



مرکز پژوهش‌های اتاق ایران  
مرکز آمار و اطلاعات اقتصادی و پایش اصل ۴۴

## طرح شاخص مدیران خرید بهمن ۱۴۰۳

بر اساس شامخ کل اقتصاد در بهمن ماه ۱۴۰۳، وضعیت رکود فعالیت‌ها در اقتصاد ایران، تداوم داشته است. شامخ صنعت نیز پس از تعدیل فصلی، نسبت به ماه گذشته کاهش داشته که حاکی از رکود نسبی در این بخش است. براساس الگوی معمول ماهانه، انتظار می‌رفت که در بهمن‌ماه، فعالیت‌های اقتصادی به طور قابل توجه نسبت به ماه قبل بهبود داشته باشند، اما شامخ کل اقتصاد و شامخ صنعت نشان می‌دهند که شرایط اقتصادی کشور برخلاف انتظار بوده است.

تداوم کمبود انرژی در شرایطی که روند صعودی نرخ ارز و افزایش قیمت نهاده‌ها ادامه دارد، موجب اختلال در زنجیره‌های تولید و تامین مواد اولیه شده است. در این شرایط، بسیاری از شرکت‌های تولیدی در سطوحی پایین‌تر از ظرفیت خود عمل کرده‌اند و با توجه به کمبود نقدینگی و منابع مالی، برخی از آن‌ها در آستانه تعطیلی قرار گرفته‌اند. علاوه بر این، افزایش قیمت‌ها که منجر به کاهش بیشتر قدرت خرید مصرف‌کنندگان و کاهش تقاضای برای کالا و خدمات را به همراه داشته، باعث شده تا علی‌رغم نزدیک شدن به پایان سال و انتظار بهبود در تقاضا، میزان سفارش جدید مشتریان نسبت به ماه قبل کمتر شود.

عوامل مذکور منجر به کاهش حاشیه سود شرکت‌ها شده است و این مسئله در کنار افزایش ریسک‌های سیاسی-اقتصادی کشور، انتظارات بدبینانه‌ای برای ادامه فعالیت شرکت‌ها در ماه‌های آتی، شکل داده است.

## شامخ ترکیبی کل اقتصاد

**تعدیل فصلی نشده: ۴۹,۲**      **تعدیل فصلی شده: ۴۶,۴**

### گزارش دوره شصت و پنجم طرح شاخص مدیران خرید (شامخ) کل اقتصاد - بهمن ۱۴۰۳

- ✓ شاخص مدیران خرید کل اقتصاد در بهمن ماه، پس از تعدیل فصلی معادل ۴۶,۴ محاسبه شده و برای سومین ماه متوالی روند رکودی داشته‌است. نرخ کاهش در این ماه نسبت به ماه قبلی اندکی بیشتر بوده و نشان دهنده کاهش در سطح فعالیت‌های اقتصادی است.
- ✓ میزان تولید محصولات یا ارائه خدمت در بهمن ماه، پس از تعدیل فصلی معادل ۴۶,۲ محاسبه شده و نسبت به ماه قبل کمتر شده‌است.
- ✓ میزان سفارشات جدید مشتریان در بهمن ماه، نسبت به ماه قبل با شدت بیشتری کاهش داشته‌است.
- ✓ موجودی مواد اولیه یا لوازم خریداری شده در بهمن ماه کاهشی است. شدت کاهش این شاخص نسبت به ماه گذشته اندکی کمتر بوده‌است.
- ✓ قیمت مواد اولیه یا لوازم خریداری شده و قیمت محصولات تولید شده یا خدمات ارائه شده در بهمن ماه بیشترین مقدار ۲۲ ماهه خود را از فروردین ۱۴۰۲ به ثبت رسانده‌اند.
- ✓ میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی در بهمن ماه نسبت به ماه قبل افزایش داشته‌است. این شاخص بیشترین مقدار ۴ ماهه اخیر را ثبت کرده است.
- ✓ موجودی محصول نهایی در انبار یا کارهای در حال تکمیل نسبت به ماه قبل کاهش داشته است.

## شامخ بخش صنعت

**تعدیل فصلی نشده: ۴۹,۹**      **تعدیل فصلی شده: ۴۶,۷**

### گزارش دوره هفتاد و هفتم طرح شاخص مدیران خرید (شامخ) بخش صنعت - بهمن ۱۴۰۳

- ✓ شاخص مدیران خرید بخش صنعت در بهمن ماه، پس از تعدیل فصلی معادل ۴۶,۷ برآورد شده‌است. این شاخص کمترین مقدار ۷ ماهه اخیر از مرداد ماه سال جاری را ثبت کرده است.
- ✓ مقدار تولید محصولات در بهمن ماه، پس از تعدیل فصلی معادل ۴۷,۳ محاسبه شده و در مقایسه با ماه قبل کمتر شده‌است. این شاخص برای ششمین بار از ابتدای سال تاکنون کاهشی بوده‌است.
- ✓ موجودی مواد اولیه در بهمن ماه، نسبت به ماه قبل با سرعت بیشتری کاهش داشته است.
- ✓ قیمت خرید مواد اولیه در بهمن ماه افزایش داشته است و یکی از بیشترین مقادیر ۴ ماهه اخیر خود را به ثبت رسانده‌است.
- ✓ قیمت محصولات تولیدشده در بهمن ماه افزایش یافته و بیشترین مقدار ۳۴ ماهه خود را از اردیبهشت ۱۴۰۱ ثبت کرده‌است.
- ✓ میزان سفارشات جدید در بهمن ماه کاهش یافته و کمترین مقدار ۷ ماهه اخیر را به ثبت رسانده‌است.
- ✓ موجودی محصول نهایی در انبار در بهمن ماه نسبت به ماه گذشته کاهش داشته است هرچند از سرعت کاهش آن کاسته شده است.

## شاخص مدیران خرید ترکیبی کل اقتصاد

شاخص PMI جهانی بخش صنعت که توسط J.P.Morgan محاسبه می‌شود (PMI جهانی توسط J.P.Morgan و S&P Global در همکاری با ISM و IFPSM تهیه می‌شود)، در ماه ژانویه با مقدار ۵۰٫۱ نسبت به ماه گذشته افزایش یافته است تا نشان دهنده اولین بهبود (هرچند اندک) طی مدت هفت‌ماهه باشد. سه شاخص از پنج شاخص اصلی PMI شامل تولید، سفارشات جدید و زمان تحویل، تأثیرات مثبتی بر روی شاخص در ابتدای سال داشته‌اند. در مقابل شاخص‌های اشتغال و موجودی خرید، همچنان کاهش یافته است. با نگاهی به کشورهای بزرگ صنعتی، در هند افزایش وجود داشته و در ایالات متحده نیز رشد تولید به بالاترین میزان هفت ماهه اخیر رسیده است.

بر اساس آخرین نظرسنجی انجام شده در ماه بهمن، شاخص مدیران خرید کل اقتصاد ایران که معیاری از شرایط کلی کسب‌وکار است و پس از تعدیل فصلی همچنان در ناحیه رکود باقی مانده است. مقدار این شاخص در ماه بهمن به ۴۶٫۴ رسید در حالی که در دی ماه ۴۶٫۶ بود و نشان دهنده ادامه رکودی است که از آذر ماه در جریان است. تداوم کاهش این شاخص در بهمن ماه تحت تأثیر روند کاهشی چهار مولفه از پنج مولفه اصلی خود قرار گرفته است. میزان تولید محصولات یا ارائه خدمات، میزان سفارشات جدید مشتریان، سرعت انجام و تحویل سفارش و موجودی مواد اولیه یا لوازم خریداری شده، همگی کاهشی بوده در حالی که میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی روندی افزایشی داشته است. در بهمن ماه، میزان تولید محصولات و ارائه خدمات نسبت به ماه قبل کمتر شده است. قطعی‌های برق و گاز، موجب اختلال در روند فعالیت و توقف فرآیند تولید شده است. علاوه بر این، مجموعه‌ای از عوامل از جمله نگرانی از کاهش درآمدهای ارزی ناشی از تشدید تحریم‌ها، افزایش نرخ ارز، رشد تقاضای خرید ارز برای تأمین کالاها و رفع تعهد ارزی صادرکنندگان، نوسانات شدید افزایشی در نرخ ارز را به همراه داشته است که در نتیجه، فعالیت بسیاری از کسب‌وکارها با روندی کاهشی مواجه شده است.

افزایش قیمت مواد اولیه وارداتی به دنبال افزایش شدید نرخ ارز، منجر به افزایش هزینه تولید و قیمت نهایی کالاها شده است. این افزایش قیمت، کاهش بیشتر قدرت خرید مصرف‌کنندگان و در نتیجه کاهش تقاضای مؤثر برای کالا و خدمات را به همراه داشته به طوری که علی‌رغم نزدیک شدن به پایان سال و انتظار بهبود در تقاضا، میزان سفارش جدید مشتریان نسبت به ماه قبل کمتر شده است.

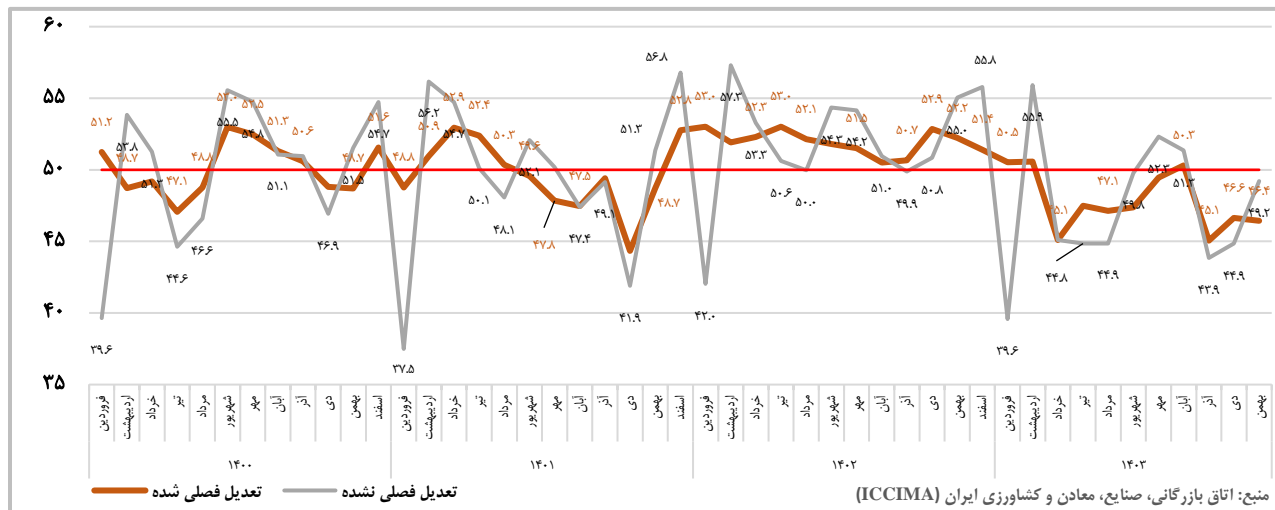
نوسانات افزایشی شدید نرخ ارز، محدودیت‌های انرژی، مقررات محل و قوانین خلق الساعه تأثیرات قابل توجهی بر کاهش تولید و صادرات داشته است به طوری که طبق داده‌های جمع‌آوری شده، میزان صادرات کالا و خدمات در ماه بهمن همچنان روند کاهشی داشته است هرچند از شدت آن به‌طور جزئی کاسته شده است.

نتایج حاصل از داده‌های جمع‌آوری شده در بهمن ماه نشان می‌دهد قیمت مواد اولیه یا لوازم خریداری شده و به تبع آن قیمت محصولات تولید شده و خدمات ارائه شده هر دو افزایش داشته و بیشترین مقدار ۲۲ ماهه خود را از فروردین ۱۴۰۲ به ثبت رسانده‌اند. آمارهای رسمی نیز این یافته را تأیید می‌کنند، چرا که نرخ تورم ماهانه در بهمن ماه به بالاترین سطح خود در ۲۳ ماه گذشته رسیده است. با این حال، به دلیل تقاضای ضعیف مشتریان، میزان افزایش قیمت فروش همچنان محدود بوده و تولیدکنندگان با احتیاط بیشتری اقدام به تعدیل قیمت‌ها کرده‌اند.

در بهمن ماه، موجودی مواد اولیه کاهشی است هرچند از شدت آن کاسته شده است که عمدتاً ناشی از افزایش قیمت مواد اولیه و رشد هزینه‌های تولید بوده که فشار مضاعفی بر نقدینگی شرکت‌ها وارد کرده است. در نتیجه، بسیاری از بنگاه‌های تولیدی در تأمین نهاده‌های مورد نیاز خود با مشکلات جدی مواجه شده‌اند. علاوه بر این، طی ماه‌های اخیر، عدم تخصیص ارز برای واردات مواد اولیه در بسیاری از فعالیت‌ها، چالش‌های تولیدکنندگان را تشدید کرده و تأمین نهاده‌های مورد نیاز را دشوارتر ساخته است. در همین حال نوسانات افزایشی قیمت‌ها باعث محدود شدن عرضه مواد اولیه شده و در نتیجه، بنگاه‌های اقتصادی با کمبود جدی این اقلام مواجه شده‌اند. این شرایط نه تنها روند تولید را مختل کرده، بلکه چشم‌انداز کسب‌وکارها را نیز با عدم قطعیت بیشتری همراه ساخته است. به طوری که شاخص انتظارات فعالیت‌ها نسبت به ماه آینده نیز کاهش داشته است، در شرایطی که طبق الگوی ماهانه روند شاخص در اسفند ماه به‌طور معمول با رشد در انتظارات خوشبینانه همراه بوده است.

در بهمن ماه، موجودی محصول نهایی در انبار نسبت به ماه قبل کمتر شده است. افزایش شدید نرخ ارز و به تبع آن افزایش تورم قیمت نهاده‌ها باعث افزایش هزینه‌ها شده‌است. در نتیجه کسب و کارها برای کاهش هزینه‌ها و مقابله با فشارهای مالی از یک سو تولیدات خود را کاهش داده یا تنها به اندازه تقاضای موجود تولید کرده‌اند. قابل ذکر است که محدودیت انرژی نیز باعث کاهش ظرفیت تولید و در نتیجه کاهش موجودی محصولات نهایی در انبار شده‌است.

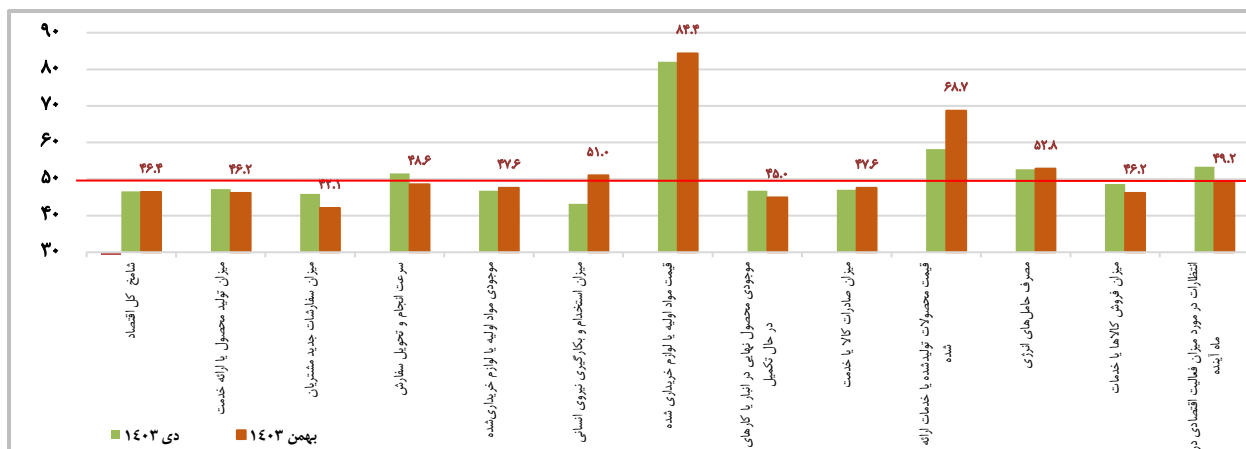
### نمودار ۱: شاخص مدیران خرید (شامخ) کل اقتصاد



### جدول ۱: شاخص مدیران خرید (شامخ) کل اقتصاد در دو ماه منتهی به بهمن ۱۴۰۳

تعدیل فصلی شده		تعدیل فصلی نشده		شاخص	
بهمن ۱۴۰۳	دی ۱۴۰۳	بهمن ۱۴۰۳	دی ۱۴۰۳		
۴۶.۴	۴۶.۶	۴۹.۲	۴۴.۹	<b>شامخ کل اقتصاد</b>	
۴۶.۲	۴۷.۲	۵۱.۱	۴۳.۵	میزان تولید محصول یا ارائه خدمت	مولفه‌های اصلی
۴۲.۱	۴۵.۹	۴۷.۲	۴۵.۳	میزان سفارشات جدید مشتریان	
۴۸.۶	۵۱.۵	۴۹.۰	۴۹.۱	سرعت انجام و تحویل سفارش	
۴۷.۶	۴۶.۸	۴۷.۴	۴۳.۹	موجودی مواد اولیه یا لوازم خریداری شده	
۵۱.۰	۴۳.۲	۵۱.۰	۴۳.۲	میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی	
۸۴.۴	۸۲.۰	۸۴.۴	۸۲.۰	قیمت مواد اولیه یا لوازم خریداری شده	مولفه‌های کمکی
۴۵.۰	۴۶.۸	۴۵.۰	۴۶.۸	موجودی محصول نهایی در انبار یا کارهای در حال تکمیل	
۴۷.۶	۴۷.۱	۴۸.۶	۴۵.۹	میزان صادرات کالا یا خدمات	
۶۸.۷	۵۸.۲	۶۸.۷	۵۸.۲	قیمت محصولات تولیدشده و خدمات ارائه شده	
۵۲.۸	۵۲.۷	۵۶.۸	۵۸.۲	مصرف حامل‌های انرژی	
۴۶.۲	۴۸.۷	۵۱.۴	۴۶.۰	میزان فروش کالاها یا خدمات	
۴۹.۲	۵۳.۴	۴۶.۷	۵۵.۱	انتظارات در مورد میزان فعالیت اقتصادی در ماه آینده	

## نمودار ۲: شاخص مدیران خرید (شامخ) کل اقتصاد در دو ماه منتهی به بهمن ۱۴۰۳، تعدیل فصلی شده



### شاخص مدیران خرید بخش صنعت

براساس نتایج داده‌های جمع‌آوری شده از بنگاه‌های بخش صنعت، شاخص مدیران خرید بخش صنعت ایران که به صورت فصلی تعدیل شده است، در بهمن ماه به ۴۶٫۲ رسیده که به میزان قابل توجهی پایین‌تر از دی ماه با مقدار ۵۲٫۸ است. سطح این شاخص تحت تأثیر کاهش در چهار مؤلفه از پنج مؤلفه اصلی خود قرار گرفته است. میزان تولید محصولات، سفارشات جدید مشتریان، موجودی مواد اولیه خریداری شده و میزان استخدام و به کارگیری نیروی انسانی همگی روند کاهشی داشته‌اند و شاخص در اکثر رشته فعالیت‌های صنعت با کاهش روبرو بوده است.

میزان تولید محصولات بخش صنعت در ماه بهمن نسبت به ماه قبل کمتر شده است. این شاخص برای ششمین بار از ابتدای سال تاکنون کاهشی بوده است. کمبود انرژی (برق و گاز) یکی از اصلی‌ترین عوامل محدودکننده تولید بوده است. همچنین تقاضای ضعیف، هزینه بالای تأمین نهاده‌های تولید به علت افزایش شدید نرخ ارز و عدم اطمینان کسب‌وکارها و مشتریان به آینده از عوامل اصلی کاهش حجم تولید بوده‌اند.

براساس نتایج، میزان سفارشات جدید در بخش صنعت در ماه بهمن کاهش یافته و کمترین مقدار هفت ماهه اخیر را به ثبت رسانده است. شرایط نامساعد اقتصادی، نگرانی‌هایی در مورد افزایش هزینه‌ها به وجود آورده و اعتماد مشتریان را کاهش داده است، که این امر منجر به کاهش هزینه‌های غیرضروری توسط آن‌ها شده است. همچنین، طبق شواهد به‌دست‌آمده از نظرسنجی، کاهش فروش خارجی و افت میزان صادرات نیز عاملی دیگر است که به کاهش شدید سفارشات دامن زده است.

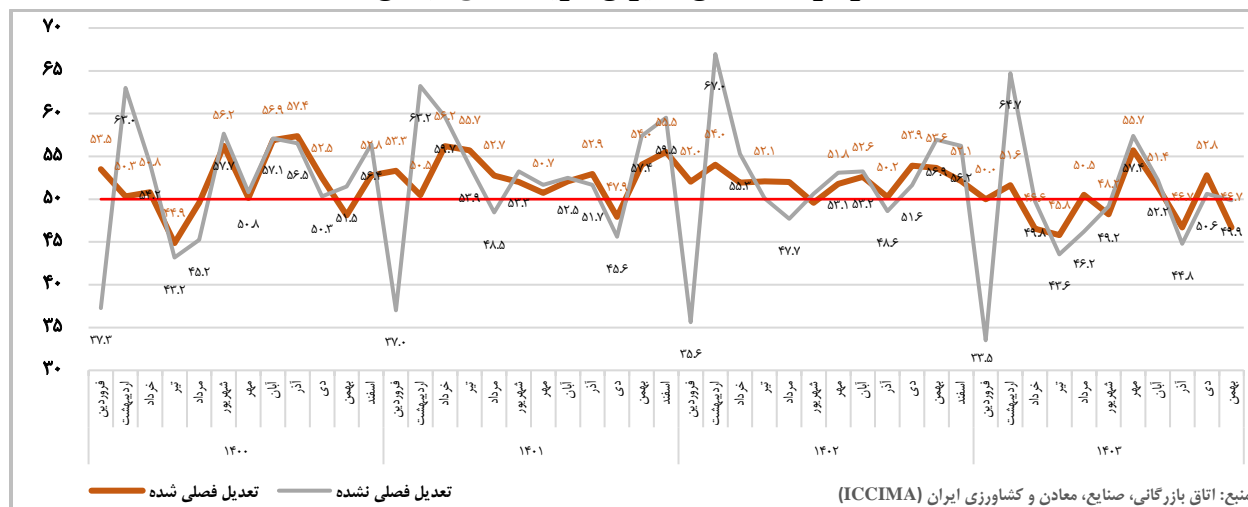
موجودی مواد اولیه صنایع در ماه بهمن، نسبت به ماه قبل با سرعت بیشتری کمتر شده است. در شرایطی که صنایع به دلیل فشارهای قیمتی ناشی از نوسانات ارزی با مشکلات جدی در تأمین مواد اولیه مواجه شده‌اند، عدم عرضه مواد اولیه و عدم تخصیص ارز به واردات مواد اولیه نیز به مانعی در تأمین مواد اولیه تولیدکنندگان تبدیل شده است. در همین شرایط قیمت خرید مواد اولیه در بهمن ماه یکی از بالاترین مقادیر خود را به ثبت رسانده است. که به تبع آن با تداوم روند صعودی فشار هزینه‌های تولید، قیمت محصولات تولیدی در بهمن ماه با نرخ فزاینده‌ای افزایش یافته است به طوری که شاخص قیمت محصولات تولید شده بیشترین مقدار ۳۴ ماهه خود را از اردیبهشت ۱۴۰۱ به ثبت رسانده است؛ زیرا تولیدکنندگان به‌منظور تطابق با افزایش هزینه‌های خود، ناچار به افزایش قیمت‌ها شده‌اند. با این حال، به دلیل تقاضای ضعیف در بازار، شدت افزایش قیمت‌ها به اندازه افزایش نرخ ارز و هزینه‌های تولید نبوده است و سود شرکت‌ها کاهش داشته است و بسیاری از شرکت‌ها در آستانه تعطیلی قرار گرفته‌اند. پیش‌بینی می‌شود که در ماه‌های آینده، با توجه به فشارهای مستمر هزینه‌های تولید، شاهد افزایش بیشتر تورم در قیمت محصولات تولیدی باشیم.

در ماه بهمن میزان استخدام و به کارگیری نیروی انسانی در بخش صنعت ایران نسبت به ماه گذشته کاهش یافته است. تداوم محدودیت‌های انرژی و تورم قیمتی مواد اولیه و کمبود آن و همچنین نااطمینانی نسبت به شرایط اقتصادی باعث شده برخی از صنایع به ناچار در ظرفیت‌های

پایین تری تولید کنند. علاوه بر آن با افزایش هزینه‌های تولید، شرکت‌ها در شرایطی که با کمبود منابع مالی روبه‌رو هستند، برای جبران آن ناچار به کاهش استخدام نیروی کار شده‌اند. در عین حال به دلیل افزایش تورم هزینه‌های زندگی و عدم هماهنگی ارزش واقعی دستمزد با آن، نیروی کار تمایل به اشتغال در شرکت‌های تولیدی ندارد.

موجودی محصول نهایی در انبار نسبت به ماه گذشته کاهش یافته هر چند از سرعت کاهش آن کاسته شده است. افزایش هزینه مواد اولیه و تعطیلی ناشی از کمبود انرژی، باعث شده تا شرکت‌ها برای تأمین سفارشات خود از موجودی انبار به میزان بیشتری استفاده کنند. این وضعیت نشان‌دهنده کاهش فعالیت‌های تولیدی به دلیل رکود اقتصادی است.

### نمودار ۳: شاخص مدیران خرید (شامخ) بخش صنعت

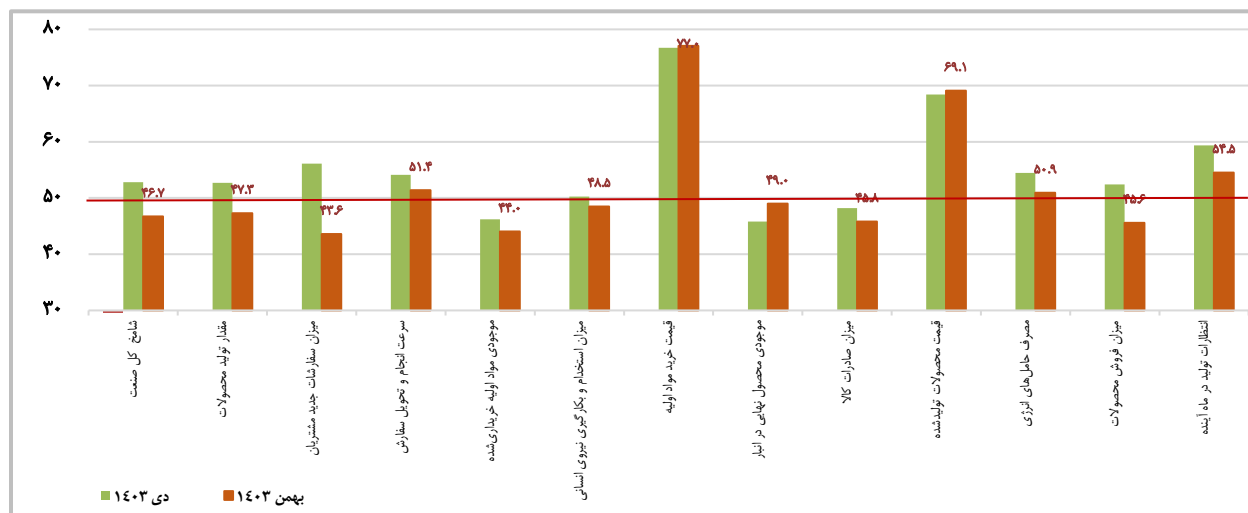


منبع: اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران (ICCIMA)

### جدول ۲: شاخص مدیران خرید (شامخ) بخش صنعت در دو ماه منتهی به بهمن ۱۴۰۳

تعدیل فصلی شده		تعدیل فصلی نشده		شاخص	
بهمن ۱۴۰۳	دی ۱۴۰۳	بهمن ۱۴۰۳	دی ۱۴۰۳		
۴۶.۷	۵۲.۸	۴۹.۹	۵۰.۶	شامخ کل صنعت	
۴۷.۳	۵۲.۷	۵۰.۸	۵۰.۲		مقدار تولید محصولات
۴۳.۶	۵۶.۱	۵۱.۴	۵۲.۷		میزان سفارشات جدید مشتریان
۵۱.۴	۵۴.۱	۵۲.۸	۵۴.۳		سرعت انجام و تحویل سفارش
۴۴.۰	۴۶.۲	۴۳.۸	۴۵.۴		موجودی مواد اولیه خریداری شده
۴۸.۵	۵۰.۳	۴۷.۳	۴۸.۰		میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی
۷۷.۰	۷۶.۷	۸۹.۵	۸۹.۵	مولفه‌های کمکی	
۴۹.۰	۴۵.۸	۴۷.۶	۴۷.۰		قیمت خرید مواد اولیه
۴۵.۸	۴۸.۲	۴۸.۶	۴۷.۰		موجودی محصول نهایی در انبار
۶۹.۱	۶۸.۴	۶۹.۱	۶۸.۴		میزان صادرات کالا
۵۰.۹	۵۴.۴	۵۴.۰	۵۵.۷		قیمت محصولات تولید شده
۴۵.۶	۵۲.۴	۵۲.۵	۴۸.۹		مصرف حامل‌های انرژی
۵۴.۵	۵۹.۴	۵۴.۹	۶۳.۲	میزان فروش محصولات	
				انتظارات تولید در ماه آینده	

### نمودار ۴: شاخص مدیران خرید (شامخ) بخش صنعت در دو ماه منتهی به بهمن ۱۴۰۳، تعدیل فصلی شده



### جدول ۳: شاخص مدیران خرید (شامخ) زیربخش‌های صنعت، تعدیل فصلی نشده، بهمن ۱۴۰۳

شاخص	صنایع غذایی	صنایع نساجی	پوشاک و چرم	چوب، کاغذ و میلمان	صنایع فرآورده‌های نفت و گاز	صنایع شیمیایی	صنایع لاستیک و پلاستیک	صنایع کانی غیر فلزی	صنایع فلزی	ماشین‌سازی و لوازم خانگی	قطعات وابسته وسایل نقلیه و قطعات	سایر صنایع
شامخ کل فعالیت	۵۴.۱	۵۱.۵	۴۰.۵	۵۰.۵	۴۴.۱	۵۰.۵	۵۱.۵	۴۹.۳	۴۶.۱	۵۱.۷	۵۲.۶	۴۴.۶
مقدار تولید محصولات	۵۷.۱	۵۰.۰	۳۷.۵	۴۶.۴	۳۹.۵	۵۰.۰	۵۴.۲	۵۲.۳	۴۲.۹	۵۹.۱	۵۵.۰	۴۶.۷
میزان سفارشات جدید	۵۵.۴	۵۰.۰	۳۴.۴	۵۴.۶	۴۷.۴	۵۴.۲	۵۸.۳	۵۰.۰	۴۷.۶	۵۰.۰	۶۱.۷	۲۵.۰
سرعت انجام و تحویل سفارش	۵۳.۶	۵۰.۰	۴۵.۶	۶۴.۳	۵۷.۹	۴۷.۹	۵۰.۰	۵۳.۳	۴۷.۶	۵۶.۸	۵۳.۳	۵۸.۳
موجودی مواد اولیه	۴۴.۶	۴۵.۰	۳۴.۴	۳۹.۳	۲۸.۹	۳۹.۶	۴۵.۸	۳۶.۷	۴۸.۸	۵۲.۳	۴۶.۷	۵۰.۰
میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی	۵۳.۶	۶۰.۰	۳۷.۵	۴۶.۴	۴۲.۱	۵۳.۱	۴۱.۷	۴۶.۷	۴۵.۲	۴۰.۹	۲۸.۳	۳۳.۳
قیمت خرید مواد اولیه	۸۷.۵	۹۰.۰	۹۰.۶	۹۲.۹	۹۷.۴	۸۷.۵	۹۵.۸	۸۶.۷	۹۰.۵	۹۲.۲	۹۱.۷	۴۶.۷
موجودی محصول نهایی در انبار	۴۲.۹	۴۵.۰	۴۶.۹	۴۲.۹	۳۴.۲	۵۱.۰	۷۰.۸	۵۳.۳	۴۴.۰	۵۴.۵	۴۸.۳	۴۱.۷
میزان صادرات کالا	۴۶.۴	۶۵.۰	۴۰.۶	۳۹.۳	۳۶.۸	۵۰.۰	۵۰.۰	۵۳.۳	۴۷.۶	۵۴.۵	۴۸.۳	۴۱.۷
قیمت محصولات تولیدشده	۶۷.۹	۷۰.۰	۷۸.۱	۷۸.۶	۷۶.۳	۶۵.۶	۸۷.۵	۶۶.۷	۷۲.۶	۶۱.۴	۶۳.۳	۴۱.۷
مصرف حامل‌های انرژی	۵۸.۹	۶۵.۰	۵۳.۱	۶۷.۹	۳۴.۲	۵۶.۳	۵۰.۰	۵۳.۳	۴۱.۷	۵۹.۱	۵۳.۳	۵۸.۳
میزان فروش محصولات	۵۵.۴	۶۰.۰	۳۷.۵	۵۷.۱	۳۹.۵	۵۴.۲	۴۵.۸	۵۳.۳	۴۸.۸	۵۴.۵	۵۰.۰	۵۸.۳
انتظارات تولید در ماه آینده	۵۷.۱	۶۰.۰	۳۴.۴	۵۷.۱	۴۷.۴	۵۱.۰	۷۵.۰	۷۰.۰	۴۸.۸	۵۹.۱	۴۶.۷	۴۱.۷

## جدول ۴: شاخص مدیران خرید (شامخ) زیربخش‌های صنعت، تعدیل فصلی شده، بهمن ۱۴۰۳

شاخص	صنایع غذایی	صنایع نساجی	پوشاک و چرم	چوب، کاغذ و میلمان	صنایع فراورده‌های نفت و گاز	صنایع شیمیایی	صنایع لاستیک و پلاستیک	صنایع کانی غیر فلزی	صنایع فلزی	ماشین‌سازی و لوازم خانگی	وسایل نقلیه و قطعات وابسته	سایر صنایع
شامخ کل فعالیت	۵۲.۰	۴۲.۹	۳۶.۲	۴۳.۸	۴۳.۷	۴۶.۴	۵۰.۴	۴۸.۷	۴۳.۲	۴۸.۱	۵۲.۵	۳۸.۶
مقدار تولید محصولات	۵۴.۷	۴۰.۱	۳۵.۹	۳۹.۹	۳۸.۶	۴۳.۶	۵۴.۴	۵۳.۴	۴۰.۹	۵۵.۶	۵۸.۷	۵۳.۳
میزان سفارشات جدید	۳۹.۱	۳۹.۷	۲۱.۲	۳۹.۹	۴۷.۱	۴۶.۰	۵۴.۷	۴۷.۱	۴۰.۵	۴۲.۲	۵۸.۳	۲۰.۹
سرعت انجام و تحویل سفارش	۵۳.۹	۳۵.۶	۶۲.۶	۵۹.۰	۵۵.۴	۴۶.۴	۵۰.۰	۵۴.۵	۴۸.۱	۵۴.۳	۴۹.۱	۴۸.۶
موجودی مواد اولیه	۴۴.۶	۴۳.۱	۳۴.۴	۳۶.۷	۲۸.۹	۴۰.۷	۴۵.۸	۳۶.۷	۴۵.۸	۵۲.۳	۴۶.۷	۵۰.۰
میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی	۵۵.۲	۵۶.۵	۴۰.۲	۴۶.۴	۴۳.۶	۵۳.۱	۴۱.۷	۴۶.۷	۴۵.۱	۴۰.۹	۴۱.۳	۳۳.۳
قیمت خرید مواد اولیه	۸۶.۲	۹۰.۰	۹۰.۶	۹۲.۹	۹۷.۴	۷۸.۲	۹۵.۸	۸۶.۷	۷۴.۱	۹۳.۲	۹۱.۷	۷۱.۹
موجودی محصول نهایی در انبار	۴۵.۳	۴۵.۰	۴۶.۹	۴۴.۷	۳۴.۲	۵۱.۰	۷۰.۸	۵۳.۳	۴۴.۰	۵۴.۵	۴۶.۸	۴۱.۷
میزان صادرات کالا	۴۶.۴	۶۵.۰	۳۸.۶	۳۷.۹	۳۹.۵	۴۷.۶	۴۱.۸	۵۳.۳	۴۴.۷	۵۴.۱	۴۷.۳	۳۸.۶
قیمت محصولات تولیدشده	۶۷.۹	۷۰.۰	۷۸.۱	۷۸.۶	۷۶.۳	۶۰.۰	۸۷.۵	۶۶.۷	۶۰.۰	۶۱.۴	۶۳.۳	۴۳.۸
مصرف حامل‌های انرژی	۵۸.۸	۵۸.۵	۵۰.۲	۵۸.۴	۳۱.۳	۵۱.۲	۵۳.۵	۵۳.۸	۴۰.۳	۵۵.۱	۵۰.۶	۴۸.۶
میزان فروش محصولات	۵۰.۵	۴۴.۸	۲۶.۳	۴۳.۹	۴۰.۰	۴۷.۱	۴۳.۷	۵۱.۹	۴۳.۰	۴۷.۱	۴۸.۶	۴۷.۱
انتظارات تولید در ماه آینده	۵۸.۵	۶۸.۳	۴۲.۲	۵۹.۸	۵۱.۰	۵۴.۸	۷۴.۶	۶۸.۹	۵۰.۲	۵۹.۷	۴۶.۰	۴۴.۸

### مشکلات اصلی از دید برخی از فعالان اقتصادی در بهمن ۱۴۰۳:

- قطعی برق و گاز در بهمن ماه همچنان یکی از عوامل محدودکننده فعالیت‌های صنعتی بوده و باعث شده تا بسیاری از کسب‌وکارها در ظرفیت‌های پایین تولید کنند.
- افزایش نرخ ارز موجب رشد قابل توجه قیمت مواد اولیه در تمامی صنایع شده و هزینه‌های تولید را به شدت تحت تأثیر قرار داده است.
- رفع تعهد ارزی یکی از چالش‌های کلیدی در فضای کسب‌وکار، به ویژه برای شرکت‌های فعال در حوزه صادرات بوده است.
- با توجه به روند افزایشی قیمت مواد اولیه، علی‌رغم آن که هزینه خرید مواد اولیه از قبل توسط تولیدکننده پرداخت شده است در برخی از موارد عرضه کنندگان از عرضه آن خودداری کرده و قیمت‌ها را افزایش داده‌اند.
- افزایش قیمت مواد اولیه و تأثیر آن در زنجیره تولید، باعث شده تا تقاضا برای کالاها کاهش یابد.
- به دلیل تعطیلات ماه رمضان و کمبود نقدینگی و کاهش سود شرکت‌ها، پیش‌بینی اکثر کسب و کارها بر این اساس بوده است که شرایط اسفند ماه در بهترین حالت مانند ماه قبل خواهد شد.
- تعطیلات گمرک و معطلی در ترخیص مواد اولیه و تعطیلی ادارات دولتی به ویژه آن‌دسته از اداراتی که مستقیماً با کسب‌وکارها در ارتباط هستند، باعث شده تا تولیدکننده متضرر شود، بر همین اساس با توجه به مشکلاتی که ناترازی‌ها و تعطیلات برای کسب و کارها ایجاد کرده است، فعالان اقتصادی درخواست تسهیل و اقساطی نمودن بیمه و مالیات را دارند.
- با توجه به ناترازی‌های ماه‌های اخیر و افزایش شدید هزینه‌های تولید و به تبع آن کمبود مواد اولیه مورد نیاز، در شرایطی که نقدینگی و قدرت خرید کاهش یافته است، بسیاری از بنگاه‌ها به سمت تعطیلی رفته‌اند یا در سطوح بسیار پایین درآمدی فعالیت می‌کنند.
- برخی از شرکت‌ها با کمبود در دسترسی به نیروی کار حرفه‌ای روبرو هستند.



## پیوست: اهمیت و روش تعدیل فصلی شامخ

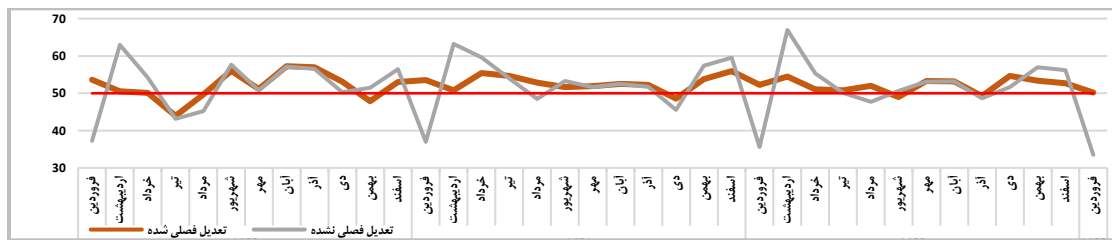
تعدیل فصلی یا فصل‌زدایی یک روش آماری برای حذف مولفه فصلی یک سری زمانی است و معمولاً زمانی انجام می‌شود که بخواهیم روند و انحرافات چرخه‌ای از روند یک سری زمانی را مستقل از مؤلفه‌های فصلی آن تحلیل کنیم. مولفه فصلی بخشی از یک سری زمانی است که در آن داده‌ها تغییرات منظم و قابل پیش‌بینی را که منطبق بر فواصل زمانی تقویمی منظم و دارای الگوی تکراری (مانند ماه‌ها یا سال مالی) است، تجربه می‌کند.

باید توجه داشت که مؤلفه‌های فصلی، از نظر تئوری، هر سال در یک دوره زمانی مشابه با بزرگی مشابه اتفاق می‌افتند، بنابراین در هنگام ردیابی آثار یک سیاست‌گذاری خاص و یا بررسی رخدادهای اقتصادی بر یک سری زمانی، بهتر است مولفه فصلی از سری زمانی حذف شود. هرچه مولفه فصلی در یک سری زمانی قوی‌تر باشد و تغییرات فصلی در آن مشهود باشد، ضرورت تعدیل فصلی آن سری زمانی خصوصاً برای تحلیل دقیق‌تر نتایج سیاستی بیشتر می‌شود.

شواهد تجربی در ایران حاکی از قوی بودن اثرات فصلی در اغلب سری‌های زمانی متغیرهای اقتصادی است. به عنوان نمونه بررسی شاخص شامخ<sup>۱</sup> کل اقتصاد و بخش صنعت نشان می‌دهد که سری‌های زمانی آنها به شدت تحت تاثیر مولفه‌های فصلی است به نحوی که اثرات فصلی موجب شکل‌گیری یک الگوی نسبتاً ثابت در طول این سری‌های زمانی شده‌است. مطابق شکل زیر، این الگوی تکرار شونده ثابت عموماً شامل یک دوره کاهش شدید در ماه فروردین و به دنبال آن یک افزایش معنادار در ماه اردیبهشت است که در ادامه، به یک روند نزولی نسبتاً کند که تا ماه پنجم ادامه می‌یابد تبدیل می‌شود.

بروز الگوی تکراری و با ثبات در سری‌های زمانی شامخ<sup>۲</sup> کل اقتصاد و بخش صنعت و برخی از مولفه‌های آنها، نشان از اهمیت تعدیل فصلی این شاخص‌ها دارد. به گونه‌ای که می‌توان چنین نتیجه گرفت که انجام هرگونه تحلیل و مقایسه ماهانه سری‌های زمانی مذکور مستلزم تعدیل فصلی این سری‌های زمانی است. خوشبختانه، در نتیجه استمرار تهیه شامخ و با افزایش طول دوره سری‌های زمانی آن، شناسایی مولفه فصلی این سری‌های زمانی ممکن شده‌است و بر اساس این امکان، تعدیل فصلی این سری‌های زمانی در دستور کار مرکز پژوهش‌های اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، قرار گرفته است.

سری‌های زمانی تعدیل فصلی نشده و تعدیل فصلی شده شامخ بخش صنعت



با توجه به اهمیت میحث حذف اثرات فصلی، روش‌های مختلف آماری توسط گروه‌ها و نهادهای مختلف جهت تعدیل فصلی یک سری‌زمانی ارائه شده‌است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

روش‌های ARIMA-X<sup>۱۲</sup> و ARIMA-X<sup>۱۳</sup> که توسط اداره سرشماری آمریکا<sup>۳</sup> توسعه یافته‌اند، روش TRAMO-SEATS که به وسیله بانک مرکزی اسپانیا ارائه شده‌است؛ روش MoveReg (برای داده‌های هفتگی) که توسط اداره آمار کار آمریکا توسعه یافته‌است، روش STL (Seasonal and Trend decomposition using Loess) که توسط کیولند و همکاران<sup>۴</sup> (۱۹۹۰) ارائه شده است و رهیافت STAMP که توسط کوپمن و همکاران<sup>۵</sup> توسعه داده شده‌است.

از میان روش‌های فوق ARIMA-X<sup>۱۲</sup> و TRAMO-SEATS در حال حاضر رایج‌ترین روش‌های تعدیل فصلی هستند. با این حال برخی مطالعات مقایسه‌ای نشان داده‌اند که اگر چه این دو روش به لحاظ مبنای تئوریک و فیلترهای بکار گرفته‌شده دارای مشابهت‌هایی هستند، اما به صورت تجربی در مجموع روش دومی بنا به دلایلی همانند ورودی‌های کمتر و قابلیت اعتماد بیشتر فیلترهای نهایی مربوطه در حالت الگوهای ناپایدار فصلی، دارای عملکرد بهتری برای داده‌های مورد بررسی آنها بوده‌است که از آن جمله می‌توان به مطالعات فیشر<sup>۶</sup> (۱۹۹۵)، پلاناس<sup>۷</sup> (۱۹۹۶)، پلاناس<sup>۸</sup> (۱۹۹۷) و داسی و پلاناس<sup>۹</sup> (۱۹۹۶ و ۱۹۹۷)، هود و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۰)، ناجام و بخارا<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۹)، برسکا<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۴) و ... اشاره کرد. بر این اساس، از فروردین سال ۱۴۰۳، سری‌های زمانی شامخ در چارچوب روش TRAMO-SEATS تعدیل فصلی شده و سری‌های زمانی تعدیل شده مبنای تحلیل روندهای شامخ قرار گرفته‌اند.

<sup>۱</sup> شاخص مدیران خرید (PMI)

<sup>۲</sup> شاخص مدیران خرید (PMI)

<sup>۳</sup> United States Census Bureau

<sup>۴</sup> Cleveland, et al.

<sup>۵</sup> Koopman, et al.

<sup>۶</sup> Planas

<sup>۷</sup> Dosse and Planas

<sup>۸</sup> Hood, et al.

<sup>۹</sup> Najam, Bokhari

<sup>۱۰</sup> Barska