

## شاخص ترکیبی رتبه اقتصادی کشورهای مهم منطقه آسیای جنوب غربی و دورنمای آن

دکتر رویا طباطبایی یزدی \*

بهبزاد محمودی \*\*

فرزاد زند \*\*\*

### چکیده

جوامع امروزی بسته به درجه تحقق اهداف خود اقدام به تدوین برنامه‌هایی می‌کنند تا با عمل به آنها میزان دستیابی به چشم انداز خود را سهل‌تر و سریع‌تر نمایند. در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله، ایران کشوری توسعه‌یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه می‌باشد. همچنین از دیگر اهداف این سند، تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین‌الملل است. در این گزارش با استفاده از آمارهای اقتصادی جمع‌آوری شده از کشورهای منطقه به ترکیب متغیرهای اقتصادی که نقش عمده‌ای در تعیین وضعیت اقتصادی دارند، خواهیم پرداخت که این محاسبات با استفاده از دو روش آماری و ریاضی انجام می‌شود. تفاوت این دو روش در وزن‌دهی به شاخص‌های مورد استفاده‌ای است که در متن گزارش به تفصیل در مورد آنها بحث شده است. در نهایت نیز از نتایج دو روش به رتبه بندی کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی می‌پردازیم.

### واژگان کلیدی

شاخص ترکیبی، آینده نگری، جایگاه اقتصادی، تحلیل پوششی داده ها، سری‌های زمانی

\* دکترای اقتصاد، دانشگاه تهران، مدیر گروه شاخص‌سازی و آینده پژوهی مرکز تحقیقات استراتژیک

Email: r\_tabatabaei@csr.ir

\*\* کارشناس ارشد آمار، دانشگاه صنعتی اصفهان، پژوهشگر گروه شاخص‌سازی و آینده پژوهی مرکز تحقیقات استراتژیک

Email: mahmoudi@csr.ir

\*\*\* کارشناس ارشد ریاضی، دانشگاه علم و صنعت، پژوهشگر گروه شاخص‌سازی و آینده پژوهی مرکز تحقیقات استراتژیک

Email: farzad\_zand@yahoo.com

## ۱ - مقدمه

با توجه به چشم انداز تبیین شده جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی، دستیابی به رتبه اول اقتصادی، علمی و فناوری، باید هدف نهایی تمامی سیاستگذاری‌های دولت‌ها باشد. بنابراین می‌باید وضعیت اقتصادی و اجتماعی ایران را با هدف رتبه بندی این کشور در مقایسه با ۲۴ کشور منطقه آسیای جنوب غربی انجام داد و نتیجه‌گیری مناسبی را در مورد عملکرد این کشور و روند کلی آن به دست آورد. در این راستا و با عنایت به ابلاغ سند چشم‌انداز، رتبه‌بندی کشورها در منطقه برای هر یک از این شاخص‌های مهم اقتصادی برای سال‌های ۲۰۰۲ الی ۲۰۰۷ میلادی ارائه شده است تا در کنار شناخت وضعیت کنونی ایران در منطقه، امکان مقایسه آن با قبل از ابلاغ سند به وجود آید. بدین ترتیب ارزیابی اجمالی از موفقیت سیاست‌های اجرا شده و هم‌راستایی آنها با سند چشم‌انداز صورت خواهد گرفت. برای اطلاعات بیشتر در مورد متغیرهای مورد استفاده جهت ارزیابی وضعیت اقتصادی کشورها می‌توانید به گزارش شماره ۴۰ گروه شاخص سازی و آینده پژوهی معاونت اقتصادی مرکز تحقیقات استراتژیک مراجعه فرمایید.

(طباطبایی یزدی و ابوطالبی، ۱۳۸۷) لازم به ذکر است که اطلاعات و داده‌های استفاده شده در این گزارش به نسبت گزارش شماره ۴۰ به روز شده و تمامی آنها با استفاده از آخرین آمار موجود در تاریخ نوامبر ۲۰۰۸ اصلاح شده و برای ساخت شاخص ترکیبی مورد استفاده قرار گرفته است. منطقه آسیای جنوب غربی مورد نظر در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله متشکل از ۲۵ کشور در منطقه خلیج فارس (شامل: عربستان سعودی، امارات متحده عربی، کویت، قطر، عمان، بحرین و یمن)، منطقه خاورمیانه کوچک (شامل: ایران، عراق، سوریه، مصر، ترکیه، قبرس و فلسطین اشغالی)، منطقه آسیای مرکزی (شامل: ترکمنستان، ازبکستان، تاجیکستان، قزاقستان و قرقیزستان)، منطقه قفقاز (شامل: آذربایجان، ارمنستان و گرجستان) و منطقه غربی شبه قاره (شامل: افغانستان و پاکستان) می‌باشد. (رضایی و مبینی، ۱۳۸۵)

شاخص‌های اقتصادی مورد استفاده جهت شناخت وضعیت اقتصادی کشورها شامل جمعیت، تولید ناخالص داخلی، رشد اقتصادی، تولید ناخالص داخلی سرانه، نرخ تورم، نرخ بیکاری، بهره‌وری نیروی کار، تراز حساب جاری به صورت درصدی از GDP، سهم مجموع صادرات و واردات از تولید

۳. شاخص تولید ناخالص داخلی (بر اساس قیمت‌های جاری دلار آمریکا)؛  
۴. شاخص سهم مجموع صادرات و واردات به مجموع صادرات و واردات دنیا؛  
۵. شاخص جمعیت؛  
۶. شاخص نرخ دسترسی به اینترنت؛  
۷. شاخص نرخ ارز نسبت به سال ۲۰۰۱؛  
۸. شاخص نرخ تورم بر اساس تغییر در میانگین مصرف کننده؛  
۹. شاخص ورود سرمایه گذاری مستقیم خارجی؛  
۱۰. شاخص رشد اقتصادی؛  
۱۱. شاخص آزادی اقتصادی.  
که طی سال‌های ۲۰۰۲ الی ۲۰۰۷ مورد استفاده قرار گرفته اند. دلیل اینکه شاخص تولید ناخالص داخلی به ۳ صورت مختلف (ردیف‌های ۱ الی ۳) مد نظر قرار گرفته، به علت بالا بودن مقدار اهمیت آن در مقایسه با سایر شاخص‌های اقتصادی در رابطه با وضعیت اقتصادی کشورهاست.  
در بخش اول گزارش به معرفی شاخص‌های اقتصادی و کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی اهتمام شد. در بخش دوم تعریف شاخص‌های اقتصادی ارائه شده است و در بخش سوم اطلاعات کشورهای

ناخالص داخلی<sup>(۱)</sup>، جریان و انباشت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ ارز بر اساس P.P.P، شاخص محیط کسب و کار، جمعیت زیر خط فقر، ضریب جینی، شاخص توسعه انسانی، سهم مخارج تحقیق و توسعه در تولید ناخالص داخلی، نرخ دسترسی به اینترنت، شاخص آزادی اقتصادی، شاخص درک فساد، نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی و نتیجه رابطه مبادله بازرگانی در مورد این کشورها مورد مقایسه قرار گرفته است.

از میان متجاوز از ۲۰ شاخص نشانگر وضعیت اقتصادی که در گزارش مذکور مورد استفاده قرار گرفته، تعداد محدودی از آنها اطلاعاتشان برای سال‌های مورد نظر و برای تمام کشورهای منطقه موجود بوده است. بنابراین از بین تمامی شاخص‌های اقتصادی، ۱۱ شاخص و تنها برای ۸ کشور مهم منطقه آسیای جنوب غربی که رقبای اصلی اقتصاد ایران هستند، اطلاعات مربوطه استخراج شده است. این ۱۱ شاخص عبارت‌اند از:

۱. شاخص تولید ناخالص داخلی سرانه (بر اساس قیمت‌های جاری دلار آمریکا)؛  
۲. شاخص تولید ناخالص داخلی بر اساس برابری قدرت خرید؛

قابل مقایسه با ایران در شاخص‌های ذکر شده آمده و در بخش چهارم نیز به ذکر روش‌های آماری و ریاضی برای ساخت شاخص ترکیبی پرداخته و در بخش پنجم شاخص‌های ترکیبی ارائه شده توسط دو روش آماری و ریاضی با یکدیگر مقایسه شده است. همچنین در بخش ششم به پیش‌بینی جایگاه ایران و ۷ کشور دیگر منطقه تا سال ۲۰۱۱ اشاره شده که این پیش‌بینی توسط هر دو مدل مذکور انجام گرفته است و در بخش پایانی نیز به نتیجه‌گیری خواهیم پرداخت.

## ۲ - بررسی شاخص‌های اقتصادی

با توجه به شاخص‌های موجود در گزارش شماره ۴۰ (که در پیوست شماره ۲ به آنها اشاره شده) تنها شاخص‌هایی انتخاب شده که تمامی داده‌های آنها برای کشورهای مورد نظر وجود داشته است. لازم به ذکر است که در حال حاضر روش‌های علمی توانایی یافتن داده‌های مفقود را دارا می‌باشند؛ اگر چه که از این روش‌ها و داده‌ها در این تحقیق استفاده نشده است و این روش‌ها نیز وقتی تعداد داده‌های مفقوده زیاد باشد، محدودیت‌ها و مشکلات خود را دارا می‌باشند. منتهی نظر به اهمیت موضوع و

اجتناب از هر گونه اختلال در اعلام نتیجه، به شاخص‌هایی که در ادامه معرفی می‌شوند، برای ساخت شاخص ترکیبی اکتفا می‌نماییم. شاخص‌های مورد استفاده در این گزارش به شرح زیر می‌باشند:

**۲-۱- تولید ناخالص داخلی (بر اساس قیمت‌های جاری دلار آمریکا)** این شاخص مجموع ارزش کلیه کالاها و خدماتی است که طی یک دوره زمان مشخص معمولاً یک‌ساله در یک اقتصاد تولید می‌شود و تغییرات در آن معمولاً نمایانگر وضعیت سلامت یا عدم سلامت یک اقتصاد است.

**۲-۲- رشد اقتصادی** به عنوان درصد افزایش در ارزش واقعی کالاها و خدمات تولید شده در یک اقتصاد طی یک دوره زمانی مشخص که معمولاً یک‌ساله است، تعریف شده است. این مفهوم به طور معمول از طریق درصد تغییر در تولید ناخالص داخلی واقعی (تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت) اندازه‌گیری می‌شود.

**۲-۳- تولید ناخالص داخلی سرانه (بر اساس قیمت‌های جاری دلار آمریکا)** این شاخص نمایانگر متوسط تولید یک کشور به ازاء هر نفر می‌باشد. از آنجایی که در محاسبه این شاخص، جمعیت کشورها می‌بایست مد نظر قرار گیرد، این شاخص

**۲-۶- ورود جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که نشانگر میزان ورود سرمایه‌گذاری مستقیم به هر کشور است.**

**۲-۷- شاخص آزادی اقتصادی** که از ده شاخص آزادی کسب و کار، آزادی تجارت، آزادی مالی دولت، اندازه دولت، آزادی پولی، آزادی سرمایه‌گذاری، آزادی مالی، حقوق مالکیت، عاری بودن از فساد و آزادی کار تشکیل می‌گردد.

**۲-۸- نرخ ارز بر اساس برابری قدرت خرید** که بسیار بارزتر از اطلاعات نرخ ارز می‌باشد نیز در ساخت شاخص ترکیبی رتبه اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته است، زیرا این متغیر قدرت خرید یک پول را نسبت به پول دیگر مورد سنجش قرار می‌دهد و ارجح‌تر از مقایسه برابری پول دو کشور است.

**۲-۹- سهم مجموع صادرات و واردات به مجموع صادرات و واردات دنیا** که یکی از شاخص‌های مهم بوده و نشانگر میزان ارتباط با اقتصاد بین‌الملل می‌باشد.

**۲-۱۰- جمعیت** در هر کشور به طور بالقوه می‌تواند عامل مهم و تأثیرگذار در قدرت اقتصادی کشورها محسوب گردد.

نسبت به تولید ناخالص داخلی، بهتر می‌تواند وضعیت رفاهی افراد یک جامعه را منعکس نماید.

**۲-۴- تولید ناخالص داخلی بر اساس برابری قدرت خرید (P.P.P)** که در محاسبه آن قدرت خرید واقعی یک پول مورد استفاده قرار می‌گیرد و نسبت به تولید ناخالص داخلی کشورها که به یک پول واحد از طریق نرخ‌های ارز محاسبه می‌گردد، بیشتر می‌تواند قدرت واقعی اقتصادی یک کشور را نشان دهد.

**۲-۵- نرخ تورم** معرف درصد افزایش سطح عمومی قیمت کالاها و خدمات طی مدت زمان مشخص (معمولاً یک‌ساله) است. در عین حال می‌توان تورم را عامل کاهش قدرت خرید یک واحد پول ملی در نظر گرفت. در به‌کار بستن این شاخص در کنار شاخص‌های دیگر ذکر این نکته ضروری است که تورم پایین، قدرت مانور بانک مرکزی را در کنترل عرضه پول و سرعت گردش پول افزایش می‌دهد و از طرفی تورم بالا و غیر قابل پیش‌بینی، بدان علت که عدم قطعیت را در اقتصاد افزایش می‌دهد، سرمایه‌گذاری و پس‌انداز را دلسرد می‌کند و باعث بازتوزیع درآمدها به نفع طبقات ثروتمند و افزایش شکاف طبقاتی می‌شود.

۲-۱۱- نرخ دسترسی به اینترنت درصدی از جمعیت هر کشور که از شبکه جهانی اینترنت استفاده می‌کنند و این شاخص به صورت مستقیم و غیر مستقیم می‌تواند در وضعیت اقتصادی کشورها تأثیرگذار باشد.

جدول ۴ نشان دهنده رتبه کشورها در هر یک از شاخص‌ها و همچنین جداول پیوست نشان‌دهنده مقادیر هر یک از شاخص‌ها می‌باشد که به ترتیب در بندهای ۵-۲ و پیوست (۱) این گزارش موجود می‌باشد.

### ۳- کشورهای قابل مقایسه با ایران در دستیابی به اهداف اقتصادی

در خصوص روند شاخص‌های منعکس کننده وضعیت اقتصادی ایران در مقایسه با دیگر کشورها و با پتانسیل‌ها و حجم فعالیت‌های نزدیک به کشورمان می‌توان از میان ۲۵ کشور منطقه آسیای جنوب غربی به کشورهای امارات متحده عربی، پاکستان، ترکیه، عربستان سعودی، فلسطین اشغالی، قزاقستان و مصر اشاره نمود. لازم به ذکر است که مجموعه این کشورها در کنار ایران در گزارش شماره ۴۰ و رتبه آنها در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۷<sup>(۲)</sup> به عنوان مهم‌ترین رقبای

اقتصادی ایران مورد مقایسه قرار گرفته اند، که در زیر به شرح مختصری از آن پرداخته شده که نشان دهنده اهمیت هر کدام از شاخص‌های مورد نظر در رسیدن به اهداف سند چشم انداز می‌باشد.

۳-۱- نگاهی اجمالی بر رتبه بندی

کشورها در شاخص‌های اقتصادی منتخب

- در سال ۲۰۰۴ یک‌سال قبل از ابلاغ سند چشم‌انداز از نقطه نظر تولید ناخالص داخلی، بهترین رتبه متعلق به کشور ترکیه با رتبه ۱ و پس از آن به ترتیب عربستان سعودی و ایران قرار دارند. از نقطه نظر رشد اقتصادی، در سال ۲۰۰۴، بهترین رتبه متعلق به امارات متحده عربی با رتبه ۱ از بین ۸ کشور منطقه می‌باشد.

- در سال ۲۰۰۴ از نقطه نظر تولید ناخالص داخلی بر اساس برابری قدرت خرید و از بین ۸ کشور منطقه، بهترین رتبه متعلق به ترکیه با رتبه ۱ و پس از آن ایران با رتبه ۲ قرار دارند.

- در سال ۲۰۰۴ از نقطه نظر تولید ناخالص داخلی سرانه و در بین ۸ کشور، بهترین وضعیت مربوط به

۲۰۰۱ رتبه کشور بدون تغییر و در رتبه هفتم؛

▪ از نقطه نظر سهم مجموع صادرات و واردات به صادرات و واردات دنیا رتبه ایران از ۲۰۰۴ به ۲۰۰۷ از ۵ به ۴ بهبود یافته است .

▪ نرخ دسترسی به اینترنت در میان ۸ کشور از رتبه ۳ به رتبه ۲ بهبود یافته است.

بنابراین همان طور که ملاحظه می شود، پس از گذشت ۳ سال از ابلاغ سند چشم انداز ۲۰ ساله، رتبه ایران در اکثر شاخص های اقتصادی در منطقه جنوب غربی آسیا بهبودی نیافته است؛ بنابراین احتمال دستیابی به رتبه اول اقتصادی، علمی و فناوری در منطقه مذکور در سال ۱۴۰۴ بعید به نظر می رسد؛ اما با تلاش دولتمردان در جهت کارآمدی نظام اقتصادی کشور می توان در مدت باقی مانده در جهت رفع مشکلات گذشته اقدام نمود.

در ادامه به شرح مختصری از روش های ریاضی و آماری که برای ساخت شاخص ترکیبی رتبه اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته اند، پرداخته می شود.

کشور امارات متحده عربی با رتبه ۱ و پس از آن فلسطین اشغالی با رتبه ۲ قرار دارند. رتبه ایران در خصوص این شاخص و در بین ۸ کشور منطقه رتبه ۶ می باشد.

▪ در طی ۳ سال طی شده از ۲۰۰۴ الی ۲۰۰۷ رتبه ایران از نقطه نظر تولید ناخالص داخلی بدون تغییر؛

▪ از نقطه نظر رشد اقتصادی از رتبه ۷ به ۴ بهبود یافته؛

▪ از نقطه نظر تولید ناخالص داخلی بر اساس برابری قدرت خرید بدون تغییر؛

▪ از نقطه نظر تولید ناخالص داخلی سرانه بدون تغییر و در جایگاه ششم؛

▪ از نقطه نظر تورم با رتبه ۸ از بین ۸ کشور منطقه، بدون تغییر؛

▪ از نقطه نظر جریان سرمایه گذاری خارجی بدون تغییر و در جایگاه هشتم؛

▪ از نقطه نظر شاخص آزادی اقتصادی بدون تغییر و در جایگاه هشتم؛

▪ از نقطه نظر نرخ ارز بر اساس برابری قدرت خرید نسبت به سال

## ۴- روش‌های آماری و ریاضی برای ساخت شاخص ترکیبی

### ۴-۱- تحلیل پوششی داده‌ها

تحلیل پوششی داده‌ها روشی است ریاضی-آماری بر پایه برنامه ریزی خطی که به محاسبه کارایی واحدهای مورد مقایسه می‌پردازد. بنابراین استفاده از این روش ناپارامتریک که تنها بیان‌کننده افزایش شاخص‌ها به زیر مجموعه‌هایی است که در هر کدام از آنها شاخص‌هایی هم راستای هم و در جهت پیشبرد عملکردی است، در ارزیابی عملکرد کشورها و رتبه‌بندی آنها موفقیت‌آمیز است.

کارایی، شاخصی است که توانایی مدیریت یک واحد تصمیم‌گیرنده را در استفاده بهینه از ورودی‌ها (Input) در جهت تولید خروجی‌ها (Output) می‌سنجد. هر چه یک واحد بتواند با مصرف ورودی کمتر خروجی بیشتری را تولید کند، کارا تر است. توجه داشته باشید که بین دو واحد که میزان خروجی‌های مختلف تولید می‌کنند، لزوماً آنکه خروجی بیشتری تولید می‌کند، ممکن است کارا تر از دیگری نباشد، چون امکان دارد این واحد خروجی بیشتر را به واسطه استفاده از ورودی‌ها و امکانات بهتر و بیشتری از واحد دیگر تولید کرده باشد. لذا

در بحث کارایی، مقادیر ورودی‌ها و خروجی‌ها ملاک نیست؛ بلکه نسبت آنها تعیین‌کننده است.

در نگاه اول می‌توان چنان اشاره کرد که یک واحد تحت ارزیابی که در اینجا یک کشور در نظر گرفته شده است، می‌تواند. شاخصه‌هایی به مانند تورم را با شرایط موجود و کنونی‌اش کاهش دهد و رشد اقتصادی و تولید ناخالص داخلی خود را بالا ببرد، اما کشورهای دیگر نیز می‌توانند همین تغییرات را در شاخص‌های خود ایجاد کنند، منتهی همان‌طور که می‌دانیم، اجرایی شدن سیاست‌ها در هر کشوری و در هر زمانی بسته به موقعیت آن کشور، متفاوت است. بنابراین کشوری حائز بهترین رتبه است که نسبت افزایش در شاخصه‌های دلخواه خود به مانند رشد اقتصادی و ... (به عنوان خروجی کشور) به میزان کاهش نرخ تورم و ... (به عنوان ورودی کشور) که تمامی سیاستگذاری‌ها در آنها موثر است، برای آن بیشترین شود. از این نسبت به عنوان کارایی یک کشور نیز یاد می‌شود. کارایی به عنوان نسبت خروجی به ورودی تعریف می‌شود و هر چه این نسبت در یک واحد بالاتر باشد، به این معنی است که کارایی آن واحد بالاتر است. از آنجا که در عمل با واحدهایی مواجه



هستیم که ورودی‌ها و خروجی‌های متنوعی را مصرف و تولید می‌کنند، لذا محاسبه کارایی کمی پیچیده می‌شود. با توجه به این نسبت، یک واحد می‌تواند کارایی خود را با تولید خروجی بیشتر، بدون افزایش سطح ورودی یا کاهش ورودی بدون کاهش سطح خروجی افزایش دهد.

#### ۴-۲- روش‌های آماری

به منظور انجام پیش‌بینی وضعیت رتبه هشت کشور تا سال ۲۰۱۱، روش‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این میان روش پیش‌بینی با استفاده از مدل‌سازی سری‌های زمانی انتخاب شد که داده‌های مورد استفاده در آن متشکل از میانگین رتبه‌های کشورها در هر یک از شاخص‌ها می‌باشد. این روش با توجه به شیوه تغییرات و روند میانگین شاخص‌ها، مدل نهایی و پیش‌بینی مورد نظر در مورد جایگاه کشورها در منطقه آسیای جنوب غربی به دست می‌آید. این روش اگر چه خطاهای کمی را متوجه سیستم و مدل‌بندی می‌سازد، ولی باید به این اصل توجه داشت که در صورت فقط یک داده اشتباه و یا تغییرات خارج از کنترل، این دورنما باید عوض شده و بر مبنای شرایط و اطلاعات جدید، عملیات پیش‌بینی مجدداً صورت گیرد. منطق

پیش‌بینی و مدل‌سازی این است که برای پیش‌بینی متغیر مورد نظر در زمان  $t$  از اطلاعات  $t-1$  یعنی اطلاعات دوره قبل استفاده می‌شود و پس از در نظر گرفتن عامل خطا، این دو ترکیب خطی برای پیش‌بینی متغیر مورد نظر در زمان  $t$  به کار می‌رود.

#### ۵- شاخص‌های ترکیبی ارائه

##### شده توسط دو روش

#### ۵-۱- هم‌راستا سازی رتبه بندی کشورها بر پایه تحلیل پوششی داده‌ها

یکی از خطاهای عمده در بررسی جایگاه و یا به اصطلاح عام، رتبه بندی یک مجموعه هنگامی رخ می‌دهد که درجه اهمیت خود را در موضوع مورد بحث از دست می‌دهند. برای درک بیشتر مطلب می‌توان به پارامتری مانند میانگین برای دو جامعه اشاره نمود. اگر تعداد مشاهدات درآمد افراد دو جامعه را برابر ۵ در نظر بگیریم و در جامعه اول همگی افراد، حقوقی برابر ۲۰ واحد و در جامعه دوم ۴ نفر دارای درآمد ۱ واحد و یک نفر دارای درآمد ۹۶ واحد باشند؛ آنگاه میانگین درآمد افراد در دو جامعه برابر ۲۰ واحد می‌باشد؛ در حالی که تصمیم‌گیری رفتار درآمدی دو

جامعه متفاوت است. یکی از راهکارهای جلوگیری از به وجود آمدن این نوع خطا استفاده از دیگر پارامترهای آماری می باشد که از حوصله بحث خارج است. در رتبه بندی نیز این اتفاق رخ می دهد. به طور مثال با نگاهی به جداول پیوست به راحتی می توان متوجه این نکته گردید که روند بهبود و یا افت کشورها در طی دوره مورد مشاهده با یکدیگر یکسان نبوده و بنابراین رتبه بندی آنها با روش های معمول به مانند مرتب سازی و بدون توجه به نوع رشد یا نزول آن اهمیت مسئله را دچار خطا نموده و تصمیم سازی برای ارائه راهکار بهبود را با خدشه ایجاد می کند.

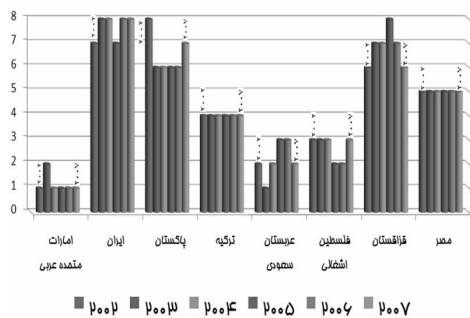
همان طور که در معرفی مدل های تحلیل پوششی داده ها نیز گنجانده شده است، تشخیص واحدهای تصمیم گیرنده و ورودی و خروجی های آن عمده کار ارزیابی عملکرد و رتبه بندی توسط این مدل ها می باشد. بنابراین در بحث رتبه بندی کشورها، واحدهای تصمیم گیرنده، کشورهای موجود در منطقه آسیای جنوب غربی و ورودی ها، شاخص هایی می باشند که کاهش آنها می تواند در جهت بهبود عملکرد به کار رود. خروجی ها نیز به نحو مشابهی، شاخص هایی معرفی می گردند که افزایش آنها در جهت

بهبود عملکردی طراحی شده است. بنابراین قرار دادن مشاهدات این شاخص ها و نه رتبه یکایک آنها در فضای رقابتی منطقه آسیای جنوب غربی و انتخاب شاخص های اقتصادی و مشخص نمودن جهت های آن با پیشبرد عملکردی، مشخص کننده مقدار عملکرد هر یک از این کشورها و در نتیجه رتبه بندی آنها در سال مورد سنجش می باشد. قابل ذکر است شاخص هایی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته اند، با جهت های عمدتاً افزایشی و تنها شاخص هایی به مانند نرخ ارز نسبت به سال ۲۰۰۱ بر اساس برابری قدرت خرید و نرخ تورم دارای جهت های کاهشی در این مدل می باشند.

از آنجایی که رتبه کشور ایران در میان بقیه کشورها نتیجه مورد نظر این ارزیابی می باشد، بایستی به اطلاعات موجود در کشورمان اکتفا نموده و تنها کشورهایی را در این فضا قرار دهیم که قابل رقابت با کشورمان می باشند. تنها مجموعه به دست آمده از این کشورها، شامل ایران، قزاقستان، امارات متحده عربی، عربستان سعودی، مصر، پاکستان، فلسطین اشغالی و ترکیه هستند که با شاخص های ۱۱ گانه ای که در بند ۲ معرفی شدند، به تعیین جایگاه هر یک از کشورها خواهیم پرداخت. البته نتیجه

در میان ۸ کشور برابر ۸ شده است؛ اگر چه نمی‌توان به طور یقین گفت که تغییرات شاخص‌های اقتصادی و تاثیر آن بر شاخص‌های دیگر طی مدت یک سال به‌طور کامل شکل می‌گیرد و حداقل بایستی تغییرات را در طول ۲ یا ۳ سال مشاهده نمود. اگر تنها سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۷ را برای مقایسه برگزینیم، خواهیم دید که کشور ما بر اساس چشم انداز تعیین شده حرکت نکرده و نتوانسته است به رتبه بهتری در میان این کشورها دست پیدا کند.

### نمودار (۱): رتبه بندی ایران در میان هشت کشور با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها



رتبه بیشتر، نشانگر بد بودن وضعیت نسبت به کشورهای با رتبه کمتر می‌باشد.

رتبه‌بندی ترکیبی آنها نیز در نمودار (۱) موجود است. لازم به ذکر است که در تمامی این جداول و نمودارها رتبه ۱ نشان دهنده بهترین وضعیت و رتبه‌های بالاتر نشان دهنده ناکارایی کشورها از نقطه نظر کلیه شاخص‌های مورد مطالعه و در فضای مورد محاسبه ۸ کشور است.

### جدول (۱): شاخص ترکیبی رتبه اقتصادی با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها

کشور	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
عربستان سعودی	۲	۱	۲	۳	۳	۲
امارات متحده عربی	۱	۲	۱	۱	۱	۱
ترکیه	۴	۴	۴	۴	۴	۴
فلسطین اشغالی	۳	۳	۳	۲	۲	۳
مصر	۵	۵	۵	۵	۵	۵
ایران	۷	۸	۸	۷	۸	۸
پاکستان	۸	۸	۶	۶	۶	۷
قزاقستان	۶	۷	۷	۸	۷	۶

همان‌طور که در نمودار شماره ۱ و یا در معادل آن جدول شماره ۱ مشاهده می‌گردد، رتبه ایران در سال ۲۰۰۲ برابر با ۷، در سال ۲۰۰۳ برابر با ۸، در سال ۲۰۰۴ برابر با ۸، در سال ۲۰۰۵ برابر با ۷، در سال ۲۰۰۶ برابر با ۸ و در سال ۲۰۰۷ برابر با ۸ گردیده است. لذا قابل ذکر است که کشورهای عربستان سعودی، ترکیه، امارات متحده عربی و فلسطین اشغالی رتبه‌های بین ۱ الی ۴ را در طی این سال‌ها کسب نموده‌اند. رتبه ایران در بهترین وضعیت برابر ۷ و در بدترین وضعیت

## ۵-۲- شاخص ترکیبی ارائه شده توسط روش آماری

آنچنان که در پیوست (۱) این گزارش آمده است، جداول، اطلاعات مربوط به هریک از متغیرهای اقتصادی ذکر شده را برای هشت کشور مورد نظر و در خلال سال‌های ۲۰۰۲ الی ۲۰۰۷ میلادی نشان می‌دهد. نکته حائز اهمیت این است که این اطلاعات از سایت‌ها و منابع معتبری که همواره مرجع مقایسه‌های بین‌المللی هستند، به دست آمده است؛ بنابراین در صحت آمارها شبهه‌ای وجود ندارد. مآخذ تمامی داده‌ها در گزارش شماره ۴۰ گروه شاخص‌سازی و آینده پژوهی مذکور ارائه شده است. جدول ۴، رتبه هر یک از کشورها را برای هر یک از متغیرها در سال‌های ذکر شده نشان می‌دهد. این رتبه بندی به صورت صعودی است و دلالت بر آن دارد که رتبه اول بهترین و رتبه هشتم بدترین وضعیت در متغیر اقتصادی مورد نظر است. پس از آنکه رتبه بندی کشورها در هر سال و برای هر متغیر به دست آمده، رتبه بندی ترکیبی برای هر کشور را بر اساس میانگین ساده رتبه‌های آن کشور برای تمام متغیرهای اقتصادی انجام می‌دهیم. به عنوان مثال، ایران رتبه‌های مختلفی را برای تمامی متغیرها به دست آورده است. بنابراین برای

سال‌های ۲۰۰۲ الی ۲۰۰۷ میلادی، رتبه جمهوری اسلامی ایران به صورت ترکیبی از میانگین رتبه‌های ایران برای متغیرهای اقتصادی منتخب در هر سال به دست خواهد آمد. پس از محاسبه میانگین رتبه‌های هر کشور این اعداد در هر سال برای کشورهای مختلف به صورت صعودی مرتب می‌شود. به عبارت دیگر کشوری که بالاترین میانگین رتبه را به دست آورده باشد، بدترین رتبه و کشوری که کمترین میانگین رتبه را به دست آورده باشد، بهترین رتبه ترکیبی را به خود اختصاص می‌دهد. جدول (۲) میانگین رتبه‌های هر کشور را در خلال سال‌های مختلف از ۲۰۰۲ الی ۲۰۰۷ به نمایش می‌گذارد.

**جدول (۲): میانگین به دست آمده از رتبه همه شاخص‌ها و سری زمانی آن تا سال ۲۰۰۷ میلادی**

میانگین رتبه‌ها در هر سال					
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲
۳٫۲۷	۳٫۵۵	۳٫۰۹	۲٫۹۱	۳٫۰۹	۳٫۹۱
۵٫۰۰	۵٫۲۷	۵٫۴۶	۵٫۴۶	۵٫۱۸	۵٫۰۰
۵٫۵۵	۵٫۴۵	۵٫۵۵	۵٫۲۷	۵٫۴۵	۵٫۲۷
۴٫۰۹	۳٫۹۱	۳٫۸۲	۳٫۹۱	۴٫۰۰	۴٫۰۰
۴٫۱۸	۴٫۲۷	۲٫۹۱	۴٫۴۵	۴٫۷۳	۴٫۲۷
۲٫۰۰	۳٫۶۴	۳٫۰۹	۳٫۸۲	۴٫۰۰	۴٫۱۸
۵٫۷۳	۵٫۷۳	۶٫۰۰	۵٫۸۲	۶٫۰۰	۵٫۶۴
۵٫۱۸	۵٫۱۸	۵٫۱۸	۵٫۴۵	۵٫۵۵	۶٫۷۳

جدول (۳) و نمودار شماره (۲) نیز نمایش بهتری از میانگین‌های محاسبه شده در جدول شماره (۲) خواهد داشت، زیرا که رتبه‌بندی میانگین‌های به دست آمده،

فلسطین اشغالی					
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲
۶	۶	۶	۶	۶	۶
۱	۲	۲	۲	۲	۲
۶	۷	۶	۸	۸	۸
۵	۵	۵	۴	۴	۴
۱	۱	۱	۱	۲	۲
۲	۱	۳	۲	۳	۳
۷	۷	۷	۷	۷	۷
۱	۱	۳	۲	۳	۲
۳	۲	۲	۲	۲	۲
۶	۳	۵	۳	۳	۳
۵	۵	۵	۴	۴	۴
۲۰۰	۲۶۴	۲۰۹	۳۸۲	۲۰۰	۲۳۸

امارات متحده عربی					
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲
۷	۷	۷	۷	۷	۷
۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۳	۱	۱	۱	۶
۲	۴	۵	۵	۶	۶
۴	۴	۳	۳	۳	۳
۱	۲	۱	۲	۲	۲
۸	۸	۸	۸	۸	۸
۲	۳	۱	۱	۱	۱
۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	۴	۱	۲	۳	۳
۳	۳	۲	۳	۳	۳
۳.۱۷	۳.۵۵	۳.۹	۲.۸۱	۲.۹	۲.۸۱

ایران					
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲
۲	۲	۲	۲	۲	۲
۶	۶	۶	۶	۶	۶
۲	۶	۷	۶	۴	۳
۳	۳	۳	۳	۳	۳
۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸
۳	۳	۳	۳	۳	۳
۸	۸	۸	۸	۸	۸
۲	۳	۳	۳	۳	۳
۸	۸	۸	۸	۸	۸
۲	۴	۴	۵	۵	۵
۵۰۰	۵۲۳	۵۲۶	۵۲۶	۵۱۸	۵۰۰

ترکیه					
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲
۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷	۷	۷	۷	۷	۷
۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸	۸	۸	۸	۸	۸
۵	۷	۷	۷	۸	۸
۲	۲	۲	۲	۲	۲
۶	۶	۶	۶	۶	۶
۵	۵	۴	۴	۳	۲
۲	۱	۳	۱	۴	۴
۲	۲	۲	۲	۲	۲
۴.۹	۲.۸۱	۳.۸۲	۲.۸۱	۲.۰	۴.۰

عربستان سعودی					
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳
۲	۳	۳	۳	۳	۳
۸	۸	۵	۳	۳	۳
۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲	۳	۱	۳	۱	۱
۳	۳	۱	۳	۱	۱
۵	۵	۵	۵	۵	۵
۳	۳	۳	۳	۳	۳
۲	۲	۵	۵	۲	۳
۱	۲	۱	۶	۵	۷
۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳.۸	۲.۲۲	۲.۸۱	۳.۶۵	۲.۲۲	۳.۲۷

مقایسه کشورها را برای خواننده آسان‌تر می‌نماید.

### جدول (۳): رتبه محاسبه شده با استفاده از روش آماری در خلال سال‌های ۲۰۰۲ الی ۲۰۰۷ میلادی

رتبه	۲۰۰۲	۲۰۰۴	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
۱	عربستان سعودی	عربستان سعودی	عربستان سعودی	عربستان سعودی	عربستان سعودی	عربستان سعودی
۲	امارات متحده عربی	امارات متحده عربی	عربستان سعودی	امارات متحده عربی	امارات متحده عربی	امارات متحده عربی
۳	ترکیه	ترکیه	فلسطین اشغالی	ترکیه	فلسطین اشغالی	فلسطین اشغالی
۴	فلسطین اشغالی	فلسطین اشغالی	ترکیه	فلسطین اشغالی	ترکیه	ترکیه
۵	مصر	ایران	پاکستان	مصر	مصر	ایران
۶	ایران	پاکستان	ایران	ایران	ایران	مصر
۷	پاکستان	مصر	مصر	پاکستان	پاکستان	پاکستان
۸	ترکیه	ترکیه	ترکیه	ترکیه	ترکیه	ترکیه

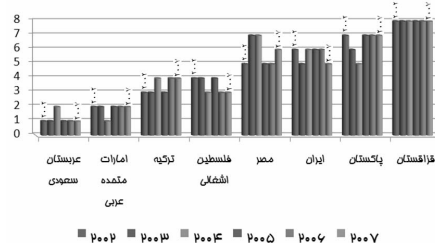
### جدول (۴): محاسبه میانگین ساده رتبه کشورها در هر یک از شاخص‌های اقتصادی

فروقتان					
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲
۸	۸	۸	۸	۸	۷
۵	۵	۵	۵	۵	۵
۱	۱	۱	۲	۲	۱
۸	۸	۸	۸	۸	۸
۶	۶	۶	۶	۶	۶
۶	۶	۴	۵	۶	۶
۶	۶	۶	۶	۶	۶
۲	۲	۶	۷	۶	۷
۷	۷	۸	۸	۸	۷
۵	۶	۷	۷	۷	۷
۷	۶	۷	۷	۷	۷
۵.۳۳	۵.۷۳	۶.۰۰	۵.۸۳	۶.۰۰	۵.۶۴

مصر					
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲
۵	۵	۵	۵	۴	۴
۷	۷	۷	۷	۷	۷
۳	۵	۸	۸	۷	۵
۷	۷	۷	۷	۷	۵
۷	۷	۲	۴	۴	۳
۷	۲	۶	۵	۲	۲
۲	۲	۲	۲	۲	۲
۷	۷	۴	۴	۴	۴
۶	۶	۶	۷	۶	۶
۲	۵	۲	۲	۲	۲
۶	۷	۶	۶	۶	۶
۵.۱۸	۵.۱۸	۵.۶۵	۵.۵۵	۲.۳۲	۲.۳۲

پاکستان					
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲
۴	۴	۴	۴	۵	۵
۸	۸	۸	۸	۸	۸
۵	۳	۴	۴	۴	۴
۶	۶	۶	۶	۶	۷
۵	۵	۵	۵	۵	۵
۴	۵	۷	۴	۴	۳
۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	۵	۵	۵	۴	۴
۸	۸	۷	۶	۶	۸
۷	۷	۶	۶	۵	۵
۸	۸	۸	۸	۸	۸
۵.۵۵	۵.۶۵	۵.۵۵	۵.۲۷	۵.۴۵	۵.۲۷

نمودار (۲): مقایسه جایگاه کشورها با استفاده از روش آماری در خلال سال‌های ۲۰۰۲ الی ۲۰۰۷ میلادی



رتبه بیشتر، نشانگر بد بودن وضعیت نسبت به کشورهای با رتبه کمتر می‌باشد.

## ۶- دورنمای جایگاه اقتصادی ایران در منطقه

### ۶-۱- تعیین دورنما توسط مدل ریاضی-آماري (تحلیل پوششی داده‌ها)

مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها با ترکیب با نظریه‌هایی به مانند محاسبه بهره‌وری به خصوصیتی از قبیل تعیین تغییر سیاست‌گذاری‌ها و تأثیر آن در اجرا مجهز شده‌اند که ما نیز از این مدل ترکیبی برای تعیین جایگاه اقتصادی کشورها در بندهای قبل بهره گرفته‌ایم. منتهی با وجود ابهاماتی که در آینده‌نگری سیاست‌های دنیا و تأثیر آن بر منطقه آسیای جنوب غربی وجود دارد، نمی‌توان به پیش‌بینی اوضاع آینده دسترسی

کاملی داشت و تغییرات آن را پس از محاسبه برای تعیین دورنمای جایگاه کشورها تا سال ۲۰۱۱ میلادی به کار برد. اما طبق آخرین یافته‌ها در زمینه کاربرد این مدل در تعیین دورنمایی از وضعیت عملکردی، با ثابت فرض نمودن تغییرات کنونی در آینده می‌توان شمایی کلی از روند تمامی متغیرهای دخیل در تعیین جایگاه را به دست آورد و با تأثیر مقدار اهمیت کنونی آن برای هر کشور به محاسبه شاخص ترکیبی جهت تعیین رتبه آنها تا سال مذکور اقدام نمود.

بنابراین پس از محاسبات به عمل آمده، شمایی کلی از رتبه‌های محاسبه شده برای کشورهای مورد نظر در منطقه، در نمودار شماره ۳ و جدول شماره ۵ قابل مشاهده است. کشورهای نفت خیز یا بهبود نیافته‌اند و یا وضعیت ثابتی برای خود اختیار نموده‌اند، اما باقی کشورها حائز جایگاه بهتری در منطقه شده‌اند، که می‌توان دلیل بروز آن را پایین بودن کارآمدی سیاست‌های موجود اقتصادی در برابر رفتار شاخص نسبت مجموع واردات و صادرات به تولید ناخالص داخلی کشورهای نفت خیز عنوان نمود.

### جدول (۵): دورنمایی از جایگاه کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی تا

## سال ۲۰۱۱ میلادی با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها

۲۰۱۱	۲۰۱۰	۲۰۰۹	۲۰۰۸	۲۰۰۷	۲۰۰۶	
۳	۲	۳	۲	۲	۳	عربستان سعودی
۱	۲	۱	۱	۱	۱	امارات متحده عربی
۲	۱	۲	۳	۳	۲	فلسطین اشغالی
۴	۴	۴	۴	۴	۴	ترکیه
۵	۵	۵	۵	۵	۵	مصر
۸	۸	۷	۷	۸	۸	ایران
۶	۶	۸	۸	۷	۶	پاکستان
۷	۷	۶	۶	۶	۷	قزاقستان

فرودهایی شده است، ولی متأسفانه این رتبه علی‌رغم تمام تلاش‌های انجام شده چندان گرایشی به سمت بهتر شدن ندارد. در این بخش نیز با استفاده از روش‌های سری زمانی که در بخش ۴-۲ به توضیح آن پرداختیم، به دورنمایی از میانگین رتبه‌ها برای هشت کشور مورد مقایسه اشاره نموده ایم که با کمترین خطا محاسبه شده است. جدول (۶) نشان دهنده رتبه بندی به دست آمده برای هشت کشور تا دورنمای ۲۰۱۱ می‌باشد. نمودار شماره (۴) نیز امکان مقایسه جایگاه کشورها را در خلال سال‌های ۲۰۰۶ الی ۲۰۱۱ با استفاده از روش‌های آماری فراهم آورده است.

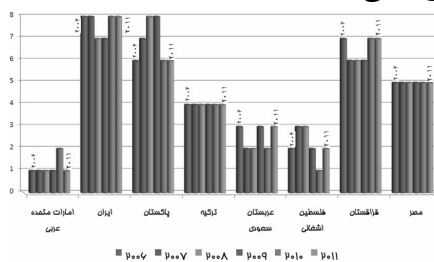
**جدول (۶): رتبه محاسبه شده تا سال ۲۰۱۱ با استفاده از روش‌های پیش‌بینی سری زمانی**

رتبه	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱
۱	عربستان سعودی	عربستان سعودی	عربستان سعودی	امارات متحده عربی	عربستان سعودی	امارات متحده عربی
۲	امارات متحده عربی	امارات متحده عربی	امارات متحده عربی	عربستان سعودی	امارات متحده عربی	عربستان سعودی
۳	فلسطین اشغالی	فلسطین اشغالی	ترکیه	ترکیه	فلسطین اشغالی	فلسطین اشغالی
۴	ترکیه	ترکیه	فلسطین اشغالی	فلسطین اشغالی	ترکیه	ترکیه
۵	مصر	ایران	مصر	ایران	ایران	ایران
۶	ایران	مصر	ایران	پاکستان	مصر	پاکستان
۷	پاکستان	پاکستان	پاکستان	مصر	پاکستان	مصر
۸	قزاقستان	قزاقستان	قزاقستان	قزاقستان	قزاقستان	قزاقستان

## ۷- فرجام

همچنان‌که در بندهای پیشین نیز اشاره شد، مشاهده روند شاخص‌های اقتصادی کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی از لحاظ ارزیابی برنامه‌ریزی‌ها و گام برداشتن در جهت اهداف آن کشورها بسیار مؤثر بوده

## نمودار (۳): شمایی کلی از دورنمای جایگاه اقتصادی کشورهای منطقه تا سال ۲۰۱۱ میلادی با روش تحلیل پوششی داده‌ها



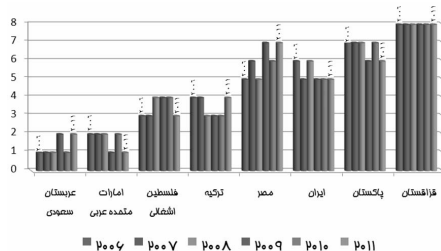
رتبه بیشتر نشانگر بد بودن وضعیت

نسبت به کشورهای با رتبه کمتر می‌باشد

## ۲-۶- تعیین دورنما توسط مدل آماری

همان‌طور که در ادامه مشاهده می‌شود، بر مبنای اطلاعات جدول شماره (۳) که کشورهای مورد مطالعه صرفاً با توجه به متغیرهای اقتصادی ذکر شده، مورد رتبه‌بندی قرار گرفته‌اند، جایگاه ایران از قبل از ابلاغ سند چشم‌انداز تاکنون دچار فراز و

نمودار (۴): مقایسه رتبه‌های کشورهای مختلف در خلال سال‌های ۲۰۰۶ الی ۲۰۱۱ میلادی با استفاده از روش آماری



رتبه بیشتر نشانگر بد بودن وضعیت نسبت به کشورهای با رتبه کمتر می‌باشد

## پانویس‌ها

۱. لازم به ذکر است که به جای سهم مجموع صادرات و واردات از تولید ناخالص داخلی هر کشور، در کار جدید «از سهم مجموع صادرات و واردات از مجموع صادرات و واردات کل دنیا» استفاده شده است تا میزان ارتباط با جهان را بیشتر نمایان سازد.
۲. همان‌طور که در بخش اول گزارش ذکر شد، آمارهای مربوط به سال ۲۰۰۷ این گزارش با توجه به آخرین آمار مربوط به نوامبر سال ۲۰۰۸ به روز شده است.

## منابع فارسی

۱. طباطبایی یزدی، رویا (مرداد ۱۳۸۶)، «چشم‌انداز اقتصاد ایران و چند کشور منطقه از

و در صورت لزوم موجب اصلاح سیاستگذاری‌ها می‌گردد. در تئوری‌های موجود اقتصادی، تا کنون محاسبات کمتری از تأثیرات گروهی و متقابل بین شاخص‌های اقتصادی مشاهده شده است. در نتیجه برای ترکیب این شاخص‌ها و ارزیابی جمعی در جهت تعیین جایگاه کشورها چالش‌هایی احساس می‌گردد. بنابراین در این مقاله با استفاده از روش‌های آماری و ریاضی به ترکیب ساده و وزنی شاخص‌ها پرداخته ایم و با کمک روش‌های پیش‌بینی سری زمانی به دورنمای جایگاه این کشورها تا افق ۲۰۱۱ میلادی اشاره نموده‌ایم. در هر حال، هر دو روش، جایگاه ایران در بین ۸ کشور را بهتر از رتبه پنجم، نتیجه نداده‌اند و هر دوی آنها روند تقریباً ثابتی را تا سال ۲۰۱۱ پیش‌بینی نموده‌اند. قابل ذکر است که گروه شاخص‌سازی و آینده پژوهی، مطالعات گسترده‌تری را در زمینه ترکیب شاخص‌ها در دست انجام دارد که نتایج آن مطالعات در گزارش‌های آتی گروه ارائه خواهد شد



12. Key indicators of The Labor market(KILM), (2008), *International Labor Organization*.
  13. *The World Fact Book*, (2005), Central Intelligence Agency, United States of America.
  14. *The World Fact Book*, (2005), Central Intelligence Agency, United States of America.
  15. *LABORSTA Database*, (2008), International Labor Organization.
  16. *UNESCO Institute of Statistics*, (2007).
  17. Views Wire, (May 2008), *Economist Intelligence Unit*.
  18. World Development Indicators Database, (2008), *World Bank*.
  19. *World Economic Database*, (April 2008), International Monetary Fund.
  20. Handbook on Constructing Composite Indicators, *OECD*, (2008).
- منظر سازمان‌های بین‌المللی»، گزارش پژوهش‌های اقتصادی، معاونت پژوهش‌های اقتصادی مرکز تحقیقات استراتژیک، شماره ۲۶.
۲. طباطبایی یزدی، رویا و فرزانه مافی (بهمن ۱۳۸۶)، «وضعیت اقتصادی و اجتماعی جمهوری اسلامی ایران در مقایسه با برخی از کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی طی دهه گذشته»، گزارش پژوهش‌های اقتصادی، معاونت پژوهش‌های اقتصادی مرکز تحقیقات استراتژیک، شماره ۳۴.
۳. طباطبایی یزدی، رویا؛ زینب ابوطالبی (۱۳۸۷)، «وضعیت اقتصادی، اجتماعی جمهوری اسلامی ایران در مقایسه با کلیه کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی»، گزارش پژوهش‌های اقتصادی، مرکز تحقیقات استراتژیک، شماره ۴۰.
۴. رضایی میرقائد، محسن و علی مبینی دهکردی (۱۳۸۵)، *ایران آینده در افق چشم‌انداز*، تهران.

#### منابع لاتین

5. Corruption Perception Index, (2007), *Transparency International*.
6. Doing Business 2008 Report, (2008), *The World Bank Group*.
7. *Foreign Direct Investment Database*, (2008), United Nation Conference on Trade and Development.
8. *Human Development Report*, (2007), United Nation Development Programme.
9. *Index of Economic Freedom*, (2008), Heritage Foundation.
10. International Telecommunication Union, (2007).
11. *Key Development Data & Statistics*, (January 2007 and 2008), World Bank.

### پیوست ۱: اطلاعات ۱۱ شاخص اقتصادی

شاخص نرخ دسترسی به اینترنت طی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ (واحد درصد)						
	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
امارات متحده عربی	۲۷۰۹	۲۷۸۸	۲۷۶۶	۲۹۶	۲۶۶۸	۵۱۵۹
ایران	۶۸۵	۷۲۹	۱۵۱۹	۱۷۶۹	۲۵۵۴	۳۳۳
پاکستان	۰۶۸	۵۳۵	۶۵۶	۶۸۲	۷۶۴	۱۰۶۷
ترکیه	۶۱۲	۸۴۲	۱۶۱۵	۱۵۳۱	۱۵۰۷	۱۶۱۲۳
عربستان سعودی	۶۱۷	۷۷۲	۹۸۵	۱۲۳۱	۱۸۶۵	۲۵۷۹
لفسین الهی	۱۶۹۶	۱۸۸۹	۲۱۸۱	۲۴۲۲	۲۷۷۲	۲۸۸۶
قزاقستان	۱۶۸	۲۱۰۲	۲۷	۹۱۱	۸۷۱	۱۲۳۲
مصر	۲۸۲	۶۲۷	۵۵۷	۷۱۵	۱۳۰۴	۱۳۹۵
شاخص ورود جریان سرمایه گذاری مستقیم خارجی طی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ (واحد میلیون دلار)						
	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
امارات متحده عربی	۱۳۱۶	۶۲۵۶	۱۰۰۰۴	۱۰۹۰۰	۱۲۸۰۶	۱۳۳۳
ایران	۱۰۸	۴۰	۳۰۶	۹۱۸	۲۱۷	۷۵۴
پاکستان	۸۳۳	۵۳۴	۱۱۱۸	۲۲۰۱	۴۲۲۳	۵۲۳۳
ترکیه	۱۱۳۷	۱۷۵۰	۲۷۸۵	۱۰۰۰۳	۱۹۹۸۹	۲۲۰۲۹
عربستان سعودی	۶۵۲	۷۷۸	۱۹۴۲	۱۴۰۹۷	۱۸۲۹۳	۲۴۶۱۸
لفسین الهی	۱۶۵۱	۳۹۰۱	۲۰۰۲	۶۸۸۱	۱۴۲۲۹	۹۹۹۸
قزاقستان	۲۵۰	۲۰۹۲	۴۱۵۷	۱۹۷۱	۶۲۴	۱۰۲۵۹
مصر	۶۶۷	۲۲۷	۲۱۵۷	۵۲۶۶	۱۰۰۴۳	۱۱۵۷۸
شاخص سهم مجموع صادرات و واردات به مجموع صادرات و واردات کل دنیا						
	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
امارات متحده عربی	-۱۵۶	-۱۵۷	-۱۶۹	-۱۷۸	-۱۶۵	-۱۶۶
ایران	-۳۱	-۳۲	-۳۵	-۳۴	-۳۸	-۳۶
پاکستان	-۱۲	-۱۲	-۱۲	-۱۳	-۱۴	-۱۳
ترکیه	-۱۶	-۱۶	-۱۶	-۱۷	-۱۸	-۱۸
عربستان سعودی	-۱۶	-۱۶	-۱۷	-۱۶	-۱۹	-۱۰
لفسین الهی	-۴۵	-۴۰	-۴۲	-۳۷	-۳۸	-۳۸
قزاقستان	-۱۲	-۱۲	-۱۶	-۱۹	-۱۳	-۱۳
مصر	-۱۹	-۱۷	-۱۸	-۱۹	-۱۹	-۱۳
شاخص تولید ناخالص داخلی بر اساس برابری قدرت خرید طی سالیانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ (واحد: میلیارد دلار آمریکا)						
	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
امارات متحده عربی	۹۲۰۴	۱۰۵۱۷	۱۲۰۳۶	۱۳۶۷۰	۱۵۴۳۵	۱۷۰۲۸
ایران	۵۰۱۱۸	۵۶۸۵۷	۵۹۱۵۸	۶۴۴۵۶	۶۹۳۳۳	۷۵۷۴۹
پاکستان	۲۶۷۱۲	۲۸۶۰۳	۳۱۱۷۴	۳۴۰۳۰	۳۷۵۵۷	۴۱۰۳۰
ترکیه	۵۳۳۵۲	۵۷۳۵۶	۶۵۸۴۳	۷۲۷۲۳	۸۲۴۵۸	۸۸۵۹۱
عربستان سعودی	۳۶۹۶۳	۴۰۶۴۰	۴۴۹۰۳	۴۹۰۹۶	۵۲۱۱۲	۵۵۵۰۶
لفسین الهی	۱۳۱۹۱	۱۳۷۱۲	۱۴۸۰۳	۱۶۰۸۲	۱۷۴۶۱	۱۸۸۹۴
قزاقستان	۹۲۸۷	۱۰۳۶۶	۱۱۶۶۰	۱۳۱۷۷	۱۵۰۵۶	۱۶۸۳۸
مصر	۲۷۶۸۲	۲۸۹۶۳	۳۰۹۶۵	۳۳۳۳۵	۳۶۷۶۶	۴۰۴۲۹
شاخص نرخ تورم طی سالیانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ (بر اساس تغییر در شاخص قیمت مصرف کننده)						
	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
امارات متحده عربی	۵۱۷	-۱۷	-۱۴	۱۳	۲۱	-۱۵
ایران	۱۵۱۷	۱۵۶	۱۵۳	۱۰۴	۱۱۹	۱۷۵
پاکستان	۲۵	۲۱	۶۶	۹۳	۷۹	۷۸
ترکیه	۶۵۱	۲۵۳	۸۶	۸۲	۹۶	۸۸
عربستان سعودی	-۱۲	-۱۶	-۱۴	-۱۶	-۱۳	-۱۱
لفسین الهی	۵۱۷	-۱۷	-۱۴	۱۳	۲۱	-۱۵
قزاقستان	۵۹	۶۴	۶۹	۷۶	۸۶	۱۰۸
مصر	۷۴	۲۲	۸۱	۸۸	۹۲	۱۱۰
شاخص جمعیت طی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ (واحد: میلیون نفر)						
	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
امارات متحده عربی	۲۱۳	۲۱۶	۲۱۸	۲۱۹	۲۲۰	۲۲۰
ایران	۶۵۵	۶۶۵	۶۷۵	۶۸۵	۶۹۵	۷۱۷
پاکستان	۱۴۴۲	۱۴۶۸	۱۴۹۷	۱۵۲۵	۱۵۵۴	۱۵۸۲
ترکیه	۶۶۹	۶۶۹	۶۶۹	۶۶۹	۶۸۱	۶۸۹
عربستان سعودی	۲۱۵	۲۲۰	۲۲۵	۲۳۱	۲۳۷	۲۴۳
لفسین الهی	۶۱۳	۶۱۵	۶۱۶	۶۱۷	۶۱۸	۷۰۰
قزاقستان	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۱	۱۵۴	۱۵۵
مصر	۶۶۶	۶۸۰	۶۹۳	۷۰۷	۷۲۱	۷۳۶

شاخص آزادی اقتصادی طی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ (بر مبنای ۱۰۰)						
	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
امارات متحده عربی	۷۷۵۷	۷۳۳۷	۶۷۱۷	۶۵۴۵	۶۷۴۶	۶۷۸۳
ایران	۶۳۲۷	۶۳۲۲	۶۲۷۶	۶۲۸۲	۶۲۰۶	۶۲۱۸
پاکستان	۵۵۷۷	۵۵	۵۲۹۴	۵۲۷۲	۵۹۰۳	۵۸۵۴
ترکیه	۵۴۱۹	۵۱۹	۵۲۷۷	۵۱۵۶	۵۷۸	۵۸۲۴
عربستان سعودی	۶۵۳۵	۶۳۲۱	۶۰۴۲	۶۲۷۸	۶۲۷۶	۶۱۶۱
لفسین الهی	۶۶۸۵	۶۲۶۶	۶۱۳۸	۶۲۳۹	۶۲۳۳	۶۲۶۳
قزاقستان	۵۲۶۵	۵۲۳۸	۴۹۰۷	۵۳۳۳	۵۸۷۳	۵۸۱۴
مصر	۵۴۱۱	۵۵۳۹	۵۵۴۶	۵۶۳۸	۵۷۱۸	۵۵۱۱

### پیوست ۲- شاخص های اقتصادی و اجتماعی

#### مذکور در گزارش شماره ۴۰ گروه

#### شاخص سازی و آینده پژوهی

در زیر شاخص های اشاره شده در گزارش شماره

۴۰ که اکثر اطلاعات آنها در مورد ۲۵ کشور منطقه

آسیای جنوب غربی موجود است، ارائه شده است:

۱. جمعیت
۲. تولید ناخالص داخلی (بر اساس قیمت های جاری دلار آمریکا)
۳. رشد اقتصادی
۴. تولید ناخالص داخلی (بر اساس برابری قدرت خرید)
۵. تولید ناخالص داخلی سرانه (قیمت های جاری دلار آمریکا)
۶. تولید ناخالص داخلی سرانه بر اساس برابری قدرت خرید (PPP)
۷. نرخ تورم
۸. تراز حساب جاری (بر اساس سهم از تولید ناخالص داخلی)
۹. نرخ بیکاری
۱۰. بهره وری نیروی کار
۱۱. جریان سرمایه گذاری مستقیم خارجی
۱۲. انباشت سرمایه گذاری مستقیم خارجی
۱۳. شاخص محیط کسب و کار و شاخص سهولت کسب و کار
۱۴. شاخص آزادی اقتصادی
۱۵. نرخ ارز بر اساس برابری قدرت خرید
۱۶. سهم مجموع صادرات و واردات از تولید ناخالص داخلی
۱۷. جمعیت زیر خط فقر و ضریب جینی
۱۸. شاخص درک فساد
۱۹. نسبت سرمایه گذاری به تولید ناخالص داخلی
۲۰. زمان لازم برای شروع یک کسب و کار
۲۱. نتیجه رابطه مبادله بازرگانی
۲۲. شاخص توسعه انسانی
۲۳. سهم مخارج تحقیق و توسعه در تولید ناخالص داخلی
۲۴. نرخ دسترسی به اینترنت
۲۵. سایر شاخص های توسعه یافتگی