

آینده پژوهی

نماگرها و شاخصهای راهبردی آینده نگر چه می‌گویند؟

چشم انداز اقتصاد ایران

در سال ۸۳

دکتر رؤیا طباطبایی یزدی

دکتر فردریک ملک

ادوار تجاری در ادبیات موضوع تحقیق نام برد

مقدمه
خوانندگان عزیزی که بحثهای گذشته «آینده پژوهی» راهبرد را دنبال نموده‌اند، مطلعند که نماگرهای ادوار تجاری در سه دسته نماگرهای آینده نگر، همزمان و گذشته نگر بر مبنای تئوری ادوار تجاری در دهه ۱۹۸۰ توسط کشورهای OECD توسعه داده شده است. این نماگرهای نماگرایی هستند که با ادوار تجاری (اقتصادی) در اقتصاد ارتباط معنی‌داری دارند. در حال حاضر از ۱۱ نماگر آینده نگر، ۴ نماگر همزمان و ۷ نماگر گذشته نگر به عنوان مهم‌ترین نماگرهای

1. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)



بهتر!
وضعیت آینده اقتصاد به دست آورد.

سال ۱۳۸۲ در مورد حرکت کلی اقتصاد در سال ۱۳۸۳ پیش‌بینی می‌گردد (توضیح اینکه براساس محاسبات انجام شده، آینده‌نگری شاخص ترکیبی آینده‌نگر در حدود ۹ تا ۱۲ ماه می‌باشد). از جهت مقایسه کارشناسان علاقه‌مند، با استفاده از آمارهای منتشره از سوی منابع اقتصادی بین‌المللی، شاخصهای آینده‌نگر شماری از کشورهای توسعه‌یافته در پایان گزارش حاضر آورده شده است. برای آشنازی بیشتر در مورد این شاخصها، مطالعه مقالات مندرج در شماره‌های ۱۹، ۲۰، ۲۱ و ۲۹ راهبرد توصیه می‌شود.

تولید ناخالص داخلی (GDP) یکی از بهترین نماگرها برای تعیین وضعیت اقتصاد در مجموع است؛ ولی انتشار ارقام قطعی تولید ناخالص داخلی بیش از یک سال به طول می‌انجامد. در واقع کسی اساساً نمی‌داند که در مقطع کنونی اقتصاد در چه وضعیتی قرار دارد. با توصل به نماگرها و شاخصهای ترکیبی آینده‌نگر می‌توان شناختی از وضعیت موجود اقتصاد و پیش‌بینی وضعیت آینده به دست آورد. استفاده از نماگرهای آینده‌نگر و شاخصهای ترکیبی آینده‌نگر برای پیش‌بینی وضعیت آینده اقتصادی نسبت به

۱- نماگرهای آینده‌نگر و شاخص ترکیبی آینده‌نگر

نماگرها آینده‌نگر، نماگرهایی هستند که از پیش دوره‌های رونق و رکود و نقاط برگشت حرکت کلی اقتصاد را از پیش، پیش‌بینی اقتصادی) می‌باشند و نقاط برگشت آن عموماً می‌نمایند. این نماگرها شامل تعدادی از نماگرهای کلیدی در اقتصاد می‌باشند که جهت پیش‌بینی کوتاه‌مدت فعالیتهای اقتصادی به کار برده می‌شوند و تغییرات آنها به تغییرات GDP با یک فاصله کوتاه (حدود یک سال) وابسته می‌باشد. از آنجایی که هر یک از این نماگرهای تنهایی برای پیش‌بینی وضعیت اقتصادی کافی نمی‌باشند (ضمیم آنکه هر یک از آنها ممکن است دارای نوسانات فصلی یا غیرعادی

دیگر روشهای پیش‌بینی، از این مزیت برخوردار است که این روش بر مبنای آمار و اطلاعات واقعی که خود سازنده و یا تأثیرگذار بر تولید ناخالص داخلی (و به طور کلی فعالیتهای اقتصادی) می‌باشند و نقاط برگشت آن عموماً قبل از نقاط برگشت در دوره‌های رونق و رکود اقتصادی است، صورت می‌پذیرد و نه پیش‌بینی روند متغیر مورد نظر براساس آمار و اطلاعات قبلی آن.

در گزارش حاضر ابتدا به معرفی نماگرهای آینده‌نگر و شاخص ترکیبی آینده‌نگر پرداخته می‌شود و سپس نتایج محاسبات مربوط به نماگرها آینده‌نگر و شاخص ترکیبی آینده‌نگر، ارائه می‌گردد و سپس بر مبنای نتایج ۹ ماه اول

۲- مؤلفه‌های شاخص ترکیبی آینده‌نگر می‌شود.

۲- مؤلفه‌های شاخص ترکیبی آینده‌نگر

با توجه به امکانات آماری و اطلاعاتی در ایران
و با توجه به ساختار اقتصادی ایران، از ۶ نماگر

- ۱- نقدینگی (M2) به قیمت ثابت،

۲- قیمت نفت،

۳- شاخص قیمت سهام،

۴- تعداد پروانه‌های ساختمانی صادره برای واحدهای مسکونی،

۵- شاخص انتظارات مصرف کننده و

۶- تعداد بیکاران.

۷- آینده نگر: از آنجایی که در اقتصاد ایران تغییرات قیمت نفت یک عامل مهم در پدید آمدن دوره‌های رونق و رکود اقتصاد ملی می‌باشد و اثرگذاری آن با وقفه (کوتاه مدت) در آینده اقتصاد صورت می‌پذیرد، از این نماگر به عنوان یک نماگر آینده نگر استفاده می‌گردد.

۸- قیمت سهام

۳-۲- قیمت سهام

برای محاسبه شاخص ترکیبی آینده نگر استفاده شده است. اطلاعات مربوط به هر یک از این نماگرها به صورت ماهانه در دسترس می باشد و شاخص ترکیبی آینده نگر به صورت ماهانه^۳ محاسبه می شود.

۲ از دی سال ۱۳۸۱ که دسترسی به آمار ماهانه مربوط به تعداد افزایش یا کاهش شاخص قیمت سهام هم برای وضعیت آینده اقتصاد مورد نظر می باشد.

۱ از دی سال ۱۳۸۱ که دسترسی به آمار ماهانه مربوط به تعداد تغییرات قیمت سهام به عنوان یک علامت دهنده

۲. از دی ماه سال ۱۳۸۱ که دسترسی به آمار ماهانه مربوط به تعداد بیکاران فراهم شد، این مؤلفه نیز به نمایگر دیگر جهت محاسبه شاخص تکمیل آینده‌نگ، اضافه شد.

۳. در گذشته، شاخص ترکیبی آینده‌نگر هم به صورت فصلی (با مولفه) و هم به صورت ماهانه (با سه مولفه) محاسبه می‌شد. از آینه‌بی که این شاخص، حدود یک سال آینده را پیش بینی می‌کند، محاسبه شاخص به صورت فصلی از نظر زمانی با تأخیر انجام می‌گرفت و مطلوبیت شاخص کاهش می‌یافت. ولی با توجه به اینکه اخیراً اطلاعات آماری بیشتری به طور ماهانه درمورد نماگرهای آینده‌نگر در دسترس قرار گرفته است، از این پس شاخص ترکیبی آینده‌نگ فقط به صورت ماهانه محاسبه می‌شود.

رشد نقدینگی بیش از نرخ تورم می‌تواند منتج به بسط (رونق) اقتصادی در آینده (کوتاه‌مدت) باشد.

۱-۲ نقدینگی

رشد نقدینگی بیش از نرخ تورم می‌تواند منتج به بسط (رونق) اقتصادی در آینده (کوتاه‌مدت) باشد.

جدول شماره ۱- شاخص ترکیبی آینده نگر

منعکس کننده انگیزه سرمایه‌گذاران و هم منعکس کننده حرکت نرخ بهره می‌باشد که فعالیت اقتصادی پیشگام در حرکت دادن انواع می‌تواند در آینده (کوتاه‌مدت) بر اقتصاد کشور تأثیر گذار باشد. به این دلیل از این نماگر به عنوان دیگر فعالیتهای اقتصادی می‌باشد.

۵- شاخص انتظارات مصرف کننده آینده نگر استفاده شده است.

۵-۲- شاخص انتظارات مصرف کننده

این شاخص بر مبنای نظرسنجی از خانوارها در مورد وضع اقتصادی خانوار و وضع اقتصادی کشور (در یک سال آینده) محاسبه می‌شود. تغییرات این شاخص می‌تواند نشان دهنده تغییر در تصمیم‌گیریهای افراد در سرمایه‌گذاری، پس‌انداز،... و به طور کلی کاهش یا افزایش فعالیت اقتصادی آنها در آینده نزدیک باشد.

۴-۲- تعداد پروانه های ساختمانی صادر شده و واحد های مسکونی پیرایی

تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده برای واحدهای مسکونی می‌تواند به عنوان یک نماگر آینده‌نگر در مورد فعالیتهای ساختمانی در آینده (کو تاه مدت) مورد استفاده قرار گیرد. از

۳- محاسبه و نتایج شاخص ترکیبی آینده‌نگر چشم‌انداز ۸۳

همان طور که اشاره شد، شاخص ترکیبی آینده‌نگر، ترکیبی ازنماگرهای آینده‌نگر می‌باشد. شاخص ترکیبی آینده‌نگر، از ترکیب تغییرات هر نماگر در هر ماه با وزن یکسان^۴ به دست آمده است.

جهت آشنایی بیشتر با چگونگی محاسبه شاخص انتظارات مصرف کننده که از ابتدای سال ۱۳۸۱ و به صورت ماهیانه در اختیار می‌باشد به گزارشی تحت عنوان «شاخص انتظارات مصرف کننده در ده ماهه نخست ۸۱» با کد گزارش ۲۲۰۳۹۲ از سلسله گزارشات مرکز تحقیقات استراتژیک مراجعه فرمایید.

^۴. همچنان که در نوشتارهای قبلی مربوط به شاخص ترکیبی آینده‌نگر تشریح شده است، این شاخص بر مبنای متوسط مجموع تغییرات مؤلفه‌های تشکیل دهنده آن، محاسبه شده است. در گذشته، برای محاسبه مجموع تغییرات مؤلفه‌ها (نمایگرها) از روش متوسط موزون استفاده می‌شد. بدین ترتیب که وزن هر مؤلفه با توجه به پراکندگی تغییرات هر مؤلفه و با استفاده از دیگر شاخصها (شاخصهای هم زمان) به دست می‌آمد (راهبرد شماره ۲۲). بر مبنای مطالعاتی که گروه شاخصهای استراتژیک انجام داده است، برای محاسبه شاخص ترکیبی آینده‌نگر در ایران ضروریتی به اعمال وزن برای تغییرات شاخصهای هر نماگر دیده نشد. بدین معنی که پس از حذف وزن مؤلفه‌ها (وزن یکسان برای هر مؤلفه) و مقایسه آن با شاخصی که بر مبنای تغییرات موزون مؤلفه‌ها محاسبه شده است، مشاهده گردید که روند تغییرات و حرکت کلی شاخص ترکیبی آینده‌نگر در دو حالت (با وزن متفاوت و وزن یکسان) به میزان بسیار زیادی به هم نزدیک می‌باشد که نشان دهنده این است که تغییرات مغایرها دارای روند تقریباً یکسانی می‌باشد. ضمناً اخیراً سازمان بین‌المللی OECD و برخی دیگر از کشورها، متوسط تغییرات نماگرها را براساس میانگین ساده تغییرات محاسبه می‌نمایند و هیچ وزنی به تغییرات نماگرها نمی‌دهند. با توجه به موارد فوق الذکر تصمیم گرفته شد از این پس شاخص ترکیبی آینده‌نگر با ترکیب شاخصهای فردی هر یک از مؤلفه‌ها و با وزن یکسان محاسبه شود. همچنان که در بالا توضیح داده شده است، روند تغییرات این شاخص را روش جدید (وزن یکسان) با روند تغییرات آن یا روش قدیم (با وزن متفاوت) یکسان است، در نتیجه کلیه نتیجه‌گیریها و تجزیه و تحلیل‌های انجام شده بر مبنای شاخص ترکیبی آینده‌نگر قبلی همچنان از اعتبار و دقت کافی برخوردار است.

۶-۲- تعداد بیکاران

برخی از کشورها از متغیر «تعداد افراد مراجعته کننده به بنگاههای کاریابی» به عنوان یک نمایگر آینده‌نگر در محاسبه شاخص ترکیبی آینده‌نگر استفاده می‌نمایند. تغییرات این مؤلفه می‌تواند تأثیرگذار در روند اقتصادی در کوتاه‌مدت باشد. افزایش مراجعته کنندگان به بنگاههای کاریابی می‌تواند به معنی کاهش حرکت اقتصادی در کوتاه‌مدت تلقی گردد. در ایران اطلاعات جامع و دقیقی در مورد تعداد مراجعته کنندگان به بنگاههای کاریابی وجود ندارد به این دلیل به جای آن از متغیر «تعداد بیکاران» استفاده شده است که برآورد مناسبی از افراد جویای کار می‌باشد (یکی از مشخصات بیکاربودن، جویای کاربودن است). بدین جهت از تغییرات (معکوس) ماهانه «تعداد بیکاران» در محاسبه شاخص ترکیبی آینده‌نگر استفاده شده است.

گفته‌یم که شاخص ترکیبی آینده‌نگر از شش مؤلفه: ۱- نقدینگی (M2) به قیمت‌های ثابت (تعدیل شده با تورم)، ۲- قیمت نفت، ۳- شاخص قیمت سهام، ۴- تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده برای واحد کاهش واحدهای مسکونی، ۵- شاخص انتظارات مصرف کننده و ۶- تعداد بیکاران، تشکیل شده است. اطلاعات مربوط به هر یک از این نماگرها به صورت ماهانه در دسترس می‌باشد و شاخص ترکیبی آینده‌نگر به صورت ماهانه محاسبه شده است. در جدول شماره ۱، ستونهای ۱۲، ۱۰، ۸، ۶، ۴ به ترتیب تغییرات ماهانه نماگرها: و ۱۴ به ترتیب تغییرات ماهانه نماگرها: شاخص ترکیبی آینده‌نگر در اردیبهشت ماه نقدینگی (به قیمت ثابت)، نفت، سهام، تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده برای واحدهای مسکونی، شاخص انتظارات مصرف کننده و تعداد بیکاران را نشان می‌دهد. ستون ۱۵، مجموع تغییرات این نماگرها را به صورت ماهانه نشان می‌دهد (تا قبل از سال ۱۳۸۱، مجموع تغییرات بر مبنای سه مؤلفه به دست می‌آمد ولی از ابتدای سال ۱۳۸۱ با ۵ مؤلفه و از دی ماه سال ۱۳۸۱ با شش مؤلفه محاسبه می‌شود). ستون آخر (ستون ۱۶)، شاخص ترکیبی آینده‌نگر به صورت تجمعی و بر مبنای سال پایه $100 = 1370$ محاسبه شده می‌دهد.

عمدتاً به دلیل فصلی این شاخص منفی شده است و در آذرماه که به میزان کمی منفی است). از مقایسه تغییرات این شاخص در نه ماه اول سال ۸۲ و همچنین روند شاخص ترکیبی آینده نگر (ستون ۱۶) با دوره های مشابه قبل (تغییرات مؤلفه «تعداد بیکاران» به دلیل اینکه ارقام دوره های قبل در دسترس نبوده، در این مقایسه مورد نظر قرار نگرفته است) می توان پیش بینی نمود که رشد اقتصادی در سال ۱۳۸۳ بیشتر از سال ۱۳۸۲ خواهد بود و حرکت اقتصادی با سرعت بیشتری پیش می رود.^۵

از ماه خرداد تا آبان ماه، مجموع تغییرات شاخص ترکیبی آینده نگر (ستون ۱۵) به میزان به ترتیب ۴۰۵، ۳۸۲، ۷۱۱، ۰۲۹، ۲۰۱، ۰۰۴ واحد افزایش و در آذر ماه ۰/۲۷ واحد کاهش داشته است.

در نه ماه اول سال ۱۳۸۲، شاخص قیمت نفت و شاخص قیمت سهام بیشترین مشارکت را در افزایش مجموع تغییرات شاخص ترکیبی آینده نگر داشته اند.

از شش مؤلفه تشکیل دهنده شاخص ترکیبی آینده نگر، ۵ مؤلفه:

۱- نقدینگی،

۲- قیمت نفت،

۳- قیمت سهام،

۴- تعداد پروانه های ساختمانی صادر شده برای واحد های مسکونی و

۵- تعداد بیکاران (معکوس)، متغیرهای کمی هستند و متغیر «شاخص انتظارات مصرف کننده» کیفی می باشد (شاخص به صورت کمی بر مبنای نتایج کیفی محاسبه شده است).

۲-۴- مروری بر پیش بینیهای گذشته

در حال حاضر، این چهارمین سالی است که با تکیه بر نماگرهای آینده نگر، حرکت کلی اقتصاد برای آینده کوتاه مدت مورد پیش بینی قرار می گیرد. این نماگرها حالیه در کشورهای مختلف، توجه رهبران و مسئولان عالی را به خود جلب نموده است. اینک مروری داریم بر پیش بینیهای گذشته و درجه تحقق آنها:

- محاسبه شاخص ترکیبی آینده نگر در سال ۱۳۷۸ و بهبود وضعیت آن، نشان دهنده رشد بالاتر اقتصادی در سال ۱۳۷۹ نسبت به سال ۱۳۷۸ بود.

^۵. در جدول ۱، اطلاعات تنها از ماه اول سال ۱۳۸۱ اوایه شده است در حالی که اطلاعات از ابتدای سال ۱۳۷۰ در اختیار می باشد و این اطلاعات در گزارش های مسروچ گروه شاخص های استراتژیک موجود است.

۴- چشم انداز سال ۱۳۸۳

۴-۱- تصویر کلی

همان طور که در جدول شماره ۱، ستون ۱۵ (مجموع تغییرات شاخص ترکیبی آینده نگر) ملاحظه می شود، این مجموع تقریباً در همه ماهها مثبت می باشد (به غیر از فروردین ماه که

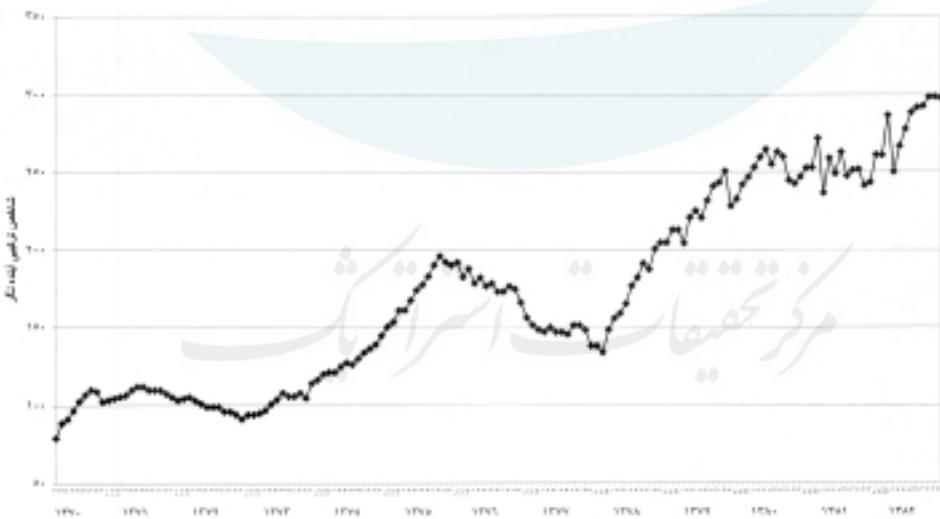
امدروپ

نمودار شماره ۱- روند مجموع تغییرات



عملکرد اقتصاد ایران، پیش‌بینی را تحقق بخشید. نماگرهای اقتصادی، سه ماهه دوم سال ۱۳۸۱ رشد تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۷۸، ۷/۸ این پیش‌بینی در راهبرد شماره ۲۲ (صفحه ۳۴۸) درصد و در سال ۱۳۷۹، ۵/۲ درصد بوده است بیان شده بود. ۲- محاسبه شاخص ترکیبی آینده‌نگر (گزارش بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران،

نمودار شماره ۲- روند شاخص ترکیبی آینده‌نگر



۲۳۰

جدول شماره ۲- روند شاخص ترکیبی آینده‌نگر کشورهای توسعه یافته

۲۰۰۳													۲۰۰۲	
Dec	Nov	Oct	Sep	Aug	Jul	Jun	May	Apr	Mar	Feb	Jan	Dec		
۱۲۳/۶	۱۲۲/۸	۱۲۱/۹	۱۲۰/۹	۱۲۰/۰	۱۱۹/۱	۱۱۸/۲	۱۱۷/۴	۱۱۶/۴	۱۱۶/۱	۱۱۶/۴	۱۱۶/۸	۱۱۶/۸	OECD	
۱۲۱/۹	۱۲۱/۵	۱۲۰/۸	۱۲۰/۰	۱۱۸/۹	۱۱۸/۰	۱۱۷/۲	۱۱۶/۶	۱۱۶/۰	۱۱۵/۹	۱۱۵/۹	۱۱۶/۱	۱۱۶/۲	کشورهای پایین	
۱۲۳/۸	۱۲۳/۵	۱۲۲/۷	۱۲۱/۸	۱۲۰/۴	۱۱۹/۵	۱۱۸/۶	۱۱۸/۰	۱۱۷/۴	۱۱۷/۵	۱۱۷/۵	۱۱۷/۶	۱۱۷/۶	منطقه اروپا	
۱۲۱/۵	۱۲۰/۶	۱۱۹/۷	۱۱۸/۶	۱۱۷/۷	۱۱۶/۸	۱۱۵/۸	۱۱۵/۰	۱۱۴/۰	۱۱۳/۷	۱۱۴/۱	۱۱۴/۶	۱۱۴/۷	G7	
۱۳۱/۷	۱۳۰/۰	۱۲۹/۱	۱۲۸/۰	۱۲۷/۲	۱۲۵/۷	۱۲۵/۰	۱۲۴/۱	۱۲۳/۴	۱۲۲/۶	۱۲۲/۷	۱۲۶/۴	۱۲۵/۸	کانادا	
۱۲۰/۱	۱۱۹/۲	۱۱۷/۸	۱۱۶/۷	۱۱۵/۹	۱۱۴/۷	۱۱۳/۹	۱۱۳/۴	۱۱۲/۵	۱۱۲/۴	۱۱۳/۲	۱۱۴/۲	۱۱۴/۷	فرانسه	
۱۲۹/۲	۱۲۸/۱	۱۲۶/۶	۱۲۵/۱	۱۲۳/۵	۱۲۲/۳	۱۲۱/۱	۱۲۰/۳	۱۱۹/۹	۱۲۰/۰	۱۲۰/۲	۱۲۰/۴	۱۲۰/۳	آلمان	
۱۰۶/۳	۱۰۷/۸	۱۰۸/۱	۱۰۸/۰	۱۰۶/۴	۱۰۵/۷	۱۰۵/۲	۱۰۵/۱	۱۰۴/۶	۱۰۴/۸	۱۰۴/۵	۱۰۴/۴	۱۰۴/۲	ایتالیا	
۱۰۲/۳	۱۰۲/۱	۱۰۲/۱	۱۰۱/۸	۱۰۱/۶	۱۰۱/۱	۱۰۰/۲	۱۰۰/۱	۹۹/۵	۹۹/۶	۱۰۰/۱	۹۹/۷	۹۹/۳	ژاپن	
۱۰۸/۷	۱۰۷/۹	۱۰۷/۶	۱۰۷/۵	۱۰۷/۳	۱۰۶/۹	۱۰۶/۴	۱۰۵/۸	۱۰۵/۲	۱۰۴/۶	۱۰۴/۹	۱۰۵/۶	۱۰۶/۳	انگلستان	
۱۳۲/۳	۱۳۱/۷	۱۳۰/۲	۱۲۸/۴	۱۲۷/۱	۱۲۵/۹	۱۲۴/۸	۱۲۲/۳	۱۲۱/۹	۱۲۱/۰	۱۲۱/۶	۱۲۲/۵	۱۲۲/۹	آمریکا	

۱۳۷۹ نشانگر بدتر شدن وضعیت آن نسبت به گردید.

سال قبل از آن و نمایانگر کاهش رشد اقتصادی با همه این اوصاف، لازم به ذکر است که هر در سال ۱۳۸۰ نسبت به سال ۱۳۷۹ بود که با پیش‌بینی از خصوصیت کلی پیش‌بینی‌ها واقعیت اقتصاد ایران انطباق یافت. رشد اقتصادی برخوردار است و از قطعیت برخوردار نمی‌باشد در سال ۱۳۸۰، ۴/۷ درصد و در سال ۱۳۷۹ ۵/۲ درصد بوده است (گزارش بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نماگرهای اقتصادی، کوتاه‌مدت از مقبولیت بالای در بین کشورها برخوردار بوده و برهمین اساس انجام می‌پذیرد.

سه ماهه دوم سال ۱۳۸۱)، این موضوع قبل از انتشار آمار رسمی توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در گزارش‌های مرکز تحقیقات استراتژیک از جمله در «راهبرد شماره ۲۰، صفحه ۳۵۷» و «راهبرد شماره ۲۲، صفحه ۳۴۸»، مطرح

۳-۴- شرح دو نمودار

۱-۳-۴- نمودار شماره ۱، تغییرات ماهانه شاخص ترکیبی آینده‌نگر را از ابتدای سال ۱۳۷۰ تا آذر ماه سال ۱۳۸۲ نشان می‌دهد (ستون ۱۵ جدول ۱).

جدول شماره ۳- گروههای مختلف کشورهای OECD و وزن هر کشور (داخل پرانتز- به درصد)
در هر گروه

NAFTA	چهار کشور بزرگ اروپا	G7	منطقه اروپا	کشور اروپایی	OECD اروپا	کل OECD
۱- کانادا (۷/۴)	۱- فرانسه (۲۰/۷)	۱- کانادا (۳/۷)	۱- اتریش (۲/۸)	۱- اتریش (۲/۳)	۱- استرالیا (۱/۷)	
۲- مکزیک (۷/۲)	۲- آلمان (۳۵/۹)	۲- فرانسه (۶/۹)	۲- بلژیک (۳/۶)	۲- بلژیک (۲/۷)	۲- اتریش (۰/۸)	
۳- آمریکا (۸۵/۴)	۳- ایتالیا (۲۲/۹)	۳- آلمان (۱۱/۹)	۳- دانمارک (۱/۷)	۳- دانمارک (۱/۲)	۳- بلژیک (۱/۱)	
۴- انگلستان (۱۹/۵)	۴- ایتالیا (۸/۰)	۴- فرانسه (۱۸/۵)	۴- فنلاند (۱/۴)	۴- فنلاند (۱/۳)	۴- کانادا (۳/۰)	
	۵- ژاپن (۲۱/۰)	۵- آلمان (۳۲/۱)	۵- فرانسه (۱۵/۳)	۵- فرانسه (۱۳/۹)	۵- دانمارک (۰/۵)	
	۶- انگلستان (۶/۵)	۶- آلمان (۱/۱)	۶- بیونان (۲۶/۵)	۶- آلمان (۲۴/۰)	۶- فنلاند (۰/۵)	
	۷- آمریکا (۴۲/۱)	۷- ایرلند (۱/۶)	۷- بیونان (۰/۹)	۷- بیونان (۰/۸)	۷- فرانسه (۵/۶)	
		۸- ایتالیا (۲۱/۳)	۸- ایرلند (۱/۳)	۸- ایرلند (۷/۲)	۸- آلمان (۹/۸)	
		۹- لوکزامبورگ (۰/۲)	۹- ایتالیا (۱۶/۰)	۹- ایتالیا (۰/۳)	۹- بیونان (۰/۳)	
		۱۰- هولند (۴/۹)	۱۰- لوکزامبورگ (۰/۱)	۱۰- ایرلند (۰/۵)	۱۰- ایرلند (۰/۵)	
		۱۱- پرتغال (۲/۷)	۱۱- هولند (۴/۱)	۱۱- هولند (۳/۷)	۱۱- ایتالیا (۶/۵)	
		۱۲- اسپانیا (۹/۶)	۱۲- پرتغال (۲/۱)	۱۲- نروژ (۱/۴)	۱۲- ژاپن (۱۷/۲)	
			۱۳- اسپانیا (۷/۴)	۱۳- پرتغال (۲/۰)	۱۳- مکزیک (۲/۹)	
			۱۴- اسپانیا (۷/۲)	۱۴- سوئد (۲/۲)	۱۴- لوکزامبورگ (۰/۱)	
			۱۵- انگلستان (۱۴/۴)	۱۵- سوئد (۲/۲)	۱۵- هولند (۱/۵)	
				۱۶- سوئیس (۲/۴)	۱۶- نروژ (۰/۶)	
				۱۷- ترکیه (۴/۹)	۱۷- پرتغال (۰/۸)	
				۱۸- انگلستان (۱۳/۰)	۱۸- اسپانیا (۲/۹)	
				۱۹- سوئد (۰/۹)	۱۹- سوئیس (۰/۹)	
				۲۰- سوئیس (۱/۰)	۲۰- انگلستان (۵/۳)	
				۲۱- آمریکا (۳۴/۵)	۲۱- آمریکا (۳۴/۵)	
				۲۲- ترکیه (۲/۰)	۲۲- ترکیه (۲/۰)	

ازین نمودار می‌توان دوره‌های رکود^۶ و رونق اقتصادی را ردیابی نمود و فاصله زمانی بین یک نقطه اوج رونق تا اوج رونق بعدی را ملاحظه نمود (با توجه به این نمودار این دوره برای اقتصاد ایران حدود ۴ تا ۵ سال می‌باشد). لازم به یادآوری می‌باشد با توجه به آینده‌نگری این شاخص، نقاط اوج و رکودی که در این نمودار دیده می‌شود حدود یک سال قبل از نقطه اوج و یا رکودی است که در حرکت اقتصادی به وجود می‌آید.

۴-۳-۴- نمودار شماره ۲، روند شاخص ترکیبی آینده‌نگر را بر مبنای سال پایه ۱۰۰ از تا حدی متفاوت می‌باشد و معمولاً بین ۷ تا ۱۱ ابتدای سال ۱۳۷۰ تا آذر ماه سال ۱۳۸۲، نشان می‌دهد (ستون ۱۶ جدول ۱)، پیش‌بینی دوره‌های رونق و رکود از طریق نمودار شماره ۲ نیز امکان‌پذیر است. بدین معنی که در موقعی که این منحنی سیر نزولی دارد وضعیت رکود اقتصادی برای آینده اقتصاد پیش‌بینی می‌گردد و در موقعی که این منحنی سیر صعودی دارد وضعیت رونق اقتصادی برای آینده انتظار می‌رود.

شاخص ترکیبی آینده‌نگر برای هر کشور از متوسط تغییرات (با وزن یکسان) نماگرهای آینده‌نگر در هر کشور به دست آمده است. در

۶. تعاریف متفاوتی از رکود در ادبیات اقتصادی ارائه شده است یکی از تعاریف رکود عبارت است از «دوره‌ای که کاهش معنی دار در چهار عامل تولید، درآمد، اشتغال و تجارت پیدا شود». این دوره معمولاً بین ۶ ماه تا یکسال است. برخی اقتصاددانان در رابطه با شاخصهای آینده‌نگر، کاهش بی دری (پیش از سه دوره متواالی) تغییرات شاخص ترکیبی آینده‌نگر را به منزله رکود تلقی می‌نمایند. دیگر تعریف پذیرفته شده از رکود اقتصادی، تفاوت معنی دار رشد بالفعل اقتصادی از رشد بالقوه اقتصادی می‌باشد.

۵- چشم‌انداز اقتصاد کشورهای توسعه یافته (با توجه به نماگرهای آینده‌نگر)

۱-۵- مقدمه شاخص ترکیبی آینده‌نگر توسط سازمان بین‌المللی OECD برای گروههای مختلف کشورهای OECD به گونه‌ای طراحی شده است

میزان قابل توجه ۷۷ واحد افزایش داشته است. شاخص ترکیبی آینده‌نگر در ماه دسامبر برای کشورهای فرانسه و آلمان به ترتیب معادل ۰/۹ واحد و ۷۱ واحد افزایش نشان می‌دهد. این شاخص برای کشور ایتالیا در ماه دسامبر به میزان ۷/۵ واحد کاهش داشته است.

در جدول شماره ۲ روند تغییرات شاخص ترکیبی آینده‌نگر برای برخی از گروه کشورها و برخی کشورها از ماه دسامبر سال ۲۰۰۲ تا ماه دسامبر سال ۲۰۰۳ آمده است.

همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌گردد، شاخص ترکیبی آینده‌نگر در کلیه مناطق و کشورهای نامبرده در جدول، دارای روند صعودی در سال ۲۰۰۳ می‌باشد (به غیر از کشور ایتالیا که در دو ماه نوامبر و دسامبر این شاخص کاهش داشته است). با توجه به این روند، پیش‌بینی می‌گردد که رشد اقتصادی در سال ۲۰۰۴ در این کشورها به نسبت سال قبل از آن به میزان متوسط و یا زیاد، افزایش خواهد یافت.

منابع

- ۱- مجموعه مقالات و سمینارهای OECD در زمینه نماگرهای ادوار تجاری.
- ۲- مجموعه تحقیقات و مقالات NBER در زمینه نماگرهای ادوار تجاری.
- ۳- مجموعه مقالات US Bureau of Economic Analysis (BEA) در زمینه نماگرهای ادوار تجاری.
- ۴- نشریه هفتگی اویک و بازار نفت - وزارت نفت.
- ۵- نشریات آماری بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و بورس اوراق بهادار تهران.
- ۶- راهبرد، نشریه مرکز تحقیقات استراتژیک، شماره‌های ۱۹، ۲۰ و ۲۱ در زمینه شاخصهای ترکیبی آینده‌نگر.

ترکیب کشورها در هر گروه، هر کشوری دارای وزنی (ضریب اهمیت) می‌باشد (در جدول شماره ۳ وزن هر کشور در هر گروه در داخل پرانتز آورده شده است). این وزن با توجه به دو عامل تولید ناخالص داخلی (GDP) و برابری قدرت خرید (PPP) Purchasing Power Parity) برابر پایه سال ۱۹۹۵ برآورد شده است.

۲-۵- نتایج به دست آمده

شاخص ترکیبی آینده‌نگر (CLI) نشان می‌دهد که در منطقه OECD، بهبودی متوسط و یا زیاد اقتصادی در پیش می‌باشد. اطلاعات مربوط به ماه دسامبر (December) نشان می‌دهد که در حرکت کلی اقتصاد در آمریکا بهبود اقتصادی قابل توجهی در پیش می‌باشد در حالی که شواهد نشان می‌دهد برای ایتالیا وضعیت مناسب نمی‌باشد.

شاخص ترکیبی آینده‌نگر (CLI) در ماه دسامبر در منطقه OECD به میزان ۰/۸ واحد افزایش نشان می‌دهد. این شاخص از عدد ۱۲۲/۸ در ماه نوامبر به ۱۲۳/۶ در ماه دسامبر رسید. CLI برای کشور آمریکا در ماه دسامبر به میزان قابل توجه ۷/۶ واحد به نسبت ماه نوامبر، افزایش داشته است. در «منطقه اروپا» این شاخص به میزان ۰/۳ واحد افزایش نشان می‌دهد. در ماه دسامبر ۲۰۰۳، شاخص ترکیبی آینده‌نگر برای ژاپن به میزان ۰/۲ واحد، انگلستان ۰/۸ واحد و کانادا به