



دلایل و شواهد سازگاری آمارهای اشتغال و رشد اقتصادی ایران



جواد حسین زاده

تابستان ۱۳۹۹

دلایل و شواهد سازگاری آمارهای اشتغال و رشد اقتصادی ایران

جواد حسین زاده



مرکز آمار ایران

تابستان ۱۳۹۹

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کد شناسه:	Re-9920
عنوان:	دلایل و شواهد سازگاری آمارهای اشتغال و رشد اقتصادی ایران
تألیف:	جواد حسین زاده
تاریخ انتشار:	تابستان ۱۳۹۹
نوبت انتشار:	اول
طراح جلد:	علیرضا رنجبر
صفحه آرا:	طاهره امینی

❖ حق مالکیت معنوی این گزارش پژوهشی متعلق به مرکز آمار ایران است و نقل مطالب فقط با ذکر مأخذ مجاز است.



تهران، خیابان دکتر فاطمی، نبش خیابان رهی معیری، پلاک ۱

۰۲۱ ۸۵۱۰۰

www.amar.org.ir

پیشگفتار

یکی از دغدغه‌ها و چالش‌های مهم نظام آماری کشور در حوزه‌ی آمارهای اقتصادی، تفسیر و تحلیل صحیح این آمارها است به گونه‌ای که هر تحلیلی باید مبتنی بر اصول و واقعیت‌های اقتصادی کشور باشد. در این میان نرخ بیکاری و نرخ رشد اقتصادی به عنوان دو متغیر مهم کلان اقتصادی، همواره مورد توجه صاحب نظران و سیاست‌گذاران اقتصادی بوده و هم به صورت مستقل و هم در ارتباط با یکدیگر مورد تحلیل و تفسیر قرار می‌گیرند. نظر به اینکه بر مبنای نظریه‌های اقتصادی، میان نرخ بیکاری و رشد اقتصادی رابطه عکس وجود دارد اما آمار و اطلاعات واقعی اقتصاد ایران در برخی دوره‌ها این رابطه را به گونه‌ای دیگر نشان می‌دهد، گاهی در رسانه‌ها و برخی تفسیرها با تحلیل‌های بعضاً نادرست، سعی در زیر سؤال بردن صحت آمارهای موجود می‌شود، از این رو بر آن شدیم تا در این گزارش با واکاوی آمارهای نرخ بیکاری و رشد اقتصادی ضمن تبیین اجزا، نحوه‌ی محاسبه و تفسیر مستقل هر کدام از این آمارها، رابطه بین این دو متغیر بر اساس نظریه‌های اقتصادی و واقعیات اقتصاد ایران مورد بررسی قرار گیرد.

در گزارش حاضر دلایل وجود روند ضد چرخه‌ای نرخ بیکاری از دو منظر عرضه و تقاضای نیروی کار مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش عرضه نیروی کار مواردی از قبیل هزینه‌های تعدیل و جابه‌جایی نیروی کار، وجود اثر کارگران اضافی (ثانویه)، اثرات جانشینی و درآمدی عرضه نیروی کار و ترکیب جمعیت شاغلان به لحاظ وضعیت شغلی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در سمت تقاضای نیروی کار و تابع تولید ضمن بررسی تفصیلی اجزای نرخ رشد اقتصادی، سهم نیروی کار و سرمایه از رشد اقتصادی و همچنین تأثیر نفت بر رشد اقتصادی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

لازم است از زحمات همکاران خود در مرکز آمار ایران، گروه آمارهای نیروی کار، گروه حساب‌های فصلی، خانم ندا مصطفوی و آقایان سید مهدی حسینی‌نژاد و اسعد اله‌رضایی که در تهیه این گزارش یاری‌دهنده‌ی اینجانب بوده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را داشته باشم.

امید است نتایج این گزارش بتواند به صاحب نظران و تحلیل‌گران در تفسیر و تحلیل آمارهای اقتصادی یاری نماید.

جواد حسین زاده

معاون رئیس سازمان برنامه و بودجه

رئیس مرکز آمار ایران

۱- مقدمه

نرخ رشد اقتصادی و نرخ بیکاری از مهم‌ترین متغیرهای کلان اقتصادی بوده که همواره به‌عنوان اهداف سیاستی مورد توجه برنامه ریزان و سیاستگذاران بوده است. طبق نظریه‌های اقتصادی انتظار می‌رود بین این دو متغیر رابطه عکس برقرار باشد یعنی در صورت رشد اقتصادی مثبت که به معنای واقعی افزایش تولید ناخالص داخلی است، تقاضا برای نیروی کار افزایش یافته و با افزایش اشتغال، نرخ بیکاری کاهش یابد و بالعکس.

طبق اطلاعات طرح نیروی کار مرکز آمار ایران، نرخ بیکاری جمعیت ۱۵ ساله و بیشتر از ۱۲/۲ درصد در سال ۱۳۹۷ به ۱۰/۷ درصد کاهش یافته است، یعنی نرخ بیکاری در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷ کاهش ۱/۵ واحدی داشته است.

طبق اطلاعات حساب‌های ملی مرکز آمار ایران نرخ رشد اقتصادی سال ۱۳۹۸ معادل رقم ۷/۰- درصد و رشد اقتصادی بدون نفت رقم ۶/۰- درصد بوده است.

بنابراین بر اساس آخرین آمار و اطلاعات، علی‌رغم رشد اقتصادی منفی در سال ۱۳۹۸ شاهد کاهش نرخ بیکاری نیز هستیم در حالی که طبق مدل‌های اقتصادی رابطه نرخ بیکاری و رشد اقتصادی عکس یکدیگر بوده و انتظار می‌رفت شاهد افزایش نرخ بیکاری می‌بودیم. در این گزارش تلاش می‌شود دلائل این موضوع بررسی شود.

این گزارش شامل پنج بخش است. در ابتدا نکات عمومی نظام آمارهای رسمی کشور بیان می‌شود. در بخش دوم، مفاهیم بازار کار و آخرین نتایج طرح نیروی کار مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه، مشابه همین نکات برای حساب‌های ملی و نرخ رشد اقتصادی ارائه می‌شود. در بخش چهارم پس از بررسی رابطه این دو متغیر، دلائل و نحوه ارتباط این دو متغیر نیز با استفاده از آمارهای موجود به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرد و در انتها نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی ارائه خواهد شد.

۲- نکات عمومی نظام آمارهای رسمی کشور

۱- تولید و انتشار آمارهای رسمی در همه‌ی کشورها بر اساس اصول بنیادین ۱۰ گانه آمارهای رسمی به ویژه بی‌طرفی، اخلاق حرفه‌ای، محرمانگی اطلاعات فردی و استانداردهای بین‌المللی صورت می‌گیرد تا ضمن استفاده از آخرین دستاوردهای دانش و تجربه بشری، امکان مقایسه‌های قابل قبول بین‌المللی فراهم شود. بنابراین فرایندهای انجام فعالیت‌های آماری فارغ از تمایلات سیاسی و جناحی است.

۲- پیشگیری از تفسیر غلط و استفاده نادرست، از اصول بنیادین آمارهای رسمی است، و این نوشتار به‌منظور تبیین بهتر موضوع و رفع شبهات ناشی از تفسیر و نتیجه‌گیری‌های غلط ارایه شده است.

۳- مرکز آمار ایران مرجع رسمی تولید آمارهای نیروی کار و حساب‌های ملی است که با استفاده از آمارهای ثبتی و انجام آمارگیری‌های حرفه‌ای و تخصصی (نه نظرسنجی‌های سطحی) به صورت فصلی و سالانه با رعایت آخرین استانداردهای بین‌المللی به‌صورت جامع به سنجش وضعیت فعالیت، اشتغال و بیکاری و بخش واقعی اقتصاد کشور می‌پردازد و تصویر کاملی از همه ابعاد مختلف بازار کالا و خدمات و بازار کار را ارایه می‌نماید.

۴- تولید و انتشار آمارهای رسمی کشور مقوله‌ای حاکمیتی است که اصول و منطق حاکم بر آن مبتنی بر تئوری کالاها و خدمات عمومی (Public goods) است، نه تئوری کالاها و خدمات خصوصی (Private goods)، بنابراین مجموعه حاکمیت با تأمین اعتبارات لازم از منابع و بودجه عمومی کشور و تقسیم کار ملی، توسط یک نهاد حاکمیتی به تولید (با هزینه‌های نسبتاً سنگین) و عرضه (تقریباً بدون هزینه) آن‌ها اقدام می‌نماید. به همین دلیل بخش خصوصی تمایل و توانایی برای تولید و عرضه مستمر آمار و اطلاعات جامع و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی را ندارد. علاوه بر آن که در دهه‌های اخیر مقوله آمار و اطلاعات رسمی کشور از ابزارهای برنامه‌ریزی، پایش و نظارت بر توسعه، بسیار فراتر رفته و

به عنوان سرمایه اجتماعی (Social capital) نقش بسیار مهمی در فرایند توسعه ایفا می نماید و هرگونه خدشه به این سرمایه اجتماعی، لطمه جبران ناپذیری به فرایند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشورها محسوب می شود.

۵- فرایند تولید و انتشار آمارهای رسمی کشورها با استفاده از شکل بومی شده مدل GSBPM (جدول ۱) صورت می گیرد و به این ترتیب هر عدد و رقم منتشر شده با رعایت کامل مبانی علمی، فنی و تخصصی مراحل ۸ گانه (تعیین نیازها، طراحی، ساخت، جمع آوری، پردازش، تحلیل، انتشار، اطلاع رسانی و ارزیابی) و مراحل ۴۴ گانه این مدل و کنترل کیفیت انجام می شود. سازماندهی اجرایی، نحوه انجام این مراحل به گونه ای است که در عمل ارایه تولیدات با کیفیت و رعایت استانداردهای بین المللی و ملی تضمین می شود.

جدول ۱- اجزای مدل عمومی کسب و کار آماری (GSBPM)							
۱- تعیین نیازها	۲- طراحی	۳- ساخت	۴- جمع آوری	۵- پردازش	۶- تحلیل	۷- انتشار و اطلاع رسانی	۸- ارزیابی
۱- شناسایی نیازها	۱- طراحی خروجی ها	۱- ساخت ابزار جمع آوری داده ها	۱- ساخت چارچوب و انتخاب نمونه	۱- جمع داده ها	۱- آماده کردن پیش نویس خروجی ها	۱- بهنگام سازی سیستم های خروجی	۱- جمع آوری اطلاعات برای ارزیابی
۲- مشاوره و تأیید نهایی	۲- توصیف متغیرها	۲- ساخت یا ارتقاء مؤلفه های پردازش	۲- تهیه و تنظیم برنامه جمع آوری	۲- طبقه بندی و کدگذاری	۲- تأیید خروجی ها	۲- تولید محصولات انتشاراتی و اطلاع رسانی	۲- انجام ارزیابی
۳- تعیین خروجی ها	۳- طراحی ابزار و روش های جمع آوری داده ها	۳- ساخت یا ارتقاء مؤلفه های انتشار و اطلاع رسانی	۳- اجرای جمع آوری	۳- بازبینی و اعتبارسنجی	۳- تفسیر و توضیح خروجی ها	۳- مدیریت نشر محصولات	۳- ایجاد تفاهم نامه در برنامه اقدام
۴- شناسایی مفاهیم	۴- طراحی چارچوب و نمونه	۴- تنظیم جریان کار	۴- نهایی کردن جمع آوری	۴- ادیت و جانپی	۴- به کارگیری کنترل افشاسازی	۴- ارتقاء محصولات انتشاراتی و اطلاع رسانی	
۵- بررسی در دسترس بودن داده ها	۵- طراحی پردازش و تحلیل های آماری	۵- آزمایش سیستم تولید		۵- استخراج متغیرها و واحدهای آماری جدید	۵- نهایی کردن خروجی ها	۵- مدیریت پشتیبانی از کاربر	
۶- تهیه طرح توجیهی کسب و کار	۶- طراحی سیستم تولید و جریان کار	۶- آزمایش فرایندهای کسب و کار آماری		۶- محاسبه وزن ها			
		۷- نهایی کردن سیستم تولید		۷- محاسبه مجموع			
				۸- نهایی کردن فایل های داده			

۶- هرگونه تحلیل آماری و نتیجه گیری عالمانه یا باید مبتنی بر آمارهای رسمی کشور باشد و یا فرایند طراحی، تولید، پردازش و انتشار آن به تأیید مرکز آمار ایران به عنوان دبیرخانه شورای عالی آمار کشور برسد تا با استفاده از داده های قابل اعتماد، بتواند مبنای قضاوت و اظهار نظر قرار گیرد.

۷- هدف مراکز آماری، تولید داده ها و آمارهای تجمیعی (aggregated) با کیفیت برای سیاست گذاری، برنامه ریزی ها و ارزیابی عملکرد در سطوح کلان برحسب طبقه بندی ها و تفکیک های تخصصی است و به هیچ وجه داده ها و آمار و اطلاعات فردی (اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی) جمع آوری شده توسط مراکز آماری برای برنامه ریزی ها و تصمیم گیری های مربوط به افراد (که وظیفه و اختیار مسئولیت دستگاه های اجرایی تخصصی متولی ارایه خدمات به مردم و دیگر امور حاکمیتی است) در اختیار هیچ نهاد دیگری قرار نمی گیرند و مهم تر از آن، داده ها و اطلاعات فردی (اشخاص حقیقی و حقوقی) جمع آوری شده توسط مراکز آماری صد در صد محرمانه است و فقط در

محاسبات آماری و تهیه و ارایه شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی تجمیعی در سطوح مختلف جغرافیایی (ملی/ منطقه‌ای/ استانی/ شهرستانی/ محلی/ محله‌ای/ آبادی) مورد استفاده قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر فلسفه‌ی وجودی و مأموریت مراکز آماری در همه‌ی دنیا به هیچ وجه تولید و ارایه داده‌ها و آمارهای فردی نیست، اگرچه برای رسیدن به آمارهای کلان تجمیعی در سطوح مختلف جغرافیایی قطعاً باید این مراکز به داده‌ها و آمارهای فردی قابل اعتماد بخش خصوصی و دولتی دسترسی داشته باشند و در قوانین و مقررات جاری کشور این دسترسی‌ها تضمین شوند. لذا لازم است پاسخگویی به مرکز آمار ایران در کل دستگاه‌های اجرایی کشور حاکم شود.

۸- هماهنگی و انسجام بین مجموعه نماگرها و شاخص‌های کلان اقتصادی از قبیل رشد اقتصادی، تورم و بیکاری مستلزم شناخت سیستماتیک و پویایی مبانی تئوری، کاربردی و محاسباتی این متغیرها و طرح‌های آمارگیری است و تبیین ارتباطات متقابل بین متغیرها، تفسیر، تشریح صحیح آن‌ها و جلوگیری از تحلیل‌ها و استفاده‌های نادرست از دیگر فعالیت‌های مراکز آماری است.

۳- بازار کار

در این بخش بعد از تعاریف و مفاهیم بازار کار، آخرین نتایج طرح نیروی کار مرکز آمار ایران ارائه شده و سپس نکات اختصاصی بازار کار در راستای تفسیر صحیح داده‌ها و اطلاعات آماری بازار کار مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱-۳- تعاریف و مفاهیم بازار کار

کار: آن دسته از فعالیت‌های اقتصادی که به منظور کسب درآمد و با هدف تولید کالا یا خدمت باشد.
جمعیت در سن کار: آن بخش از جمعیت کشور که شامل جمعیت ۱۵ ساله و بیشتر می‌شوند.
جمعیت فعال: آن بخش از جمعیت در سن کار که «قادر» و «مایل» به انجام کار هستند را شامل می‌شوند که این جمعیت همان «عرضه نیروی کار» است به عبارت دیگر جمعیت فعال، جمعیتی است که یا شاغل و یا بیکار باشند.

جمعیت غیر فعال - جمعیت در سن کار = جمعیت بیکار + جمعیت شاغل = جمعیت فعال

جمعیت غیر فعال: آن بخش از جمعیت در سن کار که بنا به دلایلی شاغل و بیکار نبوده‌اند و در یکی از گروه‌های محصل، بازنشسته، خانه‌دار و دارای درآمد بدون کار طبقه‌بندی می‌شوند.

جمعیت بیکار - جمعیت شاغل - جمعیت در سن کار = جمعیت فعال - جمعیت در سن کار = جمعیت غیر فعال

هفته مرجع: دومین و سومین هفته‌ی تقویمی (شنبه تا جمعه) ماه میانی هر فصل است که هفته مرجع نامیده می‌شود.
شاغل: افرادی که در طول هفته مرجع، حداقل یک ساعت کار کرده‌اند یا به دلایلی به طور موقت کارشان را ترک کرده باشند.

کارکن مزد و حقوق‌بگیر: به کسی اطلاق می‌شود که با دریافت مزد و حقوق (نقدی یا غیرنقدی) برای افراد یا مؤسسات عمومی و خصوصی کار می‌کند.

کارفرما: به کسی اطلاق می‌شود که برای انجام فعالیت‌های شغلی خود حداقل یک نفر مزد و حقوق‌بگیر در استخدام داشته باشد.

کارکن مستقل: به کسی اطلاق می‌شود که برای انجام فعالیت‌های شغلی خود مزد و حقوق‌بگیری در استخدام نداشته باشد و خود نیز مزد و حقوق نمی‌گیرد.

کارکن فامیلی بدون مزد: فردی که در کسب و کار یکی از اعضای خانوار خود که با وی نسبت خویشاوندی نیز دارد، کار می‌کند و از این بابت مزد و حقوق دریافت نمی‌کند، کارکن فامیلی بدون مزد به حساب می‌آید.

بیکار: افرادی که فعالانه در جستجوی کار بوده ولی در هفته مرجع دارای شغلی نبوده و کار نکرده‌اند.
نرخ بیکاری: نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال را «نرخ بیکاری» می‌گویند به عبارت دیگر آن نسبت از جمعیت فعال که بیکار بوده‌اند «نرخ بیکاری» نام دارد.

$$\text{نرخ بیکاری} = \frac{\text{جمعیت بیکار}}{\text{جمعیت فعال}} \times 100$$

نرخ اشتغال: نسبت جمعیت شاغل به جمعیت فعال را نرخ اشتغال می‌گویند. به عبارت دیگر آن نسبت از جمعیت فعال که شاغل بوده‌اند نرخ اشتغال نام دارد.

$$\text{نرخ اشتغال} = \frac{\text{جمعیت شاغل}}{\text{جمعیت فعال}} \times 100 = 1 - \text{نرخ بیکاری}$$

نسبت اشتغال: نسبت جمعیت شاغل به جمعیت در سن کار را نسبت اشتغال می‌گویند به عبارت دیگر آن نسبت از جمعیت در سن کار که شاغل بوده‌اند نسبت اشتغال نام دارد.

$$\text{نسبت اشتغال} = \frac{\text{جمعیت شاغل}}{\text{جمعیت در سن کار}} \times 100$$

نرخ مشارکت: نسبت جمعیت فعال به جمعیت در سن کار را نرخ مشارکت یا نرخ فعالیت می‌گویند.

$$\text{نرخ مشارکت} = \frac{\text{جمعیت فعال}}{\text{جمعیت در سن کار}} \times 100$$

اشتغال ناقص زمانی: افراد دارای اشتغال ناقص زمانی شامل تمام شاغلانی است که در هفته مرجع، حاضر در سرکار یا غایب موقت از محل کار بوده، به دلایل اقتصادی نظیر رکود کاری، پیدا نکردن کار با ساعت کار بیش‌تر، قرار داشتن در فصل غیر کاری و ... کم‌تر از ۴۴ ساعت کار کرده و خواهان و آماده برای انجام کار اضافی در هفته مرجع بوده‌اند.
ساعت کار انجام شده: ساعت کار واقعی، برای افرادی که در طول هفته مرجع سرکار رفته‌اند، تعداد ساعتی است که در طول هفته مذکور کار کرده‌اند و برای افرادی که به‌طور موقت غایب از کار بوده‌اند، صفر است.
مواردی که در محاسبه‌ی ساعت کار واقعی منظور می‌شود: ساعات اضافه‌کاری فرد در هفته مرجع، مدت زمان انتظار برای آماده‌سازی محل و لوازم کار در هفته مرجع که برحسب قرارداد منعقد شده پرداخت مزد مربوط تضمین شده است.
مواردی که در محاسبه‌ی ساعت کار واقعی منظور نمی‌شود: مدت زمان استفاده شده برای مرخصی و همچنین تعطیلات در هفته مرجع و مدت زمان رفت و آمد بین محل سکونت و محل کار
اشتغال معادل تمام وقت: تعداد شغل‌های معادل تمام وقت است که به صورت کل ساعات کار واقعا انجام شده توسط همه افراد شاغل تقسیم بر میانگین تعداد ساعات کار واقعا انجام شده در مشاغل تمام وقت تعریف می‌شود.

۳-۲- نتایج طرح آمارگیری نیروی کار مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۸

جمعیت در سن کار ۱۵ ساله و بیشتر: این شاخص در سال ۱۳۹۸، ۶۶۴۹۵۷ نفر نسبت به سال ۱۳۹۷ افزایش داشته است.

جمعیت فعال: جمعیت فعال در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷ تعداد ۲۵۵۷۷ نفر افزایش داشته است.

جمعیت شاغل: در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷ تعداد ۴۲۹۹۶۴ نفر به جمعیت شاغلان کشور اضافه شده است. از این تعداد ۱۷ درصد (۷۱۲۹۶ نفر) به شاغلان بخش کشاورزی، ۳۳ درصد (۱۴۲۹۸۰ نفر) به شاغلان بخش صنعت و ۵۱ درصد (۲۱۷۵۱۶ نفر) به شاغلان بخش خدمات اضافه شده‌اند.

نتایج طرح بیانگر این است که افزایش اشتغال در مناطق شهری و روستایی متوازن نبوده است به طوری که از ۴۲۹۹۶۴ نفر جمعیت شاغل اضافه شده در سال ۱۳۹۸، ۴۴۸۱۶۷ نفر به شاغلان مناطق شهری اضافه شده است و ۱۸۲۰۱ نفر از شاغلان مناطق روستایی کاسته شده است.

جمعیت بیکار: در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷ جمعیت بیکار کشور ۴۰۴۳۹۰ نفر کاهش داشته است. از این میزان کاهش سهم جمعیت بیکار مردان ۳۰۶۶۰۹ نفر و سهم جمعیت بیکار زنان ۹۷۷۸۱ نفر بوده است.

در این میان جمعیت بیکار فارغ‌التحصیلان آموزش عالی ۶۶۹۳۳ نفر کاهش داشته و باعث شده است نرخ بیکاری فارغ‌التحصیلان آموزش عالی از ۱۸/۳ درصد در سال ۱۳۹۷ به ۱۶/۷ درصد در سال ۱۳۹۸ کاهش یابد.

نرخ بیکاری: در سال ۱۳۹۸ نرخ بیکاری نسبت به سال ۱۳۹۷، ۱/۵ واحد کاهش داشته است و از ۱۲/۲ درصد در سال ۱۳۹۷ به ۱۰/۷ درصد در سال ۱۳۹۸ کاهش یافته است.

اشتغال ناقص: در سال ۱۳۹۷ جمعیت دارای اشتغال ناقص ۲۵۹۲۷۴۸ نفر بوده است در حالی که در سال ۱۳۹۸ به ۲۴۰۷۷۶۳ نفر کاهش یافته است. یعنی از سال ۱۳۹۷ به ۱۳۹۸ تعداد جمعیت دارای اشتغال ناقص ۱۸۴۹۸۵ نفر کاهش داشته است.

نرخ مشارکت: در سال ۱۳۹۷ نرخ مشارکت ۴۴/۵ بوده که با کاهش ۰/۴ درصدی به ۴۴/۱ در سال ۱۳۹۸ رسیده است. نسبت اشتغال: در سال ۱۳۹۷ نرخ مشارکت ۳۹/۱ بوده که با افزایش ۰/۳ درصدی به ۳۹/۴ در سال ۱۳۹۸ رسیده است.

کل جمعیت فعال اقتصادی کشور ۲۷۱۶۷۱۰۵ نفر، کل جمعیت مطلقاً بیکار کشور ۲۸۹۳۵۸۸ نفر (۱۰/۷٪ کل جمعیت فعال) و کل جمعیت شاغل کشور ۲۴۲۷۳۵۱۷ نفر (۸۹/۳٪ کل جمعیت فعال کشور) است که طبق دسته‌بندی فوق‌الذکر، آمار مربوط به هر یک از بندها به شرح زیر است:

۱- افراد دارای اشتغال کمتر از تمام وقت: ۸۸۴۴ هزار نفر (۳۶/۴٪ از کل شاغلین)

۱-۱) افراد آماده کار بیشتر ۲۸۹۰ هزار نفر (تقریباً ۳۲/۷٪ شاغلین کمتر از تمام وقت)

جمعیت دارای اشتغال ناقص: افرادی که به «دلائل اقتصادی»، کمتر از تمام وقت کار کرده‌اند و آماده کار بیشتر هستند. ۲۴۰۸ هزار نفر (۲۷/۲٪ شاغلین کمتر از تمام وقت)

۲-۱) افرادی که آماده کار بیشتر نیستند و سایر موارد: ۵۹۵۴ هزار نفر (۶۷/۳٪ شاغلین کمتر از تمام وقت)

۲- افراد دارای اشتغال تمام وقت و دارای شیف‌ت اضافی و اضافه کار: ۱۴۶۶۳ هزار نفر (۶۰/۴٪ از کل شاغلین)

۳- غایبین موقت: ۷۶۷ هزار نفر (۳/۲ درصد از کل شاغلین)

۴- نرخ بیکاری جوانان:

۱-۴- سن ۲۴-۱۵ ساله (تعریف استاندارد جهانی): ۲۶/۰ درصد

۲-۴- سن ۳۵-۱۸ ساله (تعریف شورای ملی جوانان): ۱۷/۹ درصد

۳-۳- نکات اختصاصی طرح آمارگیری نیروی کار (LFS)^۱

- ۱- «طرح آمارگیری نیروی کار» از مهم‌ترین و حساس‌ترین طرح‌های آماری کشور است که بر اساس آخرین استانداردها، تعاریف و طبقه‌بندی‌های بین‌المللی طراحی و اجرا شده است و در حال حاضر قریب به اتفاق تمامی کشورهای دنیا از همین تعاریف و طبقه‌بندی‌ها و استانداردهای طراحی، اجرا، استخراج و انتشار استفاده می‌نمایند و آمارهای حاصل شده‌ی قابلیت مقایسه بین‌المللی دارند.
- ۲- در تحلیل نتایج طرح نیروی کار باید نوسانات غیر معمول را ناشی از ماهیت و ویژگی بازار کار کشور دانست و این نوسانات نتیجه خطاهای غیر قابل کنترل در آمارگیری نیستند.
- ۳- با توجه به نیاز اجتناب‌ناپذیر اقتصاددانان کلان به «حجم نیروی کار استفاده‌شده در GDP کشور»، یکی از اصلی‌ترین اهداف «طرح آمارگیری نیروی کار»، باید محاسبه و برآورد «حجم کار انجام شده» (صرف نظر از مسائل اجتماعی، معیشتی، اقتصادی و رفاه) در کل اقتصاد و سطوح مختلف جغرافیایی باشد. بنابراین یکی از مهم‌ترین پرسش‌های «طرح آمارگیری نیروی کار» تعداد ساعات کار انجام‌شده توسط هر فرد شاغل در هفته مرجع^۲ است. که با محاسبه مجموع تعداد ساعت کار واقعی انجام شده توسط همه افراد فعال مندرج در فهرست نمونه و تعمیم آن به جامعه آماری، «حجم کار انجام شده برحسب ساعت کار» به دست می‌آید. بررسی و تکمیل اعداد و ارقام حاصل از «طرح آمارگیری نیروی کار» در همه‌ی سال‌های مورد بررسی در ایران و همچنین کشورهای دیگر نشان می‌دهد که در طول هفته‌ی مرجع آماری نسبت «برآورد حجم کار انجام شده برحسب ساعت» در اقتصاد بر «تعداد شاغلین» (اعم از افراد حداقل یک ساعت کار کرده تا افراد با هر میزان کار موظفی و اضافه‌کاری)، تقریباً برابر همان عدد استاندارد هفتگی قانون کار (یعنی ۴۴ ساعت کار در هفته) است و معنی دقیق و علمی آن این است که در طول هفته مرجع، متوسط میزان کار انجام شده توسط کلیه شاغلین (صرف نظر از حجم کار انجام شده توسط هر یک از افراد) تقریباً برابر با همان میزان ساعت کار استاندارد قانون کار است و این بدان مفهوم است که کل شاغلین اعم از نیروهای کار کمتر از تمام وقت و یا نیروی کار تمام وقت و یا بیشتر از تمام وقت (دارای اضافه کار)، به طور متوسط ۴۴ ساعت در هفته کار کرده‌اند و در واقع معادل نیروی کار، شاغل تمام وقت^۲ (full-time) کار می‌کنند و اضافه‌کاری افراد دارای اضافه کار، میزان کم‌بهره‌گیری از افراد دارای اشتغال ناقص را پوشش داده است. بدیهی است این نتیجه به هیچ‌وجه به این معنی نیست که شاغلین، همگی «تمام وقت» هستند و مراکز آماری افراد دارای اشتغال ناقص را تمام وقت حساب می‌نمایند. بنابراین مرز بین اشتغال تمام وقت (full-time) و پاره وقت (part-time)، همان «۴۴ ساعت کار در هفته» قانون کار است و معیار یک ساعت کار به عنوان مرز بین کار کردن (نه شاغل تمام وقت بودن) و فقدان کار (بیکاری) تعیین شده است و در این صورت است که حتی یک ساعت کار یک نفر شاغل هم در محاسبه حجم کار لحاظ می‌شود، نه این که کسی که یک ساعت کار می‌کند، شاغل تمام وقت محسوب شود. در جدول ۲ مشاهده می‌شود که در سال‌های مختلف میانگین ساعت کاری شاغلان که از تقسیم مجموع ساعت کاری بر جمعیت شاغلان در هر سال به دست می‌آید، به عدد ساعت کار قانونی نزدیک است و میانگین کل دهه نیز ۴۴ ساعت بوده است.

^۱ labour force survey

^۲ در راهنمای بین‌المللی سیستم حسابهای ملی (SNA) از واژه «اشتغال معادل تمام وقت» استفاده شده است.

جدول ۲- سری زمانی مجموع ساعت کاری شاغلان گروه سنی ۱۵ ساله و بیشتر از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸

سال	مجموع ساعت کاری شاغلان (ساعت)	جمعیت شاغلان (نفر)	میانگین ساعت کاری شاغلان (ساعت)
۱۳۹۰	۹۱۸,۱۹۷,۰۴۶	۲۰۴۲۳۷۶۲	۴۵,۰
۱۳۹۱	۹۲۷,۶۹۶,۰۱۶	۲۰۵۳۶۱۱۴	۴۵,۲
۱۳۹۲	۹۴۹,۲۲۵,۰۳۴	۲۱۲۷۶۳۱۴	۴۴,۶
۱۳۹۳	۹۳۰,۲۸۹,۵۰۰	۲۱۲۴۵۳۷۸	۴۳,۸
۱۳۹۴	۹۷۸,۷۷۱,۵۵۸	۲۱۹۲۳۳۵۱	۴۴,۶
۱۳۹۵	۹۶۰,۳۵۰,۰۶۰	۲۲۵۲۴۸۹۶	۴۲,۶
۱۳۹۶	۱,۰۲۶,۳۹۷,۴۳۲	۲۳۲۹۷۳۸۱	۴۴,۱
۱۳۹۷	۱,۰۱۲,۲۷۹,۷۵۹	۲۳۷۳۱۲۹۵	۴۲,۷
۱۳۹۸	۱,۰۷۲,۹۳۹,۶۳۱	۲۴۲۷۳۵۱۷	۴۴,۲
میانگین دوره ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸	۹۷۵,۱۲۷,۳۳۷	۲۲,۱۳۶,۸۹۰	۴۴,۰

مأخذ: مرکز آمار ایران.

۴- کاهش نرخ بیکاری یا حتی تعداد مطلق بیکاران، در صورت افزایش نرخ مشارکت اقتصادی نشانه‌ی توفیق سیاست‌ها است و کاهش یا ثبات نرخ بیکاری با وجود کاهش نرخ مشارکت اقتصادی توفیق در بازار کار محسوب نمی‌شود.

رابطه محاسبه تعداد شاغلین:

$$E_t = P_t (f_t) (1 - u_t) \quad \text{نرخ مشارکت} * \text{جمعیت در سن کار} = \text{نرخ اشتغال} * \text{جمعیت فعال} = E_t$$

- E_t : تعداد شاغلین در سال t
 - P_t : جمعیت در سن کار در سال t
 - $u_t = \frac{U_t}{F_t}$: نرخ بیکاری در سال t
 - F_t : تعداد جمعیت فعال اقتصادی در سال t
 - $f_t = \frac{E_t + U_t}{P_t}$: نرخ مشارکت در سال t
 - U_t : تعداد بیکاران در سال t
- با یک زمان به عقب بردن E_t خواهیم داشت:

$$E_{t-1} = P_{t-1} (f_{t-1}) (1 - u_{t-1})$$

رشد نسبی تعداد شاغلین در سال t : g_{Et}

$$g_{Et} = \frac{E_t}{E_{t-1}} = \left(\frac{p_t}{p_{t-1}} \right) \left(\frac{f_t}{f_{t-1}} \right) \left(\frac{1 - u_t}{1 - u_{t-1}} \right)$$

یعنی رشد نسبی تعداد شاغلین (g_{Et})، شاخصی است که همزمان با «رشد نسبی جمعیت در سن کار» و «رشد نسبی نرخ مشارکت» رابطه مستقیم و با «رشد نسبی نرخ بیکاری» رابطه معکوس دارد، بنابراین، این شاخص به تنهایی و به عنوان متغیر مسلط «تغییرات نسبی» متغیرهای جمعیت در سن کار، نرخ فعالیت، نرخ بیکاری را در برداشته و می‌تواند به عنوان معیار ارزیابی بهتری مورد استفاده قرار گیرد.

مواردی که در فوق گفته شد برای شاخص «نسبت اشتغال» نیز صدق می‌کند، چون نسبت اشتغال از تقسیم رابطه بالا (رابطه محاسبه تعداد شاغلین) بر جمعیت در سن کار (P_t) به دست می‌آید. شاخص نسبت اشتغال معمولاً به توانایی یک اقتصاد برای ایجاد شغل برای شهروندان کشور ارتباط دارد و اگر قرار باشد فقط با یک شاخص وضعیت اشتغال در بازار کار را توضیح دهیم، بهترین شاخص می‌تواند «نسبت اشتغال» باشد.

۵- با توجه به واقعیت گریزناپذیر وجود انواع مختلف اشتغال (تمام وقت، پاره وقت، موقتی، موردی یا فرد بدون مزد، رسمی و غیر رسمی و ...) و قراردادهای کار (کوتاه مدت، میان مدت، بلند مدت) و همچنین نوسانات نسبتاً زیاد بازار کالا و خدمات و به تبع آن بازار کار، تعیین معیار و مرز مشخصی برای تعیین وضعیت اشتغال و بیکاری افراد فعال اقتصادی اهمیت بسیار حیاتی دارد.

۶- فرد فعال اقتصادی کسی است که طبق تعریف کار در تولید کالا و خدمات مشارکت داشته (شاغل) و یا از قابلیت مشارکت برخوردار باشند (بیکار) که آمادگی انجام کار را دارد و به منظور کسب درآمد و جویای کار است (یعنی اقدامات مشخصی به منظور جستجوی شغل انجام داده است) و افراد در آرزوی کار که هیچ اقدامات مشخصی انجام نمی‌دهند و یا به دنبال کار و کسب درآمد نیستند، غیر فعال محسوب می‌شوند.

۷- بیکار، فرد فعالی است که در عین آمادگی و جویای کار بودن، کاملاً فاقد کار است یعنی نتوانسته است حتی یک ساعت هم کار کند. همچنین افرادی که به دلیل آغاز به کار در آینده و یا انتظار بازگشت به شغل قبلی، جویای کار نبوده ولی فاقد کار و آماده برای کار باشند هم، بیکار محسوب می‌شوند.

۸- افراد شاغل تنوع بسیار زیادی دارند و ممکن است از یک ساعت تا بیشتر از میزان استاندارد قانون کار (مثلاً در ایران ۴۴ ساعت در هفته) اضافه کاری شدید داشته باشند (صرف نظر از رفاه اقتصادی و معیشت). بنابراین شاغلان به ۳ دسته تقسیم می‌شوند:

۱- افراد دارای اشتغال کمتر از تمام وقت: تمام شاغلینی که در هفته مرجع کمتر از استاندارد قانون کار، کار می‌کنند که خود این افراد به ۲ دسته تقسیم می‌شوند.

الف) افرادی که آماده کار بیشتر هستند.

افرادی که به دلایل اقتصادی، کمتر از تمام وقت کار کرده‌اند و آماده کار بیشتر هستند (اشتغال ناقص).^۳

افرادی که به دلایل غیراقتصادی کمتر از تمام وقت کار کرده‌اند و آماده کار بیشتر هستند.

ب) افرادی که آماده کار بیشتر نیستند و سایر موارد.

۲- افراد دارای اشتغال تمام وقت (full time) یا اضافه کار: شاغلینی هستند که به میزان استاندارد قانون کار یا بیشتر از آن کار می‌کنند.

۳- غایبین موقت: ترک موقت کار در هفته مرجع با داشتن پیوند رسمی شغلی، برای مزد و حقوق بگیران و تداوم کسب و کار برای خود اشتغالان، به عنوان غائبین موقت تلقی می‌شوند.

آمارها و شاخص‌های نیروی کار باید به تفکیک بیکار و شاغل و بلافاصله شاغلین به تفکیک‌های فوق‌الذکر و نرخ بیکاری جوانان ارائه گردند، تا جای هیچ شبهه و تردید و تفسیر نادرستی باقی نماند.

۹- «طرح آمارگیری نیروی کار» مرکز آمار ایران به گونه‌ای طراحی شده است که اطلاعات آماری مورد نیاز تحلیل بازار کار و برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری اقتصادی (نه معیشت شاغلین و بیکاران) به شرح زیر را فراهم می‌کند:

۱. ساختار سنی، جنسیتی، تحصیلات و توزیع استانی نیروی کار

۲. ساختار شاغلین برحسب رشته فعالیت‌های ISIC، مشاغل (ISCO) و وضع شغلی (ISCE)

^۳ شایان ذکر است که بخشی از جمعیت علاوه بر آمادگی، جویای کار بیشتر نیز هستند.

۳. ساختار شاغلین بر حسب حجم کار انجام شده پاره‌وقت (part time)، اشتغال تمام وقت (full time)، مشاغلین تمام‌وقت دارای اضافه کار (over time)
۴. علل اشتغال ناقص
۵. علل عدم تمایل به کار بیکاران مطلق
۶. علل عدم تمایل به افزایش حجم کار
۷. علل کار کمتر از حد معمول شاغلین
۸. علل جستجوی شغل دیگر توسط شاغلین
۹. علل ترک شغل بیکاران قبلاً شاغل
۱۰. علل عدم آمادگی برای شروع کار جدید
۱۱. علل عدم جستجوی کار توسط جمعیت غیر شاغل
۱۲. گروه‌های عمده فعالیت بیکاران قبلاً شاغل

۴- تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی

در این بخش بعد از تعاریف و مفاهیم حساب‌های ملی و روش‌های محاسبه آن، آخرین نتایج حساب‌های ملی فصلی مرکز آمار ایران به تفکیک بخش‌های اقتصادی و اجزای تقاضای نهایی و همچنین نکات اختصاصی در خصوص تفسیر صحیح نتایج حساب‌های ملی فصلی ارائه می‌شود.

۴-۱- تعاریف و مفاهیم

سیستم حساب‌های ملی (SNA)^۴: از یک مجموعه منسجم، سازگار و یکپارچه حساب‌ها، ترازنامه‌ها و جداول کلان اقتصادی بر اساس تعاریف و مفاهیم، طبقه‌بندی‌ها و قواعد حساب‌داری توافق شده در سطح بین‌المللی، تشکیل شده است. در این سیستم چارچوب حسابداری جامعی ارائه شده که در آن داده‌های اقتصادی برای دوره‌های زمانی معین و متوالی در قالبی تنظیم می‌شود که برای سیاست‌گذاری‌ها، تجزیه و تحلیل‌ها و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تولید ناخالص داخلی (GDP)^۵: مجموع جبری ارزش کالاها و خدمات نهایی تولید شده حاصل از فعالیت‌های اقتصادی یک کشور در یک دوره زمانی معین است.

رشد اقتصادی: تغییر ارزش حقیقی تولید ناخالص داخلی در یک دوره زمانی مشخص نسبت به دوره زمانی قبل است. ارزش افزوده: ارزش افزوده ناخالص هر فعالیت اقتصادی برابر با ارزش ستانده منهای مصرف واسطه آن فعالیت است. ستانده: کالاها و خدماتی هستند که در یک واحد تولیدی یا خدماتی تولید شده و مورد استفاده دیگران قرار می‌گیرند. بطور کلی ستانده به سه دسته بازاری، تولید شده برای خود مصرفی نهایی و غیر بازاری تقسیم می‌شود. مصرف واسطه: ارزش کالاها و خدماتی که به صورت داده‌ها در یک فرایند تولید، تغییر شکل داده یا مصرف می‌شوند به استثنای مصرف دارایی‌های ثابت که به عنوان مصرف سرمایه ثابت ثبت می‌شود.

^۴ System of National Accounts

^۵ Gross Domestic Product

۲-۴- روش‌های محاسبه حساب‌های ملی

هرچه تولید در یک اقتصاد بیشتر باشد نشان می‌دهد که جامعه چه میزان استطاعت خرج کردن دارد. تولید بیشتر منجر به مصرف (فردی و جمعی) بالاتر و اشتغال بیشتر می‌شود که یکی از معیارهای مهم افزایش رفاه جامعه است. روش‌های اصلی محاسبه تولید ناخالص داخلی به صورت زیر است:

- روش تولید یا ارزش افزوده
- روش هزینه یا مخارج
- روش درآمد

در مرکز آمار ایران، از روش تولید و هزینه که مرتبط با محصولات تولید شده و مصرف شده است، برای محاسبه تولید ناخالص داخلی استفاده می‌شود. در زیر به اختصار سه روش درآمد، هزینه و تولید برای محاسبه تولید ناخالص داخلی ارایه می‌شود:

ارزش افزوده ناخالص هر فعالیت اقتصادی برابر با ارزش ستانده منهای مصرف واسطه آن فعالیت است:

مصرف واسطه - ستانده = ارزش افزوده ناخالص

محصول ناخالص داخلی (GDP) یک کشور برابر با حاصل جمع ارزش افزوده ناخالص تمام تولید کنندگان مقیم آن کشور (به علاوه هر نوع مالیات منهای هر نوع یارانه بر محصول که در ارزش ستانده آن‌ها وجود ندارد) است. بنابراین اگر جمع ستانده و جمع مصرف واسطه فعالیت‌های اقتصادی را داشته باشیم، GDP یا محصول ناخالص داخلی برابر با ارزش همه کالاها و خدمات تولید شده در یک دوره منهای کالاها و خدمات مصرف شده در فرایند تولید طی همان دوره بعلاوه مالیات منهای یارانه است. این روش محاسبه GDP معمولاً روش تولید نامیده می‌شود. در این صورت GDP از رابطه زیر به دست می‌آید

یارانه‌ها - مالیات‌ها + مصرف واسطه - ستانده = محصول ناخالص داخلی (به روش تولید)

با جایگزین کردن تساوی اول در تساوی دوم، تساوی زیر حاصل می‌شود:

یارانه‌ها - مالیات‌ها + ارزش افزوده ناخالص = محصول ناخالص داخلی (به روش تولید)

از نگاهی دیگر GDP را می‌توان ارزش تمام کالاها و خدماتی در نظر گرفت که برای مصارف نهائی مختلف داخلی یا برای صادرات در دسترس قرار می‌گیرند. این روش محاسبه GDP، روش هزینه نامیده می‌شود. در این صورت GDP از رابطه زیر به دست می‌آید:

واردات - صادرات + تشکیل سرمایه ناخالص + مصرف نهائی = محصول ناخالص داخلی (به روش مخارج)

فرایند تولید نه تنها برای صاحبان نهاده‌های مصرف شده در فرایند تولید بلکه برای صاحبان سرمایه و دولت نیز ایجاد درآمد می‌کند. ارزش این درآمدها برابر با محصول ناخالص داخلی است. از این رو، GDP را می‌توان از طریق مجموع جبران خدمات کارکنان، مالیات‌ها منهای یارانه‌ها و مازاد عملیاتی ناخالص نیز محاسبه کرد. این روش محاسبه GDP، روش درآمد نامیده می‌شود. در این صورت GDP از رابطه زیر به دست می‌آید:

مازاد عملیاتی ناخالص + یارانه‌ها - مالیات‌ها + جبران خدمات کارکنان = محصول ناخالص داخلی (به روش درآمد)

۳-۴- نتایج حساب‌های ملی در سال ۱۳۹۸، منابع داده ای و نکات اختصاصی

۱-۳-۴- حساب‌های ملی به روش تولید

- گروه کشاورزی شامل دو بخش کشاورزی و ماهیگیری است. بر اساس محاسبات فصلی ارزش افزوده این گروه در سال ۱۳۹۸ به میزان ۳ درصد و در فصل زمستان ۱/۶ درصد رشد داشته است. زیربخش‌های کشاورزی و ماهیگیری در سال ۱۳۹۸ به ترتیب رشدی برابر ۳/۴ و ۵/۵- درصد داشته‌اند.
- بخش کشاورزی به سه فعالیت زراعت و باغداری، دامداری و جنگلداری تفکیک شده است و محاسبات فصلی برای هر یک از آن‌ها به طور مجزا انجام شده و در نهایت در سطح بخش کشاورزی تجمیع و انتشار می‌یابد. محاسبات انجام شده در فعالیت‌های زراعت، باغداری و دامداری بر اساس طرح آمارگیری از قیمت و مقدار تولید محصولات کشاورزی است که توسط مرکز آمار ایران به صورت فصلی انجام می‌شود. همچنین اطلاعات فصلی وزارت جهاد کشاورزی به تفکیک محصولات زراعی، باغی و دامی به منظور انجام بررسی‌های لازم دریافت می‌شود. در سال ۱۳۹۸ ارزش افزوده فعالیت‌های زراعت و باغداری، دامداری و جنگلداری به ترتیب به میزان ۴/۱، ۱/۱ و ۹/۹ درصد افزایش یافته‌اند. شرایط مناسب آب و هوایی و افزایش بارندگی‌ها دلیل اصلی رشد بالای بخش کشاورزی در سال ۱۳۹۸ است. ارزش افزوده این بخش تنها در فصل پاییز به دلیل جاری شدن سیل در استان‌های جنوبی کشور رشد منفی را ثبت نموده است.

جدول ۳- رشد شاخص مقدار تولید محصولات کشاورزی در فصول مختلف سال‌های ۱۳۹۷-۹۸ (۱۳۹۰=۱۰۰) (درصد)

شرح	محصولات کشاورزی	زراعت	باغداری	دامداری
فصل اول	-۱/۲	-۲/۱	-۲	۱/۸
فصل دوم	-۴/۱	-۱	-۱۱/۵	۱/۲
فصل سوم	-۲/۶	-۷/۶	۴/۳	۰
فصل چهارم	-۰/۵	-۵	۱۷/۵	-۰/۵
سال ۱۳۹۷	-۲/۵	-۳/۸	-۲/۱	۰/۶
فصل اول	۵/۱	۶/۵	-۴/۴	۴/۳
فصل دوم	۷/۱	۰/۹	۲۰/۸	۲/۴
فصل سوم	-۱/۱	-۴/۷	۳/۶	۰/۱
فصل چهارم	۳/۵	۷/۴	۴/۸	-۱/۹
سال ۱۳۹۸	۳/۵	۱/۵	۱۰	۱/۱

مأخذ: مرکز آمار ایران.

- بخش ماهیگیری شامل ماهیگیری، پرورش و تکثیر ماهی و سایر آبزیان و صید سایر انواع آبزیان در آب‌های داخلی و ساحلی و آزاد به صورت سنتی و صنعتی توسط شرکت شیلات، شرکت‌های تعاونی صیادی و شرکت‌های صید صنعتی و شناورهای مستقل صیادی و نیز انجام خدمات مربوط به صید و پرورش و تکثیر ماهی و سایر آبزیان است. اطلاعات فصلی مربوط به این بخش به صورت ثبتي از وزارت جهاد کشاورزی دریافت و در محاسبات فصلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ارزش افزوده این بخش در سال ۱۳۹۸ به میزان ۵/۵ درصد کاهش یافته است. این بخش در فصل زمستان رشد ۷/۴- درصد را ثبت نموده است.

- گروه صنایع و معادن شامل زیر بخش‌های استخراج نفت خام و گاز طبیعی، استخراج سایر معادن، صنعت، تأمین آب، برق و گاز طبیعی و ساختمان می‌باشد.

○ برای محاسبه ارزش افزوده فعالیت استخراج نفت خام و گاز طبیعی از آمارهای ثبتی وزارت نفت استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد رشد ارزش افزوده بخش استخراج نفت خام و گاز طبیعی سال ۱۳۹۸ همچنان به روند کاهشی خود معادل منفی ۳۵ درصد ادامه داده است. رشد منفی این بخش از پاییز سال ۹۷ همزمان با اجرای تحریم‌های خصمانه علیه کشورمان شروع شد. در پاییز ۹۷ رشد این بخش نسبت به مدت مشابه سال قبل منفی ۳۳/۵ درصد کاهش یافت و در زمستان سال ۹۷ با اندکی بهبود به منفی ۲۶ درصد رسید. در بهار سال ۹۸ نیز روند رشد کاهشی‌تر شد و به منفی ۴۱ درصد رسید. در تابستان ۹۸ بیشترین کاهش در رشد این بخش نسبت به فصل‌های قبل معادل منفی ۴۷ درصد مشاهد شد. از آنجا که شروع روند کاهشی از پاییز ۱۳۹۷ بوده، در پاییز ۹۸ رشد ارزش افزوده بخش استخراج نفت خام و گاز طبیعی با یک بهبود نسبت به دوره‌های قبل معادل منفی ۱۵/۳ درصد بوده است، اگرچه این بخش همچنان با رشد منفی خود تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر رشد منفی محصول ناخالص داخلی (با نفت) داشته است. در زمستان سال ۱۳۹۸ روند کاهشی این بخش دوباره شدت گرفت و به منفی ۲۶/۸ رسید.

لازم به ذکر است، بررسی ارزش افزوده بخش استخراج نفت خام و گاز طبیعی طی سال‌های مختلف نشان می‌دهد، در فصولی که رشد بخش نفت نسبت به میانگین رشد سایر بخش‌ها بیشتر باشد (مانند دوران اوج صادرات نفتی در سال ۱۳۹۵ پس از اجرایی شدن برجام)، رشد محصول ناخالص داخلی با نفت نسبت به محصول ناخالص داخلی بدون نفت بیشتر خواهد بود. بنابراین رشد منفی قابل توجه بخش استخراج نفت خام و گاز طبیعی از فصل پاییز سال ۱۳۹۷ تا فصل جاری، منجر به کاهش رشد محصول ناخالص داخلی با نفت نسبت به محصول ناخالص داخلی بدون نفت شده است. بر اساس نتایج بخش استخراج نفت و گاز طبیعی در سال ۱۳۹۸ رشدی ۳۵- درصد رشد داشته، که حدود ۶/۵- واحد در رشد ۷- واحدی محصول ناخالص داخلی در سال ۱۳۹۸ مشارکت داشته است.

○ در محاسبات ارزش افزوده فعالیت سایر معادن از نتایج طرح «آمارگیری از قیمت تولیدکننده و مقدار تولید بخش معدن» که توسط مرکز آمار ایران به صورت فصلی اجرا می‌شود استفاده شده است و بر اساس آن «شاخص مقدار تولید» در سطح کدهای دو رقمی ISIC محاسبه شده است. همچنین به منظور انجام بررسی‌های بیشتر، اطلاعات فصلی مقدار تولید محصولات معدنی دریافتی از وزارت صنعت، معدن و تجارت نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. رشد این بخش در سال ۱۳۹۸ بر اساس شاخص‌های مقدار محاسبه شده، ۲/۱- درصد بوده و ارزش افزوده این فعالیت در فصل زمستان سال ۱۳۹۸ به میزان ۷/۰- درصد کاهش یافته است. عمده‌ترین دلیل کاهش رشد این بخش را می‌توان کاهش تولید سنگ‌های فلزی به ویژه سنگ آهن برشمرد.

○ در محاسبات بخش صنعت از نتایج طرح «آمارگیری از قیمت تولیدکننده و مقدار تولید محصولات صنعتی» که توسط مرکز آمار ایران به صورت فصلی اجرا می‌شود، استفاده شده است. همچنین به منظور انجام بررسی‌های بیشتر از مقدار تولید محصولات منتخب صنعتی، دریافتی از وزارت صمت و مقادیر تولید برخی کارگاه‌های مهم موجود در سایت سازمان بورس اوراق بهادار و همچنین گزارش طرح شاخص مدیران خرید در بخش صنعت (PMI)^۶ نیز استفاده شده است.

رشد بخش صنعت در سال ۱۳۹۸ بر اساس شاخص‌های مقدار محاسبه شده ۱/۸- درصد بوده است. بر اساس نتایج، رشد این بخش در طی فصول بهار تا پاییز سال مذکور به ترتیب ۵-، ۳/۷- و ۶/۰- بوده و در طی این دوره از شدت کاهشی بودن آن کاسته شده و در نهایت در فصل زمستان رشد این بخش، مثبت شده و به ۴/۲ رسیده است.

طبق نتایج قابل مشاهده در جدول ۴، در فصل زمستان سال ۱۳۹۸، فعالیت‌هایی که بیشترین سهم را در ارزش افزوده بخش صنعت دارند نظیر ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی، ساخت کک، فرآورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای، ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی، ساخت سایر کانی‌های غیر فلزی، ساخت فلزات اساسی

^۶ شاخص مدیران خرید (PMI) مقیاسی است که با تکمیل سؤالات مشخص از سوی بنگاه‌های نمونه استخراج و اوایل هر ماه توسط اتاق بازرگانی ایران منتشر می‌شود و رونق، رکود یا ثبات کسب‌وکارهای مورد بررسی را نشان می‌دهد.

و ساخت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر، دارای رشد مثبت نسبت به فصل مشابه سال قبل می باشند که منجر به رشد مثبت این بخش در فصل زمستان سال ۱۳۹۸ شده اند.

همانطور که در جدول ۴، مشاهده می شود در تمام فصول سال های ۱۳۹۷ تا فصل پاییز سال ۱۳۹۸ رشد شاخص مقدار بخش صنعت در هر فصل نسبت به فصل مشابه سال قبل منفی بوده و نهایتاً در فصل زمستان سال ۱۳۹۸ مثبت شده است.

- **بخش تأمین برق، آب و گاز طبیعی** این بخش شامل سه فعالیت تأمین برق، توزیع گاز طبیعی و تأمین آب است. محاسبات فصلی برای هر یک از این فعالیت ها به طور مستقل انجام شده و در نهایت در سطح بخش تجمیع و انتشار می یابد. ارزش افزوده این بخش در سال ۱۳۹۸ به میزان ۱/۶ درصد افزایش و در فصل زمستان ۱۰/۵ درصد کاهش یافته است. سهم سه فعالیت تأمین آب، تأمین برق و توزیع گاز طبیعی در سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ از این بخش به شرح جدول ۴ است.

جدول ۴- رشد شاخص مقدار بخش صنعت در فصول مختلف سال‌های ۹۸-۱۳۹۷ (۱۰۰=۱۳۹۰) (درصد)

سال ۹۸	فصل چهارم	فصل سوم	فصل دوم	فصل اول	سال ۹۷	فصل چهارم	فصل سوم	فصل دوم	فصل اول	نام فعالیت
-۱/۸	۲/۴	-۰/۶	-۳/۷	-۵/۰	-۶/۵	-۱۲/۲	-۹/۰	-۳/۰	-۱/۰	کل بخش صنعت
۲/۱	۱/۹	۲/۱	۲/۱	۲/۵	-۱/۹	-۲/۶	-۱/۷	-۰/۷	-۲/۷	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی
-۳۲/۴	-۳۹/۶	-۵۰/۲	-۴۴/۴	۱۵۳/۱	-۲۴/۱	-۱۸/۰	۳/۱	-۸/۴	-۷۸/۷	ساخت محصولات از توتون و تنباکو
۵/۱	۲/۹	۲/۹	۷/۲	۷/۵	-۳/۲	-۲/۹	-۲/۴	-۴/۹	-۲/۴	ساخت منسوجات
-۴/۱	-۱۲/۴	۵/۷	۱/۹	-۱۰/۸	-۱۵/۳	-۱۶/۷	-۱۹/۸	-۱۵/۸	-۸/۸	ساخت پوشاک، عمل آوری و رنگ کردن خز
-۱۰/۴	-۴/۶	-۵/۳	-۱۰/۴	-۱۹/۷	-۱۶/۹	-۱۸/۳	-۱۸/۶	-۱۶/۶	-۱۴/۲	دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی
-۵/۸	-۳/۱	-۵/۲	-۶/۱	-۸/۷	-۰/۹	-۲/۳	-۰/۱	۰/۲	-۱/۴	ساخت چوب و محصولات چوبی
-۹/۹	-۲/۲	-۹/۷	-۱۴/۸	-۱۲/۲	-۸/۴	-۱۱/۲	-۱۲/۹	-۶/۶	-۳/۱	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی
-۵/۳	-۸/۷	-۲/۴	-۴/۷	-۵/۵	-۷/۹	-۵/۴	-۲/۴	-۵/۶	-۱۶/۸	انتشار، چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط شده
۱۰/۳	۶/۸	۹/۹	۱۵/۳	۹/۲	-۰/۱	۶/۴	-۴/۷	۱/۲	-۳/۱	ساخت کک، فرآورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای
-۲/۰	۰/۷	-۰/۶	-۵/۹	-۱/۹	-۳/۷	-۸/۴	-۷/۲	۲/۶	-۱/۶	ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی
۲/۰	۶/۳	۴/۶	۰/۸	-۳/۵	-۲/۸	-۲/۱	-۳/۶	-۳/۱	-۲/۵	ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک
۴/۰	۲/۲	۳/۶	۵/۷	۴/۶	۳/۱	۵/۹	۳/۸	۱/۶	۱/۱	ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی
۴/۹	۵/۸	۳/۹	-۰/۵	۱۱/۱	۵/۶	۵/۳	۱/۶	۱۰/۸	۵/۰	ساخت فلزات اساسی
-۴/۰	-۵/۹	-۶/۶	-۳/۴	-۰/۳	-۵/۶	-۵/۴	-۵/۰	-۶/۸	-۵/۲	ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات
۲/۸	۲/۸	۴/۱	۱/۱	۳/۵	۱/۴	۰/۳	۲/۵	۵/۵	-۲/۷	ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
-۱۷/۱	-۶/۶	-۹/۵	-۲۱/۱	-۲۸/۷	-۱۹/۱	-۱۹/۱	-۲۰/۹	-۱۹/۴	-۱۷/۲	ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی
۲/۵	۲/۹	۴/۷	۳/۳	-۰/۸	-۵/۸	-۳/۹	-۶/۳	-۸/۶	-۴/۳	ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
-۱۵/۸	-۱۲/۰	-۹/۶	-۱۴/۹	-۲۵/۴	-۱۳/۱	-۱۱/۷	-۱۹/۹	-۱۶/۴	-۴/۱	ساخت رادیو و تلویزیون، دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی
۱/۷	۳/۷	۳/۱	۵/۴	-۵/۳	۲/۵	-۵/۰	۰/۷	۰/۸	۱۵/۸	ساخت ابزار پزشکی، ابزار اپتیکی، ابزار دقیق و انواع ساعت
-۲۳/۰	۱۲/۸	-۱۴/۲	-۳۱/۸	-۴۵/۲	-۳۰/۴	-۵۲/۰	-۴۳/۵	-۲۳/۳	۹/۳	ساخت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر
-۳/۲	۲/۹	-۴/۹	-۵/۳	-۵/۰	۴/۷	-۲۰/۲	۲۰/۵	۱۵/۳	۱۲/۶	ساخت سایر تجهیزات حمل و نقل
-۵/۵	-۴/۳	-۱/۹	-۲/۶	-۱۲/۴	-۸/۹	-۱۱/۶	-۱۶/۱	-۱۱/۲	۴/۲	ساخت مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر

مأخذ: مرکز آمار ایران.

جدول ۵- سهم فعالیت‌ها در ارزش افزوده بخش تأمین برق، آب و گاز طبیعی (درصد)

سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۷	شرح
۳/۷	۳/۷	فعالیت تأمین آب
۱۵/۵	۱۴/۸	فعالیت تأمین برق
۸۰/۸	۸۱/۵	فعالیت توزیع گاز طبیعی

مأخذ: مرکز آمار ایران.

فعالیت تأمین آب در محاسبات این فعالیت از اطلاعات ثبتی مقدار فروش آب به تفکیک شهری و روستایی که به صورت فصلی از شرکت آب و فاضلاب کشور دریافت می‌شود، استفاده شده است. نرخ رشد ارزش افزوده این فعالیت در سال ۱۳۹۸ به میزان ۳/۰ درصد است. رشد ارزش افزوده این فعالیت در فصول بهار، تابستان، پاییز و زمستان به ترتیب ۲، ۷-، ۶/۲- و ۱۴ درصد بوده رشد داشته است. که در فصل زمستان افزایش چشمگیری داشته است.

فعالیت تأمین برق در محاسبات این فعالیت از اطلاعات ثبتی وزارت نیرو استفاده شده است. اطلاعات این فعالیت از دو قسمت فروش داخلی و صادرات برق با سهم به ترتیب ۹۳ و ۷ درصد تشکیل شده است. ارزش افزوده این فعالیت در سال ۱۳۹۸، ۶/۸ درصد رشد یافته است.

فعالیت توزیع گاز طبیعی اطلاعات این فعالیت به صورت ثبتی از وزارت نفت دریافت می‌شود. این فعالیت شامل مصرف داخلی و صادرات گاز طبیعی، فروش داخلی و صادرات مایعات و میعانات گازی است. سهم اجزای ارزش افزوده به قیمت ثابت در دو سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ از فعالیت توزیع گاز طبیعی به شرح جدول ۶ است:

جدول ۶- سهم کمیت‌های مورد استفاده در محاسبات فعالیت توزیع گاز طبیعی (درصد)

سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۷	شرح
۲۹	۳۰	مصرف داخلی گاز طبیعی
۱۸	۱۳	صادرات گاز طبیعی
۵	۲۱	صادرات میعانات گازی
۴۸	۳۵	فروش داخلی میعانات گازی

مأخذ: مرکز آمار ایران.

ارزش افزوده فعالیت توزیع گاز طبیعی در سال ۱۳۹۸ و فصل زمستان به ترتیب به طور نسبی به میزان ۷/۰ درصد افزایش و ۸/۱۳ درصد کاهش یافته است. سهم صادرات میعانات گازی از ارزش افزوده فعالیت توزیع گاز طبیعی از ۲۱ درصد در سال ۱۳۹۷ به ۵ درصد در سال ۱۳۹۸ رسیده است، در مقابل سهم فروش داخلی میعانات گازی از ۳۵ درصد در سال ۱۳۹۷ به ۴۸ درصد در سال ۱۳۹۸ افزایش یافته است. لازم به ذکر است کاهش ارزش افزوده این رشته فعالیت در فصل زمستان به علت کاهش صادرات میعانات گازی و همچنین کاهش ۱۰ درصدی مصارف داخلی گاز طبیعی در این فصل باز می‌گردد.

• **بخش ساختمان** شامل احداث ساختمان‌های مسکونی و سایر ساختمان‌ها است. سایر ساختمان‌ها می‌تواند شامل ساختمان‌های صنعتی، آموزشی، بهداشتی، ورزشی، تجاری و ساختمان‌های زیربنایی از قبیل سد، تونل، پل، جاده، راه‌آهن، فرودگاه، مترو و ... باشد.

برای برآورد این بخش از اطلاعات خزانه‌داری کل کشور، اطلاعات ساعت کار نیروی کار شاغل در بخش ساختمان، مساحت زیربنا، پروانه‌های ساختمانی و سایر اطلاعات در دسترس استفاده می‌شود.

تغییرات ارزش افزوده این بخش از فصل زمستان سال ۱۳۹۷ افزایشی بوده و این روند تا نه ماهه نخست سال جاری ادامه یافته است. بخش ساختمان در فصل زمستان عملکرد ضعیفی در مقایسه با فصول گذشته سال ۱۳۹۸ داشته و کاهش ۶/۲ درصدی را ثبت نموده است. احتمالاً شیوع ویروس COVID-۱۹ نقش مؤثری در کاهش فعالیت‌های ساختمانی و کاهش ارزش افزوده این بخش در فصل زمستان داشته است. ارزش افزوده بخش ساختمان در سال ۱۳۹۸ به میزان ۱/۶ درصد افزایش یافته است.

• **گروه خدمات** شامل زیر بخش‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، هتل و رستوران، حمل و نقل و ارتباطات، فعالیت‌های مالی و بیمه، مستغلات، امور عمومی، آموزش، بهداشت و مددکاری و سایر خدمات است.

خدمات عمده‌فروشی و خرده‌فروشی حلقه واصل بین عرضه و تقاضای بازار کالا است. به طوری که از یک سو ستانده بخش‌های مختلف مانند صنعت، کشاورزی، ماهیگیری از کانال عمده‌فروشی و خرده‌فروشی در بازار عرضه شده و از سوی

دیگر، کالاهای مورد نیاز فعالیت‌های اقتصادی و خانوار که به واسطه واردات یا تولید داخل تأمین می‌شوند از کانال عمده‌فروشی و خرده‌فروشی در اختیار آنها قرار می‌گیرد. بنابراین انتظار بر این است که ستانده این بخش از یک‌سو متأثر از ستانده بخش‌های تولیدی و تجارت خارجی و ازسوی دیگر متأثر از داد و ستد کالاها و خدمات (عمومی و خصوصی) در گروه‌های منتخب کالایی باشد که کاهش ایجاد شده در رشد این بخش را توجیه می‌کند.

• **بخش خدمات مالی و بیمه** شامل فعالیت‌های بانک، بیمه و سایر واسطه‌گری‌های مالی بوده که تمامی محاسبات این فعالیت‌ها با استفاده از اطلاعات ثبتی دریافت شده از سازمان‌های مربوطه به صورت مجزا انجام می‌شود. تغییرات ارزش افزوده بخش مذکور در سال ۱۳۹۸، به میزان ۰/۱ درصد کاهش یافته است.

فعالیت بانک، بانک مرکزی، بانک‌های تجاری و تخصصی و مؤسسات مالی و اعتباری کشور را در بر می‌گیرد. شاخص کمکی ارزش افزوده فعالیت مذکور، شامل فیزیم^۷ (مابه‌التفاوت سود دریافتی از تسهیلات و سود پرداختی به سپرده‌ها) و سایر کارمزدها است که با استفاده از اطلاعات حساب‌های ملی سالانه در قالب یک شاخص واحد ترکیب می‌شوند. فعالیت مذکور با بیشترین سهم در بخش خدمات مالی و بیمه، در سال ۱۳۹۸ از رشد ۱۲/۴- برخوردار بوده که به دلیل رشد منفی هر دو جزء فیزیم و سایر کارمزدها در سال ۱۳۹۸ است.

فعالیت بیمه در برگیرنده بیمه‌ی عمر و بیمه‌ی اتکایی عمر و سایر بیمه‌ها است. شاخص کمکی این فعالیت بر اساس اطلاعات تفصیلی دریافت شده از شرکت بیمه مرکزی محاسبه شده است. فعالیت مذکور در سال ۱۳۹۸، ۱۸ درصد رشد داشته است.

فعالیت سایر واسطه‌گری‌های مالی شامل فعالیت سازمان بورس اوراق بهادار، کارگزاران بورس، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، پست بانک، شرکت‌های اجاره داری مالی (لیزینگ) و ... است. در محاسبه این فعالیت از، اطلاعات تعداد سهام معامله شده و ارزش جاری بازار سهام استفاده شده بود که در سال ۱۳۹۸، رشد مثبت داشته است.

• **بخش حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات** این بخش شامل فعالیت‌های حمل و نقل ریلی، جاده‌ای، لوله‌ای، آبی، هوایی، پشتیبانی و انبارداری و پست و مخابرات بوده که در سال ۱۳۹۸ رشد مثبت ۰/۹ درصدی داشته است. این بخش در سال ۱۳۹۷، ۲ درصد و در فصول بهار، تابستان و پاییز به ترتیب رشد مثبت ۲، ۰/۱ و ۳/۲ درصدی داشته است، اما در فصل زمستان ۷/۱ درصد نسبت به فصل مشابه سال قبل کاهش داشته به‌طوری‌که تمامی فعالیت‌ها به جز فعالیت پست و مخابرات دارای رشد منفی بوده است.

فعالیت حمل و نقل جاده‌ای و فعالیت پست و مخابرات با بیشترین سهم در ارزش افزوده این بخش، در فصل زمستان به ترتیب از رشد ۵/۵- و ۹ درصدی برخوردار هستند ولی به دلیل سهم بالاتر حمل و نقل جاده‌ای و منفی بودن سایر فعالیت‌های این بخش رشد گروه در فصل آخر سال، منفی شده است. سایر فعالیت‌های حمل و نقل که سهم کمتری در ارزش افزوده این بخش دارند؛ شامل حمل و نقل ریلی، لوله‌ای، آبی، هوایی و پشتیبانی و انبارداری به ترتیب از رشد منفی ۵/۹-، ۲/۷-، ۴/۲۹-، ۳۵/۶- و ۲۵/۶- درصدی برخوردار هستند. احتمالاً شیوع ویروس COVID-۱۹ علت کاهش ارزش افزوده بخش حمل و نقل در فصل زمستان سال ۹۸ نسبت به فصل مشابه سال قبل است.

در **فعالیت حمل و نقل ریلی** که بر اساس اطلاعات ثبتی دریافتی از راه آهن ج.ا.و محاسبه می‌شود میزان درآمد حاصل از حمل مسافر و بار کاهش داشته است که منجر به رشد منفی در این فعالیت شده است.

در **فعالیت حمل و نقل جاده‌ای** نیز درآمد حاصل از جابه جایی مسافر از کاهش قابل توجهی برخوردار بوده است. اگرچه درآمد حاصل از حمل بار که از سازمان راهداری دریافت می‌شود، در فصل زمستان سال ۹۸ مثبت بوده ولی به دلیل رشد منفی قابل توجه درآمد حاصل از جابه جایی مسافر، رشد این فعالیت در فصل زمستان سال ۹۸ نسبت به فصل مشابه سال قبل منفی شده است.

⁷ Financial Intermediation Services Indirectly Measured (FISIM)

جدول ۷- رشد بخش حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات نسبت به دوره مشابه سال قبل (درصد)

شرح	سهم سال ۹۸	سال ۹۷	فصل اول	فصل دوم	فصل سوم	فصل چهارم	سال ۹۸
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۱۰۰	۲/۰	۲/۰	۰/۱	۳/۲	-۱/۷	۰/۹
حمل و نقل ریلی	۱/۸	۱۵/۰	۰/۰	-۰/۱	-۷/۰	-۵/۹	-۳/۳
حمل و نقل جاده‌ای	۵۳/۰	۲/۲	۳/۴	۱/۱	۵/۱	-۵/۵	۰/۸
حمل و نقل لوله‌ای	۲/۳	-۲/۵	۹/۱	۱۰/۶	۲/۷	-۲/۷	۴/۹
حمل و نقل آبی	۰/۴	-۰/۳	-۱۸/۹	-۲۵/۶	-۲۶/۹	-۲۹/۴	-۲۵/۰
حمل و نقل هوایی	۰/۸	-۱۶/۲	-۳/۴	۳/۶	۷/۳	-۳۵/۶	-۶/۸
خدمات پشتیبانی و انبارداری	۳/۶	-۱۷/۶	-۱۷/۵	-۱۶/۷	-۱۵/۵	-۲۵/۶	-۱۸/۷
پست و مخابرات	۳۸/۱	۴/۹	۳/۰	۰/۵	۳/۴	۹/۰	۳/۹

مأخذ: مرکز آمار ایران.

در فعالیت حمل و نقل لوله‌ای که بر اساس اطلاعات ثبتی دریافتی از وزارت نفت محاسبه می‌شود، مقدار نفت خام و فرآورده‌های نفتی حمل شده کاهش یافته است که رشد منفی برای این فعالیت را به همراه داشته است.

در فعالیت حمل و نقل آبی، مقدار تخلیه و بارگیری کالا در بنادر کشور توسط شناورهای بالاتر از هزار تن بر اساس اطلاعات ثبتی دریافتی از سازمان کشتیرانی ج.ا. کاهش یافته که منجر به رشد منفی در این فعالیت شده است.

در فعالیت حمل و نقل هوایی نیز که بر اساس اطلاعات ثبتی سازمان هواپیمایی محاسبه می‌شود، تعداد مسافر جابه‌جا شده در پروازهای داخلی و بین‌المللی کاهش داشته است و رشد منفی را در پی داشته است.

بر اساس نتایج، در فعالیت پست و مخابرات درآمد حاصل از مکالمات و مرسولات پستی افزایش یافته که افزایش درآمد حاصل از مکالمات به دلیل استفاده بیشتر خانوارها از اینترنت و افزایش مکالمات داخل منزل بوده است.

- برای محاسبه ارزش افزوده بخش‌های ادارات امور عمومی و دفاع؛ تأمین اجتماعی اجباری، آموزش، مددکاری اجتماعی از اطلاعات موجود در قوانین بودجه سنواتی و عملکرد بودجه فصلی استفاده شده است.
- به منظور محاسبه ارزش افزوده برخی فعالیت‌های خدماتی از جمله هتل و رستوران، خدمات مستغلات، خدمات مربوط به سلامت انسان و سایر خدمات از نتایج فصلی طرح هزینه و درآمد خانوار و اطلاعات ثبتی موجود استفاده شده است که به تفصیل در بخش بعد توضیح داده خواهد شد.

۴-۳-۲- حساب‌های ملی به روش مخارج

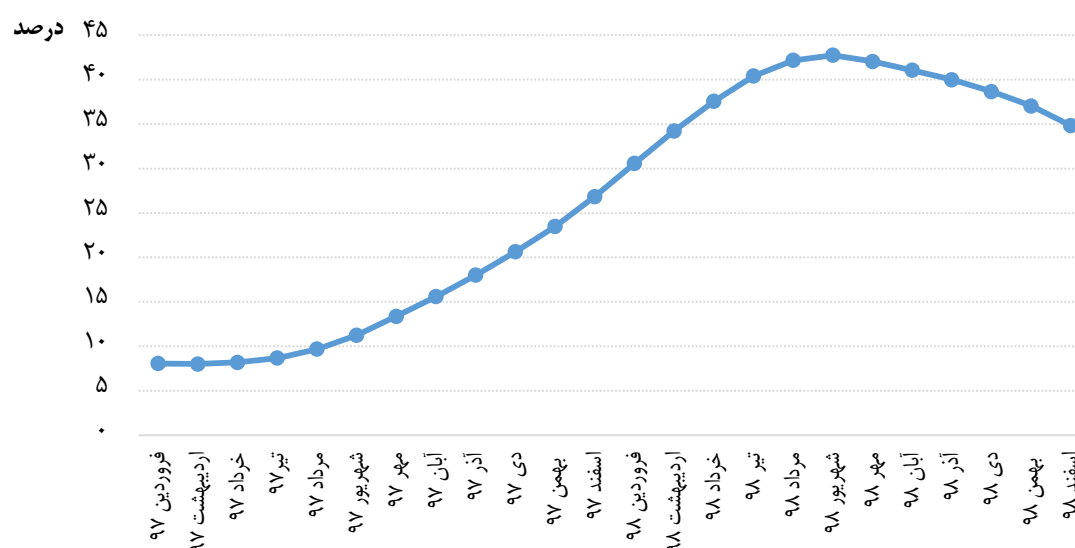
هزینه مصرف نهایی خانوار: در فصل زمستان سال ۹۸، رشد مصرف نهایی خانوارهای کشور به قیمت ثابت با روند کاهشی، ۳/۸- درصد مواجه بوده است که نسبت به دیگر فصول سال ۹۸ مخصوصاً فصل بهار، اندکی بهبود را نشان می‌دهد. البته با وجود بهبود مصرف خانوار در فصل زمستان ۹۸ نسبت به فصل مشابه سال قبل می‌توان اذعان داشت که همچنان اثرات تورمی از طریق افزایش شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی، منجر به کاهش مصرف نهایی حقیقی خانوار شده و رشد متوسط قیمت‌ها از رشد مصرف خانوار به قیمت اسمی پیشی گرفته است.

رشد مصرف نهایی خانوار به قیمت ثابت در سال ۹۸ معادل ۵/۴- درصد است که بیشترین سهم از این کاهش مربوط به کاهش شدید مصرف نهایی خانوار در فصل بهار ۹۸ است. با بررسی مصرف نهایی خانوار در سال ۹۸ دو دلیل برای کاهش بیشتر مصرف نهایی خانوار در فصل بهار ۹۸، نسبت به سه فصل تابستان، پاییز و زمستان ۹۸ قابل ملاحظه است:

✓ اول آنکه رشد مصرف نهایی خانوار در فصل بهار سال گذشته یعنی بهار سال ۹۷ رقمی مثبت و معادل ۳/۷ درصد است، بدین خاطر که در این فصل نرخ تورم تک رقمی بوده و هنوز روند کاهشی مصرف خانوار به قیمت حقیقی شروع

نشده بود. همانگونه که در نمودار ذیل مشاهده می‌شود روند افزایش قیمت‌ها در بهار ۹۷ افزایشی نبود و شتاب تورمی ثابتی در سه ماهه بهار ۹۷ دیده می‌شود. این شتاب تورمی از تابستان ۹۷ آغاز می‌شود.

شکل ۱- نرخ تورم مصرف کننده خانوارهای کل کشور در ۱۲ ماه منتهی به هر ماه



مأخذ: مرکز آمار ایران.

✓ **دوم آنکه** با شدت گرفتن شتاب تورمی از تابستان ۹۷، رشد مصرف نهایی خانوار به قیمت حقیقی منفی شده است. پس نقطه شروع کاهش مصرف خانوار، از فصل تابستان سال ۹۷ بوده و در پاییز ۹۷ با تشدید اثرات تورمی که به صورت افزایش شیب منحنی تغییرات شاخص قیمت مصرف کننده در شکل ۱ قابل مشاهده است، سبب شد مصرف خانوار به قیمت حقیقی افت شدیدی داشته باشد این افزایشی بودن شیب منحنی تغییرات شاخص قیمت مصرف کننده تا ماه دوم تابستان سال ۹۸ قابل ملاحظه است و پس از آن با کاهش شیب منحنی، می‌توان نتیجه گرفت که شتاب تورمی کمتر شده است. همانگونه که در نمودار مشاهده می‌شود در فصل پاییز و زمستان سال ۹۸ شتاب تورمی کاهش یافته که نتیجه این تغییرات، سبب شده رشد مصرف نهایی خانوار به قیمت حقیقی در فصل تابستان، پاییز و زمستان ۹۸ نسبت به فصل بهار ۹۸ بهبود داشته و عدد منفی کمتری را نشان دهد.

✓ **بررسی هزینه‌های خوراکی خانوار** به قیمت ثابت نشان می‌دهد با توجه به رشد ۱۹/۴ درصدی شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در گروه خوراکی‌ها، رشد مصرف نهایی خانوار از این گروه به ۳/۹- درصد می‌رسد که بیشترین رشد هزینه‌های خوراکی خانوار، مربوط به سه گروه غلات، نان، آرد، رشته و فراورده‌های آن، شیر و فراورده‌های آن و میوه‌ها و خشکبار است. در **گروه دخانیات** با وجود افزایش هزینه‌های مصرفی خانوار از دخانیات، و با توجه به افزایش شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی دخانیات معادل ۱۰/۴ درصد، رشد این گروه از هزینه‌های مصرف نهایی خانوار معادل ۴- درصد است.

✓ **رشد مصرف نهایی خانوار** به قیمت‌های ثابت در گروه هزینه‌های غیر خوراکی و خدمات، به جز گروه مسکن، آب و سوخت و گروه ارتباطات، در سایر گروه‌ها منفی بوده است.

✓ **در گروه هزینه‌های پوشاک و کفش**، با توجه به رشد ۳۱/۶ درصدی شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی پوشاک و کفش، رشد این هزینه‌ها به ۲۳/۲- درصد می‌رسد.

جدول ۸ - رشد اجزای هزینه مصرف نهایی خانوار نسبت به دوره مشابه سال قبل (درصد)			
سال ۱۳۹۸		زمستان ۹۸	
به قیمت جاری	به قیمت ثابت	به قیمت جاری	به قیمت ثابت
۲۴/۵	-۵/۴	۱۵/۵	-۳/۷
۲۸/۶	-۱۱/۰	۱۴/۸	-۳/۹
۲۸/۳	-۴/۱	۵/۹	-۴/۰
۹/۷	-۲۲/۲	-۲۵/۲	-۴۳/۲
۳۲/۹	۷/۲	۳۷/۶	۱۲/۴
۲۰/۸	-۱۹/۸	۷/۸	-۱۵/۶
۱۶/۲	-۷/۵	۱۰/۶	-۱۰/۰
۰/۶	-۳۱/۱	-۱۹/۱	-۴۵/۷
۱۹/۴	۲/۲	۲۲/۷	۱۸/۴
۴/۸	-۲۸/۴	-۱۶/۷	-۳۵/۱
۵/۲	-۲۳/۵	-۴۸/۰	-۵۹/۷
۲۷/۳	-۸/۱	۲۰/۷	-۳/۳

مأخذ: مرکز آمار ایران.

رشد مصرف نهایی خانوار در گروه مبلمان، تجهیزات خانوار و تعمیرات آنها معادل ۱۵/۶- درصد است که با توجه به کاهش هزینه‌های خانوار در ماه آخر و رشد ۲۲/۷ درصدی شاخص بهای کالا و خدمات در این گروه، دور از انتظار نیست. رشد مصرف نهایی خانوار در گروه بهداشت معادل منفی ۴۳/۲ درصد است که با توجه به رشد ۲۲/۹ درصدی شاخص بهای کالاها و خدمات در این گروه حاصل شده است. لازم به ذکر است شرایط پیش آمده در خصوص شیوع ویروس کرونا هزینه‌های بیمارستانی خانوار به ویژه مراجعات به بیمارستان‌های خصوصی را به شدت کاهش داد، زیرا بخش عمده‌ای از این خدمات در بیمارستان‌های دولتی به خانوارها ارائه شده است. همچنین به دلیل کاهش ناگهانی مراجعات به بیمارستان‌های خصوصی، بسیاری از این‌گونه بیمارستان‌ها در معرض مشکلات مالی قرار گرفته‌اند که حکایت از کاهش هزینه‌های بهداشت و درمان خانوار دارد. می‌توان گفت رشد پایین هزینه‌های خانوار در این گروه متأثر از دو عامل حمایت‌های دولت برای کاهش هزینه‌های ناشی از کرونا و همچنین به تأخیر انداختن مراقبت‌های درمانی از طرف خانوار مانند هزینه‌های دندانپزشکی، تست‌های تشخیصی روتین، عمل‌های زیبایی، واکسیناسیون کودکان و ... است.

در گروه حمل و نقل با توجه به رشد ۴۹/۲ درصدی شاخص بهای کالا و خدمات حمل و نقل، مصرف نهایی خانوار با رشد منفی ۷/۴۵- درصدی مواجه شد.

در گروه تفریح و فرهنگ، با توجه به شرایط خاص پیش آمده و رشد ۲۸/۴ درصدی شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی تفریح و فرهنگ، رقم رشد به ۳۵/۱- درصد رسیده است.

در گروه های هتل و رستوران و کالاها و خدمات متفرقه، کاهش هزینه‌های خانوار با توجه به رعایت‌های بهداشتی از یک سو و تعطیلی هتل‌ها و رستوران‌ها تحت شرایط خاص بوجود آمده از سوی دیگر، رشدهای ۵۹/۷- درصدی و ۳/۳- درصدی مصرف خانوار را به دنبال داشته است. رشد شاخص بهای کالا و خدمات گروه هتل و رستوران ۲۹ درصد و گروه کالاها و خدمات ۲۴/۹ درصد است.

در گروه مسکن، آب و سوخت و نیز گروه ارتباطات، مصرف نهایی خانوار رشدی مثبت به ترتیب معادل ۱۲/۴ درصد و ۱۸/۴ درصد را تجربه کرده که با توجه به رشد ۲۲/۴ درصدی شاخص بهای کالا و خدمات مسکن و ۳/۶ درصدی ارتباطات به وقوع پیوسته است. لازم به ذکر است بیشتر هزینه خانوار در بخش مسکن مربوط به برآورد اجاره واحدهای مسکونی

شخصی است. بررسی خانوار در این خصوص نشان می‌دهد افزایش هزینه خانوار در این بخش به طور قابل ملاحظه‌ای متأثر از افزایش برآورد قیمت مسکن است، نه افزایش تعداد خانوارهای دارای واحد مسکونی شخصی و اجاری. همچنین می‌توان گفت افزایش مصرف خانوار در بخش ارتباطات ناشی از ثبات نسبی قیمت در این گروه است.

هزینه مصرف نهایی دولت: برای محاسبه مصرف نهایی دولت از ارزش افزوده فعالیت‌های امور عمومی، دفاع و تأمین اجتماعی و آموزش دولتی استفاده شده است. لازم به ذکر است رشد مصرف نهایی دولت در سال ۱۳۹۸ معادل منفی ۱/۷ درصد است.

تشکیل سرمایه در ماشین‌آلات به دو جزء تشکیل سرمایه از محل تولیدات داخلی و تشکیل سرمایه از محل واردات تفکیک می‌شود. بر این اساس ستانده ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات به همراه ارزش کالاهای سرمایه وارداتی برگرفته از اطلاعات گمرک جمهوری اسلامی ایران، مبنای محاسبات این بخش قرار می‌گیرد که با توجه به وقفه بین تولیدات داخلی ماشین‌آلات و همچنین واردات کالاهای سرمایه‌ای با تشکیل سرمایه ناشی از این کالاهای، در محاسبه هر دو جزء اطلاعات فصول گذشته دخیل بوده است و در محاسبات، میانگین متحرک این دو جزء لحاظ می‌شود.

نرخ رشد تشکیل سرمایه ماشین‌آلات در سال ۱۳۹۸، ۱۱/۸- درصد بوده است و در فصول بهار، تابستان، پاییز و زمستان سال ۱۳۹۸، به ترتیب رشد منفی ۱۸/۴، ۱۴/۲ و ۹/۲ و ۴/۳ داشته است. بر اساس نتایج، علی‌رغم کاهشی بودن تشکیل سرمایه در طی فصول مختلف سال ۱۳۹۸ اما از روند افت آن کاسته شده است که یک دلیل آن می‌تواند بهبود در وضعیت تولید داخلی ماشین‌آلات و تجهیزات طی فصول مختلف این سال باشد.

در فصل زمستان سال ۱۳۹۸ با وجود رشد تولید داخلی ماشین‌آلات و تجهیزات، رشد منفی بالای میانگین متحرک ارزش واردات کالاهای سرمایه باعث کاهش ۴/۳ درصدی در این بخش نسبت به فصل مشابه سال قبل شده است.

تشکیل سرمایه در ساختمان با توجه به همبستگی قابل توجه تشکیل سرمایه در ساختمان و ستانده بخش ساختمان، انتظار می‌رود رشد ارزش افزوده فعالیت ساختمان در روش تولید و رشد سرمایه‌گذاری ساختمان در روش مخارج با یکدیگر انطباق داشته باشد.

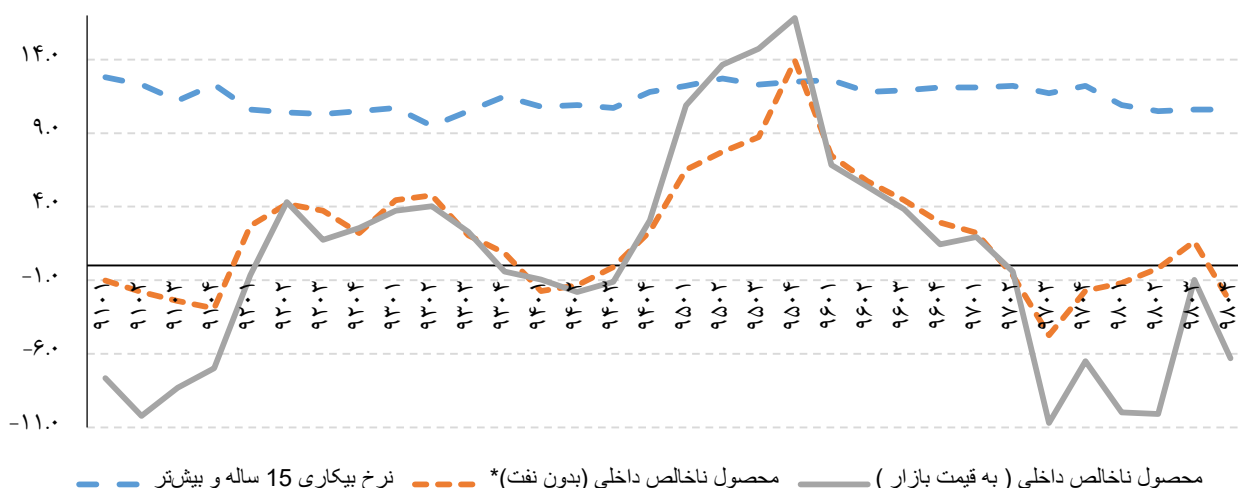
ارزش صادرات و واردات کالا با استفاده از اطلاعات ثبتی گمرک جمهوری اسلامی ایران محاسبه می‌شود. در سال ۱۳۹۸ ارزش صادرات کالاهای غیرنفتی به قیمت ثابت ۳/۷ درصد رشد و ارزش واردات کالا به قیمت ثابت ۳۷/۵ درصد کاهش یافته است. در فصل زمستان نیز ارزش صادرات غیرنفتی و واردات کالا به قیمت ثابت به ترتیب ۲۳/۶ و ۳۸/۸ درصد کاهش یافته است. صادرات کالا در فصل زمستان بدترین عملکرد را بین فصول مختلف سال ۱۳۹۸ داشته است، بخشی از این کاهش به شیوع ویروس COVID-۱۹ و بسته شدن مرزهای ارتباطی کشور با سایر کشورها بر می‌گردد.

۵- دلایل سازگاری آمارهای اشتغال و رشد اقتصادی در اقتصاد ایران

۱- معمولاً انتظار داریم با کاهش تولید ناخالص داخلی، که منجر به کاهش تقاضا برای نیروی کار می‌شود، نرخ بیکاری افزایش یابد. طبق قانون اوکان به ازای هر ۲/۵ درصد رشد اقتصادی، نرخ بیکاری به میزان یک درصد کاهش می‌یابد (و بالعکس) بر اساس این قانون، بین رشد اقتصادی و نرخ بیکاری رابطه معکوس وجود دارد ولی آیا این قانون در اقتصاد ایران برقرار است؟

مطالعات انجام شده وجود رابطه منفی بلندمدت بین نرخ بیکاری و رشد اقتصادی در اقتصاد ایران را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که در کوتاه مدت رابطه علی یک‌طرفه‌ای از موجودی سرمایه به تولید ناخالص داخلی برقرار است. نکته‌ای که در تحلیل روابط بازار کار و رشد اقتصادی حائز اهمیت بوده، تفکیک تحلیل کوتاه مدت و بلندمدت است.

در شکل ۲ نرخ بیکاری و نرخ رشد اقتصادی (با نفت و بدون نفت) برای سال‌های ۹۸-۱۳۹۱ نشان داده شده است.



شکل ۲- نرخ بیکاری و نرخ رشد اقتصادی (با نفت و بدون نفت) برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۹

همانطور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود در بازه زمانی ۸ سال اخیر، رابطه معناداری بین رشد اقتصادی و نرخ بیکاری وجود ندارد و علی‌رغم وجود نوسانات زیاد در نرخ رشد اقتصادی، نرخ بیکاری واکنشی به این نوسانات نداشته است. معمولاً انتظار بر این است که در زمان رونق و رشد اقتصادی، اشتغال افزایش یافته و بیکاری کاهش یابد و با وقوع رکود، اشتغال در کشور کاهش یافته و بیکاری افزایش یابد که داده‌های نرخ بیکاری و رشد اقتصادی در سال‌های اخیر این رابطه را تأیید نمی‌کند. در ادامه این گزارش دلائل این موضوع مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای این مهم ابتدا دلائل از دو زاویه عرضه و تقاضای بازار کار مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱-۵- بررسی سمت عرضه بازار کار

۲- در شرایط فعلی بازار کار ایران با توجه به اینکه حجم زیادی از جمعیت در سن کار، مدام بین جمعیت فعال و غیر فعال در حال جابجایی است؛ به نظر می‌رسد نسبت اشتغال و یا نرخ مشارکت اقتصادی در مقایسه با نرخ بیکاری، شاخص‌های بهتری برای تحلیل رشد اقتصادی باشند.

۳- یکی از دلائل واکنش بعضاً متفاوت نرخ بیکاری به نوسانات اقتصادی، وضعیت ترکیب شغلی شاغلان کشور است. به گونه‌ای که از کل شاغلین کشور ۵۴/۶ درصد مزد و حقوق‌بگیر، ۳/۷ درصد کارفرما، ۳۶/۸ درصد کارکن مستقل، ۴/۹ درصد کارکن فامیلی بدون مزد هستند. در جدول ۹ ترکیب وضعیت شغلی برای برخی از کشورها آورده شده است.

جدول ۹- ترکیب وضعیت شغلی جمعیت شاغلان کشورهای منتخب

شرح	آمریکا	آلمان	فرانسه	کانادا	استرالیا	کره جنوبی	ترکیه	ایران
کل	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰
مزد و حقوق‌بگیر	۹۳/۹	۹۰/۴	۸۷/۹	۸۴/۸	۸۳/۴	۷۵/۱	۶۸/۵	۵۴/۶
کارفرما	۰/۰	۴/۳	۴/۳	۴/۴	۶/۰	۵/۶	۴/۵	۳/۷
کارکن مستقل	۶/۰	۵/۱	۷/۶	۱۰/۷	۱۰/۴	۱۴/۹	۱۶/۸	۳۶/۸
کارکن فامیلی بدون مزد	۰/۱	۰/۳	۰/۳	۰/۱	۰/۲	۴/۰	۱۰/۳	۴/۹
کارکنان طبقه بندی نشده در جای دیگر	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۴	۰/۰	۰/۰

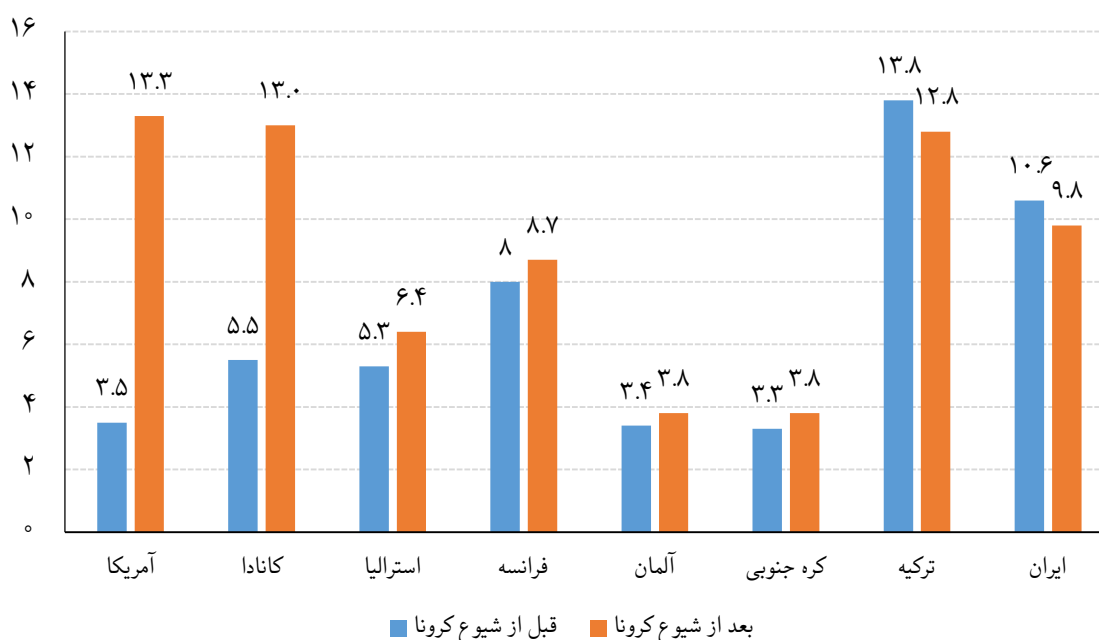
مأخذ: مراکز آماری کشورهای منتخب.

همانطور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود در بین کشورهای اشاره شده، کشور آمریکا بیشترین و ایران کمترین درصد کارکنان مزد و حقوق‌بگیر در بین جمعیت شاغلان را دارا بوده اند. بنابراین انتظار می‌رود نرخ بیکاری این دو گروه از کشورها در مقابل با شرایط رکود و رونق نوسانات متفاوتی داشته باشد. به‌عنوان مثال با شروع اپیدمی کرونا، اقتصاد بیشتر کشورهای دنیا وارد رکود شده و رشد اقتصادی کاهش چشمگیری داشت اما واکنش نرخ بیکاری به این وضعیت در کشورهای مختلف متفاوت است. در جدول ۱۰ و شکل ۳ نرخ بیکاری این کشورها قبل و بعد از شیوع کرونا (رکود اقتصادی) نشان داده شده است.

جدول ۱۰- نرخ بیکاری کشورهای منتخب قبل و بعد از شیوع کرونا (درصد)		
شرح	نرخ بیکاری زمستان (قبل از شیوع کرونا)	نرخ بیکاری بهار (بعد از شیوع کرونا)
آمریکا	۳/۵	۱۳/۳
کانادا	۵/۵	۱۳
فرانسه	۸	۸/۷
آلمان	۳/۴	۳/۸
استرالیا	۵/۳	۶/۴
کره جنوبی	۳/۳	۳/۸
ترکیه	۱۳/۸	۱۲/۸
ایران	۱۰/۶	۹/۸

مأخذ: مراکز آماری کشورهای منتخب.

شکل ۳- نرخ بیکاری کشورهای منتخب قبل و بعد از شیوع کرونا (درصد)



همانطور که در شکل ۳ و جدول ۱۰ مشاهده می‌شود کشورهایی مانند آمریکا، کانادا، استرالیا، کره جنوبی، فرانسه و آلمان که درصد بیشتری از شاغلان آنها مزد و حقوق‌بگیر هستند بعد از رکود ناشی از شیوع کرونا با افزایش نرخ بیکاری مواجه

بوده‌اند و کشورهایی مانند ترکیه و ایران که درصد شاغلان مزد و حقوق‌بگیر کمتر از کشورهای مذکور است با کاهش نرخ بیکاری مواجه بوده‌اند.

برای توضیح موضوع فوق تلاش می‌شود با ذکر یک مثال موردی، مسئله روشن‌تر بیان شود؛ دو اقتصاد فرضی A و B را متصور می‌شویم. اقتصاد A دارای بازار کار متشکل‌تری بوده و سهم کارکنان مزد و حقوق‌بگیر از مجموع شاغلین در این اقتصاد بسیار بالاست و در مقابل در اقتصاد B سهم کارکنان مزبور به نسبت، کمتر است. حال اگر هر دو کشور، با شرایط مشابه رکودی مواجه شوند می‌خواهیم تغییرات سه شاخص عمده‌ی بازار کار یعنی «نرخ بیکاری»، «نرخ مشارکت» و «نسبت اشتغال» در دو اقتصاد مفروض را بررسی نماییم.

در اقتصاد A به دلیل ساختار متشکل بازار کار، افراد حتی در صورت از دست دادن شغل خود غالباً از بازار کار خارج نشده و به حالت بیکار در جستجوی کار تبدیل خواهند شد (معمولاً به دلیل سیستم‌های تأمین اجتماعی و بیمه‌های بیکاری). بنابراین دلیل افزایش تعداد بیکار (تبدیل بخشی از جمعیت شاغل به بیکار) و عدم تغییر جمعیت فعال (به دلیل عدم خروج از بازار کار) «نرخ مشارکت» در این اقتصاد افزایش می‌یابد و «نرخ مشارکت اقتصادی» تقریباً بدون تغییر باقی می‌ماند و اما «نسبت اشتغال» با کاهش مواجه می‌شود.

در اقتصاد B اتفاق متفاوتی در حالت رکود رخ می‌دهد و معمولاً بخشی از جمعیت شاغل و بیکار به جمعیت غیر فعال تبدیل می‌شوند چرا که ماندن در وضعیت در جستجوی کار، منافعی برای افراد مزبور نداشته و شاید مشمول هزینه‌هایی هم بشوند. بنابراین در چنین شرایطی حتی ممکن است نرخ بیکاری با کاهش هم مواجه شود (برخلاف رکود موجود) اما شاخص‌های «نرخ مشارکت» و «نسبت اشتغال» هر دو با کاهش مواجه می‌شوند این کاهش معمولاً در نرخ مشارکت بیشتر از نسبت اشتغال خواهد بود.

نتیجه دیگری هم که می‌توان از مثال فوق برداشت کرد این است که شاخص «نسبت اشتغال» می‌تواند تحلیل بهتری را به‌دست دهد چون تأثیر کمتری از وضعیت شغلی دو اقتصاد گرفته است و در هر دو اقتصاد فوق، رکود باعث کاهش «نسبت اشتغال» می‌شود که این نتیجه در بند ۲ هم تأکید شده است.

۴- بازار کار ایران از قواعد با ثباتی پیروی نمی‌کند. از دلائل آن می‌توان به ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی حاکم بر جامعه ایران از جمله فرهنگ کار ایرانی، ساختار سنی جمعیت و نوسانات زیاد اقتصادی (از جمله بازار بورس، بازار طلا، بازار مسکن، نرخ ارز و...) اشاره کرد. این مسائل پیش‌بینی‌پذیری شاخص‌های بازار کار را در ایران نیز با مشکل مواجه کرده است. به عنوان مثال، در فصل زمستان ۱۳۹۸ علی‌رغم افزایش ۶۷۳ هزار نفری جمعیت ۱۵ ساله و بیشتر در سن کار، شاهد این موضوع هستیم که جمعیت فعال کشور ۴۳۰ هزار نفر کاهش داشته و این افراد از بازار کار خارج شده‌اند. این امر منجر به کاهش نرخ مشارکت در زمستان ۱۳۹۸ نسبت به زمستان ۱۳۹۷ به اندازه ۱/۱ درصد شده است. این در حالی است که در سه سال منتهی به زمستان ۱۳۹۷ حدود ۷۴۰ هزار نفر به جمعیت فعال کشور افزوده شده است.^۸ لذا در بعضی موارد (که البته در اقتصاد ایران نمونه‌های آن زیاد دیده شده است) بیشتر از سهم رکود یا رونق اقتصادی سایر مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر شاخص‌های بازار کار اثر گذاشته‌اند.

۵- طبق اطلاعات طرح پایش محیط کسب و کار مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۵ و سایر بررسی‌هایی که در خصوص آزادی اقتصادی صورت گرفته، یکی از مشکلات اصلی بازار کار ایران که همواره از سوی فعالان اقتصادی نامطلوب تلقی شده است، محدودیت قانون کار در تعدیل و جابجایی نیروی کار بوده است. بنابراین در شرایط رکودی، بسیاری از بنگاه‌های اقتصادی به جای کاهش تعداد کارکنان خود سعی می‌کنند با کاهش دستمزد یا کاهش ساعت کار تا حد ممکن تعدیل نیروی انسانی را به تعویق بیندازند. این مسئله با توجه به وضعیت

^۸ . با توجه به اینکه نمونه‌گیری طرح نیروی کار مرکز آمار ایران در ماه میانی هر فصل صورت می‌گیرد این تغییرات نمی‌تواند ناشی از اثرگذاری ویروس کووید ۱۹ باشد.

معیشت خانوارها خصوصاً در شرایط رکودی از سوی نیروی کار نیز پذیرفته می‌شود. خصوصاً که بخش اعظم نیروی کار کشور را مردان تشکیل می‌دهند و مطالعات نشان می‌دهد که کاهش درآمدی عرضه کار برای مردان مثبت است.

۶- نوسانات نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری در فصول مختلف حاکی از آن است که بازار کار ایران به طور قابل ملاحظه‌ای تحت تأثیر نوسانات فصلی قرار دارد. عواملی مانند تقارن ماه مبارک رمضان با ایام یک فصل، شدت سرما یا گرما، زمان شروع سرما یا گرما، میزان بارش‌ها، خشکسالی و مواردی از این قبیل نوسانات فصلی را کاهش یا افزایش می‌دهند.

۷- در تحلیل آمارهای نیروی کار، عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خارج از بازار کار از قبیل موارد ذیل نیز باید مورد توجه قرار گیرند:

- نوسانات بازار بورس (سرمایه)
- تأثیر افزایش نقدینگی در کوتاه‌مدت و بلندمدت
- تأثیر و ارتباط شرایط رکود اقتصادی بر بازار کار
- تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
- اثرات خشکسالی‌های پی‌پی
- اثرات یارانه‌ها و پرداخت‌های انتقالی به خانوار
- اثرات بخش‌های تقریباً اشباع شده مانند آموزش، حمل و نقل مسافر و خرده‌فروشی
- توان رقابت‌پذیری بنگاه‌ها در مقابل واردات
- سهم افزایش صادرات بر اشتغال
- نقش طرح‌های زودبازده و بلندمدت بر بازار کار
- افزایش و کاهش بودجه‌ی عمرانی کشور
- تأثیر کوچک‌سازی دولت بر بازار کار
- مهاجرت نیروی کار به کشورهای همسایه
- تأثیر افزایش مؤسسات مالی بر بازار کار
- کاهش قدرت اقتصادی خانوار و تأثیر آن بر شغل دوم
- تأثیر بازنشستگی پیش از موعد بر بازار کار
- تقاضای کار زنان
- بهره‌وری و بازار کار
- افزایش سطح تحصیلات جوانان
- شاغلین کارکن فامیلی بدون مزد
- اشتغال ناقص
- ساختار سنی جمعیت کشور و تحولات آن

۸- عرضه نیروی کار نه تنها به تغییرات در فرصت‌هایی که در طول چرخه‌ی زندگی نیروی کار ایجاد می‌شود، پاسخ می‌دهد، بلکه نیروی کار ممکن است برای استفاده از مزایای تغییرات فرصت‌های اقتصادی که از چرخه‌های تجاری^۹ ناشی می‌شود عرضه کار خود را تنظیم کند. آیا رکود باعث می‌شود افراد برای جبران کاهش درآمد اعضای خانوار خود که شغل خود را از دست داده‌اند وارد بازار کار شوند؟ یا آیا افراد بیکار امید خود به یافتن شغل در یک بازار رکودی را از دست داده و همگی از نیروی کار خارج می‌شوند؟

^۹ چرخه تجاری به نوساناتی در فعالیت اقتصادی گفته می‌شود که یک اقتصاد در طول بازه زمانی خاصی آن را تجربه می‌کند. یک چرخه تجاری اصولاً بر اساس بازه‌های رونق یا رکود تعریف می‌شود. اثر موافق چرخه‌ای به این معناست که این اثر در دوران رونق افزایش یافته و در رکود کاهش می‌یابد و اثر ضد چرخه‌ای نیز به معنی آن است که این اثر در دوران رونق کاهش یافته و در رکود افزایش می‌یابد.

«اثر کارگران ثانویه»^{۱۰} مکانیسمی برای تحلیل رابطه چرخه‌های تجاری و نرخ مشارکت نیروی کار را فراهم می‌کند. بر اساس این فرضیه، افراد موسوم به کارگران ثانویه که در حال حاضر خارج از نیروی کار هستند (مانند افراد جوان یا مادرانی که فرزندان کوچک دارند) به علت بیکار شدن نان‌آور اصلی خانوار یا کاهش دستمزد وی به علت شرایط رکودی، تحت تأثیر رکود قرار می‌گیرند. در نتیجه، درآمد خانوار کاهش یافته و کارگران ثانویه برای جبران این کاهش برای یافتن شغل تلاش می‌کنند. بنابراین اثر کارگران ثانویه به صورت ضمنی بیان می‌کند که نرخ مشارکت اقتصادی کارگران ثانویه روندی ضد چرخه^{۱۱} دارد (در مسیری مخالف چرخه‌ی تجاری حرکت می‌کند) و در دوران رکود افزایش یافته و در دوران رونق کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر این اثر در دوران رکود باعث افزایش نرخ مشارکت می‌شود.

ارتباط بین چرخه‌های تجاری و نرخ مشارکت نیروی کار هم چنین می‌تواند توسط اثر «جویندگان دلسرد»^{۱۲} توضیح داده شود. اثر کارگران دلسرد توضیح می‌دهد که در دوران رکود بسیاری از افراد بیکار یافتن شغل را تقریباً غیرممکن می‌یابند و بنابراین منصرف می‌شوند. این کارگران به جای تحمل هزینه‌های مرتبط با فعالیت‌های جستجوی شغلی بی‌ثمر، تصمیم می‌گیرند که از بازار رکودی و نیروی کار خارج شوند. نتیجه‌ی اثر جویندگان دلسرد، نرخ مشارکت نیروی کار روند دوره‌ای (هم‌جهت با چرخه‌ی تجاری) دارد و در زمان رکود کاهش یافته و در زمان رونق افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر این اثر باعث کاهش نرخ مشارکت در زمان رکود می‌شود.

چرخه‌ی تجاری هر دو اثر کارگران ثانویه یا جویندگان دلسرد را تولید خواهد کرد. بنابراین، پرسش مهم این است که کدام اثر به صورت تجربی بر دیگری غلبه می‌کند؟ این پرسش معمولاً با برآورد هم‌بستگی نرخ مشارکت گروهی خاص از نیروی کار با نرخ بیکاری کل، به عنوان معیار خلاصه‌ی کل فعالیت اقتصادی، پاسخ داده می‌شود. در صورتی که اثر کارگران اضافه غلبه کند، هم‌بستگی مثبت خواهد بود به این علت که وضعیت بد اقتصادی، افراد بیش‌تری را به ورود به بازار کار ترغیب می‌کند. در صورتی که اثر جویندگان دلسرد غالب باشد، هم‌بستگی منفی خواهد بود، زیرا نرخ بیکاری بالا در اقتصاد، بسیاری از افراد را متقاعد می‌کند که به یافتن شغل پایان دهند و از بازار کار خارج شوند.^{۱۳}

۹- یکی دیگر از دلائل عدم وجود رابطه منفی یک به یک بین نرخ رشد اقتصادی و بیکاری، وجود دو اثر متفاوت رشد اقتصادی بر نرخ بیکاری است. به عبارت دیگر نرخ رشد اقتصادی دو اثر «درآمدی» و «جانشینی» بر نرخ مشارکت و در نتیجه نرخ بیکاری دارد. اثر درآمدی به این معنی است که با افزایش درآمد، خانوار تصمیم می‌گیرد فراغت را به جای بخشی از ساعات کار جایگزین کند و لذا افزایش درآمد در اثر ایجاد رونق، منجر به کاهش نرخ مشارکت و افزایش نرخ بیکاری می‌شود بنابراین اثر ضد چرخه‌ای دارد و اثر جانشینی نیز به این معنی است که با افزایش درآمد یا دستمزد ساعتی، نیروی کار تصمیم به افزایش عرضه خود می‌کند چرا که هزینه فرصت فراغت افزایش یافته است لذا شرایط رونق منجر به افزایش نرخ مشارکت و در نتیجه کاهش نرخ بیکاری می‌شود و اثر موافق چرخه‌ای دارد بنابراین برآیند این دو اثر چگونگی تأثیر نرخ رشد اقتصادی بر نرخ بیکاری را مشخص خواهد نمود.

۱۰- در جدول ۱۱ اثرات یاد شده در سطور بالا به طور خلاصه مطرح شده است و نشان می‌دهد نرخ رشد اقتصادی بر نرخ بیکاری یا نرخ مشارکت از کانال‌های مختلفی اثر گذار است بنابراین برای اینکه تحلیل درستی از عرضه نیروی کار داشته باشیم لازم است در خصوص غالب بودن هر یک از اثرات یاد شده و در نهایت اثر خالص آنها بررسی و تحلیل به عمل آورد.

¹⁰ Added worker effect

¹¹ countercyclical trend

¹² discouraged worker effect

¹³ Jacob Mincer, "Labor Force Participation and Unemployment: A Review of Recent Evidence," in R. A. Gordon and M. S. Gordon, editors, *Prosperity and Unemployment*, New York: Wiley, 1966, pp. 73-112; and Shelly Lundberg, "The Added Worker Effect," *Journal of Labor Economics* 3 (January 1985): 11-37

جدول ۱۱ - رابطه بین چرخه‌های تجاری و عرضه نیروی کار

نوع اثر	اثر در چرخه تجاری	تفسیر اثر
اثر کارگران ثانویه	ضد چرخه‌ای	ورود اعضای دیگر خانوار به عنوان نیروی کار جدید به بازار کار برای جبران کاهش رخ داده در درآمد خانوار در اثر رکود (و بالعکس در رونق)
اثر جویندگان دلسرد	موافق چرخه‌ای	خروج بیکاران جویای کار از بازار کار و پیوستن به جمعیت غیر فعال به دلیل دلسرد شدن از یافتن کار (و بالعکس در رونق)
اثر درآمدی	ضد چرخه‌ای	کاهش ساعات کار نیروی کار در زمان رونق به دلیل جایگزین کردن فراغت به جای بخشی از ساعت کار (و بالعکس در رکود)
اثر جانشینی	موافق چرخه‌ای	افزایش ساعات کار نیروی کار در زمان رونق به دلیل افزایش ایجاد شده در دستمزد و بالا رفتن هزینه فرصت فراغت (و بالعکس در رکود)

۲-۵- بررسی سمت تقاضای بازار کار

۱۱- عوامل اثرگذار در تابع تولید و رشد اقتصادی متنوع هستند. این عوامل شامل نیروی کار، موجودی سرمایه، انرژی، بهره‌وری عوامل تولید، سرمایه انسانی، مشارکت نیروی کار، ساعات کار نیروی کار و ... هستند. سایر عوامل خارج از تابع تولید نیز شامل محیط کسب و کار و عوامل مؤثر بر آن است که بر تولید و رشد اقتصادی اثرگذارند.

۱۲- از مشخصه‌های برجسته اقتصاد ایران وابستگی زیاد رشد اقتصادی به موجودی سرمایه و سهم اندک سایر عوامل تولید از جمله نیروی کار در رشد اقتصادی علی‌رغم مازاد عرضه نیروی کار است.

طبق گزارش سال ۲۰۱۸ سازمان بهره‌وری آسیایی^{۱۴} در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۶-۱۹۷۰ به طور متوسط حدود ۸۶ درصد رشد اقتصاد ایران از محل موجودی سرمایه و تغییرات آن (سرمایه‌گذاری) و ۱۸ درصد از محل نیروی کار تأمین شده است. به عبارت دیگر نیروی کار فقط به اندازه ۱۸ درصد در رشد اقتصادی نقش داشته است و به همین اندازه هم می‌توان انتظار برقراری ارتباط بین رشد اقتصادی و نرخ بیکاری را داشت. نرخ رشد اقتصادی بیش از هر متغیر دیگر، با سرمایه‌گذاری و به خصوص سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات و تجهیزات حرکت‌های هم‌جهتی دارد. همانطور که در جدول ۱۲ و شکل ۴ هم مشاهده می‌شود سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات، اثر مستقیم (هم کوتاه‌مدت و هم بلندمدت) بر رشد اقتصادی در کشور داشته است و رابطه علیت از طرف تشکیل سرمایه در ماشین‌آلات به سمت رشد اقتصادی بوده است و هم در سطح و هم در تغییرات، هم جهت با هم حرکت می‌کنند لازم به ذکر است سهم زیادی از ماشین‌آلات و تجهیزات مورد استفاده در صنایع مختلف در کشور از محل واردات تأمین می‌شود و اثرات تغییر نرخ ارز و روابط خارجی تأثیر زیادی را بر رشد اقتصادی کشور می‌گذارد.

۱۳- در اقتصاد ایران در دهه‌های اخیر با توجه به نرخ تورم بالا، سرمایه‌گذاری در تجهیزات منافع زیادی را نصیب بنگاه‌های اقتصادی کرده است و بنابراین بنگاه‌های اقتصادی بخشی از تمرکز خود را بر روی جذب سرمایه گذاشته‌اند.

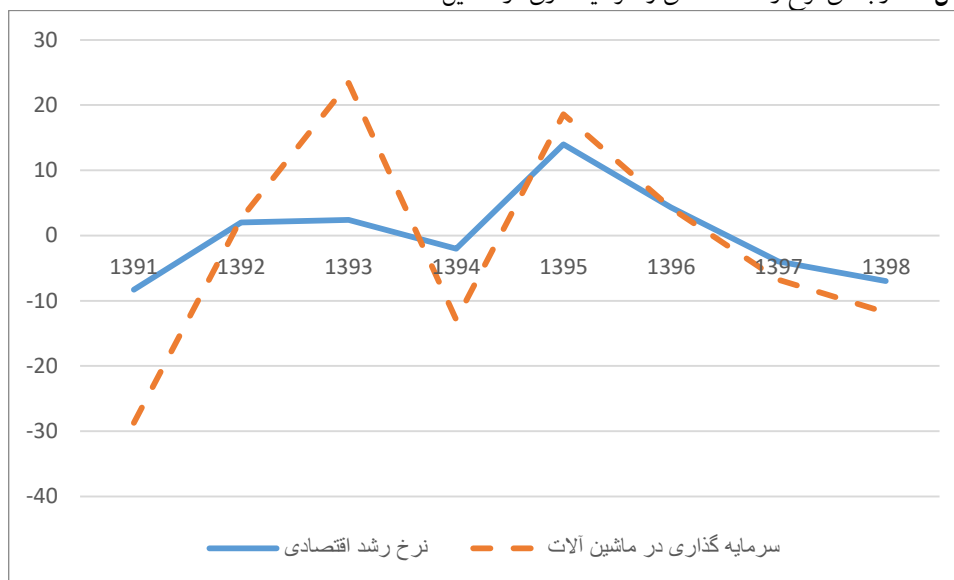
¹⁴ . Asian Productivity Organization, APO Productivity Databook 2018

جدول ۱۲- رابطه‌ی نرخ رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات

سال	رشد اقتصادی	جهت تغییرات رشد اقتصادی	سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات	جهت تغییرات سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات
۱۳۹۱	تحریم	-۸/۳	کاهشی	-۲۸/۷
۱۳۹۲		۲/۰	افزایشی	۲/۶
۱۳۹۳		۲/۴	افزایشی	۲۳/۴
۱۳۹۴		-۲/۰	کاهشی	-۱۲/۸
۱۳۹۵	برجام	۱۴/۰	افزایشی	۱۸/۶
۱۳۹۶		۴/۳	کاهشی	۴/۲
۱۳۹۷	تحریم	-۴/۰	کاهشی	-۶/۸
۱۳۹۸	تشدید تحریم	-۷/۰	کاهشی	-۱۱/۸

مأخذ: مرکز آمار ایران.

شکل ۴- رابطه‌ی نرخ رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات



موضوع سهم پایین نیروی کار در رشد اقتصادی از این جهت برای اقتصاد ایران حائز اهمیت فراوان است که بازار کار ایران در شرایط فعلی با پنجره جمعیتی^{۱۵} و فرصت ویژه‌ای رو به رو است که از اوایل دهه ۱۳۸۰ باز شده و موجودی ارزشمندی به لحاظ نیروی کار جوان تحصیل کرده در اختیار بازار کار قرار داده و لازم است حجم اقتصاد کشور بهره بیشتری را از این فرصت ایجاد شده برده و سود جمعیتی بیشتری نصیب کشور در این دوره بشود.

۱۴- تجربه تحریم‌های بین‌المللی نشان داده است که در سال‌های تحریم (با ایجاد نوسانات شدید در رشد اقتصادی) رابطه منطقی رشد اقتصادی و نرخ بیکاری به کلی قطع می‌شود. نمونه آن را در تحریم‌های سال ۱۳۹۱ نیز شاهد بودیم. علاوه بر آن مشاهده می‌شود در سال لغو تحریم یا برجام نیز رابطه منطقی بین دو شاخص مذکور باز هم قطع شده است.

^{۱۵} . پنجره جمعیتی دوره‌ای است که بیشتر از دو سوم جمعیت در سنین کار و فعالیت (۱۵ تا ۶۴ سال) حضور دارند. این فرصت برای اقتصاد ایران از اوایل دهه ۱۳۸۰ شروع شده و اواخر دهه ۱۳۳۰ ادامه خواهد داشت.

جدول ۱۷- رابطه نرخ رشد اقتصادی و تغییرات نرخ بیکاری

وضعیت	تغییرات نرخ بیکاری	رشد اقتصادی
۱۳۹۱ نسبت به ۱۳۹۰	کاهش نرخ بیکاری (۰/۲-)	-۸/۳
۱۳۹۵ نسبت به ۱۳۹۴	افزایش نرخ بیکاری (۱/۳)	۱۴
۱۳۹۸ نسبت به ۱۳۹۷	کاهش نرخ بیکاری (۱/۴-)	-۷/۰

مأخذ: مرکز آمار ایران.

۱۵- وابستگی زیاد رشد اقتصادی به موجودی سرمایه و سرمایه‌گذاری و نقش کمرنگ منابع غیر نفتی در تجهیز سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران موجب وابستگی زیاد رشد اقتصادی به درآمدهای نفتی شده است. آمار و ارقام بیانگر این است که نوسانات در درآمدهای نفتی به سرعت منجر به نوسانات در سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی می‌شود. بخش نفت بخش سرمایه‌بر بوده و سهم نیروی کار در آن بسیار پایین است و با کاهش یا افزایش صادرات و فروش نفت خام و گاز طبیعی، تغییر محسوسی در نیروی کار ایجاد نمی‌شود. طبق اطلاعات طرح نیروی کار مرکز آمار ایران بخش معدن که بخش استخراج نفت و گاز طبیعی را نیز شامل می‌شود در سال ۱۳۹۸ کمتر از یک درصد شاغلین کشور را به خود اختصاص داده است در صورتی که از رشد اقتصادی منفی ۷ درصدی سال ۱۳۹۸، سهم بخش استخراج نفت و گاز طبیعی ۶/۵ واحد بوده و سهم سایر بخش‌های اقتصاد کشور فقط ۰/۵ واحد بوده است.

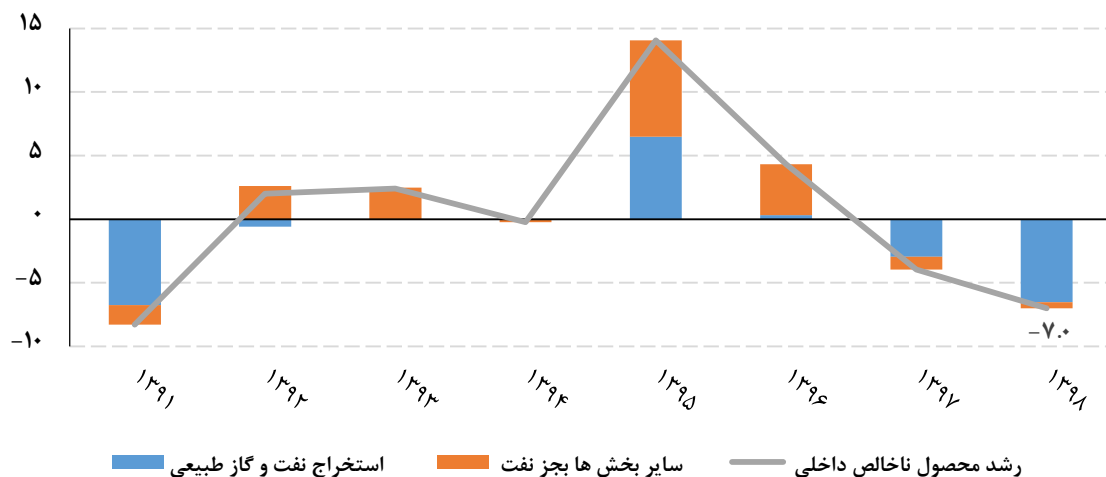
نفت در اقتصاد ایران از دو کانال متفاوت بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد یکی اثر مستقیم آن بر تولید ناخالص داخلی از کانال ارزش افزوده بخش نفت و دیگری اثر غیر مستقیم آن بر سایر اجزای تولید ناخالص داخلی از کانال اثر درآمدهای نفتی است. با نگاهی به آمار و ارقام رشد اقتصادی بدون نفت، اثر غیر مستقیم بخش نفت بر رشد اقتصادی بسیار زیاد است.

۱۶- آمار و ارقام حساب‌های ملی بیانگر این است که اثر مستقیم بخش نفت در رشد اقتصادی در سال‌های وضع تحریم به خاطر کاهش اجباری تولید نفت به صورت اثر منفی در رشد اقتصادی و پایین افتادن از مسیر رشد بلندمدت و در سال‌های رفع تحریم به واسطه پرشدن ظرفیت‌های خالی ناشی از وضع تحریم به صورت اثر مثبت در رشد اقتصادی دیده می‌شود. این اثر پایدار نیست و پس از بهره‌برداری از ظرفیت‌های خالی بخش‌های اقتصادی، به سرعت تخلیه می‌شود و اقتصاد به روند بلندمدت خود باز می‌گردد. در بقیه سال‌ها هر چند ممکن است سهم آن در تولید ناخالص داخلی کم و بیش بالا باشد^{۱۶} ولی اثر مستقیم چندان در ایجاد رشد اقتصادی نداشته است زیرا که تغییر در تولید و استخراج نفت از طریق برنامه‌ریزی هدفمند جهت گسترش ظرفیت‌های بخش نفت نیازمند سرمایه‌گذاری‌های زیاد در زیرساخت‌های این بخش است که در کوتاه مدت میسر نیست.

در شکل ۵ مشارکت (سهم) بخش استخراج نفت و گاز طبیعی در رشد اقتصادی با عدد نمایش داده شده است. مشاهده می‌شود که اثر مستقیم بخش نفت در رشد اقتصادی در بازه زمانی سال‌های ۹۸-۱۳۹۱ به غیر از سال‌های ۱۳۹۱ (وضع تحریم‌های بین‌المللی)، ۱۳۹۵ (برجام و لغو تحریم‌های بین‌المللی) و ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ (تشدید تحریم‌های بین‌المللی) در بقیه سال‌ها نزدیک به صفر بوده است. در سال ۱۳۹۸ نیز از رشد اقتصادی ۷/۰- درصدی ۶/۵- واحد آن مستقیماً به بخش نفت و ۰/۵- واحد آن به سایر بخش‌های اقتصاد بر می‌گردد.

^{۱۶} . طبق اطلاعات حساب‌های ملی متوسط سهم ارزش افزوده بخش استخراج نفت و گاز طبیعی از تولید ناخالص داخلی کشور به قیمت‌های جاری در بازه زمانی ۱۳۹۸-۱۳۹۰ حدود ۱۷ درصد بوده است.

شکل ۵- مشارکت (سهم در رشد) بخش نفت در رشد اقتصادی (واحد)



مأخذ: مرکز آمار ایران.

۱۷- در خصوص اشتغال بخش نفت نیز نتایج طرح نیروی کار مرکز آمار ایران نشان می‌دهد که طی سال‌های اخیر از جمله در سال ۱۳۹۸ همواره شاغلان بخش معدن شامل بخش استخراج نفت و گاز طبیعی کمتر از یک درصد شاغلان کشور را تشکیل داده‌اند. بنابراین حتی زمانی که بخش نفت اثر مستقیم مثبتی در رشد اقتصادی دارد؛ رشد ایجاد شده کمی بر رشد اشتغال داشته است.

۱۸- به‌طور کلی در دهه‌های گذشته اثر مستقیم بخش نفت در رشد اقتصادی به غیر از سال‌هایی که به واسطه عوامل بیرونی از جمله برجام و تحریم، نوسانات مثبت و منفی در رشد ایجاد کرده است در بقیه سال‌ها ناچیز بوده است. در سال ۱۳۹۸ نیز اثر مستقیم آن از طریق کاهش ارزش افزوده بخش استخراج نفت و گاز طبیعی خود را در رشد اقتصادی نشان داده است. و سایر بخش‌های اشتغالزای کشور نقش چندانی در رشد منفی ۷ درصد سال ۹۸ نداشته‌اند که به واسطه آن انتظار افزایش نرخ بیکاری را داشت.

۱۹- اثر غیر مستقیم نفت بر سمت عرضه اقتصاد اثری است که بر روی سایر بخش‌های اقتصادی از جمله بخش صنعت، خدمات و حتی کشاورزی دارد. اثر غیر مستقیم نفت بر سمت تقاضای اقتصاد اثری است که بر روی مخارج دولت خصوصاً تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (عمرانی)، تشکیل سرمایه، هزینه‌های مصرفی بخش خصوصی و صادرات کالاها و خدمات می‌گذارد. به علت وجود روابط پسین قوی نفت با سایر بخش‌های اقتصادی و وابستگی زیاد عرضه و تقاضای اقتصاد به درآمدهای نفتی، اثرگذاری غیر مستقیم بخش نفت بر تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی از اثرگذاری مستقیم آن حداقل در بلندمدت بیشتر به نظر می‌رسد^{۱۷}. برای ردیابی اثر غیر مستقیم نفت بر سمت عرضه اقتصاد از تحلیل رشد بخش‌های اقتصادی قبل و بعد از یک دوره نوسانات درآمدهای نفتی به واسطه وضع و یا رفع تحریم استفاده می‌کنیم.

بر اساس اطلاعات جدول ۱۳ مشاهده می‌شود در سال ۱۳۹۵ بعد از رفع تحریم‌های بین‌المللی به واسطه توافق برجام، بخش استخراج نفت و گاز طبیعی رشد ۳۶ درصدی را تجربه کرده است. این مسئله باعث شده که در کنار افزایش رشد اقتصادی با نفت، رشد اقتصادی بدون نفت نیز از ۰/۲- درصد در سال ۱۳۹۴ به ۹/۲ درصد در سال ۱۳۹۵ افزایش یابد (۹/۴ واحد اختلاف). این مسئله به واسطه پیوندهای پسین قوی بخش نفت و درآمدهای نفتی با سایر بخش‌های اقتصاد

^{۱۷} در تحلیل حساب‌های ملی با توجه به اثر غیر مستقیم قابل توجه بخش نفت بر سمت عرضه و تقاضا و به تبع آن بر تولید ناخالص داخلی، تفکیک رشد اقتصادی به «رشد با نفت» و «رشد بدون نفت» به معنی خارج کردن کامل اثر نفت در رشد اقتصادی نیست.

خصوصاً بخش صنعت و خدمات اتفاق افتاده است. همانطور که مشاهده می‌شود در کنار رشد ۳۶ درصدی بخش استخراج نفت و گاز طبیعی از سال ۹۴ به ۹۵، رشد بخش خدمات از ۱/۷- به ۴/۹، و رشد گروه صنایع و معادن بدون نفت از ۵/۰- به ۱۶/۶ درصد تغییر کرده است. بخش کشاورزی نیز که در سال ۹۴ رشد ۵/۴ درصدی داشته است، در سال ۹۵ رشد ۴/۶ درصدی را تجربه کرده است.

جدول ۱۳- رشد محصول ناخالص داخلی به تفکیک بخش‌های اقتصادی ۱۳۹۴-۱۳۹۵ (درصد)

دوره	خدمات کشاورزی	گروه صنایع و معادن بدون نفت	استخراج نفت و گاز طبیعی	رشد اقتصادی بدون نفت	رشد اقتصادی با نفت
۱۳۹۴	-۱/۷	۵/۴	-۰/۵	-۰/۲	-۰/۲
۱۳۹۵	۴/۹	۴/۶	۱۶/۶	۹/۲	۱۴/۰

(برجام و رفع تحریم)
مأخذ: مرکز آمار ایران.

جدول ۱۴- رشد محصول ناخالص داخلی به تفکیک بخش‌های اقتصادی ۱۳۹۶-۱۳۹۷ (درصد)

دوره	خدمات کشاورزی	گروه صنایع و معادن بدون نفت	استخراج نفت و گاز طبیعی	رشد اقتصادی بدون نفت	رشد اقتصادی با نفت
۱۳۹۶	۷/۳	۱/۱	۲/۸	۵/۱	۴/۳
۱۳۹۷	۱/۳	-۱/۵	-۵/۰	-۱/۳	-۴/۰

(وضع تحریم)
مأخذ: مرکز آمار ایران.

همان‌طور که از اطلاعات جدول ۱۴ قابل مشاهده است بعد از برگشت تحریم‌های بین‌المللی در سال ۱۳۹۷، ارزش افزوده بخش استخراج نفت و گاز طبیعی نسبت به سال ۹۶ کاهش ۱۴/۱ درصدی داشته است. این مسئله باعث شده است که در کنار رشد منفی تولید ناخالص داخلی با نفت، رشد اقتصادی بدون نفت نیز از ۵/۱ درصد در سال ۹۶ به ۱/۳- درصد در سال ۹۷ کاهش یابد (۶/۴ واحد اختلاف). در بخش‌های اقتصادی نیز شاهد این موضوع هستیم که از سال ۹۶ به ۹۷ رشد ارزش افزوده بخش خدمات از ۷/۳ به ۱/۳، بخش کشاورزی از ۱/۱ به ۱/۵- و بخش صنایع و معادن بدون نفت از ۲/۸ به ۵/۰- درصد کاهش یافته است.

۲- در خصوص اثر غیر مستقیم نفت بر سمت تقاضای اقتصاد نیز می‌توان از تحلیل همبستگی رشد اجزای تقاضای نهایی و رشد درآمدهای نفتی استفاده کرد. آمار و ارقام حساب‌های ملی بیانگر کاهش شدید اجزای تقاضای نهایی به خصوص سرمایه‌گذاری و هزینه مصرف نهایی خصوصی دقیقاً بعد از وضع تحریم‌های نفتی دارد. بنابراین اثر آن نیز به سرعت به رشد اقتصادی منتقل می‌شود.

در شکل‌های ۶ و ۷ مشاهده می‌شود که در سال ۱۳۹۸ هزینه مصرف نهایی خصوصی رشد ۵/۴- درصدی داشته است. در این سال سهم هزینه مصرف نهایی خصوصی از رشد اقتصادی ۷/۰- درصدی ۲/۴- واحد بوده است.

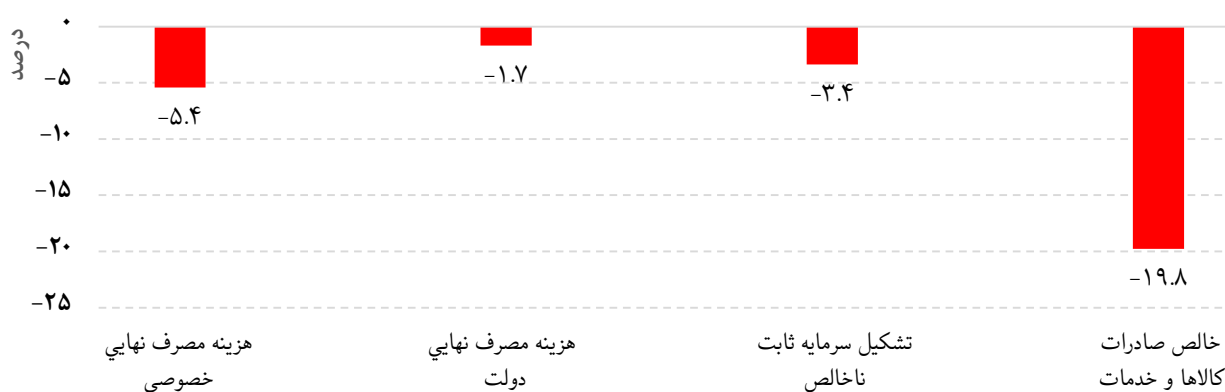
- هزینه مصرف نهایی دولت در سال ۱۳۹۸ رشد ۱/۷- درصدی داشته است. در این سال سهم هزینه مصرف نهایی دولت از رشد اقتصادی ۷/۰- درصدی ۰/۴- واحد بوده است.

- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در سال ۱۳۹۸ رشد ۳/۴- درصدی داشته است. در این سال سهم تشکیل سرمایه ثابت ناخالص از رشد اقتصادی ۷/۰- درصدی ۰/۶- واحد بوده است.

- خالص صادرات در سال ۱۳۹۸ رشد ۱۹/۸- درصدی داشته است. در این سال سهم صادرات و واردات از رشد اقتصادی ۷/۰- درصدی به ترتیب ۴/۹- و ۱/۹- واحد بوده است.

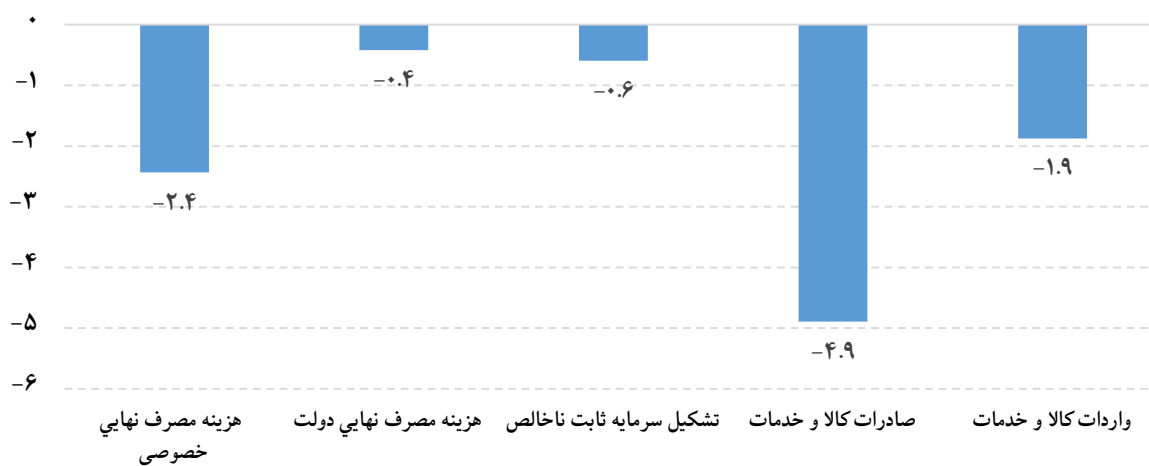
۲۱- به طور کلی در اقتصاد ایران اثرگذاری بخش نفت در رشد اقتصادی بسیار زیاد است. در بلندمدت اثر غیر مستقیم بخش نفت (از کانال درآمدهای نفتی) در رشد اقتصادی بالاست و در شرایط وضع تحریم و یا برداشتن تحریم که با کاهش مقداری تولید نفت مواجه هستیم اثرگذاری مستقیم آن (از کانال رشد ارزش افزوده بخش نفت) بر رشد اقتصادی بالاست. آمار و اطلاعات بیانگر این است که ضریب همبستگی رشد اقتصادی و رشد درآمدهای نفتی در شرایط تحریمی به حدود ۹۰ درصد می‌رسد. با توجه به سرمایه‌بر بودن بخش نفت و ثبات اشتغال این بخش در طول زمان، قطع ارتباط بین رشد اقتصادی و نرخ بیکاری حداقل در زمان تحریم قابل پیش‌بینی و منطقی است.

شکل ۶- رشد اجزای هزینه نهایی در سال ۱۳۹۸



مأخذ: مرکز آمار ایران.

شکل ۷- مشارکت اجزای هزینه نهایی در رشد اقتصادی سال ۱۳۹۸ (واحد)



مأخذ: مرکز آمار ایران.

۲۲- در اقتصاد ایران بار اصلی تولید و رشد اقتصادی بر عهده بنگاه‌های بزرگ و سرمایه‌بر است که یا مالکیت آنها در اختیار دولت است و یا دولت نقش مهمی در مدیریت و تصمیم‌سازی آنها دارد. با توجه به اینکه تابع هدف بنگاه اقتصادی که حداکثر سود بوده با تابع هدف دولت متفاوت است، می‌توان انتظار داشت که در شرایط رکودی که شاهد کاهش رشد اقتصادی هستیم حداقل در کوتاه‌مدت شاهد خروج نیروی کار از بازار نباشیم.

۲۳- در اقتصاد ایران بار اصلی اشتغال در کشور بر عهده بنگاه‌های خرد و کوچک است. در حالی که بار اصلی تولید و رشد اقتصادی بر عهده بنگاه‌های بزرگ و سرمایه‌بر است. بنابراین تا حد زیادی ارتباط بین رشد اقتصادی و رشد اشتغال از این کانال قطع می‌شود. طبق نتایج طرح آمارگیری از نیروی کار مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۸ از مجموع ۲۰/۶ میلیون نفر شاغل (بدون احتساب شاغلین بخش عمومی) ۱۵/۶ میلیون نفر (۷۵ درصد) در بنگاه‌های بسیار کوچک (۱ تا ۴ نفر) شاغل بوده‌اند. که این اطلاعات در جدول ۱۵ نشان داده شده است. در حالی که بیش از ۷۰ درصد ارزش افزوده گروه صنعت که یکی از بخش‌های نوسان‌پذیر اقتصاد ایران خصوصاً در شرایط تحریمی است در کارگاه‌های بزرگ ایجاد می‌شود.

جدول ۱۵- شاغلان ۱۵ ساله و بیشتر برحسب تعداد کارکنان محل کار (به جز بخش عمومی) - هزارنفر

تعداد کارکنان محل کار	۱۳۹۷	۱۳۹۸
جمع	۲۰۱۳۵	۲۰۶۸۴
۱ تا ۴ نفر	۱۵۳۷۲	۱۵۶۱۴
۵ تا ۹ نفر	۲۰۹۰	۲۱۹۷
۱۰ تا ۱۹ نفر	۱۱۶۰	۱۲۲۷
۲۰ تا ۴۹ نفر	۵۷۳	۶۲۳
۵۰ نفر و بیشتر	۸۴۸	۹۰۸
اظهار نشده	۹۱	۱۱۴

۲۴- دولت‌ها معمولاً برنامه‌های سالانه مشخصی برای ایجاد اشتغال دارند. این برنامه‌ها با اتکا به منابع در اختیار دولت و مدیریت دستگاه‌های مرتبط، اجرایی می‌شوند. این برنامه‌ها ممکن است به اشتغال‌زایی منجر شده ولی اثر آن بر رشد اقتصادی کمتر باشد و یا اثر خود را در سال‌های بعد در تولید نشان دهد. پرداخت تسهیلات اشتغال روستایی، اجرای طرح اشتغال فراگیر در قالب سه محور برنامه اشتغال فراگیر یعنی اشتغال حمایتی (تأمین مالی خرد، مشاغل خانگی و اشتغال نهادهای حمایتی)، مداخلات سیاسی (ساماندهی اعزام نیروی کار، مهارت‌آموزی، مشوق‌های بیمه کارفرمایی، کارورزی با احتساب ۷۰ درصد جذب)، اشتغال رسته‌های کسب و کار در حوزه اجرای طرح‌های کارورزی ویژه اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، مشوق‌های کارفرمایی و یارانه دستمزد، توسعه استارت‌آپ‌ها، مشاغل خرد، مشاغل اقشار تحت حمایت نهادهای حمایتی و کارانه اشتغال جوانان (کاج) از جمله برنامه‌های مهم دولت در ایجاد اشتغال در سال ۹۷ بود که قرار شد در سال ۹۸ ادامه یابد. ممکن است بخشی از اشتغال ایجاد شده در سال ۱۳۹۸ مربوط به سیاست‌های فعال دولت باشد ولی می‌دانیم که رشد منفی ایجاد شده در سال ۱۳۹۸ تحت تأثیر عوامل بیرونی و خارج از کنترل دولت اتفاق افتاده است.

جدول ۱۶- نرخ رشد تسهیلات پرداختی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری به تفکیک بخش‌های اقتصادی در سال ۱۳۹۸ (درصد)

کشاورزی	صنعت و معدن	مسکن و ساختمان	بازرگانی، خدمات و متفرقه	کل بخش‌های اقتصادی
۲۸	۵۲	-۳۴	۲۸	۲۶

ماخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

۲۵- در مورد رابطه رشد اقتصادی و نیروی کار می‌توان تولید ناخالص داخلی سرانه را بر حسب عوامل تعیین‌کننده نیروی کار توضیح داد. در این راستا چنانچه در اقتصاد یک کشور، Y بیانگر تولید ناخالص داخلی، p جمعیت کشور، E جمعیت فعال و L نیز جمعیت شاغل باشد می‌توان رابطه زیر را بیان نمود به طوری که $\left(\frac{Y}{L}\right)$ بهره‌وری نیروی

$$\text{کار، } \left(\frac{Y}{P}\right) \text{ تولید ناخالص داخلی سرانه، } \left(\frac{E}{P}\right) \text{ نرخ مشارکت و } \left(\frac{L}{E}\right) \text{ نرخ اشتغال است.}$$

$$\frac{Y}{P} = \frac{Y}{L} \times \frac{L}{E} \times \frac{E}{P}$$

اگر از طرفین رابطه فوق لگاریتم گرفته و مشتق آن محاسبه شود، رابطه زیر که بیان‌کننده رشد تولید ناخالص داخلی سرانه بر حسب عوامل تعیین‌کننده نیروی کار است بیان می‌شود:

رشد نرخ مشارکت + رشد نرخ اشتغال + رشد بهره‌وری نیروی کار = رشد تولید ناخالص داخلی سرانه

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت نرخ رشد اقتصادی علاوه بر رشد اشتغال از بهره‌وری نیروی کار نیز متأثر است.

یکی از مشخصه‌های اصلی اقتصاد ایران پایین بودن سطح و رشد بهره‌وری عوامل تولید از جمله نیروی کار است.

پایین بودن بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران منجر به این مسئله می‌شود که با اضافه شدن یک واحد نیروی کار به اشتغال کشور، اضافه تولید کمتری در مقایسه با کشورهای با بهره‌وری بالا ایجاد شود. این مسئله منجر به این می‌شود که اثرگذاری نیروی کار در رشد اقتصادی پایین باشد. این موضوع ارتباط بین رشد اقتصادی و اشتغال را تا حدودی کم‌رنگ می‌کند. بنابراین در مقایسه‌های بین کشوری ارتباط بین رشد اقتصادی و رشد اشتغال در اقتصاد ایران بخاطر پایین بودن بهره‌وری عوامل تولید از جمله نیروی کار نیز تضعیف می‌شود.

جمع‌بندی

به‌طور کلی برقراری رابطه عکس بین نرخ بیکاری و رشد اقتصادی در اقتصاد ایران در بلندمدت تا حدودی تأیید می‌شود ولی در کوتاه‌مدت انعطاف‌پذیری بازار کار ایران در مواجهه با شوک‌های اقتصادی بسیار کم است. که طبق نتایج گزارش حاضر دلایل این موضوع را می‌توان از دو منظر عرضه و تقاضای نیروی کار ذکر نمود:

• سمت عرضه نیروی کار

- بالا بودن هزینه تعدیل نیروی کار ایران موجب کاهش انعطاف‌پذیری بازار کار در مواجهه با نوسانات اقتصادی شده است به گونه‌ای که بسیاری از بنگاه‌های اقتصادی در شرایط رکود به جای کاهش تعداد کارکنان، با کاهش دستمزد و ساعات کار به شرایط رکود واکنش نشان می‌دهند.
- وجود اثر کارگران ثانویه، این افراد در شرایط معمول، خارج از نیروی کار هستند اما در شرایط رکود به دلیل کم شدن درآمد نان‌آور اصلی خانوار (به علت کاهش دستمزد و ساعات کاری وی)، وارد بازار کار می‌شوند و باعث ایجاد اثر ضد چرخه‌ای در نرخ بیکاری و نرخ مشارکت می‌شود. ارتباط بین چرخه‌های تجاری و نرخ مشارکت نیروی کار هم چنین می‌تواند توسط اثر جویندگان دلسرد توضیح داده شود. اثر جویندگان دلسرد توضیح می‌دهد که در دوران رکود بسیاری از افراد بیکار یافتن شغل را تقریباً غیر ممکن می‌یابند و بنابراین منصرف می‌شوند. این کارگران به جای تحمل هزینه‌های مرتبط با فعالیت‌های جستجوی شغلی، تصمیم می‌گیرند که از بازار کار خارج شوند. در نتیجه نرخ مشارکت نیروی کار روند هم‌جهت با چرخه‌های تجاری خواهد داشت و در زمان رکود کاهش یافته و در زمان رونق افزایش می‌یابد.
- چرخه‌های تجاری هر دو اثر کارگران ثانویه (ضد چرخه) جویندگان دلسرد (موافق چرخه) را تولید خواهد کرد. بنابراین، در صورتی که اثر کارگران ثانویه غلبه کند، وضعیت رکودی اقتصاد، افراد بیش‌تری را به ورود به بازار کار ترغیب می‌کند و این افراد، افرادی هستند که در تأمین معیشت خانوار به کمک نان‌آور اصلی می‌آیند. در صورتی که اثر جویندگان دلسرد غالب باشد، نرخ بیکاری بالا در اقتصاد، بسیاری از افراد را متقاعد می‌کند که به یافتن شغل پایان دهند و از بازار کار خارج شوند. پس رابطه منفی یک به یک بین نرخ رشد اقتصادی و بازار وجود ندارد و باید به خالص این دو اثر توجه شود.
- یکی دیگر از دلایل عدم وجود رابطه منفی یک به یک بین نرخ رشد اقتصادی و بیکاری، وجود دو اثر متفاوت رشد اقتصادی بر نرخ بیکاری است. به عبارت دیگر نرخ رشد اقتصادی دو اثر درآمدی و جانشینی بر نرخ مشارکت و در نتیجه نرخ بیکاری دارد. اثر جانشینی نرخ رشد اقتصادی منجر به افزایش نرخ مشارکت و کاهش نرخ بیکاری می‌شود و اثر درآمدی منجر به کاهش نرخ مشارکت و در نتیجه افزایش نرخ بیکاری می‌شود بنابراین برآیند این دو اثر چگونگی تأثیر نرخ رشد اقتصادی بر نرخ بیکاری را مشخص خواهد نمود.
- یکی دیگر از دلایل واکنش متفاوت نرخ بیکاری به نوسانات اقتصادی، ترکیب وضعیت شغلی شاغلان کشور است. به گونه‌ای که با کمتر بودن سهم افراد مزد و حقوق‌بگیر از کل شاغلین و بیشتر بودن سهم شاغلین کارفرما و کارکن مستقل، تغییرات نرخ بیکاری غالباً اثر ضد چرخه‌های تجاری خواهد داشت.

• سمت تقاضای نیروی کار

- از مشخصه‌های برجسته اقتصاد ایران وابستگی زیاد رشد اقتصادی به موجودی سرمایه و سهم اندک سایر عوامل تولید از جمله نیروی کار در رشد اقتصادی است. بنابراین به دلیل سهم پایین عامل نیروی کار در رشد اقتصادی، رابطه نرخ بیکاری در رشد اقتصادی، در ایران ضعیف است.
- در اقتصاد ایران اثر مستقیم و غیر مستقیم نفت در رشد اقتصادی بسیار بالاست. در بلندمدت اثر غیر مستقیم درآمدهای نفتی در رشد اقتصادی بالاست و در کوتاه‌مدت و شرایط خاص تحریمی و یا لغو تحریم، اثر مستقیم نفت از کانال ارزش افزوده بخش نفت در رشد اقتصادی بسیار بالاست. با توجه به اشتغال‌زایی اندک بخش نفت و ثبات ظرفیت‌های اشتغال آن در طی سالیان متمادی، ارتباط رشد اقتصادی خصوصاً در شرایط تحریمی با اشتغال و بیکاری قطع می‌شود.
- در دوران کاهش درآمدهای نفتی، اقتصاد ایران با کاهش شدید تشکیل سرمایه مواجه می‌شود با توجه به وابستگی زیاد رشد اقتصادی به موجودی سرمایه، در این دوران رشد اقتصادی نیز کاهش می‌یابد. در صورتی که همانگونه که اشاره شد اشتغال تحت تأثیر این کاهش قرار نگرفته و بعضاً برای جبران کاهش موجودی سرمایه بر تابع تولید، از نیروی کار بیشتری هم استفاده می‌شود.
- بررسی آمارها نشان می‌دهد که در طی سالیان اخیر به جز در سال‌های برجام و تحریم، رابطه منطقی بین نرخ بیکاری در رشد اقتصادی برقرار بوده است. اما به واسطه‌ی تحریم‌های بین‌المللی و نقش زیاد بخش نفت، این رابطه در سال‌های برجام و تحریم قطع شده است. در صورت بازسازی رشد اقتصادی و خروج اثرات تحریم سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ از رشد اقتصادی به الگوی بلندمدت که در آن رابطه عکس بین نرخ بیکاری و رشد اقتصادی وجود دارد بر خواهیم گشت.



www.amar.org.ir