

آینده نگری از رهگذر شاخص های استراتژیک

چشم انداز اقتصاد در سال ۸۱

دکتر رویا طباطبایی یزدی
دکتر فردریک ملک

مقدمه

همان گونه که در نوشتارهای پیشین عنوان شد، نماگرهای ادوار تجاری در سه دسته نماگرهای آینده نگر، همزمان و گذشته نگر بر مبنای نظریه ادوار تجاری در دهه ۱۹۸۰ میلادی توسط کشورهای OECD توسعه داده شده است. این نماگرها، نماگرهایی هستند که با ادوار تجاری در اقتصاد ارتباط معنی دار دارند. در حال حاضر از ۱۰ نماگر آینده نگر، ۴ نماگر همزمان و ۷ نماگر گذشته نگر به عنوان مهم ترین نماگرهای ادوار تجاری در ادبیات موضوع تحقیق نام برده می شود. از آنجایی که در بسیاری از کشورهای دنیا به ویژه کشورهای در حال توسعه، دستیابی به تمامی این نماگرها مقدور نیست، این کشورها از تعداد محدودتری از نماگرها برای

اهداف مورد نظر خود استفاده می کنند. همچنین با توجه به ساختار ویژه کشورها می توان در برخی از نماگرها تغییرات لازم را ملحوظ داشت و یا نماگرهای مناسب تری را معرفی نمود تا شناخت بهتری از وضعیت فعلی اقتصاد و پیش بینی آینده اقتصاد به دست آورد.^(۱) محاسبه شاخص ترکیبی آینده نگر بر مبنای پنج مؤلفه: ۱- نقدینگی به قیمت های ثابت، ۲- قیمت نفت، ۳- شاخص قیمت سهام، ۴- پروانه های ساختمانی صادر شده برای واحدهای مسکونی و ۵- تعداد بیکاران در مناطق شهری کشور (شاخص به صورت معکوس تغییرات تعداد بیکاران هر دوره به دوره قبل، محاسبه می شود)^(۲)، به صورت فصلی و همچنین به صورت ماهانه بر مبنای سه مؤلفه: ۱- نقدینگی به قیمت های ثابت،

۲- شاخص قیمت سهام و ۳- قیمت نفت انجام گرفته است. در این گزارش در مورد نتایج بدست آمده از شاخص ترکیبی آینده نگر بر مبنای داده های جدید حاوی اطلاعات مربوط به فصل های اول، دوم و سوم سال ۱۳۸۰ برای شاخص ترکیبی آینده نگر با ۵ مؤلفه و داده های ماهانه تا ده ماهه اول سال ۱۳۸۰ برای شاخص ترکیبی آینده نگر با سه مؤلفه بحث شده است.

در گزارش شاخص های استراتژیک^(۳) در مورد خصوصیات نماگرهای آینده نگر، برتری شاخص های ترکیبی آینده نگر در پیش بینی وضعیت آینده اقتصاد (نسبت به دیگر روش های پیش بینی) و چگونگی محاسبه شاخص ترکیبی آینده نگر مطالبی عنوان شد که در این مقاله از تکرار آن خودداری می گردد و توجه خوانندگان علاقمند را به آن مقاله جلب می نماید.

شاخص ترکیبی آینده نگر بر مبنای ۵ مؤلفه

در فصل اول سال ۱۳۸۰، شاخص ترکیبی آینده نگر به میزان ۶/۳۹ درصد (ستون ۱۳ جدول شماره ۱) نسبت به فصل قبل کاهش نشان می دهد.^(۴) از پنج مؤلفه تشکیل دهنده این شاخص:

- ۱- نقدینگی به قیمت های ثابت، ۲- قیمت نفت،
- ۳- شاخص قیمت سهام، ۴- تعداد پروانه های ساختمانی صادر شده برای واحدهای مسکونی و ۵- شاخص تعداد بیکاران (معکوس)، سه مؤلفه دارای تغییرات مثبت (افزایشی) و دو مؤلفه دارای تغییرات منفی (کاهش) نسبت به فصل قبل بوده اند. شاخص نقدینگی، قیمت نفت، قیمت

سهام، نسبت فصل قبل به ترتیب برابر ۱/۲۹ درصد، ۲/۴۰ درصد و ۳/۳۸ درصد افزایش داشته است. شاخص تعداد پروانه های ساختمانی صادر شده برای واحدهای مسکونی و تعداد بیکاران (معکوس) نسبت به فصل قبل به ترتیب برابر ۲/۲۹ درصد و ۱/۱۳ درصد کاهش داشته است. بیشترین عامل کاهش شاخص ترکیبی آینده نگر در فصل اول ۱۳۸۰ مربوط به افزایش شدید تعداد بیکاران در فصل اول سال ۱۳۸۰ نسبت به سه ماهه چهارم سال ۱۳۷۹ می باشد.

در فصل دوم سال ۱۳۸۰ شاخص ترکیبی آینده نگر به میزان ۷/۳۷ درصد نسبت به فصل قبل افزایش نشان می دهد. چهار شاخص نقدینگی، قیمت سهام، تعداد پروانه های ساختمانی صادر شده برای واحدهای مسکونی و تعداد بیکاران (معکوس) به ترتیب برابر ۳/۱۰ درصد، ۷/۱۱ درصد، ۴/۲۰ درصد و ۷/۸۳ درصد، افزایش داشته است و تنها شاخص قیمت نفت به میزان ۲/۸۶ درصد کاهش نشان می دهد.

در فصل سوم سال ۱۳۸۰ شاخص ترکیبی آینده نگر به میزان ۸/۶۳ درصد کاهش نشان می دهد که شاخص قیمت نفت، تعداد پروانه های ساختمانی صادر شده برای واحدهای مسکونی* و شاخص تعداد بیکاران (معکوس) به ترتیب برابر با ۶/۶۳ درصد، ۲/۳۸ درصد، ۲/۳۶ درصد کاهش داشته است. شاخص نقدینگی و شاخص قیمت سهام به ترتیب برابر با ۲/۳۰ درصد و ۰/۴۴ درصد افزایش نشان می دهد. کاهش قیمت نفت بیشترین

* ارقام برآوردی می باشد.



جدول شماره ۱- شاخص ترکیبی آینده نگر به صورت فصلی و با مؤلفه

| ستون ۱۶ | ستون ۱۵ | ستون ۱۴ | ستون ۱۳ | ستون ۱۲ | ستون ۱۱ | ستون ۱۰ | ستون ۹ | ستون ۸ | ستون ۷ | ستون ۶ | ستون ۵ | ستون ۴ | ستون ۳ | ستون ۲ | ستون ۱ |
|-------------|-------------|---------------------------|---------------|-------------------------|---------|-------------------------|----------|-------------------------|--|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|
| شاخص ترکیبی | شاخص ترکیبی | $\frac{200+I_t}{200-I_t}$ | تعدیل مجدد | تعدیل مجدد | تعداد ۱ | تعداد ۱ | تعداد | تعداد | تعداد ۱ | تعداد ۱ | قیمت | تغییرات تعدیل شده m^4 | تغییرات تعدیل شده m^3 | فصل | سال |
| آینده نگر | آینده نگر | $\frac{200+I_t}{200-I_t}$ | مجموع تغییرات | تغییرات تعدیل شده m^3 | تعداد ۱ | تغییرات تعدیل شده m^4 | تعداد | تغییرات تعدیل شده m^3 | تعداد ۱ <td>تغییرات تعدیل شده m^2</td> <td>قیمت (دلار)</td> <td>تغییرات تعدیل شده m^4</td> <td>تغییرات تعدیل شده m^3</td> <td>فصل</td> <td>سال</td> | تغییرات تعدیل شده m^2 | قیمت (دلار) | تغییرات تعدیل شده m^4 | تغییرات تعدیل شده m^3 | فصل | سال |
| ۱۳۷۰=۱۰۰ | I_t | $\frac{200+I_t}{200-I_t}$ | $-1/15$ | $-1/91$ | - | $-3/4$ | $50/698$ | $-0/88$ | $160/90$ | $-0/87$ | ۱۷۷۰ | $-3/45$ | ۲۴۸۰۳ | ۱ | ۱۳۷۷ |
| ۱۶۶/۸۰ | ۷/۲۴ | ۰/۹۰ | $-1/15$ | $-1/91$ | - | $-3/4$ | $50/698$ | $-0/88$ | $160/90$ | $-0/87$ | ۱۷۷۰ | $-3/45$ | ۲۴۸۰۳ | ۱ | ۱۳۷۷ |
| ۱۷۷/۵۷ | ۷/۲۶ | ۷/۱۶ | ۵/۸۱ | ۰/۵۲ | - | ۳/۰۱ | ۵۸۰۰۹ | $-1/56$ | ۱۵۲۲۸۷ | ۰/۹۳ | ۱۷۰۶ | ۷/۹۱ | ۲۶۰۰۸ | ۲ | |
| ۱۶۶/۳۹ | ۷/۲۰ | ۰/۹۷ | $-1/98$ | ۳/۲۸ | - | $-5/400$ | ۶۶۴۴۱ | ۰/۶۲ | ۱۵۵۷۱/۴ | $-1/28$ | ۱۷۱۹ | ۰/۴۰ | ۲۶۱۷۶ | ۳ | |
| ۱۷۵/۷۶ | ۷/۳۱ | ۷/۱۵ | ۲/۸۶ | $-1/93$ | - | ۱۷/۴۵ | ۷۷۹۶۷ | $-0/50$ | ۱۵۳۷۰۱ | $-1/20$ | ۹/۹۱ | ۰/۵۵ | ۲۶۴۱۱ | ۴ | |
| ۱۸۶/۳۱ | ۲/۴۵ | ۷/۱۶ | ۵/۸۲ | $-1/63$ | - | $-1/62$ | ۷۲۵۵۷ | ۳/۳۵ | ۱۶۵۶۳۲ | ۱/۶۰ | ۱۳/۹۰ | $-1/48$ | ۲۵۲۶۶ | ۱ | ۱۳۷۸ |
| ۲۱۰/۵۳ | ۲/۲۶ | ۷/۱۳ | ۱/۵۰ | $-1/90$ | - | $-1/95$ | ۶۶۵۵۱ | ۱/۶۶ | ۱۷۳۹۸۲ | ۰/۴۷ | ۱۹/۰۲ | ۷/۸۱ | ۲۶۵۵۳ | ۲ | |
| ۲۲۷/۳۷ | ۲/۹۸ | ۷/۰۸ | ۷/۲۸ | ۳/۶۵ | - | $-3/59$ | ۵۲۶۷۳ | ۷/۴۴ | ۱۸۱۷۸۸ | ۵/۲۶ | ۲۲/۶۱ | ۰/۵۲ | ۲۶۷۷۹ | ۳ | |
| ۲۵۶/۹۳ | ۳/۳۷ | ۷/۱۳ | ۱۷/۹۱ | $-1/63$ | - | ۸/۲۵ | ۷۸۵۱۶ | ۳/۳۴ | ۲۱۱۲۱۶ | ۳/۰۰ | ۲۲/۹۵ | $-1/26$ | ۲۶۶۶۸ | ۴ | |
| ۲۶۶/۶۵ | ۳/۲۴ | ۰/۹۶ | $-1/89$ | $-1/50$ | - | $-5/56$ | ۶۳۱۷ | ۳/۲۰ | ۲۳۵۷۵۱ | $-1/26$ | ۲۲/۶۶ | $-0/12$ | ۲۶۶۱۴ | ۱ | ۱۳۷۹ |
| ۲۷۷/۳۲ | ۳/۵۶ | ۷/۱۰ | ۹/۹۰ | $-1/90$ | - | ۷/۸۸ | ۶۹۶۹۹ | ۱/۶۵ | ۲۳۸۵۵۳ | ۱/۶۷ | ۲۶/۹۱ | ۳/۴۰ | ۲۸۱۳۰ | ۲ | |
| ۲۸۶/۸۵ | ۳/۶۳ | ۷/۰۲ | ۲/۲۴ | ۳/۴۹ | - | $-5/81$ | ۵۴۰۴۶ | ۳/۲۷ | ۲۱۸۶۲۵۳ | $-1/93$ | ۲۶/۸۱ | ۷/۰۲ | ۲۹۰۶۹ | ۳ | |
| ۲۸۹/۵۲ | ۳/۶۷ | ۷/۰۱ | ۰/۸۰ | $-1/73$ | ۱۵۵۶۰۰۰ | ۵/۹۷ | ۱۰۸۹۵۱ | ۱/۶۸ | ۲۹۱۵۰۲ | $-1/26$ | ۲۲/۳۸ | ۳/۹۴ | ۳۰۹۹۴ | ۴ | |
| ۲۹۶/۷۵ | ۳/۴۵ | ۰/۹۴ | $-6/39$ | $-1/13$ | ۱۶۶۸۰۰۰ | $-1/29$ | ۹۸۴۴۸ | ۳/۳۸ | ۳۱۶۰۸۰ | ۲/۴۰ | ۲۵/۳۰ | ۱/۶۹ | ۳۱۵۵۴ | ۱ | ۱۳۸۰ |
| ۲۸۱/۳۷ | ۳/۲۲ | ۷/۰۸ | ۷/۳۷ | ۱/۸۳ | ۱۶۳۳۰۰۰ | ۶/۲۰ | ۱۱۸۶۰۷ | ۱/۱۱ | ۳۳۸۶۰۴ | $-1/86$ | ۳۲/۰۳ | ۳/۸۰ | ۳۳۲۹۴ | ۲ | |
| ۲۶۱/۰۷ | ۳/۴۳ | ۰/۹۲ | $-8/63$ | $-1/26$ | ۱۶۵۳۰۰۰ | $-1/38$ | ۱۰۶۷۶۶ | ۰/۴۴ | ۳۳۳۲۹۷ | $-5/63$ | ۱۸/۵۱ | ۷/۳۰ | ۳۴۵۶۳ | ۳ | |

۱- از فصل اول سال ۱۳۸۰ از معکوس شاخص تغییرات یکپارگان مناطق شهری هر فصل قبل به فصل بعد شاخص اشتغال صنایع استفاده شده است (تغییرات تعدیل شده مربوط به ستون ۱۲ از فصل اول ۱۳۸۰ مربوط به تغییرات اشتغال صنایع می باشد).

۲- رقم فصل سوم سال ۱۳۸۰ برآوردی می باشد.

سهام را در کاهش شاخص ترکیبی آینده نگر در این فصل داشته است.

مهم ترین نتایج به دست آمده از جدول شماره (۱)، ستون های ۱۳ و ۱۶ می باشد. ستون ۱۳

در واقع درصد تغییر متقارن از ستون ۱۶ می باشد و ستون ۱۳ چیزی نیست جز مجموع نرخ های رشد مؤلفه های مورد نظر که بر روی آن دو تعدیل صورت گرفته است. (۵)

بامقایسه تغییرات سه فصل اول سال ۱۳۸۰

شاخص ترکیبی آینده نگر باتغییرات سه فصل اول سال ۱۳۷۹ (ستون ۱۳ جدول شماره ۱) و با

توجه به آینده نگری شاخص ترکیبی آینده نگر که حدود یک سال (۶) می باشد، پیش بینی می شود

که رشد تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۸۱ کمتر از سال ۱۳۸۰ باشد.

نمودار شماره (۱) نشانگر روند تغییرات فصل

به فصل شاخص ترکیبی آینده نگر از فصل اول سال ۱۳۷۰ تا فصل سوم سال ۱۳۸۰ می باشد و از طریق این نمودار دوره های تجاری و نقاط اوج رونق و اوج کساد قابل ردیابی است.

باتوجه به نمودار شماره (۱) ملاحظه می گردد که تغییرات شاخص ترکیبی آینده نگر در سه فصل اول سال ۱۳۸۰ در سطح پایین تری نسبت به تغییرات دوره های مشابه سال ۱۳۷۹ است.

روند شاخص ترکیبی آینده نگر از فصل اول

سال ۱۳۷۰ تا فصل سوم سال ۱۳۸۰ در نمودار شماره (۲) منعکس می باشد. پیش بینی دوره های

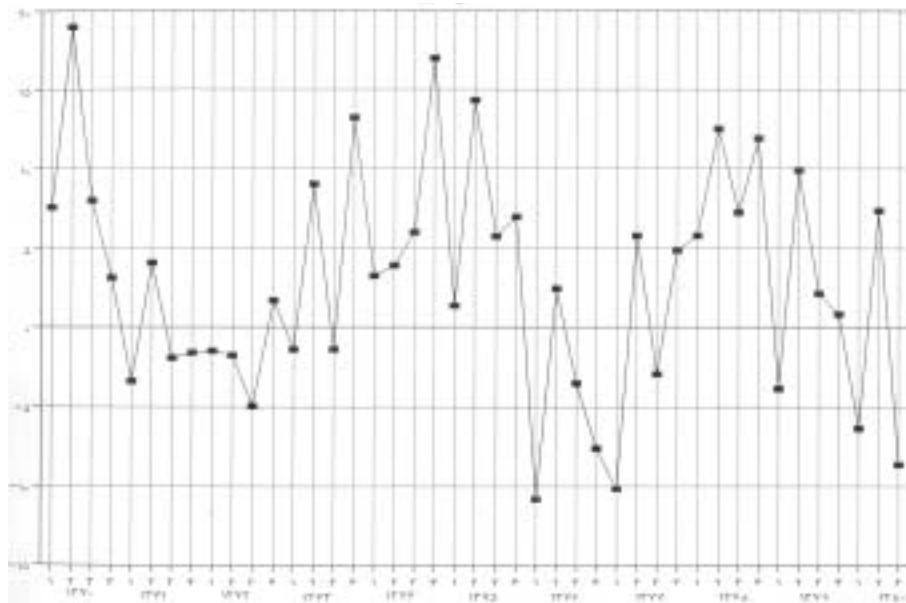
رونق و رکود از طریق نمودار شماره (۲) نیز امکان پذیر است. بدین معنی که در مواقعی که

این منحنی سیر نزولی دارد وضعیت رکود اقتصادی برای آینده اقتصاد پیش بینی می گردد و

در مواقعی که این منحنی سیر صعودی دارد

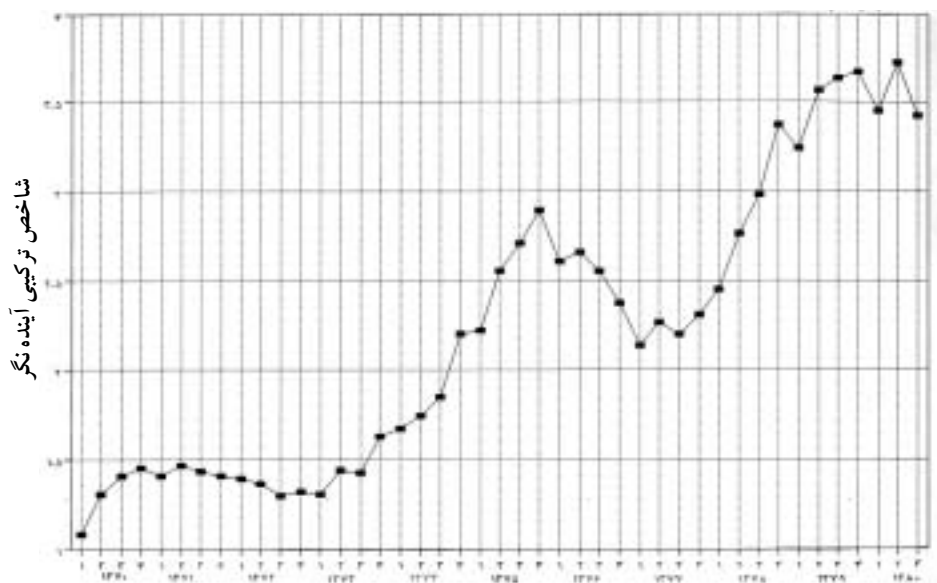
روند مجموع تغییرات

نمودار شماره (۱)



روند شاخص ترکیبی آینده نگر

نمودار شماره (۲)



نفت به ترتیب به میزان ۷/۳۸ درصد و ۲/۴۸ درصد در ماه‌های هفتم و هشتم عامل اصلی کاهش شاخص ترکیبی آینده‌نگر در این ماه‌ها بوده است. در ماه‌های نهم و دهم هر سه شاخص نقدینگی، قیمت سهام و قیمت نفت افزایش داشته است که باعث افزایش قابل توجه شاخص ترکیبی آینده‌نگر در ماه‌های نهم و دهم شده است. با مقایسه تغییرات شاخص ترکیبی آینده‌نگر در ده ماه اول سال ۱۳۸۰ با ده ماه اول سال ۱۳۷۹ (ستون ۶ جدول شماره ۲) ملاحظه می‌شود که رشد شاخص ترکیبی آینده‌نگر در مجموع این ده ماه کمتر از رشد این شاخص در ده ماه اول سال ۱۳۷۹ بوده است. با مقایسه ارقام ده ماه اول سال ۱۳۸۰ (ستون‌های ۶ و ۸ جدول شماره ۲) با ارقام مشابه در سال ۱۳۷۹، پیش‌بینی می‌گردد که حرکت کلی اقتصاد در سال ۱۳۸۱ در سطح پایین‌تری از سال ۱۳۸۰ خواهد بود. لذا بر مبنای

وضعیت رونق اقتصادی برای آینده اقتصاد پیش‌بینی می‌گردد.

نمودار شماره ۱ و ۲ به ترتیب مربوط به متغیرهای منعکس در ستون‌های ۱۳ و ۱۶ جدول شماره (۱) می‌باشند. (۷)

شاخص ترکیبی آینده‌نگر بر مبنای سه مؤلفه

شاخص ترکیبی آینده‌نگر بر مبنای سه مؤلفه «قیمت نفت»، «شاخص قیمت سهام» و «نقدینگی به قیمت‌های ثابت» در ماه‌های ششم، هفتم و هشتم سال ۱۳۸۰ به ترتیب به میزان ۱/۵۲ درصد، ۶/۹۷ درصد و ۰/۷۳ درصد کاهش داشته است. ولی در ماه‌های نهم و دهم به ترتیب به میزان ۳/۲۸ درصد و ۴/۸۲ درصد افزایش داشته است (ستون ۶ از جدول ۲). کاهش قیمت

اطلاعات ده ماه اول سال ۱۳۸۰، پیش بینی می شود که رشد تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۸۱ کمتر از سال ۱۳۸۰ (یادآوری می گردد که آینده نگر شاخص ترکیبی آینده نگر، در حدود یکسال است).

نمودار شماره (۳) در واقع نشانگر روند حرکت متغیر منعکس در ستون جدول شماره (۲) می باشد که از ابتدای سال ۱۳۷۰ تا ده ماه اول سال ۱۳۸۰ را نشان می دهد. همان طور که ملاحظه می شود تغییرات در سال ۱۳۸۰ در مجموع در سطح پایین تری از سال ۱۳۷۹ قرار دارد. از طریق این نمودار می توان دوره های رکود و رونق اقتصادی را ردیابی نمود و فاصله زمانی بین یک نقطه اوج رونق تا اوج رونق بعدی را ملاحظه نمود که در اقتصاد ایران بین ۴ الی ۵ سال برآورد می شود. یعنی در اقتصاد ایران پس از یک دوره حدوداً ۲/۵ ساله رکود، یک دوره ۲/۵ ساله رونق را در پی خواهیم داشت و پیش بینی می گردد پس از یک دوره رونق ۲/۵ ساله از ابتدای سال ۱۳۷۹، از شش ماهه دوم سال ۱۳۸۰، یک دوره رکود را تجربه نماییم. البته از آنجایی که اطلاعات ماهیانه و فصلی در مورد مؤلفه های مورد بررسی تنها از ابتدای سال ۱۳۷۰ موجود بوده است، دسترسی به دوره های تجاری طولانی مدت و تجزیه و تحلیل سری طولانی مدت از این متغیر مقدور نبوده است.

نمودار شماره (۴) روند شاخص ترکیبی آینده نگر را بر مبنای سال پایه ۱۳۷۰ از ابتدای سال ۱۳۷۰ تا ده ماه اول سال ۱۳۸۰ به صورت ماهانه نشان می دهد. پیش بینی دوره های رونق و رکود از طریق نمودار شماره (۴) نیز امکان پذیر است.

بدین معنی که در مواقعی که این منحنی سیر نزولی دارد وضعیت رکود اقتصادی برای آینده اقتصاد پیش بینی می گردد و در مواقعی که این منحنی سیر صعودی دارد وضعیت رونق اقتصادی برای آینده اقتصاد انتظار می رود.

با ملاحظه نمودار شماره (۴) در می یابیم که روند شاخص ترکیبی آینده نگر در سال ۱۳۷۸ که از شرایط بسیار مناسبی برخوردار بوده است و پیش بینی کننده وضعیت رونق اقتصادی در سال ۱۳۷۹ بوده است، در سال ۱۳۷۹ تا حدی تخفیف یافته و در ماه های از سال شاهد کاهش این شاخص می باشیم که نشانگر کاهش رشد تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۸۰ نسبت به سال ۱۳۷۹ است. با ملاحظه روند شاخص ترکیبی آینده نگر در ده ماهه اول سال ۱۳۸۰ و ملاحظه موارد کاهش در این شاخص در ماه های چهارم، ششم، هفتم و هشتم پیش بینی می شود که از اواسط سال ۱۳۸۱ دوران رکود اقتصادی آغاز (تأکید این که این پیش بینی فقط بر مبنای تغییرات دو دوره بلند مدت از سال ۱۳۷۰ به بعد می باشد) و پیش بینی می گردد رشد تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۸۱ کمتر از سال ۱۳۸۰ باشد.

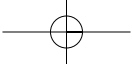
شاخص ترکیبی آینده نگر در گروه های مختلف کشورهای OECD^(۱) در ماه های نوامبر^(۱) یا دسامبر^(۲) سال ۲۰۰۱

شاخص ترکیبی آینده نگر (Cyclical Leading Indicators - CLI) برای گروه های مختلف کشورهای OECD به گونه ای طراحی شده است که علامت های زود هنگام جهت نشان دادن نقاط اوج رونق و اوج کساد بین دوره های



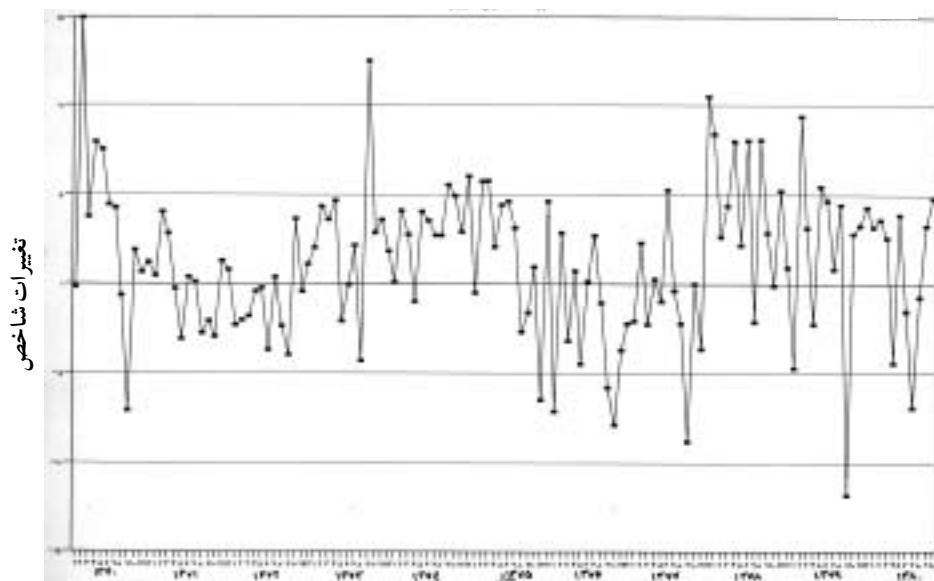
جدول شماره (۲) - شاخص ترکیبی آینده نگر به صورت ماهانه و با ۳ مؤلفه

| ستون ۱ | ستون ۲ | ستون ۳ | ستون ۴ | ستون ۵ | ستون ۶ | ستون ۷ | ستون ۸ |
|--------|--------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| سال | ماه | تغییرات تعدیل شده تقدینگی m_1 | تغییرات تعدیل شده سهام m_2 | تغییرات تعدیل شده نفت m_3 | مجموع تغییرات I_t | شاخص ترکیبی آینده نگر I_t | شاخص ترکیبی آینده نگر $100=1371$ |
| ۱۳۷۸ | ۴ | ۰/۴۴ | ۰/۳۷ | ۷/۱۵ | ۷/۹۶ | ۲/۹۶ | ۲۱۶/۸۵ |
| | ۵ | -۰/۸۱ | -۰/۳۴ | ۲/۳۳ | ۲/۱۸ | ۳/۰۲ | ۲۲۱/۱۹ |
| | ۶ | ۲/۳۵ | ۷/۲۲ | ۴/۴۵ | ۸/۰۲ | ۳/۲۶ | ۲۳۸/۸۸ |
| | ۷ | -۷/۹۲ | ۰/۷۰ | -۰/۹۳ | -۲/۱۵ | ۳/۲۰ | ۲۳۴/۱۰ |
| | ۸ | ۰/۶۰ | ۲/۴۹ | ۵/۰۰ | ۸/۰۸ | ۳/۴۶ | ۲۵۲/۸۳ |
| | ۹ | -۰/۴۶ | ۷/۹۵ | ۷/۴۱ | ۲/۹۰ | ۳/۵۶ | ۲۶۰/۴۲ |
| | ۱۰ | -۷/۱۹ | ۰/۸۷ | ۰/۲۲ | -۰/۱۰ | ۳/۵۶ | ۲۶۰/۴۲ |
| | ۱۱ | ۰/۱۶ | ۲/۲۷ | ۲/۸۳ | ۵/۲۵ | ۳/۷۴ | ۲۷۳/۴۴ |
| | ۱۲ | ۷/۰۸ | ۷/۹۰ | -۲/۰۴ | ۰/۹۴ | ۳/۷۷ | ۲۷۶/۱۷ |
| ۱۳۷۹ | ۱ | -۰/۳۲ | ۷/۵۸ | -۵/۹۹ | -۴/۸۳ | ۳/۵۹ | ۲۶۲/۳۶ |
| | ۲ | ۰/۳۰ | ۷/۲۴ | ۷/۸۴ | ۹/۳۸ | ۳/۹۴ | ۲۸۸/۶۰ |
| | ۳ | ۰/۱۳ | ۷/۵۰ | ۷/۵۲ | ۳/۱۴ | ۴/۰۶ | ۲۹۷/۲۶ |
| | ۴ | ۷/۱۹ | ۰/۳۴ | -۳/۸۰ | -۲/۲۶ | ۳/۹۸ | ۲۹۷/۳۱ |
| | ۵ | ۰/۶۷ | ۰/۲۷ | ۴/۵۳ | ۵/۴۷ | ۴/۲۲ | ۳۰۸/۷۹ |
| | ۶ | ۰/۵۸ | ۷/۸۳ | ۲/۲۶ | ۴/۶۷ | ۴/۴۳ | ۳۲۴/۲۳ |
| | ۷ | ۰/۱۵ | ۷/۸۰ | -۷/۱۱ | ۰/۸۴ | ۴/۴۸ | ۳۲۷/۴۷ |
| | ۸ | ۰/۵۸ | ۲/۵۴ | ۷/۳۴ | ۴/۴۶ | ۴/۷۰ | ۳۴۳/۸۵ |
| | ۹ | ۰/۴۶ | ۰/۶۳ | -۱۲/۹۱ | -۱/۷۱ | ۴/۱۸ | ۳۰۶/۰۲ |
| | ۱۰ | ۰/۵۹ | ۰/۴۴ | ۷/۸۱ | ۲/۸۳ | ۴/۳۱ | ۳۱۵/۲۰ |
| | ۱۱ | -۰/۴۳ | ۰/۱۹ | ۳/۵۲ | ۳/۲۷ | ۴/۴۴ | ۳۲۴/۶۶ |
| | ۱۲ | ۲/۸۲ | ۷/۳۹ | ۰/۱۲ | ۴/۳۲ | ۴/۶۱ | ۳۳۷/۶۵ |
| ۱۳۸۰ | ۱ | -۰/۹۷ | ۷/۵۸ | ۲/۵۷ | ۳/۱۸ | ۴/۷۵ | ۳۴۷/۷۸ |
| | ۲ | ۷/۵۴ | ۳/۲۵ | -۷/۱۷ | ۳/۶۲ | ۴/۹۴ | ۳۶۷/۶۹ |
| | ۳ | ۰/۹۹ | ۷/۰۷ | ۰/۵۴ | ۲/۶۰ | ۵/۰۹ | ۳۷۲/۵۴ |
| | ۴ | ۰/۶۰ | ۰/۰۸ | -۵/۱۴ | -۴/۴۵ | ۴/۸۹ | ۳۵۷/۶۴ |
| | ۵ | ۰/۵۲ | ۰/۹۴ | ۲/۴۶ | ۳/۹۲ | ۵/۰۸ | ۳۷۷/۹۴ |
| | ۶ | ۰/۹۶ | -۷/۵۷ | -۰/۹۱ | -۷/۵۲ | ۴/۹۸ | ۳۶۴/۵۰ |
| | ۷ | ۰/۵۱ | -۰/۱۰ | -۷/۳۸ | -۶/۹۷ | ۴/۶۳ | ۳۳۸/۹۹ |
| | ۸ | ۰/۶۳ | ۷/۱۲ | -۲/۴۸ | -۰/۸۳ | ۴/۵۹ | ۳۳۵/۶۰ |
| | ۹ | ۷/۴۷ | ۷/۵۲ | ۰/۲۹ | ۳/۲۸ | ۴/۷۲ | ۳۴۵/۶۷ |
| | ۱۰ | ۰/۸۳ | ۷/۵۴ | ۲/۴۵ | ۴/۸۲ | ۴/۹۶ | ۳۶۲/۹۵ |



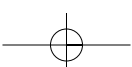
روندمجموع تغییرات

نمودار شماره ۳



روندشاخص ترکیبی آینده نگر

نمودار شماره ۴



مختلف کشورها و برخی از کشورها در ماه‌های نوامبر و یا دسامبر سال ۲۰۰۱

شاخص ترکیبی آینده‌نگر در منطقه OECD در ماه نوامبر به میزان ۱/۸ واحد افزایش داشت (این شاخص در ماه اکتبر کاهش داشت). این شاخص در منطقه اروپا به میزان ۰/۷ واحد افزایش داشت. این شاخص در گروه کشورهای G7 بغیر از انگلستان در ماه نوامبر افزایش نشان می‌دهد. مقادیر افزایش این شاخص در ماه نوامبر در کشورهای ژاپن، فرانسه و کانادا به ترتیب برابر ۰/۴ واحد، ۱/۸ واحد و ۲/۸ واحد بوده‌است و در کشور انگلستان این شاخص به میزان ۰/۳ واحد کاهش داشت. در ماه دسامبر شاخص ترکیبی آینده‌نگر برای منطقه OECD به میزان ۱/۴ واحد افزایش نشان می‌دهد. این شاخص برای منطقه اروپا برابر ۱/۲، کانادا ۲/۹ واحد و آمریکا ۰/۲ واحد افزایش نشان می‌دهد. برای کلیه کشورهای گروه G7 بغیر از انگلستان این شاخص در ماه دسامبر افزایش نشان می‌دهد.

پانوشتها

۱. برای استفاده بیشتر از این مقاله، مطالعه مقالات پیشین که در شماره‌های گذشته را هرید انتشار یافته، ضروری است.
۲. از فصل اول سال ۱۳۸۰ از شاخص تعداد بیکاران (به طور معکوس) در مناطق شهری کشور به جای شاخص اشتغال صنایع استفاده شده است. شاخص تعداد بیکاران شاخص مناسب‌تری برای شاخص ترکیبی آینده‌نگر می‌باشد. بدین معنی که وقتی تعداد بیکاران کاهش یابد نشان دهنده بهبود وضعیت اقتصادی در آینده است و بالعکس چنانچه تعداد بیکاران افزایش یابد انتظار می‌رود که وضعیت اقتصادی در آینده بدتر شود. این شاخص پوشش بیشتری از شاخص اشتغال صنایع دارد. آمار تعداد بیکاران با توجه به طرح اشتغال و بیکاری در مناطق شهری کشور که توسط بانک مرکزی به صورت فصلی محاسبه می‌شود، برآورد

انبساطی و انقباضی فعالیت‌های اقتصادی را به دست دهد. این اطلاعات برای ۲۲ کشور عضو از سال ۱۹۸۰ محاسبه شده است. این شاخص به‌گونه‌ای طراحی شده است که بیشتر اطلاعات کیفی در مورد حرکت‌های کوتاه‌مدت اقتصادی را نشان دهد تا اندازه‌گیری‌های کمی، در نتیجه هدف این شاخص علامت‌دهی در مورد حرکت اقتصادی به صورت «افزایش و یا کاهش» می‌باشد و نه لزوماً بیان دقیق مقادیر کمی. تعداد و نوع مولفه‌های تشکیل دهنده شاخص ترکیبی آینده‌نگر در کشورهای عضو OECD متفاوت می‌باشد. تعداد مولفه‌ها معمولاً بین ۷ تا ۱۰ می‌باشد.

این شاخص برای ۲۲ کشور عضو OECD و گروه‌بندی‌های مختلف از کشورها (درانتهای گزارش نام کشورها در گروه‌های مختلف آمده است) در ۷ گروه، ۱- کل OECD، ۲- OECD اروپا، ۳-۱۵ کشور اروپایی، ۴- منطقه اروپا، ۵- چهار کشور بزرگ اروپا، ۶- کشورهای گروه G7 و ۷- NAFTA، محاسبه شده است.

در ترکیب کشورها در هر گروه، هر کشوری دارای وزنی (ضریب اهمیت) می‌باشد^(۱۳). این وزن با توجه به دو عامل تولید ناخالص داخلی (GDP - Domestic Product Gross) و برابری قدرت خرید (PPP - Parity Purchasing Power) بر پایه سال ۱۹۹۵ برآورد شده است.

نتایج شاخص ترکیبی آینده‌نگر در گروه‌های

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

| OECD کل | OECD اروپا | ۱۵کشوراروپایی | منطقه اروپا | G7 | چهار کشور بزرگ اروپا | NAFTA |
|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| ۱- استرالیا (۷۸) | ۱- اتریش (۲۲) | ۱- اتریش (۲۳) | ۱- اتریش (۲۳) | ۱- کانادا (۳۷) | ۱- فرانسه (۲۰۷) | ۱- کانادا (۷۵) |
| ۲- اتریش (۰۹) | ۲- بلژیک (۲۸) | ۲- بلژیک (۲۹) | ۲- بلژیک (۳۶) | ۲- فرانسه (۶۹) | ۲- آلمان (۳۵۹) | ۲- مکزیک (۷۳) |
| ۳- بلژیک (۷۱) | ۳- دانمارک (۷۲) | ۳- دانمارک (۷۳) | ۳- فنلاند (۷۷) | ۳- آلمان (۱۲۰) | ۳- ایتالیا (۲۳۹) | ۷- آمریکا (۸۵۲) |
| ۴- کانادا (۳۱) | ۴- فنلاند (۷۴) | ۴- فنلاند (۷۴) | ۴- فنلاند (۷۴) | ۴- ایتالیا (۲۱۳) | ۴- انگلستان (۱۹۵) | |
| ۵- دانمارک (۰۵) | ۵- فرانسه (۱۴۶) | ۵- فرانسه (۱۵۲) | ۵- آلمان (۳۲۰) | ۵- ژاپن (۰۲) | | |
| ۶- فنلاند (۰۵) | ۶- آلمان (۲۵۳) | ۶- آلمان (۲۶۳) | ۶- یونان (۷۳) | ۶- انگلستان (۴۹) | | |
| ۷- فرانسه (۵۸) | ۷- یونان (۰۹) | ۷- یونان (۰۹) | ۷- ایرلند (۷۶) | ۷- آمریکا (۲۷) | | |
| ۸- آلمان (۱۰۰) | ۸- ایرلند (۷۲) | ۸- ایرلند (۷۳) | ۸- ایتالیا (۲۱۳) | | | |
| ۹- یونان (۰۳) | ۹- ایتالیا (۱۶۸) | ۹- ایتالیا (۱۷۵) | ۹- لوکزامبورگ (۰۲) | | | |
| ۱۰- ایرلند (۰۵) | ۱۰- لوکزامبورگ (۰۱) | ۱۰- لوکزامبورگ (۰۱) | ۱۰- هلند (۴۹) | | | |
| ۱۱- ایتالیا (۶۶) | ۱۱- هلند (۳۹) | ۱۱- هلند (۴۰) | ۱۱- برتغال (۲۷) | | | |
| ۱۲- ژاپن (۱۷۵) | ۱۲- نروژ (۷۵) | ۱۲- برتغال (۲۳) | ۱۲- اسپانیا (۹۶) | | | |
| ۱۳- مکزیک (۳۰) | ۱۳- برتغال (۲۳) | ۱۳- اسپانیا (۷۹) | | | | |
| ۱۴- لوکزامبورگ (۰۱) | ۱۴- اسپانیا (۷۶) | ۱۴- سوئد (۲۴) | | | | |
| ۱۵- هلند (۷۵) | ۱۵- سوئد (۲۳) | ۱۵- انگلستان (۱۴۲) | | | | |
| ۱۶- نروژ (۰۶) | ۱۶- سوئیس (۲۵) | | | | | |
| ۱۷- برتغال (۰۹) | ۱۷- انگلستان (۱۳۷) | | | | | |
| ۱۸- اسپانیا (۳۰) | | | | | | |
| ۱۹- سوئد (۰۹) | | | | | | |
| ۲۰- سوئیس (۱۰) | | | | | | |
| ۲۱- انگلستان (۵۴) | | | | | | |
| ۲۲- آمریکا (۳۵۱) | | | | | | |

گردیده است.

۳. کد گزارش مورد اشاره ۲۲۰۰۱۲ می باشد.

۴. لازم به یادآوری است که اندازه تغییرات ذکر شده با احتساب فاکتورهایی که در تغییرات واقعی اعمال شده است، می باشد و لزوماً به معنی تغییرات ارقام واقعی مؤلفه‌ها نمی باشد. اندازه تغییراتی که در گزارش آمده است در رابطه با هم معنی پیدا می کند. توضیحات بیشتر در این زمینه در گزارش جامع شاخص‌های استراتژیک (۲) با کد گزارش ۲۲۰۰۱۲ آمده است.

۵. یک تعدیل توسط انحراف معیار هر مؤلفه و تعدیل دیگر با استفاده از انحراف معیار شاخص همزمان و انحراف معیار شاخص آینده نگر. عر توجه گردد که این ستون مربوط به درصد تغییر شاخص ترکیبی آینده نگر است و در هر زمان وضعیت آینده اقتصادی را با یک فاصله زمانی پیش بینی می نماید.

۷. به منظور جلوگیری از طولانی شدن غیر ضروری جدول شماره ۱، اعداد داخل جدول تنها از ابتدای سال ۱۳۷۷ ارائه شده است.

۸. لازم به یادآوری است که اندازه تغییرات ذکر شده با احتساب فاکتورهایی که در تغییرات واقعی اعمال شده است، می باشد و لزوماً به معنی تغییرات ارقام واقعی مؤلفه هانمی باشد. اندازه تغییراتی که در گزارش آمده است در رابطه با هم معنی پیدا می کند. توضیحات بیشتر در این زمینه در گزارش جامع شاخص‌های استراتژیک (۲) با کد گزارش ۲۲۰۰۱۲ آمده است.

۹. ستون‌های ۶ و ۸ در جدول شماره ۲ منعکس کننده متغیرهای مربوط به ستون‌های ۱۳ و ۱۶ جدول شماره ۱ می باشند. ستون ۶ درصد تغییر متقارن از ستون ۸ است و ستون ۶ در واقع مجموع

نرخ‌های رشد مؤلفه‌های مورد نظر است که بر روی آن دو تعدیل صورت گرفته است. برای اطلاع از نحوه محاسبات می توانید به گزارش شماره (۲) شاخص‌های استراتژیک مراجعه نمایید.

10. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

۱۱. ۱۰ آبان تا ۹ آذر

۱۲. ۱۰ آذر تا ۱۰ دی

۱۳. در انتهای گزارش نام گروه‌بندی‌های مختلف OECD و همچنین وزن هر کشور در هر گروه‌بندی (در داخل پرانتز) آمده است.

منابع

- مجموعه مقالات و سمینارهای OECD در زمینه نماگرهای ادوار تجاری.
- مجموعه تحقیقات و مقالات NBER در زمینه نماگرهای ادوار تجاری.
- مجموعه مقالات US Bureau of Economic Analysis (BEA) در زمینه نماگرهای ادوار تجاری.
- نشریه PIW.
- نشریات آماري بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و بورس اوراق بهادار تهران.