

مطالعه و اندازه گیری ریسک کشوری ایران با استفاده از روش تحلیل مؤلفه اصلی و مقایسه آن با ریسک کشورهای عضو اوپک و شناسایی عوامل اثرگذار بر ریسک کشور

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۷

کد مقاله: ۲۱۷۱۴

عاطفه رادسعید^۱، محمود نیک پسند^{۲*}

چکیده

ریسک کشور از شاخص های بسیار با اهمیت در ثبات نظام پولی و مالی هر کشور می باشد که نشان دهنده کلیه ریسک های موثر بر سرمایه گذاری در یک کشور است که به عنوان یک مؤلفه تصمیم گیری برای سرمایه گذاران در ابعاد بین المللی به حساب می آید و اهمیت موضوع تا حدی می باشد که جهان در دو دهه گذشته، شاهد بحران های زیادی در بدهی های خارجی کشورهای در حال توسعه و ناتوانی این کشورها در بازپرداخت آن بوده است. کاهش ریسک کشوری، به معنای افزایش جریان سرمایه گذاری خارجی، افزایش ارتباطات اقتصادی و در نتیجه رشد اقتصادی می باشد. به همین دلیل، شناخت عوامل اثرگذار بر ریسک کشور و تعیین جایگاه کشور در این ریسک، اهمیت به سزایی دارد. در این تحقیق، از روش تحلیل مؤلفه اصلی برای ایجاد شاخص ریسک کشوری استفاده شده است. این شاخص، از یکپارچه سازی شاخص های ریسک سیاسی، اقتصادی، مالی و تجاری ایجاد شده و محاسبه می شود. همچنین، در ادامه به بررسی و مطالعه عوامل اثرگذار بر ریسک سیستمی با استفاده از روش رگرسیون چندمتغیره در قالب پنل داده ها پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: ریسک کشوری، تحلیل مؤلفه اصلی، رگرسیون، ریسک تجاری، ریسک اقتصادی، ریسک مالی

۱- کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، تهران، ایران

۲- دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

m.nikpasand@cra.ir

ریسک و بازده، دو مفهوم کاملاً وابسته به سرمایه گذاری هستند و آنچه‌آن که مارکویتز (۱۹۵۲) بیان می‌دارد؛ همواره هم جهت با یکدیگر حرکت می‌کنند. در واقع، افزایش بازده مورد انتظار یک سرمایه گذاری، تنها در صورت افزایش ریسک مورد انتظار آن ممکن است. مارکویتز، برای کنترل ریسک و بازده سرمایه گذاری، تئوری بهینه سازی سید سرمایه گذاری را مطرح کرد که در آن، به وسیله متنوع سازی سرمایه گذاری، ریسک آن تا حد مشخصی (ریسک سیستماتیک) کاهش می‌یابد.

با پیشرفت های تکنولوژیکی، مالی و بانکی صورت گرفته در عرصه جهانی، سرمایه گذاران، فرصت های کسب سود بیشتری را پیش روی خود می‌بینند. اما قاعده عدم آربیتراژ مطرح شده توسط مارکویتز، در بعد بین المللی نیز صادق است. در واقع، امکان کسب بازده غیرعادی با ریسک پائین در بعد بین المللی وجود نخواهد داشت. اما از طرف دیگر، تئوری پرتفوی مارکویتز، تنها تا حد ریسک سیستماتیک قابلیت کاهش ریسک سید سرمایه گذاری را دارد. بنابراین، سرمایه گذاران، با سرمایه گذاری در بعد بین المللی، امکان کاهش ریسک سیستماتیک مبتنی بر وضعیت یک کشور را نیز پیدا می‌کنند. با این حال، تشکیل پرتفو بهینه بین المللی، پیچیدگی های خاص خود را دارد. مهمترین آنها، عدم قطعیت موجود در اندازه گیری ریسک یک کشور است. ریسک کشوری، به سادگی قابل اندازه گیری نبوده و مؤلفه های بسیار زیادی در اندازه گیری آن نقش دارند.

علاوه بر بحث پرتفوی بهینه بین المللی، با گسترش بازارهای مالی کشورهای مختلف و ایجاد ابزارهای معاملاتی مبتنی بر دارایی های خارجی همچون ADR و GDR، صندوق های سرمایه گذاری مشترک بین المللی و صندوق های قابل معامله در بورس با زمینه سرمایه گذاری فرامرزی، باعث می‌شود که حتی اگر سرمایه گذاری، به صورت بین المللی نیز سرمایه گذاری نکرده باشد؛ در معرض ریسک تحولات بازار سرمایه در صورت بروز رخدادهای بین المللی باشد.

بدون در نظر گرفتن دو مقوله فوق در خصوص امکان بهینه سازی سید سرمایه گذاری بین المللی و معرفی ابزارهای مالی وابسته به وضعیت اقتصادی سایر کشورها، روند جهانی سازی باعث اتصال اقتصادهای مختلف به یکدیگر می‌شود. در بعد جهانی، کشورها به یکدیگر وام های کلان پرداخت می‌کنند و مبادلات گسترده تجاری و سرمایه ای دارند. شرکت های مختلفی در صنایع مختلف، کارخانجات و بازارهای متعدد در بعد بین المللی دارند و لذا تحت تأثیر تغییرات سیستم اقتصادی در سایر کشورها قرار داشته و می‌توانند این تغییرات را به اقتصاد کشور دیگری نیز منتقل کنند.

علاوه بر موارد فوق که فقط ابعاد ریسک اقتصادی کشورهای مختلف را نشان می‌دهند؛ ریسک سیاسی نیز اثر قابل توجهی بر وضعیت اقتصادی یک کشور خواهد داشت. نمونه بارز این ریسک، ایجاد جبهه های مختلف سیاسی مقابل ایران می‌باشد که باعث ایجاد تحریم های اقتصادی، نوسانات نرخ ارز و اثرات مخرب اقتصادی بر کشور شده اند. این مسئله، باعث می‌شود که از دیدگاه یک سرمایه گذار خارجی، ایران به عنوان یک کشور دارای ریسک کشوری بالا انگاشته شود.

ریسک کشوری بالای ایران، منزله عدم ورود سرمایه گذار خارجی به بازار کشور می‌باشد. سرمایه گذار خارجی، پتانسیل بالقوه بسیار بالایی برای رشد و به حداکثر رسیدن ظرفیت اقتصادی یک کشور دارد. علاوه بر اینکه سرمایه گذار خارجی، تأمین کننده منابع مالی ارزشمند برای اجرای پروژه های توسعه یک کشور می‌باشد؛ باعث ایجاد ارتباط قوی مالی بین کشورهای سرمایه گذاری کننده با ایران می‌شود و این مسئله، منجر به همگرایی وضعیت اقتصادی ایران با سایر کشورها خواهد شد. بنابراین، وجود شرکای تجاری مناسب، نه تنها در کوتاه مدت باعث تأمین منابع مالی موردنیاز کشور می‌شود؛ بلکه در بلندمدت باعث حرکت اقتصاد به سمت شکوفایی و همگرایی با اقتصادهای بزرگ جهانی خواهد شد.

یکی از جذابیت های بالقوه اتحادیه های مختلف بین کشورهای مختلف نیز، مسئله همگرایی اقتصادی است. گروه بریکس، یکی از پیمان های اقتصادی قدرتمند بین اقتصادهای نوظهور است که اعضای اصلی آن را چین، روسیه، هند، برزیل و آفریقای جنوبی تشکیل می‌دهند. پیوستن به این پیمان، علاوه بر اینکه باعث ایجاد امتیازاتی از نظر مالی و اقتصادی برای کشور می‌شود؛ باعث ایجاد بستری برای همگرایی اقتصاد ایران با این کشورهای قدرتمند خواهد شد. امری که تاکنون به انجام نرسیده است و دلایل متعددی نیز برای آن عنوان شده است.

بنابراین، می‌توان گفت که ارزیابی ریسک کشوری نه تنها از دید سرمایه گذاران، که از دید تمامی عناصر حاضر در بازارهای مالی مختلف جهان، اهمیت بالایی دارد. همین مسئله باعث شده است که مؤسسات مختلفی نظیر استاندارد اند پورز، فیچ، مودی، یورومانی، دان اند براداستریت و انیستیتیوشنال اینونسر برای اندازه گیری این ریسک اقدام کرده و نتایج تحلیل های خود از ریسک کشوری مربوط به کشورهای مختلف را در اختیار سرمایه گذاران قرار دهند.

کشور ایران، در حال حاضر، بر اساس بسیاری از ارزیابی های انجام شده توسط مؤسسات مذکور، دارای ریسک بالای کشوری ارزیابی می‌شود. همانطور که گفته شد؛ نتایج ارزیابی های مذکور، بر جذب سرمایه گذاری خارجی، شرکای تجاری بزرگ و در نتیجه، موفقیت اقتصادی نقش بالایی دارند لذا، شناسایی عوامل ایجاد کننده ریسک کشوری و تحلیل وضعیت فعلی کشور ایران از نظر ریسک کشوری، باعث بوجود آمدن بستری برای پیشرفت اقتصادی و کنترل ریسک کشوری خواهد شد.

در پژوهش حاضر، ابتدا به بررسی ریسک کشوری محاسبه شده توسط محقق از طریق ایجاد چهار شاخص ریسک سیاسی، ریسک مالی، ریسک اقتصادی و ریسک تجاری و یکپارچه سازی آنها با استفاده از تحلیل مؤلفه اصلی به دست می آید. سپس ریسک محاسبه شده برای کشورهای جهان به صورت کلی و کشورهای توسعه یافته، در حال توسعه و توسعه نیافته به صورت زیرمجموعه مورد بررسی قرار می گیرد. در ادامه، جایگاه ایران در کنار کشورهای عضو اوپک مطالعه خواهد شد. در نهایت، با استفاده از روش رگرسیون خطی، به برآورد رابطه ریسک کشور تخمین زده شده با پارامترهای اصلی اقتصاد کلان کشور، پرداخته می شود.

۲- ادبیات تحقیق

در پی افزایش شدید بدهی های بین المللی کشورهای کمتر توسعه یافته در دهه ۱۹۷۰ و افزایش تقاضا برای برنامه ریزی مجدد بدهی در دهه ۱۹۸۰، ریسک کشور یا همان ریسک سیستماتیک کشور، که نشان دهنده توانایی و تمایل بازپرداخت بدهی ها و اعتبارات اعطایی توسط کشورهای مختلف می باشد؛ تبدیل به یک دغدغه بین المللی و چالش مالی در جهان شد (کاست و ری، ۱۹۹۱).

سقوط کمونیسم، استقرار و گسترش نظام اقتصادی مبتنی بر بازار و اصلاحات مالی، موجب جریان یافتن حجم بالایی از سرمایه به کشورهای حوزه شرق اروپا، آمریکای لاتین، آسیا و آفریقا شده است (رمچران^۲، ۱۹۹۹). همین مسئله موجب شده است که سرمایه گذاران، با این حقیقت روبرو شوند که سرمایه گذاری بین المللی و بازارهای نوظهور، دارای ریسک زیادی است که می تواند منجر به بحران های اقتصادی و فروپاشی زنجیره ای اقتصادی گردد (هایز^۳، ۱۹۹۸).

بر این اساس، ارزیابی دقیق ریسک کشوری و مطالعه اثرات آن بر تجارت جهانی اهمیت بالایی دارد. ریسک کشوری به صورت کلی، به مفهوم عدم تمایل/عدم توانایی یک کشور در ایفای تعهدات مالی خود می باشد بنابراین، سنجه های مختلف ریسک کشوری، معیارهایی برای اندازه گیری احتمال نکول یک کشور در تعهدات و بدهی های خود می باشد. از نظر بسیاری از محققان، ریسک کشوری باید در برگزیده ابعاد اقتصادی، سیاسی و مالی یک کشور باشد و در اندازه گیری این ریسک باید از معیارهای پوشش دهنده این ابعاد، استفاده شود (هوتی^۴ و همکاران، ۲۰۰۲).

با تأکید بر لزوم ارزیابی ریسک کشوری، تحقیقات بسیاری به این مهم پرداخته اند. از نقطه نظر هدف تحقیق، می توان آنها را به دو دسته تقسیم کرد؛ تحقیقاتی که به شناسایی عوامل ایجاد کننده ریسک کشوری پرداخته و تحقیقاتی که به اندازه گیری کمی آن جهت استفاده در مباحث بهینه سازی پرتفوی بین المللی می پردازند.

از حیث ارزیابی عوامل مؤثر بر ریسک کشوری، می توان به بوریو و پکر^۵ (۲۰۰۴) اشاره کرد که در آن، محققان ریسک کشوری را وابسته به توان تحمل بدهی یک کشور^۶، توان تأمین مالی با ارز داخلی^۷ و عدم تقارن نرخ ارز^۸ دانسته اند. بر اساس نتایج بررسی این تحقیق، مشخص شد که هر سه بعد تعریف شده، به صورت معناداری برای اندازه گیری ریسک کشوری کاربرد دارند.

هاتی و مکالیر^۹ (۲۰۰۴) به بررسی معیارهای اندازه گیری ریسک کشوری پرداخته و کشورها را بر اساس سه معیار ریسک مالی، سیاسی و اقتصادی طبقه بندی کرده اند. معیارهای ریسک اقتصادی، شامل سرانه تولید ناخالص داخلی، رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، تراز تجاری و کسری بودجه می باشند. معیارهای مالی، شامل بدهی خارجی، نقدینگی و پایداری نرخ ارز هستند. معیارهای سیاسی نیز شامل پایداری دولت، تنش های داخلی، فساد، میزان دخالت قدرت نظامی در سیاست، کیفیت بوروکراسی و میزان حاکمیت دموکراسی در نظر گرفته شده اند.

ورما و سویدمیر^{۱۰} (۲۰۰۶)، عوامل ایجاد کننده ریسک کشوری را حاصل از ریسک سیستماتیک ایجاد شده در یک منطقه توسط سایر کشورها می دانند. تحقیق مذکور، در آمریکای لاتین انجام شده است و از جمله نتایج آن این است که نرخ بهره و تورم کشورهای G7، دارای تأثیر روی ریسک سیستماتیک کشورهای دیگر می شود. همچنین، عوامل دیگری مثل پایه پولی و نرخ ارز نیز در شکل گیری ریسک کشوری نقش دارند.

- 1 Cosset and Roy
- 2 Remcharran
- 3 Hayes
- 4 Hoti
- 5 Borio and Packer
- 6 Debt Intolerance
- 7 Original Sin
- 8 Currency Mismatch
- 9 McAleer
- 10 Verma and Soydemir

حموده و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی حساسیت کشورهای بریکس به معیارهای مالی، اقتصادی و سیاسی در رتبه بندی ریسک کشوری پرداخته اند. محققان، نتیجه گیری کرده اند که به صورت کلی، معیارهای مالی، حساسیت بالاتری نسبت به معیارهای اقتصادی و سیاسی در رتبه بندی ایجاد می کنند. برزیل، حساسیت بالایی به معیارهای مالی و اقتصادی دارد؛ در حالی که چین و روسیه عمدتاً در معرض ریسک سیاسی بالاتری قرار دارند. در میان تمامی معیارهای تعریف شده، بزرگترین عامل ایجاد کننده ریسک برای هر ۵ کشور، قیمت نفت خام بوده است.

ریسک کشوری، در واقع ریسک سیستماتیک یک کشور است که حاصل ساختار اقتصادی، مالی و سیاسی آن کشور می باشد. منابع ایجاد کننده این ریسک، می توانند بسیار وسیع باشند. داموداران^۱ در سال ۲۰۱۸، منابع ایجاد کننده این ریسک را شامل ریسک چرخه تجاری، ریسک سیاسی، ریسک قانونی و ریسک وابستگی می داند. ریسک چرخه تجاری، بیان کننده این است که اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور، عمدتاً ریسک بالاتری نسبت به اقتصادهای بالغ دارند. ریسک قانونی، از نظر امکان وضع قوانینی جهت محدودیت دسترسی سرمایه گذار خارجی به اصل و سود سرمایه خود بررسی می شود و منظور از وابستگی، ایجاد وابستگی اقتصادی به یک کالا یا خدمت خاص است که در صورت تغییر قیمت آن کالا یا خدمت، وضعیت اقتصادی کشور نیز دچار نوسان می گردد.

تحقیقات مختلف دیگری نیز به اندازه گیری کمی ریسک کشوری و بهینه سازی پرتفوی سرمایه گذاری بین المللی می پردازند. از جمله، می توان به گرگوری^۲ (۲۰۰۴) اشاره کرد. محقق، با استفاده از داده های تاریخی رشد اقتصادی و بدهی بین المللی کشورهای مختلف، ریسک کشوری مرتب به هر کشور را محاسبه نمود. بر اساس نظرات محقق، در محاسبه ریسک کشوری، نباید تنها جهت منفی ریسک در نظر گرفته شود؛ چرا که در نظر گرفتن امکان نوسانات منفی، باعث اتخاذ تصمیماتی می شود که در صورت توجه به نوسانات مثبت، آن تصمیمات می تواند متفاوت باشد.

اندردید^۳ (۲۰۰۸) از احتمال تغییر رژیم کشورها در محاسبه ریسک استفاده کرده است. محقق، اعتقاد دارد که در صورت تغییرات ساختاری در نظام سیاسی یک کشور، بدهی های آن کشور و نرخ ارز تحت تأثیر شدید قرار می گیرند. در نتیجه، محقق با توسعه یک مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای تعدیل یافته، از ریسک تعدیل شده دارایی های مالی کشورهای مختلف، برای محاسبه قیمت مناسب با ریسک دارایی های مالی استفاده کرده است.

استینبرگ^۴ (۲۰۱۸) به توسعه یک مدل برای بهینه سازی میزان متنوع سازی پرتفوی بین المللی پرداخته است. مدلی که محقق برای این مهم استفاده کرده است؛ مدل برنامه ریزی دینامیک بوده است و در نهایت، از نظر محقق، مهمترین ریسک هایی که در متنوع سازی قابل پوشش بوده است؛ اندازه و میزان باز بودن اقتصاد می باشد.

۳- اندازه گیری ریسک کشور

ریسک کشور، نشان دهنده ریسک کلی سرمایه گذاری در یک کشور است که حوزه وسیعی از عوامل شامل عوامل سیاسی، اقتصادی، مالی و استراتژیک را در بر می گیرد. بنابراین، تعداد عواملی که در محاسبه ریسک کشور مورد استفاده قرار می گیرند؛ بسیار زیاد هستند. همین مسئله، باعث می شود که مؤسسات مختلفی، به صورت خاص، با هدف اندازه گیری ریسک کشور و به روز رسانی اطلاعات مرتبط با آن راه اندازی شوند. از جمله این مؤسسات، می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

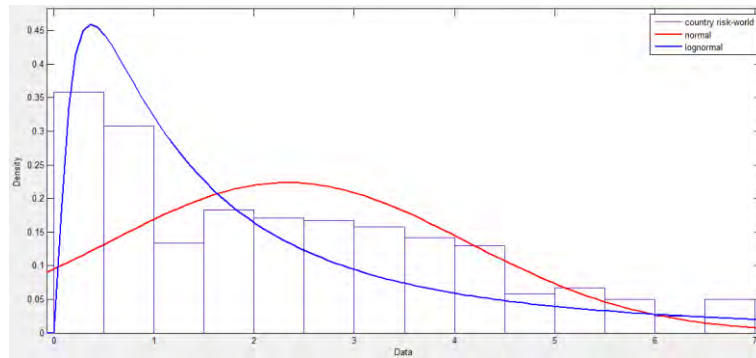
- مؤسسه Coface: یکی از مهمترین مؤسسات ارائه دهنده اطلاعات ریسک کشور که از ۲۷ متغیر برای اندازه گیری ریسک کشور و ریسک اقلیم تجاری استفاده می کند.
- مؤسسه Hermes: این مؤسسه از ۱۵ متغیر برای اندازه گیری ریسک تجاری، سیاسی، اقتصادی و مالی استفاده می کند.
- مؤسسه Credendo: مبنای اندازه گیری این مؤسسه، عمدتاً مالی و اقتصادی بوده و از ۳۹ متغیر به این منظور استفاده می کند.
- مؤسسات Moody، S&P، Fitch و OECD: این مؤسسات به صورت خاص در بحث اندازه گیری ریسک کشور کار نمی کنند؛ لیکن بخش های ریسک کشور در سازمان خود راه اندازی کرده و محاسبات خود را به صورت سالیانه، منتشر می کنند.

علاوه بر مؤسسات و سازمان های فوق، تعداد زیادی مشاوران مالی در سراسر دنیا، اطلاعات مربوط به برآورد ریسک کشور با استفاده از متغیرهای مختلف را منتشر می کنند. لیکن، به دلیل زیاد بودن حجم اطلاعات، عدم دسترسی به اطلاعات تمامی متغیرها

1Damodaran
2Gregorio
3Andrade
4Steinberg

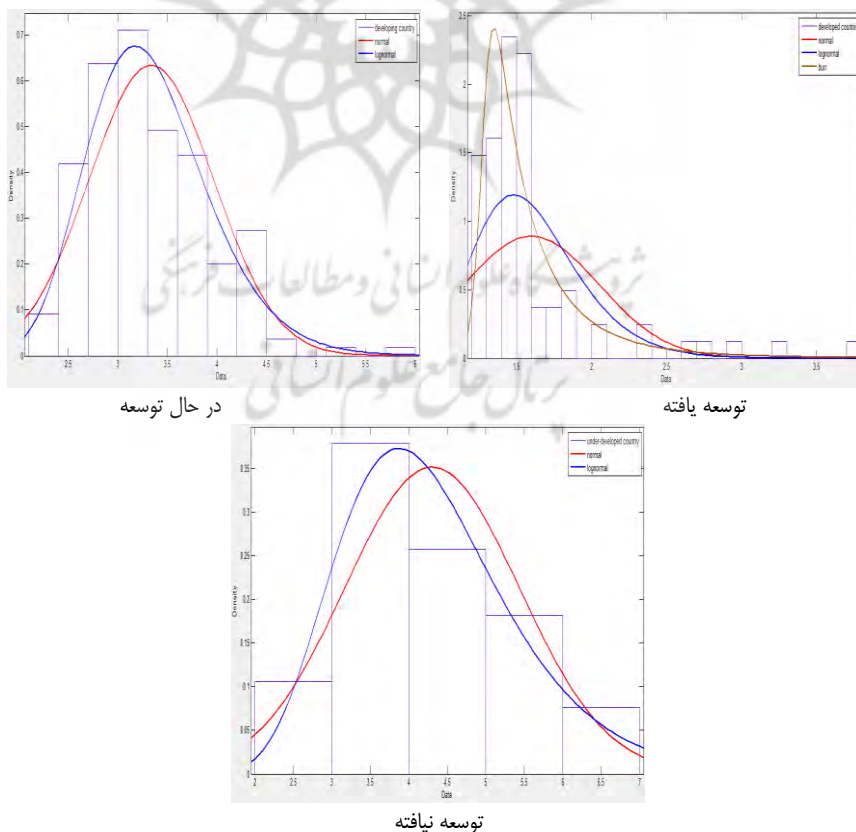
از پایگاه های داده در دسترس عموم و پیچیده بودن ابزارهای تحلیل و آنالیز، اندازه گیری ریسک کشور برای هر سازمان یا فرد به صورت خاص، بسیار مشکل است. لذا محققین، عمدتاً از امتیازات ریسک کشور محاسبه و منتشر شده توسط سازمان های فوق جهت بررسی های مورد نیاز خود استفاده می کنند.

در این تحقیق، برای اندازه گیری ریسک کشور، از میانگین امتیازات تخصیص داده شده توسط مؤسسات Coface، Hermes و Credendo استفاده شده است. پیش از بررسی عوامل مؤثر بر ریسک کشور در ادامه تحقیق، در این قسمت به بررسی ساختاری امتیازات مذکور پرداخته می شود. به این منظور، امتیازات ریسک کشور محاسبه شده برای تمامی کشورهای دنیا جمع آوری شده و شکل توزیع آماری آن ها مطابق شکل (۱)، مورد بررسی قرار گرفته است.



شکل (۱): توزیع آماری ریسک کشور تمام کشورهای دنیا

بر اساس نمودار فوق، مشخص می شود که توزیع ریسک کشور، دارای دنباله سنگین در سمت راست خود است. بر اساس شکل توزیع های برآورد شده، فرم توزیع به شکل نرمال نبوده و فرم لگ-نرمال برای آن مناسب تر است. با این حال، فرم توزیع ریسک کشور، برای زیرمجموعه های مختلف از کل کشورهای جهان، متفاوت است. در شکل (۲)، توزیع آماری ریسک کشور مربوط به کشورهای توسعه یافته، در حال توسعه و توسعه نیافته نشان داده شده است.



در حال توسعه

توسعه یافته

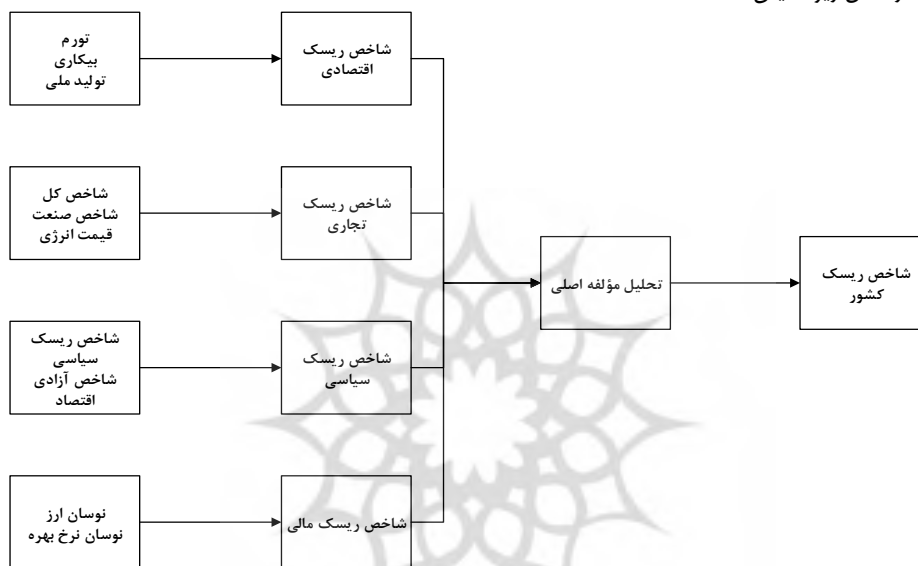
توسعه نیافته

شکل (۲): توزیع آماری ریسک کشور مربوط به کشورهای توسعه یافته، در حال توسعه و توسعه نیافته

بر اساس شکل فوق، مشاهده می‌شود که فرم توزیع ریسک کشور مربوط به کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه، شباهت بیشتری به توزیع نرمال دارد. در حالیکه که ریسک کشور مربوط به کشورهای توسعه یافته، دنباله سنگینی به سمت راست دارد. شایان ذکر است که بازه تغییرات ریسک کشور برای کشورهای توسعه یافته، از ۰ تا ۲,۵ (۹۵٪) داده‌ها در این بازه قرار دارند، کشورهای در حال توسعه از ۲ تا ۵ و کشورهای توسعه نیافته از ۲,۵ تا ۷ می‌باشد. به این ترتیب، مقدار ریسک کشور در میان سه دسته مشخص شده، تفاوت زیادی دارد. لیکن، فرم توزیع ریسک کشور مربوط به کشورهای توسعه یافته، چولگی بسیار شدیدی به سمت راست دارد. بیشترین ریسک کشور مربوط به کشورهای توسعه یافته، مربوط به اسلوانی، ایتالیا، یونان و ترکیه است. کمترین ریسک نیز مربوط به سوئیس، هلند، لوکزامبورگ و استرالیا می‌باشد.

۴- بررسی جایگاه ایران از نظر ریسک کشور

در این قسمت از تحقیق، به بررسی جایگاه ایران در مقایسه با کشورهای مرتبط در ریسک کشور پرداخته می‌شود. برای این مهم، جایگاه ایران در مقایسه با کشورهای عضو اوپک مورد مطالعه قرار می‌گیرد. چگونگی محاسبه شاخص ریسک سیستمی برای هر کشور در شکل زیر نمایش داده شده است:



شکل (۱): مراحل ایجاد شاخص ریسک کشور

جهت اندازه‌گیری ریسک سیستمی کشورهای عضو اوپک، از چهار نوع ریسک به شرح ذیل استفاده می‌شود:

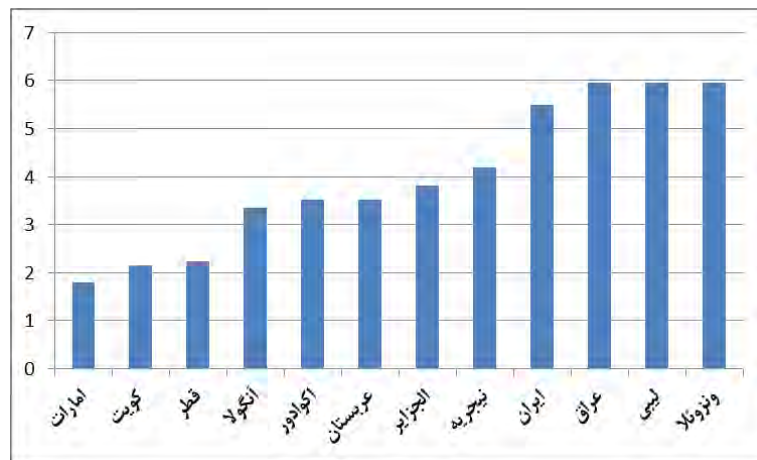
- ریسک اقتصادی: نرخ تورم، نرخ بیکاری، تولید ناخالص داخلی
- ریسک تجاری: شاخص کل بورس، شاخص ۵۰ صنعت برتر، شاخص قیمت انرژی
- ریسک مالی: میانگین تغییرات نرخ بهره، میانگین تغییرات نرخ ارز
- ریسک سیاسی: میزان تنش‌های سیاسی درون مرزی و برون مرزی، شاخص آزادی اقتصاد

با در نظر گرفتن موارد فوق و با استفاده از شاخص‌های ذکر شده، اطلاعات مورد نیاز از پایگاه داده بانک جهانی جمع‌آوری شده است. سپس، از دو مرحله تحلیل مؤلفه اصلی، جهت یکپارچه‌سازی این شاخص‌ها استفاده شده است. در مرحله اول، چهار شاخص اقتصادی، تجاری، مالی و سیاسی بر اساس زیرمجموعه‌های خود یکپارچه شده‌اند و در مرحله دوم، چهار شاخص مذکور نیز در یک شاخص به عنوان عامل اصلی تغییرات توسط روش تحلیل مؤلفه اصلی شناسایی شده‌اند. در جدول ذیل، آماره‌های توصیفی به دست آمده از یکپارچه‌سازی در مرحله اول یعنی ایجاد شاخص ریسک برای هر نوع ریسک، نشان داده شده است.

جدول (۱): آماره‌های توصیفی رتبه ریسک تخصیص داده شده به هر نوع ریسک در میان کشورها

نوع ریسک	کمینه	بیشینه	میانه	میانگین	انحراف معیار
اقتصادی	۱,۵	۷	۳,۱	۴,۲	۱,۱
تجاری	۲,۳	۷	۴,۵	۴,۷	۱,۷
مالی	۱,۲	۷	۳,۷	۳,۸	۱,۴
سیاسی	۲,۸	۷	۴,۹	۴,۵	۱,۳

در گام دوم، رتبه تخصیص داده شده به هر کشور بر اساس هر نوع ریسک، یکپارچه می شود تا هر کشور عضو اوپک برای هر مقطع زمانی، دارای یک رتبه ریسک باشد. نتایج به دست آمده از معیارهای یکپارچه شده، مطابق شکل زیر است.



شکل (۲): ریسک کشور مربوط به کشورهای عضو اوپک (۲۰۱۹)

در این رده بندی نیز مشاهده می شود که بهترین جایگاه ها، مربوط به امارات، قطر و کویت است. همچنین، بیشترین ریسک کشور مربوط به عراق، لیبی و ونزوئلا می باشد. ایران نیز پس از این سه کشور، در جایگاه بعدی پر ریسک ترین کشورهای عضو اوپک قرار می گیرد. در مجموع، می توان گفت که مطابق تئوری همگرایی اقتصادی، کشورها از نظر اقتصادی و تجاری به گروه های هم پیمان و شرکای تجاری خود همگرا می شوند. با توجه به اینکه ایران در میان کشورهای منطقه و اوپک، دارای جایگاه بسیار ضعیفی از نظر ریسک کشور است؛ می توان با عضویت در کنوانسیون های بین المللی و افزایش مرادفات تجاری با شرکای تجاری جدید و کم ریسک، در طولانی مدت به سمت کاهش ریسک کشور حرکت کرد.

۵- شناسایی عوامل اقتصادی اثرگذار بر ریسک کشور

همانگونه که در مقدمه تحقیق شرح داده شد؛ به منظور شناسایی پتانسیل های بهبود وضعیت ریسک کشور، لازم است عوامل مؤثر بر آن به صورت دقیق شناسایی شوند. به همین دلیل، در این قسمت، با استفاده از روش رگرسیون خطی، به شناسایی عوامل اقتصادی دارای تأثیر بر ریسک کشور پرداخته می شود.

متغیر وابسته تحقیق، ریسک کشور مربوط به کشورهای منطقه خاورمیانه و حوزه خلیج فارس برای سال های ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ می باشد. متغیرهای مستقل تحقیق نیز شامل تولید ناخالص داخلی، تورم، نرخ ارز، شاخص آزادی اقتصادی و شاخص کل بورس می باشند که از پایگاه داده بانک جهانی قابل دسترس بوده و استخراج شده است.

به منظور برآزش مدل تحقیق، باید در مورد دو مسئله تصمیم گیری شود. اولین مسئله، تصمیم گیری در مورد حالت داده ها بین حالات Panel و Pool می باشد که برای این منظور از آزمون F-Limer استفاده شده است. مسئله دوم، تصمیم گیری در مورد روش برآزش مدل بین روش های Fixed-Effect و Random-Effect می باشد که برای این مهم، از آزمون Hausman استفاده می شود. نتایج این دو آزمون، در جدول (۲) آمده است.

جدول (۲): آماره و احتمال آزمون های هازمن و لیمر

معناداری	سطح معناداری	احتمال	آماره مربع کای هازمن
معناداری	٪۹۵	۰،۴۱	۹،۳۷
غیر معنادار	سطح معناداری	احتمال	آماره F لیمر
معناداری	٪۹۵	۰،۰۰	۵،۱۳

فرض صفر آزمون هازمن، مناسب بودن روش اثرات ثابت می باشد؛ با عدم معناداری آماره آزمون، در واقع فرض صفر رد نشده و در نتیجه روش اثرات ثابت، روش مناسب برآزش مدل می باشد. با توجه به آماره آزمون لیمر نیز، فرض صفر یعنی مناسب بودن

حالت Pool رد شده و فرض مقابل یعنی مناسب بودن حالت پنل تأیید می گردد. به این ترتیب، با انتخاب حالت پنل و روش اثرات ثابت، مدل تحقیق با متغیرهای وابسته و مستقل شرح داده شده، برازش شده و به شکل زیر می باشد.

جدول (۳): مدل تحقیق

متغیر	ضریب	t-statistic	p-value
GDP	0.003	8.29	0.00
Inflation	-1.043	-2.36	0.02
Exchange Rate	-0.018	-2.18	0.04
Economy Freedom	0.72	4.14	0.00
TEDPIX	0.002	1.74	0.09

به این ترتیب، می توان گفت که تمامی متغیرهای تحقیق به جز شاخص بازار بورس، در سطح اطمینان ۹۵٪ دارای ضریب غیر صفر بوده اند و بر ریسک کشور، اثر دارند. در این میان، تولید ناخالص داخلی دارای اثر مثبت و نرخ ارز و تورم، دارای اثر منفی بر ریسک کشور می باشند. علاوه بر این، شاخص آزادی اقتصادی نیز اثرگذاری مثبت معناداری نشان می دهد. همچنین، نتایج به دست آمده از آماره های مربوط به مدل، مطابق جدول (۴) می باشد.

جدول (۴): بررسی معناداری مدل تحقیق

آماره	مقدار	آماره	مقدار
R-squared	۰.۸۹	F-statistic	۸.۱۷
Adjusted R-squared	۰.۸۸	p-value	0.00

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۵)، مدل تحقیق از نظر معناداری مورد تأیید است. خوبی برازش، نزدیک به ۹۰٪ است و این به معنای توجیه ۹۰٪ تغییرات متغیر وابسته توسط مدل توسعه داده شده است. همچنین، از نظر آماره معناداری F نیز، معناداری مدل در سطح آماره ۹۵٪ مورد تأیید می باشد. به منظور آنالیز کارایی رگرسیون برآورد شده، در اولین گام، مانایی متغیرهای به کار رفته در مدل مورد بررسی قرار گرفته اند.

جدول (۵): نتایج آزمون دیکی-فولر برای متغیرهای مدل

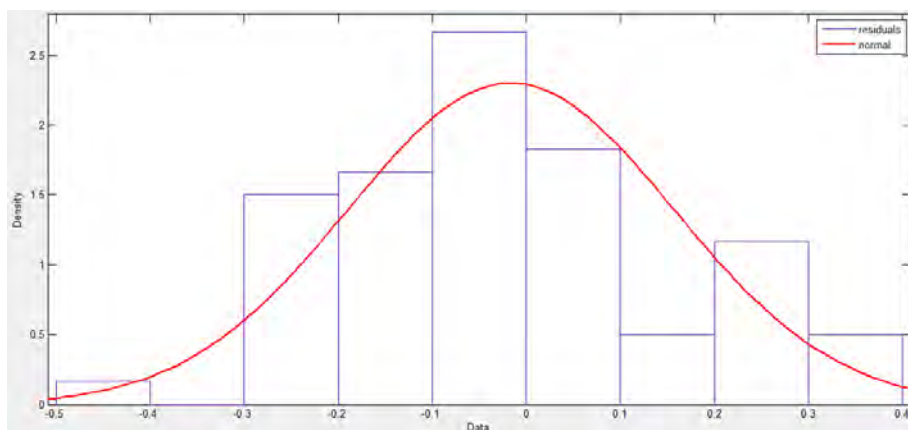
متغیر	t-statistic	p-value
GDP	-2.84	0.07
Inflation	1.17	0.25
Exchange Rate	1.49	1.51
Economy Freedom	-0.85	0.4
TEDPIX	1.21	0.24

با توجه به جدول فوق، مشخص می شود که در مورد تمامی متغیرهای مستقل، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵٪ رد نشده است. در ادامه، به بررسی همسانی واریانس جملات خطا پرداخته شده است. برای این مهم، از آزمون وایت استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۶) نمایش داده شده است.

جدول (۶): نتایج آزمون وایت جملات خطای مدل

آماره	مقدار	آماره	مقدار
R-squared	0.39	F-statistic	2.93
Adjusted R-squared	0.27	p-value	0.08

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون وایت، می توان گفت که واریانس جملات خطای مدل، واریانس همسان می باشد و لذا در این زمینه خطایی در مدل وجود ندارد. آخرین آزمون به منظور بررسی صحت مدل برازش شده، آزمون جرجو-برا برای بررسی توزیع جملات خطای مدل است که شکل آن در ذیل نشان داده شده است.



شکل (۳): توزیع جملات خطا مدل برآورد شده

بر اساس نتایج به دست آمده، مقدار آماره Jerque-Bera برابر ۰٫۷۴ و مقدار p-value متناظر با آن برابر ۰٫۶۹ است و لذا فرض نرمال بودن توزیع داده ها رد نمی شود و می توان گفت که صحت توزیع جملات خطای مدل پیشنهادی تحقیق نیز با ۹۵٪ اطمینان، مورد تأیید می باشد. در نتیجه، می توان گفت که مدل تحقیق از نظر معناداری و صحت مدل، به صورت آماری مورد تأیید است و لذا می توان نتایج به دست آمده از آن را قابل اتکا دانست.

۶- جمع بندی

سرمایه گذار خارجی، اهمیت بسیار بالایی برای پیشرفت یک کشور دارد. سرمایه خارجی اساساً یک منبع بالقوه برای تأمین مالی است و برای کشورهای در حال توسعه، تأمین مالی پروژه های توسعه، اهمیت بسیار زیادی دارد. علاوه بر این، مطابق نظریه همگرایی اقتصادی، اقتصاد یک کشور به سمت اقتصاد کشورهای هم پیمان و شرکای تجاری مهم سوق پیدا می کند. در نتیجه، با جذب سرمایه گذاری خارجی و افزایش مرادوات با شرکای تجاری ارزشمند، اقتصاد کشور در بلندمدت یک رشد تضمین شده را تجربه خواهد کرد.

در پژوهش حاضر، ریشک کشور مربوط به تمامی کشورهای جهان با استفاده از اطلاعات ارائه شده توسط سه سازمان مشهور سنجش کننده ریسک کشور، محاسبه گردیده است. ویژگی های آماری توزیع ریسک کشور در سطح دنیا و تفکیک توسعه یافتگی مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت، عوامل مختلف مؤثر بر ریسک کشور مورد بررسی قرار گرفته اند.

بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیق، جایگاه ایران در حوزه ریسک کشور، بسیار ضعیف است و همتراز کشورهای نظیر افغانستان، سوریه، عراق و یمن طبقه بندی می شود. به همین دلیل، لازم است که با استفاده از روش های مختلف، به بهبود چنین وضعیتی پرداخت. چرا که با ادامه روند فعلی، علاقه سرمایه گذاران خارجی به سرمایه گذاری در کشور بسیار کم می شود. از نقطه ضعف هایی که باعث ایجاد چنین ریسک بالایی برای ایران می شود؛ می توان به نوسانات شدید نرخ ارز، تورم بسیار زیاد، حاکمیت دولتی و کم بودن آزادی اقتصادی اشاره کرد. تأثیر این پارامترها بر ریسک کشور، توسط روش رگرسیون خطی مورد بررسی قرار گرفته و از نظر آماری مورد تأیید بوده است.

لذا لازم است که با یک برنامه استراتژیک، شاخص های کلان اقتصادی کشور به گونه ای مدیریت شوند که با ایجاد ثبات برای چند سال، ریسک کشور کاهش یافته و علاقه سرمایه گذاران خارجی به تزریق سرمایه های خود به کشور، افزایش یابد.

1. Andrade, S. C. (2009). A model of asset pricing under country risk. *Journal of International Money and Finance*, 28(4), 671-695.
2. Borio, C. E., & Packer, F. (2004). Assessing new perspectives on country risk. *BIS Quarterly Review*, December.
3. Cosset, J. C. and Roy, J. (1991) The determinants of country risk ratings. *Journal of International Business Studies*, 22(1): 135-142.
4. Damodaran, A. (2018). *Country Risk: Determinants, Measures and Implications-The 2018 Edition*.
5. Di Gregorio, D. (2005). Re-thinking country risk: insights from entrepreneurship theory. *International Business Review*, 14(2), 209-226.
6. Hammoudeh, S., Sari, R., Uzunkaya, M., & Liu, T. (2013). The dynamics of BRICS's country risk ratings and domestic stock markets, US stock market and oil price. *Mathematics and Computers in Simulation*, 94, 277-294.
7. Hayes, N. L. (1998) Country risk revisited. *Journal of Lending and Credit Risk Management*, 80(5): 61.
8. Hoti, S., & McAleer, M. (2004). An empirical assessment of country risk ratings and associated models. *Journal of Economic Surveys*, 18(4), 539-588.
9. Ramcharan, H. (1999) The determinants of secondary market prices for developing country loans: the impact of country risk. *Global Finance Journal*, 10(2): 173-186.
10. Steinberg, J. B. (2018). International portfolio diversification and the structure of global production. *Review of Economic Dynamics*, 29, 195-215.
11. Verma, R., & Soydemir, G. (2006). Modeling country risk in Latin America: A country beta approach. *Global Finance Journal*, 17(2), 192-213.

