



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۵ / شماره ۱ (پیاپی ۵۸) / تابستان ۱۴۰۵
صفحه ۶۱۵ تا ۶۲۸

بررسی مدیریت ریسک و ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های حوزه نفت و گاز فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران

رضا امیدیان

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمد رضا قربانیان

استادیار، گروه مدیریت، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

(نویسنده مسئول)

Mg7453@yahoo.com

آرتین بیطاری

استادیار، گروه حسابداری، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۵

چکیده

سرمایه‌گذاری در هر کشور، تابع مجموعه‌ای از متغیرهاست که ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در زمره مهم‌ترین آن‌ها به شمار می‌آید. هدف اصلی این مطالعه بررسی مدیریت ریسک و ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های حوزه نفت و گاز فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران است. از این‌رو، به بررسی مدیریت ریسک و ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در میان ۳۴ شرکت حوزه نفت و گاز فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ با استفاده از روش Panel ARDL پرداخته است. در این راستا نتایج نشان داده است که مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با امنیت متوسط در شرکت‌های حوزه نفت و گاز فعال در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مثبت و معنادار دارند.

واژه‌های کلیدی: مدیریت ریسک، ایمن‌سازی، سرمایه‌گذاری، بورس.

۱- مقدمه

مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری در طول زمان دشوار شده است؛ همانطور که با ناکامی‌های مالی متعدد در چند دهه اخیر به ویژه شکست‌های تجربه شده در طی سقوط بازار سهام در سال ۱۹۸۷، بحران مالی ۱۹۹۷-۱۹۹۸ و بحران مالی ۲۰۰۷-۲۰۰۸ این موضوع مشهود شده است (کارلسون^۱، ۲۰۰۶؛ لوئیس^۲، ۲۰۱۰؛ آرمینیا^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین، مدیریت ریسک‌های سرمایه‌گذاری یک سرمایه‌گذار، می‌تواند در غیاب روش‌شناسی عملی چالش‌برانگیز باشد (مورگان استنلی^۴، ۲۰۱۳؛ آرمینیا و همکاران، ۲۰۲۱). همانطور که نیکولز^۵ و همکاران (۲۰۱۵) توضیح می‌دهد، سرمایه‌گذاری در اینجا به معنای هر جریان سرمایه‌ای است که اقدام فردی، گروهی، سازمانی یا بخشی را راه‌اندازی، حفظ یا توسعه می‌دهد و با در نظر گرفتن بازدهی متناسب ایجاد می‌کند. این در حالی است که هر اقدام سرمایه‌گذاری با درجه‌ای از ریسک همراه است. لذا این موضوع سبب می‌شود که تمایز در میان سرمایه‌گذاری‌ها از دو جهت مشکل ساز شود. اول، ماهیت ریسک و بازده پیچیده‌تر از سرمایه‌گذاری خالص است. ثانیاً، گاهی اوقات مرزهای مبهم - برای سرمایه‌گذار - بین مصرف و سرمایه‌گذاری هم از نظر منطبق عمل خودشان و هم در صورت سود و زیان و ترازنامه وجود دارد. بنابراین یکی از چالش‌های پیش‌روی سرمایه‌گذاران شناسایی راه‌های برای ایمن‌سازی عمل سرمایه‌گذاری خود است. زیرا دارنده سرمایه هنگام اتخاذ تصمیم برای سرمایه‌گذاری به دو اطمینان نیاز دارد. نخست، اطمینان از سودآوری قابل قبول پروژه ای که به وسیله سرمایه او تامین مالی می‌شود؛ دوم، اطمینان از عدم تعرض سیاسی، نظامی، حقوقی، فرهنگی و... به سرمایه او که اکنون به صورت ساختمان، ماشین آلات و... است (سعادت‌مهر، ۱۳۹۰). از این‌رو، شواهد مختلف نشان می‌دهد که مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری تا حد زیادی قادر است که ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری را تامین نماید (کالندرو^۶، ۲۰۱۶؛ آرمینیا و همکاران، ۲۰۲۱؛ ژانگ^۷ و همکاران، ۲۰۲۱). در این راستا، از طریق فراهم آوردن شرایط داخلی مانند مدیریت ریسک لازم در رابطه با مراودات اقتصادی، ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری به میزان زیادی تامین می‌شود. بنابراین تنها تامین شرایط بیرونی برای ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری کافی نیست و شرایط داخلی نظیر مدیریت ریسک هم از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. زیرا مدیریت ریسک یکی از مهمترین عواملی است که می‌تواند سرمایه‌گذاری و تصمیمات مربوط به آن را تحت تاثیر خود قرار دهد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۱). صنعت نفت و گاز و ریسک‌ها بسیار به هم مرتبط هستند. خطرات متعددی در این صنعت شناخته شده است، از ریسک‌های اقتصادی، ریسک‌های سیاسی، خطرات زیست محیطی و ایمنی تا خود خطرات زمین‌شناسی. از آنجایی که نفت و گاز یک منبع انرژی تجدیدناپذیر هستند، هرچه میدان نفت و گاز بالغ‌تر باشد، خطرات شرکت برای توسعه سرمایه‌گذاری پروژه ممکن است در همان زمان کمتر و بیشتر شود (سپترینی و همکاران ۲۰۲۲)^۸. بنابراین هدف اصلی این مطالعه

¹ Carlson² Lewis³ Armenia⁴ Morgan Stanley⁵ Nicholls⁶ CALANDRO⁷ Zhang⁸ Dyah A. Saptarini

بررسی مدیریت ریسک و ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های حوزه نفت و گاز فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران است.

ادبیات موضوع

یکی از مولفه‌های مهم توسعه و پیشرفت جامعه، توجه جدی به مقوله «ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری» در آن کشور است. در واقع ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری به معنای وجود یک سیستم کارآمد چه به لحاظ تصویب قوانین اقتصادی، چه به لحاظ اجرای آن و نهایتاً پشتیبانی قضایی قوانین اقتصادی است. بررسی‌ها نشان می‌دهند که برای دستیابی به یک نظام هماهنگ اقتصادی در راستای توسعه و رونق آن، پیش از هر چیز نیازمند برقراری ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری است (سیاح و تهرانی، ۱۳۹۷).

برهمن اساس، امروزه زمانی که ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای در حال گذار تضمین و بستر قانونی لازم فراهم شود، سرمایه‌گذاران میل و رغبت بیشتری برای حضور در این گونه بازارها خواهند داشت. این امر به شرکت‌پذیرنده سرمایه‌گذاری نیز فرصت بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی، رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و دستیابی به دانش و فناوری روز برای تولید کالاهای رقابتی در عرصه بین‌المللی را می‌دهد. بنابراین، تسریع در ورود سرمایه‌گذاری‌ها، منافع متقابلی را برای شرکت‌های پذیرنده سرمایه و سرمایه‌گذاران بین‌المللی به دنبال خواهد داشت (ناوارو-کاستاندا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱؛ آرمینیا و همکاران، ۲۰۲۱). از این رو هر کشور باید برای رسیدن به رشد و توسعه پایدار و بلندمدت اقتصادی، بسترهای لازم برای سرمایه‌گذاری مناسب - سرمایه‌گذاری چه از داخل و چه با جذب از خارج- را فراهم نماید (ریاضی، ۱۳۹۹). در این راستا، جهت تامین ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری می‌توان به فاکتور مدیریت ریسک اتکا نمود. زیرا آگاهی از دانش مدیریت پیوسته ریسک نه تنها کلید دستیابی سرمایه‌گذاران حقیقی سازمان‌های خصوصی و تجاری به مزیت رقابتی پایدار به شمار می‌آید، بلکه در این راستا سرمایه‌گذاران نیز با داشتن سیستم‌های مالی کارآمد می‌توانند از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات درباره فرصت‌های جدید سرمایه‌گذاری، تجمیع و تجهیز پس‌اندازهای خود، نظارت بر سرمایه‌گذاری‌ها و مدیریت ریسک در بازار سرمایه، همچنین با کاهش هزینه‌های مبادلات از یکسو موجب تخصیص بهینه منابع مالی شده و در نهایت بازار سرمایه را در دستیابی به سطوح بالای کارایی و اثربخشی یاری رسانند (هاول^۲، ۲۰۲۰).

بنابراین از آنجایی که تقریباً تمامی سرمایه‌گذاران به دنبال ابزارها و تکنیک‌هایی هستند تا خطرات و پیامدهای ناشی از تصمیمات را به حداقل ممکن کاهش دهند و امین‌سازی سرمایه‌گذاری خود را ارتقا بخشند، ابزار مدیریت ریسک ابزار جدیدی است که در زمان کوتاه توانسته است جایگاه مناسبی برای خود پیدا کند از آنجایی که ماهیت فعالیت‌های تجاری سرمایه‌گذاری به گونه‌ای است که کسب بازده مستلزم تحمل ریسک است توجه به این نکته مهم هم ضروری است که در فرآیند تصمیم‌گیری برای اجرای پروژه یا سرمایه‌گذاری، در بسیاری از مواقع محافظه‌کاری و ریسک‌گریزی غیر منطقی سرمایه‌گذاران سبب انتخاب گزینه‌های پرهزینه و کم ارزش گردیده

¹ Navarro-Castañeda

² Howell

است (سعادت جوی اوردکلو و علی رحیمی، ۱۳۹۳). لذا سرمایه‌گذاران می‌توانند با استفاده از مدیریت ریسک، ایمن‌بودن گزینه خود را تامین کنند و بدین طریق مانع از انتخاب گزینه‌های پرهزینه و کم ارزش شوند. در این راستا مطالعات مختلفی صورت گرفته است؛

سید عبدالله رضوی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی تحت عنوان طراحی الگوی مدیریت ریسک و بیمه‌های انرژی در بخش بالادستی صنعت نفت ایران نشان دادند که مدیران ریسک از طریق گفتمان و توجه به متغیرهای شناسایی و سنجش ریسکها که شامل شناسایی ریسک، شدت و تواتر ریسک، نقشه مفهومی ریسک، گروه بندی ریسک، بودجه بندی مدیریت ریسک، سناریوسازی در مدیریت ریسک و سطح بندی ریسکها می‌شوند شناخت مؤثر و دقیقی از موضوعات مرتبط با نا اطمینانی صنعت نفت و گاز به دست آورند تا مبتنی بر این ساختار، یک یا ترکیبی از راهبردهای پذیرش یا نگهداری، انتقال، اجتناب، کاهش ریسکها را در بطن توجه به متغیرهای زمینه‌ای و مداخله‌گر انتخاب نمایند و نتایج که مبتنی بر آن مدیریت مؤثر حوزه‌های نا اطمینانی و شکل دهی به صنعت بیمه است را به ارمغان آورند. این شکل دهی می‌تواند مبتنی بر قدرت چانه زنی و ایجاد اعتبار در بیمه‌های اتکایی خارجی و حتی ارتقای توانگری صنعت بیمه در داخل ایجاد گردد.

برای نمونه: صیادی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با بررسی نقش مدیریت ریسک شرکت^۱ (ERM) بر رابطه بین توانایی مدیریت و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری نشان دادند که مدیریت ریسک شرکت به تنهایی تأثیری بر رابطه توان مدیریت در افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و یا کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها ندارد.

همچنین زمریدیان و نریمان (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای با بررسی احساس امنیت سرمایه‌گذاری در بازارهای سهام، طلا، ارز و مسکن ایران با استفاده از معیار ارزیابی ارزش در معرض خطر^۲ نشان دادند که امنیت سرمایه‌گذاری در بازار سهام نسبت به سایر بازارها در حد کم بوده و لذا سرمایه‌گذاران در این بازار با ریسک قابل توجهی مواجه می‌باشند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز و بی تفاوت نسبت به ریسک دارای رفتار یکسانی در ارتباط با نحوه سرمایه‌گذاری در این بازارها می‌باشند، به این معنی که آنها ابتدا "سرمایه‌گذاری در بازار مسکن و آنگاه سرمایه‌گذاری در بازار طلا را بر سرمایه‌گذاری ارز و سهام ترجیح می‌دهند. برخلاف دو گروه فوق سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر، سرمایه‌گذاری در سهام و آنگاه سرمایه‌گذاری در بازار مسکن را بر سرمایه‌گذاری در بازارهایی چون طلا و ارز ترجیح می‌دهند.

مختار قاسم (۲۰۲۲)^۳ در تحقیقی به ارزیابی مدیریت ریسک در پروژه‌های ساختمانی نفت و گاز با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری ((PLS-SEM) پرداخت. یافته‌ها نشان داد که پروژه‌های ساختمانی نفت و گاز برای پشتیبانی و تسهیل فرآیند بهره‌برداری و تولید از اهمیت بالایی برخوردار هستند. با این حال، این پروژه‌ها معمولاً با خطراتی مواجه هستند که منجر به افزایش زمان، افزایش هزینه و کیفیت پایین می‌شود که بر موفقیت پروژه‌ها تأثیر می‌گذارد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از یک نظرسنجی پرسشنامه از ۳۱۴ شرکت کننده شامل مشتریان، پیمانکاران و مشاوران شاغل در پروژه‌های ساخت و ساز نفت و گاز استفاده شد.

¹ Enterprise Risk Management

² VaR

³ Mukhtar A. Kassem

نتیجه این تحقیق توضیح معنادار مدل توسعه‌یافته برای رابطه بین علل ریسک و اثرات آنها بر موفقیت پروژه‌ها را نشان داد. دسته بندی ریسک داخلی که بیشترین تاثیر را دارد شامل مدیریت پروژه، طراحی مطالعات امکان سنجی و در دسترس بودن مواد منابع می باشد و عناصر اصلی خطر خارجی شامل ملاحظات سیاسی، اقتصادی و امنیتی است.

سایت‌بینی و همکاران (۲۰۲۲) پژوهشی با عنوان مدیریت ریسک در توسعه میدان نفت و گاز داشتند. این مطالعه ارزیابی ریسک را بر اساس محدوده پروژه انتخاب شده که از نظر فنی تایید شده است، پوشش می دهد. ارزیابی ریسک خطرات عمده را با در نظر گرفتن داده های تاریخی موجود از قیمت نفت، تحقق هزینه حفاری و تحقق هزینه تاسیسات تعیین می کند. این خطرات باید نظارت شوند تا اطمینان حاصل شود که طبق طرح توسعه میدانی برای سهامدار ارزش ایجاد می کند یا از حداقل ضرر جلوگیری می کند. مهم‌ترین ریسک‌های به‌دست‌آمده در این پژوهش، پایین‌تر بودن قیمت نفت از مفروضات اقتصادی، محقق نشدن هدف تولید و عدم وجود قرارداد فروش ثابت گاز برای جذب تولید است. شرکت ممکن است بر روی این ریسک‌ها برای مدیریت ریسک توسعه پروژه آینده تمرکز کند.

ژانگ و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با بررسی تامین امنیت سرمایه‌گذاری بر ارزش سهام شرکت‌ها در میان ۲۲۸ شرکت آمریکایی نشان دادند که به طور متوسط، امنیت سرمایه‌گذاری به طور قابل توجهی ریسک سیستماتیک شرکت‌ها را کاهش می دهد و ارزش تجاری سرمایه‌گذاری را افزایش می دهد.

سبحان^۱ و همکاران (۲۰۱۹) نیز در مطالعه‌ای به درک ریسک و رویکردهای مدیریت ریسک سرمایه‌گذاران خارجی چینی پرداختند. یافته‌های آنها تغییرات در (۱) سطوح انواع مختلف ریسک درک شده، و (۲) رویکردهای مدیریت ریسک اتخاذ شده توسط این شرکت‌ها را نشان داده است. این تغییرات با توجه به سه عامل برجسته ارزیابی می‌شوند: ساختار مالکیت شرکت، انگیزه‌های سرمایه‌گذاری، و کیفیت نهادی کشور میزبان. شواهد آنها درجه و الگوی قابل توجهی از عدم تجانس در رفتار استراتژیک سرمایه‌گذاران چینی در محیط‌های پر ریسک را آشکار می‌سازد.

بنابراین، بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که اکثریت مطالعات به بررسی ریسک‌های سرمایه‌گذاری پرداخته و تنها بر مدیریت انواع ریسک‌ها متمرکز بوده‌اند. این در حالی است که مدیریت ریسک یک ابزار مهم در راستای ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری‌های یک سهامدار است. بر همین اساس، مطالعه‌ی حاضر، نخستین مطالعه در سطح کشور است که به بررسی مدیریت ریسک و ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری‌های سهامدار می‌پردازد.

روش تحقیق

در این مطالعه، به‌منظور دستیابی به هدف اصلی تحقیق، مدلی به‌صورت زیر مدنظر قرار خواهد گرفت؛ که در نهایت با استفاده از تکنیک‌های پانل مانند الگوهای خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده ویژه داده‌های پانلی برای بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ برای شرکت‌های حوزه نفت و گاز فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران برآورد خواهد شد:

^۱ Subhan

$$IS = f(X, X \times E1, X \times E2, W, CS, e) \quad (1)$$

در رابطه فوق، IS بیانگر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری، X نشان‌دهنده مدیریت ریسک است. همچنین در رابطه فوق، E1 نشان‌دهنده محیط با امنیت متوسط است که وجود متغیر، $X \times E1$ در مدل به منظور بررسی اثر مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با امنیت متوسط است. همچنین E2 نشان‌دهنده محیط با فاقد امنیت است که وجود متغیر، $X \times E2$ در مدل به منظور بررسی اثر مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با فاقد امنیت است. W نشان‌دهنده متغیرهای کنترلی مشتمل بر ویژگی‌های بازار بورس تهران مانند شاخص صنعت (II) است. و CS نشان‌دهنده ایمن‌سازی سایبری است.

لازم به ذکر است که در مطالعه‌ی حاضر به منظور اندازه‌گیری ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری، از شاخص ریسک مرکب استفاده خواهد شد. زیرا از نگاه سرمایه‌گذاران، ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری زمانی وجود خواهد داشت که موسسات برآوردکننده ریسک، آن شرکت را امن اعلام کنند و مؤسسات مزبور نیز زمانی حضور ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری را در شرکت مورد نظر تایید خواهند کرد که عناصری که به زعم آنها موجب ناامنی در شرکت شده است، از میان برود (حسین زاده بحرینی، ۱۳۸۳).

همچنین به منظور اندازه‌گیری مدیریت ریسک، از مدل گوردون^۱ و همکاران (۲۰۰۹) استفاده خواهد شد. همان‌گونه که گفته شد در پژوهش حاضر به منظور تخمین مدل پژوهش حاضر از الگوهای خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده و ویژه داده‌های پانلی استفاده خواهد شد. بر این اساس الگوی پانل خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده به شرح رابطه (۲) قابل معرفی است:

$$\begin{aligned} \Delta IS = & \beta_{0i} IS_{i,t-1} + \beta_{1i} X_{i,t-1} + \beta_{2i} X_{i,t-1} \times E1_{i,t-1} + \beta_{3i} X_{i,t-1} \times E2_{i,t-1} + \beta_{4i} W_{i,t-1} + \\ & \beta_{5i} CS_{i,t-1} + \sum_{j=0}^{N1} \alpha_{ij} \Delta IS_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{N2} \gamma_{ij} \Delta X_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{N3} \delta_{ij} \Delta (X_{i,t-j} \times E1_{i,t-j}) + \sum_{j=0}^{N4} \theta_{ij} \Delta (X_{i,t-j} \times \\ & E2_{i,t-j}) + \sum_{j=0}^{N5} \mu_{ij} \Delta (W_{i,t-j}) + \sum_{j=0}^{N6} \pi_{ij} \Delta (CS_{i,t-j}) + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

در حالت الگوی (۲)، می‌توان مدل مزبور را به صورت بلند مدت و کوتاه مدل با استفاده از رویکرد پانل ARDL برآورد نمود.

تفاوت بین رویکرد داده‌های تابلویی ایستا و پویا در شیوه تصریح مدل است. اگر مدل مشتمل بر وقفه متغیر وابسته و یا وقفه متغیرهای توضیحی باشد، مدل پویا است. همان‌طور که بیان شد در حال حاضر تعداد زیادی برآوردگر پانل دیتای پویا وجود دارد. رویکرد داده‌های تابلویی پویا عموماً برای حالاتی است که با حجم بالایی از مقاطع و تعداد دوره‌های زمانی اندک روبرو باشیم. بسته به اینکه N و T چقدر باشند، روش‌های مختلفی برای تحلیل وجود دارند که در فرضیاتشان درباره N و T متفاوت هستند. نخست گروه N کوچک T بزرگ قرار دارد که در زمره ادبیات سری زمانی است که به برآورد رابطه بلندمدت می‌پردازند. در حالت سری زمانی فردی، N=1 رویکرد

¹ Gordon

سنتی برآورد، یک مدل خود رگرسیون با وقفه‌های توزیع شده است (ARDL) که در سال‌های اخیر تأکید، بیشتر بر تخمین رابطه‌ی انباشتگی در یک سری زمانی منفرد قرار دارد. برای $N > 1$ اغلب اوقات رویه رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب (SURE) بکار می‌رود. جذابیت اصلی روش SURE این است که اجازه می‌دهد کواریانس‌های خطای همزمان بطور آزاد تخمین زده شود. با این حال، این امر تنها در حالتی مقدور است که N نسبت به T کوچک باشد. وقتی N به اندازه T یا بزرگتر از آن باشد برآورد SURE مقدور نیست و باید رویکردهای دیگر دنبال شود که در ادامه به تشریح این روش‌ها پرداخته شده است (اشرف زاده و مهرگان، ۱۳۹۳).

اگر N بزرگتر و مساوی T باشد ($N > T$)، در این جا می‌توانیم از GMM استفاده کنیم. اگر N و T خیلی بزرگ باشد. از پانل PMG/ARDL استفاده می‌شود. حال با توجه به اینکه داده‌های استفاده شده در این مطالعه از نوع پانل می‌باشد برای برآورد تحلیل‌هایی پویا با استفاده از این داده‌ها، از مدل سیستم معادلات به ظاهر نامرتب که جزء مدل‌های ایستا می‌باشد نمی‌توان استفاده کرد. علاوه بر این، چون هدف این مطالعه بررسی اثرات کوتاه مدت و بلندمدت بین متغیرها است، مدل‌های ایستا بالاخص SURE این قابلیت‌ها را ندارند. از آنجا که ابعاد داده‌های پانلی مورد مطالعه خیلی بزرگ و در ابعاد ($N > T$) می‌باشد برای برآورد ضرایب کوتاه مدت و بلندمدت از پانل ARDL استفاده شده است. با توجه به مطالب ذکر شده در رابطه با انواع مدل‌های پانل پویا و ابعاد داده‌های مورد مطالعه در این پژوهش ($N > T$) می‌توان از تخمین زن گشتاورهای تعمیم یافته نیز استفاده کرد، اما تخمین زن پانل ARDL کارایی و سازگاری بیشتری نسبت به تخمین زن GMM دارد. خصوصیات این مدل‌ها به شرح زیر است (پسران^۱، ۲۰۰۷). سال‌های سری زمانی (T) در این مطالعه کم است، روش GMM نمی‌تواند پویایی‌های بلندمدت و ضریب تصحیح خطا را برآورد کند. در پانل ARDL ضرایب کوتاه مدت، بلندمدت و تصحیح خطا برآورد می‌شود. در GMM پانل ناهمگن است. بنابراین در برآورد GMM وضع فروض همگنی روی ضرایب شیب وقفه متغیرهای وابسته می‌تواند به اریب‌هایی جدی منجر شود (کیوایت، ۱۹۹۵). این روش برآورد به احتمال زیاد ضرایب بلندمدت ناسازگار و گمراه‌کننده‌ای را تولید می‌کنند، مگر اینکه ضرایب شیب یکسان باشد (پسران و اسمیت، ۱۹۹۵، پسران، ۲۰۰۴ و پسران و شین، ۱۹۹۸).

پانل ARDL را می‌توان حتی با متغیرهایی با مرتبه‌های مختلف از انباشتگی، صرف نظر از این که متغیرهای مورد بررسی انباشته از سطح $I(0)$ و یا از مرتبه اول $I(1)$ هستند، استفاده کرد. به طور کلی مدل پانل ARDL شامل سه تخمین زن میانگین گروهی (MG)، میانگین گروهی ترکیب شده (PMG) و اثرات ثابت پویا (DFE) است (پسران، ۲۰۰۷). هر سه برآوردگر در فرایند تعدیل پویا، ناهمگنی و تعادل بلندمدت را در نظر می‌گیرند (دیتمتریادس و لائو، ۲۰۰۶) و به وسیله حد اکثر درست‌نمایی MLE محاسبه می‌شود. پسران و اسمیت، ۱۹۹۵، پسران ۲۰۰۴ و پسران و شین، ۱۹۹۸ مدل ARDL را در فرم تصحیح خطا به عنوان یک آزمون هم‌انباشتگی جدید معرفی کردند. با این حال تأکید روی تخمین‌های سازگار و کارآمد از پارامترها در یک رابطه بلندمدت است در نهایت مدل ARDL خصوصاً PMG و MG با وجود حضور احتمالی برونزایی، ضرایب سازگاری را فراهم می‌کنند زیرا شامل وقفه متغیرهای وابسته و مستقل است.

^۱ Pesaran

برآوردگر PMG کارایی برآورد تلفیقی را به همراه دارد، در حالی که از مشکل ناسازگاری ناشی از روابط پویای ناهمگن تلفیقی اجتناب می‌نماید. چندین مقررات برای ثبات، اعتبار و کارایی این روش وجود دارد. وجود یک رابطه بلندمدت بین متغیرها سهمی مقرر دارد و ضریب عبارت تصحیح خطا منفی و کمتر از (-۲) نباشد. فرض مهم برای ثبات ARDL این است که باقی مانده حاصل از مدل تصحیح خطا ناهمبسته سریالی و متغیرهای توضیحی می‌توانند به عنوان برونزها رفتار کنند. این چنین شرایطی می‌تواند با قرار دادن وقفه‌های $ARDL(p,q)$ برای متغیر وابسته p برای متغیرهای توضیحی q در فرم تصحیح خطا عملی می‌شوند. اندازه نسبی N و T بسیار مهم است. زمانی که هردوی آن‌ها بزرگ هستند مجاز به استفاده از تکنیک‌های پانل پویا هستیم. که کمک می‌کند تا از آریب در برآوردگرهای میانگین جلوگیری و مسئله ناهمگنی را حل کند (ابراهام و تیال، ۲۰۱۱). ناهمگنی در داده‌های تابلویی می‌تواند (۱) در عرض از مبدأها: عرض از مبدأهای مقطع‌های مختلف اگر متفاوت باشند (برابر نباشند) پانل ناهمگون است. (۲) ناهمگنی در شیب‌ها و (۳) ناهمگنی در اجزای اخلاص اتفاق بیافتد.

یافته‌ها

در این مطالعه، روش تصریح و دستیابی به مدل مطلوب روشی مرحله‌ای خواهد بود. بدین صورت که مدل اولیه شامل همه متغیرهای توضیحی خواهد بود. در مراحل بعدی به صورت مرحله به مرحله هر یک از متغیرهایی که از نظر علامت و یا معناداری یا مبانی نظری مغایرت داشته‌اند را از مدل حذف کرده و نهایتاً بهترین مدل به دست می‌آید. در مدل کوتاه‌مدت، متغیر وابسته به شکل وقفه در سمت راست معادله ظاهر می‌شود. نتایج مربوط به مدل کوتاه‌مدت حداکثر با ۱ وقفه برای متغیرهای مستقل و وابسته در جدول (۱)، آمده است. نتایج جدول (۱)، نشان می‌دهد که، آماره ضریب تعیین به دست آمده معادل ۹۹/۵۹ درصد است به این معنی که ۹۹/۵۹ درصد تغییرات متغیر وابسته (ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری) توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. آماره F محاسباتی حاکی از معنادار بودن کل رگرسیون برآوردی است.

جدول (۱)، نتایج برآورد ضرایب آزمون کوتاه‌مدت مدل پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
وقفه اول ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری	۱/۰۰۷***	۰/۰۱۵	۶۷/۰۴	۰/۰۰
مدیریت ریسک	۸/۲۴**	۳/۰۷۱	۲/۶۸	۰/۰۱
وقفه اول مدیریت ریسک	-۲/۳۴۶	۳/۴۵۷	-۰/۶۸	۰/۵۰
مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با امنیت متوسط	۰/۳۹۵**	۰/۱۸۴	۲/۱۵	۰/۰۴
وقفه اول مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با امنیت متوسط	-۰/۱۷۳	۰/۱۹۹	-۰/۸۷	۰/۳۹
مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با فاقد امنیت	-۳/۱۵۴	۲/۰۶۹	-۱/۵۲	۰/۱۴

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
وقفه اول مدیریت ریسک بر ایمن سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با فاقد امنیت	۲/۶۶۷	۲/۱۵۴	۱/۲۴	۰/۲۲
شاخص صنعت	۰/۰۳۲	۰/۱۳۸	۰/۲۳	۰/۸۱
وقفه اول شاخص صنعت	-۰/۰۲۷	۰/۱۰۲	-۰/۲۷	۰/۷۸
ایمن‌سازی سایبری	-۰/۰۶۶**	۰/۰۳۰	-۲/۱۵	۰/۰۴
وقفه اول ایمن‌سازی سایبری	-۰/۰۱۶	۰/۰۲۸	-۰/۵۹	۰/۵۶
عرض از مبدا	۰/۶۲۵	۰/۷۵۶	۰/۸۳	۰/۴۱
ECM(-1)	-۰/۲۵۲***	۰/۰۸	-۳/۱۲	۰/۰۰
F=527.57(0.00)R ² = 99.59		DW=2.2		
نرمالیتی = ۱/۱۶۸۷(۰/۵۵۷)		همبستگی سریالی = ۰/۷۰۱۶۲ (۰/۴۱۹)		
ناهمسانی واریانس = ۰/۰۲۶۲۴۲ (۰/۸۷۳)		شکل تبعی تابع = ۰/۷۱۲۵۴ (۰/۷۹۴)		

منبع: یافته‌های تحقیق (*، **، *** به ترتیب نشان‌دهنده معنادار بودن در سطح ۱ درصد، ۵ درصد و ۱ درصد است).

بررسی فروض کلاسیک نشان می‌دهد، برآورد مدل مذکور از مشکل خودهمبستگی، عدم توزیع نرمال، فرم تبعی غلط و ناهمسانی واریانس برخوردار نبوده است و با توجه به اینکه احتمال کلیه آماره‌های محاسباتی از ۰/۰۵ بیشتر است می‌توان از برقراری فروض کلاسیک در مدل اطمینان داشت.

همچنین نتایج جدول (۱)، نشان می‌دهد که وقفه اول ایمن سازی سرمایه‌گذاری، مدیریت ریسک و مدیریت ریسک بر ایمن سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با امنیت متوسط تاثیر مثبت و معنادار دارند. این در حالی است که ایمن‌سازی سایبری بر ایمن سازی سرمایه‌گذاری تاثیر منفی و معنادار دارد.

بعد از تخمین مدل کوتاه‌مدت باید آزمون وجود یا عدم وجود رابطه تعادلی بلندمدت انجام شود، برای این آزمون لازمه تعدیل الگوی کوتاه مدت برآورد شده به سمت تعادل بلندمدت آن است که، آماره مورد نیاز ۴/۶۶ برآورد شده است. لذا با مقایسه این آماره با مقدار بحرانی بنرجی، دولادو و مستر در سطح ۹۵ درصد (۳/۹۴) فرضیه صفر رد می‌شود و یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای درون مدل ایجاد می‌شود. به بیان دیگر، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همجمعی رد شده و وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می‌شود. نتایج حاصل از برآورد رابطه بلندمدت معادله مورد بررسی در جدول (۲) آمده است.

نتایج جدول (۲)، نشان می‌دهد که، آماره ضریب تعیین به دست آمده معادل ۹۹/۷۲ درصد است به این معنی که ۹۹/۷۲ درصد تغییرات متغیر وابسته (ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری) توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. آماره F محاسباتی حاکی از معنادار بودن کل رگرسیون برآوردی است.

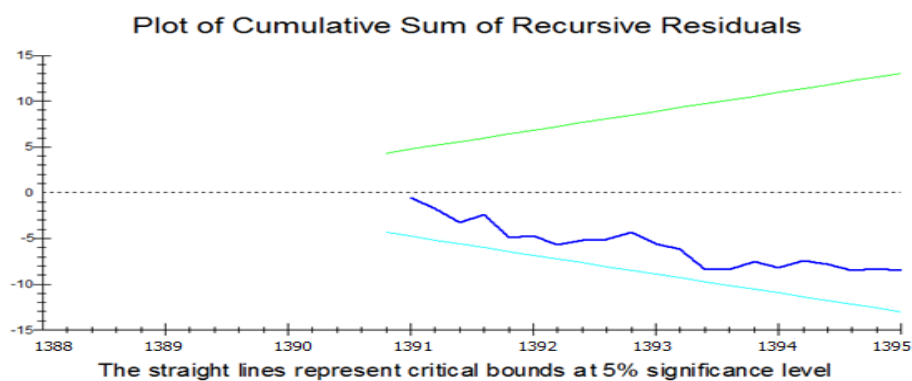
همچنین نتایج مندرج در جدول (۲) نشان می‌دهد که مدیریت ریسک بر ایمن سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با امنیت متوسط بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و معنادار داشته در حالی که در بلندمدت ایمن سازی سایبری بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری تاثیر منفی و معنادار دارد.

جدول (۲)، نتایج برآورد ضرایب آزمون بلندمدت مدل پژوهش

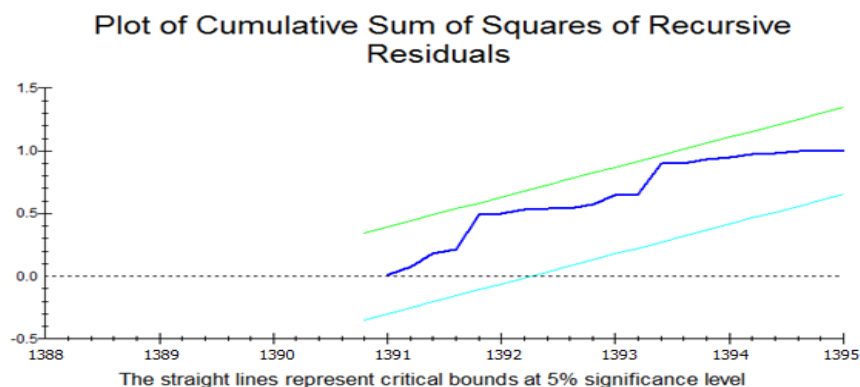
متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
وقفه اول ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری	۱/۰۰۲***	۰/۰۰۹	۱۰۳/۶۶	۰/۰۰
مدیریت ریسک	-۰/۴۲۶	۲/۰۴۹	-۰/۲۱	۰/۸۳
مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با امنیت متوسط	۰/۱۴۰*	۰/۰۷۳	۱/۹۰	۰/۰۶
مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با فاقد امنیت	۱/۵۳۴	۰/۹۵۴	۱/۶۱	۰/۱۱
شاخص صنعت	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۲۷	-۰/۰۲	۰/۹۸
ایمن‌سازی سایبری	-۰/۰۴۶***	۰/۰۱۴	-۳/۲۲	۰/۰۰
عرض از مبدا	-۰/۳۰۰	۰/۴۱۰	-۰/۷۳	۰/۴۶
$R^2 = 99.72$ $F(\text{Prob}) = 2053.83(0.000)$				

منبع: یافته‌های تحقیق (***) و ** به ترتیب نشان‌دهنده معنادار بودن در سطح ۱ درصد و ۱ درصد است. (است).

برای تشخیص ثبات مدل و تعیین ثبات ساختاری از آزمون‌های CUSUM و CUSNMQ استفاده می‌شود. در داده‌های سری زمانی برای آزمون وجود یا عدم وجود شکست ساختاری از آزمون‌های مذکور استفاده می‌شود. اگر نمودار ارائه شده در فاصله اطمینان ۶۱٪ باشند، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود ثبات ساختاری را نمی‌توان رد کرد و اگر نمودارها از فاصله اطمینان بیرون زده باشند یا به عبارتی فاصله اطمینان را قطع کرده باشند، فرضیه صفر را می‌توان رد کرد.



نمودار (۱)، مجموع تجمعی خطاهای مدل پژوهش (CUSUM)



نمودار (۲)، مجموع مجذور تجمعی خطاهای بازگشتی مدل پژوهش (CUSUMQ)

بحث و نتیجه گیری

تغییرات فزاینده محیطی سبب شده است امروزه بسیاری از شرکت های تجاری با انواع مختلفی از ریسک ها مواجه باشند. مخاطرات محیطی در صورت نبود مدیریت اثربخش ممکن است به تهدیدی اساسی برای سودآوری و رشد و توسعه شرکت ها و حتی ادامه فعالیت آنها در بازارهای تجاری منجر شوند. مدیریت ریسک و سرمایه گذاری ایمن یکی از راهکارهای اساسی است که مدیران براساس آن، فرایندی خاص را برای شناسایی، اندازه گیری و کنترل تمامی ریسک های محیطی تعیین می کنند.

مطالعه‌ی حاضر به بررسی مدیریت ریسک و ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در میان ۳۴ شرکت حوزه نفت و گاز فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ با استفاده از روش Panel ARDL پرداخته است. در حالت کلی نتایج به‌دست آمده نشان داده است که مدیریت ریسک و مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با امنیت متوسط بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و معنادار دارند. در این حالت با مدیریت ریسک، سرمایه‌گذار امنیت سرمایه و حفظ اصل دارایی خود را به سود کمتر ترجیح می‌دهد. در واقع سرمایه‌گذاران عموماً با دید بلندمدت اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند و از هیجانات بازار تاثیر زیادی نمی‌پذیرد. در واقع سرمایه‌گذار با مدیریت ریسک می‌تواند سطوح ریسک را شناسایی، اندازه‌گیری، کنترل و نقشی نظارتی را ایفا کند یا از کیفیت مکانیزم کنترل شرکت در تصمیمات دستکاری استراتژیک مدیران در هنگام اجرای سیاست‌های تأمین مالی خارجی تأثیرگذار باشد و بدین‌طریق سبب کاهش ریسک سرمایه‌گذاری خود و در نهایت افزایش امنیت سرمایه‌گذاری خود شود. بر همین اساس، با شناسایی عوامل تعیین کننده ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری می‌توان از یک سو گام بزرگی در شناسایی تنگناهای سرمایه‌گذاری و اجرای توسعه اقتصادی برداشت و از سوی دیگر بین دستگاه‌های اجرایی و سرمایه‌گذاران مسیر و زمینه لازم را برای ایجاد انضباط مالی و شفافیت در فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و ایجاد فضای امن فراهم کرد. از این‌رو، ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری و بسترسازی برای رشد سریع اقتصادی در قالب تدوین و اجرای مؤلفه‌های قانونی سرمایه‌گذاری از اولویت‌های جدی سال‌های آینده است. از

جمله سیاست‌های کلی مورد حمایت در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، چگونگی ایجاد و تثبیت فضای مطمئن برای بنگاه‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاران است. این امر با تکیه بر مزیت‌های نسبی اقتصاد ایران و نیز تضمین سرمایه‌گذاری و حفظ حقوق ناشی از آن قابل تحقق است. این سیاست مبتنی بر رویکردی فرابخشی است که همه حوزه‌های اقتصادی را در بر می‌گیرد تا سرمایه‌گذاری در حوزه‌های مختلف توجیه و امکان‌پذیر شود. با این حال، چالشی که دولت و مجلس با آن روبرو هستند در نهادینه کردن سرمایه‌گذاری‌ها و همچنین تفاوت‌های عمیقی است که در ایجاد امنیت قانونی برای سرمایه‌گذاران و مشروعیت بخشیدن به رفتارها و شیوه‌های سرمایه‌گذاری وجود دارد. تفاسیر فقهی دینی در دل این معضل نهفته است. همچنین فقدان یک مدل اقتصادی مشخص و منسجم و اجماع در بین اجزای مختلف دولت در مورد چگونگی پیشبرد این موضوع وجود دارد. چالش تجربیات آزمون و خطای گذشته این است که علیرغم حمایت عمومی و اجماع عمومی در مورد نیاز به ایجاد و حفظ ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری، یک سیستم، اجزای آن و همچنین باید‌ها و نبایدها به راحتی قابل طراحی و پیاده‌سازی نیست. این امر به دلیل عدم ثبات در بین تصمیم‌گیرندگان کلان و همچنین کمبود آینده‌نگری و تحت تأثیر قرار گرفتن مداوم از چالش‌های روزانه و مداوم است.

علاوه بر این بخش از هزینه‌های سرمایه‌گذاری مربوط به ریسک‌های پیش‌بینی نشده مانند عدم امنیت در سرمایه‌گذاری است. چنانچه در طول زمان سرمایه‌گذاران احساس کنند که این هزینه‌های پیش‌بینی نشده در حال افزایش است، میزان سرمایه‌گذاری خود را در آن محیط کاهش داده و به سمتی سوق می‌دهند که سرمایه‌گذاری آنها دارای امنیت بیشتری بوده و این هزینه‌ها کمتر باشد. لذا این موضوع نشأت گرفته از همان تأثیر مثبت مدیریت ریسک بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری در یک محیط با امنیت متوسط است.

این در حالی است که ایمن‌سازی سایبری بر ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری تأثیر منفی و معنادار دارد. در این خصوص می‌توان گفت که در ایران همچنان فضای سایبری و مجازی به پیشرفت قابل توجهی دست نیافته و امکان هک و دستکاری اطلاعات در فضای سایبری وجود دارد (نمونه‌هایی از آن در سالهای گذشته مشهود بوده است) که این امر سبب به خطر انداختن ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری می‌شود.

فهرست منابع

- ریاضی، وحید. ۱۳۹۹. الگوی بومی تامین امنیت سرمایه‌گذاری با تاکید بر بعد حقوقی-قضایی. امنیت ملی، سال دهم، شماره ۳۸.
- رضوی، سیدعبدالله، محمد علی تجریشی، ایمان، ۱۴۰۱، طراحی الگوی مدیریت ریسک و بیمه‌های انرژی در بخش بالادستی صنعت نفت ایران، اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، سال بیست و نهم، شماره ۲.
- زمردیان، غلامرضا، نریمان، فرخنده. ۱۳۹۵. بررسی احساس امنیت سرمایه‌گذاری در بازارهای سهام، طلا، ارز و مسکن ایران با استفاده از معیار ارزیابی ارزش در معرض خطر (VaR). مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)، دوره ۷، شماره ۲۷.

- سعادت جوی اوردکلو، مهدی، علی رحیمی، مهدی. ۱۳۹۳. مدیریت ریسک و کاربرد آن در بازار سرمایه با استفاده از مدل ریسک سنجی ارزش در معرض خطر (Value at Risk). مدیریت صنعتی، دوره ۹.
- سعادت مهر، مسعود. ۱۳۹۰. بررسی تاثیر امنیت بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران. پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۱، شماره ۲.
- سیاح، سید امیر، تهرانی، ایمان. ۱۳۹۷. پایش امنیت سرمایه‌گذاری به تفکیک استان‌ها و حوزه‌های کاری. گزارش‌های کارشناسی (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی)، شهریور ۹۷.
- سیادی، محمد، دستگیر، محسن، علی احمدی، سعید. ۱۳۹۸. مطالعه نقش مدیریت ریسک شرکت (ERM) بر رابطه بین توانایی مدیریت و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری. راهبرد مدیریت مالی، دوره ۷، شماره ۱.
- Armenia, S. Angelini, M. Nonino, F. Palombi, G. Schlitzer, M.F. 2021. A dynamic simulation approach to support the evaluation of cyber risks and security investments in SMEs. Decision Support Systems, Volume 147, August 2021, 113580
- CALANDRO, J. (2016). Impact Investment and Risk Management: Overview and Approach” ACRN Oxford Journal of Finance and Risk Perspectives 5.3 (2016): 46-60.
- Carlson, M. (2006). “A Brief History of the 1987 Stock Market Crash.” Finance and Economics Discussion Series. Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, D.C.
<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2007/200713/200713pap.pdf>
- Lewis, M. (2010). The Big Short. NY: Norton.
- Morgan Stanley. (2013). Impact Investing.
<http://www.morganstanleyfa.com/public/projectfiles/d76aaa84-beac-4296-aad2-00786b56493e.pdf>
- Mukhtar A. Kassem. (2022). Risk Management Assessment in Oil and Gas Construction Projects Using Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Department of Quantity Surveying, Faculty of Built Environment & Surveying, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai 81310, Malaysia.
- Navarro-Castaneda, S. M. Arranz, J. Burguillo, M. De Robertisc, E.C. (2021). Land tenure security and agrarian investments in the Peruvian Highlands. Land Use Policy, Volume 109, October 2021, 105651.
- Dyah A. Saptarini and Yunieta A. Nainggolan (2022), Risk Management in Oil and Gas Field Development, Project with Marginal Resources, European Journal of Business and Management Research, www.ejbm.org
- Nicholls, A., Simon, J., and Gabriel, M. (2015). New Frontiers in Social Innovation Research. UK: MacMillan.
- Subhan, U. Zheng, W. Peter, S. Wen, X. 2019. Risk perceptions and risk management approaches of Chinese overseas investors: An empirical investigation. Research in International Business and Finance, Volume 47, January 2019, Pages 470-486
- Zhang, Y. Zhang, C. Xu, Y. (2021). Effect of data privacy and security investment on the value of big data firms. Decision Support Systems, Volume 146, July 2021, 113543

Investigating risk management and securing investment in oil and gas companies active in the Tehran Stock Exchange market

Reza Omidian

(Master Student, Department of management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran).

Mohammadreza Ghorbanian

(Assistant Professor, Department of management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran).

Artin Beytari

(Assistant Professor, Department of Accounting, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran).

Abstract

Investment in each country depends on a set of variables, of which investment security is considered among the most important. The main purpose of this study is to investigate risk management and investment security in oil and gas companies active in the Tehran Stock Exchange market. Therefore, it has investigated risk management and investment security among 34 oil and gas companies active in the Tehran Stock Exchange market in the period from 2011 to 2022 using the Panel ARDL method. In this regard, the results have shown that risk management has a positive and significant effect on securing investment in an environment with moderate security in oil and gas companies active in the Tehran Stock Exchange.

Key words: risk management, security, investment, stock market