

# سنجش تطبیقی ریسک اقتصادی در جمهوری اسلامی

ایران طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۰

مهدی عبدی،\* حسین دری نوگورانی\*\*

تاریخ دریافت ۱۳۹۳/۱/۳۱ | تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۱/۱۸

در جهان معاصر، صنعتی شدن جوامع و گسترش مبادلات تجاری و مالی بین‌المللی از یک سو و اهمیت موضوع ریسک در دنیای خارج از تئوری و دکترین از سوی دیگر، ما را بر آن داشته است تا در جهت کاربردی کردن تحلیل‌های ریسک اقتصادی گام‌هایی برداریم. با در نظر گرفتن اهمیت این تحلیل‌ها برای قبل و بعد از مبادلات، مقاله حاضر سعی کرده است با استفاده از روش‌های محاسباتی مؤسسه راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری،<sup>۱</sup> که در این زمینه از مبانی نظری و کاربردی منسجمی برخوردار است، میزان ریسک اقتصادی را در جمهوری اسلامی ایران، طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ بسنجد. با توجه به اینکه مقادیر شاخص‌ها و رتبه‌بندی‌های ارائه شده می‌تواند معیاری برای جذب و یا دفع منابع بین‌المللی و مهم‌تر از همه جلب و یا سلب اعتماد عوامل اقتصادی بین‌المللی باشد راست‌آزمایی این شاخص‌ها نیز می‌تواند تعیین کند که آیا مؤسسه مذکور به دلیل در دست نداشتن داده‌های مستند و واقعی یا سوگیری عاملان، در پیش‌بینی‌ها و تحلیل‌های خود دچار انحراف شده است؟ نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که ریسک مرکب اقتصادی که در واقع ترکیبی از ریسک مالی<sup>۲</sup> و ریسک اقتصادی محض<sup>۳</sup> است با استفاده از داده‌های نهادهای داخلی در ایران کمتر کمتر از مقادیر پیش‌بینی شده توسط مؤسسه راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری است که این مسئله را می‌توان متأثر از دو فرایند بسته بودن نسبی و عدم تأثیرپذیری بازارهای مالی کشور از بازارهای بین‌المللی و دیگری شاخص انتظارات این مؤسسه نسبت به حجم تعاملات مالی و اقتصادی ایران دانست.

**کلیدواژه‌ها:** رتبه‌بندی ریسک اقتصادی مرکب؛ ریسک مالی؛ ریسک اقتصادی محض؛ روش‌شناسی مؤسسه ICRG

\* کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)؛

E-mail: mehdi.abdi.ma@gmail.com

E-mail: hos\_dorri@yahoo.com

\*\* استادیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه امام حسین (ع)؛

1. International Country Risk Guide (ICRG)
2. Financial Risk
3. Pure Economic Risk

فصلنامه مجلس و راهبرد، سال بیست و دوم، شماره هشتاد و دو، تابستان ۱۳۹۴

## مقدمه

گرچه در ابتدای امر تنها عواملی همچون جنگ‌های خارجی، درگیری‌های داخلی، مشکلات بروکراتیک و سیاسی یا نابسامانی‌ها و بحران‌های شدید مالی و اقتصادی در یک کشور حساسیت خاصی را در مورد توجه به ریسک و مخاطره کشور به‌ویژه ریسک اقتصادی ایجاد می‌کردند اما گذشت زمان نشان داد که: اولاً برای تمامی کشورها درصدی از این ریسک همواره وجود دارد و ثانیاً برای پیشگیری و مدیریت این نوع از ریسک همواره باید مبنا و معیاری برای پایش و اندازه‌گیری داشته باشیم. پس از دومین شوک نفتی در بین سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۷۹، بسیاری از کشورهایی که دارای بدهی‌های خارجی بودند با مشکلات بازپرداخت بدهی‌ها مواجه شدند. از آن زمان تحلیل‌های ریسک کشور به‌صورت فزاینده‌ای مورد توجه بانک‌ها و مؤسسات بین‌المللی، دولت‌ها و بخش عمومی قرار گرفت. از این‌رو ریسک به‌طور عام و ریسک اقتصادی به‌طور خاص یکی از چالش‌های پیش‌روی کشورهای پیشرفته و در حال توسعه بوده و هست. محاسبات ریسک دارای کاربردهای قبل و بعد از قرض دادن هستند. قبل از قرض دادن، تصمیماتی در مورد این که آیا اصلاً قرض داده شود یا نه، چقدر قرض داده شود و اینکه چقدر صرف ریسک<sup>۱</sup> بابت این قرض گرفته شود، تماماً بر پایه ریسک محاسبه شده قرار دارند. بعد از دادن قرض نیز، تحلیل‌های ریسک دوره‌ای نقش ابزار پایشی را داشته و یک سیستم پیش‌هشدار را فراهم می‌آورد. علاوه بر این همان‌طور که توسط هیز<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) مورد توجه قرار گرفته است، سرعت بالای شیوع بحران به‌وسیله تحرک سرمایه و تجارت بین‌المللی نیاز روزافزون به تحلیل‌های ریسک کشور را مورد تأکید قرار می‌دهد (Hoti and McAleer, 2002: 1).

با توجه به نقش سرمایه‌گذاری و رشد موجودی سرمایه در توسعه اقتصاد و به‌ویژه تأثیر سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی در افزایش ظرفیت تولیدی کشور اهمیت بررسی ریسک در تحلیل‌های اقتصادی جایگاه ویژه‌ای پیدا می‌کند. بنابراین در جهت کاربردی و

---

1. Risk Premium

2. Hayes

قابل درک کردن تحلیل‌های ریسک اقتصادی برای متقاضیان آنها در دنیای خارج از تئوری و دکترین باید گام‌های اساسی برداشته شود. در شرایط وجود ریسک در کشور با خطراتی چون خروج سرمایه از کشور، فرار سرمایه‌های خارجی و کاهش انگیزه کارآفرینی روبه‌رو هستیم و فعالان اقتصادی سعی می‌کنند سرمایه و کار خود را به کشورهای کم‌ریسک‌تر انتقال دهند و هرگونه نااطمینانی را به حداقل ممکن برسانند. از سوی دیگر در شرایط ریسک اقتصادی بالا صرف ریسک مورد انتظار صاحبان سرمایه برای انتخاب کشور مذکور بالا خواهد رفت و این در اکثر مواقع با توجه به برخی نابسامانی‌های دیگر موجب عدم تحقق بهره‌وری مورد انتظار سرمایه‌گذاری‌ها و اعتبارات بین‌المللی خواهد شد. حال از آنجا که شاخص‌ها و رتبه‌بندی‌های ارائه شده از سوی مؤسسات و نهادهای بین‌المللی در این زمینه می‌تواند معیاری برای جذب یا دفع منابع بین‌المللی نیز سنج‌های برای جلب و یا دفع اعتماد عوامل اقتصادی بین‌المللی باشد پس راست‌آزمایی پیش‌بینی‌های ارائه شده می‌تواند مشخص کند که: اولاً، وضعیت شاخص‌های ریسک اقتصادی در ایران چگونه است؟ ثانیاً، وضعیت شاخص‌های ریسک اقتصادی در مقایسه با شاخص‌های ارائه شده توسط نهادهای بین‌المللی چگونه است؟ آیا مغایرتی در پیش‌بینی‌های این مؤسسات به دلیل در دست نداشتن داده‌های مستند و واقعی یا سوگیری عامل‌دانه وجود دارد؟

در این راستا پژوهش حاضر پس از بررسی مفاهیم ریسک و مخاطره کشور به‌ویژه ریسک اقتصادی که از جمله مهم‌ترین موارد برای متخصصان این زمینه و عوامل بازار است، ریسک اقتصادی (ریسک مرکب) را برای جمهوری اسلامی ایران در دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۰ مورد سنجش قرار می‌دهد. در این پژوهش برای سنجش ریسک اقتصادی از پروتکل مؤسسه راهنمای بین‌المللی ریسک کشور که روشی منسجم در این زمینه بوده و در اکثر کارهای پژوهشی از شاخص‌های آن به‌عنوان مرجع بهره گرفته می‌شود، استفاده شده است. این مؤسسه به‌صورت ماهانه و سالیانه شاخص‌هایی را در مورد پیش‌بینی ریسک کشورهای مورد بررسی خود در چهار شکل ریسک اقتصادی، مالی، سیاسی و ترکیبی ارائه می‌کند.

در مورد ریسک سیاسی با توجه به اینکه اولاً، جمع آوری داده‌های آن تنها از طریق پرسشنامه و روش‌های توصیفی امکان‌پذیر بوده و این کار را می‌توان تنها برای یک سال انجام داد و داده‌هایی به صورت سری زمانی برای مؤلفه‌های این شاخص (که عبارت است از: ثبات دولت، شرایط اجتماعی - اقتصادی، چشم‌انداز و دورنمای سرمایه‌گذاری، درگیری‌های داخلی، درگیری‌های بیرونی، فساد، دخالت قوای نظامی در دولت، تنش‌های دینی، اجرای قوانین و نظم، تنش‌های قومی، پاسخگویی دموکراتیک دولت و کیفیت دیوانسالاری) نداریم. ثانیاً، با وجود اینکه تحلیل شاخص‌های کیفی مکمل تحلیل‌های کمی هستند اما به دلیل گستردگی موضوع این شاخص و روش‌های بررسی آن (که خود کار مجزای دیگری را طلب می‌کند) در پژوهش حاضر بیشترین تأکید ما بر بخش کمی و اقتصادی مسئله است و از بررسی ریسک سیاسی چشم‌پوشی می‌کنیم.

به‌طور کلی این مقاله در چهار بخش تدوین شده است، در بخش اول آن مفاهیم ریسک اقتصادی بررسی می‌شود. معرفی شاخص‌های مرتبط با اندازه‌گیری ریسک اقتصادی توسط مؤسسه ICRG بخش دوم از مطالعه حاضر را تشکیل می‌دهد. بخش دیگر نیز وضعیت این شاخص‌ها پس از برآورد با داده‌های داخلی در مقایسه با مقادیر ارائه شده توسط مؤسسه ICRG مورد بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت نیز جمع‌بندی و نتیجه‌گیری بحث را خواهیم داشت.

### ۱. مفاهیم کلی ریسک اقتصادی

با توجه به جمع‌بندی و توافق نظری که در مورد تعریف ریسک بین صاحب‌نظران وجود دارد می‌توان آن را، احتمال اینکه نتیجه پیش‌بینی شده بهتر یا بدتر از حالت مورد انتظار باشد بیان کرد (متفاوت از انتظار)، که یک صفت مشخصه می‌باشد و برهم‌ارزی ریسک با متغیر بودن نتایج بالقوه تمرکز دارد. از این رو ریسک ترکیبی از سه مؤلفه: سناریو، احتمال وقوع هر یک از این سناریوها و اندازه تأثیر آن در صورت حادث شدن (چه به صورت مقدار ثابت و چه به صورت توزیع) است (Vose, 2008: 3).

حال اگر قدری متمرکز شویم ریسک کشور<sup>۱</sup> به طور کلی مربوط به عواملی می‌شود که تعیین کننده و یا مؤثر بر توانایی<sup>۲</sup> و تمایل<sup>۳</sup> یک کشور مستقل<sup>۴</sup> یا یک کشور مشخص برای تحقق بخشیدن به تعهدات آن کشور در مقابل یک یا چند قرض دهنده یا سرمایه گذار خارجی است. شاپیرو (۱۹۹۹)، ریسک کشور را به عنوان سطح عمومی ناطمینانی سیاسی و اقتصادی در یک کشور که ارزش وام‌ها یا سرمایه گذاری‌های یک کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد تعریف می‌کند. بنابراین تحلیل‌های ریسک کشور متشکل از اندازه گیری مؤلفه‌های سیاسی، اقتصادی و مالی کشور قرض گیرنده یا میزان سرمایه گذاری‌های مستقیم خارجی که شاید برخی از مواقع در پرداخت اصل و یا بهره وام‌های دریافتی دچار اختلال می‌شود یا شاید به صورت معکوس بازدهی سرمایه گذاری‌های خارجی را تحت تأثیر قرار دهد، است (Erbs, Campbell and Viskanta, 1996: 8).

ریسک اقتصادی، ریسک مربوط به وضعیت و شرایط کلی اقتصادی است، که شامل مؤلفه‌هایی همچون کاهش ناگهانی در جزء تجارت کشور، افزایش ناگهانی هزینه‌های تولید یا هزینه‌های انرژی، عدم بهره‌وری و جوه خارجی سرمایه گذاری شده و قرض دهی غیرعقلانه به وسیله بانک‌های خارجی هستند (Henry Bouchet, Clark and Gros Lambert, 2003: 22).

از طرف دیگر ریسک مالی کشور به توانایی اقتصاد ملی در تولید ارز خارجی کافی برای پرداخت اصل و بهره بدهی خارجی آن برمی‌گردد. تحلیل‌های ریسک مالی شامل بررسی تعهدات مالی خارجی کشور در مقایسه با موقعیت‌های جاری و مورد انتظار اقتصادی است (Ibid.: 45).

#### ۱-۱. اثرات مالی و اقتصادی ریسک کشور

یکی از مؤلفه‌های اساسی ریسک کشور در حول ظرفیت اقتصاد کشور برای تولید ارز

- 
1. Country Risk
  2. Ability
  3. Willingness
  4. Sovereign Stat

کافی برای حفظ سطوح مورد نیاز واردات و پرداخت بدهی‌های خارجی است. در این زمینه تحلیل‌ها از جنبه تعادل خارجی مربوط به تساوی پیش‌بینی بین عرضه و تقاضای پول داخلی در بازارهای ارز است. از آنجا که معادله تراز پرداخت‌ها یک هویت حسابداری می‌باشد، عرضه و تقاضای واقعی پول داخلی همواره برابر خواهد بود. با این حال، دو پیش‌بینی جداگانه می‌توانند متفاوت از همدیگر باشند، و اگر این گونه باشد عدم تعادل در تغییر نرخ ارز منعکس می‌شود، البته این در صورتی اتفاق می‌افتد که مقامات پولی دخالت نکنند، یا در زمان تغییر ذخایر خارجی دخالتی نکنند. این در حالی است که در ریسک کشور مشکل اساسی در کمبود ارز قرار دارد. از این جهت، گزینه دخالت به وسیله عرضه ذخایر خارجی به وسیله مقامات پولی محدود می‌شود. با این حال، در دنیای امروزی پول‌های ملی و نرخ ارزهای شناور، راه‌حل‌های عدم تعادل‌های خارجی بنیادی غالباً در حول تغییر در نرخ ارز می‌باشد (K. Nath, 2008: 2).

در نگاه سطحی، یک تغییر در نرخ ارز به نظر می‌رسد که چیزی بیشتر از یک تغییر در قیمت یک پول برای دیگری نباشد. اما در حقیقت، تأثیرات آن با وقفه‌های زمانی، اندازه و شدت متغیر، به هسته اقتصاد نفوذ کرده و نهایتاً مجموعه‌ای جدید از شرایط اقتصادی با پیامدهای نتیجه‌گیری برای تعادل داخلی و استانداردهای زندگی، تراز پرداخت‌ها، عرضه و تقاضا برای ارزهای خارجی و نرخ ارز تولید می‌کند. اگر چه فرایند سازگاری ناخوشایند است، دولت‌ها اغلب مجبور هستند تا اموری را انجام دهند که حتی در بلندمدت با نکول و قصور در بدهی‌های خارجی خود حتی بدتر نیز می‌شوند. در نتیجه، تعدیل و سازگاری تراز پرداخت‌ها و نرخ ارز در تحلیل‌های ریسک کشور از مهم‌ترین مسائل مورد بحث هستند (Wang, 2004: 13).

## ۲-۱. مروری بر پژوهش‌های انجام شده

با توجه به دغدغه متخصصان و نیز کاربران تحلیل‌های ریسک کشور و ریسک اقتصادی کارهای پژوهشی متنوعی در این زمینه صورت گرفته است که در بخش حاضر به مرور برخی

از این کارها می‌پردازیم. در عرصه کارهای داخلی مهم‌ترین پژوهش‌ها به صورت زیر است:

شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری ICRG از با سابقه‌ترین و پرکاربردترین شاخص‌های بین‌المللی ارزیابی مخاطرات اقتصادی کشورها محسوب می‌شود که با هدف ارائه اطلاعاتی جامع و روزآمد از وضعیت مخاطرات سیاسی - اقتصادی کشورها به سرمایه‌گذاران بین‌المللی تهیه می‌شود. مریم احمدیان (۱۳۹۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «معرفی و نقد شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری» به بررسی این شاخص پرداخته است که مهم‌ترین یافته‌ها و نتایج آن این است که: اولاً، این شاخص از نوع مسائل پیش‌روی سرمایه‌گذاران و تولیدکنندگان داخلی کشورها نیست، و یا ممکن است درجه اهمیت این موارد از نگاه سرمایه‌گذار داخلی و خارجی متفاوت باشد. ثانیاً، این شاخص در بخش شاخص ریسک سیاسی تا حد زیادی ذهنی و متکی به نظرات کارشناسان این مؤسسه است.

با توجه به روند جهانی شدن در دهه‌های گذشته، ورود سرمایه‌های خارجی به عنوان ابزاری برای رشد و توسعه سریع اقتصادها مطرح شده است. بنابراین شناخت عوامل مؤثر بر ورود و خروج سرمایه و یا به عبارت دیگر، خالص تحرک بین‌المللی سرمایه برای کشورهای در حال توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. از آنجا که یکی از عوامل مؤثر بر ورود سرمایه، بازدهی سرمایه به طور مقایسه‌ای و با در نظر گرفتن ریسک است، بنابراین تجربیات جدید اثر منطقی نقدینگی و ریسک را بر تحرک بین‌المللی سرمایه نشان می‌دهد. محمد واعظ، لیلا ترکی و نعیمه جلوه‌گران (۱۳۹۰) طی مقاله‌ای با عنوان «تأثیر ریسک اعتباری کشور بر خالص تحرک بین‌المللی سرمایه در ایران» به بررسی این مسئله پرداخته‌اند که براساس یافته‌ها و نتایج آن متغیرهای ذکر شده فوق بر خالص تحرک بین‌المللی سرمایه تأثیر گذار هستند.

«مدل رتبه‌بندی ریسک اعتباری کشورهای در حال توسعه به روش تحلیل مؤلفه‌های مستقل» مقاله‌ای است که به وسیله محمدتقی گیلک حکیم‌آباد، احمد جعفر صمیمی و مسیح مولانا (۱۳۸۹) با هدف ارائه مدلی برای رتبه‌بندی ریسک اعتباری کشورهای در حال توسعه به نگارش درآمده است. به دلیل آنکه هیچ تئوری جامعی درباره ارزیابی ریسک

اعتباری کشورها وجود ندارد و از طرف دیگر، فرایند رتبه‌دهی ریسک اعتباری توسط مؤسسه‌های رتبه‌دهنده کاملاً شفاف نیست؛ بنابراین مهم‌ترین چالش این تحقیق، یافتن متغیرهایی است که بیشترین تأثیر را بر ریسک کشورها دارند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تأثیر نسبت سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص داخلی به تولید ناخالص داخلی بر رتبه ریسک کشورها مثبت است که به معنای ظرفیت بیشتر کشور در انجام تعهدات مالی خود است. همچنین نسبت کل بدهی جاری به صادرات کالاها و خدمات، تأثیر منفی بر رتبه اعتباری کشورهای مورد مطالعه، از جمله ایران دارد. در زمینه پژوهش‌های خارجی نیز موارد زیر قابل توجه است:

مادهو ویجی<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان «عوامل تعیین‌کننده تحلیل‌های ریسک کشور» به مطالعه تأثیر عوامل مختلف سیاسی و اقتصادی بر رتبه‌بندی ریسک کشور می‌پردازد که به وسیله مؤسسات یورو مانی<sup>۲</sup> و سرمایه‌گذاران نهادی<sup>۳</sup> مورد استفاده قرار می‌گیرد. این در حالی است که رقابت جهانی شرکت‌ها و مدیران را به کرات مجبور می‌کند تا به عنوان بخش مهمی از تصمیم‌گیری استراتژیک خود به تحلیل‌های ریسک کشور اعتماد کنند. هدف مقاله این است که تحقیق کند تا چه حد اندازه‌گیری ریسک کشور می‌تواند در پیش‌بینی رتبه‌بندی ریسک کشور کمک کند. یافته‌های تحقیق پیشنهاد می‌کند که رتبه‌بندی ریسک کشور می‌تواند با استفاده از برخی نشانگرهای در دسترس سیاسی و اقتصادی تکرار شود. نتایج همچنین نشان‌دهنده اثر غالب تولید ناخالص ملی سرانه بر رتبه‌بندی ریسک کشور است. عامل دیگر تعیین‌کننده آن تشکیل سرمایه ناخالص، نسبت بدهی خالص خارجی به صادرات، نسبت ذخایر به واردات، نسبت تراز حساب جاری به تولید ناخالص ملی و متغیر رشد صادرات است. تمام این متغیرها نشان می‌دهد که یک همبستگی قوی بین رتبه‌بندی این دو مؤسسه وجود دارد.

رقابت بین‌المللی باعث کشانده شدن شرکت‌ها به بازارهای دور و ناآشنا می‌شود،

---

1. Madhu Vij  
2. Euromoney  
3. Institutional Investor



از این رو مدیران همواره به دنبال جست‌وجوی راه‌های حداقل کردن ناطمینانی می‌باشند. در حالی که مدیران در طراحی استراتژی برای چنین محیط‌هایی بارها به ریسک کشور اعتماد می‌کنند. جنیفر اوتزل و ریچارد بتیز<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در پژوهش خود با عنوان «اندازه‌گیری ریسک کشور» به مطالعه سودمندی چنین اندازه‌گیری‌هایی از ریسک کشور به‌ویژه اینکه تا چه حد اندازه‌گیری‌های ریسک کشور می‌تواند دوره‌های شدت بی‌ثباتی را تخمین زده و پیش‌بینی کند. نتایج حاصل از تحلیل‌های تجربی نشان می‌دهد که مقیاس‌های ریسک تجاری در پیش‌بینی ریسک تحقق یافته بسیار ضعیف هستند.

بر اساس مرور مطالعات انجام گرفته شده در این زمینه که به آنها اشاره شد: اولاً، ضرورت تحلیل‌های ریسک در بحث‌های اقتصادی و به‌ویژه جذب سرمایه‌های خارجی و اعتبارات بین‌المللی روشن شد. ثانیاً، متغیرها و شاخص‌های عمده‌ای که در کارهای پژوهشی قبل مورد استفاده قرار گرفته است مشخص گردید که از جمله مهم‌ترین آنها شاخص نسبت سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص داخلی به تولید ناخالص داخلی، شاخص نسبت بدهی جاری به صادرات کالاها و خدمات، شاخص تولید ناخالص داخلی، شاخص نسبت ذخایر به واردات، شاخص سرمایه ناخالص، شاخص نسبت تراز حساب جاری به تولید ناخالص ملی و شاخص رشد صادرات می‌باشند.

### ۳-۱. متغیرها و داده‌های پژوهش

داده‌های مطالعه حاضر برای کشور جمهوری اسلامی ایران طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۰ از فصل‌نامه‌های آماری بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، داده‌های مرکز آمار ایران و نیز در صورت نیاز از داده‌های بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول جمع‌آوری شده و در صورت نیاز با انجام تعدیلاتی مورد استفاده قرار گرفته است. عمده متغیرهای این پژوهش که مؤلفه‌های ریسک اقتصادی محض و ریسک اقتصادی کل از آن محاسبه می‌شود عبارت است از: تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم سالیانه، تراز بودجه، حساب جاری، بدهی خارجی،

بازپرداخت بدهی‌های خارجی، صادرات و واردات کالا، خالص نقدینگی بین‌المللی و نرخ ارز.

## ۲. معرفی روش‌ها و شاخص‌های اندازه‌گیری و رتبه‌بندی ریسک اقتصادی

### ۲-۱. روش‌های کیفی

تحلیل‌های کیفی مربوط به ارزیابی جنبه‌های اقتصادی، مالی و اجتماعی - سیاسی می‌شود که می‌تواند بازدهی سرمایه‌گذاری مورد انتظار در کشور خارجی را تحت تأثیر قرار دهد. این روش بر فرایند ساختارهای توسعه‌ای کشور تمرکز می‌کند تا باعث روشن شدن قوت و ضعف زیربنایی آنها شود. به وضوح این شیوه نمی‌تواند داده‌های عددی را نادیده بگیرد اما در مراحل اولیه ورودی‌هایی قرار دارند که برای روشن کردن تحلیل‌های اقتصادی، اجتماعی - سیاسی، مالی و ساختار صنعتی فرایند توسعه کشور ضروری هستند. معمولاً، یک روش کیفی قوی منجر به تولید یک گزارش جامع از: الف) ارزیابی مسائل حکومتی و شفافیت، ب) ارزش‌گذاری ثبات سیاسی، می‌شود (Timurlenk and Kaptan, 2012: 1).

### ۲-۲. سیستم رتبه‌بندی

روش رتبه‌بندی یا رده‌بندی مقایسه‌ای تلاش می‌کند تا یک دید کلی از ریسک نسبی را برای زمانی که با تصمیمات سرمایه‌گذاری خارجی مواجه می‌شود فراهم آورد. از این رو، هدف متدولوژی‌های رتبه‌بندی این است که کشورها را براساس درجه ریسک آنها رده‌بندی کند. پس تخمین ریسک نسبی بسیار آسان‌تر از سطح مطلق ریسک است، و به محض این که رتبه‌بندی انجام شد، برای مدیران بین‌المللی تعیین نرخ بازده مورد انتظار مناسب با مقایسه سرمایه‌گذاری‌های مشابه در کشورهای دیگر کاملاً آشکار است (K. Nath, 2008: 6).

### ۲-۳. روش اقتصادسنجی و ریاضی

این روش با استفاده از روش‌های مدل‌سازی ریاضی و نیز متدهای آماری و اقتصادسنجی به بررسی ریسک اقتصادی و پیامدهای آن می‌پردازد که از آن جمله می‌توان به موارد مقابل

اشاره کرد: تحلیل‌های تفکیک‌کننده، مدل‌های لاجیت و پروبیت، تحلیل‌های رگرسیونی، شبیه‌سازی مونت کارلو، روش‌های غیرپارامتریک، شبکه‌های عصبی و روش‌های چندجانبه (Ibid.: 6).

#### ۲-۴. شاخص ICRG

در این بخش با توجه به انسجام شاخص ICRG و نیز تواتر استفاده از آن در کارهای پژوهشی این شاخص را تشریح می‌کنیم و به‌عنوان مدل پایه‌ای مقاله در نظر می‌گیریم. رتبه‌بندی مؤسسه راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری متشکل از ۲۲ متغیر در ۳ زیرگروه از ریسک می‌باشد که عبارت‌اند از: ریسک سیاسی، ریسک مالی و ریسک اقتصادی. برای هر کدام از زیرگروه‌ها شاخص جداگانه‌ای ساخته می‌شود که در آن شاخص ریسک سیاسی دارای ۱۰۰ امتیاز، ریسک مالی ۵۰ امتیاز و ریسک اقتصادی دارای ۵۰ امتیاز است. تحلیل‌های ریسک کشور در ICRG شامل ارزیابی‌های توصیفی و داده‌های اقتصادی می‌باشد. ICRG رتبه‌بندی را برای ۱۴۰ کشور به‌صورت ماهانه و برای ۲۶ کشور به‌صورت سالانه و تحت عنوان متفاوت انجام می‌دهد. یکی از مزیت‌های مدل ICRG این است که به استفاده‌کنندگان آن اجازه می‌دهد که ارزیابی‌های ریسکی خود را برپایه این مدل داشته باشند و یا مدل را برای تأمین نیازهای ویژه خود تعدیل کنند. اگر فاکتورهای ریسک ویژه‌ای ارتباط بیشتری با کسب و کار و سرمایه‌گذاری‌ها داشته باشد، در رتبه‌بندی براساس ریسک مرکب می‌توان به‌وسیله بازمحاسبه وزن بیشتری را به آن فاکتورها داد (International Country Risk Guide Methodology).

#### ۲-۴-۱. رتبه‌بندی ریسک سیاسی

هدف از رتبه‌بندی ریسک سیاسی این است تا ابزارهایی را برای ارزیابی ثبات سیاسی کشورهایی که به‌وسیله ICRG پوشش داده می‌شوند فراهم آورد به‌صورتی که قابل مقایسه باشند. این امر به‌وسیله ارزیابی امتیازهای مؤلفه‌های گروه‌های از پیش تعیین شده‌ای که

مؤلفه‌های ریسک سیاسی نامیده می‌شوند انجام می‌پذیرد. حداقل امتیازی که می‌تواند به هر یک از مؤلفه‌ها اختصاص یابد صفر می‌باشد، در صورتی که بیشترین امتیاز وابسته به وزن‌های ثابتی می‌باشند که یک مؤلفه در ریسک سیاسی کلی اختیار می‌کند. اما با توجه به عدم شرکت ریسک سیاسی در بررسی‌های این پژوهش از بررسی بیشتر این شاخص ریسک چشم‌پوشی می‌کنیم.

#### ۲-۴-۲. رتبه‌بندی ریسک اقتصادی محض

تمام هدف رتبه‌بندی ریسک اقتصادی محض این است که ابزارهایی را برای ارزیابی نقاط قوت و ضعف اقتصادی جاری کشور مورد نظر فراهم آورد. در حالت کلی زمانی که نقاط قوت آن بر نقاط ضعف آن فائق می‌آید ریسک پایینی را نشان خواهد داد و در صورتی که نقاط ضعف آن بر نقاط قوت آن غلبه کند در آن صورت ریسک اقتصادی بالایی را نشان خواهد داد. این نقاط قوت و ضعف به وسیله اختصاص امتیازهایی به گروهی از مؤلفه‌های از پیش تعیین شده مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، که اصطلاحاً مؤلفه‌های ریسک اقتصادی نامیده می‌شوند. حداقل امتیازی که می‌توان به هر کدام از مؤلفه‌ها اختصاص داد صفر است، در حالی که حداکثر امتیاز قابل اختصاص وابسته به وزن ثابتی می‌باشد که به مؤلفه در ارزیابی ریسک اقتصادی محض داده می‌شود. در هر مورد، هر چه مجموع امتیاز ریسک کل پایین‌تر باشد ریسک بالاتر خواهد بود و هر چقدر امتیاز اختصاصی به ریسک مورد نظر بیشتر باشد ریسک پایین‌تر می‌باشد. برای تضمین قابل مقایسه بودن این نوع ریسک بین کشورها، مؤلفه‌ها بر پایه نسبت‌های مورد توافق بین داده‌های مورد اندازه‌گیری شده در داخل اقتصاد/مالیه ملی قرار داده شده‌اند. در اصل این نسبت‌ها می‌باشند که مورد مقایسه قرار می‌گیرند، نه خود داده‌ها. امتیازهایی که به هر یک از مؤلفه‌ها (نسبت‌ها) تعلق می‌گیرد از مقیاس ثابتی گرفته می‌شوند. مؤلفه‌ها و امتیازات اختصاص یافته به هر کدام از آنها در جدول ۱ آمده است (Ibid.: 7):

جدول ۱. مؤلفه‌ها و وزن‌های اندازه‌گیری ریسک اقتصادی محض

| مؤلفه                        | امتیازها (حداکثر مقدار) |
|------------------------------|-------------------------|
| تولید ناخالص داخلی سرانه     | ۵                       |
| رشد واقعی تولید ناخالص داخلی | ۱۰                      |
| نرخ تورم سالانه              | ۱۰                      |
| نسبت تراز بودجه به GDP       | ۱۰                      |
| نسبت حساب جاری به GDP        | ۱۵                      |
| کل                           | ۵۰                      |

Source: International Country Risk Guide Methodology

**الف) تولید ناخالص داخلی GDP سرانه:** GDP تخمینی سرانه برای یک سال مفروض، براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط همان سال تبدیل به مقدار دلاری می‌شود، به صورت درصدی از متوسط GDP تخمینی کل برای تمام کشورهای پوشش داده شده به وسیله ICRG نشان داده می‌شود.

**ب) رشد واقعی تولید ناخالص داخلی GDP:** تغییر سالانه در GDP تخمینی، براساس قیمت‌های ثابت سال ۱۹۹۰، یک کشور مفروض به عنوان درصد افزایش یا کاهش نشان داده می‌شود.

**ج) نرخ تورم سالانه:** نرخ تورم سالانه تخمینی (میانگین غیروزنی از شاخص قیمت مصرف کننده) به صورت درصد تغییرات محاسبه می‌شود.

**د) نسبت تراز بودجه به GDP:** در این نسبت تراز بودجه تخمینی دولت مرکزی (شامل کمک‌های دولتی) برای سال مورد نظر با واحد پول ملی که به صورت درصدی از GDP تخمینی برای آن سال براساس واحد پول ملی در نظر گرفته می‌شود.

**ه) نسبت حساب جاری به GDP:** در این نسبت تراز حساب جاری تخمینی از تراز پرداخت‌ها برای سال مفروض، را که براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط همان سال تبدیل به مقدار دلاری شده است، به صورت درصدی از GDP تخمینی کشور مورد مطالعه،

که براساس نرخ ارز متوسط دوره تحت پوشش (دلار آمریکا) تبدیل به مقداری دلاری آن شده است، نشان داده می‌شود.

### ۳-۴-۲. رتبه‌بندی ریسک مالی

هدف کلی رتبه‌بندی ریسک مالی فراهم آوردن ابزارهایی برای ارزیابی توانایی کشور در پرداخت تعهدات خود می‌باشد. عصاره مطلب این که، این مؤلفه به دنبال سیستمی است که توانایی کشور را در تأمین مالی تعهد بدهی‌های قانونی، تجاری و داد و ستدی ارزیابی کند. این کار با اختصاص امتیازهای ریسک به گروهی از مؤلفه‌های از پیش تعیین شده انجام می‌پذیرد، که اصطلاحاً ریسک مالی نامیده می‌شوند. حداقل امتیازی که می‌توان به هر مؤلفه اختصاص داد برابر با صفر است، در صورتی که بیشترین مقدار این امتیاز وابسته به وزن ثابتی است که در بررسی کلی ریسک مالی به آن اختصاص داده می‌شود. در هر مورد هرچه مجموع کل امتیاز ریسک پایین‌تر باشد میزان ریسک بالاتر خواهد بود، و هرچه مجموع امتیازهای ریسک بالاتر باشد میزان ریسک پایین‌تر خواهد بود. برای تضمین قابل مقایسه بودن این نوع از ریسک بین کشورهای مختلف، مؤلفه‌ها بر پایه نسبت‌های مورد قبول در بین داده‌های اندازه‌گیری شده در ساختار اقتصاد/مالیه ملی، بنا می‌شوند. در واقع این نسبت‌ها هستند که مقایسه می‌شوند و نه خود داده‌ها. امتیازهایی که به هر مؤلفه داده می‌شود براساس مقیاس ثابتی می‌باشد که ایجاد شده است. مؤلفه‌ها و امتیازهای اختصاص یافته به هر کدام از آنها در جدول ۲ آمده (International Country Risk Guide Methodology: 11).

جدول ۲. مؤلفه‌ها و وزن‌های اندازه‌گیری ریسک مالی

| مؤلفه                                               | امتیازها (حداکثر مقدار) |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| نسبت بدهی خارجی به GDP                              | ۱۰                      |
| نسبت پرداخت بدهی‌های خارجی به صادرات کالاها و خدمات | ۱۰                      |
| نسبت حساب جاری به صادرات کالاها و خدمات             | ۱۵                      |

| امتیازها (حداکثر مقدار) | مؤلفه                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| ۵                       | خالص نقدینگی بین‌المللی به صورت ماه‌های پوشش واردات |
| ۱۰                      | ثبات نرخ ارز                                        |
| ۵۰                      | کل                                                  |

Source: Ibid.

**الف) نسبت بدهی خارجی به GDP:** در این نسبت، بدهی خارجی ناخالص تخمینی در سال مفروض، که براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط همان سال به مقدار دلاری تبدیل شده است، به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی آن سال، که براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط همان سال به مقدار دلاری آن تبدیل شده است، نشان داده می‌شود.

**ب) نسبت پرداخت بدهی‌های خارجی به صادرات کالاها و خدمات:** در این نسبت پرداخت بدهی خارجی تخمینی برای سال مفروض، که براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط همان سال به مقدار دلاری تبدیل شده است، به صورت نسبی از مجموع کالاها و خدمات صادراتی همان سال، که براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط همان سال به مقدار دلاری تبدیل شده است، نشان داده می‌شود.

**ج) نسبت حساب جاری به صادرات کالاها و خدمات:** در این نسبت تراز حساب جاری از تراز پرداخت‌ها برای یک سال مفروض، که براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط همان سال به مقدار دلاری آن تبدیل شده است، به صورت درصدی از مجموع کل صادرات کالاها و خدمات همان سال، که براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط همان سال به مقدار دلاری آن تبدیل شده است، نشان داده می‌شود.

**د) خالص نقدینگی بین‌المللی به صورت ماه‌های پوشش واردات:** این نسبت کل ذخایر رسمی تخمینی برای یک سال مفروض که براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط همان سال به مقدار دلاری آن تبدیل شده است (شامل ذخایر رسمی طلا که براساس نرخ ارز دوره مورد پوشش به دلار آمریکا تبدیل شده است اما اعتبارات صندوق بین‌المللی پول و تعهدات خارجی مقامات پولی را از آن کم کرده‌ایم)، به متوسط ماهانه هزینه واردات

کالاهای تجاری که براساس نرخ ارز (دلار آمریکا) متوسط دوره به مقدار دلاری تبدیل شده است را نشان می‌دهد. این مؤلفه نسبت قابل مقایسه ریسک نقدینگی را فراهم می‌آورد که نشان‌دهنده این است که چند ماه می‌توان واردات را با استفاده از ذخایر تأمین مالی کرد.

**ه) ثبات نرخ ارز:** افزایش و یا کاهش ارزش پول ملی را در مقابل دلار آمریکا (در آمریکا در مقابل مارک آلمان) در طول دوره یک سال تقویمی یا نزدیک‌ترین ۱۲ ماه گذشته به صورت تغییرات درصدی در نظر می‌گیرد.

#### ۴-۴-۲. ارزیابی ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی

امتیازهایی که به هر یک از مؤلفه‌ها اختصاص داده می‌شوند براساس یک مقیاس خاص از حداقل صفر تا حداکثر مقدار از پیش تعیین شده‌ای می‌باشد. در کل اگر امتیازهای اختصاص داده شده به هر یک از مؤلفه‌های ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی کمتر از ۵۰ درصد کل امتیازها باشد، آن مؤلفه می‌تواند به عنوان مؤلفه با ریسک بسیار بالا در نظر گرفته شود. اگر امتیازها بین ۶۰ - ۵۰ درصد امتیاز کل باشند ریسک آن بالاست، در بازه ۷۰ - ۶۰ درصد ریسک متوسط را داریم، در بازه ۸۰ - ۷۰ درصد ریسک کم است و در بازه ۱۰۰ - ۸۰ درصد ریسک بسیار کم است. در کل، در رتبه‌بندی هر کدام از ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی، از امتیاز ۰ تا ۲۴/۹ نشان‌دهنده یک ریسک بسیار بالا؛ از امتیاز ۲۵ تا ۲۹/۹ ریسک بالا؛ از امتیاز ۳۰ تا ۳۴/۹ ریسک متوسط؛ از امتیاز ۳۵ تا ۳۹/۹ ریسک پایین و نهایتاً امتیاز ۴۰ و بیشتر نشان‌دهنده ریسک بسیار پایین است. که رتبه‌بندی ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی نیز از همان درصدهای اشاره شده در سطور بالا به دست می‌آید.<sup>۱</sup>

#### ۴-۴-۵. رتبه‌بندی ریسک اقتصادی ترکیبی<sup>۲</sup> (ریسک اقتصادی کل)

در محاسبه رتبه‌بندی ریسک مرکب، ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی به صورت

۱. برای آشنایی بیشتر با جداول وزندهی و امتیازبندی مؤلفه‌های شاخص‌ها رجوع کنید به:

International Country Risk Guide Methodology, PRS GROUP

2. Composite Economic Risk



تغییر نیافته باقی می ماند. ریسک مالی و ریسک اقتصادی محض هر کدام ۵۰ درصد از ریسک ترکیبی را به خود اختصاص می دهند.

فرمول زیر برای محاسبه ریسک کلی اقتصادی مورد استفاده قرار می گیرد

(International Country Risk Guide Methodology: 15):

$$CFER(x \text{ کشور}) = FR + ER \quad (1)$$

$CFER$  = امتیاز ریسک ترکیبی مالی و اقتصادی محض،

$FR$  = امتیاز ریسک مالی،

$ER$  = امتیاز ریسک اقتصادی محض.

بالاترین امتیاز رتبه بندی ریسک ترکیبی (به صورت نظری ۱۰۰) نشان دهنده کمترین ریسک و پایین ترین امتیاز رتبه بندی ریسک ترکیبی (به صورت نظری صفر) نشان دهنده بیشترین ریسک است. رتبه بندی ریسک ترکیبی را می توان براساس جدول زیر سازمان دهی کرد:

جدول ۳. ارزیابی ریسک اقتصادی و مالی کشورها

| بازه امتیازات     | رتبه بندی        |
|-------------------|------------------|
| ۰ تا ۴۹/۹ امتیاز  | ریسک بسیار بالا  |
| ۵۰ تا ۵۹/۹ امتیاز | ریسک بالا        |
| ۶۰ تا ۶۹/۹ امتیاز | ریسک متوسط       |
| ۷۰ تا ۷۹/۹ امتیاز | ریسک پایین       |
| ۸۰ تا ۱۰۰ امتیاز  | ریسک بسیار پایین |

Source: Ibid.

### ۳. برآورد تجربی مدل

#### ۳-۱. برآورد و ارزیابی مؤلفه های ریسک اقتصادی محض

با توجه به اینکه ریسک اقتصادی محض از مجموع امتیاز مؤلفه های زیرمجموعه آن

به دست می آید بنابراین هر یک از این مؤلفه‌ها نقشی تعیین کننده در میزان و رتبه بندی این نوع از ریسک دارد. با توجه به جدول ۴ ستون مربوط به نرخ تورم سالیانه، نشان دهنده نرخ‌های بالای تورم برای ایران و در نتیجه امتیازات نسبی پایین برای آن می باشد که این مسئله عاملی در جهت بالا بردن ریسک اقتصادی محض است. یکی از دیگر مؤلفه‌هایی که باعث افزایش ریسک اقتصادی در ایران می شود نسبت تراز بودجه به تولید ناخالص داخلی است که ارقامی منفی بوده و در نتیجه امتیازات اختصاص یافته به آن جز در سال ۱۳۸۰ که عدد ۷ می باشد در دیگر سال‌های بازه ۰- ۲/۵ بوده است (حداکثر امتیاز ۱۰ می باشد) که حاکی از کسری بودجه شدید برای دولت در طول دوره می باشد. این مؤلفه عامل عمده افزایش دهنده ریسک اقتصادی در طول سال‌های این دوره بوده است. اما امتیازات مرتبط با رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی و نسبت تراز حساب جاری به تولید ناخالص داخلی بالا بوده و در جهت کاهش ریسک اقتصادی برای جمهوری اسلامی ایران عمل می کنند.

نمودار ۱. امتیازات و رتبه بندی ریسک اقتصادی محض برای دوره مورد بررسی



مأخذ: محاسبات محقق.

جدول ۴. امتیازات و رتبه‌بندی ریسک اقتصادی محض برای دوره مورد بررسی

| سال  | تولید ناخالص داخلی سرانه |          | رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی |          | نرخ تورم سالانه |          | نسبت تراز بودجه به تولید ناخالص داخلی |          | نسبت تراز حساب جاری به تولید ناخالص داخلی |          | Economic Risk Points | Rating *   |
|------|--------------------------|----------|------------------------------|----------|-----------------|----------|---------------------------------------|----------|-------------------------------------------|----------|----------------------|------------|
|      | % میانگین                | امتیازات | % تغییرات                    | امتیازات | % تغییرات       | امتیازات | GDP %                                 | امتیازات | GDP %                                     | امتیازات |                      |            |
| ۱۳۸۰ | ۰/۲۷                     | ۱        | ۴/۸                          | ۹        | ۱۱/۴            | ۷        | -۱/۰۲                                 | ۷        | ۱۴/۳                                      | ۱۵       | ۳۹                   | ریسک پایین |
| ۱۳۸۱ | ۰/۲۴                     | ۱        | ۶/۵                          | ۱۰       | ۱۵/۸            | ۶        | -۱۰/۳۹                                | ۲/۵      | ۸/۰۱                                      | ۱۴/۵     | ۳۴                   | ریسک متوسط |
| ۱۳۸۲ | ۰/۲۹                     | ۱        | ۷/۴                          | ۱۰       | ۱۵/۶            | ۶        | -۱۱/۴۶                                | ۲/۵      | ۱/۷۶                                      | ۱۲/۵     | ۳۲                   | ریسک متوسط |
| ۱۳۸۳ | ۰/۳۴                     | ۱/۵      | ۴/۸                          | ۹        | ۱۵/۲            | ۶        | -۱۱/۹۹                                | ۲        | ۳/۰۷                                      | ۱۳       | ۳۱/۵                 | ریسک متوسط |
| ۱۳۸۴ | ۰/۳۹                     | ۲        | ۴/۲                          | ۹        | ۱۲/۱            | ۶/۵      | -۱۳/۸۶                                | ۲        | ۳۴/۲۷                                     | ۱۵       | ۳۴/۵                 | ریسک متوسط |
| ۱۳۸۵ | ۰/۴۳                     | ۲        | ۶/۲                          | ۱۰       | ۱۴/۶            | ۶/۵      | -۳۱/۵۱                                | ۰        | ۴۰/۵۹                                     | ۱۵       | ۳۳/۵                 | ریسک متوسط |
| ۱۳۸۶ | ۰/۵۳                     | ۲/۵      | ۶/۹                          | ۱۰       | ۱۸/۴            | ۵/۵      | -۱۹/۵۶                                | ۱/۵      | ۶۲/۱۰                                     | ۱۵       | ۳۴/۵                 | ریسک متوسط |
| ۱۳۸۷ | ۰/۶۵                     | ۲/۵      | ۲/۳                          | ۷/۵      | ۲۵/۴            | ۴        | -۴۲/۳۵                                | ۰        | ۴۴/۵۸                                     | ۱۵       | ۲۹                   | ریسک بالا  |
| ۱۳۸۸ | ۰/۶۸                     | ۲/۵      | ۲/۳                          | ۷/۵      | ۱۰/۸            | ۷        | -۳۲/۷۱                                | ۰        | ۱۸/۵۵                                     | ۱۵       | ۳۲                   | ریسک متوسط |
| ۱۳۸۹ | ۰/۷۶                     | ۳        | ۵/۸                          | ۹/۵      | ۲۰              | ۵        | -۱۴/۳۰                                | ۲        | ۵۴/۱۷                                     | ۱۵       | ۳۴/۵                 | ریسک متوسط |
| ۱۳۹۰ | ۰/۹۰                     | ۳        | ۳/۴                          | ۸/۵      | ۲۳              | ۴/۵      | -۸/۱۷                                 | ۳/۵      | ۱۴۴/۰۰                                    | ۱۵       | ۳۴/۵                 | ریسک متوسط |

\* 0-24.9 Very High Risk, 25 – 29.9 High Risk, 30-34.9 Moderate Risk, 35-39.9 Low Risk, 40 or More Very Low Risk.

مأخذ: محاسبات محقق.

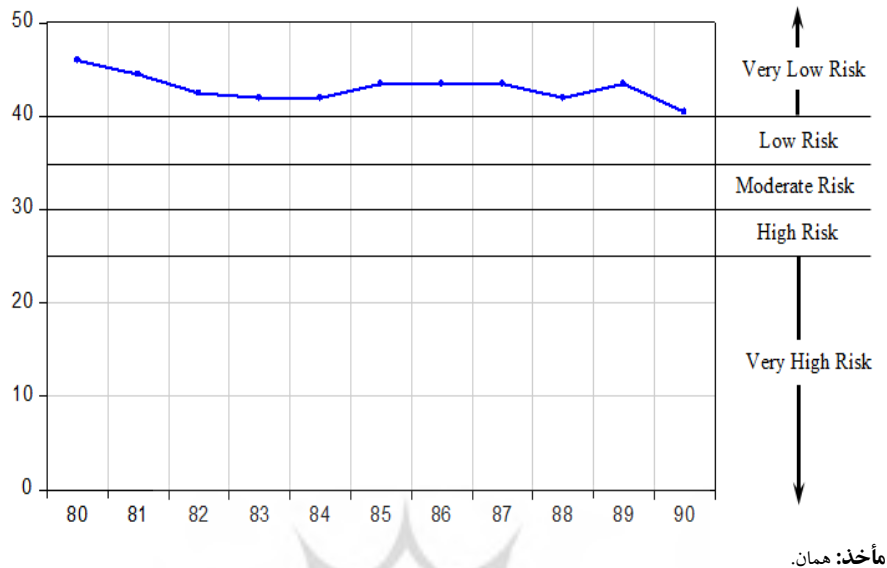
همان‌گونه که در نمودار ۱ قابل رؤیت است، ریسک اقتصادی محض در دوره مورد بررسی نوسانات زیادی دارد زیرا در سال ۱۳۸۰ از ریسک پایین شروع می‌شود، در دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ ریسک متوسط را تجربه می‌کند و در سال ۱۳۸۷ پس از رسیدن به رتبه‌بندی ریسک بالا نهایتاً بقیه دوره را با ریسک متوسط به پایان می‌برد. این نوسانات در ریسک اقتصادی محض، می‌تواند حاکی از آن باشد که اقتصاد کشور دارای نوعی تلاطم و عدم ثبات ذاتی در خود بوده و این مسئله به خودی خود سیگنال‌های منفی را برای سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان خارجی ارسال می‌کند. ریسک اقتصادی سال ۱۳۸۰ به دلیل تورم پایین، رشد تولید ناخالص داخلی بالا و تراز حساب جاری بالا در نتیجه مناسبات اقتصادی قابل قبول در عرصه بین‌المللی (در نتیجه امتیازات بالای این مؤلفه‌ها) در حد پایین

قرار دارد. اما در سال ۱۳۸۷ به دلیل شروع بحران اقتصادی جهانی و در نتیجه متأثر شدن کشور از آن و نیز برخی مشکلات سوء مدیریتی در اقتصاد و ازسویی (از آن جمله تورم بالا، رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی پایین، کسری بودجه بالا و نسبت تراز حساب جاری پایین) باعث شده است که ریسک اقتصادی افزایش یابد.

### ۲-۳. برآورد و ارزیابی ریسک مالی

توضیحاتی که در مورد اهمیت و نقش مؤلفه‌های تشکیل دهنده ریسک اقتصادی محض داده شد، در مورد ریسک مالی و مؤلفه‌های مالی نیز صادق است. پنج مؤلفه اساسی تشکیل دهنده این ریسک (با توجه به جدول ۵) با استفاده از داده‌های متغیرهای این مؤلفه‌ها برای دوره مورد بررسی محاسبه شده‌اند. در این میان نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی در ستون دوم برای سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ امتیاز ۸/۵ - ۷ را به دست می‌آورد و برای سال‌های بعد از آن این امتیاز بین ۶ - ۵ متغیر است. کاهش این امتیاز برای سال‌های بعد از ۱۳۸۳ به ۵۰ تا ۶۰ درصد امتیاز ایدئال این مؤلفه حاکی از بدتر شدن وضعیت بدهی خارجی کشور در مقایسه با تولید ناخالص داخلی برای این سال‌هاست که به عنوان عاملی در جهت بدتر کردن وضعیت ریسک مالی عمل می‌کند. امتیازات متعلق به نسبت بازپرداخت بدهی خارجی به صادرات کالاها و خدمات نشان می‌دهد که در طول دوره مورد بررسی این مؤلفه مقادیری در بازه ۹ - ۸ را به خود اختصاص می‌دهد و این به معنی ۸۰ الی ۹۰ درصد از امتیاز ایدئال می‌باشد. مقادیر نسبتاً بالای امتیازات این مؤلفه بیانگر حجم پایین بازپرداخت بدهی خارجی نسبت به صادرات کالاها و خدمات در کشور است. دیگر مؤلفه‌های این نوع از ریسک (نسبت حساب جاری به صادرات کالاها و خدمات، نقدینگی بین‌المللی به صورت ماه‌های پوشش واردات، ثبات نرخ ارز) نیز امتیازات نسبتاً بالایی را در طول دوره به خود اختصاص می‌دهند که عواملی برای پایین بودن ریسک مالی است.

نمودار ۲. امتیازات و رتبه‌بندی ریسک مالی برای دوره مورد بررسی



با توجه به مقادیر محاسبه شده برای ریسک مالی، برای کل سال‌های دوره، این ریسک برای جمهوری اسلامی ایران در بازه ریسک بسیار پایین قرار می‌گیرد (امتیازات محاسبه شده در بازه ۴۶ - ۴۰/۵ قرار می‌گیرد). در مورد شاخص ریسک مالی برای طول دوره که در نمودار ۲ نشان داده شده است، کشور نوسانات زیادی را نداشته است و تقریباً روندی ثابت را در ریسک بسیار پایین تجربه می‌کند. که شاید یکی از مهم‌ترین دلایل آن را می‌توان متصل نبودن بازارهای مالی ایران به بازارهای مالی جهانی و تأمین داخلی نیازهای مالی از طریق وجوه داخلی و نیز منابع نفتی دانست.

جدول ۵. امتیازات و رتبه‌بندی ریسک مالی برای دوره مورد بررسی

| سال  | نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی |          | نسبت بازپرداخت بدهی خارجی به صادرات کالاها و خدمات |          | نسبت حساب جاری به صادرات کالاها و خدمات |          | تقدیرتی بین‌المللی خالص به صورت ماه‌های پوشش واردات |          | نبات نرخ ارز |          | Financial Risk Points | Rating*          |
|------|---------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|----------|--------------|----------|-----------------------|------------------|
|      | GDP %                                 | امتیازات | EXP %                                              | امتیازات | EXP %                                   | امتیازات | ماه                                                 | امتیازات | % تغییرات    | امتیازات |                       |                  |
| ۱۳۸۰ | ۱۶/۹۸                                 | ۸/۵      | ۱۷/۴۵                                              | ۸        | ۳۴/۲۹                                   | ۱۵       | ۱۲/۴۶                                               | ۴/۵      | ۰/۸۰         | ۱۰       | ۴۶                    | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۱ | ۲۰/۵۶                                 | ۸        | ۱۰/۶۳                                              | ۹        | ۱۱/۵۱                                   | ۱۳/۵     | ۹/۵۲۴                                               | ۴        | ۰/۸۳         | ۱۰       | ۴۴/۵                  | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۲ | ۲۶/۱۲                                 | ۷/۵      | ۹/۵۱                                               | ۹        | ۲/۲۱                                    | ۱۲/۵     | ۸/۶۰۸                                               | ۴/۵      | ۴/۱۵         | ۱۰       | ۴۲/۵                  | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۳ | ۳۳/۳۹                                 | ۷        | ۱۴/۶۶                                              | ۸/۵      | ۳/۰۵                                    | ۱۲/۵     | ۹/۱۹۱                                               | ۴        | ۵/۰۹         | ۱۰       | ۴۲                    | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۴ | ۴۹/۹۹                                 | ۵        | ۱۵/۱۲                                              | ۵/۸      | ۲۴/۴۸                                   | ۱۴/۵     | ۱۱/۳۶                                               | ۴        | ۳/۳۷         | ۱۰       | ۴۲                    | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۵ | ۴۴/۳۶                                 | ۵/۵      | ۱۵/۹۵                                              | ۸/۵      | ۲۵/۶۳                                   | ۱۵       | ۱۲/۶                                                | ۴/۵      | ۲/۰۳         | ۱۰       | ۴۳/۵                  | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۶ | ۵۴/۵۸                                 | ۵        | ۱۱/۸۴                                              | ۹        | ۳۱/۱۶                                   | ۱۵       | ۱۳/۵۲                                               | ۴/۵      | ۱/۴۲         | ۱۰       | ۴۳/۵                  | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۷ | ۴۱/۹۷                                 | ۶        | ۱۲/۷۲                                              | ۹        | ۲۰/۹۴                                   | ۱۴/۵     | ۱۰/۸۶                                               | ۴        | ۳/۳۱         | ۱۰       | ۴۳/۵                  | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۸ | ۴۲/۱۳                                 | ۶        | ۱۰/۰۲                                              | ۹        | ۹/۸۳                                    | ۱۳       | ۱۰/۷۷                                               | ۴        | ۳/۲۲         | ۱۰       | ۴۲                    | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۹ | ۴۴/۸۵                                 | ۶        | ۹/۵۵                                               | ۹        | ۲۲/۶۵                                   | ۱۴/۵     | ۱۰/۰۳                                               | ۴        | ۶/۲۳         | ۱۰       | ۴۳/۵                  | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۹۰ | ۴۶/۷۹                                 | ۵/۵      | ۹/۰۲                                               | ۹        | ۳۸/۸۹                                   | ۱۵       | ۱۱/۲۸                                               | ۴        | ۲۹/۳۷        | ۷        | ۴۰/۵                  | ریسک بسیار پایین |

\* 0-24.9 Very High Risk, 25 – 29.9 High Risk, 30-34.9 Moderate Risk, 35-39.9 Low Risk, 40 or More Very Low Risk.

مأخذ: همان.

### ۳-۳. امتیازات و ارزیابی ریسک اقتصادی مرکب (ریسک اقتصادی کل)

پس از انجام بررسی‌های لازم در زمینه ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی، به بحث در

مورد یک ریسک کلی و ترکیبی از این دو نوع ریسک می‌پردازیم. همان‌گونه که در بخش رتبه‌بندی ریسک اقتصادی ترکیبی (ریسک اقتصادی کل) گذشت ریسک ترکیبی اقتصادی از رابطه ۱ به‌دست می‌آید. مقادیر امتیازات شاخص ریسک اقتصادی کل در جدول ۶ آورده شده است.

جدول ۶. امتیازات و ارزیابی رتبه‌بندی ریسک اقتصادی مرکب (ریسک اقتصادی کل)

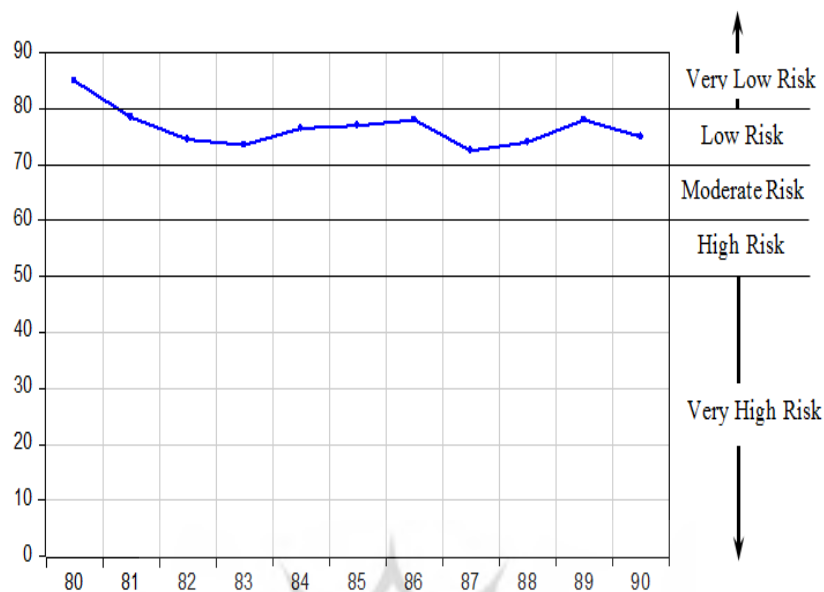
| سال  | Composite Risk Points (Total Economic Risk) | Rating*          |
|------|---------------------------------------------|------------------|
| ۱۳۸۰ | ۸۵                                          | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۱ | ۷۸/۵                                        | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۲ | ۷۴/۵                                        | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۳ | ۷۳/۵                                        | ریسک پایین       |
| ۱۴۸۴ | ۷۶/۵                                        | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۵ | ۷۷                                          | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۶ | ۷۸                                          | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۷ | ۷۲/۵                                        | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۸ | ۷۴                                          | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۹ | ۷۸                                          | ریسک پایین       |
| ۱۳۹۰ | ۷۵                                          | ریسک پایین       |

\* 0 – 49.9 Very High Risk , 50 – 59.5 High Risk, 60-69.9 Moderate Risk, 70 – 79.9 Low Risk, 80 or More Very Low Risk

مأخذ: همان.

شاخص مرکب ریسک اقتصادی که در نمودار ۳ ارائه شده است تلفیقی از شاخص ریسک اقتصادی محض و شاخص ریسک مالی است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود جز سال ۱۳۸۰ که امتیاز بالای ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی منجر به ریسک بسیار پایین شده است، در بقیه سال‌ها سنتز این دو شاخص منجر به ریسک مرکب پایین شده است.

نمودار ۳. امتیازات و ارزیابی رتبه‌بندی ریسک اقتصادی مرکب (ریسک اقتصادی کل)



مأخذ: همان.

۳-۴. امتیازات و ارزیابی‌های پیش‌بینی شده ICRG برای ریسک اقتصادی

محض، ریسک مالی و ریسک مرکب اقتصادی جمهوری اسلامی ایران برای مقایسه نتایج پژوهش از امتیازات و رتبه‌بندی‌های ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی ارائه شده توسط مؤسسه راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری که در جدول ۷ ارائه شده است استفاده می‌شود. این داده‌ها از سایت اینترنتی این مؤسسه برای جمهوری اسلامی ایران در دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۱ اقتباس شده است. با استفاده از این داده‌ها شاخص ریسک ترکیبی به صورت ستون سوم جدول ۷ به دست می‌آید که جز برای سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۸ که دارای ریسک بسیار پایین هستند برای دیگر سال‌های دوره مورد بررسی دارای ریسک پایین است.

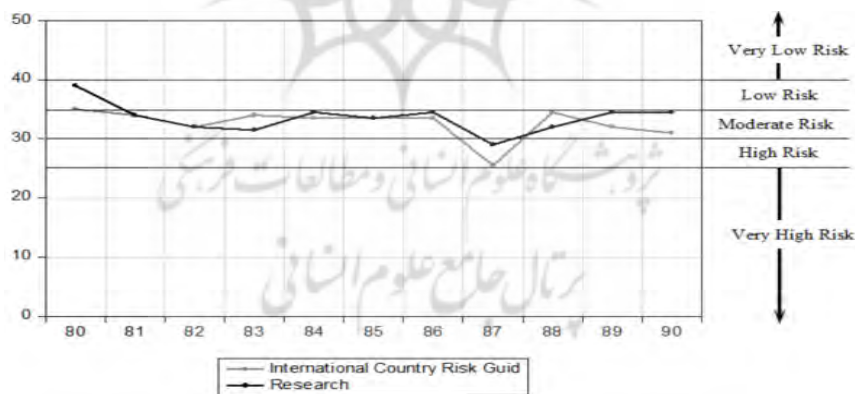


**جدول ۷. امتیازات و ارزیابی‌های پیش‌بینی شده به‌وسیله ICRG برای ریسک اقتصادی محض، ریسک مالی و ریسک مرکب اقتصادی جمهوری اسلامی ایران**

| سال  | ریسک اقتصادی | رتبه‌بندی  | ریسک مالی | رتبه‌بندی        | ریسک مرکب اقتصادی | رتبه‌بندی        |
|------|--------------|------------|-----------|------------------|-------------------|------------------|
| ۱۳۸۰ | ۳۵           | ریسک پایین | ۴۳/۵      | ریسک بسیار پایین | ۷۸/۵              | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۱ | ۳۴           | ریسک متوسط | ۴۵/۵      | ریسک بسیار پایین | ۷۹/۵              | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۲ | ۳۲           | ریسک متوسط | ۴۵        | ریسک بسیار پایین | ۷۷                | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۳ | ۳۴           | ریسک متوسط | ۴۵/۵      | ریسک بسیار پایین | ۷۸/۵              | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۴ | ۳۳/۵         | ریسک متوسط | ۴۵/۵      | ریسک بسیار پایین | ۷۹                | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۵ | ۳۳/۵         | ریسک متوسط | ۴۷        | ریسک بسیار پایین | ۸۰/۵              | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۶ | ۳۳/۵         | ریسک متوسط | ۴۶        | ریسک بسیار پایین | ۷۹/۵              | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۷ | ۲۵/۵         | ریسک بالا  | ۴۶        | ریسک بسیار پایین | ۷۱/۵              | ریسک پایین       |
| ۱۳۸۸ | ۳۴/۵         | ریسک متوسط | ۴۷        | ریسک بسیار پایین | ۸۱/۵              | ریسک بسیار پایین |
| ۱۳۸۹ | ۳۲           | ریسک متوسط | ۴۷/۵      | ریسک بسیار پایین | ۷۹/۵              | ریسک پایین       |
| ۱۳۹۰ | ۳۱           | ریسک متوسط | ۴۷/۵      | ریسک بسیار پایین | ۷۸/۵              | ریسک پایین       |

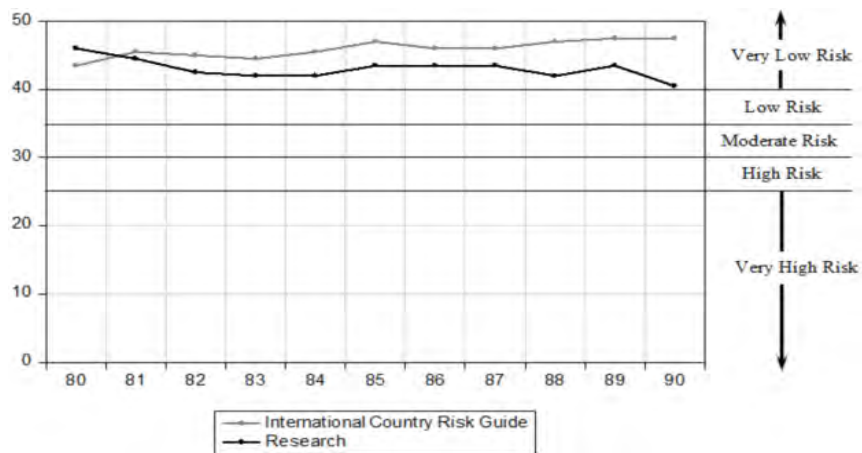
مأخذ: داده‌های پیش‌بینی مؤسسه ICRG برای امتیازات و ارزیابی‌های ریسک جمهوری اسلامی ایران.

**نمودار ۴. مقایسه ریسک اقتصادی محض محاسبه شده توسط پژوهش و ارائه شده توسط مؤسسه ICRG**



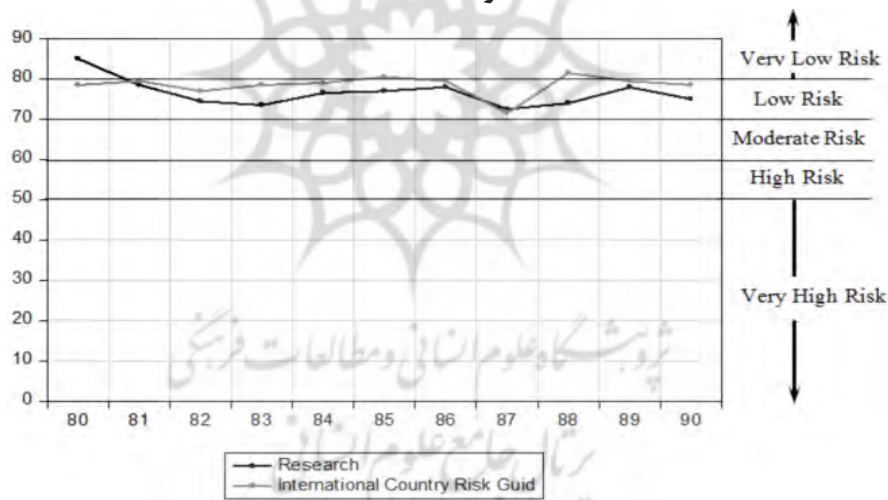
مأخذ: همان.

نمودار ۵. مقایسه ریسک مالی محاسبه شده توسط پژوهش و ارائه شده توسط مؤسسه ICRG



مأخذ: همان.

نمودار ۶. مقایسه ریسک مرکب (ریسک اقتصادی کل) محاسبه شده توسط پژوهش و مؤسسه ICRG



مأخذ: همان.

نمودارهای مقایسه‌ای ریسک اقتصادی محض، ریسک مالی و ریسک مرکب

اقتصادی (ریسک کل) به ترتیب در نمودارهای ۴، ۵ و ۶ برای مقادیر خروجی پژوهش و مقادیر ارائه شده توسط ICRG در صفحه قبل آمده است.

جدول ۸. اختلاف بین امتیازات محاسبه شده توسط پژوهش و ارائه شده توسط مؤسسه راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری

| سال        | ۱۳۸۰ | ۱۳۸۱ | ۱۳۸۲ | ۱۳۸۳ | ۱۳۸۴ | ۱۳۸۵ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۸ | ۱۳۸۹ | ۱۳۹۰ |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Research   | ۸۵   | ۷۸/۵ | ۷۴/۵ | ۷۳/۵ | ۷۶/۵ | ۷۷   | ۷۸   | ۷۲/۵ | ۷۴   | ۷۸   | ۷۵   |
| ICRG       | ۷۸/۵ | ۷۹/۵ | ۷۷   | ۷۸/۵ | ۷۹   | ۸۰/۵ | ۷۹/۵ | ۷۱/۵ | ۸۱/۵ | ۷۹/۵ | ۷۸/۵ |
| Difference | ۶/۵  | -۱   | -۲/۵ | -۵   | -۲/۵ | -۳/۵ | -۱/۵ | ۰/۵  | -۲/۵ | -۱/۵ | -۳/۵ |

مأخذ: محاسبات محقق.

با توجه به نمودار ۶ و نیز جداول ۷ و ۸ می‌توان مشاهده کرد که شاخص ریسک اقتصادی مرکب ارائه شده توسط مؤسسه ICRG جز در سال‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۸۷ بیشتر از مقادیر واقعی محاسبه شده توسط پژوهش است که عمده دلیل آن را می‌توان همان ارتباط بسیار ضعیف بین بازارهای مالی جمهوری اسلامی ایران با بازارهای مالی بین‌المللی عنوان کرد که منجر به ریسک مالی کمتر برای آن می‌شود و در نتیجه ترکیب آن با ریسک اقتصادی محض (ریسک اقتصادی محض ارائه شده توسط مؤسسه ICRG همان‌گونه که در نمودار ۴ قابل مشاهده است در اکثر سال‌های دوره بزرگ‌تر از مقادیر محاسبه شده توسط پژوهش است) نیز مقادیر پایینی را برای ریسک اقتصادی مرکب گزارش می‌کند. که نمونه بارز آن را می‌توان در مورد سال ۱۳۸۷ مشاهده کرد که در آن با بروز بحران مالی جهانی (بحران مالی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸) چون از نظر مؤسسه ICRG با توجه به درجه باز بودن بازارهای مالی این بحران‌ها تأثیر اندکی بر بازارهای مالی ایران و در نتیجه ریسک مالی آن دارد بنابراین همان‌طور که از نمودار ۵ نیز مشخص است شاخص ریسک مالی بدون کمترین تغییرات از این سال‌ها رد می‌شود. اما از آنجا که همین بحران مالی بر عملکرد اقتصاد جهانی نیز تأثیر گذار بوده و آن را نیز دچار شوک کرد، شاخص ریسک

اقتصادی محض این مؤسسه در این سال برای مورد جمهوری اسلامی ایران شوک نسبتاً بزرگی را نشان می‌دهد. دلیل این شوک در شاخص ریسک اقتصادی مبادلات بالای کالاها و خدمات و از آن جمله کالای استراتژیک نفت ایران با سایر کشورهای جهان است، که براساس پیش‌بینی مؤسسه در این سال به دلیل کاهش فعالیت‌های اقتصادی جهانی و افت تقاضا و قیمت نفت، اقتصاد ایران با افزایش ناگهانی در ریسک اقتصادی روبه‌رو خواهد شد، این مسئله به وضوح در نمودار ۴ قابل مشاهده است. البته ناگفته نماند که این مسئله برای سایر سال‌های دوره نیز در مورد ریسک اقتصادی محض صادق است.

### ۳-۵. بررسی اختلاف بین نتایج پژوهش و پیش‌بینی‌های ICRG

برای آزمون معناداری اختلاف بین مقادیر گزارش شده به وسیله ICRG و مقادیر به دست آمده از فرایند پژوهش این گونه فرض می‌کنیم که مقادیر حاصل از تحقیق برای ریسک چون مقادیری است که با استفاده از همان پروتکل مورد استفاده اما با استفاده از داده‌های نهادها و سازمان‌های داخلی به دست می‌آید پس مقادیری واقعی هستند و مقادیر اعلام شده برای ریسک اقتصادی جمهوری اسلامی ایران توسط مؤسسه مذکور چون اولاً برپایه داده‌های نهادها و سازمان‌های اقتصادی و مالی بین‌المللی که یک حالت تخمینی دارد (زیرا اساساً بر مبنای شواهد و قرائن و عملکرد دوره‌های قبل ارائه می‌شوند) و ثانیاً به صورت پیش‌بینی و آینده‌نگر ارائه می‌شوند، تخمینی از ریسک اقتصادی برای کشور در نظر گرفته می‌شود. حال برای آزمون معناداری اختلاف این دو سری از نتایج می‌توانیم از آزمون معناداری رگرسیونی با استفاده از ضریب تعیین  $R^2$  استفاده کنیم.

$$R^2 = \frac{(\hat{Y} - \bar{Y})}{(Y - \bar{Y})} \quad (2)$$

که در آن:  $\hat{Y}$  = مقادیر تخمینی متغیر

$Y$  = مقادیر واقعی متغیر

$\bar{Y}$  = میانگین مقادیر واقعی متغیر

و برای این آزمون از آماره آزمون زیر برای ضریب تعیین استفاده می‌کنیم:

$$F = \frac{(n-2)R^2}{1-R^2} \quad (۳)$$

که در آن آماره  $F$  با ۱ و  $(n-2)$  درجه آزادی مورد آزمون قرار می‌گیرد.

حال با توجه به جدول ۸ می‌توانیم مقدار ضریب تعیین را با توجه به تعاریفی که در مورد مقادیر موجود داشتیم به دست آوریم که در آن به صورت زیر به دست می‌آید:

$$R^2 = 0.908637$$

حال با توجه به این مقدار از ضریب تعیین آماره آزمون  $F$  با ۹ درجه آزادی به صورت زیر به دست می‌آید:

$$F = 109.3987$$

که با توجه به مقدار بحرانی در سطح معناداری ۵ درصد که برابر است با:

$$F_{5\%,1,11} = 4.84$$

پس در سطح ۵ درصد فرض معنادار بودن اختلاف بین مقادیر ریسک گزارش شده از ICRG از مقادیر محاسبه شده توسط پژوهش رد می‌شود.

#### ۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

براساس فرایند و محاسبات این پژوهش، یافته‌های تحقیق به صورت زیر دسته‌بندی می‌شود:

۱. امتیازات ریسک اقتصادی محض محاسبه شده جز سال ۱۳۸۰ که دارای رتبه‌بندی ریسک پایین بوده و در سال ۱۳۸۷ دارای رتبه‌بندی ریسک بالاست، در بقیه سال‌های دوره مورد بررسی دارای رتبه ریسک متوسط (۳۹/۹ - ۳۵) است.

۲. امتیازات ریسک مالی در تمام سال‌های دوره مورد بررسی یعنی در بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ دارای رتبه‌بندی ریسک بسیار پایین (۴۰ یا بیشتر) است.

۳. ترکیب امتیازات ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی که ما آن را به‌عنوان معیاری از ریسک ترکیبی اقتصادی در نظر می‌گیریم (که هر دو جنبه مالی و اقتصادی را در خود جای داده است) جز برای سال ۱۳۸۰ که دارای رتبه‌بندی ریسک بسیار پایین

(بزرگ‌تر از ۸۰) است، در بقیه سال‌های دوره مورد بررسی این شاخص دارای رتبه‌بندی ریسک پایین (۷۹/۹ - ۷۰) می‌باشد.

۴. روند امتیازات و شاخص‌های ریسک اقتصادی محض و ریسک مالی ارائه شده از سوی مؤسسه راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری نیز دقیقاً همانند روند امتیازات محاسبه شده با استفاده از پژوهش است، تنها با این تفاوت که در اکثر سال‌های دوره مورد بررسی امتیازات ارائه شده از سوی این مؤسسه برای جمهوری اسلامی ایران بالاتر از مقادیر محاسبه شده پژوهش است که نشان‌دهنده ریسک نسبی پایین‌تر است.

۵. آنچنانکه از نمودار ۶ و جدول ۸ برمی‌آید، اختلاف بین مقادیر محاسبه شده توسط پژوهش و مقادیر ارائه شده توسط مؤسسه راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری حاکی از آن است که علی‌رغم یکسان بودن رتبه‌بندی‌ها برای ریسک ترکیبی، امتیازات ارائه شده توسط این مؤسسه بزرگ‌تر است که می‌تواند منجر به پایین نشان دادن ریسک ترکیبی، حتی به میزان بسیار جزئی شود. از طرف دیگر از بخش آزمون فرض می‌توان این‌گونه استنباط کرد که فرض مبنی بر انحراف و سوگیری این مؤسسه در محاسبه و ارائه رتبه‌بندی ریسک برای جمهوری اسلامی ایران رد می‌شود.

## منابع و مأخذ

۱. احمدیان، مریم (۱۳۹۰). معرفی و نقد شاخص راهنمای بین‌المللی ریسک کشوری JCRG، معاونت پژوهشی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
۲. واعظ، محمد، لیلا ترکی و نعیمه جلوه‌گران (۱۳۹۰). «تأثیر ریسک اعتباری کشور بر خالص تحرک بین‌المللی سرمایه در ایران»، فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های اقتصادی، سال سیزدهم، ش ۱.
۳. گیلک حکیم‌آبادی، محمدتقی، احمد جعفری صمیمی و مسیح مولانا (۱۳۸۹). «مدل رتبه‌بندی ریسک اعتباری کشورهای در حال توسعه به روش تحلیل مؤلفه‌ها»، فصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی، ش ۱۲.
4. Erbs, C.B., R.H. Campbell and T.E Viskanta (1996). "Political Risk, Economic Risk and Financial Risk", *Financial Analysts Journal* 52.
5. Henry Bouchet, Michel, Ephraim Clark and Bertrand Gros Lambert (2003). *Country Risk Assessment A Guide to Global Investment Strategy*, Wiley Finance Series.
6. Hoti, Suhejla and Michael McAleer (2002). *Country Risk Ratings: An International Comparison*, University of Western Australia, Department of Economics.
7. *International Country Risk Guide Methodology*, PRS GROUP.
8. K. Nath, Hiranya (2008). *Country Risk Analysis: A Survey of the Quantitative Methods*. SHSU Economics and Intl. Business Working Paper No. SHSU\_ECO\_WP08-04.
9. Oetzel, Jennifer M. and Richard A. Bettis (2001). "Country Risk Measures: How Risky are They?", *Journal of World Business*.
10. Timurlenk, Ozden and Kubilay Kaptan (2012). *Country Risk*, Istanbul Disaster Education, Application and Research Center (AFAM), IAU.
11. Vij, Madhu (2009). *The Determinants of Country Risk Analysis: An Empirical Approach*, University of Delhi, Faculty of Management Studies.
12. Vose, David (2008). *Risk Analysis: A Quantitative Guide*, John Wiley and Sons, Ltd.
13. Wang, Peijie (2004). *The Economics of Foreign Exchange and Global Finance*, Published By Springer.