

## بررسی حسن جریان امور از خلال رتبه‌بندی فضای کسب و کار در تجارت خارجی کشورهای منتخب با تأکید بر ایران

اصغر مبارک<sup>۱</sup>

### چکیده

سرمایه یکی از پیش‌نیازهای اساسی رشد اقتصادی محسوب می‌شود، از این رو جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به‌عنوان مکمل منابع مالی داخلی یکی از راه‌های تأمین سرمایه است. براساس مطالعات، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تجارت خارجی تابع عوامل زیادی می‌باشد که فضای کسب و کار، یکی از این عوامل است، بهبود فضای کسب و کار نقش مهمی در افزایش قدرت رقابت‌پذیری بنگاه‌ها و رشد اقتصادی پایدار دارد.

از طرفی، مسئله هزینه مبادله در محافل اقتصادی حاضر از اهمیت خاصی برخوردار است. صاحب‌نظران بر این باورند که کاهش هزینه مبادله عاملی بر رشد و توسعه هر کشور خواهد شد. به‌عبارت‌دیگر اگر فضاهای اقتصادی اعم از بازار، بنگاه‌ها، نهادهای اقتصادی و مانند آن با پرهیز از قوانین دست و پاگیر و زائد، روند مبادله را آسان کنند، در نتیجه حجم مبادلات بالا خواهد رفت و تحرک اقتصادی در چنین محیطی مشهود خواهد بود.

در این پژوهش در پی آن هستیم تا با تعریف محیط نهادی، شاخص‌های بانک جهانی و بنیاد هریتیج در ارزیابی، فضای کسب و کار را به‌عنوان شاخص‌های هزینه مبادله تعریف کرده و با انتخاب تعدادی از این شاخص‌ها و براساس دیدگاه کارشناسان و بهره‌گیری از تکنیک ترکیبی (AHP-Topsis) و نرم‌افزارهای (Expert choice) و نرم‌افزار (SPSS) وضعیت برخی کشورهای منتخب را در هزینه مبادله مشخص نماییم. نتایج پایانی نشان می‌دهد، در هر کشوری که امنیت و آزادی اقتصادی بیشتری در فضای کسب و کار حاکم باشد و مبادلات سریع‌تر و آسان‌تر پیش برود، هزینه مبادله در آن کشورها میزان کمتری را نصیب خود خواهد نمود.

**واژگان کلیدی:** رشد اقتصادی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، فضای کسب و کار

JEL:L11,L12,L13

## مقدمه

انسان امروزی در تمام ادوار زندگی اش همواره در حال معامله کردن است، خدمت یا کالایی را عرضه می‌کند و در عوض آن مطالبه‌ای را طلب می‌نماید. عرضه‌ی علم از طرف استاد و تقاضای آن از سوی دانشجو، عرضه‌ی خدمات درون‌شهری تا دریافت آن توسط شهروندان، تأمین نیازهای اقتصادی از بازارها و ... همگی هرچند تکراری و روزمره هستند، اما در چارچوب معاملات انجام می‌گیرند. البته با طرح مفهوم مبادله، ذهن به شکل ناخودآگاه به سمت بازارهای اقتصادی کشیده می‌شود و خود را به انتقال کالا از یک فرد به فرد دیگر محدود می‌کند که این مفهوم، عام است، ولی کامل نیست چراکه گستره‌ی مفهوم مبادله در تمام شئون زندگی اجتماعی نمایان است.

فرآیند مفهوم عام مبادله در محلی با نام بازار می‌تواند در سه بخش انجام گیرد. در ابتدا طرفین معامله یعنی عرضه‌کننده و تقاضاکننده به دنبال یافتن یکدیگر خواهند بود. آنگاه که قسمت اول محقق شد و تمایل عرضه و تقاضا برای طرفین مبادله حاصل گردید، مرحله‌ی دوم یعنی عقد قرارداد و اجرای آن فرآیند را پیش می‌برد و در نهایت اعمال نظارت بر اجرای قرارداد و پایان تعهدات از سوی طرفین این فرآیند را خاتمه خواهد داد. چون مقصود طرفین مبادله برای حضور در معاملات، افزایش منافع خویش است. از همین روی اقداماتی و هزینه‌هایی را انجام می‌دهند تا در سه بخش مذکور، اهداف خود یعنی حداکثر کردن مطلوبیت یا ثروت را محقق سازند. به این دست از هزینه‌های مرتبط با مراحل مختلف مبادله شامل هزینه‌های جست‌وجو، چانه‌زنی، اعمال قرارداد، نظارت بر حسن اجرای قرارداد و مواردی از این گونه که در جریان مبادلات رخ می‌دهد هزینه مبادله<sup>۱</sup> می‌گویند.

توجه به مبادله به‌عنوان خاستگاه هزینه مبادله باعث شده است تا مفهوم هزینه مبادله در سه بخش بازار، بنگاه و نهاد مورد بررسی قرار گیرد. بحث نهادها و ایجاد محیط نهادی می‌تواند عاملی برای شاخص‌سازی هزینه مبادله باشد. از همین روی چنانچه در محیط نهادی هریک از نهادهای موجود از قبیل قوانین و مقررات، قواعد، عادات، رسوم، سنت‌ها و ... که در پیشبرد معاملات از اهمیت فراوانی برخوردار هستند پیچیده‌تر و دشوارتر گردند، مبادله نیز به‌سختی شکل می‌گیرد و هزینه‌های زیادی را بر دوش طرفین مبادله قرار می‌دهد. در نتیجه، ایجاد یک محیط نهادی امن و آزاد که به‌واسطه‌ی ترتیبات نهادی مناسب حاصل آمده است، مبادلات را آسان‌تر می‌کند و هزینه مبادله را کاهش می‌دهد. شاخص‌های موجود در بنیاد هریتیج و کارگروه (Doing Business) بررسی امنیت و آزادی محیط‌های نهادی را امکان‌پذیر ساخته است.

از طرف دیگر پیوستن به سازمان تجارت جهانی (WTO) همواره موضوع پرچالشی برای سیاست‌گذاران کشور بوده است. این مسئله و همچنین تحریم‌های مختلف اعمال شده‌ی اخیر، بر

تصمیم‌گیری مسئولان تأثیرگذار است، لذا هر ساله سازمان توسعه تجارت ایران براساس روابط اقتصادی و سیاسی با کشورهای مختلف اقدام به اولویت‌بندی هدف‌های تجارت می‌نماید تا محدوده فعالیت‌ها و اهداف اصلی تجارت را بر این مبانی برای بازرگانان کشور تعیین نماید، اما این اولویت‌بندی بدون توجه به مسائل عمده کشور مقصد، می‌تواند علاوه بر کاهش فرصت‌ها، تهدیدهای مهمی را برای توسعه کسب‌وکار داخلی به بار آورد، لذا در این پژوهش سعی شده تا با ادغام داده‌های دو پایگاه سازمان توسعه تجارت ایران و گزارش رقابت‌پذیری جهانی، برخی از روابط مابین متغیرهای اصلی کسب‌وکار بررسی شود.

درنهایت، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از برخی شاخص‌های بنیاد هریتیج و کارگروه اجرای کسب‌وکار (Doing Business) وضعیت منتخبی از کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته در هزینه مبادله را مورد بررسی قرار داده است. به این منظور با کمک روش (AHP) و نرم‌افزار (Expert Choice 11) معیارهای انتخابی توسط نخبگان وزن‌دهی شد و آنگاه به کمک روش (Topsis) با در نظر گرفتن وزن‌های به‌دست‌آمده و ارقام کمی استخراج شده از بنیاد هریتیج و کارگروه اجرای کسب‌وکار (Doing Business) در فضای نرم‌افزار (SPSS) کشورهای منتخب براساس کمترین هزینه مبادله رتبه‌بندی شدند.

### هزینه مبادله

زندگی اجتماعی بر پایه مبادله استوار است و هر مبادله‌ای هزینه‌هایی را نیز بر طرفین مبادله تحمیل می‌کند. به‌طور نمونه مبادله در مفهوم بازار در سه بخش انجام می‌گیرد، در ابتدا طرفین معامله یعنی عرضه‌کننده و تقاضاکننده به‌دنبال یافتن یکدیگر خواهند بود. آنگاه که تمایل عرضه و تقاضا برای طرفین مبادله حاصل گردید مرحله‌ی دوم یعنی عقد قرارداد و اجرای آن فرآیند را پیش می‌برد و درنهایت اعمال نظارت بر اجرای قرارداد و پایان تعهدات از سوی طرفین این فرآیند را خاتمه خواهد داد (شریف‌زاده و نادران، ۱۳۸۹). چون مقصود طرفین مبادله برای حضور در معاملات، افزایش منافع خویش است از همین روی اقدامات و هزینه‌هایی را انجام می‌دهند تا در سه بخش مذکور، اهداف خود یعنی حداکثر کردن مطلوبیت یا ثروت را محقق سازند. به این دست از هزینه‌های مرتبط با مراحل مختلف مبادله شامل هزینه‌های جست‌وجو، چانه‌زنی، اعمال قرارداد، نظارت بر حسن اجرای قرارداد و ... که در جریان مبادلات رخ می‌دهد هزینه مبادله می‌گویند (موسل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹).

اولین مفهوم هزینه مبادله با نام اصطکاک در اقتصاد پولی مورداستفاده قرار گرفت و علت آن‌هم این بود که چون با ایجاد تخصیص به‌وسیله تقسیم کار و پیدایش کالاهای مازاد، مبادله‌ی کالاها مشروط به تعیین ارزش نسبی آن است، در نتیجه تعیین عوامل مؤثر بر ارزش کالاها در مبادله با پول مطرح

گردید (تفضلی، ۱۳۸۸). به همین دلیل پول در نقش تسهیل کننده مبادله و واحد شمارش، وارد میدان شد؛ بنابراین نهاد پولی با این بیان غلبه بر اصطکاک اقتصاد تهاتری پدیدار گشت و هزینه مبادله را کاهش داد (فورابان ورشتر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

اما به طور مشخص مقاله «ماهیت بنگاه» کوز<sup>۲</sup> در سال ۱۹۳۷ با بررسی نقش نهاد بنگاه در جانشینی با بازار، موجب پدیدار شدن اقتصاد نهاد گرایی جدید و مفهومی شفاف تر از هزینه مبادله گردید. البته کوز به وضوح نامی از هزینه مبادله به میان نیاورد. او در مقاله خود با لحاظ کردن هزینه‌هایی در هریک از مراحل فرآیند مبادله، آموزه‌ی مسلط اقتصاد نئو کلاسیک در بازار را که سازوکار قیمت‌ها را مؤثرترین عامل در تخصیص کارایی منابع می‌دانست زیر سؤال برد و با پیش کشیدن فلسفه‌ی وجودی عاملی با نام مدیر که وظیفه‌اش تخصیص منابع است، چنین بیان کرد که استفاده از بازار بدون هزینه نیست و هرگاه هزینه‌های انجام دادن مبادله در بازار از منافع آن فراتر رود، عوامل اقتصادی ترجیح می‌دهند آن مبادله را در درون یک بنگاه اقتصادی تعهد نمایند تا در یک بازار.

پس از کوز اولین اقتصاددانی که واژه هزینه مبادله را به کار برد کنت ارو<sup>۳</sup> (۱۹۶۹) بود. وی یکی از موانع تشکیل بازارها را هزینه مبادله می‌داند و هزینه مبادله را هزینه‌ای می‌پندارد که در مقابل حرکت مداوم نظام اقتصادی وجود دارد. وی معتقد است که هزینه مبادله در اقتصاد به مثابه اصطکاک در علم فیزیک است. بارزل<sup>۴</sup> (۱۹۸۹) هزینه‌های انتقال (جابه‌جایی)، ضمانت، حفظ و حمایت حقوق را هزینه مبادله می‌داند. نورث<sup>۵</sup> (۱۹۹۰) هزینه‌های مبادله را به دو بخش بازاری و غیربازاری تقسیم‌بندی می‌کند. از دید او هزینه‌های جست‌وجوی اطلاعات، هزینه انجام تعهدات با توجه به قوانین و مقررات مانند هزینه‌های افتتاح و اخذ مجوز، هزینه‌های بازاری هستند و هزینه‌هایی که از بازار عبور نمی‌کنند و مشکل اندازه‌گیری دارند و با مسائل خاصی چون انتشار آلودگی و عدم رعایت حقوق مالکیت مرتبطند هزینه‌های غیربازاری نامیده می‌شوند. فورابان و رشتر<sup>۶</sup> (۲۰۰۰) هزینه مبادله را هزینه جست‌وجوی اطلاعات، چانه‌زنی، هزینه اجرای سیاست و نظارت تلقی می‌کنند و تأکید می‌نمایند که هزینه‌های مبادله همراه با فرآیند مبادله (دامنه آن) افزایش می‌یابد. همچنین ماجرو و ریچمن<sup>۷</sup> (۲۰۰۶) در تعریف هزینه مبادله تأکید بر آن هزینه‌هایی دارند که ناشی از عدم توانایی افراد برای پیش‌بینی و برنامه‌ریزی باشد. برآیند مطالب فوق چنین می‌رساند که هزینه‌هایی که طرفین قراردادها برای کسب اطلاعات، یا به خاطر عدم اجرای مفاد قرارداد از سوی طرفین مقابل یا به منظور نظارت و کنترل اعمال قانونی قرارداد متحمل می‌شوند را هزینه مبادله می‌گویند (رنانی، ۱۳۷۶: ۱۴۷).

1 . Furuboten&Richter  
2 . coase  
3 . Arrow  
4 . Barzel  
5 . North  
6 . Furubotn& Richter  
7 . Macher& Richman

به‌طور مشخص طرفین مبادله باید یکدیگر را جست‌وجو کنند، از طریق علایق مشترک با هم ارتباط برقرار کنند، راجع به یکدیگر بیشتر بدانند، هریک باید تعیین کند طرف معامله چه کسی است و آیا او قادر به انجام هر توافقی که حاصل می‌شود، هست؟ جزئیات و شرایط دادوستد باید تشریح شود، تضمین‌های قانونی برای افراد لحاظ گردد (فورابان ورشتر، ۲۰۰۰) که جملگی هزینه‌هایی را بر دوش طرفین می‌گذارد که معرف هزینه مبادله هستند حال آن‌که هر قدر این هزینه‌ها بالاتر باشد امکان فسخ مبادله بیشتر می‌شود.

فرض کنیم بحث موردنظر، مبادله‌ی عوامل تولید مانند نیروی کار در یک قرارداد میان کارگران و صاحبان بنگاه است که هر دو طرف با اعمال رفتاری فرصت‌طلبانه می‌توانند هزینه‌ی مبادله را بالا ببرند. به‌طور نمونه کارگران با رفتاری چون استفاده‌ی نادرست یا آسیب زدن به تجهیزات بنگاه، عدم دقت در کیفیت محصولات تولیدی، استفاده‌های شخصی از وسایل بنگاه، ادعاهای نادرست در مورد بنگاه و یا سوابق کاری و یا مفاد قرارداد به مراجع قانونی و کارفرما با اعمال تبعیض‌های نژادی و جنسی یا سنی در پرداخت دستمزد یا آلودگی یا ناسالمی نیروی کار حرکت‌های فرصت‌جویانه را داشته باشند (رنانی، ۱۳۷۶: ۳۶۱). حرکت فرصت‌طلبانه‌ی کارگران کارفرما را به کنترل و رفتار کارگر، برقراری سیستم‌ها و نصب دستگاه‌های شمارش‌گر و ... مجبور می‌کند و حرکت فرصت‌طلبانه کارفرما هزینه‌های تشکیل اتحادیه و انجمن‌های مختلف را بر دوش کارگران می‌نهد که هر دو حالت به‌نوعی هزینه مبادله در امر انتقال توانایی‌های کاری از نیروی کار به کارفرما را افزایش خواهد داد.

در باور نورث اولین و چشم‌گیرترین اثر هزینه مبادله، اثر مستقیم آن بر سرمایه‌گذاری است. او معتقد است افزایش هزینه مبادله باعث اختلال در بازار سرمایه می‌گردد (نورث، ۱۹۹۰). تأکید بر هزینه مبادله و تأثیر آن بر فضای کسب‌وکار امروزه و در اقتصاد جهانی کنونی بیشتر مورد بررسی قرار می‌گیرد. اگر تا دیروز پایین آوردن هزینه عوامل تولید مدنظر قرار می‌گرفت، امروزه امور مربوط به هزینه مبادله برای سهولت ورود به بازار و ایجاد نقدینگی در بازار (مالپزی، ۱۹۹۸) نیز در کنار عوامل تولید مورد توجه قرار گرفته است. به‌همین دلیل چنانچه در فضای کسب‌وکار هزینه مبادله چه در زمان شروع به کار و تأمین سرمایه و چه در دوران کار و چه در عرضه کالا افزایش یابد، بی‌تردید توان تولید و ارائه خدمات روبه‌کاهش می‌نهد و با افزایش هزینه کل و کاهش تولید، اشتغال، رشد اقتصادی و حجم و میزان مبادلات روبه‌رو خواهیم شد.

### شاخص‌سازی هزینه مبادله به‌وسیله محیط نهادی

توجه به مبادله به‌عنوان خاستگاه هزینه مبادله باعث شده است تا مفهوم هزینه مبادله از سه منظر بازار، بنگاه و نهاد مورد بررسی قرار گیرد. دیدگاه اول هزینه مبادله را وابسته به بازارها می‌داند و بازار را

به‌عنوان شکل‌دهنده ترتیبات میان عرضه‌کننده و تقاضاکننده عاملی مهم در کاهش هزینه مبادله می‌پندارد. دیدگاه دوم به‌طور کلی بر هزینه مبادله بنگاه و سازمان توجه دارد و تمرکز اصلی خود را به ارتباط اندازه بنگاه و ساختار درونی آن با بازارها معطوف کرده است و در دیدگاه سوم نقش نهادهای اقتصادی در بازار و بنگاه‌ها برجسته شده و هزینه مبادله را به تغییرات نهادی مرتبط دانسته است.

ادبیات نهادهای اقتصادی به‌عنوان عاملی تعیین‌کننده در رفتار اقتصادی مردم، مفهومی ناآشنا برای بنیان‌گذاران رشته اقتصاد و به‌ویژه آدام اسمیت و سایر دانشمندان آن زمان نبوده است اما گذر زمان این مفهوم را از تحلیل‌های اقتصادی دور نمود. پس از مدتی با ظهور مکتب تاریخی آلمان و به‌ویژه اقتصاد نهاد‌گرای قدیم بار دیگر نهادهای اقتصادی مورد توجه قرار گرفتند. ولی مجدداً بعد از جنگ جهانی دوم برای مدتی به حاشیه رفتند یا به‌قولی به رشته جامعه‌شناسی تبعید شدند تا اینکه با ظهور اقتصاد نهاد‌گرای جدید نهادهای اقتصادی دوباره به عرصه اقتصاد بازگشتند و این بار جایگاه خود را تثبیت کردند.

اقتصاد نهاد‌گرای جدید که عمدتاً در آرای رونالد کوز، داگلاس نورث و الیور ویلیامسون تکوین یافته است با اتخاذ رهیافتی میان‌رشته‌ای علم اقتصاد، حقوق، نظریه سازمان، علم سیاست، جامعه‌شناسی و انسان‌شناسی را به هدف فهم نهادهای اجتماعی، سیاسی و تجاری ترکیب می‌کند تا از این منظر تأثیر ترتیبات و چارچوب‌های نهادی جامعه بر الگوی رفتاری افراد و واکنش متفاوت کنشگران اقتصادی را در شرایط نهادی حاکم بر جامعه تبیین نماید.

تأکیدات ویلیامسون<sup>۱</sup> (۱۹۷۰) بر تأثیرات متقابل محیط نهادی و افراد در تعیین نوع سامان‌دهی مبادلات (ویلیامسون، ۱۹۷۰) و ادعای رودفورد<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) مبنی بر نقش نهادها به‌عنوان بن‌مایه اصلی اقتصاد نهاد‌گرای قدیم و نهاد‌گرای جدید در شکل دادن رفتارهای کارگزاران اقتصادی و عملکرد اقتصادی (رودفورد، ۱۹۹۴) مهر تأییدی بر نقش نهادها و محیط نهادی در میزان وقوع هزینه مبادله است. هرچند اجماع نظری در تعریف نهادها، میان اقتصاددانان وجود ندارد ولی به‌طور معمول گفته می‌شود که نهادها، قوانین بازی و قیودی هستند که به خواسته‌ها، کنش‌ها و روابط متقابل افراد با یکدیگر شکل داده و راهنمای کنش متقابل انسان می‌باشد و کارکرد آن تأسیس یک ساختار نظام‌مند و با ثبات در میان انگیزه‌های نهفته در مبادلات بشری است (نورث، ۱۹۹۰). مجموعه‌ای از نهادها، محیطی را تشکیل خواهند داد که با نام محیط نهادی شناخته می‌شود و روشن می‌سازد که در گستره‌ی یک اقتصاد امکان شکل‌گیری چه سازمان‌هایی وجود دارد و چه استراتژی‌هایی برای سازمان قابل پیگیری است. به عبارتی قوانین و مقررات جاری اعم از قانون اساسی، قوانین عادی، آیین‌نامه‌ها و ... و سیاست‌های حاکم بر تدوین و اجرای آن‌ها از مؤلفه‌های اصلی تشکیل‌دهنده محیط نهادی در هر کشور

1 . Wiliamson

2 . Rutherford

به‌شمار می‌رود (جوسکو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸) که رویه‌ها و استانداردهای محیط عمومی اقتصاد را مشخص می‌کند. با این تفاسیر می‌توان گفت که رفتارهای متقابل در محیط نهادی از برآیند نهادهای رسمی و غیررسمی شکل گرفته است. نهادهای رسمی شامل قانون‌ها و قواعدی است که از طرف قانون‌گذار و یا عمدتاً دولت تعیین می‌گردد و نهادهای غیررسمی، قواعد اخلاقی و هنجارهای ارزشی است که آداب‌ورسوم، سنت و عرف حاکم در هر جامعه آن‌ها را مشخص کرده است. در نتیجه با وجود نهادهای رسمی و غیررسمی، حقوق افراد در محیط‌های اقتصادی به شکل قانونی و اقتصادی شرح می‌گردد. در این رابطه حقوق قانونی افراد، حق تعریف شده به‌وسیله دولت از سوی قانون و عرف است که در قالب نهادهای رسمی و غیررسمی گنجانده می‌شود و حقوق اقتصادی، توانایی افراد برای انجام کار به‌منظور کسب یک دارایی است (لیا و وبستر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). به‌دیگر سخن هر فرد برای ورود به عرصه کسب‌وکار در عین توجه به توانایی‌های اقتصادی خود باید به قوانین و رسوم حاکم بر فضاهای اقتصادی نیز نظر داشته باشد. حال آن‌که هر قدر حقوق قانونی افراد با حقوق اقتصادی فاصله داشته و قوانین و آداب پیچیده و دست‌وپاگیری موجود باشد، راه برای فرصت‌طلبی و پرداخت‌های غیرقانونی بالاتر و در نتیجه هزینه مبادله سیر صعودی می‌گیرد. بدیهی است وجود مقررات زاید، فساد مالی را رقم می‌زند (تانزی<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸) و بیشترین هزینه‌ها زمانی اتفاق می‌افتد که طرفین مبادله با محدودیت‌های رسمی و غیررسمی در شکل‌گیری مبادله مواجه باشند و در بدترین حالت ممکن با وجود چنین هزینه‌هایی انجام مبادله غیرممکن گردد (شولتز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱).

فضای کسب‌وکار نمونه‌ای بارز از محیط نهادی است که تمامی فاکتورهای نهادی اعم از نهادهای رسمی و غیررسمی در شکل‌گیری و سرعت بخشیدن به آن تأثیر بسزایی دارند. محیطی که با سرعت و سهولت بخشیدن به کسب‌وکار و جذب سرمایه‌گذاری زمینه تحریک رشد و توسعه اقتصادی را فراهم آورد، محیط نهادی امن و آزاد شمرده می‌شود به عبارتی هر قدر در بستر کسب‌وکار حقوق قانونی و اقتصادی افراد شفاف‌تر و آزادانه‌تر بیان گردد و محدودیت‌های رسمی و غیررسمی کاهش یابد، آنگاه تمایل افراد برای ورود به کسب‌وکار افزایش می‌یابد و شاهد جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در چنین بستری خواهیم بود. با چنین نگاهی ایجاد محیط امن و آزاد یک ضرورت در کاهش هزینه مبادله پنداشته می‌شود و می‌توان شاخص‌های امنیت، سهولت و آزادی کسب‌وکار را به‌عنوان شاخص‌های هزینه مبادله معرفی نمود. برای دست یافتن به این مهم به آمار دو سازمان بانک جهانی و بنیاد هریتیج که آزادی و امنیت اقتصادی را نشان می‌دهند، اشاره می‌گردد.

کارگروه اجرای کسب‌وکار (Doing Business) بانک جهانی با توجه به چرخه کسب‌وکار

1 . Joskow  
2 . Lia & Webster  
3 . Tanzi  
4 . Sholtz

از زمان شکل‌گیری تا انحلال و وجود قوانین و مقررات کسب و کار، تحمیل هزینه‌های گوناگون و صرف زمان در این چرخه، سالانه شاخص‌هایی کمی و عینی درخصوص مقررات مربوط به آغاز یک کسب و کار و طی مراحل دیگر تا تعطیلی آن برای قریب به ۱۹۰ کشور جهان را تهیه می‌نماید. این شاخص‌های ده‌گانه به شرح زیر مطرح می‌گردند:

۱- شروع کسب و کار: این شاخص فرآیند ثبت شرکت را از نظر تعداد مراحل، مدت زمان موردنیاز و هزینه صرف شده برای آغاز فعالیت در نظر می‌گیرد.

۲- اخذ مجوزها: شامل تمامی فرآیند لازم‌الرعايه برای اخذ مجوزهای موردنیاز تا تأسیس و راه‌اندازی یک کارگاه می‌باشد که مطالعه موردی این شاخص نشان‌دهنده تعداد مراحل، مدت زمان و هزینه صرف شده برای دریافت مجوزهای موردنیاز با استاندارد معین هر کشور است.

۳- شاخص استخدام و اخراج نیروی کار: میزان دشواری استخدام، انعطاف‌ناپذیری ساعت کار، دشواری اخراج، هزینه استخدام و هزینه اخراج را می‌سنجد.

۴- ثبت مالکیت: فرآیند لازم به منظور ثبت دارایی در دفتر اسناد رسمی است. تعداد مراحل، مدت زمان و هزینه‌های مترتب بر ثبت مالکیت در دفتر اسناد رسمی سنجش می‌شود. به عنوان مطالعه موردی فرآیند کامل خرید یک زمین، ساختمان و انتقال حق مالکیت آن از یک فرد به فرد دیگر نشان‌دهنده این شاخص است.

۵- اخذ اعتبار: این شاخص میزان توانمندی و امکان سنجش گسترده، دقت اطلاعات اعتباری و میزان پوشش اطلاعات مالی افراد حقیقی و حقوقی است که توسط بخش دولتی یا بخش خصوصی ثبت و در اختیار سایر سازمان‌ها یا افراد قرار داده می‌شود تا براساس اعتبار تعیین شده به ارزیابی فعالان اقتصادی پردازند.

۶- حمایت از سرمایه‌گذاران (سهام‌داران): در این شاخص بررسی می‌شود که صاحبان سرمایه تا چه اندازه مورد حمایت نهادهای قانونی و رسمی هستند به‌ویژه در معاملاتی که در آن‌ها منافع مدیران با منافع شرکت یا منافع دولت در تعارض است. این شاخص میزان علنی بودن (افشا) مبادلات مالی، میزان پاسخ‌گویی مدیر، سهولت شکایت برای سهام‌دار و توان حمایت از سرمایه‌گذار را دربر می‌گیرد.

۷- پرداخت مالیات: این شاخص مأخذ تعلق مالیات، دفعات پرداخت، زمان تعیین و پرداخت و کل مالیات قابل پرداخت را برحسب درصد از سود حاصل از فعالیت‌های اقتصادی را ارزیابی می‌کند.

۸- تجارت فرامرزی: تعداد مراحل، تعداد امضا، تعداد اسناد و تعداد روز برای صادرات (از بسته‌بندی در کارخانه تا خروج از بندر)، میزان تعرفه‌ها و عوارض و همچنین تعداد مراحل،

- تعداد امضا، تعداد اسناد و تعداد روز برای واردات (از پهلو گرفتن کشتی در بندر تا تحویل محموله به انبار کارخانه) و میزان تعرفه‌ها و عوارض را می‌سنجد. در مطالعه موردی صدور و ورود یک محموله استاندارد از راه دریایی در نظر گرفته می‌شود.
- ۹- انحلال یک فعالیت: تعداد مرحله، زمان لازم برای دادرسی (روز) و هزینه پرداخت شده برای پایان دادن به یک فعالیت اقتصادی در این شاخص مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد.
- ۱۰- الزام آور بودن قراردادها: زمان و هزینه لازم برای اعلام ورشکستگی و چگونگی توزیع دارایی‌های شرکت ورشکسته میان طلبکاران را در بر می‌گیرد.
- بدیهی است هر قدر این مراحل مشکل‌تر، پیچیده‌تر و پرهزینه‌تر باشند انگیزه افراد و اشخاص حقیقی و حقوقی برای انجام و گسترش فعالیت‌های اقتصادی در فضای کسب و کار کم‌تر خواهد شد.
- بنیاد هر نتیجه نیز با رویکرد امنیت سرمایه‌گذاری به محیط نهادی می‌نگرد و طبق این رویکرد دولت‌ها با فشار یا اجبار بیش‌ازحد محیط سرمایه‌گذاری را ناامن می‌سازند. از همین روی این بنیاد معیار آزادی اقتصادی را در دو بعد روابط خارجی و داخلی کشورها در ده شاخص به قرار زیر دنبال می‌کند:
- ۱- آزادی کسب‌وکار: این شاخص به میزان آزادی هر کشور از بروکراسی‌های اداری و قوانین زاید در فضای کسب‌وکار می‌پردازد.
- ۲- شاخص آزادی تجارت: این شاخص مربوط است به میزان تعرفه‌هایی که بر واردات کالاهای خارجی اعمال می‌گردد. برای محاسبه این شاخص میزان محدودیت تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای مدنظر است.
- ۳- شاخص آزادی مالی: این شاخص بر موضوع مالیات تمرکز دارد. مالیات‌بزاری است که دولت برای تأمین مخارج خود از آن استفاده می‌نماید و فعالیت‌های اقتصادی افراد و شرکت‌ها از آن متأثر می‌شود. در این شاخص سه متغیر مدنظر است. حداکثر نرخ مالیات بر درآمد افراد، حداکثر نرخ مالیات بر بنگاه‌ها و شرکت‌ها و میزان درآمد دولت از طریق مالیات (درصد از تولید ناخالص داخلی).
- ۴- شاخص مخارج دولت: میزان مخارج دولت (درصد نسبت به GDP) در بسیاری از مطالعات اقتصادی به عنوان یک متغیر واسطه‌ای و معیاری برای سنجش اندازه دولت استفاده می‌شود و زیاد بودن مخارج دولت نسبت به درآمد ملی ( $G/GDP$ ) نشان‌دهنده بزرگ‌تر بودن اندازه دولت است.
- ۵- آزادی پولی: دو آفت برای بازارهای اقتصادی، دخالت و کنترل دولت در قیمت‌ها و نرخ تورم زیاد می‌باشد. شاخص آزادی پولی دربرگیرنده این دو متغیر است. برای محاسبه این شاخص با استفاده از فرمول‌هایی میانگین تورم سه سال گذشته و میزان کنترل دولت بر قیمت‌ها محاسبه می‌گردد.

۶- آزادی سرمایه‌گذاری: کشوری که سرمایه‌گذاری در آن با حداقل محدودیت‌های قانونی و بوروکراتیک امکان‌پذیر باشد و ورود و خروج سرمایه‌ها در عرصه‌های بین‌المللی بدون محدودیت و به آسانی انجام گیرد می‌تواند امتیاز مناسبی برای این شاخص به خود اختصاص دهد.

۷- آزادی تأمین اعتبار: مالکیت و کنترل دولتی در بخش بانکداری و بیمه و میزان آزادی مؤسسات مالی در تعیین نحوه تأمین اعتبار از عوامل مؤثر بر تعیین امتیاز برای این شاخص است.

۸- حقوق مالکیت: قانون کپی‌رایت و علی‌الخصوص استفاده وسیع و رایگان از نرم‌افزارها از عوامل مرتبط با کاهش امتیاز در این شاخص است.

۹- آزادی از رشوه و فساد: این شاخص به نوعی حکایت از وجود فساد در فضای کسب و کار از جنبه‌هایی چون فساد بدنه دولت، ساختار قضایی و اجرایی دارد. در محاسبه این شاخص از شاخص درک فساد (CPI) که توسط سازمان بین‌المللی شفافیت محاسبه می‌شود، استفاده می‌گردد.

۱۰- آزادی بازار نیروی کار: برای محاسبه این شاخص از متغیرهایی همچون نسبت حداقل دستمزد به میانگین ارزش افزوده هر کارگر، میزان نامناسب بودن ساعات کار، میزان سختی اخراج کارگر اضافی و وجوه پرداختی بابت انفصال از خدمت استفاده می‌شود.

### رویکردهای تصمیم‌گیری چندمعیاره

تصمیم‌گیری چندشاخصه از مدل‌های ریاضی است و به رویکردی از حل مسئله اشاره دارد که تصمیم‌گیرنده قصد دارد تا با توجه به هدف موردنظر و با در نظر گرفتن شاخص‌های پیش‌روی، بهترین گزینه را از میان گزینه‌های موجود انتخاب نماید (اکبری و زاهدی کیوان، ۱۳۸۷). یک سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری چند شاخصه باید امکان صورت‌بندی مسئله و تجدیدنظر در آن را بدهد، گزینه‌ها، معیارهای مختلف کمی و کیفی را در تصمیم‌گیری دخالت دهد، نظرات افراد مختلف را درمورد گزینه‌ها و معیارها لحاظ کند، امکان تلفیق قضاوت‌ها را فراهم سازد و بر مبنای یک نظریه قوی استوار باشد. روش‌های (MADM) به سهولت کاربرد معروف هستند. رویه‌های ترکیبی (چنانچه به درستی ترکیب شوند) می‌توانند این نقطه قوت را حفظ کنند و منابع چندگانه‌ای از دانش و تجربه ایجاد کنند؛ بنابراین این پژوهش به منظور دستیابی به تصمیمات کارا تر از ترکیب دو رویکرد (AHP) و (Topsis) که نقاط ضعف هریک با نقاط قوت دیگری جبران می‌شود، استفاده می‌کند.

منطق زیربنایی روش (Topsis) (روش منظم کردن ترجیحات با تشابه به راه‌حل ایده‌آل)، تعریف راه‌حل ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی بوده و مبنای آن بر این است که ابتدا ایده‌آل مثبت (بهترین حالت) و ایده‌آل منفی (بدترین حالت) را برای هریک از شاخص‌ها یافته و سپس فاصله هر گزینه از ایده‌آل

مثبت و منفی محاسبه شود، گزینه منتخب گزینه‌ای است که کمترین فاصله را از ایده‌آل‌های مثبت و بیشترین فاصله را از ایده‌آل‌های منفی داشته باشد این تکنیک طوری طراحی شده است که طراح می‌تواند نوع شاخص‌ها را از لحاظ تأثیر مثبت و منفی داشتن بر هدف تصمیم‌گیری در مدل دخالت دهد (اکبری و کیوان زاهدی، ۱۳۸۷). به‌طور خلاصه راه‌حل ایده‌آل مثبت ترکیبی از بهترین ارزش‌های در دسترس معیارها و راه‌حل ایده‌آل منفی شامل بدترین ارزش‌های قابل دسترس معیارها است.

روش (AHP) با ترکیب نظرات کارشناسان، سیستم تصمیم‌گیری پیچیده را به سیستم سلسله‌مراتبی ساده تبدیل می‌کند. سپس با استفاده از مقایسات زوجی، روش ارزیابی برحسب مقیاس به‌منظور بررسی اهمیت نسبی، انجام می‌شود. از ویژگی‌های جالب این روش این است که به تصمیم‌گیرنده امکان می‌دهد تا بتواند قضاوت‌های شخصی و تجربیات خویش را علاوه بر اهداف مسئله در فرآیند حل مسئله تصمیم‌گیری دخالت دهد (اکبری و کیوان زاهدی، ۱۳۸۷). رویه (AHP) شامل شش مرحله اساسی است: ۱- باید مسئله بدون ساختار را تعریف نموده، اهداف و پیامدها را به‌روشنی بیان کرد. ۲- مسئله پیچیده را توسط عناصر تصمیم (معیارها و گزینه‌ها) به یک ساختار سلسله‌مراتبی تبدیل نمود. ۳- یک مقایسه زوجی بین عناصر انجام داد. ۴- عناصر اصلی را به‌وسیله ماتریس تشکیل شده تخمین زد. ۵- سازگاری معیارها را بررسی نمود. ۶- وزن‌دهی‌های نسبی را به‌منظور رسیدن به وزن نهایی عناصر با یکدیگر جمع کرد (لی و چن، ۲۰۰۸).

روشن است چنانچه فضای اقتصادی و محیط نهادی باعث کاهش زمان و هزینه شاخص‌های کسب‌وکار گردد و درجه آزادی در شاخص‌های آزادی اقتصادی را بالا ببرد آنگاه مبادلات روان‌تر و سریع‌تر انجام می‌گیرند و هزینه مبادله کاهش خواهد یافت. در نتیجه هر قدر میزان شاخص‌های مورد توجه (Doing Business) کاهش و شاخص‌های بنیاد هریتیج افزایش یابد، فضای امن و آزاد اقتصادی فراهم، امکان جذب سرمایه بیشتر و بالطبع هزینه مبادله کاهش خواهد یافت. از همین روی شاخص‌های بالا در هر دو نهاد بانک جهانی (کارگروه Doing Business) و بنیاد هریتیج به‌عنوان شاخص‌های هزینه مبادله که تعریف‌کننده محیط نهادی و تغییرات نهادی هستند معرفی می‌گردد.

### روش ترکیبی (Topsis-AHP)

روش Topsis نیازمند رویه‌ای کارا است تا اهمیت نسبی شاخص‌های مختلف را با توجه به هدف تعیین کند. از همین روی روش (AHP) چنین نیازی را برآورده می‌سازد. به‌عبارتی روش (AHP) براساس نظر نخبگان میزان اهمیت معیارها را تعیین و شیوه (Topsis) از آن بهره می‌گیرد؛ بنابراین به‌منظور دستیابی به مزایای هر دو روش در رتبه‌بندی و انتخاب بهترین گزینه، روش ترکیبی (AHP - Topsis) استفاده می‌شود که مراحل در گام‌های زیر پیش خواهند رفت:

**گام اول:** تعیین اهداف و شناسایی شاخص‌های ارزیابی مرتبط با موضوع

**گام دوم:** تشکیل ماتریس تصمیم بر مبنای اطلاعات موجود شاخص‌ها. در این ماتریس، عنصر  $d_{ij}$  نشان دهنده ارزش شاخص  $z_j$  برای گزینه  $i$ ام است.

**گام سوم:** به دست آوردن ماتریس تصمیم نرمال با استفاده از رابطه زیر:

$$R_{ij} = \frac{d_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^M d_{ij}^2}}$$

**گام چهارم:** تشکیل ماتریس‌های مقایسه زوجی. در این ماتریس عنصر  $a_{ij}$  نشان دهنده ترجیح شاخص  $i$  در مقایسه با شاخص  $j$ ، مطابق با نظر نخبگان است.

**گام پنجم:** تشکیل ماتریس مقایسه زوجی جامع. این ماتریس از میانگین هندسی ماتریس مقایسات زوجی نظرات نخبگان ایجاد شده و با توجه به آن وزن معیارها (شاخص‌ها) محاسبه می‌شود.

**گام ششم:** تعیین اهمیت نسبی هر شاخص. وزن نسبی هر شاخص پس از بی‌مقیاس‌سازی ماتریس مقایسه زوجی جامع محاسبه می‌شود

**گام هفتم:** محاسبه ماتریس نرمال وزین  $V_{ij}$ . این ماتریس با ضرب ماتریس  $R_{ij}$  (ماتریس تصمیم نرمال) در وزن مربوطه  $W_j$  که از روش AHP حاصل آمده به دست می‌آید.

$$V_{ij} = W_j \times R_{ij}$$

**گام هشتم:** به دست آوردن راه‌حل ایده‌آل مثبت (بهترین راه‌حل) و راه‌حل ایده‌آل منفی (بدترین راه‌حل) به صورت:

$$A^+ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\} = \{(max_i v_{ij} | j \in J^+), (min_i v_{ij} | j \in J^-)\}$$

$$A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\} = \{(min_i v_{ij} | j \in J^+), (max_i v_{ij} | j \in J^-)\}$$

در این روابط  $J^+$  و  $J^-$  به ترتیب معرف مجموعه اندیس و شاخص‌های مثبت و منفی در مسئله تصمیم‌گیری می‌باشند.

**گام نهم:** محاسبه فاصله هر گزینه تا راه‌حل ایده‌آل مثبت و منفی به کمک فاصله اقلیدسی و روابط

زیر:

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

**گام دهم:** محاسبه نزدیکی نسبی هر گزینه به راه‌حل ایده‌آل با استفاده از رابطه زیر:

$$CL_i = \frac{D_i^-}{D_i^+ + D_i^-}$$

**گام یازدهم:** رتبه‌بندی گزینه‌ها. در این مرحله گزینه‌ای که دارای بزرگ‌ترین فاصله نسبی  $CL_i$  نسبت به سایر گزینه‌ها باشد، بالاترین رتبه را کسب خواهد نمود (ری و کیوان زاهدی، ۱۳۸۷).

### روش تحقیق

در بخش ادبیات تحقیق برای جمع‌آوری مطالب از روش کتابخانه‌ای و در بخش تعیین وزن معیارها به روش آمارگیری و تحلیل نتایج از منابع آماری زیر نظر صندوق بین‌المللی پول بوده و در نهایت براساس داده‌های کمی هدف موردنظر تعیین گردیده است.

هرچند روابط تجاری با کشورهای دیگر، تحت تأثیر عوامل مختلف به‌خصوص عوامل سیاسی است، با این حال توجه به داده‌های آماری پذیرفته و منتشر شده در جهان مانند گزارش رقابت‌پذیری جهانی، می‌تواند کمک شایانی به شناخت شرایط کسب‌وکار در مقاصد تجاری داشته باشد و راهنمای کاربردی در تصمیم‌گیری و اولویت‌بندی این کشورها برای سیاست‌گذاران باشد.

این گزارش‌ها با در اختیار گذاشتن اطلاعات به‌روزی همچون جمعیت، تولید ناخالص داخلی و سهم آن کشور در جهان و رایج‌ترین مشکلات کسب‌وکار، شناخت محیط انتخاب‌شده به‌عنوان مقصد تجارت، عرضه و تقاضاهای مهم و همچنین چالش‌های محتمل در اثر تجارت با آن کشور را ممکن ساخته و اقدامات تجاری را با ریسک کمتری محقق می‌سازد.

پایگاه داده‌های تعریف‌شده از ترکیب ۲ پایگاه «گزارش رقابت‌پذیری جهانی» و «اولویت‌های تجاری ایران» به‌دست آمده است که شامل ۲ بخش کشورهای اولویت اول و کشورهای اولویت دوم و هر بخش با ۲۴ ستون داده می‌باشد. پارامترهای تعیین‌شده در ستون‌ها شامل نام کشور، جمعیت، فاصله از ایران، تولید ناخالص داخلی، صادرات به ایران، واردات از ایران، تراز تجاری، سطح توسعه‌یافتگی و اصلی‌ترین مشکلات کسب‌وکار کشور مقصد از جمله نرخ مالیات، نیروی کار نامناسب، بروکراسی، قوانین مالیاتی، زیرساخت‌ها، نرخ ارز خارجی، قوانین نامناسب نیروی کار، گنجایش پایین نوآوری، اخلاق کار، اختلاس، تورم، ناپایداری سیاسی، ناپایداری دولت، نرخ سلامت، جرم و دسترسی به منابع مالی است.

کشورهای اولویت اول با توجه به حذف کشورهایی که اطلاعات آن‌ها ناقص بوده، شامل ۳۲ کشور و کشورهای اولویت دوم با همین شرط شامل ۱۶ کشور می‌باشد.

براین اساس سؤال اصلی تحقیق به شرح زیر خواهد بود:

آیا مشکلات کسب‌وکار در کشور مقصد تجاری، در انتخاب آن کشور به‌عنوان اولویت اول یا دوم تجارت توسط سازمان توسعه تجارت ایران رابطه دارد؟

بر مبنای این سؤال، ۵ سؤال فرعی طراحی شده است:

✓ آیا تراز تجاری با مرحله توسعه‌یافتگی کشور مقصد و ایران رابطه دارد؟

✓ آیا تراز تجاری با فاصله کشور مقصد تا ایران رابطه دارد؟

- ✓ آیا تراز تجاری با جمعیت کشور مقصد رابطه دارد؟
- ✓ آیا تراز تجاری با مشکلات کسب و کار کشور مقصد رابطه دارد؟
- ✓ آیا تراز تجاری با تولید ناخالص داخلی کشور مقصد رابطه دارد؟

در نهایت با توجه به سؤالات طرح شده، فرضیات تحقیق برای هر گروه اولویت به شرح زیر مشخص شده است:

- تراز تجاری با مرحله توسعه یافتگی کشور مقصد و ایران رابطه دارد؛
- تراز تجاری با فاصله کشور مقصد تا ایران رابطه دارد؛
- تراز تجاری با جمعیت کشور مقصد رابطه دارد؛
- تراز تجاری با مشکلات کسب و کار کشور مقصد رابطه دارد؛
- تراز تجاری با تولید ناخالص داخلی کشور مقصد رابطه دارد.

در نهایت هدف اصلی در این پژوهش، دست یافتن به کشوری با کمترین هزینه مبادله در میان کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته می باشد. در نتیجه به منظور تحقق این امر از مجموع ده شاخص مطرح شده در کارگروه کسب و کار (Doing Business) بانک جهانی و شاخص های ده گانه بنیاد هریتیج به دلیل نبود آمارهای کمی، محدودیت در معیارهای ورودی به نرم افزار مرتبط با روش (AHP) (Expert Choice 11) و امکان هم پوشانی معیارها تنها ده معیار ترکیبی مورد استفاده قرار گرفته است.

این معیارها عبارت انداز: آزادی تجارت، آزاد مالی، آزادی پولی، آزادی تأمین اعتبار، آزادی سرمایه گذاری، حقوق مالکیت، هزینه شروع کسب و کار، هزینه دریافت مجوز ساخت و ساز، هزینه ثبت اسناد و املاک و هزینه اجرای قراردادها که با وزن دریافتی از طریق آنها و مقادیر کمی اطلاق از دو نهاد اجرای کسب و کار (Doing Business) و بنیاد هریتیج، کشورهای مورد اشاره با کمترین هزینه مبادله را سطح بندی خواهند نمود.

#### ۱- ساخت سلسله مراتب معیارها و وزن دهی به آنان

به منظور تحلیل سلسله مراتبی، ماتریسی شامل ده معیار طراحی و در میان کشورهای منتخب در حوزه هزینه مبادله توزیع گردید. ارقام ارائه شده به تفکیک افراد وارد نرم افزار (Expert Choice 11) گردید و با ترکیب آنها ماتریس جامع تشکیل شد و در نهایت این ماتریس با سازگاری ۰.۰۲ وزن معیارهای تعریف شده را مشخص نمود. وزنهای به دست آمده برآیندی از آمارهای مختلف منابع آماری در اولویت دهی به معیارهای با اهمیت و کم اهمیت در کاهش هزینه مبادله است. به طوری که در مجموعه معیارهای مذکور توجه به اعمال حقوق مالکیت مهم ترین عامل در کاهش هزینه مبادله و آزادی مالی کم اهمیت ترین معیار معرفی شده است.

## ۲- رتبه‌بندی کشورها براساس روش (Tapsis - AHP)

براساس داده‌های موجود در کارگروه اجرای کسب‌وکار (Doing Business) و بنیاد هریتیج، ماتریس تصمیم‌گیری شامل معیارهای انتخاب‌شده در ستون و کشورهای منتخب در سطر را تشکیل می‌دهیم. تمامی داده‌ها مربوط به سال ۲۰۱۱ می‌باشند و در بازه ۰ تا ۱۰۰ به شکل درصدی تعریف می‌گردند.

معیارها	ضریب اهمیت
آزادی تجارت	۰/۰۸۵
آزادی مالی	۰/۰۶۶
آزادی پولی	۰/۰۸۳
آزادی تأمین اعتبار	۰/۰۹۶
آزادی سرمایه‌گذاری	۰/۰۸۴
حقوق مالکیت	۰/۱۸۳
هزینه شروع کسب‌وکار	۰/۰۹۵
هزینه دریافت مجوز ساخت‌وساز	۰/۰۷۳
هزینه ثبت اسناد و املاک	۰/۰۹۳
هزینه اجرای قرارداد	۰/۱۴۲

## ماتریس تصمیم‌گیری

هزینه اجرای قرارداد	هزینه ثبت اسناد و املاک	هزینه دریافت مجوز ساخت‌وساز	هزینه شروع کسب‌وکار تجاری	حقوق مالکیت	آزادی بازار سرمایه	آزادی سرمایه‌گذاری	آزادی پولی	آزادی مالی	آزادی تجارت	
۲۲,۷۸	۶,۹۹	۱۳,۸۵	۲,۷۲	۹۲	۹۲	۸۲	۸۷	۶۳,۳	۸۶,۴	استرالیا
۲۰,۷	۴,۹۹	۱۱,۸۵	۰,۷۲	۹۰	۹۰	۸۰	۸۵	۶۱,۳	۸۴,۴	بوسنی
۲۲,۳	۱,۷۸	۸۴	۰,۴۵	۹۰	۸۰	۷۵	۷۸,۸	۷۸	۸۸,۱	برزیل
۱۷,۴	۶,۷۸	۲۳,۶۴	۰,۹	۸۰	۷۰	۵۵	۸۳,۷	۵۲,۳	۸۲,۶	بلغارستان

هزینه اجرای قرارداد	هزینه ثبت اسناد و املاک	هزینه دریافت مجوز ساخت و ساز	هزینه شروع کسب و کار تجاری	حقوق مالکیت	آزادی بازار سرمایه	آزادی سرمایه گذاری	آزادی پولی	آزادی مالی	آزادی تجارت	
۱۴,۴	۵,۲۱	۶۱,۷۷	۴,۸۱	۹۰	۶۰	۸۵	۸۳	۵۸,۸	۸۷,۶	کرواسی
۲۹,۹	۴,۵۲	۱۴,۳۵	۱۸,۵۲	۵۰	۶۰	۷۵	۸۲	۵۵,۴	۸۷	قبرس
۲۲,۷	۵,۱۴	۲۰,۸۵	۷,۳۵	۸۰	۵۰	۶۰	۸۷	۶۷	۸۲	فیلیپین
۹,۹	۲,۵۲	۴۳,۷۸	۱,۸۵	۹۰	۶۰	۶۵	۷۵	۵۱,۶	۸۹	یونان
۱۰,۳۶	۵,۱۳	۱۸,۶۴	۱۴,۷۱	۷۰	۷۰	۷۰	۷۸	۷۲	۷۰	هنگ کنگ
۳۱,۲	۳	۸۵,۶۵	۰,۵۹	۹۰	۸۰	۸۵	۸۰	۳۷	۸۷	صربستان
۲۴	۰,۳۵	۵۱,۳۳	۲,۱	۹۰	۸۰	۸۰	۸۳	۶۸	۹۰	سنگاپور
۲۳,۴	۴,۰۸	۷۰,۸۸	۰,۷۱	۸۶	۸۰	۹۰	۷۴	۵۲	۸۷	تایلند
۱۴,۴	۰,۴۶	۱۲,۸۷	۱,۴۵	۸۵	۷۰	۷۵	۷۷	۶۸	۸۶	ونزوئلا
۱۲,۹	۰,۵۱	۴۱,۸۷	۲,۱۸	۸۸	۵۸	۶۳	۷۳	۴۹	۸۷	ویتنام
۱۰,۳	۳,۱۳	۱۲۹,۸۵	۸,۴۲	۶۸	۶۸	۶۸	۷۶	۷۰	۶۸	مجارستان
۲۹,۳	۲,۱۵	۱۰۴,۴۲	۳,۴۱	۸۸	۷۸	۸۳	۷۸	۳۵	۸۵	غنا

www.Doing Business.org کار گروه www.Heritage.org استخراج شده از مؤسسه هریتیج

در گام بعد ماتریس را نرمال کرده و با ضرب ستون معیارها در وزنهای به دست آمده از آمارها را با ماتریس بی مقیاس شده موزون را حاصل می آوریم.

### ماتریس بی مقیاس شده موزون

هزینه اجرای قرارداد	هزینه ثبت اسناد و املاک	هزینه دریافت مجوز ساخت و ساز	هزینه شروع کسب و کار تجاری	حقوق مالکیت	آزادی بازار سرمایه	آزادی سرمایه گذاری	آزادی پولی	آزادی مالی	آزادی تجارت	
۰,۲۲۷۸	۰,۰۶۹۹	۰,۱۳۸۵	۰,۰۲۷۲	۰,۹۲	۰,۹۲	۰,۸۲	۰,۸۷	۰,۶۳۳	۰,۸۶۴	استرالیا
۰,۲۰۷	۰,۰۴۹۹	۰,۱۱۸۵	۰,۰۰۷۲	۰,۹	۰,۹	۰,۸	۰,۸۵	۰,۶۱۳	۰,۸۴۴	بوسنی

هزینه اجرای قرارداد	هزینه ثبت اسناد و املاک	هزینه دریافت مجوز ساخت‌وساز	هزینه شروع کسب‌وکار تجاری	حقوق مالکیت	آزادی بازار سرمایه	آزادی سرمایه‌گذاری	آزادی پولی	آزادی مالی	آزادی تجارت	
۰,۲۲۳	۰,۰۱۷۸	۰,۸۴	۰,۰۰۴۵	۰,۹	۰,۸	۰,۷۵	۰,۷۸۸	۰,۷۸	۰,۸۸۱	برزیل
۰,۱۷۴	۰,۰۶۷۸	۰,۲۳۶۴	۰,۰۰۹	۰,۸	۰,۷	۰,۵۵	۰,۸۳۷	۰,۵۲۳	۰,۸۲۶	بلغارستان
۰,۱۴۴	۰,۰۵۲۱	۰,۶۱۷۷	۰,۰۴۸۱	۰,۹	۰,۶	۰,۸۵	۰,۸۳	۰,۵۸۸	۰,۸۷۶	کرواسی
۰,۲۹۹	۰,۰۴۵۲	۰,۱۴۳۵	۰,۱۸۵۲	۰,۵	۰,۶	۰,۷۵	۰,۸۲	۰,۵۵۴	۰,۸۷	قبرس
۰,۲۲۷	۰,۰۵۱۴	۰,۲۰۸۵	۰,۰۷۳۵	۰,۸	۰,۵	۰,۶	۰,۸۷	۰,۶۷	۰,۸۲	فیلیپین
۰,۰۹۹	۰,۰۲۵۲	۰,۴۳۷۸	۰,۰۱۸۵	۰,۹	۰,۶	۰,۶۵	۰,۷۵	۰,۵۱۶	۰,۸۹	یونان
۰,۱۰۳۶	۰,۰۵۱۳	۰,۱۸۶۴	۰,۱۴۷۱	۰,۷	۰,۷	۰,۷	۰,۷۸	۰,۷۲	۰,۷	هنگ کنگ
۰,۳۱۲	۰,۰۳	۰,۸۵۶۵	۰,۰۰۵۹	۰,۹	۰,۸	۰,۸۵	۰,۸	۰,۳۷	۰,۸۷	صربستان
۰,۲۴	۰,۰۰۳۵	۰,۵۱۳۳	۰,۰۲۱	۰,۹	۰,۸	۰,۸	۰,۸۳	۰,۶۸	۰,۹	سنگاپور
۰,۲۳۴	۰,۰۴۰۸	۰,۷۰۸۸	۰,۰۰۷۱	۰,۸۶	۰,۸	۰,۹	۰,۷۴	۰,۵۲	۰,۸۷	تایلند
۰,۱۴۴	۰,۰۰۴۶	۰,۱۲۸۷	۰,۰۱۴۵	۰,۸۵	۰,۷	۰,۷۵	۰,۷۷	۰,۶۸	۰,۸۶	ونزوئلا
۰,۱۲۹	۰,۰۰۵۱	۰,۴۱۸۷	۰,۰۲۱۸	۰,۸۸	۰,۵۸	۰,۶۳	۰,۷۳	۰,۴۹	۰,۸۷	ویتنام
۰,۱۰۳	۰,۰۳۱۳	۱,۲۹۸۵	۰,۰۸۴۲	۰,۶۸	۰,۶۸	۰,۶۸	۰,۷۶	۰,۷	۰,۶۸	مجارستان
۰,۲۹۳	۰,۰۲۱۵	۱,۰۴۴۲	۰,۰۳۴۱	۰,۸۸	۰,۷۸	۰,۸۳	۰,۷۸	۰,۳۵	۰,۸۵	غنا

بعد از تشکیل ماتریس بی‌مقیاس شده موزون، ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی برای هر یک از معیارها استخراج می‌گردد. چنانچه معیاری اثر مثبت بر هدف داشته باشد بیشترین مقدار ستون آن معیار، ایده‌آل مثبت و کمترین مقدار آن ایده‌آل منفی شمرده می‌شود ولی اگر اثرش منفی باشد کمترین مقدار ایده‌آل مثبت و بیشترین مقدار ایده‌آل منفی خواهد بود. در موضوع حاضر هدف اصلی کاهش هزینه مبادله است در نتیجه معیارهای آزادی تجارت، آزادی مالی، آزادی پولی، آزادی تأمین اعتبار، آزادی سرمایه‌گذاری و حقوق مالکیت بر این هدف اثرگذاری مثبت و هزینه

شروع کسب و کار، هزینه دریافت مجوز ساخت و ساز، هزینه ثبت اسناد و املاک و هزینه اجرای قراردادها اثرگذاری منفی دارند. به بیانی آسان تر بالا بودن آزادی تجارت باعث کاهش هزینه مبادله می شود ولی بالا بودن هزینه ثبت اسناد و املاک موجب افزایش هزینه مبادله خواهد بود که این اتفاق برخلاف هدف تعیین شده است.

هزینه اجرای قرارداد	هزینه ثبت اسناد و املاک	هزینه دریافت مجوز ساخت و ساز	هزینه شروع کسب و کار تجاری	حقوق مالکیت	آزادی بازار سرمایه	آزادی سرمایه گذاری	آزادی پولی	آزادی مالی	آزادی تجارت	
۰,۲۷۸	۰,۶۹۹	۰,۵۸۵	۰,۲۷۲	۹,۲	۹,۲	۸,۲	۸,۷	۶,۳۳	۸,۶۴	ایده آل مثبت
۰,۴۷۸	۰,۶۹۹	۰,۳۸۵	۰,۲۷۲	۹,۲	۹,۲	۸,۲	۸,۷	۶,۳۳	۸,۶۴	ایده آل منفی

### تعیین ایده آل مثبت و ایده آل منفی برای هریک از معیارهای منتخب

در مرحله بعد و پایانی با محاسبه فاصله اقلیدسی هر کشور تا ایده آل مثبت و ایده آل منفی، فاصله نسبی را محاسبه می کنیم و در نهایت هر کشوری که بیشترین فاصله نسبی را نصیب خود نماید رتبه بهتری را در هدف مورد نظر یعنی دارا بودن کمترین هزینه مبادله کسب خواهد نمود.

کشور	رتبه	فاصله نسبی
استرالیا	۱	۲,۰۷
بوسنی	۲	۲,۲۳
برزیل	۳	۰,۱۷۴
بلغارستان	۴	۰,۱۴۴
کرواسی	۵	۰,۲۹۹
قبرس	۶	۰,۲۲۷
فیلیپین	۷	۰,۰۹۹
یونان	۸	۰,۱۰۳۶
هنگ کنگ	۹	۰,۳۱۲
صربستان	۱۰	۰,۲۴

کشور	رتبه	فاصله نسبی
سنگاپور	۱۱	۰,۲۳۴
تایلند	۱۲	۰,۱۴۴
ونزوئلا	۱۳	۲,۰۷
ویتنام	۱۴	۲,۲۳
مجارستان	۱۵	۰,۱۷۴
غنا	۱۶	۰,۱۴۴

خروجی مدل مذکور چنین می‌رساند که استرالیا، بوسنی و برزیل در مناسب بودن فضای کسب و کار و کمترین هزینه مبادله، بهترین رتبه‌ها را در میان کشورهای منتخب به دست آمده آورده‌اند و غنا بدترین موقعیت را کسب کرده است. به‌دیگر سخن در سه کشور نخست آزادی‌های اقتصادی و سهولت ورود به کسب و کار از شرایط بهتری برخوردار است و این امر سطح هزینه مبادله را در آن کشورها کاهش داده است. ضروری است توجه شود که رتبه‌بندی‌های حاصل آمده به دو عامل بستگی داشته‌اند که اگر هر یک از این دو عامل تغییر کنند، رتبه‌بندی‌ها نیز تغییر خواهند نمود؛ اول میزان اهمیتی که کارشناسان به معیارها داده‌اند که این عامل می‌تواند برای هر گروهی از کارشناسان متفاوت باشد و دیگری مقادیر کمی است که دو نهاد برای معیارها و کشورها در نظر گرفته‌اند.

### تحلیل فرضیات

با توجه به تحلیل‌های انجام شده، نتایج بررسی در هر گروه از اولویت‌ها به شرح زیر است:  
تراز تجاری با مرحله توسعه یافتگی کشور مقصد و ایران رابطه دارد.  
در کشورهای اولویت اول:

R	R2	.Sig
۰,۴۶۷	۰,۲۱۸	۰,۰۰۷

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، همبستگی متغیرها منفی است و فرضیه تأیید می‌شود.  
در کشورهای اولویت دوم:

R	R2	.Sig
۰,۲۲۵	۰,۰۵۱	۰,۴۰۱

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، فرضیه رد می‌شود.  
تراز تجاری با فاصله کشور مقصد تا ایران رابطه دارد.  
در کشورهای اولویت اول:

R	R <sup>2</sup>	.Sig
۰,۰۰۱	۰,۰۰۰	۰,۹۹۵

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، فرضیه رد می‌شود.  
در کشورهای اولویت دوم:

R	R <sup>2</sup>	.Sig
۰,۳۳۵	۰,۱۱۲	۰,۲۰۴

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، فرضیه رد می‌شود.  
تراز تجاری با جمعیت کشور مقصد رابطه دارد.  
در کشورهای اولویت اول:

R	R <sup>2</sup>	.Sig
۰,۰۰۴	۰,۰۰۰	۰,۹۸۳

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، فرضیه رد می‌شود.  
در کشورهای اولویت دوم:

R	R <sup>2</sup>	.Sig
۰,۵۱۹	۰,۲۶۹	۰,۰۴

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، فرضیه تأیید می‌شود.  
تراز تجاری با مشکلات کسب و کار کشور مقصد رابطه دارد.  
با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، فرضیه در هر دو گروه اولویت اول و دوم رد می‌شود.  
تراز تجاری با تولید ناخالص داخلی کشور مقصد رابطه دارد.  
در کشورهای اولویت اول:

R	R <sup>2</sup>	.Sig
۰,۲۰۴	۰,۰۴۲	۰,۲۶۲

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، فرضیه رد می‌شود.  
در کشورهای اولویت دوم:

R	R <sup>2</sup>	.Sig
۰,۵۸۹	۰,۳۴۷	۰,۰۱۶

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، فرضیه تأیید می‌شود.

## نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه نتایج حاصل از بررسی فرضیات در دو گروه اولویت متفاوت است، می‌توان گفت در کشورهای مقصد تجاری اولویت اول تنها بین تراز تجاری و مرحله توسعه‌یافتگی رابطه معنادار و منفی وجود دارد، به این معنا که هرچه سطح توسعه‌یافتگی کشور مقصد بالاتر است توان ایران برای صادرات، کاهش قابل ملاحظه‌ای یافته و حجم واردات از صادرات پیشی می‌گیرد. با توجه به جمعیت هدف این گروه که بالغ بر ۴ میلیارد نفر است، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دقیق‌تری به‌منظور افزایش سهم کشور از زنجیره ارزش جهانی پیشنهاد می‌گردد.

درخصوص کشورهای اولویت دوم تجاری، رابطه معناداری بین تراز تجاری و فاصله و همچنین تولید ناخالص داخلی وجود دارد که باوجود جمعیت حدود ۶۰۰ میلیونی هدف، همچنان مجموع تراز تجاری ایران منفی است.

هرچند تحلیل درخصوص انتخاب کشور مقصد صادراتی و نوع اقلام صادر شده به آن‌ها تحت تأثیر عوامل مختلف دیگری نیز می‌باشد که در این پژوهش به آن‌ها پرداخته نشده، اما روند روزافزون رشد واردات و تغییرات مداوم تقاضای جهانی، نیاز به برنامه‌ریزی و اجرای مناسب‌تر سیاست‌ها را چشمگیرتر می‌کند که درصورت بی‌توجهی به این مسائل، صنایع کشور حتی درصورت عدم پیوستن به سازمان تجارت جهانی نیز به‌سرعت از عرصه رقابت خارج شده و درنهایت، وابستگی به منابع خام نفتی و معدنی، روند توسعه کشور را کندتر خواهد کرد.

از طرفی در رویکرد ارائه شده، در فرایند مقایسه زوجی و داده‌های کارگروه اجرای کسب‌وکار (Doing Business) و بنیاد هریتیج در ارزیابی وضعیت هزینه مبادله کشورهای منتخب مورد استفاده قرار گرفت و با ترکیب روش‌های (AHP) و (Topsis) ضمن بهره‌گیری از مزایا، نقاط ضعف آن‌ها یعنی تعداد محدود مقایسات زوجی و عدم ارائه وزن شاخص‌ها جبران گردید.

با مقایسه نتایج پژوهش و رتبه‌بندی حاصل شده، کشور استرالیا در میان دیگر کشورهای رتبه نخست را کسب کرده است. این بدین معناست که براساس معیارهای برگزیده و وزنی که کارشناسان تحلیل کردند، استرالیا به نسبت دیگر کشورهای منتخب در هزینه مبادله از وضعیت بهتری برخوردار است؛ به‌عبارت‌دیگر محیط نهادی حاکم در آمریکا در سال ۲۰۱۲ توانسته است امنیت و آزادی بیشتری را در خود جای دهد. در نتیجه فضای کسب‌وکار در این کشور روان‌تر شده است و مبادلات سریع‌تر و آسان‌تر شکل گرفته‌اند. لذا وضعیت بهتری را در هزینه مبادله به‌دست آورده است.

مدل تصمیم‌گیری پژوهش حاضر در رتبه‌بندی کشورهای منتخب با توجه به اطلاعات موجود در کارگروه اجرای کسب‌وکار (Doing Business) و بنیاد هریتیج رقم خورده است. این مدل می‌تواند در تمامی تصمیم‌گیری‌های مربوط به رتبه‌بندی کشورها در هر مقوله‌ای با لحاظ نمودن معیارها مورد استفاده قرار گیرد.

## فهرست منابع

- ۱- اکبری، نعمت‌الله و زاهدی کیوان، مهدی. (۱۳۸۷). کاربرد برنامه‌ریزی در اقتصاد و مدیریت. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- ۲- اکبری، نعمت‌الله و زاهدی کیوان، مهدی. (۱۳۸۷). کاربرد روش‌های رتبه‌بندی و تصمیم‌گیری چند شاخصه. تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- ۳- رنانی غلامی، محسن. (۱۳۷۶). بازار یا نایابزار؟ تهران: انتشارات سازمان برنامه‌و بودجه.
- ۴- صابری نمین، مهتاب. (۱۳۷۹). بررسی علل ایجاد هزینه مبادله از دیدگاه نهاد‌گرایی جدید. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران. دانشکده اقتصاد.
- ۵- متوسلی، محمود. (۱۳۸۲). توسعه اقتصادی: مفاهیم، مبانی نظری، رویکرد نهاد‌گرایی و روش‌شناسی. تهران: انتشارات سمت.
- ۶- نصیری اقدم، علی. (۱۳۸۵). اقتصاد هزینه مبادله. جستارهای اقتصادی. شماره ۵. ص ۱۷۵-۲۰۸.
- ۷- نورث، داگلاس. (۱۳۷۷). نهادها، تغییرات نهادی و عملکرد اقتصادی. ترجمه حمیدرضا معینی. تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- 8- Arrow, K. J. (1969). The organization of economic activity: Issues pertinent to the choice of market versus non-market allocation. In US Joint Economic Committee, The analysis and evaluation of public expenditures: The PPB-system: Vol. 1, pp. 59-73. Washington, DC: Government Printing Office.
- 9- Barzel, Y. (1989). Economic analysis of property rights. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- 10- Alejandro, A. Chafuen and Eugenio Guzman. (2011). Index of Economic Freedom. <http://www.heritage.org>
- 11- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(3), 386-405
- 12- Coase, R. H. (1959). The federal communications commission. *Journal of Law and Economics*, 2, 1-40.
- 13- Coase, R. H. (1960). The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, 3, 1-44.
- 14- Coase, R. H. (1964). The regulated industries: Discussion. *American Economic Review*, 54(3), 192-197.
- 15- Furubotn, E. G. & Richter, R. (2000). Institutions and economic theory: The contribution of the new institutional economics. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press
- 16- Lee, A. H.I. Chen, W.C. & Chang, C.J. (2008). A fuzzy AHP and BSC approach

- for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 34, 96–107
- 17- Macher, Jeffrey T. and Barak D. Richman (2006)“Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Sciences”, Duke Law School Legal
- 18- Malpezzi, S. (1998). Welfare analysis of rent control with side payments: A natural experiment in Cairo, Egypt. *Regional Science and Urban Economics*, 28(6), 773–795
- 19- Musole, M.(2009). Property rights, transaction costs and institutional change: Conceptual framework and literature review. *Progress in Planning* 71 43–85
- 20- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- 21- Rutherford, M. (1994). *Institutions in economics: The old and the new institutionalism*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- 22- Sholtz, P. (2001). Transaction costs and the social costs of online privacy. *First Monday*, 6(5). Online peer-reviewed journal, available from:
- 23- <<http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/859768/>> Accessed 10 December 2008.
- 24- Tanzi, V. (1998). *Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope and Cures*. Working paper Number 98. International Monetary Fund, Washington, DC
- 25- Webster, C. J. & Lai, L. W. C. (2003). *Property rights, planning and markets: Managing spontaneous cities*. Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar.
- 26- Williamson, O. E. (1970). The institutions of governance. *The American Economic Review*, 88(2), 75–79.
- 27- World Banke.(2000). *Helping countries combat corruption*. Progress at the World Bank since 1997. Washington DC

## پیوست

## کشورهای منتخب برای بررسی تأثیر فضای کسب و کار بر تجارت

رتبه بندی	کشورهای توسعه یافته	رتبه بندی	کشورهای در حال توسعه	ردیف
۵	استرالیا	۴	ترکیه	۱
۳	بوسنی	۳	چین	۲
۴	برزیل	۴	روسیه	۳
۳	بلغارستان	۱	هند	۴
۴	کروواسی	۵	امارات عربی متحده	۵
۵	قبرس	۴	قزاقستان	۶
۲	فیلیپین	۱	پاکستان	۷
۵	یونان	۴	عمان	۸
۵	هنک کنگ	۲	آذربایجان	۹
۳	صربستان	۳	اندونزی	۱۰
۵	سنگاپور	۲	کویت	۱۱
۳	تایلند	۵	کره جنوبی	۱۲
۲	ونزوئلا	۳	مصر	۱۳
۱	ویتنام	۵	قطر	۱۴
۴	مجارستان	۴	مالزی	۱۵
۱	غنا	۳	آفریقای جنوبی	۱۶
		۲	عربستان سعودی	۱۷
		۲	ارمنستان	۱۸
		۴	لبنان	۱۹
		۱	نیجریه	۲۰
		۳	تونس	۲۱
		۱	قرقیزستان	۲۲
		۲	الجزایر	۲۳
		۱	بنگلادش	۲۴
		۵	ژاپن	۲۵
		۱	کنیا	۲۶
		۵	بحرین	۲۷
		۲	سریلانکا	۲۸
		۱	تانزانیا	۲۹
		۳	اردن	۳۰
		۳	اوکراین	۳۱
		۲	لیبی	۳۲