

واکاوای عوامل کلان مؤثر بر انتشار اوراق بهادار فاجعه محور: مطالعه فراترکیب اوراق Cat Bond و Sidecar در مواجهه با ریسک‌های جوی

نوع مقاله: پژوهشی

معصومه نوری^۱

ابراهیم چیرانی^۲

سید مظفر میر برگ کار^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۷/۱۱

چکیده

هدف این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر انتشار اوراق بهادار مرتبط با فجایع، شامل *Sidecar* و *Cat Bond* با تاکید بر نقش آنها در مدیریت ریسک رویدادهای جوی است. این مطالعه با رویکرد کیفی و بر اساس روش فراترکیب انجام شده است. بدین منظور مفاهیم مرتبط با اوراق فاجعه بررسی و کدگذاری شدند. پس از غربالگری نظام مند منابع و تحلیل محتوای آن‌ها، ۲۷ متغیر مالی در قالب ۴ بعد کلان به عنوان عوامل مرتبط با انتشار این اوراق شناسایی گردید. یافته‌های پژوهش تصویری جامع از مولفه‌های مؤثر بر انتشار این دو اوراق را ارائه می‌دهد که می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران مالی و بیمه‌ای در طراحی راهکارهای نوین مدیریت ریسک رویدادهای جوی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: اوراق بیمه‌ای، مدیریت ریسک، رویدادهای جوی، فراترکیب، *Cat Bond*، *Sidecar*
طبقه بندی JEL: B22, C82, F45

Safa.Nouri@iau.ac.ir

۱ گروه مدیریت مالی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

echirani@iau.ac.ir

۲ گروه مدیریت مالی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران (نویسنده مسئول)

Mirbargkar@iau.ac.ir

۳ گروه مدیریت مالی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

مقدمه

بیمه به عنوان یک روش مقابله با خطر، پاسخی به شرایط نامطمئن، پر مخاطره و صیانت از سرمایه های ملی و اموال بیمه گذاران است که در اثر حوادث و بلایا دچار ضرر و زیان سنگینی می شوند. تقریباً هر کدامیک از حوادث، مشمول برخی ریسک ها است، اما برخی از آنها زیان بارتراند که می تواند هر شرکت بیمه با هر سرمایه و اعتباری را در هر کجای دنیا با مشکلات عدیده ای روبه رو سازد، لذا شرکت ها می بایست قسمتی از ریسک های پذیرفته شده را به بیمه گر اتکایی داخلی یا خارجی مناسب منتقل نمایند تا بیمه اتکایی حفاظت مشابهی را برای بیمه گران مستقیم فراهم آورد. از طرفی مجموعه ای از تحقیقات در علوم جوی گزارش داده اند که گرم شدن کره زمین، احتمال وقوع رویدادهای شدید آب و هوایی را بیش از دو برابر کرده است (ژائو و همکاران^۱، ۲۰۱۹). در این محیط آب و هوایی غیر ساکن، علم سنتی و رویکردهای آماری، که صرفاً مبتنی بر تجزیه و تحلیل داده های تاریخیست به طور فزاینده ای در برآورد احتمال خطرت امروزی شکست خورده است. بنابراین یک تغییر پارادایم از روش های ارزیابی ریسک اتفاق افتاده است (چانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۹). سرمایه های جایگزین بیمه اتکایی، اوراق مرتبط با بیمه، ظهور و در فضای بیمه اتکایی گسترش حضور و نفوذ پیدا نموده اند. در حال حاضر در برخی از کشورهای جهان، بازار جایگزین انتقال ریسک به گزینه اصلی بیمه گران بدل گردیده است. به نظرمی رسد با وجود وقوع بلایای فاجعه آمیزی چون زلزله، سیل و خشکسالی که از گذشته در ایران با آن روبه رو بوده ایم بتوان با طراحی سازوکاری مطابق با وضعیت کشور برای انتشار و اجرای اوراق مذکور، ظرفیت بیمه ای کشور را تا حدی گسترش و به عنوان یک نوآوری مالی به پرتفوی سرمایه گذاران اضافه کرد. از این رو در باب رویارویی با چالش ها و تغییرات آب و هوایی در حوزه رویدادهای جوی در پس زمینه بازار اوراق در حال بلوغ، ما اولین پژوهش کارآمدی دو اوراق Cat Bond و Sidecar را در مقابله با فرکانس های ورود فاجعه با بررسی عوامل مؤثر بر نشر این محصولات جدید و در حال توسعه مقاوم در برابر فاجعه، جهت مدیریت ریسک حوادث فاجعه بار، با ارائه پیشنهاداتی ارائه می کنیم.

بیان مساله

هر ساله در سراسر جهان حوادث فاجعه آمیز^۳ زیادی در حال وقوع است. بر اساس گزارش سازمان ملل متحد با استناد به پایگاه داده رویدادهای اضطراری^۴ در سال ۲۰۲۱ منتشر کرد، طی سال های

1 Zhao et..al

2 Chang et.al

3 Catastrophic Events

4 Emergency Events Database

۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹، در جریان وقوع ۷,۳۴۸ بلای طبیعی، بیش از یک میلیون نفر جان خود را از دست داده اند. طبق این گزارش، حوادث فوق‌العاده آب و هوایی نیز، ۴ میلیارد نفر را تحت تاثیر قرار داده و همین طور اقتصاد جهانی بر اثر وقوع این بلایا با ۳ تریلیون خسارت مواجه شد (هاپ و ولز^۱، ۲۰۲۱). داده های جهانی همچنین نشان می دهد که طی سال های ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۳ فجایع در طول پنجاه سال گذشته رشد داشته و تلفات بلایای طبیعی با تغییرات آب و هوایی در مناطق مستعد خطر رو به فزونیست (تانگ و همکاران^۲، ۲۰۲۳). بنابراین شرکت های بیمه نیز به دنبال راه کارهایی برای انتقال ریسک^۳ خود هستند (باریو و آلبرتینی^۴، ۲۰۰۹). این شرکت ها در قبال پذیرفتن ریسک های مزبور از بیمه گذاران حق بیمه دریافت می نمایند اما این به معنای نگهداشت تمامی این ریسک نزد خود آنها نیست، چه این که چنین اقدامی به آسانی می تواند کل سرمایه یک شرکت بیمه را فرو بلعیده و آن را به ورشکستگی کشاند. از این روی، انتقال ریسک های پذیرفته شده در دستور کار شرکت های بیمه قرار دارد. بیمه اتکایی^۵، دیرینه ترین روش جهت مدیریت و انتقال ریسک از جان شرکت های بیمه است. اقدام مزبور علی الخصوص بعد از واقعه ۱۱ سپتامبر و شکست انرون که رویکردها را نسبت به پذیرش و انتقال ریسک در سطح جهان تغییر داد، نه صرفاً انتخاب بیمه گران جهت مدیریت ریسک، بلکه به الزامی قانونی بدل گردید (تورچیان^۶ و دیگران، ۲۰۲۲). باید به این نکته توجه داشت که بیمه اتکایی نیز ظرفیت تمرکز ریسک و ذخیره سرمایه محدودی دارد و افزایش سرسام آور ارزش دارائی های بیمه شده در مناطق حادثه خیز باعث می شود که توانایی پوشش تمام این ریسک را نداشته باشد (واتن و جونز^۷، ۲۰۰۷). در این شرایط یکی از ابزارهای کارآمد و موثر برای حل مشکل مزبور، ارتباط مستقیم بین صنعت بیمه و بازار سرمایه تحت عنوان مفهومی به نام تبدیل کردن ریسک به اوراق بهادار^۸ است. اوراق بهادارسازی از طریق ارتباط با بازارهای سرمایه و عبور از ریسک، می تواند نقش مهمی را ایفا کند (احسان فر، ۱۳۹۵). این اوراق که به اوراق مرتبط با بیمه^۹ معروف اند دارای سه نوع متفاوت شامل: اوراق تضمین زیان صنعت^{۱۰} به عنوان قدیمیترین، اوراق سایدکار^{۱۱} جدیدترین

5 Hope And Wellz

6 Tang et.al

7 Risk Transfer

8 Barrieu And Albertini

9 Reinsurance

10 Torchiana et.al

11 Watten And Jones

12 Risk Securitization

13 Insurance linked Securititi

14 Industrial loss Warrant

15 Sidecars

که (از نوآوری های پس از طوفان کاتریناست) و اوراق بلاهای طبیعی^۱ به عنوان محبوب ترین آنها که در دهه اخیر برای رویداد های شدید متولد شده و ریسک را در سطح دیگری به اشتراک می گذارد، می باشد (اروان و مورلی^۲، ۲۰۰۸). صنعت بیمه در ایران اما با استانداردهای صنعت بیمه ی دنیا فاصله زیادی دارد، ثانیاً شرکت های بیمه داخلی با دو چالش تحریم های بیمه ای در صنایع پیشران و همچنین کمبود ظرفیت سرمایه ای روبه رو بوده و قادر به تعامل با بیمه گران اتکایی خارجی نیستند. بنابراین در استفاده از ظرفیت بیمه های اتکایی خارجی نیز با محدودیت روبه رو هستیم (موسویان و همکاران، ۱۳۹۴). سرمایه گذاران در بازار کشور تا این زمان اما، همچنان در مورد محصولات جدید بیمه ای حساسیت نشان می دهند. این برخورد سرد، مؤسسات مالی را به ستوه آورده است و موجب شده تا نیروی زیادی، بدون به دست آوردن نتیجه دل خواه، صرف دیگر فرصت های پول سازی بدون خطر شده است (توفیقیان، ۱۳۹۸) این در حالیست که در حال حاضر در برخی از کشورهای جهان، بازار جایگزین انتقال ریسک به گزینه اصلی بیمه گران بدل گردیده است (رونی و همکاران^۳، ۲۰۲۲).

مطابق نظریه پرتفوی و مدل های مختلف مدیریت ریسک و همچنین تنوع و تقابل تئوری ها، مطالب و روش های مختلفی پیشنهاد گردیده است. بازار های سرمایه به طور مسلم به ابداع انواع محصولات و راهکارهای انتقال ریسک جدید که گاهی مشخص و اغلب هم نسخه برداری شده از یکدیگرند ادامه خواهند داد اما کوتاهی در نگاه و پیش بینی راهکارهای آینده جهان بیمه و بازارهای سرمایه می تواند مصیبت بار تر از عمق حوادث فاجعه آمیز باشد. به نظر می رسد. مطالب مهمی در این بازار وجود دارد که نیازمند راهکارهای جدید تر است. با توجه به مطالب فوق پررشی که به ذهن متبادر می شود اینست که اصولاً "عوامل مؤثر بر انتشار Cat Bond و Sidecar برای مدیریت ریسک حوادث فاجعه کشور چیست تا بتوان این اوراق را با شفافیت و کارایی گسترده ارائه کنیم به گونه ای که پتانسیل حذف بهتر محدودیت های بیمه پذیری را داشته باشیم؟

پیشینه پژوهش

منتظری و همکاران (۱۴۰۳)، در پژوهشی که با عنوان طراحی اوراق بهادار بیمه ای در صنعت بیمه ی ایران انجام شد. بر اساس نتایج دریافتند که، اوراق طراحی شده به واسطه تأمین سه شرط ؛ تضمین اصل سرمایه خریداران اوراق بیمه ای با هدف رفع مشکل فقهی، بازدهی انتظاری بالاتر از

16 Cat Bond
17 Erwan And Morlaye
18 Rooney et.al

نرخ بازده بدون ریسک در بازار و نرخ حق بیمه جذاب (تناسب بین حد تعهد و نرخ حق بیمه)، می توان زمینه انتشار این اوراق را در بازار سرمایه ایران فراهم کند نمود.

جعفری (۱۴۰۳)، در پژوهش خود با عنوان اوراق بهادارسازی بیمه اعتبار، به مثابه شیوه های برای مدیریت ریسک شرکت های بیمه و تسهیل کننده عرضه این بیمه در ایران که با رویکرد توصیفی-تحلیلی انجام شد به ویژگی خاص بیمه های اعتبار و تأثیری که تبدیل آن به اوراق بهادار می تواند در افزایش اقبال به آن داشته باشد، پرداخته است.

پیوندی و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی با عنوان ارائه مدل اوراق بهادارسازی بیمه با استفاده از روش دلفی فازی و تکنیک دیمتل در شرایط محیطی ایران با هدف بررسی و ارائه الگو مدل سازی اوراق بهادارسازی بیمه در شرایط محیطی ایران انجام دادند. بر اساس مدلی که به دست آمده، ۱۰ عامل اصلی به عنوان عوامل مؤثر بر اوراق بهادارسازی بیمه شناسایی شدند. اوراق بهادارسازی بیمه، مدیریت شرایط محیطی ایران، نقش آفرینی بازار سرمایه در بیمه، تامین مالی، توسعه اقتصادی کشور، مدیریت بهینه ریسک، فرآیند انتقال ریسک در اوراق بهادارسازی بیمه، فرهنگ سرمایه گذاری، حمایت نهادهای ناظر و تسهیلات در فرایند انتشار اوراق، به کارگیری دانش فنی و نیروی انسانی متخصص عوامل شناسایی شده در تحقیق می باشند.

نجف آبادی و همکاران (۱۴۰۲)، مطالعه ای با عنوان شناسایی و رتبه بندی الزامات انتشار اوراق حوادث فاجعه آمیز جهت انتقال ریسک های صنعت نفت ایران به بازار سرمایه انجام دادند. این پژوهش الزامات اصلی جهت انتشار اوراق بیمه ای به ترتیب اولویت را عبارتند از: اصلاح و ابداع قوانین، مدیریت فرآیندها، شفافیت، مدیریت دانش، ایجاد و تقویت بسترهای نرم افزاری، آموزش و فرهنگ سازی می داند.

حسنقلی پور و همکاران (۱۴۰۱)، در مطالعه ای با عنوان ارائه چارچوب مدیریت ریسک حوادث فاجعه بار به کمک ابزارهای مالی انتقال ثانویه ریسک، با تأکید بر اینکه استفاده از ظرفیت ابزارهای انتقال ریسک جایگزین، به عنوان یکی از استراتژی های مدیریت ریسک قبل از وقوع حوادث فاجعه بار برای پوشش مالی توصیه شده است، یافته ها عوامل مؤثر بر چارچوب پیشنهادی را در چهار گزاره اصلی ضرورت، زیرساخت اجراء اندازه گیری ریسک و طراحی ابزارهای مالی مناسب طبقه بندی می کند. به کمک ۴۱۵ کد مفهومی استخراج شده، مدل شماتیک برای تبیین چارچوب مدیریت ریسک فاجعه بار در مرحله قبل از وقوع آن ارائه شده است. با توجه به تنوع عوامل شناسایی شده، نتایج این پژوهش نشان می دهد که چارچوب مفهومی باید در فرایند اجرا در کانون توجه قرار گیرد.

توماس تمونن^{۱۹} (۲۰۲۵)، در مطالعه ای با عنوان عدم تقسیم ریسک بلایای طبیعی، نشان می دهد که ۷۱ درصد از تغییرات سطح اوراق بهادار در بازده مورد انتظار را می توان با معیاری از مطلوبیت نهایی واسطه ها که از نظر تئوری انگیزه بخش است توضیح داد. وقتی دسترسی واسطه ها به سرمایه خارجی بهبود می یابد حق بیمه کل کاهش یافته و نسبت به وقوع بلایا حساسیت کمتری پیدا می کند. آرتیمیس^{۲۰} (۲۰۲۵)، گزارش می کند بازار بیمه اتکایی سایدکار به بخش جانبی بیمه اتکایی وثیقه ای به عنوان حوزه ای که همچنان در حال گسترش است در قالب سرمایه شخص ثالث یا جایگزین اوراق بیمه ای ست. همچنین در این گزارش آمده است افزایش اشتیاق سرمایه گذاران به بسیاری از بیمه گران اتکایی سنتی این امکان را فراهم ساخته تا برنامه های اوراق قرضه جانبی گسترش یافته و امکان استقرار ظرفیت اضافی را فراهم کنند.

موتسونه وکل نکلهورفر^{۲۱} (۲۰۲۴)، در مطالعه ای با عنوان توسعه محصولات جدیدی برای انعطاف پذیری در برابر تغییرات آب و هوایی نویسندگان ضمن اشاره به آمار تلاش ها برای انعطاف پذیری اوراق بیمه ای؛ موانع تاب آوری در برابر تغییرات آب و هوا و مراحل توسعه این اوراق، اوراق قرضه Cat را برای برنامه ریزی فعالانه فجایع که به صرفه تر از بازسازی است معرفی می کند که به سرمایه گذاران نیز کمک می کند تا فعالانه در پروژه های کاهش ریسک تغییر آب و هوا سرمایه گذاری کنند.

OECD^{۲۲} (۲۰۲۴)، در مطالعه ای با عنوان تقویت بازارهای اوراق قرضه فاجعه امیز در آسیا و اقیانوسیه یافته های مطالعه نشان می دهد منطقه باید استراتژی های مدیریت ریسک خود را با پیش بینی افزایش هزینه های بازسازی و بازاریابی تقویت کند. همچنین استدلال میکند که اوراق قرضه فاجعه یک راه حل مهم مبتنی بر بازار است که سیاست گذاران در آسیا و اقیانوسیه می توانند از آن برای بسیج منافع مالی جدید در برابر چنین خطرات فاجعه ای استفاده کنند و این اوراق با رشد پیوسته در سه دهه اخیر میتواند جایگزین ارزشمندی برای بیمه خصوصی ارائه کند که شامل مزایایی چون تنوع بخشیدن به پوشش، پوشش انعطاف پذیر چند ساله، وثیقه کامل، شفافیت و تسویه سریع است.

فرانکو و همکاران^{۲۳} (۲۰۲۴)، در مطالعه ای خود با عنوان گونه شناسی و طراحی پارامترهای اوراق قرضه فاجعه و محرک های Cat Bond در یک شبکه برای انتقال خطر طوفان استوایی نویسنده

19 Toumas Temoonen

20 Artemis

21 Mutsvene And Klingelhofer

22 Organization for Economic Cooperation and Development

23 Franco et al.

ضمن اشاره به نوع شناسی محرک های پارامتریک نسل اول مورد استفاده در صنعت با مطالعه موردی برای مواجهه های موضعی در میامی و فلوریدا، یک طبقه بندی جدید از راه حل های پارامتری نسل اول را بر اساس اینکه دامنه های تک یا چند گانه پیشنهاد نموده است.

روش شناسی پژوهش

با توجه به ماهیت موضوع پژوهش حاضر، بررسی ادبیات نشان داد که اطلاعات موجود درباره این حوزه پراکنده، متنوع، بعضاً "متناقض و فاقد یک چارچوب یکپارچه مفهومی است. از سوی دیگر انتشار این اوراق در نظام مالی ایران موضوعی جدید، نوظهور و کم مطالعه شده محسوب می شود و تاکنون تحقیقات منسجمی که عوامل موثر بر آن را به صورت نظام مند دسته بندی و تبیین کند وجود ندارد. در چنین شرایطی، اتکاء به یک روش تحلیلی سنتی یا مرور ادبیات معمول، نه قادر به رفع ناهمگونی منابع است و نه می تواند تصویر جامع و قابل استناد از عوامل مور ارائه دهد. بنابراین پژوهش نیازمند روشی بود که بتواند داده های پراکنده و حتی تعارض را کنار هم قرار دهد، یافته های موجود را ترکیب و بازآفرینی کند، از متون مختلف مفاهیم مشترک و پایه ای استخراج کند و در نهایت به یک مدل یا مجموعه عوامل کلان قابل اتکاء برسد. بر همین اساس روش فرا ترکیب (متاسنتز)^۱ روش مناسبی برای این پژوهش تشخیص داده شد. فراترکیب یا متاسنتز روشی کیفی مبتنی بر مرور سیستماتیک مطالعات کتابخانه ای برای شناختی ژرف پیرامون پدیده مورد مطالعه است که ابزار گردآوری داده های آن مطالعات کتابخانه ای و بررسی پیشینه پژوهش است. پژوهشگران با این روش دانش فعلی را نسبت به موضوع ارتقا می دهد و دید جامع و گسترده ای را در زمینه مسائل به وجود می آورد. همچنین به جای ارائه خلاصه جامعی از یافته ها، ترکیب تفسیری از یافته ها تولید می کند. فراترکیب، مستلزم آن است که پژوهشگر، پژوهش های قبلی را با یکدیگر ترکیب کند (سندلوسکی و باروسو^۲، ۲۰۰۷) که در این راستا الگوی هفت مرحله ای به شرح زیر انجام شده است:

مرحله اول - تنظیم سوال پژوهش: به طور کلی عوامل موثر بر انتشار اوراق Cat Bond و Sidecar جهت مدیریت ریسک حوادث فاجعه بار در بازار سرمایه ایران، چه عواملی هستند؟

مرحله دوم - مرور نظام مند ادبیات: جامعه پژوهش، کلیه اسناد علمی- پژوهشی منتشر شده در پایگاه های داخلی بین سال های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۳ و خارجی بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵ را که به مدیریت ریسک رویدادهای جوی به وسیله اوراق بیمه ای Cat Bond و Sidecar پرداخته اند در

24. Meta- Synthesis

25 Sandelowski And Barroso

بر می گیرد. استراتژی جست و جو در جدول شماره ۲ و برخی از سایت ها و مجلات در این خصوص در جدول ۳، آرایه گردیده است.

جدول شماره ۱: کلیدواژه های جست و جو شده

کلید واژه های انگلیسی English Keywords	کلید واژه های فارسی Persian Keywords
Insurance linked securities	اوراق بهادار مرتبط با بیمه
Insurance bond design	طراحی اوراق قرضه بیمه ای
Issuance of insurance-related securities	انتشار اوراق مرتبط با بیمه
Catastrophe Bond	اوراق قرضه فاجعه
Sidecar	سایدکار
Risk management	مدیریت ریسک
Catastrophic events	حوادث فاجعه بار
Weather events	رویدادهای جوی
Disaster risk transfer	انتقال ریسک فاجعه

منابع : یافته های پژوهش

جدول شماره ۲: پایگاه اطلاعاتی داخلی و خارجی استفاده شده

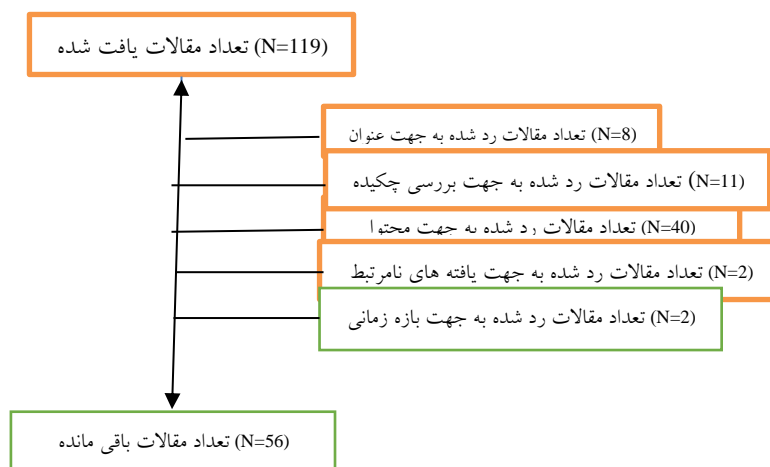
منبع	آدرس سایت	منبع	آدرس سایت
مجله تحقیقات مالی دانشگاه تهران	/https://jfr.ut.ac.ir	پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	/https://www.sid.ir
مجله پژوهش های حسابداری	/https://sanad.iau.ir/journal/faar	بانک اطلاعات نشریات کشور)	/https://www.magiran.com

منبع	آدرس سایت	منبع	آدرس سایت
مالی و حسابرسی		مگ (ایران)	
فصلنامه دانش سرمایه گذاری	/http://www.jik-ifea.ir	بانک مقالات علوم اسلامی و انسانی (نور مگز)	https://www.noormags.ir/view/fa/default
فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار	/https://sanad.iau.ir/journal/fej	گوگل اسکولار	/https://scholar.google.com
فصلنامه اقتصاد مالی	/https://sanad.iau.ir/journal/ecj	ساینس دایرکت	/https://www.sciencedirect.com
مجله پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی	/https://sanad.iau.ir/journal/faar	الزویر	/https://www.elsevier.com
پژوهشنامه اقتصاد کلان	/https://jes.journals.umz.ac.ir	اسکوپوس	https://www.scopus.com

منبع	آدرس سایت	منبع	آدرس سایت
پژوهش های اقتصاد پولی، مالی	/https://danesh24.um.ac.ir	اسکای هاب	/https://scihub.ir
فصلنامه علمی- تخصصی مطالعات اقتصاد اسلامی	/https://ies.isu.ac.ir	ایران پیپر	/https://iranpaper.ir
پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران	/https://jiec.atu.ac.ir	امerald	/https://www.emerald.com/insight

منابع : یافته های پژوهش

مرحله سوم- جست و جو انتخاب مقالات مناسب: در این مرحله، پژوهشگر باید مشخص کند آیا مطالعات منتخب متناسب با سؤال پژوهش می باشد یا خیر. بدین منظور، ۱۱۹ مقاله مورد بررسی و مطالعات منتخب چندین بار مورد بازبینی قرار گرفت که در راستای غربالگری، نهایتاً ۵۶ منبع سرآمد استخراج و انتخاب شد (شکل شماره ۱).



شکل شماره ۱. گزینش مقالات

مرحله چهارم - استخراج اطلاعات مقاله ها: در این مرحله، با کمک چک لیست ساخته شده، بخش های کلیدی اسناد علمی - فنی فیشبرداری و استخراج شدند. بخش هایی که در این فیش در نظر گرفته شده اند کمک می کنند تا منبع به آسانی برای بار دوم نیز قابل دستیابی سریع باشد. بخش های این فیش شامل عنوان، متون شامل معنا و کدهای باز و آدرس کامل مرجعی هستند که از آن فیش استخراج شده است.

جدول شماره ۳: نمونه فیش تکمیل شده فراترکیب

شماره: (۱)	عنوان: طراحی اوراق بهادار بیمه ای در صنعت بیمه ایران	کد باز
منبع	متن	
(منتظری و همکاران، ۱۴۰۳)	اوراق طراحی شده به دلیل تأمین سه شرط؛ تضمین اصل سرمایه خریداران اوراق بیمه ای با هدف رفع مشکل فقهی (بازدهی انتظاری بالاتر از نرخ بازده بدون ریسک در بازار و نرخ حق بیمه جذاب (تناسب بین حد تعهد و نرخ حق بیمه)، می تواند زمینه انتشار این اوراق را در بازار سرمایه ایران فراهم کند. مشکل فقهی چاپ این اوراق باید رفع گردد، یعنی به اصل سرمایه دارندگان اوراق، خدشه ای وارد نشود و به نوعی تضمین اصل سرمایه محسوب می شود. نرخ حق بیمه جذاب و تناسب بین حد تعهد و نرخ حق بیمه نسبت پوشش اتکایی به حق بیمه برای	۱. رفع مشکل فقهی ۲. تناسب بین حد تعهد و نرخ حق بیمه ۳. بازدهی انتظاری

شماره: (۱)	عنوان: طراحی اوراق بهادار بیمه ای در صنعت بیمه ایران	
	صنعت بیمه جذاب است. اوراق مربوطه موجب می شود ضریب خسارت حول عدد میانگین بلند مدت خود با واریانس بسیار پایین نوسان کند و از نوسانات زیاد در ضریب خسارت جلوگیری کند. اوراق بهادار بیمه ای این امکان را به شرکت ها ی بیمه خواهد داد تا بخشی از ریسک را به افراد و شرکت های دیگر فعال در بازار سرمایه انتقال دهند. اگر عایدی انتظاری این اوراق بیشتر از نرخ سود بدون ریسک در بازار سرمایه باشد خریداران ترغیب به خرید این اوراق خواهند شد.	بالاتر از نرخ بازده بدون ریسک در بازار
شماره: (۲)	عنوان: تقویت بازارهای اوراق قرضه فاجعه آمیز در آسیا و اقیانوسیه	
منبع	متن	کد باز
(OECD, 2024)	استفاده از محرک های پارامتریک ممکن است منجر به سناریو های ریسک اساسی شود که در آن یک کشور توسط یک فاجعه ضرر به خورده است، اما اوراق قرضه فاجعه مستقل آن پرداخت نمی شود. نشان داده شده است که ریسک پایه بر تقاضای پوشش تأثیر منفی می گذارد. از این رو بسیار مهم است که حاکمیت بازار های نوظهور پیامد های ریسک پایه را درک کرده و اقداماتی را برای به حداقل رساندن آن در صورت امکان انجام دهند. محرک های پارامتریک به زیارساخت اندازه گیری قابل اعتماد در قلمرو جغرافیایی تحت پوشش نیاز دارند. کشور های نوظهور که فاقد زیارساخت های اندازه گیری هستند، ممکن است قبل از استفاده از اوراق قرضه فاجعه پارامتریک برای انتقال ریسک مستقل، به سرمایه گذار عمومی قابل توجهی نیاز داشته باشند. اوراق قرضه فاجعه مستقل بدون ارائه دهندگان داده قابل اعتماد که مستقل هستند و از بالاترین استانداردهای پردازش، ذخیره و ارسال داده پیروی می کنند، امکان پذیر نیست. علاوه بر این، سوابق از دست رفته یک چالش خواهد بود. سوابق برای سرمایه گذاران مهم هستند زیرا اطلاعات ارزشمندی در مورد عملکرد گذشته یک دارایی و قابل اعتماد بودن حامی آن را می دهند. هنگامی که یک حامی دو تایی برای تأمین یازهای خود پس از فاجعه، پرداخت اوراق قرضه فاجعه را دریافت می کند به پرسنل و فرآیندهای کافی برای اطمینان از توزیع	۱. ریسک پایه ۲. زیارساخت ها و ارائه دهندگان قابل اعتماد برای اندازه گیری و کیفیت داده ۳. فرایندهای کافی برای توزیع سریع و هدف گرای پرداخت ۴. استاندارد بودن قراردادهای نقدشوندگی

شماره: (۱)	عنوان: طراحی اوراق بهادار بیمه ای در صنعت بیمه ایران
۶.تداخلات نظارتی ۷.عدم تقارن اطلاعاتی ۸.بازار ثانویه ۹.رفتار مالیات تی	<p>کارآمد و هدفمند درآمد نیاز دارد. استانداردسازی بازارهای مالی یک ویژگی مطلوب از دیدگاه سرمایه گذار است زیرا در نهایت نقدینگی بازار این اوراق را بهبود می بخشد که خود بسیار مهم است و به سرمایه گذاران کمک می کند تا سیدهای خود را به شیوه ای کارآمدتر مدیریت کنند. عدم نقدینگی می تواند یک نگرانی بزرگ باشد زیرا توانایی تجارت خارج از یک موقعیت ناخواسته را کاهش می دهد. اوراق بهادار غیر نقدشونده با حجم معاملات کم و اسپرد پیشنهادی فروش گسترده مشخص می شود. مسائل نظارتی یکی دیگر از عوامل محدود کننده توسعه بازار اوراق قرضه فاجعه است. این اوراق محصول مالی جدیدتری هستند که چارچوب های قانونی و نظارتی در بسیاری از کشورها در حال توسعه، توسعه نیافته باقی مانده است. عدم تقارن اطلاعاتی نیز چالشی است که باید مورد توجه قرار گیرند. برای معاملات، بازار ثانویه ضروری است. در مورد رفتار مالیاتی اوراق قرضه بسیاری از کشورها فاقد راهنمایی جامع با توجه ساختار، ماهیت محصول و طبقه بندی برای اهداف مالیاتی هستند که ممکن است مانع مشارکت سرمایه گذاران در معاملات شود.</p>

منابع: یافته های پژوهش

مرحله پنجم- تجزیه و تحلیل یافته ها: در این پژوهش، به منظور تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش، از روش کدگذاری استفاده شده است. ابتدا از میان متن های معنادار، کدها استخراج شده اند. سپس، این کدهای باز در قالب کدهای محوری (متغیرهای مالی) برچسب گذاری و معناداری و در نهایت، با ایجاد روابط بین آنها، کدهای انتخابی تدوین شده است.

جدول شماره ۴: جدول فراترکیب (تجزیه و تحلیل یافته ها)

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
توسعه بازار مالی بیمه محور	آرbitراژ	فرصت های آرbitراژ از عدم شفافیت اطلاعات و وجود رانت (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، امیری سواد کویی، ۱۳۹۱)

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
	بازده سرمایه گذاری	<p>بازدهی بالاتر از نرخ بازده مورد انتظار^o (منتظری و همکاران، ۱۴۰۳، پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، جعفری، ۱۴۰۳، توماس تومون، ۲۰۲۵، آرتمیس، ۲۰۲۵)</p>
		<p>ایجاد جذابیت قیمتی اوراق بیمه ای برای سرمایه گذاران ریسک پذیر (جعفری، ۱۴۰۳، رشیدی و سبزی، ۱۳۹۷، توفیقیان، ۱۳۸۸)</p>
	بومی سازی اوراق بهادار	<p>بومی سازی و مجاز بودن اوراق ومشتقات مالی اوراق بهادار بیمه ای با نگاه اسلامی (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، حسنقلی پور و همکاران، ۱۴۰۱، خامسیان و همکاران، ۱۳۹۷، سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸)</p>
		<p>مشکلات فقهی و شرعی در انتشار اوراق بهادار بیمه ای (منتظری و همکاران، ۱۴۰۳، سروش و وکیلی، ۱۳۹۹، سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، سیفلو، ۱۳۸۸)</p>
	جایگاه سازی برای نقش بیمه	<p>توانمند سازی و کارایی نقش حمایتی شرکت های بیمه داخلی کشور (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، فطانت و ناصرپور، ۱۳۸۸، شیهان و همکاران، ۲۰۲۳)</p>
		<p>توسعه و بهبود پوشش های بیمه ای به عنوان وثیقه های مورد قبول باتک ها (میر طاهر و همکاران، ۱۳۹۹، صحت و همکاران، ۱۳۹۰، عامل، ۱۳۸۵، گراهام بارنت، ۲۰۱۲، اسماک، ۲۰۱۶)</p>

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
تامین مالی		<p>°تأمین منابع مالی پایدار (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، اسماک، ۲۰۱۶، یان و همکاران، ۲۰۲۴، ۲۰۲۴، آرتمیس، ۲۰۲۵)</p>
		<p>°محدودیت در جذب پرتفوی اتکایی خارجی (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲)</p>
		<p>°جلوگیری از خروج ارز (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲)</p>
		<p>°ورود حامیان مالی جدید برای افزایش حجم تقاضای سرمایه گذاران (صحت و همکاران، ۱۳۹۰، ایزدی، ۱۳۸۴، ژائو و همکاران، ۲۰۲۱، هرمان و هیلین، ۲۰۲۲، آرتمیس، ۲۰۲۵)</p>
توانمندی بازار سرمایه		<p>°تامین مالی شخص ثالث پس از فاجعه (روود، ۲۰۰۰، کامینز و ماهول، ۲۰۰۹)</p>
		<p>°گسترش بازار سرمایه برای تقاضاهای ابزارهای مالی (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، حسنفلیپور و همکاران، ۱۴۰۱، وکیلی، ۱۳۹۹، آقا حسینی، ۱۳۹۶، عبده تبریزی، ۱۳۸۰، کوربیخ و استاهل، ۲۰۱۱، دیوید گامینز، ۲۰۱۲، ژانگ و تسای، ۲۰۱۷، آرتمیس، ۲۰۲۵)</p>
		<p>°گسترش قیمت های رقابتی در عمق بازار (صحت و همکاران، ۱۳۹۰، اسماک، ۲۰۱۶، لانگ و پوشلاد، ۲۰۲۴)</p>
		<p>°کاهش دخالت دولت در بازار بیمه (امیری سواد کویی، ۱۳۹۱، صحت و همکاران، ۱۳۹۰، کامینز و ماهول، ۲۰۰۹، هینک، ۲۰۲۳)</p>

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
		<p>° برطرف ساختن موانع پیش روی شرکت بانجی (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲)</p>
		<p>° ساختار مالی بانجی (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲)</p>
	ساختار بورسی	<p>° ایجاد شرکت های رتبه بندی و اعتبارسنجی تخصصی صنعت بیمه (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، سروش و وکیلی، ۱۳۹۹، میرطاهر و همکاران، ۱۳۹۹، دهقان و همکاران، ۱۳۹۷، رشیدی و سیزی، ۱۳۹۷، آقا حسینی، ۱۳۹۶، روحانی، ۱۳۸۹، پیامی کیا، ۱۳۸۸، فطانت و پور اسد، ۱۳۸۸، روود و همکاران، ۲۰۰۰، کوریج و استاهل، ۲۰۱۲، چانگ و همکاران، ۲۰۱۹، ژائوو یو، ۲۰۱۹، شیهان و همکاران، ۲۰۲۳، لانگ و پوشلاد، ۲۰۲۴، توماس تومونن، ۲۰۲۵)</p>
		<p>° صندوق های تخصصی مالی و مخصوص سرمایه گذاری پوشش ریسک در اوراق بیمه ای (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۳، سروش و وکیلی، ۱۳۹۹، اسماک، ۲۰۱۶، ژانک و تسای، ۲۰۱۷، ژائوو و یو، ۲۰۱۹، تروتیرا و همکاران، ۲۰۲۰، هرمان و هیلن، ۲۰۲۲).</p>
		<p>° دسترسی به قراردادهای اوراق بیمه ای (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، اسماک، ۲۰۱۶،</p>

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
		<p>استاندارد بودن قراردادها(نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، روحانی، ۱۳۸۹، اسماک (OECD,2024, ۲۰۱۶،</p>
		<p>بازار ثانویه اوراق (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، عبده تبریزی، ۱۳۸۰، دیفیور و همکاران، ۲۰۲۱، هرمان و هیلن، ۲۰۲۲، (OECD,2024</p>
		<p>تعریف رابطه حقوقی قابل اتکاء بین طرفین (سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، فطانت و پور اسد، ۱۳۸۸)</p>
		<p>شهرت حامی مالی (ماریانی و امورسو، ۲۰۱۶، ژائو و یو، ۲۰۱۹)</p>
		<p>فرایند های کافی برای توزیع سریع و هدف گرای پرداخت (OECD,2024)</p>
	سرمایه گذاری نهادی	<p>خریداری اوراق توسط سرمایه گذارهای نهادی و سهامدار عمده بازار بیمه (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، سروش و وکیلی، ۱۳۹۹، روود و همکاران، ۲۰۰۰، دیفیور و همکاران، ۲۰۲۱)</p>
	نقد شونگی	<p>نقدشونگی و اثرات آن (تهرانی و همکاران، ۱۳۹۳، سلطانی و بهرامی، ۱۳۹۲، توفیقیان، ۱۳۸۸، گراهام برانت، ۲۰۱۲، چانگ و همکاران، ۲۰۱۹، ژاء و یو، ۲۰۱۹، دیفیور و همکاران، ۲۰۲۱، هرمان و هیلن، ۲۰۲۲، OECD,2024، توماس تومونن، ۲۰۲۵)</p>
مدیریت فنی و مدیریتی ریسک فاجعه	ارزیابی خسارت	<p>شفافیت در خصوص فرایند ارزیابی خسارت (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲)</p>

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
		ایزدی، ۱۳۸۴، ثمن الحسینی و جعفری، (۱۳۸۱)
	اطلاعات مربوط	° وابستگی زیاد صنعت بیمه به منابع اطلاعاتی و فنی موسسات خارجی (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲)
		° شفافیت اطلاعات (روحانی، ۱۳۸۹، میلر و کپی، ۲۰۰۵)
	تشخیص ریسک	° بستر و ثبات سیاسی (میر طاهر و همکاران، ۱۳۹۹، سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، سلطانی و بهرامی، ۱۳۹۲)
		° تفکیک و شناخت تک تک ریسک های انتقالی (توفیقیان، ۱۳۸۸)
		° ریسک پایه (میر طاهر و همکاران، ۱۳۹۹، سلطانی و بهرامی، ۱۳۹۲، گودا، ۲۰۱۳، گودا، ۲۰۱۵، چانگ و همکاران، ۲۰۱۹، گودا، ۲۰۲۱، ژائو و همکاران، ۲۰۲۱، OECD, 2024)
		° ریسک اعتباری (جعفری، ۱۴۰۳، میر طاهر و همکاران، ۱۳۹۹، اسماک، ۲۰۱۶، گودا، ۲۰۱۳، ژائو و همکاران، ۲۰۲۱)
	تقویت بیمه اتکایی	° ایجاد شکل شرکتی کارآمد برای بیمه اتکایی (حسنقلی پور و همکاران، ۱۴۰۱، صحت و همکاران، ۱۳۹۰، عبده تبریزی، ۱۳۸۰، روود و همکاران، ۲۰۰۰، ژائو و همکاران، ۲۰۲۱)

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
		<p>° سرمایه اتکایی کافی از نظر اکیچوئری (دهقان و همکاران، ۱۳۹۷، روود و همکاران، ۲۰۰۰)</p> <p>° هزینه های اصطکاک بی‌بیمه اتکایی (سلطانی و بهرامی، ۱۳۹۲، روود و همکاران، ۲۰۰۰، کامینز و ماهول، ۲۰۰۹، گراهام بارت، ۲۰۱۲، ژانگ و تسای، ۲۰۱۷، توماس تومونن، ۲۰۲۵)</p>
	کیفیت بیمه ای	<p>° تناسب بین مقدار حق بیمه سالیانه و حداکثر مقدار خسارت سالیانه (منتظری و همکاران، ۱۴۰۳، نمن الحسینی و جعفری، ۱۳۸۱)</p>
	مدیریت ریسک	<p>° تبدیل و انتقال (واگذاری) ریسک بازار بیمه اتکایی از طریق اوراق بهادار به مردم (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، میرطاهر و همکاران، ۱۳۹۹، سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، دهقان و همکاران، ۱۳۹۷، سلطانی و بهرامی، ۱۳۹۲، پیکارجو، ۱۳۸۸، ژائو و همکاران، ۲۰۲۱)</p> <p>کاهش تغییر نرخ بهره (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲)</p> <p>کاهش تغییر نرخ ارز (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲)</p> <p>° تنوع بخشی پرتفوی جهت کاهش تجمع ریسک بیمه ای بین شرکت های بیمه (جعفری، ۱۴۰۳، سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، محمدی پورندوشن و</p>

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
		سریزدی، ۱۳۹۷، گراهام برنت، ۲۰۱۲، ماریانی و آمورسو، ۲۰۱۶)
		°جبران خسارت های حاصل از حوادث فاجعه آمیز (سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، فطانت و ناصرپور، ۱۳۸۸)
		°کاهش ریسک نهادهای مالی (سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، ژانگ و تسای، ۲۰۱۷)
		°منطقه تحت پوشش و خطرات مرجع (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، خامسیان و همکاران، ۱۳۹۷، نمن الحسینی و جعفری، ۱۳۸۱، ژاء و یو، ۲۰۱۹، لانگ و پوشلا، ۲۰۲۴)
		°زیرساخت ها و ارائه دهندگان قابل اعتماد برای اندازه گیری و کیفیت داده (اسماک، ۲۰۱۶، OECD, 2024)
بستر تنظیم گری و سیاستی انتشار	پایش و نظارت	°نظارت هوشمند بر فعالیت های نهاد واسط (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲)
		°ناسازگاری، ناهماهنگی و تداخلات نظارتی در رفتار نظارتی (میرطاهر و همکاران، ۱۳۹۹، عبده تبریزی، ۱۳۸۰، روود و همکاران، ۲۰۰۰، کامینز و ماهول، ۲۰۰۹، ژائو و همکاران، ۲۰۲۱، OECD, 2024)
	قوانین و مقررات	°مشکلات ناشی از آیین نامه ها، بحث های مالیاتی و قوانین بیمه (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، حسنقلی پور و همکاران، ۱۴۰۱، سروش و وکیلی، ۱۳۹۹، ثمن الحسینی و جعفری، ۱۳۸۱، ژانگ و همکاران، ۲۰۱۷، OECD, 2024)

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
		<p>° بازنگری و اصلاح قوانین حسابداری و مالیاتی و نوع حسابرسی شرکت منتشر کننده اوراق (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، توفیقیان، ۱۳۸۸، نمن الحسینی و جعفری، ۱۳۸۱، اسماک، ۲۰۱۶)</p>
		<p>° بازنگری و اصلاح قوانین حسابرسی شرکت منتشر کننده اوراق (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، گراهام بارنت، ۲۰۱۲، اسماک، ۲۰۱۶،</p>
	فرایند پذیرش	<p>° وضع قوانین جدید و شفاف و دستورالعمل های لازم و کارآمد سرمایه گذاری در خصوص مقررات حاکم بر نحوه اجرای فرایند انتشار با همکاری بیمه مرکزی و سازمان بورس در بازار سرمایه (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، وکیلی، ۱۳۹۹، آقا حسینی، ۱۳۹۶)</p>
		<p>° ساده سازی فرایند انتشار (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، گودا، ۲۰۲۱)</p>
		<p>° برنامه ریزی بلند مدت جهت نهادینه کردن انتشار اوراق (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲)</p>
	سیاست های تشویقی	<p>° تعیین مشوق های حمایتی برای سرمایه گذاران داخلی و خارجی (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، نمن الحسینی و جعفری، ۱۳۸۱، اسماک، ۲۰۱۶)</p>
		<p>° حمایت های قانونی برای تاسیس و حمایت از ایجاد نهاد واسط و نهادهای منتشرکننده</p>

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
		(نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، سروش و وکیلی، ۱۳۹۹، سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، اسماک، ۲۰۱۶)
	شرایط آستانه ای	<p>°شفافیت در خصوص وقوع یا عدم وقوع شرایط آستانه (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، گراهام برنت، ۲۰۱۲، اسماک، ۲۰۱۶، ژانگ و تسای، ۲۰۱۷، مک مین و ریچتر، ۲۰۱۷، ژائو و یو، ۲۰۱۹، گودا و همکاران، ۲۰۲۱)</p>
	مشارکت بین المللی	<p>°مکانیسم ادغام بین المللی برای تنوع و انتشار اوراق (عبده تبریزی، ۱۳۸۰، مقاله مشترک INFF، ۲۰۲۳)</p>
	همکاری سازمانی	<p>°ایجاد ارتباط بهینه بین بورس و بیمه (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸، پیکار جو، ۱۳۸۸، عبده تبریزی، ۱۳۸۰، کامینز و ماهول، ۲۰۰۹، لی و سو، ۲۰۲۳)</p>
		<p>°چرخه پذیره نویسی و پذیرش (عامل، ۱۳۸۵، کامینز و ماهول، ۲۰۰۹، ژائو و همکاران، ۲۰۲۱)</p>
الگوی رفتار شناسی و توانمندسازی ذی نفعان	توانمند سازی سرمایه گذار	<p>°توانمندسازی و آموزش سرمایه گذار و فعالان بازار با برگزاری دوره های آموزشی و ارتقاء مهارت های فردی و تیمی نسبت به فواید و خطرات مرتبط با بهادار سازی خطرات تحت پوشش (پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، آقا حسینی، ۱۳۹۶، توفیقیان، ۱۳۸۸، نمن</p>

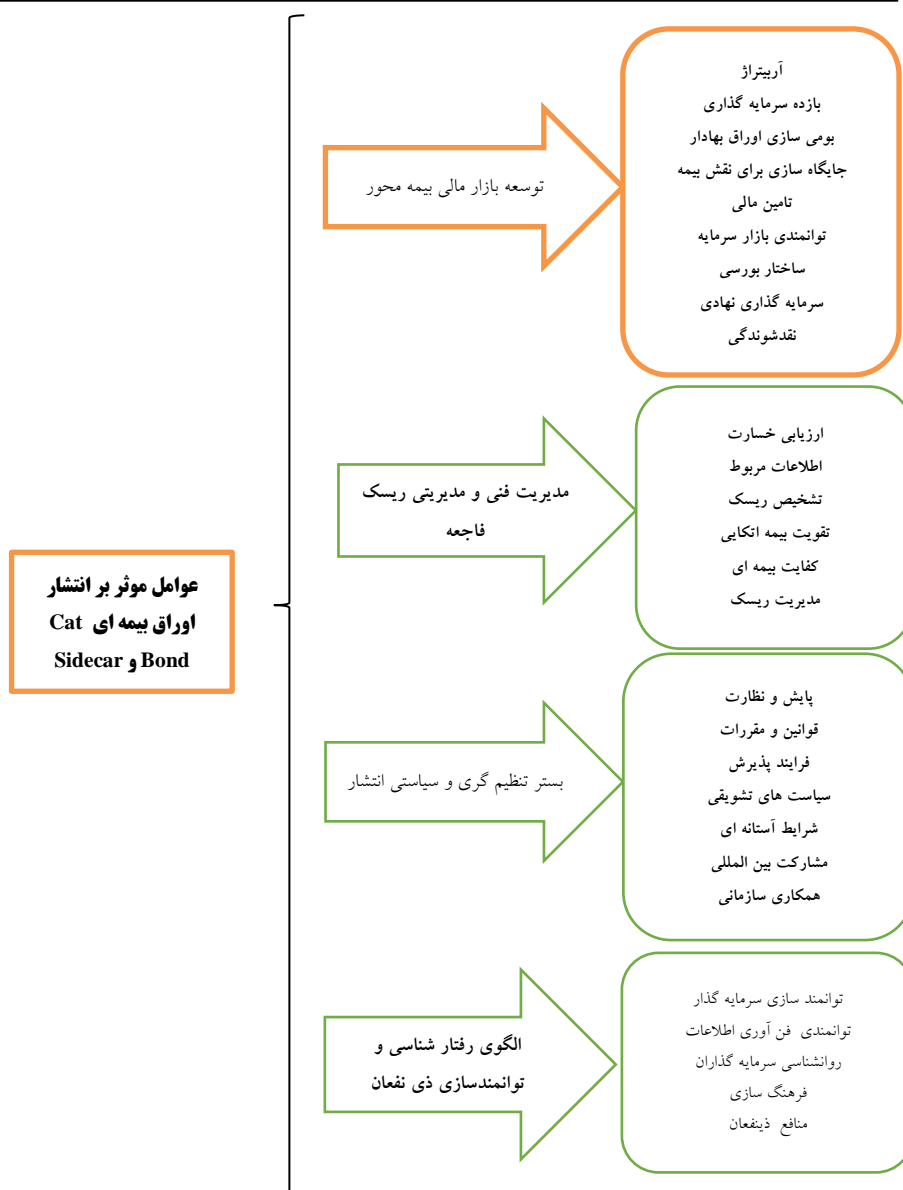
کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
		الحسینی و جعفری ، ۱۳۸۱، گودا ۲۰۱۳، چانگ و همکاران، ۲۰۱۹)
	توانمندی فن آوری اطلاعات	°بستر سازی سخت افزاری و نرم افزاری حوزه فناوری اطلاعات برای داده پردازی، محاسبات اکچوئری، تحلیل ریسک وبازده ناشرین واوراق بیمه ای (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲، پیوندی و همکاران، ۱۴۰۲، میرطاهر و همکاران، ۱۳۹۹، سروش و وکیلی، ۱۳۹۹، آقا حسینی، ۱۳۹۶)
	روانشناسی سرمایه گذاران	°پیچیدگی شناختی (روود و همکاران، ۲۰۰۰) °جامعیت اغراق آمیز (روود و همکاران، ۲۰۰۰) °توهم کنترل (روود و همکاران، ۲۰۰۰) °تکیه بر دسترس بودن (روود و همکاران، ۲۰۰۰) °اضافه وزن احتمالات کوچک (روود و همکاران، ۲۰۰۰) °نقص امتداد (روود و همکاران، ۲۰۰۰) °احساس ریسک (روود و همکاران، ۲۰۰۰) °درک اطلاعات نامتقارن (روود و همکاران، ۲۰۰۰، OECD, 2024)
	فرهنگ سازی	°فرهنگ سازی جهت نهادینه کردن نیاز جامعه و هدایت سرمایه گذاران دارای اشتباهی ریسک برای سرمایه گذاری در اوراق بوبوشش بیمه ای (حسنقلی پور و همکاران، ۱۴۰۱، سروش و وکیلی، ۱۳۹۹، سهامیان مقدم

کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
		و همکاران، ۱۳۹۸، صحت و همکاران، ۱۳۹۰)
	منافع ذینفعان	مدیریت تعارض منافع (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲)
		سازوکار رسیدگی به اختلافات سرمایه گذار ، نهاد واسط و شرکت بانی (نجف آبادی و همکاران، ۱۴۰۲)
		ایجاد شفافیت در مدل ارتباطی بین ذینفعان (سهامیان مقدم و همکاران، ۱۳۹۸)
		ایجاد شفافیت در ساختار SPV (روحانی، ۱۳۸۹)
		خطر اخلاقی و انتخاب نامطلوب در سطح بیمه گر (میر طاهر و همکاران، ۱۳۹۹، روود و همکاران، ۲۰۰۰، کامینز و ماهول، ۲۰۰۹، گودا، ۲۰۱۵، گراهام برنت، ۲۰۱۲، اسماک، ۲۰۱۶، ژائو و همکاران، ۲۰۲۱، توماس تومونن، ۲۰۲۵)
		همگرایی میان سهامداران در بازار سرمایه (گودا، ۲۰۱۳)

منابع : یافته های پژوهش

مرحله ششم-کنترل کیفیت: در پژوهش کیفی منظور از اعتبار، مفاهیمی همچون دفاع پذیری، باورپذیری است. یکی از شاخص های پایایی پژوهش کیفی، ارزیابی دو یا چند سند از حیث ارجاع به شاخصی خاص است برای اعتبار بخشی به داده های کیفی، از راهبرد بازبینی توسط همکار پژوهش و پایایی، از ضریب کاپا برای ارزیابی استفاده شده است. پس از اینکه کدهای محوری احصاء شدند، به وسیله دیگر همکاران پژوهش نیز بررسی شدند تا در طبقه بندی مفاهیم اجماع حاصل شد.

مرحله هفتم - ارائه یافته ها: طی مراحل پژوهش، در نتیجه ترکیب یافته ها با تحلیل داده های استخراج شده از پژوهش های مرتبط با روش تحلیل محتوا ۲۷ کد محوری در قالب ۴ کد انتخابی شناسایی و در قالب مدل مفهومی ترسیم گردید.



شکل شماره ۲: مدل مفهومی

منابع : یافته های پژوهش

تفسیر مدل

نخست: توسعه بازار مالی بیمه محور به عنوان زیر بنای اقتصادی انتشار این اوراق مطرح است. این بعد بر هم افزایی میان نظام بیمه ای و بازار سرمایه تاکید دارد. جایی که سرمایه های خصوصی می توانند در قالب ابزارهای مالی فاجعه محور ریسک هایی کلان طبیعی را پوشش دهند. وجود بازار مالی عمیق و کارآمد، نقدشوندگی مناسب، تنوع سرمایه گذاران و جذابیت بازدهی از الزامات این بعد است. در واقع هر چه بازار سرمایه ظرفیت بیشتری برای پذیرش ریسک بیمه ای پیدا کند توان سیستم مالی در مقابله با خسارات فاجعه بار نیز افزایش می یابد.

دوم: مدیریت فنی و مدیریتی ریسک نقش تعیین کننده ای در ارزیابی، قیمت گذاری و اعتماد پذیری این اوراق دارد. ارزیابی دقیق خسارات، دسترسی به داده های قابل اتکاء درباره رویدادهای جوی، کفایت بیمه ای و وجود بیمه اتکایی کارآمد، بستر اطلاعاتی لازم برای صدور این اوراق را فراهم می سازد. این بعد به نوعی ستون فقرات فنی بازار اوراق فاجعه محسوب می شود چرا که کیفیت داده ها و مدل سازی ریسک مستقیماً بر اعتماد سرمایه گذاران و هزینه هایی انتشار تاثیر می گذارد.

سوم: بستر تنظیم گری و سیاستی انتشار به نقش قوانین، مقررات، نهادهای ناظر و سیاست گذاران در تسهیل با محدود سازی توسعه این بازار می پردازد. وجود سازوکارها شفاف در پذیرش، نظارت و گزارش دهی، همراه با سیاست های تشویقی و همکاری بین المللی از پیش نیاز های موفقیت در انتشار این ابزارهاست. بدون چارچوب سیاستی هماهنگ و حمایت نهادی، بازار توراق فاجعه با عدم قطعیت و ریسک های حقوقی مواجه می شود. بنابراین سیاست گذاری کارآمد می تواند مسیر انتقال ریسک از بخش بیمه به بازار سرمایه را تسهیل کند.

چهارم: الگوی رفتارشناسی و توانمندسازی ذی نفعان بعد انسانی و اجتماعی این پدیده را بازتاب می دهد. پذیرش و گسترش اوراق فاجعه تنها در گرو قوانین و داده ها نیست، بلکه به میزان آگاهی، اعتماد و درک مشترک میان ذی نفعان نیز وابسته است. سرمایه گذاران، بیمه گذاران، دولت ها و نهادهای مالی باید از طریق آموزش، شفافیت اطلاعاتی و ارتباط موثر نسبت به ماهیت و کارکرد این ابزارها اقناع شوند. این بعد بستر ذهنی و رفتاری لازم برای توسعه پایدار بازار را فراهم می کند.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تبیین ابعاد کلان موثر بر انتشار اوراق بهادار بیمه ای فاجعه محور Sidecar و Cat Bond در ایران با استفاده از روش فراترکیب انجام شد. بررسی پیشینه های نظری و تجربی نشان داد که موضوع اوراق بیمه ای در ایران بسیار نوپا، کم مطالعه و پراکنده است، به گونه ای که در ادبیات داخلی، عموماً "تنها به معرفی کلی ابزارهای انتقال ریسک یا تجربه کشورهای پیشرو

اشاره شده و کمتر پژوهشی به عوامل مؤثر بر انتشار این اوراق در بافت اقتصادی، نهادی و بیمه ای ایران پرداخته است. از سوی دیگر، ادبیات خارجی نیز هر چند غنی تر است اما به دلیل تفاوت های عمیق در ساختارهای حقوقی، بیمه ای، بازار سرمایه و مدیریت ریسک ایران، قابلیت انطباق مستقیم وجود ندارد. همین فقدان چارچوب بومی و تضاد در یافته ها ضرورت استفاده از روش فراترکیب را توجیه می کند، روشی که توانست در قالب هفت مرحله، تصویری جامع تر از عوامل مؤثر ارائه دهد. بر این اساس چهار محور کلیدی به عنوان پایه های اصلی توسعه این ابزارها استخراج شده است. بررسی نظام مند مطالعات پیشین نشان می دهد که موفقیت اوراق Cat Bond و Sidecar در مدیریت ریسک رویدادهای جوی، حاصل تعامل میان عوامل مالی، فنی، نهادی و رفتاریست. همچنین توسعه این ابزارها نیازمند نگاهی جامع و هم افزا به این چهار بعد است. تعامل میان زیر ساخت های مالی، مدیریتی، نهادی و رفتاری، منجر به ایجاد بازاریست که هم از پشتیبانی فنی و قانونی بر خوردار است و هم از اعتماد و مشارکت فعال ذی نفعان بهره می برد. یافته های این پژوهش نشان می دهد که انتشار اوراق مذکور در بازار ایران پدیده ای چندبعدی و پیچیده است که تحقق آن مستلزم فراهم شدن هم زمان چهار بستر کلیدی مذکور در سطح کلان است. بررسی ترکیبی ۷۷ مفهوم و ۲۷ متغیر مالی استخراج شده از پژوهش های معتبر داخلی و خارجی نشان داد که اگر چه در ادبیات بین المللی طی دو دهه گذشته مباحث نسبتاً جامع نظری درباره طراحی، قیمت گذاری و مدیریت ریسک این ابزارها شکل گرفته است اما در ایران پیشینه پژوهشی بسیار محدود، پراکنده و عمدتاً توصیفی است و تاکنون مدلی جامع برای شناسایی عوامل مؤثر بر انتشار این اوراق ارائه نشده بود. اما بر اساس تحلیل داده های فراترکیب در این پژوهش نخستین بعد یعنی توسعه بازار مالی بیمه محور، زیربنای اصلی امکان انتشار اوراق بیمه ای در کشور است. وجود ساختارهای کارآمد در بازار سرمایه، نقدشوندگی، حضور سرمایه گذاران نهادی، کارکردهای ارزیابی مبتنی بر اطلاعات و فراهم بودن ابزارهای مکمل، پیش شرط هایی هستند که بدون تحقق آن ها، بازار ظرفیت جذب ریسک های فاجعه بار را نخواهد داشت. این بعد نشان می دهد که برای حرکت به سمت بازارهای جایگزین انتقال ریسک ابتدا باید زیرساخت هایی مالی و بیمه ای کشور تقویت و به سمت استانداردهای بین الملل همگرا شوند. در بعد دوم، یعنی مدیریت فنی و مدیریتی ریسک فاجعه، نتایج نشان داد که محاسبات ریسک، نبود مدل های بومی شبیه سازی سناریوهای فاجعه، محدودیت در داده هایی تاریخی و نبود تخصص های میان رشته ای (اکوچوئری، مالی، رییسگ سنجی و مهندسی فاجعه) از مهم ترین موانع انتشار این اوراق در ایران هستند. این ابزارها بدون وجود ظرفیت هایی کافی در پایش، برآورد و قیمت گذاری ریسک نمی توانند کاکرد اقتصادی و بیمه ای مطلوبی داشته باشند. بنابراین توسعه دانش فنی، طراحی مدل های ارزیابی خارت و استقرار نظام های دقیق مدیریت ریسک، شرط اساسی

موفقیت انتشار آنها به شمار می رود. بعد سوم یعنی بستر تنظیم گری و سیاستی انتشار نیز نشان می دهد که قوانین و مقررات فعلی بیمه ای و مالی کشور هنوز هم راستا با الزامات انتشار ابزارهای نوین انتقال ریسک نیست. نبود چارچوب های نظارتی شفاف، عدم مشوق های سیاستی، ضعف در فرایند پذیرش نبود دستورالعمل های انتشار و عدم تعیین شرایط استانه ای ریسک باعث شده که در فضای قانونی کشور نه تنها تقویت کننده توسعه ابزارهای بیمه ای نوآورانه نباشد بلکه در برخی موارد نقش محدودکننده ایفا کند. یافته ها نشان می دهد که باز طراحی دقیق مقررات ایجاد یک کمیته های تخصصی نظارت تدوین استانداردهای انتشار توسعه سیاست های تشویقی و انطباق سازی حقوقی گام های ضروری برای حرکت به سمت انتشار این اوراق هستند و در نهایت در بعد چهارم یعنی الگوی رفتارشناسی و توانمندسازی، ذی نفعان نقش محوری در پذیرش اجتماعی و نهادی این ابزارها دارد. سطح آگاهی و فهم سرمایه گذاران از ابزارهای بیمه ای، فرهنگ سازی مالی و بیمه ای، اعتماد به نهادهای سیاست گذار، سطح شفافیت اطلاعات، کیفیت ارتباطات میان نهادهای بیمه ای و بازار سرمایه، مولفه هایی هستند که به شدت بر میزان موفقیت انتشار این اوراق اثرگذارند. یافته ها نشان می دهد که حتی در صورت فراهم شدن زیرساخت مالی و قانونی، بدون ارتقای فرهنگ ریسک، آموزش تخصصی، توانمندسازی بازیگران و ایجاد فضای اطمینان بخش، ابزارهای بیمه ای پیشرفته با پذیرش پایین مواجه خواهند شد. بر این اساس سیاست گذاران مالی و بیمه ای می توانند با تقویت هر یک از این ابعاد، مسیر توسعه بازار اوراق فاجعه را به عنوان ابزاری نوین برای انتقال ریسک های جوی و طبیعی هموار کنند. این یافته ها تصویری جامع از ساختار تصمیم گیری در حوزه اوراق فاجعه ارائه و می توانند مبنای طراحی مدل های ارزیابی و تصمیم گیری در حوزه مدیریت ریسک های جوی باشند. سیاست گذاران با تقویت زیرساخت های اطلاعاتی، اصلاح مقررات و ارتقای سواد مالی ذی نفعان می توانند مسیر توسعه بازارهای بیمه محور و کارآمدسازی ابزارهای فاجعه را هموار کنند. با جمع بندی ابعاد چهارگانه می توان گفت که مسیر توسعه بازار اوراق فاجعه در ایران یک مسیر چند بعدی و سیستماتیک است. یافته های این پژوهش تصویری جامع از ساختار تصمیم گیری در حوزه اوراق بیمه ای ارائه کرده است که می تواند مبنایی نظری برای طراحی مدل های ارزیابی، تحلیل سیاستی و تصمیم گیری عملی نهادهای بیمه ای و بازار سرمایه باشد. این ابزارها ظرفیتی نوین برای انتقال ریسک های فاجعه آمیز و کاهش فشار مالی دولت و بیمه گران فراهم نموده و توسعه آن ها در ایران مستلزم توجه هم زمان به الزامات مالی، نهادی، قانونی و فنی است. این چهار بعد نقشه راهی برای سیاست گذاران، نهادهای بیمه ای و بازار سرمایه است تا با اصلاح تدریجی الزامات موجود، مسیر توسعه ابزارهای نوین مدیریت ریسک فاجعه در ایران هموار گردد.

پیشنهادات

توسعه مطالعات تطبیقی: گسترش این تحقیق در بازارهای مختلف جهانی، به ویژه در کشورهای در معرض خطرات جوی شدید، می تواند به درک تفاوت های ساختاری در انتشار اوراق فاجعه کمک کند.

پیشنهاد برای سیاست گذاران مالی و بیمه ای: نتایج این مطالعه می تواند مبنایی برای تدوین سیاست های حمایتی، تنظیم مقررات مالی و طراحی چارچوب های نوین سرمایه گذاری در حوزه اوراق فاجعه باشد.

پیشنهاد کاربردی: ترکیب نتایج حاصل از فراترکیب با داده های واقعی خسارت جوی می تواند به ایجاد مدل های پیش بینی گر در زمینه میزان اثربخشی Cat Bond و Sidecar در کاهش آسیب های اقتصادی کمک کند.

منابع

۱. پیوندی، مهشید، زینالی، مهدی، صالحی، مهدی، پایتختی اسکویی، علی و یادآورنهندی، یونس، (۱۴۰۲). ارائه مدل اوراق بهادارسازی بیمه با استفاده از روش دلفی فازی و تکنیک دیمتل در شرایط محیطی ایران. *فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۱۴(۵۵)، ۱۳۰-۱۰۸.
۲. احسان فر، گلشن، (۱۳۹۵). اوراق بهادار ساییدکار، ابزاری نوین جهت انتقال ریسک شرکت های بیمه به بازار سرمایه. همایش بین المللی بیمه و توسعه، ص ۱-۱۳.
۳. توفیقیان، محمدابراهیم، (۱۳۹۸). طراحی مجدد بیمه اتکایی با استفاده از بازارهای سرمایه، *فصلنامه پژوهشنامه بیمه* ۱۲(۴)، ۱-۱۴.
۴. حسنقلی پور یاسوری، حسن، چیرانی، ابراهیم، میربرگ کار، مظفر، خردیار، سینا، (۱۴۰۱). ارائه چارچوب مدیریت ریسک حوادث فاجعه بار به کمک ابزارهای مالی انتقال ثانویه ریسک. *مجله تحقیقات مالی دانشگاه تهران*، ۲۴(۲)، ۲۶-۱.
۵. کاظمی نجف آبادی، محمدرضا، حاجیان، محمد مهدی، مهدوی کلیشمی، غدیر، بت شکن، محمد هاشم، (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه بندی الزامات انتشار اوراق حوادث فاجعه آمیز جهت انتقال ریسک های صنعت نفت ایران به بازار سرمایه. *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران*، ۱۳(۱)، ۳۸-۴۹.
۶. منتظری شور کچالی، مجتبی، حسینی، سید شمس الدین، نصیری اقدام، علی، محمدی، تیمور، (۱۴۰۳). طراحی اوراق بهادار بیمه ای در صنعت بیمه ی ایران، *پژوهشنامه اقتصاد کلان*، ۱۹(۴۳)، ۶۰-۳۵.
7. Chang, C. Wang, Y. And Yu, M. (2019). Catastrophe Bond Spread and Hurricane arrival frequency. *North American Journal of Economics and Finance*. 12(1): 13-25.
8. Erwann, ,b And Frederic, M.(2008). Extreme Events, Global Warming, and Insurance-Linked Securities: How to Trigger the “Tipping Point”, *The Geneva Papers*, 45(3): 11-15.
9. Hoeppe, P. (2016). Trends in weather related disasters - Consequences for insurers and society. *Weather and Climate Extremes*, 32(4): 87-45.. <https://doi.org/10.1016/j.wace.2015.10.02>.
10. Malcolm, P. And Wattman, Jones.(2007). Insurance Risk Securitization , *Journal of Structured Finance* ; 65(4): 25-75.

11. Mutsvene, T. And Heinz, Eckart. (2024). Development of New Products for Climate Change Resilience in South Africa—The Catastrophe Resilience Bond Introduction. *Journal of Risk and Financial Management* 17(1): 99-89.
12. Organization for Economic Cooperation and Development. (2024). Fostering Catastrophe Bond Markets in Asia and the Pacific. *The Development Dimension*. 26(1): 25-120.
13. Sandelowski, M. And Barroso, J. And Voils, C. (2007). Using qualitative metasummar to synthesize qualitative and quantitative descriptive findings, *Research in Nursing & Health*, 30(2): 32-111.
14. Tuomas, T. (2025). Failure to Share Natural Disaster Risk.
15. Torchiana, W. And Leydier, M., Menillo, F. (2022). Insurance & Reinsurance, Sullivan &
16. Rooney, S. And Berkery, J. And Bakst, S. (2022). Insurance Industry Guide for Capital Markets, available at: LexisNexis, Practical Guidance.
17. Zhao, Y. And Yu, M. (2019). Measuring the Liquidity Impact on Catastrophe Bond Spread Pacific-Basin. *Finance Journal*, 30(1): 99-111.