



## طرح شاخص مدیران خرید شهریور ۱۴۰۳

روند شامخ کل اقتصاد در شهریور ماه، پس از حذف اثرات فصلی، برای پنجمین ماه متوالی همچنان کاهشی و با رکود همراه است. شاخص به خصوص در بخش صنعت و با توجه به تداوم قطعی برق در کارخانه‌ها برای سومین ماه متوالی، با شدت کاهش بیشتری همراه بوده است که منجر به تولید در ظرفیت‌های پایین‌تر از توان تولیدی کارخانه‌ها شده است. باقی ماندن مشکل عدم تخصیص ارز به واردات مواد اولیه و نوسانات قیمتی نهاده‌ها، تقاضای ضعیف مشتریان، کمبود نقدینگی، عدم تسویه بدهی در سمت تقاضا و تعطیلات شهریور ماه باعث شده تا شرکت‌ها در تأمین مالی نهاده‌های خود با مشکل روبرو باشند.

به عقیده فعالان اقتصادی، تداوم مشکل قطعی برق در تابستان و قطعی گاز در زمستان، به عوامل مخمل مزمن و دائمی برای رشد بخش صنعت تبدیل شده که در کنار سایر بی‌ثباتی‌ها در فضای اقتصادی، محدودیت‌های زیادی برای بخش تولید ایجاد کرده که بسیاری از شرکت‌ها را به خروج سرمایه از کشور سوق خواهد داد.

مرکز پژوهش‌های اتاق ایران

مرکز آمار و اطلاعات اقتصادی و پایش اصل ۴۴



## شامخ ترکیبی کل اقتصاد

تعدیل فصلی نشده: ۴۹/۸      تعدیل فصلی شده: ۴۷/۱

### گزارش دوره شصتم طرح شاخص مدیران خرید (شامخ) کل اقتصاد – شهریور ۱۴۰۳

- ✓ شاخص مدیران خرید کل اقتصاد در شهریور ۱۴۰۳، معادل ۴۹/۸ محاسبه شده است. این شاخص نشان می‌دهد که فعالیت‌های کسب و کارها در این ماه همچنان کاهشی است البته با شدت کمتری نسبت به ماه قبل و همچنین پس از تعدیل فصلی، شاخص مذکور برای شهریور معادل ۴۷/۱ برآورد شده است که حاکی از رکود برای پنجمین ماه متوالی است.
- ✓ شاخص «میزان تولید محصول یا ارائه خدمات» بعد از تعدیل فصلی ۴۶/۰ به دست آمده است، که برای ششمین ماه پیاپی کاهشی است و نسبت به مرداد (۴۳/۴) کاهش ملایمتری داشته است.
- ✓ شاخص «میزان سفارشات جدید مشتریان» در شهریور، پس از حذف اثر فصلی، معادل ۴۳/۱ برآورد شده است و برای پنجمین ماه متوالی از اردیبهشت ماه کاهشی است که در مقایسه با ماه قبل با سرعت بیشتری کاهش یافته است.
- ✓ شاخص «موجودی مواد اولیه یا لوازم خریداری شده»، در شهریور ماه پس از حذف اثر فصلی مقدار ۴۶/۵ برآورد شده که کمترین مقدار سه ماهه را ثبت کرده است.
- ✓ شاخص «میزان فروش کالاها یا خدمات» در شهریور ماه پس از حذف اثر فصلی، مقدار ۴۵/۳ محاسبه شده است که کمترین مقدار در تابستان سال جاری بوده و برای پنجمین ماه پیاپی کاهشی است.

## شامخ بخش صنعت

تعدیل فصلی نشده: ۴۹/۲      تعدیل فصلی شده: ۴۷/۸

### گزارش دوره هفتاد و دوم طرح شاخص مدیران خرید (شامخ) بخش صنعت – شهریور ۱۴۰۳

- ✓ شاخص مدیران خرید بخش صنعت در شهریور ۱۴۰۳، معادل ۴۹/۲ محاسبه شده است که همچنان برای چهارمین ماه متوالی کاهشی است، البته شدت کاهش اندکی ملایم‌تر از ماه قبل است. پس از تعدیل فصلی، این شاخص برای ماه شهریور معادل ۴۷/۸ برآورد شده است و برای چهارمین ماه متوالی در شرایط رکود است.
- ✓ شاخص «مقدار تولید محصولات» در شهریور ماه پس از تعدیل فصلی مقدار ۴۴/۴ محاسبه شده است و در مقایسه با ماه قبل با شدت بیشتری کاهش داشته است به طوری که در سری تعدیل شده، دومین کمترین مقدار ۲۰ ماه اخیر را به ثبت رسانده است.
- ✓ شاخص «میزان سفارشات جدید مشتریان» در شهریور ماه پس از تعدیل فصلی، معادل ۴۷/۱، برآورد شده است که نشان دهنده تداوم رکود در تقاضای مشتریان ناشی از کمبود نقدینگی طرف تقاضا است.
- ✓ شاخص «موجودی مواد اولیه» در شهریور ماه، پس از تعدیل فصلی، معادل ۴۸/۲ برآورد شده است و برای هفتمین ماه پیاپی کاهش یافته است.
- ✓ شاخص «موجودی محصول نهایی در انبار» در شهریور ماه، پس از تعدیل فصلی، معادل ۴۵/۶ برآورد شده است، شاخص مذکور برای چهارمین ماه متوالی کاهش داشته و کاهش آن با شدت بیشتری نسبت به ماه قبل همراه بوده، به طوری که طی ۴۷ دوره از آبان ۹۹ تاکنون، کمترین مقدار را در سری تعدیل شده به ثبت رسانده است.
- ✓ شاخص «میزان فروش محصولات» در شهریور، پس از حذف اثر فصلی معادل، ۴۲/۹ برآورد شده است و نشان‌دهنده این موضوع است که برای هفتمین ماه پیاپی، فروش کارخانه‌ها در وضعیت رکودی قرار گرفته است و میزان فروش با شدت بیشتری نسبت به ماه قبل کاهش داشته است.

## شاخص مدیران خرید ترکیبی کل اقتصاد

شاخص PMI ترکیبی که توسط J.P.Morgan محاسبه می‌شود (PMI ترکیبی جهانی توسط J.P.Morgan و S&P Global در همکاری با ISM و IFPSM تهیه می‌شود) در ماه سپتامبر مقدار ۵۲/۰ محاسبه شده است که نسبت به ماه گذشته (۵۲/۸) کاهش داشته و بیانگر این است که در پی رکود در تولیدات صنعتی، رشد اقتصاد جهانی نیز کاهش داشته‌است. نرخ رشد اقتصاد جهانی در ماه سپتامبر به پایین‌ترین مقدار ۸ ماه گذشته رسیده است. فعالیت کسب‌وکارها در بخش خدمات با سرعت ثابتی به رشد خود ادامه داده اما کاهش در تولیدات صنعتی، نشان‌دهنده واگرایی گسترده بین این دو بخش بوده است. همچنین واگرایی‌های قابل توجهی نیز در میان اقتصادهای بزرگ در ماه سپتامبر مشهود بوده به طوری که هرچند در ایالات متحده، ژاپن، بریتانیا و برزیل با نرخ‌های ثابت رشد داشته‌اند، اما در منطقه یورو، کانادا، روسیه و چین نشانه‌هایی از انقباض یا توقف را نشان داده‌اند.

آخرین نظرسنجی انجام شده در خصوص ایران، نشان می‌دهد که شاخص مدیران خرید کل اقتصاد در شهریور ۱۴۰۳، معادل ۴۹/۸ محاسبه شده‌است. این شاخص نشان می‌دهد که سطح فعالیت‌های اقتصادی در این ماه همچنان کاهش است البته با شدت کمتری نسبت به ماه قبل و همچنین پس از تعدیل فصلی، این شاخص برای شهریور معادل ۴۷/۱ برآورد شده‌است که حاکی از رکود برای پنجمین ماه متوالی است.

شاخص «میزان تولید محصول یا ارائه خدمات» بعد از تعدیل فصلی ۴۶/۰ به دست آمده‌است، که برای ششمین ماه متوالی کاهش است و نسبت به مرداد (۴۳/۴) کاهش ملایم‌تری داشته‌است. در تابستان برای سومین ماه پیاپی، تداوم قطعی برق در کسب‌وکارها باعث شده تا روند کاهشی فعالیت‌ها در شهریور ماه ادامه داشته‌باشد. از سوی دیگر مشکل عدم تخصیص ارز و کمبود منابع مالی در بسیاری از شرکت‌ها به خصوص در بخش صنعت همچنان پابرجاست و تأمین مواد اولیه را با مشکل روبرو کرده‌است.

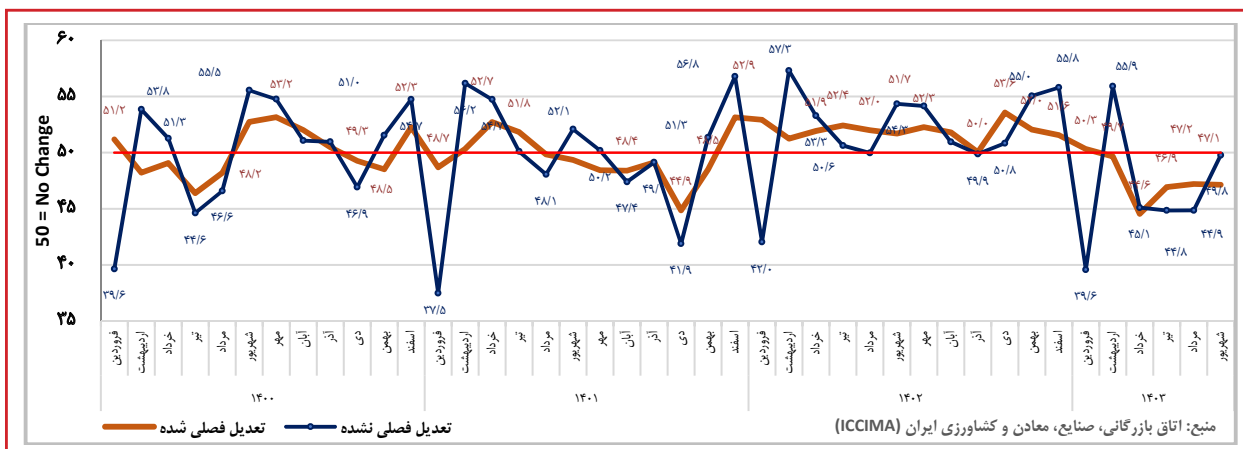
شاخص «میزان سفارشات جدید مشتریان» در شهریور، پس از حذف اثر فصلی، معادل ۴۳/۱ برآورد شده‌است و برای پنجمین ماه متوالی از اردیبهشت ماه کاهشی است که در مقایسه با ماه قبل با سرعت بیشتری کاهش یافته به طوری که دومین کمترین مقدار را طی ۲۰ ماه اخیر به ثبت رسانده‌است. در واقع کمبود نقدینگی در طرف تقاضا منجر به تداوم در کاهش سفارشات شده‌است. در همین حال تقاضای خارجی نیز همچنان برای پنجمین ماه پیاپی (البته ملایم‌تر نسبت به ماه قبل) کاهش داشته‌است به طوری که شاخص میزان صادرات کالا یا خدمات در شهریورماه عدد ۴۸/۶ را به ثبت رسانده است. شاخص «موجودی مواد اولیه یا لوازم خریداری شده»، پس از حذف اثر فصلی با مقدار ۴۶/۵ در شهریور ماه، کمترین مقدار سه ماهه را ثبت کرده‌است. این در حالیست که به دلیل مشکل عدم تخصیص ارز و با توجه به نوسانات قیمتی نهاده‌ها و کمبود نقدینگی شرکت‌ها همچنان با مشکل تأمین نهاده‌های موردنیاز روبرو هستند. درعین حال «قیمت مواد اولیه یا لوازم خریداری شده»، در شهریور ماه ۷۳/۲ ثبت شده‌است و در حالی که با شدت بیشتری نسبت به ماه گذشته افزایش داشته‌است، افزایش نرخ تورم قیمت نهاده‌ها بیشترین میزان ۱۱ ماهه از آبان ماه را به ثبت رسانده‌است.

شاخص «میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی» پس از حذف اثر فصلی مقدار ۵۱/۱ را پس از سه ماه متوالی کاهش، ثبت کرده و در شهریور ماه اندکی افزایش داشته‌است.

شاخص «میزان فروش کالاها یا خدمات» در شهریور ماه پس از حذف اثر فصلی، مقدار ۴۵/۳ محاسبه شده است که کمترین مقدار در تابستان سال جاری بوده و برای پنجمین ماه پیاپی کاهشی است. در همین حال شاخص مذکور طی ۲۳ ماه گذشته دومین کمترین مقدار را به ثبت رسانده‌است. فروش در شهریور ماه با شدت بیشتری در مقایسه با ماه قبل کاهش داشته‌است. تداوم ضعف در سطح تقاضای داخلی متأثر از کمبود نقدینگی باعث شده تا همچنان فروش شرکت‌ها با رکود همراه باشد.



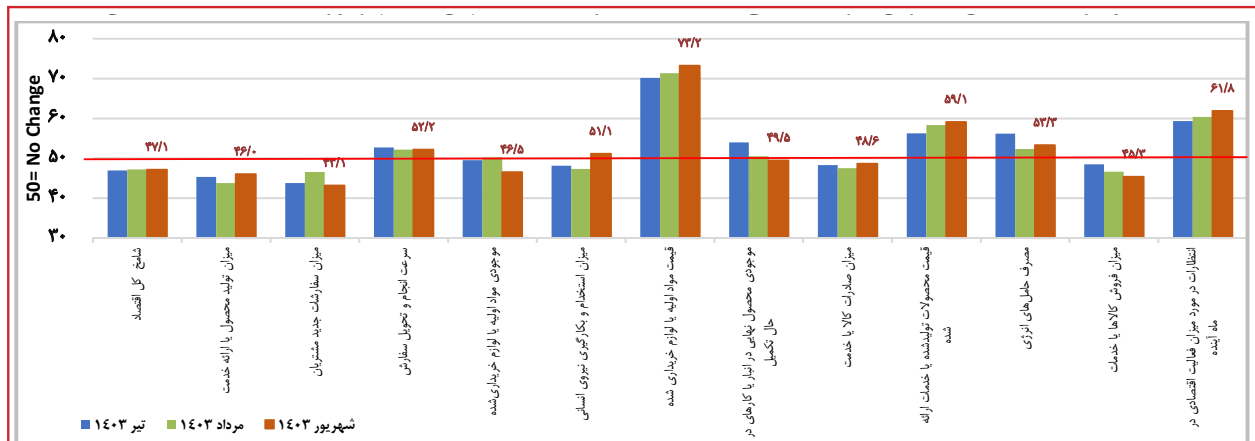
### نمودار ۱: شاخص مدیران خرید (شامخ) کل اقتصاد



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

تعدیل فصلی شده		تعدیل فصلی نشده		شاخص	
شهریور ۱۴۰۳	مرداد ۱۴۰۳	شهریور ۱۴۰۳	مرداد ۱۴۰۳		
۴۷/۱	۴۷/۴	۴۹/۸	۴۴/۹	شامخ کل اقتصاد	مولفه‌های اصلی
۴۶/۰	۴۳/۴	۵۰/۹	۴۰/۷	میزان تولید محصول یا ارائه خدمت	
۴۳/۱	۴۶/۹	۴۸/۱	۴۲/۸	میزان سفارشات جدید مشتریان	
۵۲/۲	۵۲/۲	۵۱/۷	۵۰/۶	سرعت انجام و تحویل سفارش	
۴۶/۵	۵۰/۸	۴۶/۳	۵۰/۷	موجودی مواد اولیه یا لوازم خریداری شده	
۵۱/۱	۴۷/۷	۵۱/۱	۴۵/۸	میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی	
۷۳/۲	۷۰/۵	۶۹/۴	۶۶/۲	قیمت مواد اولیه یا لوازم خریداری شده	مولفه‌های کمکی
۴۹/۵	۵۰/۶	۴۹/۲	۵۲/۵	موجودی محصول نهایی در انبار یا کارهای در حال تکمیل	
۴۸/۶	۴۶/۸	۴۸/۰	۴۶/۳	میزان صادرات کالا یا خدمات	
۵۹/۱	۵۸/۱	۵۷/۶	۵۴/۵	قیمت محصولات تولیدشده و خدمات ارائه شده	
۵۳/۳	۵۲/۳	۴۶/۱	۴۹/۲	مصرف حامل‌های انرژی	
۴۵/۳	۴۶/۹	۴۶/۵	۴۳/۶	میزان فروش کالاها یا خدمات	
۶۱/۸	۶۰/۳	۶۴/۲	۶۴/۸	انتظارات در مورد میزان فعالیت اقتصادی در ماه آینده	

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



### شاخص مدیران خرید در بخش صنعت

بر اساس داده‌های به دست آمده از بنگاه‌های بخش صنعت، شاخص مدیران خرید بخش صنعت در شهریور ۱۴۰۳، معادل ۴۹/۲ محاسبه شده است که همچنان برای چهارمین ماه متوالی کاهشی است و کمتر از محدوده مرزی ۵۰ قرار دارد، البته شدت کاهش اندکی ملایم‌تر از ماه قبل است. پس از تعدیل فصلی، این شاخص برای ماه شهریور معادل ۴۷/۸ برآورد شده است و برای چهارمین ماه متوالی در شرایط رکود است. بر اساس رفتار گذشته شاخص، انتظار می‌رود که در شهریور سال جاری همانند سال‌های قبل، شاخص مدیران خرید بخش صنعت بالاتر از ۵۰ باشد، اما به دلیل تداوم قطعی‌های برق طی تابستان امسال که در شهریور ماه نیز همچنان ادامه داشته و منجر به تعطیلی بسیاری از خطوط تولید کارخانه‌ها شده‌اند، پس از حذف اثر فصلی شامخ صنعت با افت بیشتری همراه بوده است.

شاخص «مقدار تولید محصولات» در شهریور ماه پس از تعدیل فصلی مقدار ۴۴/۴ محاسبه شده است و در مقایسه با ماه قبل با شدت بیشتری کاهش داشته است به طوری که در سری تعدیل شده دومین کمترین مقدار ۲۰ ماه اخیر را به ثبت رسانده است. به عقیده فعالان بخش تولید، قطعی‌های برق (بیش از دو روز در هفته) و تعطیلات شهریور ماه، از یک سو منجر به تعطیلی خطوط تولید و از سوی دیگر باعث آسیب به مواد اولیه و دستگاه‌ها شده و شرکت‌ها را متضرر کرده است. در عین حال مشکلات زنجیره تأمین مواد اولیه و همچنین کاهش تقاضا و کمبود نقدینگی مشتریان نیز بر تداوم کاهش تولید بنگاه‌ها افزوده است، که در نهایت منجر به تولید در سطوح بسیار پایین ظرفیت کارخانه‌ها شده است.

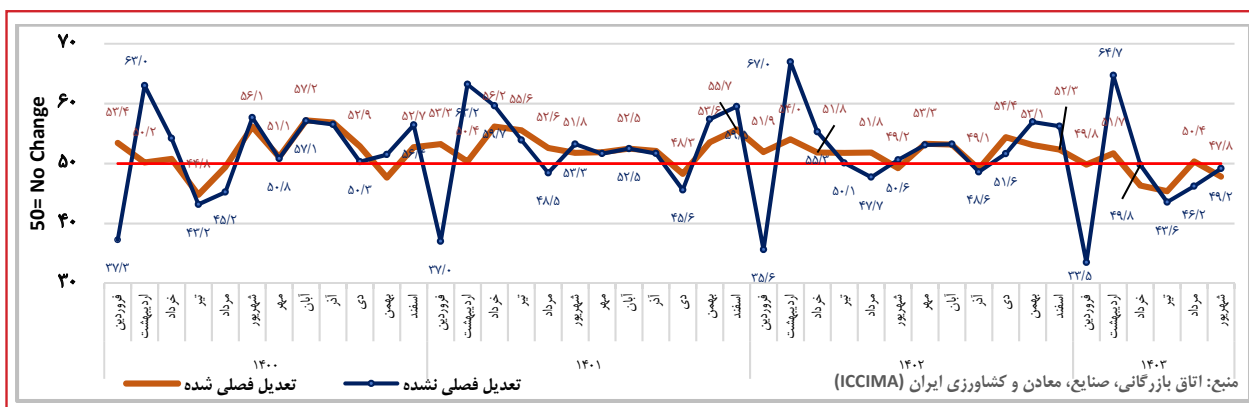
شاخص «میزان سفارشات جدید مشتریان» در شهریور ماه پس از تعدیل فصلی، معادل ۴۷/۱، برآورد شده است که نشان دهنده تداوم رکود در تقاضای مشتریان ناشی از کمبود نقدینگی طرف تقاضا است. این در حالیست که برخی از شرکت‌ها به دلیل کمبود نقدینگی طرف تقاضا در وصول مطالبات از مشتریان با مشکل روبرو هستند.

شاخص «موجودی مواد اولیه» در شهریور ماه، پس از تعدیل فصلی، معادل ۴۸/۲ برآورد شده است و برای هفتمین ماه پیاپی کاهشی بوده است. همچنان تداوم عدم تخصیص ارز به بخش تولید و کمبود منابع مالی برای تأمین مواد اولیه، کارخانه‌ها را در زنجیره تأمین نهاده با مشکل روبرو کرده است.

شاخص «موجودی محصول نهایی در انبار» در شهریور ماه، پس از تعدیل فصلی، معادل ۴۵/۶ برآورد شده است، شاخص مذکور برای چهارمین ماه متوالی کاهش داشته و کاهش آن با شدت بیشتری نسبت به ماه قبل همراه بوده، به طوری که طی ۴۷ دوره از آبان ۹۹ تا کنون، کمترین مقدار را در سری تعدیل شده به ثبت رسانده است. به نظر می‌رسد، با توجه به تداوم قطعی برق، مشکلات تأمین مواد اولیه و به طبع آن کاهش تولید، شرکت‌ها برای تأمین تقاضای محدود مشتریان از موجودی انبار به میزان بیشتری استفاده کرده‌اند.

شاخص «میزان فروش محصولات» در شهریور، پس از حذف اثر فصلی معادل، ۴۲/۹ برآورد شده است و نشان دهنده این موضوع است که برای هفتمین ماه پیاپی، فروش کارخانه‌ها در وضعیت رکودی قرار دارد و فروش با شدت بیشتری نسبت به ماه قبل کاهش داشته است به طوری که طی ۲۰ ماه گذشته از بهمن ۱۴۰۱ تاکنون، دومین کمترین مقدار خود را به ثبت رسانده است. از یک سو تقاضای ضعیف مشتریان و از سوی دیگر اختلال در زنجیره تأمین مواد اولیه و خطوط تولید کاهش فروش را در اکثر رشته فعالیت‌ها به دنبال داشته است.

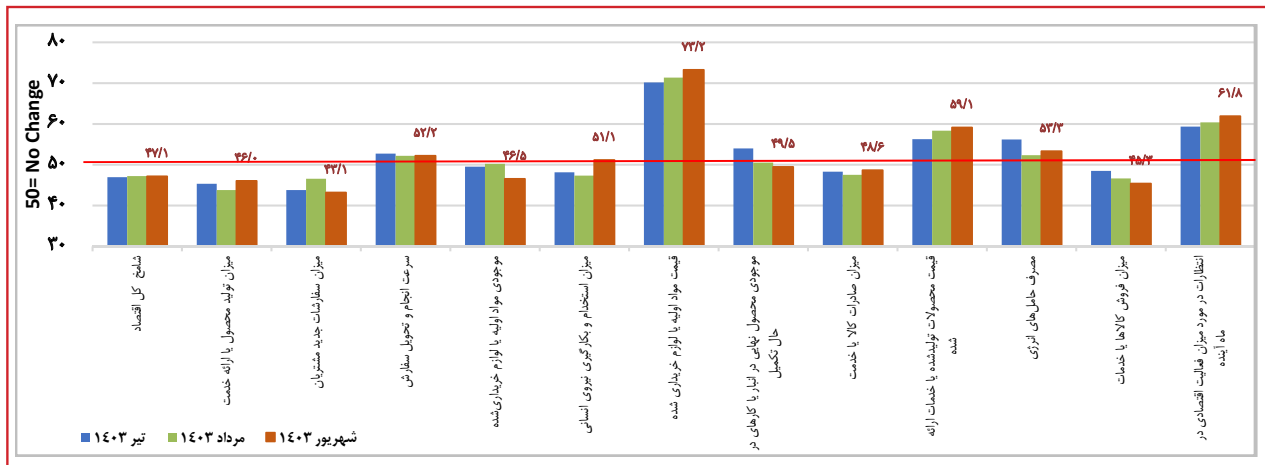
نمودار ۳: شاخص مدیران خرید (شامخ) بخش صنعت



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

تعدیل فصلی شده		تعدیل فصلی نشده		شاخص	مولفه‌های اصلی
شهریور ۱۴۰۳	مرداد ۱۴۰۳	شهریور ۱۴۰۳	مرداد ۱۴۰۳		
۴۷/۸	۴۹/۹	۴۹/۲	۴۶/۲	شامخ کل صنعت	مولفه‌های اصلی
۴۴/۴	۵۰/۵	۴۷/۷	۴۳/۷	مقدار تولید محصولات	
۴۷/۱	۵۱/۴	۴۹/۰	۴۴/۴	میزان سفارشات جدید مشتریان	
۵۱/۸	۵۱/۲	۵۱/۸	۴۸/۶	سرعت انجام و تحویل سفارش	
۴۸/۲	۴۸/۰	۴۸/۳	۴۶/۵	موجودی مواد اولیه خریداری شده	
۵۰/۱	۴۹/۹	۴۹/۸	۵۰/۲	میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی	
۷۶/۰	۷۵/۶	۶۷/۵	۶۳/۶	قیمت خرید مواد اولیه	مولفه‌های کمکی
۴۵/۶	۴۶/۵	۴۷/۶	۴۷/۷	موجودی محصول نهایی در انبار	
۴۹/۶	۴۶/۹	۵۰/۲	۴۴/۵	میزان صادرات کالا	
۵۳/۶	۵۳/۸	۵۳/۶	۵۳/۸	قیمت محصولات تولید شده	
۴۹/۶	۴۹/۰	۴۷/۸	۴۳/۹	مصرف حامل‌های انرژی	
۴۲/۹	۵۰/۰	۴۴/۳	۴۳/۰	میزان فروش محصولات	
۶۸/۳	۶۱/۱	۷۰/۳	۶۴/۴	انتظارات تولید در ماه آینده	

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



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

شاخص	صنایع غذایی	صنایع نساجی	پوشاک و چرم	چوب، کاغذ و مبلمان	صنایع فرآورده‌های نفت و گاز	صنایع شیمیایی	صنایع لاستیک و پلاستیک	صنایع کانی غیر فلزی	صنایع فلزی	ماشین‌سازی و اوزام خانگی	وسایل نقلیه و قطعات وابسته	سایر صنایع
شامخ کل فعالیت	۵۷/۷	۵۸/۳	۴۸/۹	۵۰/۸	۶۰/۵	۴۶/۴	۴۱/۰	۴۷/۵	۴۵/۳	۴۸/۰	۴۴/۲	۴۱/۱
مقدار تولید محصولات	۵۴/۳	۴۵/۰	۴۶/۹	۵۰/۰	۶۵/۶	۴۴/۸	۳۳/۳	۵۳/۳	۴۴/۶	۴۱/۳	۴۴/۰	۵۷/۱
میزان سفارشات جدید	۵۷/۱	۷۰/۰	۵۰/۰	۵۴/۲	۶۸/۸	۴۵/۸	۳۳/۳	۲۶/۷	۴۴/۶	۵۲/۲	۴۸/۰	۳۵/۷
سرعت انجام و تحویل سفارش	۵۷/۱	۷۰/۰	۵۰/۰	۵۰/۰	۶۲/۵	۴۹/۰	۲۶/۷	۵۶/۷	۵۲/۲	۴۵/۷	۴۴/۰	۵۰/۰
موجودی مواد اولیه	۶۱/۴	۴۵/۰	۳۴/۴	۵۴/۲	۳۴/۴	۴۴/۸	۵۳/۳	۵۳/۳	۴۴/۶	۵۲/۲	۳۴/۰	۱۴/۳
میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی	۶۱/۴	۵۵/۰	۵۶/۳	۴۵/۸	۵۳/۱	۴۷/۹	۶۶/۷	۴۶/۷	۴۲/۴	۵۰/۰	۴۴/۰	۳۵/۷
قیمت خرید مواد اولیه	۷۰/۰	۶۰/۰	۶۵/۶	۷۰/۸	۷۱/۹	۷۷/۱	۶۰/۰	۶۶/۷	۶۴/۱	۶۰/۹	۶۴/۰	۶۴/۳
موجودی محصول (انبار)	۵۴/۳	۵۵/۰	۴۲/۸	۳۳/۳	۳۱/۳	۲۸/۵	۶۳/۳	۷۰/۰	۴۲/۴	۵۲/۲	۳۸/۰	۵۰/۰
میزان صادرات کالا	۵۵/۷	۶۵/۰	۴۳/۸	۴۵/۸	۴۳/۸	۵۱/۰	۴۳/۳	۴۶/۷	۵۱/۱	۴۷/۸	۴۶/۰	۴۲/۹
قیمت محصولات تولیدشده	۵۷/۱	۴۵/۰	۴۶/۹	۶۲/۵	۵۰/۰	۵۳/۱	۴۶/۷	۵۶/۷	۵۱/۱	۵۲/۲	۵۴/۰	۵۰/۰
مصرف حامل‌های انرژی	۵۷/۱	۳۵/۰	۵۹/۴	۵۰/۰	۵۹/۴	۴۲/۷	۵۳/۳	۵۰/۰	۴۳/۵	۴۳/۵	۴۲/۰	۵۷/۱
میزان فروش محصولات	۵۵/۷	۴۵/۰	۶۲/۵	۵۰/۰	۷۱/۹	۴۰/۶	۲۳/۳	۲۶/۷	۳۸/۰	۴۳/۵	۴۰/۰	۵۰/۰
انتظارات تولید در ماه آینده	۷۲/۹	۹۵/۰	۷۱/۹	۶۲/۵	۴۶/۹	۶۹/۸	۸۶/۷	۸۰/۰	۶۰/۹	۷۸/۳	۶۲/۰	۷۱/۴



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

شاخص	صنایع غذایی	صنایع نساجی	پوشاک و چرم	چوب، کاغذ و مبلمان	صنایع فرآورده‌های 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	۵۳/۶	۵۸/۳	۴۷/۲	۵۲/۶	۵۶/۱	۴۵/۶	۴۱/۴	۴۶/۲	۴۵/۶	۵۰/۴	۴۲/۴	۳۹/۳
مقدار تولید محصولات	۴۸/۴	۴۸/۰	۴۲/۹	۵۰/۹	۶۱/۱	۴۳/۲	۳۱/۳	۴۷/۷	۴۳/۳	۴۳/۲	۴۰/۰	۴۹/۷
میزان سفارشات جدید	۵۳/۲	۶۸/۵	۴۵/۵	۵۸/۵	۶۰/۷	۴۲/۹	۳۶/۳	۳۷/۴	۴۳/۹	۵۲/۹	۴۶/۱	۳۵/۲
سرعت انجام و تحویل سفارش	۵۷/۲	۷۰/۵	۵۴/۰	۴۹/۰	۶۲/۴	۵۱/۴	۲۶/۷	۵۶/۱	۵۳/۹	۵۳/۲	۴۲/۳	۴۷/۶
موجودی مواد اولیه	۶۱/۴	۴۵/۰	۳۴/۴	۵۸/۴	۳۴/۴	۴۶/۴	۵۳/۳	۵۳/۳	۴۶/۵	۵۲/۲	۳۴/۰	۲۰/۳
میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی	۵۴/۳	۵۳/۳	۵۶/۳	۴۵/۸	۴۹/۱	۴۷/۹	۶۶/۷	۴۶/۷	۴۴/۳	۵۲/۶	۴۴/۰	۳۵/۷
قیمت خرید مواد اولیه	۷۰/۰	۶۰/۰	۶۵/۶	۷۰/۸	۷۱/۹	۷۸/۳	۶۰/۰	۶۶/۷	۶۴/۱	۶۰/۹	۶۴/۰	۶۴/۳
موجودی محصول نهایی در انبار	۴۸/۹	۵۵/۰	۴۳/۸	۳۵/۹	۳۱/۳	۳۸/۵	۶۳/۳	۷۰/۰	۴۲/۴	۵۲/۲	۳۸/۰	۵۰/۰
میزان صادرات کالا	۵۵/۷	۵۹/۳	۴۴/۵	۴۹/۹	۴۱/۵	۵۰/۵	۴۸/۸	۴۶/۷	۵۱/۱	۴۷/۹	۴۴/۸	۴۰/۵
قیمت محصولات تولیدشده	۵۷/۱	۴۵/۰	۴۶/۹	۶۲/۵	۵۰/۰	۵۷/۷	۴۶/۷	۵۶/۷	۵۷/۴	۵۲/۲	۵۴/۰	۵۰/۰
مصرف حامل‌های انرژی	۵۴/۶	۴۰/۷	۵۸/۹	۵۳/۶	۵۶/۲	۴۸/۷	۵۸/۱	۴۶/۸	۴۵/۳	۵۳/۷	۴۴/۰	۵۷/۱
میزان فروش محصولات	۴۹/۸	۴۶/۲	۵۳/۷	۵۵/۶	۶۳/۹	۳۸/۶	۲۷/۰	۳۲/۹	۳۹/۰	۴۶/۷	۳۵/۱	۵۰/۰
انتظارات تولید در ماه آینده	۶۵/۵	۸۶/۶	۷۲/۹	۵۹/۸	۴۸/۲	۷۱/۵	۷۶/۴	۷۱/۷	۵۶/۷	۷۵/۵	۶۲/۲	۷۱/۳

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

- ✓ قطعی‌های گسترده برق (۲ تا ۳ روز در هفته) و تعطیلات شهریور ماه باعث کاهش فعالیت و تولید بنگاه‌های اقتصادی شده‌است و به دلیل قطعی‌های پیش‌بینی نشده در بسیاری از فعالیت‌ها، به دستگاه‌ها و همچنین مواد اولیه آسیب وارد شده و شرکت‌های تولیدی را متضرر کرده‌است.
- ✓ به دلیل کمبود نقدینگی، تقاضای مشتریان کاهش داشته و در بسیاری از موارد، تسویه نشدن بدهی‌ها سفارشات و وصول مطالبات و چک‌های مشتریان برای شرکت‌ها امکان‌پذیر نیست که این موضوع افزایش رکود در سمت تقاضا را به دنبال داشته‌است.
- ✓ فرآیند تخصیص ارز طولانی‌تر شده‌است و در بسیاری موارد، تخصیص ارز موردنیاز برای واردات مواد اولیه صورت نمی‌گیرد.
- ✓ برخی از شرکت‌های حمل و نقلی که بار صادراتی دارند در گمرک به دلیل پرونده‌های اداری با معطلی چند روزه روبرو هستند که این امر باعث زیان آن‌ها می‌شود.



## معرفی طرح شامخ (شاخص مدیران خرید)

از میان شاخص‌های متنوع و گوناگون اقتصادی که توسط کشورها و سازمان‌های بین‌المللی انتشار می‌یابند، شاخص اقتصادی است که مورد پذیرش اکثر کشورهای توسعه‌یافته قرار دارد. در حال حاضر شاخص شامخ برای حدود ۲۹۰۰۰ بنگاه بخش خصوصی در بیش از ۴۰ کشور دنیا محاسبه و منتشر می‌شود. این شاخص که بر اساس پایش پرسشنامه‌ای به دست می‌آید، بینش آنی و تصویر سریعی از شرایط اقتصاد کلان به‌ویژه وضعیت رونق و رکود در بخش‌های صنعت و خدمات ارائه می‌دهد. ویژگی‌های این شاخص عبارتند از:

- ✓ داده‌های شامخ به صورت ماهانه در روزهای ابتدایی ماه و پیش از انتشار داده‌های رسمی منتشر می‌شود.
- ✓ شامخ، امکان مقایسه مستقیم بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه از طریق تولید داده‌های استاندارد شده را فراهم می‌سازد.
- ✓ داده‌ها در شامخ بر اساس مستندات واقعی کسب و کارها و نه بر اساس نظرات شخصی و حدس مدیران جمع‌آوری می‌شوند.
- ✓ به‌صورت مستمر و دقیق توسط بازارهای مالی، بانک‌های مرکزی، مراکز تصمیم‌گیری اقتصادی و رسانه‌ها در جهان پیگیری می‌شود.

در طرح شامخ، از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود به ۱۲ پرسش مطرح‌شده در قالب سه معیار وضعیت نسبت به ماه پیش (بهتر شده، بدتر شده و یا تغییری نکرده است)، پاسخ دهند. در صورت انتخاب گزینه بیشتر از ماه قبل: عدد ۱، گزینه بدون تغییر: عدد ۰/۵ و گزینه کمتر از ماه قبل: عدد صفر برای آن پرسش ثبت می‌شود. مجموع حاصل ضرب درصد پاسخگویان به هر یک از گزینه‌ها در عدد همان گزینه، مبین عدد شامخ در آن پرسش است. در نهایت معیار سنجش این شاخص عددی بین ۰ تا ۱۰۰ است. عدد ۰ و ۱۰۰ به ترتیب به معنای آن است که ۱۰۰ درصد پاسخگویان گزینه "بدتر شده است" و "بهتر شده است" را انتخاب نموده‌اند، عدد ۵۰ نشان‌دهنده عدم تغییر وضعیت نسبت به ماه قبل، بالای ۵۰ نشانه بهبود وضعیت نسبت به ماه قبل و زیر ۵۰ به معنای بدتر شدن وضعیت نسبت به ماه قبل است. بر این اساس، چنانچه عدد محاسبه‌شده زیر ۵۰ باشد، اما از عدد محاسبه‌شده ماه قبل بیشتر باشد، نشان می‌دهد که سرعت بدتر شدن وضعیت، کاهش یافته است. در مقابل، چنانچه عدد محاسبه‌شده بالای ۵۰ باشد اما از عدد ماه قبل کمتر باشد، نشان می‌دهد که سرعت بهبود وضعیت در مقایسه با ماه قبل، کاهش یافته است.

برای طراحی پرسشنامه و وزن‌دهی به ۵ پرسش اصلی در محاسبه عدد شامخ در اتاق ایران، از رویکردهای بین‌المللی با کمی تعدیل به صورت زیر استفاده شده است:

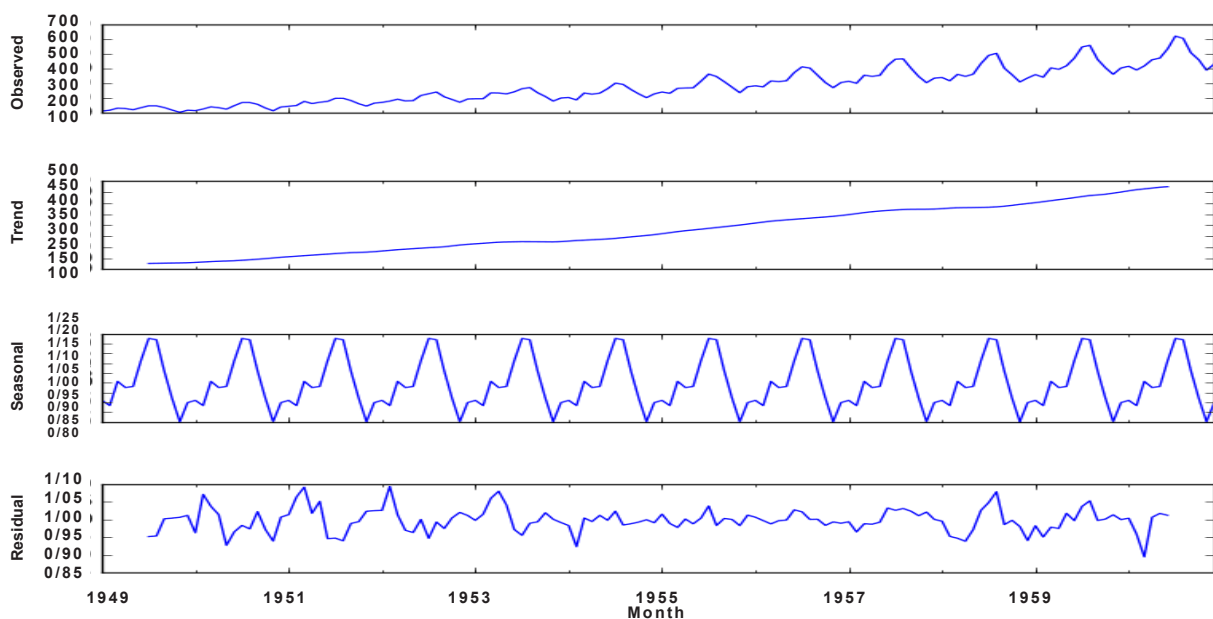
۱. مقدار تولید محصولات (پرسش اصلی با ضریب ۰/۲۵)
۲. میزان سفارشات جدید (پرسش اصلی با ضریب ۰/۳۰)
۳. سرعت انجام و تحویل سفارش (پرسش اصلی با ضریب ۰/۱۵)
۴. موجودی مواد اولیه (پرسش اصلی با ضریب ۰/۱۰)
۵. میزان استخدام و بکارگیری نیروی انسانی (پرسش اصلی با ضریب ۰/۲۰)
۶. قیمت خرید مواد اولیه
۷. موجودی محصول نهایی در انبار
۸. میزان صادرات کالا
۹. قیمت محصولات تولیدشده
۱۰. مصرف حامل‌های انرژی
۱۱. میزان فروش محصولات
۱۲. انتظارات تولید در ماه آینده

## 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 می‌کنند. به عنوان مثال، میزان تقاضا در ماه اسفند به طور معمول افزایش می‌یابد و در ماه فروردین کاهش می‌یابد. به عنوان یک مثال دیگر، مصرف گاز طبیعی در تابستان کمتر و در زمستان بسیار بیشتر از سایر فصول است.

غیر از الگوی فصلی یک سری زمانی می‌تواند شامل مولفه‌های دیگری مانند روند، سیکل‌ها و یا جز اخلاص نیز باشد که می‌توان آنها را نیز توسط روش‌های مربوطه از سری مورد نظر استخراج کرد. به عنوان نمونه در شکل زیر تفکیک اجزای سری زمانی ماهانه مسافران خطوط هوایی کشور استرالیا در فاصله سال‌های ۱۹۴۹ تا ۱۹۶۰ نمایش داده شده است. در این شکل نمودارهای اول تا چهارم به ترتیب شامل سری‌زمانی مورد مطالعه، روند مربوطه، مولفه فصلی و جز اخلاص هستند. همانطور که از این شکل مشخص است سری زمانی مورد بررسی دارای ویژگی‌های شدید فصلی است.

اجزای سری زمانی ماهانه مسافران خطوط هوایی کشور استرالیا در فاصله سال‌های ۱۹۴۹ تا ۱۹۶۰



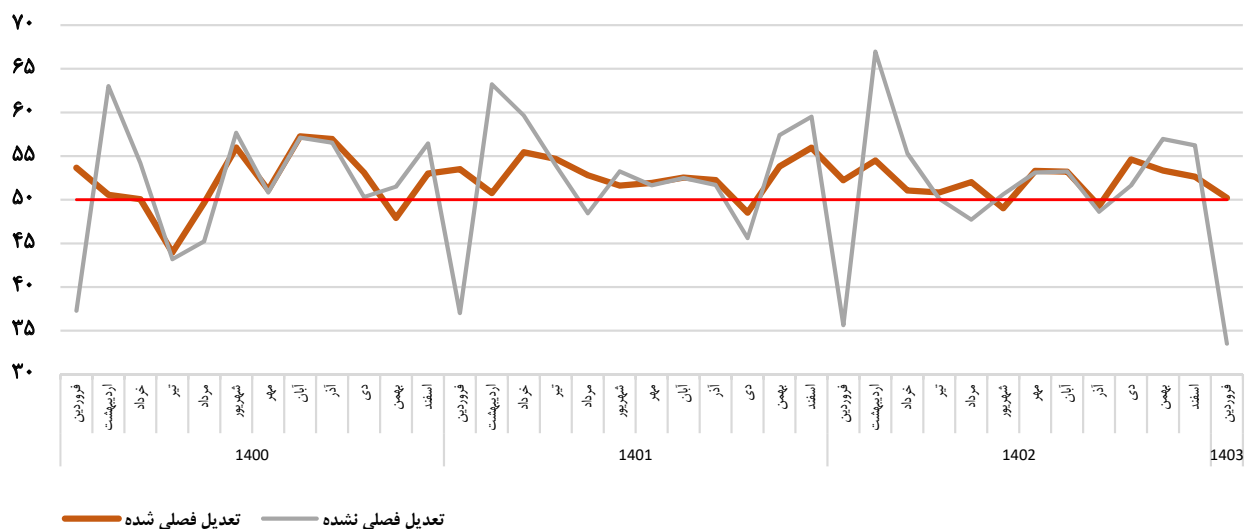
باید توجه داشت که مؤلفه‌های فصلی، از نظر تئوری، هر سال در یک دوره زمانی مشابه با بزرگی مشابه اتفاق می‌افتند، بنابراین در هنگام ردیابی آثار یک سیاست‌گذاری خاص و یا بررسی رخدادهای اقتصادی بر یک سری زمانی، بهتر است مولفه فصلی از سری زمانی حذف شود. هرچه مولفه فصلی در یک سری زمانی قوی‌تر باشد و تغییرات فصلی در آن مشهود باشد، ضرورت تعدیل فصلی آن سری‌زمانی 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 شده است. 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 شده است 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 مبحث حذف اثرات فصلی، روش‌های مختلف آماری توسط گروه‌ها و نهادهای مختلف جهت تعدیل فصلی یک سری زمانی ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

روش‌های X-12-ARIMA و X-13-ARIMA که توسط اداره سرشماری آمریکا<sup>۱</sup> توسعه یافته‌اند، روش TRAMO/SEATS که به وسیله بانک مرکزی اسپانیا ارائه شده است؛ روش MoveReg (برای داده‌های هفتگی) که توسط اداره آمار کار آمریکا توسعه یافته است، روش Seasonal and Trend decomposition using Loess (STL) که توسط کلیولند و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) ارائه شده است و رهیافت STAMP که توسط کوپمن و همکاران<sup>۳</sup> توسعه داده شده است.

از میان روش‌های فوق X-12-ARIMA 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 گرفته شده 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 بوده است که از آن جمله می‌توان به مطالعات فیشر<sup>۴</sup> (۱۹۹۵)، پلاناس<sup>۵</sup> (۱۹۹۶)، پلاناس<sup>۶</sup> (۱۹۹۷) و داسی و پلاناس<sup>۷</sup> (۱۹۹۶ و ۱۹۹۷)، هود و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۰)، ناجام و بخارا<sup>۹</sup> (۲۰۰۹)، برسکا<sup>۱۰</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.

1. United States Census Bureau
2. Cleveland, et al.
3. Koopman, et al.
4. Planas
5. Dosse and Planas
6. Hood, et al.
7. Najam, Bokhari
8. Barska

## شامخ در برخی از کشورها در سپتامبر ۲۰۲۴

### شامخ کل



### شامخ صنعت

