

## تأثیر متقابل توسعه مالی و آزادی اقتصادی بر ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب ناموفق در توسعه صنعت بیمه

ابوالفضل شاه‌آبادی<sup>۱</sup>، معصومه احمدی<sup>۲</sup>، علی مرادی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۲۷

### چکیده

صنعت بیمه به‌عنوان ابزار انتقال ریسک و پرداخت خسارت موجب تأمین آتیه و اطمینان افراد و در نقش نهاد سرمایه‌گذار، موجب تجمع منابع پس‌اندازی و تخصیص بهینه آن به نیازهای سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی کشورها می‌شود. بنابراین، ضروریست تا عوامل موثر بر توسعه این صنعت در کشورهای با ضریب نفوذ بیمه پایین، شناسایی شود و در خصوص تقویت عوامل فزاینده و رفع عوامل کاهنده آن اقدام لازم صورت پذیرد.

در همین راستا، تحقیق حاضر سعی نموده تا اثر متقابل توسعه مالی و شاخص‌های آزادی اقتصادی (شاخص کل، اندازه دولت، ساختار قانونی امنیت و حقوق مالکیت، دسترسی به پول سالم، آزادی تجارت خارجی و مقررات) بر ضریب نفوذ بیمه در پانزده کشور ناموفق<sup>۴</sup> بیمه‌ای طی دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۴ را بررسی نماید. به همین منظور، مدل تحقیق با استفاده از داده‌های تابلویی و به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برآورد گردید و نتایج نشان داد، اثر متقابل توسعه مالی و کلیه شاخص‌های آزادی اقتصادی بر ضریب نفوذ بیمه مثبت و معنادار است. همچنین، اثر انفرادی توسعه مالی و شاخص آزادی اقتصادی کل مثبت و معنادار است. اما، تأثیر انفرادی آنها بر ضریب

۱. استاد اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا، (نویسنده مسئول)

Email: shahabadia@gmail.com

۲. کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیکی، Email: uni.ahmadyy@gmail.com

۳. دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، Email: ali.artiman.moradi@gmail.com

۴. کشورهای اروگوئه، اندونزی، ایران، بنگلادش، پاکستان، پرو، ترکیه، تونس، رومانی، سریلانکا، صربستان، فیلیپین، قزاقستان، مصر و ویتنام که حق بیمه تولیدی آنها کمتر از ۲ درصد از تولید ناخالص داخلی است.

نفوذ بیمه نسبت به اثر متقابل آنها کمتر است. در نهایت، اثر متغیرهای کنترل شامل درآمد سرانه، سرمایه انسانی و درجه شهرنشینی بر ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب، مثبت و معنادار و اثر نرخ بیکاری و تورم منفی و معنادار بوده است.

**واژه‌های کلیدی:** ضریب نفوذ بیمه، توسعه مالی، آزادی اقتصادی و داده‌های تابلویی.

**طبقه‌بندی JEL:** O22, O16, G22



## ۱. مقدمه

بیمه به عنوان ابزار انتقال ریسک و پرداخت خسارت از یک سو و نهاد سرمایه گذار از سوی دیگر، سبب بسیج پس انداز ملی، مدیریت کارای ریسک، تشویق به انباشت سرمایه‌های جدید، افزایش ثبات مالی، تسهیل تجارت و بازرگانی، کاهش یا تخفیف زیان و ارتقای تخصیص بهینه و کارای سرمایه داخلی و در نهایت بهبود وضعیت اقتصادی کشورها می‌شود (اسکیپر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). بیمه، فعالان اقتصادی را قادر می‌سازد تا زیان‌های بزرگ، بی‌قاعده و نامعلوم را در قبال پرداخت هزینه (حق بیمه) معاوضه و هزینه را نیز در قیمت محصول لحاظ نمایند. به اشخاص امکان می‌دهد تا زیان‌های مالی و تصادفی خود را در طول زمان و در بین افراد دیگر توزیع کنند (سو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶). همچنین، بیمه با تجمع پس-اندازهای خرد و انتقال آن به بخش عمومی، راه تشکیل سرمایه و رشد اقتصادی را هموار می‌سازد. مضافاً، امنیت فعالیت‌های تجاری، بازرگانی و کارآفرینی را تضمین و با بهبود تراز تجاری و افزایش صادرات، رشد اقتصادی را تحریک می‌کند (برگ<sup>۳</sup> و اشمیت<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴).

بنابراین، پس از سال ۱۹۶۴ که در نشست کنفرانس تجارت و توسعه وابسته به سازمان ملل متحد (آنکتاد<sup>۴</sup>) بر نقش بیمه در توسعه اقتصادی کشورها تأکید شد. صنعت بیمه در کشورهای توسعه یافته و نوظهور روند روبه رشدی را طی کرده و در فرایند رشد اقتصادی مستمر و باثبات این کشورها نقش به‌سزایی ایفا نموده است. اما، در کشورهای در حال توسعه، این گونه نبوده و نقش آن در اقتصاد و زندگی خانوارها بسیار ناچیز است. جدول شماره ۱ که به منظور مقایسه وضعیت ضریب نفوذ بیمه (متغیر وابسته) و شاخص‌های توسعه مالی و آزادی اقتصادی (متغیرهای کلیدی) کشورهای منتخب (نمونه آماری تحقیق) با ۱۵ کشور برتر در حوزه ضریب نفوذ بیمه طی دوره زمانی تحقیق ترسیم شده، نشان‌دهنده

- 
1. Skipper
  2. Soo
  3. Berg and Schmidt
  4. Unctad

آن است که میانگین ضریب نفوذ بیمه (سهم صنعت بیمه از تولید ناخالص داخلی)<sup>۱</sup> در گروه کشورهای منتخب تحقیق، کمتر از ۱/۵ درصد و در کشورهای موفق بیمه‌ای بیش از ۱۰ درصد است (سیگما<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵).

از سوی دیگر، در مطالعات زریا و نوییق<sup>۳</sup> (۲۰۱۶)، فین و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)، لین و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۹)، برت و ونت<sup>۶</sup> (۲۰۰۹)، مدھس واران و سن<sup>۷</sup> (۲۰۰۸)، بک و وب<sup>۸</sup> (۲۰۰۲)، حسین‌زاده (۱۳۹۳)، اسمعیلی و همکاران (۱۳۹۳) و سپهدوست و ابراهیم نسب (۱۳۹۲) از توسعه مالی به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر توسعه صنعت بیمه یاد شده و شواهد تجربی نشان می‌دهد کشورهای موفق بیمه‌ای از توسعه همزمان دیگر بخش‌های مالی نیز برخوردار هستند. به‌طور مثال، میانگین تسهیلات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی که از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه بخش بانکی است، طی سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۰ در کشورهای ناموفق بیمه‌ای ۳۶/۸۵ درصد و در کشورهای موفق بیمه‌ای ۱۱۴/۳۷ بوده است (بانک جهانی، ۲۰۱۵).

همچنین، با ظهور اندیشه نهادگرایی جدید در اوایل دهه ۱۹۹۰، مطالعه نقش عوامل نهادی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی کشورها مورد اقبال فراوان بوده و بررسی تأثیر کیفیت نهادی بر متغیرهایی مانند رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری اعم از داخلی و خارجی و فور منابع طبیعی در مطالعات داخلی و خارجی مسبوق به سابقه است و صنعت بیمه نیز از این قاعده مستثنی نبوده است. از مطالعاتی که تأثیر عامل نهادی حکمرانی خوب بر توسعه بیمه را بررسی کرده‌اند، می‌توان به لاوورا و میهائی<sup>۹</sup> (۲۰۱۳)، کوفسکی<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۲)، فین و

1. Insurance Penetration: Premiums as a % of GDP

2. Sigma

3. Zerriaa and Noubbigh

4. Feyen et al

5. Lin et al

6. Beart and Vennet

7. Madheswaran and Sen

8. Beck and Webb

9. Laura and Mihai

10. KJosevski

همکاران (۲۰۱۱)، چوی و کوک<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، اسمعیلی و همکاران (۱۳۹۳) و سپهدوست و ابراهیم نسب (۱۳۹۲) اشاره کرد. اما، بررسی تأثیر متغیر نهادی آزادی اقتصادی بر توسعه بیمه در مطالعات تجربی مغفول مانده است. حال آن که آزادی اقتصادی با تأکید بر کاهش نقش مداخله‌گرایانه دولت در اقتصاد، حاکمیت قانون، صیانت از حقوق مالکیت، آزادی تجارت خارجی، وضع قوانین کارآ و حذف مقررات زائد می‌تواند بر افزایش ضریب نفوذ بیمه تأثیر مثبت بگذارد. در همین راستا، داده‌های آزادی اقتصادی<sup>۲</sup> مستخرج از پایگاه مؤسسه فریزر به شرح ستون دوم جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، میانگین آزادی اقتصادی کشورهای موفق بیمه‌ای در دوره مورد بررسی، ۱/۲۹ نمره از کشورهای ناموفق بیمه‌ای بیشتر است.

## ۲. مبانی نظری

بیمه از کانال‌های مهم پسراندازی و نهادهای مهم و محوری مالی است که علاوه بر تأمین امنیت فعالیت‌های اقتصادی، در تأمین وجوه قابل سرمایه‌گذاری نیز نقش اساسی ایفا می‌کند. زیرا، شرکت‌های بیمه در ازای دریافت حق بیمه، پرداخت خسارت‌هایی را در آتی تعهد می‌کنند که با احتمال مواجه است. از این‌رو، بین دریافت حق بیمه و پرداخت خسارت احتمالی، وقفه زمانی قابل ملاحظه‌ای وجود دارد که امکان سرمایه‌گذاری وجوه انباشت شده نزد شرکت‌های بیمه (ذخایر فنی) را فراهم می‌آورد (حسن‌زاده و کاظم‌نژاد، ۱۳۸۷) و سبب می‌شود تا صنعت بیمه از طرق مشروحه زیر، فرایند رشد و توسعه اقتصادی جوامع را متأثر نماید.

الف) تضمین سرمایه‌گذاری: بیمه‌نگرانی فعالان اقتصادی را از گزند خطرات احتمالی به حداقل رسانده و سرمایه آنان را در برابر بسیاری از خطرات و نه تمام آنها، محافظت می‌کند.

1. Chui and Kwok

۲. مؤسسه فریزر، آزادی اقتصادی کشورها را در بازه ۱ تا ۱۰ نمره می‌دهد و نمره بیشتر به معنای آزادی اقتصادی بالاتر است.

ب) ایجاد اعتبار و توسعه مبادلات بین‌المللی: شرکت‌ها یا به طور مستقیم و به وسیله نوعی از بیمه، معروف به بیمه اعتبار و یا به صورت غیرمستقیم و با ایجاد اعتبار برای بیمه-گذار نزد بستانکاران و افراد طرف معامله خارجی، موجب گسترش همکاری‌های اقتصادی بین‌المللی می‌شود.

ت) توسعه سرمایه‌گذاری: دریافت حق بیمه قبل از پرداخت خسارت سبب انباشت وجوه فراوان نزد شرکت‌های بیمه شده و آنها را قادر می‌سازد تا در تأمین منابع مالی فعالیت‌های اقتصادی مشارکت نمایند و سرمایه‌گذاری را توسعه دهند.

ث) تأثیر بر موازنه ارزی: بیمه با اعطای اطمینان به بنگاه‌های اقتصادی و گسترش فعالیت‌های بین‌المللی و نیز فروش بیمه اتکایی<sup>۱</sup> موجب افزایش درآمدهای ارزی کشورها می‌شوند.

ج) آثار اجتماعی: بیمه با القای حس امنیت و بی‌نیازی به غیر، آرامش روانی افراد را تأمین و امنیت اجتماعی را ارتقاء می‌دهد (شیرکوند، ۱۳۹۱).

لذا، با توجه به اهمیت روزافزون بیمه در رشد و توسعه اقتصادی، عملکرد این صنعت در بازارهای جهانی تحت ارزیابی مستمر و منظم قرار دارد و برای سنجش توسعه‌یافتگی آن، شاخص‌های متعددی تعریف شده که ضریب نفوذ بیمه<sup>۲</sup> و حق بیمه سرانه<sup>۳</sup> از مهم‌ترین و کارآمدترین آنها محسوب می‌شوند.

ضریب نفوذ بیمه به صورت کل حق بیمه تولیدی یک کشور به تولید ناخالص داخلی آن کشور را نشان می‌دهد که از ارتباط مائوس (یا غیرمائوس) صنعت بیمه با کل اقتصاد یک کشور حکایت می‌کند.

حق بیمه سرانه نیز به صورت نسبت کل حق بیمه دریافتی یک کشور به جمعیت آن کشور تعریف شده و سطح برخورداری آحاد یک جامعه از بیمه را نشان می‌دهد (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۲).

1. Reinsurance
2. Insurance Penetration
3. Insurance Density

### ۳. اثر متقابل توسعه مالی و شاخص‌های آزادی اقتصادی بر ضریب نفوذ بیمه

اثر متقابل توسعه مالی و آزادی اقتصادی به‌عنوان متغیر کلیدی، به‌صورت ضرب توسعه مالی در شاخص‌های آزادی اقتصادی موسسه فریزر تعریف شده است. با این توضیح در ادامه، توسعه مالی و آزادی اقتصادی تعریف و توضیحات لازم پیرامون آنها ارائه می‌شود تا امکان تبیین سازوکار تأثیر شاخص متقابل توسعه مالی و آزادی اقتصادی بر ضریب نفوذ بیمه فراهم گردد.

#### الف. توسعه مالی

توسعه مالی به دسترسی آسان و ارزان قیمت آحاد یک جامعه به ابزارها، خدمات، بازارها و واسطه‌های مالی اطلاق می‌شود (لوین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). بر این اساس، نقش واسطه‌های مالی در تأمین مالی فعالیت‌های اقتصادی حائز اهمیت است. زیرا، واسطه‌های مالی با تجمیع و هدایت منابع پس‌اندازی به سرمایه‌گذاران، انباشت سرمایه را سرعت می‌بخشند. همچنین، با اشراف به عدم مراجعه یک‌باره کلیه پس‌اندازکنندگان جهت برداشت سپرده، اقدام به واگذاری اعتبارات بلندمدت به بنگاه‌ها نموده و ریسک کسری نقدینگی آنها را به حداقل می‌رسانند (مهدوی و همکاران، ۱۳۸۹). جمع‌آوری اطلاعات و تخصیص بهینه منابع از دیگر وظایف بازار مالی است. زیرا، ارزیابی طرح‌ها مستلزم جمع‌آوری و پردازش اطلاعات است که برای پس‌اندازکنندگان شخصی ناممکن و پرهزینه است. اما، واسطه‌های مالی با برخورداری از ابزارها و نیروی انسانی متخصص این کار را با توانایی و شایستگی بیشتری انجام می‌دهند (شاه‌آبادی و محمودی، ۱۳۸۹).

البته، توسعه مالی شامل توسعه بخش بانکی و غیر بانکی است که در این تحقیق از توسعه بخش بانکی به‌عنوان جایگزین توسعه مالی استفاده شده و شاخص‌های آن به قرار زیر است:

---

1. Levine

شاخص تعمیق مالی: بیانگر اندازه واسطه‌های مالی رسمی به فعالیت‌های اقتصادی در سیستم بانکی است و از روش‌های رایج برای اندازه‌گیری آن، نسبت بدهی‌های نقدی به تولید ناخالص داخلی است. بدهی‌های نقدی نیز شامل اسکناس و مسکوک خارج از سیستم بانکی به علاوه حساب‌های جاری و سایر بدهی‌های بهره‌دار بانک‌ها و واسطه‌های مالی غیربانکی است.

شاخص بنیانی توسعه مالی: بیانگر اهمیت نسبی مؤسسات مالی است و بین بانک مرکزی و دیگر بانک‌ها تمایز قائل شده و با تقسیم دارایی‌های داخلی بانک‌ها (به جز بانک مرکزی) به کل دارایی بانک‌ها (شامل بانک مرکزی) محاسبه می‌شود.

شاخص ساختاری توسعه مالی: بیانگر نحوه توزیع دارایی‌های داخلی بانک‌ها بین بخش دولتی (دولت مرکزی و شرکت‌های دولتی) و خصوصی است و اگر ساختار مدیریت مالی بانک‌ها در جهت توزیع اعتبارات به نفع بخش خصوصی باشد، نشان‌دهنده مدیریت بهتر منابع مالی است. شاخص ساختاری از نسبت تسهیلات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی به کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها حاصل می‌شود.

شاخص کارایی توسعه مالی: نشان‌دهنده اعتبارات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی نسبت به کل اقتصاد است و به صورت مطالبات مستقیم بخش بانکی از بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی محاسبه می‌شود. این شاخص، می‌تواند کارایی سیستم بانکی در به-کارگیری امکانات بخش خصوصی را بیان نماید.

شاخص ابزاری توسعه مالی: بیانگر میزان سپرده‌های دیداری و غیردیداری بانک‌هاست و سهم بیشتر سپرده‌های بانکی از حجم نقدینگی به منزله برخورداری از ابزار کافی برای پرداخت تسهیلات به بخش واقعی اقتصاد و هدایت بهینه منابع به سوی تولید است. این شاخص، از نسبت سپرده‌های بانکی به حجم نقدینگی به دست می‌آید (دادگر و نظری، ۱۳۸۸).



## ب. آزادی اقتصادی

نظریه نهادگرایی، دولت را مکمل نهاد بازار می‌داند و نه رقیب آن. بنابراین، به جای بحث درباره مداخله یا عدم مداخله دولت، از کارایی و اثربخشی مداخله دولت سخن می‌گوید. زیرا، معتقد است که دولت به عنوان یک نهاد<sup>۱</sup> اجتماعی نهادساز می‌تواند بستر مناسب جهت تنظیم روابط اقتصادی آحاد جامعه را به شیوه‌ای کم هزینه، ساده و به دور از اتلاف وقت فراهم نموده و به عنوان دست یاری دهنده بازار موجب رشد و توسعه اقتصادی کشورها شود.

بنابراین، بررسی تأثیر عوامل نهادی بر وضعیت اقتصادی کشورها در سالیان اخیر موضوع مطالعات فراوان بوده و در این مطالعات، برای سنجش و مقایسه عملکرد نهادی نیز شاخص‌های متعددی تعریف شده که آزادی اقتصادی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های نهادی به شمار می‌رود. آزادی اقتصادی، قابلیت اعضای یک جامعه برای انجام کنش‌های اقتصادی را نشان می‌دهد و به کاهش مقررات و محدودیت‌های دولتی در جهت افزایش مشارکت نهادها و بنگاه‌های خصوصی اشاره دارد. از این رو، مقیاس مناسبی برای ارزیابی عملکرد نهادهای سیاسی و حقوقی کشورها محسوب می‌شود.

گارتنی<sup>۲</sup> معتقد است «افراد دارای آزادی اقتصادی هستند، اگر بدون استفاده از زور، تقلب و سرقت دارایی کسب کنند، دارایی کسب شده در برابر تجاوز دیگران محفوظ و بدون تضعیف حقوق دیگران، قابل استفاده، مبادله و نگهداری باشد» (سامتی و همکاران، ۱۳۸۵). برای اندازه‌گیری آزادی اقتصادی چند شاخص کمی ابداع شده که شاخص بنیاد هریتیج<sup>۳</sup> و مؤسسه فریزر<sup>۴</sup> از معروف‌ترین آنهاست. در این تحقیق از شاخص فریزر استفاده شده که دارای اعتبار بیشتر و دامنه آماری گسترده‌تر است. این شاخص، یک شاخص موزون و مرکب از پنج متغیر اندازه دولت<sup>۵</sup>، ساختار قانونی امنیت حقوق مالکیت<sup>۱</sup>، پول

۱. نورث: نهادها محدودیت‌هایی هستند که از جانب افراد بر تعاملات بین آنها تحمیل می‌شود.

2. Gwarteny

3. Heritage Foundation

4. Fraser Institute

5. Size of Government

سالم<sup>۲</sup>، آزادی تجارت خارجی<sup>۳</sup> و مقررات تجارت<sup>۴</sup> است و عددی بین صفر تا ده را می‌پذیرد. هر قدر این عدد بزرگتر و به ده نزدیک‌تر باشد از وجود آزادی اقتصادی بیشتر حکایت می‌کند (شاه‌آبادی و جامه‌بزرگی، ۱۳۹۲).

**اندازه دولت:** اقتصاددانان وظایف دولت را معطوف به تولید کالاهای عمومی می‌دانند و معتقدند با توجه به مسائل دیوان‌سالاری و محدودیت منابع دولتی، نباید بار مأموریت‌های دولت سنگین‌تر شود. زیرا، از انجام درست وظایف اصلی خود باز مانده و حوزه فعالیت و ابتکار شهروندان را دچار مشکل می‌کند که نتیجه‌ای جز ناکارآمدی نظام اقتصادی، ممانعت از تولید بیشتر و تداوم فقر ندارد.

**ساختار قانونی امنیت حقوق مالکیت:** امنیت اقتصادی ناظر بر حقوق مالکیت افراد است که از طریق احترام و تضمین مالکیت فردی و خصوصی، تضمین اجرای قراردادها، استقلال دستگاه قضایی، عدم مداخله نظامی در حاکمیت قانون، تشکیل دادگاه‌های بی‌طرف، عدم اعطای امتیازات و تسهیلات بیهوده به بخش‌های مختلف، جلوگیری از ایجاد رانت و رانت‌خواری حاصل می‌شود.

**دسترسی به پول سالم:** تورم از مباحث مورد بررسی در مکاتب مختلف اقتصادی است و غالباً به‌عنوان یک پدیده پولی شناخته می‌شود. بر این اساس، افزایش حجم نقدینگی منشأ تورم است و آزادی اقتصادی را محدود می‌کند. زیرا، نرخ‌های پرنوسان تورم قیمت‌های نسبی را مختل و آزادی عمل برای برنامه‌ریزی جهت آینده را سلب می‌نماید. پس، کنترل حجم نقدینگی از هدف نهایی کشورها در رسیدن به اهداف کلان اقتصادی است. همچنین، ارزش<sup>۵</sup> دیگر مولفه تاثیرگذار بر ساختار اقتصادی کشورهاست و آزادی مالکیت ارزهای خارجی به معنای آزادی اقتصادی بیشتر است.

- 
1. Legal System and Property Rights
  2. Sound Money
  3. Freedom to Trade Internationally
  4. Business Regulations
  5. Foreign Currency

**آزادی تجارت خارجی:** از تجارت به عنوان موتور محرکه رشد اقتصادی یاد شده که امکان استفاده از ظرفیت‌های بالقوه اقتصادی را با توجه به مزیت‌های نسبی فراهم می‌کند. بنابراین، وجود عوامل فزاینده تجارت خارجی شامل حذف نظام سهمیه‌بندی برای واردات و صادرات، حذف تعرفه‌ها و عدم کنترل نرخ ارز به معنای آزادی اقتصادی بیشتر است.

**مقررات تجارت:** مقررات حوزه کسب و کار اگر در جهت کاهش دیوان‌سالاری و افزایش آزادی عمل فعالان اقتصادی عمل کند به معنای افزایش آزادی اقتصادی است.

**ج. سازوکار تأثیر متقابل توسعه مالی و شاخص‌های آزادی اقتصادی بر ضریب نفوذ بیمه**

توسعه مالی در بستر کیفیت نهادی مطلوب تحقق می‌یابد و در بین نهادهای فعال در سطح یک جامعه، کیفیت نهاد حکمرانی به‌عنوان مرجع تعیین قواعد حاکم بر بازارهای مالی و مفسر و ناظر بر اجرای آنها بسیار مهم و حیاتی است (هیبتی و همکاران، ۱۳۸۹). آزادی اقتصادی مدنظر این تحقیق نیز، ترجمان همین رویکرد حداقلی به نهاد حکمرانی است که فرایند می‌تواند توسعه مالی را به شرح زیر تسهیل و تسریع نماید:

نقش دولت در اقتصاد باید محدود به جنبه‌های حاکمیتی مانند وضع قوانین، پاسداری از قوانین و مقررات باشد که متضمن صیانت از حقوق کلیه فعالان اقتصادی است (شاه‌آبادی و داورکیش، ۱۳۹۴). اما، دولت بزرگ مترادف با حضور گسترده در اقتصاد، دخالت در بازارهای مالی از طریق تصاحب مالکیت بانک‌ها، دخالت در تعیین نرخ سود سپرده‌ها و تسهیلات، الزام بانک‌ها به پرداخت تسهیلات تکلیفی به بخش‌های دولتی با نرخ‌های ترجیحی است که در تضاد با توسعه مالی قرار می‌گیرد (لاو و ساینی، ۲۰۱۲).

همچنین، وجود نظام قضایی بی‌طرف، با سرعت عمل بالا، قابل دسترس و کم هزینه که اصل و سود سرمایه‌های افراد نزد بازارهای مالی را تضمین کند. اعتماد عمومی به بخش مالی را افزایش خواهد داد و موجب رشد سپرده‌گذاری در بخش مالی می‌شود (روی و

سیگل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). در نتیجه، توان بازارهای مالی در پرداخت تسهیلات به بخش واقعی اقتصاد تقویت و توسعه مالی افزایش می‌یابد (دادگر و نظری، ۱۳۸۸).

کنترل حجم نقدینگی، مهار تورم و ممانعت از بی‌ثباتی اقتصاد تحت عنوان دسترسی به پول سالم از آنها یاد می‌شود و دیگر شاخص آزادی اقتصادی است. بهبود در این شاخص، امکان برنامه‌ریزی و تعامل بلندمدت افراد و بنگاه‌های اقتصادی با بازارهای مالی را فراهم و با افزایش عقود مدت‌دار و افزایش مدت زمان ماندگاری سپرده‌ها در بخش مالی سبب افزایش توان می‌شود (شیرکوند، ۱۳۹۱).

گسترش تجارت خارجی، دیگر شاخص آزادی اقتصادی است که زمینه همکاری بازارهای مالی داخلی با بازارها، ابزارها و فناوری‌های نوین مالی را فراهم و موجب افزایش بهره‌وری بخش مالی می‌شود. مضافاً، با ایجاد رقابت بین بخش مالی داخلی و خارجی سبب ارتقای کارایی بازارهای مالی داخلی و متنوع‌سازی خدمات آنها می‌شود (آسیما و مبلاجی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

در نهایت، وجود چارچوب قانونی مشخص، مدون و با پایه علمی که حدود و ثغور فعالیت‌ها، حقوق، امتیازات و اختیارات طرفین فعال در بازارهای مالی را معین کرده باشد، اعتماد عمومی به بازارهای مالی را جلب و تقاضای اخذ تسهیلات و خدمات مالی را افزایش می‌دهد (پور رستمی، ۱۳۹۰).

متقابلاً، دسترسی آسان و کم هزینه جامعه به خدمات مالی موجب افزایش سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی، افزایش رفاه اجتماعی و رشد طبقه متوسط می‌گردد. رشد طبقه متوسط به عنوان نیروی پیشران توسعه، توان جامعه مدنی جهت پیگیری مطالبات خویش از نهادهای رسمی را تقویت و لزوم پاسخگویی رژیم اقتصادی و نهادی را به دنبال می‌آورد و نتیجه آن گسترش آزادی‌های فردی و از جمله آزادی اقتصادی است.

---

1. Roe and Siegel  
2. Asiana and Mobolaji

در نهایت، برآیند تأثیر و تأثر توسعه مالی و آزادی اقتصادی سبب تقویت قدرت خرید بیمه‌ای مردم و رشد آگاهی آنان نسبت به مزایای بیمه شده و افزایش ضریب نفوذ بیمه را به دنبال می‌آورد.

#### ۴. پیشینه پژوهش

در این بخش، پیشینه مطالعات تجربی داخلی و خارجی مرتبط با موضوع تحقیق مرور می‌گردد. سپس، جنبه‌های نوآورانه تحقیق بیان می‌شود.

زریا و نوییق (۲۰۱۶) عوامل موثر بر تقاضای بیمه عمر در ۱۷ کشور منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا را طی دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۲ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد تقاضای بیمه عمر با درآمد، تورم، توسعه مالی و نرخ بهره ارتباط مستقیم و با هزینه‌های تامین اجتماعی ارتباط معکوس دارد. به علاوه، امید به زندگی و پیشرفت تحصیلی تقاضای بیمه عمر را تحریک و وابستگی جوان آن را کاهش می‌دهد. ضمناً، نتایج نشان داد که تقاضای بیمه عمر در کشورهای عمدتاً اسلامی پایین‌تر است.

لاوورا و میهائی (۲۰۱۳) نقش عوامل نهادی بر تقاضای بیمه ملی در ۳۱ کشور اروپایی طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۶ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد تأثیر حکمرانی و تورم بر تقاضای بیمه ملی به ترتیب مثبت و منفی است.

کوفسکی (۲۰۱۲) عوامل موثر بر تقاضای بیمه عمر در ۱۴ کشور اروپا مرکزی و جنوب شرقی طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۸ بررسی و به این نتیجه رسید که افزایش درآمد سرانه، تورم، مخارج سلامت، سطح تحصیلات و بهبود مقررات، بر تقاضای بیمه عمر اثر معناداری دارند و نرخ بهره واقعی، کنترل فساد و اثربخشی دولت بر تقاضای بیمه عمر اثرگذار نیست.

فین و همکاران (۲۰۱۱) عوامل موثر بر توسعه صنعت بیمه در تعدادی از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه را طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۰ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد درآمد سرانه، تعداد و تراکم جمعیت، ساختار جمعیت، توزیع درآمد، سیستم بازنشستگی،

مالکیت دولتی شرکت‌های بیمه، در دسترس بودن اعتبار خصوصی و مذهب بر توسعه بیمه عمر تأثیر دارد.

چوی و کوک<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) رابطه بین متغیرهای حکمرانی، اقتصادی و اجتماعی با تقاضای بیمه عمر در ۳۸ کشور با درآمد پایین، متوسط و بالا طی سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۶۶ را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد حکمرانی خوب، درآمد سرانه واقعی و توسعه بخش بانکی بر بیمه عمر اثر مثبت و تورم اثر منفی دارد.

ضمناً، در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه صنعت بیمه در داخل کشور نیز مطالعات متعددی صورت گرفته که مهم‌ترین و مرتبط‌ترین آنها در ادامه مورد اشاره قرار می‌گیرد. نورایی مطلق و همکاران (۱۳۹۴) عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای منتخب را طی دوره ۲۰۰۳-۲۰۱۱ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد تقاضای بیمه عمر با تولید ناخالص داخلی سرانه، توسعه انسانی، امید به زندگی و جمعیت رابطه مثبت و با تورم و نرخ بهره رابطه منفی دارد.

اسمعیلی و همکاران (۱۳۹۳) عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای منتخب در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۹-۲۰۰۱ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد تأثیر درآمد سرانه، توسعه مالی، حاکمیت قانون، سطح تحصیلات و شهرنشینی بر تقاضای بیمه عمر مثبت و معنادار و تأثیر متغیرهای تورم، بیکاری و اثربخشی دولت با تقاضای بیمه عمر منفی و معنادار است. رابطه متغیرهای نسبت وابستگی افراد و ثبات سیاسی نیز با تقاضای بیمه عمر رابطه معنادار نیست.

حسین‌زاده (۱۳۹۳) عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر تقاضای بیمه عمر در ایران و کشورهای مشترک المنافع را طی دوره ۲۰۰۹-۲۰۰۱ بررسی کرده است. نتایج نشان داد درآمد سرانه، نرخ بهره، توسعه مالی، تحصیلات و امید به زندگی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه عمر هستند.

سپهردوست و ابراهیم نسب (۱۳۹۲) چالش اقتصادی تقاضای بیمه عمر و کیفیت حکمرانی در ایران و منتخبی از کشورهای در حال توسعه را طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۹ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد اثر حکمرانی خوب، تولید ناخالص داخلی سرانه، توسعه مالی و نرخ بیکاری بر تقاضای بیمه عمر مثبت و معنادار و اثر تورم انتظاری منفی و معنادار است. همچنین، به مطالعات مهدوی و ماجد (۱۳۹۰)، مومنی و صالحیان و همکاران (۱۳۹۲)، عباسی و درخشیده (۱۳۹۱) و حسین‌زاده (۱۳۹۰) می‌توان اشاره کرد که عوامل موثر بر توسعه بیمه عمر را بررسی و نتیجه گرفته‌اند که متغیرهای تورم، عضویت در صندوق بازنشستگی، ابعاد خانوار و قیمت بیمه‌نامه بر تقاضای بیمه عمر اثر منفی و متغیرهای درآمد سرانه، نرخ باسوادی، جمعیت، اشتغال، سن، توسعه مالی و امید به زندگی اثر بر تقاضای بیمه اثر مثبت دارند.

بررسی نتایج مطالعات و تحقیقات پیشین نشان می‌دهد، بررسی تأثیر متقابل توسعه مالی و آزادی اقتصادی بر ضریب نفوذ بیمه در مطالعات داخلی سابقه ندارد. در مطالعه سپهردوست و ابراهیم نسب (۱۳۹۲) نیز که اثر حکمرانی خوب (عامل نهادی) و توسعه مالی بر ضریب نفوذ بیمه عمر بررسی شده بود، حکمرانی خوب و توسعه مالی به صورت مستقل وارد مدل شده‌اند و اثر انفرادی آنها بر بیمه مد نظر بوده است. همچنین، در اغلب مطالعات داخلی، بیمه عمر متغیر وابسته بوده است.

## ۵. ارائه مدل

مدل مورد استفاده در این تحقیق از نوع پانل پویاست که آرلانو و باند<sup>۱</sup> (۱۹۹۱)، آرلانو و باور<sup>۲</sup> (۱۹۹۵)، آهن و اسمیت<sup>۳</sup> (۱۹۹۵)، بلاندل<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) و بالتاجی<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) مزایای آن را تأیید کرده‌اند. در این مدل، وقفه متغیر وابسته یعنی ضریب نفوذ بیمه، به صورت متغیر

1. Arellano and Bound
2. Arellano and Bover
3. Ahn and Smite
4. Blandie
5. Baltagi

مستقل در طرف راست ظاهر می‌شود. به این ترتیب، امکان پارامتربندی مجدد مدل به روش داده‌های پانل پویا و حذف تورش از وقفه متغیر وابسته به وجود می‌آید (بالتاجی، ۲۰۰۷). شایان ذکر است، کمک به درک محقق از روابط بین متغیرها، مهم‌ترین دلیل استفاده از داده‌های پویاست. زیرا، بسیاری از روابط اقتصادی به طور طبیعی پویا هستند (آرلانو و بوند، ۱۹۹۱). به‌طور مشخص، کارکرد صنعت بیمه و بالاخص بیمه‌های عمر به مثابه قراردادهای بلندمدت در دوره جاری قابل انتقال و گسترش به دوره بعد است که به معنای پویایی صنعت بیمه در طول زمان است. اما، در مدل پانل پویا به واسطه اضافه شدن متغیر وابسته باوقفه، امکان استفاده از روش‌های تخمین معمولی مانند حداقل مربعات معمولی<sup>(۱)</sup> (OLS)، حداقل مربعات متغیر مجازی<sup>(۲)</sup> (LSDV) و حداقل مربعات تعمیم‌یافته<sup>(۴)</sup> (GLS) وجود ندارد. چون، جزء اخلاص با متغیر وابسته با وقفه همبستگی پیدا می‌کند و نتایج تخمین دچار تورش می‌شود. بنابراین، آرلانو و باند (۱۹۹۱) تخمین زنده‌ای با عنوان گشتاورهای تعمیم‌یافته<sup>(۵)</sup> (GMM) پیشنهاد کردند که ضمن رفع مشکل همبستگی متغیر مستقل با جزء اخلاص، درون‌زایی متغیرها و ناهمسانی واریانس مدل را نیز رفع می‌کند. این تخمین‌زن در هر دو حالت اثرات ثابت و تصادفی کارایی دارد و به آزمون هاسمن نیاز ندارد، زیرا، در مدل‌های پانل پویا بین جز اخلاص و متغیرهای توضیحی ارتباط هست (هایاشی<sup>(۷)</sup>، ۲۰۰۰).

شایان ذکر است، مدل تحقیق با الهام از مطالعات زریا و نوبیق (۲۰۱۶)، کوفسکی (۲۰۱۲) و فین و همکاران (۲۰۱۱) ارائه شده و به شکل لگاریتمی است که برای کشور  $t$  در زمان  $t$  برآورد می‌شود:

$$(1)$$

1. Ordinary Least Squares

۲. از این برآوردگر در تخمین‌های درون گروهی با اثرات ثابت استفاده می‌شود.

3. Last Squares Dummy Variable

۴. از این برآوردگر در تخمین‌های درون گروهی با اثرات تصادفی استفاده می‌شود.

5. Generalized Least Squares

6. Generalized Method of Moments

7. Hayashi



$$LIP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIP_{it-1} + \beta_2 \{LFD_{it} \times LEF_{it}\} + \beta_3 LGDPP_{it} + \beta_4 LINF_{it} \\ + \beta_5 LHC_{it} + \beta_6 LUNA_{it} + \beta_7 LUP_{it} + U_{it}$$

در این معادله،  $IP_{it}$  ضریب نفوذ بیمه (متغیر وابسته)،  $IP_{it-1}$  متغیر وابسته باوقفه،  $\beta_0$  اثرات ثابت کشوری یا عرض از مبداهای ویژه هر مقطع، شاخص متقاطع توسعه مالی و آزادی اقتصادی ( $FDEF^1$ ) متغیر کلیدی تحقیق و درآمد سرانه ( $GDP^2$ )، نرخ تورم ( $INF^3$ )، سرمایه انسانی ( $HC^4$ )، نرخ بیکاری ( $UNA^5$ ) و درجه شهرنشینی ( $UP^6$ ) متغیرهای مستقل تحقیق هستند. اثر متقابل توسعه مالی و آزادی اقتصادی نیز که متغیر کلیدی پژوهش است، حاصل ضرب توسعه مالی (درصد تسهیلات اعطایی داخلی شبکه بانکی به بخش خصوصی نسبت به تولید ناخالص داخلی) در شاخص‌های آزادی اقتصادی است. بنابراین، مدل در هفت حالت برآورد می‌شود. در شش حالت اول از حاصل ضرب توسعه مالی در شاخص‌های آزادی اقتصادی کل، اندازه دولت، ساختار امنیت حقوق مالکیت، دسترسی به پول سالم، آزادی تجارت خارجی و مقررات به عنوان متغیر کلیدی استفاده می‌شود. اما، در حالت هفتم، توسعه مالی و آزادی اقتصادی کل به صورت جداگانه در مدل لحاظ می‌گردند و بیان ریاضی آن به صورت زیر است:

(۲)

$$LIP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIP_{it-1} + \beta_2 LFD_{it} + \beta_3 LEF_{it} + \beta_4 LGDPP_{it} + \beta_5 LINF_{it} \\ + \beta_6 LHC_{it} + \beta_7 LUNA_{it} + \beta_8 LUP_{it} + U_{it}$$

1. Financial Development and Economic Freedom
2. GDP per capita
3. Inflation
4. Human Capital
5. Unemployment
6. Urban Population

## ۶. داده‌های تحقیق و تخمین مدل

داده‌های ضریب نفوذ بیمه از مجله سیگما<sup>۱</sup>، آزادی اقتصادی از مؤسسه فریزر<sup>۲</sup>، سرمایه انسانی از مجموعه داده‌های بارو و لی<sup>۳</sup>، توسعه مالی، درآمد سرانه، نرخ تورم، نرخ بیکاری و درجه شهرنشینی از بانک جهانی استخراج<sup>۴</sup> شده‌اند. پس از استخراج داده‌ها و پیش از برآورد مدل، ایستایی متغیرهای مورد استفاده در مدل باید بررسی شود. زیرا، روش‌های معمول اقتصادسنجی بر فرض ایستایی متغیرها استوار است. در غیر این صورت، آزمون‌های  $f$  و  $t$  و استنتاج آماری معتبر نخواهد بود و ممکن است به رگرسیون کاذب منجر شود. برای بررسی ایستایی متغیرها در داده‌های تابلویی، روش‌های متعددی وجود دارد که دیکی- فولر تعمیم یافته<sup>۵</sup> (ADF) از عمومیت بیشتری نسبت به دیگر روش‌ها برخوردار است. اما، این آزمون توان اندکی دارد و ممکن است که نتواند یک سری زمانی ایستا را کشف کند. همچنین، در موارد شکست ساختاری در فرایند داده‌ها، ممکن است آزمون دیکی فولر تعمیم یافته با ارائه نتیجه اشتباه، سری ایستا را نایستا جلوه دهد. از این رو، در تحقیق حاضر به منظور افزایش دقت نتایج تخمین، علاوه بر آزمون دیکی فولر تعمیم یافته، از آزمون ایستایی هادری<sup>۶</sup> نیز استفاده شده است. فرایند بررسی ایستایی در روش‌های هادری و دیکی فولر تعمیم یافته نیز چنین است که با عدم پذیرش فرض  $H_0$ ، نایستایی متغیرها (فرض وجود ریشه واحد) رد می‌شود. نتایج در جدول شماره ۲ نشان داد فرضیه صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای تمامی متغیرهای به کار رفته در مدل تحقیق رد و ایستایی متغیرها تأیید می‌شود. لذا، احتمال تشکیل رگرسیون کاذب از بین می‌رود.

1. [www.swissre.com/sigma](http://www.swissre.com/sigma)
2. [www.fraserinstitute.org/programsinitiatives/economic-freedom.aspx](http://www.fraserinstitute.org/programsinitiatives/economic-freedom.aspx)
3. [www.barrolee.com](http://www.barrolee.com)
4. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
5. Augmented Deyki Fuller
6. Hadri Stationary Test

جدول ۲. آزمون ایستایی متغیرها در کشورهای منتخب

متغیر	ADF		Hadri Stationary test		نتیجه
	مقدار بحرانی (۰/۰۵)	احتمال پذیرش صفر	مقدار بحرانی (۰/۰۵)	احتمال پذیرش صفر	
IP	-۲/۲۷۲۱	۰/۰۱	۹/۷۹۱۱	۰/۰۰	I(0)
FD	۳/۳۸۵۷	۰/۰۰	۱۳/۷۴۶۷	۰/۰۰	I(0)
EF	۵/۱۰۳۸	۰/۰۰	۱۵/۶۳۰۷	۰/۰۰	I(0)
GDPP	۴/۲۹۴۹	۰/۰۰	۱۴/۸۵۸۵	۰/۰۰	I(0)
INFL	-۴/۲۶۶۳	۰/۰۰	۶/۴۳۹۳	۰/۰۰	I(0)
UNA	-۳/۲۳۷۵	۰/۰۰	۶/۶۴۶۷	۰/۰۰	I(0)
HC	-۳/۵۱۳۰	۰/۰۰	۱۵/۷۸۸۱	۰/۰۰	I(0)
UP	-۳/۳۳۲۸	۰/۰۰	۱۹/۶۲۳۰	۰/۰۰	I(0)
FDEF <sub>1</sub>	-۵/۳۶۵۲	۰/۰۰	۱۴/۶۳۸۵	۰/۰۰	I(0)
FDEF <sub>2</sub>	-۵/۸۴۴۹	۰/۰۰	۱۱/۹۱۶۴	۰/۰۰	I(0)
FDEF <sub>3</sub>	-۵/۷۵۱۱	۰/۰۰	۱۱/۳۳۹۵	۰/۰۰	I(0)
FDEF <sub>4</sub>	-۴/۹۲۷۱	۰/۰۰	۱۲/۹۱۱۶	۰/۰۰	I(0)
FDEF <sub>5</sub>	-۵/۳۶۶۴	۰/۰۰	۱۳/۷۸۹۸	۰/۰۰	I(0)
FDEF <sub>6</sub>	-۶/۱۲۹۶	۰/۰۰	۱۳/۹۴۹۴	۰/۰۰	I(0)

منبع . یافته‌های پژوهش

در مرحله بعد، با توجه به این که داده‌های تابلویی حاصل ترکیب مقاطع مختلف (کشورهای منتخب) در طول زمان است. قابلیت ترکیب آنها باید از طریق آزمون F لیمر بررسی شود. فرضیه صفر در F لیمر قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تلفیقی<sup>۱</sup> و فرضیه مقابل قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تابلویی<sup>۲</sup> است. نتایج به شرح جدول شماره ۳ نشان داد که احتمال برآوردی آماره F در کلیه حالات کمتر از ۰/۰۵ درصد است و قابلیت تخمین به صورت داده‌های تابلویی تأیید می‌شود.

1. Pool Data
2. Panel Data

جدول ۳: نتایج آزمون قابلیت تخمین مدل به صورت داده های تابلویی در کشورهای منتخب

نتیجه	احتمال	آماره F	حالت
Panel data	۰/۰۰	۴۴/۵۲	اول
Panel data	۰/۰۰	۴۴/۶۴	دوم
Panel data	۰/۰۰	۴۳/۳۲	سوم
Panel data	۰/۰۰	۴۵/۷۷	چهارم
Panel data	۰/۰۰	۴۲/۷۵	پنجم
Panel data	۰/۰۰	۴۴/۸۱	ششم
Panel data	۰/۰۰	۳۹/۶۸	هفتم

منبع: یافته های پژوهش

در پایان، مدل تحقیق به روش گشتاورهای تعمیم یافته برآورد که نتایج به شرح جدول شماره ۴ است. در این جدول، آماره سارگان حاصل بررسی اعتبار ماتریس ابزارها توسط آزمون سارگان است که مقدار بزرگتر از ۰/۰۵ آن، مؤید اعتبار ابزارهای مورد استفاده در تخمین مدل تحقیق است.

جدول ۴: تخمین مدل به روش گسٹاورهای تعمیم یافته

متغیرهای توضیحی ▼	حالت اول	حالت دوم	حالت سوم	حالت چهارم	حالت پنجم	حالت ششم	حالت هفتم
	ضریب (آماره)	ضریب (آماره)	ضریب (آماره)	ضریب (آماره)	ضریب (آماره)	ضریب (آماره)	ضریب (آماره)
L FDEF <sub>1</sub>	۰/۰۶۸*** (۲/۱۲)						
L FDEF <sub>2</sub>		۰/۰۹۲** (۲/۵۸)					
L FDEF <sub>3</sub>			۰/۰۸۱*** (۲/۴۱)				
L FDEF <sub>4</sub>				۰/۰۰۱*** (۲/۰۳)			
L FDEF <sub>5</sub>					۰/۱۱۲** (۲/۹۹)		
L FDEF <sub>6</sub>						۰/۰۳۲* (۲/۵۲)	
L IP <sub>t-1</sub>	۰/۳۵۴* (۳/۹۲)	۰/۳۵۶* (۳/۹۷)	۰/۳۴۰* (۳/۷۵)	۰/۳۵۵* (۳/۹۳)	۰/۳۵۱* (۳/۹۳)	۰/۳۵۸* (۳/۹۶)	۰/۳۳۲* (۳/۹۴)
L EF							۰/۰۲۳** (۲/۸۲)
L FD							۰/۰۴۸** (۲/۷۴)
L GDPP	۰/۲۸۷*** (۲/۶۸)	۰/۳۱۰*** (۲/۸۴)	۰/۲۸۸*** (۲/۷۴)	۰/۲۲۲* (۲/۲۸)	۰/۳۳۱** (۲/۰۱)	۰/۲۵۲** (۲/۴۷)	۰/۲۵۵* (۲/۷۱)
L INFL	-۰/۰۱۴* (-۲/۳۸)	-۰/۰۰۴** (-۲/۱۱)	-۰/۰۱۲** (-۲/۳۴)	-۰/۰۲۷*** (-۲/۷۴)	-۰/۰۰۲** (-۲/۰۷)	-۰/۰۲۱*** (-۲/۵۴)	-۰/۰۰۹** (-۲/۴۷)
L UNA	-۰/۱۲۷*** (-۳/۲۸)	-۰/۱۲۸*** (-۳/۳۰)	-۰/۱۲۰** (-۳/۲۳)	-۰/۱۱۷** (-۳/۱۷)	-۰/۱۳۹*** (-۳/۴۲)	-۰/۱۲۳** (-۳/۲۳)	-۰/۱۲۱*** (-۳/۵۴)
L HC	۰/۰۴۳* (۲/۱۲)	۰/۰۳۸** (۲/۱۱)	۰/۰۵۹*** (۲/۱۶)	۰/۰۳۶** (۲/۱۰)	۰/۰۰۳*** (۲/۰۱)	۰/۰۳۴** (۲/۰۹)	-۰/۰۲۳** (۲/۲۳)
L UP	۰/۲۰۱** (۳/۹۸)	۰/۱۲۸*** (۳/۸۷)	۰/۱۹۱** (۳/۹۷)	۰/۳۰۴** (۳/۱۵)	۰/۱۵۰*** (۳/۹۰)	۰/۲۲۲* (۴/۰۱)	۰/۲۴۸** (۴/۰۹)
chi2 (Prob)	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
Sargan test	۱/۴۳۶	۱/۴۵۷	۱/۴۳۸	۱/۴۲۵	۱/۴۴۱	۱/۴۲۵	۱/۴۱۴
Number of obs	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵
Number of groups	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵

منبع: یافته‌های پژوهش. نشانه‌های \*, \*\*, و \*\*\* به ترتیب سطوح معناداری ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ است.

## ۷. تفسیر نتایج

اثر متقابل توسعه مالی و شاخص‌های آزادی اقتصادی کل، اندازه دولت، ساختار امنیت حقوق مالکیت، دسترسی به پول سالم، آزادی تجارت خارجی و مقررات بر ضریب نفوذ بیمه مثبت و معنادار است که با نتایج مطالعات زریا و نوبیق (۲۰۱۶)، لاوورا و میهائی (۲۰۱۳)، کوفسکی (۲۰۱۲) و فین و همکاران (۲۰۱۱) نیز سازگار است. زیرا، کاهش اندازه دولت، امکان تخصیص بهینه منابع مالی بر اساس سازوکار بازار (و نه سازوکار دستوری) را فراهم و با گسترش فعالیت‌های اقتصادی و افزایش رفاه اجتماعی، اقبال جامعه به بیمه را افزایش می‌دهد. همچنین، احترام به حقوق مالکیت و تضمین مالکیت فردی، تضمین اجرای قراردادهای، استقلال دستگاه قضایی، عدم مداخله نظامی در حاکمیت قانون، تشکیل دادگاه‌های بی‌طرف، عدم اعطای تسهیلات بیهوده به بخش‌های مختلف و جلوگیری از ایجاد رانت و رانت‌خواری، امکان دسترسی آسان و کم هزینه آحاد جامعه به بخش مالی را فراهم و انگیزه خرید بیمه را افزایش می‌دهد. کنترل تورم و جلوگیری از بی‌ثباتی در اقتصاد سبب جلب اعتماد مردم به بخش مالی و نهادهای حاکمیتی می‌گردد و زمینه عقد قراردادهای بلندمدت بین مردم و شرکت‌های بیمه را فراهم می‌کند. گسترش تجارت خارجی نیز، تطبیق بیشتر بخش مالی و نهادهای حاکمیتی با استانداردهای روز بین‌المللی را به دنبال دارد و امکان فعالیت بیمه‌ای در بازارهای جهانی را گسترش و حق بیمه تولیدی را افزایش می‌دهد. مضافاً، برقراری ارتباط صنعت بیمه با همتایان خارجی و ایجاد رقابت بین آنان موجب افزایش کیفیت و تنوع خدمات بیمه‌ای می‌شود و تقاضای خرید بیمه را افزایش می‌دهد.

در نهایت، وجود قوانین و مقررات کیفی و علمی سبب تعامل سازنده بین بازارهای مالی و رژیم اقتصادی و نهادی می‌شود و با رونق در کسب و کار مردم به رشد خدمات بیمه‌ای کمک می‌کند.

اثر انفرادی توسعه مالی و آزادی اقتصادی نیز بر ضریب نفوذ بیمه مثبت و معنادار است. البته، از تأثیر متقابل آنها کوچکتر است.

ضریب درآمد سرانه در حالات هفت گانه مدل مثبت و معنادار است که با مطالعات فین و همکاران (۲۰۱۱)، ناکاتا و سوادا<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)، لیم و هابرمین<sup>۲</sup> (۲۰۰۴)، ربایه و زیدی<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) و هاموند و همکاران<sup>۴</sup> (۱۹۶۷) همخوان است. زیرا، رشد درآمد سرانه، تقاضای بیمه توسط مردم را افزایش می دهد.

ضریب نرخ تورم در حالات هفت گانه مدل منفی و معنادار است که با نتیجه مطالعات لاوورا و میهائی (۲۰۱۳)، کوفسکی (۲۰۱۲)، لیم و هابرمین (۲۰۰۴)، ایبوی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۲)، ربایه و زیدی (۲۰۰۰) و مهدوی کلیشمی و ماجد (۱۳۹۰) همخوان است. زیرا، تورم قدرت خرید واقعی مردم را کاهش، تمایل به پس انداز را تنزل و میل به خرید بیمه نامه را تقلیل می دهد.

ضریب نرخ بیکاری در حالات هفت گانه مدل منفی و معنادار است که با نتیجه مطالعات فیشر<sup>۶</sup> (۱۹۷۲)، اسمعیلی و همکاران (۱۳۹۳)، سپهر دوست و ابراهیم نسب (۱۳۹۲)، عباسی و تقی آبادی (۱۳۹۰) و جلالی لواسانی (۱۳۸۴) در تطابق کامل است. زیرا، افزایش نرخ بیکاری مترادف با کاهش درآمد و رفاه افراد است و قدرت آنها برای خرید بیمه نامه را تنزل می دهد.

ضریب سرمایه انسانی در حالات هفت گانه مدل مثبت و معنادار است که با نتیجه مطالعات کوفسکی (۲۰۱۲)، هوانگ و گرین فورد<sup>۷</sup> (۲۰۰۵)، هاموند و همکاران (۱۹۶۷)، اسمعیلی و همکاران (۱۳۹۳)، حسین زاده (۱۳۹۳) و مومنی و صالحیان و همکاران (۱۳۹۲) نیز

1. Nakata and Sawada
2. Lim and Haberman
3. Rubayah and Zaidi
4. Hammond et al
5. Ibiwoye et al
6. Fisher
7. Hwang and Greenford

در تطابق کامل است. زیرا، افزایش سرمایه انسانی با رشد آگاهی مردم نسبت به مزایای بیمه، افزایش متوسط درآمد افراد، ارتقای مطلوبیت و آینده‌نگری سبب تقاضای بیشتر بیمه می‌شود.

ضریب متغیر درجه شهرنشینی در حالات هفت‌گانه مدل مثبت و معنادار است که با نتیجه مطالعات فین و همکاران (۲۰۱۱)، مدهس‌واران و سن (۲۰۰۸)، هاموند و همکاران (۱۹۶۷)، براون و کیم (۱۹۹۳) و نورایی مطلق و همکاران (۱۳۹۴) نیز در تطابق کامل است. زیرا، جمعیت شهری به علت دسترسی بیشتر به وسایل ارتباط جمعی و برخورداری از سطح آموزش و تحصیلات بالاتر، اطلاعات بیشتری نسبت به مزایای بیمه دارد و به تقاضای خرید بیمه را افزایش می‌دهد.

ضریب متغیر وابسته باوقفه در حالات هفت‌گانه مدل مثبت و معنادار بوده که با مبانی نظری نیز سازگار است. زیرا، ضریب نفوذ بیمه در هر دوره از ضریب نفوذ بیمه دوره قبل تأثیر مثبت می‌پذیرد.

## ۸. جمع‌بندی و پیشنهادها

در این تحقیق اثر متقابل توسعه مالی و شاخص‌های آزادی اقتصادی (شاخص کل، اندازه دولت، ساختار امنیت حقوق مالکیت، پول سالم، آزادی تجارت بین‌المللی و مقررات) بر ضریب نفوذ بیمه در پانزده کشور منتخب ناموفق در حوزه بیمه طی دوره ۲۰۱۴-۲۰۰۰ برآورد شد. نتایج نشان داد، تأثیر متقابل توسعه مالی و شاخص‌های آزادی اقتصادی در کلیه حالات بر ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب مثبت و معنادار است. همچنین، تأثیر متغیرهای توسعه مالی، آزادی اقتصادی کل، درآمد سرانه، سرمایه انسانی و درجه شهرنشینی بر ضریب نفوذ بیمه مثبت و معنادار و اثر متغیرهای نرخ بیکاری و تورم منفی و معنادار بوده است. بنابراین، به‌منظور بهبود آزادی اقتصادی و توسعه مالی در کشورهای منتخب جهت افزایش ضریب نفوذ بیمه پیشنهاد می‌گردد:



- مالکیت بانک‌های دولتی به بخش خصوصی واگذار شود.
- امنیت حقوق مالکیت سپرده‌گذاران و سهام‌داران در بازارهای مالی تأمین شود.
- دولت از تعیین نرخ سود سپرده‌ها و تسهیلات به صورت دستوری اجتناب نماید.
- از مداخله نظامیان در عرصه اقتصاد و بانکداری جلوگیری شود.
- رشد نقدینگی متناسب با رشد بخش واقعی اقتصاد مدیریت شود.
- مقررات حاکم بر بازارهای مالی در جهت تأمین مالی فعالیت‌های بخش خصوصی تنظیم شود.



## منابع و مأخذ

- Abbasi, E. and Derakhshideh, S. (2012). Effective factors on life insurance claims in Iran. *Insurance Newsletter*, 27(2): 1-24 [in Persian].
- Abbasi, E. and TaghiAbadi, M. (2012). The effect of economic factors on the demand for supplementary treatment insurance. *Journal of Insurance research*, 23(4): 57-80 [in Persian].
- Asiamama, J. and Mobolaji, H. (2011). Trade and financial openness, institutional quality and financial development in Sub-Sahara Africa (SSA), *International Conference on International Trade and Investment (ICITI)*.
- Arellano, M. and Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 97: 58-277.
- Arellano, M. and Bover, O. (1995). Another look at the instrumental-variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1): 29-51.
- Ahn, S. C. and Schmidt, P. (1995). Efficient estimation of models for dynamic panel data. *Journal of Econometrics*, 68(1): 5-27.
- Beck, T., and Webb, I. (2003). Economic, demographic and institutional determinants of life insurance consumption. *The World Bank Economic Review*, 17: 51-88.
- Behkashi, M. M. (2010). Iran's economy in the context of globalization. Fifth Printing, Tehran, Nashreny [in Persian].
- Blundell, R. and Bond, S. (2000). GMM estimation with persistent panel data: An application to production functions. *Econometric Reviews*, 19(3): 321-340.
- Berg, H. V. D. and Schmidt, J. R. (1994). Foreign trade and economic growth: time series evidence from Latin America. *The Journal of International Trade & Economic Development: An International and Comparative Review*, 3(3): 249 - 268.
- Beart, L., and Vennet, R. (2009). Bank ownership, firm value and firm capital structure in Europe. *Working Paper*, FINESS.
- Brown, M. J. and Kim, K. (1993). An international analysis of life insurance demand. *Journal of Risk and Insurance*, 60(4): 616-634.
- Chui, A.C.W. and Kwok, C.Y. (2009). Cultural and life insurance consumption: An international analysis using globe scores. *Journal of Multinational Financial Management*, 19(4): 273-290.
- Dadgar, Y. and Nazari, R. (2009). Evaluation of financial development indicators in Iran. The First International Conference on the Development of the Financing System in Iran. Tehran, Center for Technology Studies, Sharif University of Technology [in Persian].

- Esmaeili, F., Mirzaie, H. and Asadzadeh, A. (2014). Factors affecting life insurance claims in selected developing countries. *Journal of Insurance research*, 29(4): 61-83 [in Persian].
- 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*.
- Hammond, J. D., Houston, D. B. and Melander, E. R. (1967). Household life insurance premium expenditures: An empirical approach, *Journal of Risk and Insurance*, 34(3): 397-408.
- Hassanzadeh, A. and Kazemnejad, M. (2008). An overview of the role of insurance in the economy and capital markets of Iran and some of the developing and developed countries. *Journal of Insurance Industry*, 1(3 and 4): 231-269 [in Persian].
- Hayashi, F. (2000). *Econometrics*. Princeton University Press, Princeton.
- Hybati, F., Rahnemay Roodposhti, F., Nikomaram, H. and Ahmadi, M. (2008). The relationship of economic freedom with public-private partnerships and the presentation of a model for Iran. *Journal of Economic Modeling*, 2(2): 25-52 [in Persian].
- Hosseinzadeh, H. (2014). Socio-economic factors on life insurance claims in Iran and the Commonwealth of Independent States. *Journal of Sociological Studies*, 4(13): 61-76 [in Persian].
- Hwang, T. and Greenford, B. (2005). A cross-section analysis of the determinants of life insurance consumption in mainland China, Hong Kong and Taiwan. *Journal of Risk Management and Insurance Review*, 8(1): 103-125.
- Ibiwoye, A., Ajibola, O. O. E. and Sogunro, A. B. (2012). Artificial neural network model for predicting insurance insolvency. *International Journal of Management and Business Research*, 2(1): 59-68.
- Jalali-Lusans, E. (2005). The study of the effect of macroeconomic variables on the demand of individual insurance. *Journal of Insurance Industry*, 2: 117-158 [in Persian].
- Kjosevski, J. (2012). The determinants of life insurance demand in central and southeastern Europe. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3): 237-247.
- Laura, S. and Mihai, C. (2013). The role of institutional factors over the national insurance demand: Theoretical Approach and econometric estimations. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 39: 32-45.
- Law, S.H. and Saini, N.W. (2012). Institutional quality, governance, and financial development, *Economics of Governance*, 13(3): 217-236.

- Lim, C. C., and Haberman, S. (2004). Modelling life insurance demand from a macroeconomic perspective: The Malaysian case, Research paper: The 8th International Congress on Insurance, Mathematics and Economics, Rome.
- Lin, X., Zhang, Y. and Zhu, N. (2009). Dose bank ownership increase firm value? Evidence from China. *Journal of Financial Economics*, 28(4): 720-737.
- Madheswaran, S. and Sen, S. (2008). An analysis of life insurance demand determinants for selected Asian economies and India. *Asia-Pacific Journal of Risk and Insurance*, 2(2): 1-26.
- Mahdavi, R., Jahangard, E. and Khataei, M. (2010). The effect of financial market development on the effect of foreign direct investment on economic growth host countries: using panel data method. *Journal of Economic Modeling Research*, 1(2): 21-40 [in Persian].
- Mahdavi Kelishi, Gh. and Majed, V. (2011). Analysis of economic, social and psychological factors affecting demand life insurance in Iran. *Journal of Economic Modeling Research*, 2(5): 21-46 [in Persian].
- Mirzaei, A., Hosni, M. and Nouraldini, S. S. (2013). The effect of important indicators of insurance on economic growth in OPEC members using dynamic panel model by GMM. *Insurance Survey*, 29(1): 1-22 [in Persian].
- Momeni-wesalian, H., Daghighi Asli, A. and Ale Ahmadi, E. (2013). Impact of inflation on life insurance and its neutralization strategies. *Journal of Economic Sciences*, 7(23): 31-59 [in Persian].
- Nakata, H. and Sawada, Y. (2007). Demand for non-life insurance: A cross-country analysis. *Working paper presented at CIRJE*, University of Tokyo.
- Nouri-Motlagh, S., Lotfi, F., Mohajerzadeh, S. Z., Gorji, A. and Omrani-Khou, H. (2015). Study of the determinants of demand for life insurance in selected countries. *Journal of Health Management*, 19(63) 9-19 [in Persian].
- Pour Rostami, N. (2011). The role of legal and regulatory institutions in financial development with an emphasis on the banking sector. *Journal of Economic Researches of Iran*, 16(48): 55-85 [in Persian].
- Rajan, R.G. and Zingales, D. (1998). Financial dependence and growth. *American Economic Review*, 88(3): 559-586.
- Roe, M. and Siegel, J. (2011). Political instability: effects on financial development, roots in the severity of economic inequality, *Journal of Comparative Economics*, 39(3): 279-309.
- Rubayah, Y. and Zaidi, I., (2000), Prospek industri insurers hayat abad ke-21, *Utara Management Review*, 1(2): 69-79.

- Safarzadeh, I. and Jafari, H. (2013). Non-linear relationship between penetration coefficient and per capita income. *Journal of Economic Modeling*, 7(4): 53-70 [in Persian].
- Samadi, A. H. (1388). Social capital and financial development: Iran's Economy (1350-1385). *Journal of Economic Research*, 44(88): 117-144 [in Persian].
- Sameti, M., Shahnazi, R. and Dehghani Shaban, Z. (2006). The study of the effects of economic freedom on financial corruption. *Journal of Economic Researches*, 8(28): 87-105 [in Persian].
- Sephardost, H. and Ebrahimnasab, S. (2013). The economic challenge of life insurance claims and governance quality in developing countries. *Journal of Strategic and Metropolitan Policies*, 1(3): 39-54 [in Persian].
- Shahabadi, A. and Davari-kiash, R. (2016). The impact of economic freedom on the development of the banking sector of Iran. *Journal of Economic Modeling*, 9(30): 47-66 [in Persian].
- ShahAbadi, A. and Jamehbezorgie, A. (2013). The impact of economic, political and civil liberties on immigration (with emphasis on the migration of elites). *Journal of Parliament and Strategic*, 21(77): 41-69 [in Persian].
- ShahAbadi, A. and Mahmoudi, H. (2010). Investigating the relationship between development of financial intermediaries and value added in the agricultural sector of Iranian economy. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 2(4): 496-508 [in Persian].
- Shirvand, S. (2012). Monetary and financial organizations. First Printing, Tehran, Kavir Publishing [in Persian].
- Skipper, H. D. (1997). Foreign insurers in emerging markets; issues and concerns, *Occasional Paper 97-2, Center for Risk Management and Insurance*.
- Soo, H. H. (1996). Life insurance and economic growth: theoretical and empirical investigation. *University of Nebraska, Lincoln*.
- Yung, B. (2011). Does democracy foster financial development? An empirical analysis. *Economic Letters*, 112(3): 262-265.
- Zerriaa, M. and Noubbigh, H. (2016). Determinants of life insurance demand in the MENA region. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 41(3): 491-511.
- <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- <http://www.swissre.com/sigma>.
- <http://www.barrolee.com/update> 2016 June.
- <http://www.fraserinstitute.org/programsinitiatives/economic-freedom.aspx>

# **The Interaction of Financial Development and Economic Freedom on Insurance Penetration Unsuccessful Countries in the Development of the Insurance Industry**

**Abolfazl Shahabadi<sup>1</sup>, Masoomeh Ahmadi<sup>2</sup>, Ali Moradi<sup>3</sup>**

**Received: 2017/09/18**

**Accepted: 2018/03/14**

## **Abstract**

The insurance industry as a means of transferring risk and paying damages, ensures the future and the confidence of individuals and as an investor's institution, It cumulation the saving resources and allocates it to the needs of investment and economic growth of the countries. Therefore, it is necessary to identify the factors influencing the development of this industry in countries with a low insurance penetration and action must be taken regarding reinforcement the increasing factors and Elimination its decreasing factors. In this regard, the present study has tried to determine the interaction between financial development and economic freedom indicators (total index, size of government, legal system and property rights, sound money, freedom to trade internationally and regulations) on the penetration insurance in Fifteen unsuccessful insurers will be insured over the period 2014-2000. For this purpose, the research model was estimated using panel data and generalized moment's method. The results it shows the interaction of financial development and all index of economic freedom on insurance penetration the in selected countries have had a positive and meaningful. Also, the individual effect of financial development and total economic freedom index is positive and significant. However, their individual influence on the insurance penetration is less than their interaction. Finally, the effect of control variables including per capita income, human capital and urbanization rate on the insurance penetration in the selected countries have had a positive and meaningful and the effect of unemployment and inflation have had a negative and meaningful.

**Keywords:** Insurance Penetration, Financial Development, Economic Freedom, Panel Data.

**JEL Classification:** O22, O16, G22

---

1. Professor of Economics, Faculty of Economics and Social Science, Bu-Ali Sina University (Corresponding Author), Email: shahabadia@gmail.com

2. MA of Management, Department of management, Islamic Azad University E-Campus, Email: uni.ahmadyy@gmail.com

3. MA of Economics, Islamic Azad University, Email: ali.artiman.moradi@gmail.com