

## پای هوش مصنوعی به کشف هیدروژن طبیعی باز شد

وی گفت: یکی از دلایلی که بافتن آنها را دشوار می کند این است که احتمالاً در انواع زمین شناسی و مکان ها نسبت به جایی که نفت یا گاز پیدا می کنید، رخ می دهند، اما با کمک ابزارهای هوش مصنوعی که توسعه می دهیم، همه مواردی را که به طور بالقوه می توانند یک فرورفتگی نیم دایره ای (SCD) باشند، نقشه برداری می کنیم.

اگرچه محققان می توانند از داده های ماهواره ای برای محدود کردن مناطق مورد کاوش استفاده کنند، ذخایر هیدروژن واقعی می توانند به راحتی با دیگر مکان های دایره ای مانند دریاچه ها، زمین های گلف یا دایره های محصولات کشاورزی اشتباه گرفته شوند. سم هرید در این باره اظهار کرد: در حالی که کشورها برای تسریع در جستجوی منابع هیدروژن تلاش می کنند، بسیاری در حال توسعه راه هایی جدیدی برای دسترسی به این انرژی جدید نویدبخش هستند.

هرید که پیش تر از هوش مصنوعی برای کمک به الگوسازی تأثیر تغییرات اقلیمی بر بخرچال های طبیعی استفاده کرده است، گفت: این کار به نظر می رسد به عنوان اقدامی پیشگیرانه به کاهش بحران اقلیمی کمک می کند. در خارج از آمریکا، اروپا و استرالیا نیز در حال کار روی راه هایی برای استفاده از ذخایر هیدروژن طلایی خود هستند و در داخل ایالات متحده، قوانینی مانند «قانون کاهش تورم» شامل مقرراتی برای حمایت از گسترش صنعت تولید انرژی پاک است.

به رغم اینکه تحولات در این حوزه سریع به نظر می رسد، اما حداقل چند سال دیگر طول می کشد تا مخازن هیدروژن طبیعی با موفقیت به عنوان منبع قابل اعتماد انرژی پاک بکارچه شوند. مورنگات گفت: برای این منظور آنچه اکنون محققان باید بر آن تمرکز کنند این است که چگونه درک ما از این نظام های هیدروژنی عمیق تر شود. وی تأکید کرد: بزرگترین چالش این است که ما باید فرورفتگی های نیم دایره ای بیشتری پیدا و سپس واقعاً بررسی کنیم که چگونه آنها شکل می گیرند، هنگامی که چیزیهای بیشتری کشف کنیم، در موقعیت بهتری خواهیم بود تا دوباره از ابزارهای هوش مصنوعی برای یافتن موارد مشابه در سراسر جهان استفاده کنیم.



جهان احتمالاً با فرورفتگی های نیم دایره ای هیدروژن زمین شناسی مرتبط هستند. این پروژه از طریق مشاهدات خود نشان داد هوش مصنوعی توانایی منحصر بفردی را برای ترسیم سطح مخازن هیدروژنی زیرسطحی بالقوه در سراسر جهان، همچنین ایجاد خط پایه برای بررسی بیشتر سایت های مرتبط با هیدروژن نشان می دهد. دانشمندان مدت ها است که از ظرفیت هیدروژن به عنوان یکی از پاک ترین و کارآمدترین منابع انرژی طبیعت آگاه بوده اند. یواخیم مورنگات، محقق اصلی این پروژه و دانشیار علوم زمین در ایالت اوهایو گفت: اکنون با سرمایه گذاری دولت ها در جایگزین های پاک تر، علاقه به هیدروژن طبیعی به سرعت در حال افزایش است.

مورنگات اظهار کرد: هیدروژن به طور کلی یک منبع انرژی بسیار جذاب است. اگر آن را بسوزانید، تنها محصول جانبی آن آب است و بر خلاف انرژی باد یا خورشید، هیدروژن را می توان ذخیره و حمل کرد. از آنجا که هیدروژن طلایی نیز به طور مداوم در پوسته زمین تولید می شود، برخی معتقدند دسترسی به یک منبع انرژی کم کربن که تقریباً عاری از انتشار گازهای گلخانه ای است، می تواند چشم انداز انرژی جهانی را تغییر دهد. مورنگات یادآور شد با این حال محققان دریافته اند که مکان یابی هیدروژن نیازمند توسعه ابزارهای اکتشافی جدید است.

را برای کاوش دقیق تر زیر زمین برای تعیین سطح مخازن زیرسطحی هیدروژن طبیعی ابداع کرده اند. محققان از این الگوریتم برای کمک به محدود کردن محل بالقوه فرورفتگی های نیم دایره ای در زمین که در نزدیکی مناطق مرتبط با ذخایر طبیعی یا «هیدروژن طلایی» تشکیل می شوند، استفاده کردند. اگرچه این الگوها دایره ای یا حلقه ها اغلب در مناطق کوهپایه ها دیده می شوند، اما می توانند توسط کشاورزی یا سایر پوشش های گیاهی پنهان شوند؛ اکتشاف های اخیر این حلقه ها در ایالات متحده، استرالیا، مالی، نامیبیا، برزیل، فرانسه و روسیه نشان داده تعداد آنها بیش از آن چیزی است که قبلاً تصور می شد.

برای کمک به کشف این فرورفتگی های نیم دایره ای تقریباً نامرئی، سم هرید و ساراوب کاوشیک، دو محقق فوق دوره دکترا در مرکز تحقیقات قطب و اقلیم در دانشگاه ایالتی اوهایو، مدل خود را با داده های تصاویر ماهواره ای ترکیب کردند تا فرورفتگی های نیم دایره ای (SCDs) را در سطح جهان شناسایی کنند. گروه آنها فهرستی از مکان های فرورفتگی های نیم دایره ای شناسایی شده را برای مرحله آزمایش الگوریتم خود برای کاوش کره زمین جمع و جوری کردند. پس از استفاده از داده های سنجش از دور برای تجزیه و تحلیل اینکه این مکان ها از بالا چگونه به نظر می رسند، از الگوهای ژئومورفیک و طیفی استفاده کردند تا مشخص کنند چه مکان هایی در

عصر آزادی / سرویس نفت و انرژی: دانشمندان با کمک هوش مصنوعی و تصاویر ماهواره ای، الگویی را برای کاوش دقیق تر زیر زمین به منظور تعیین سطح مخازن زیرسطحی هیدروژن آزاد طبیعی ایجاد کرده اند.

به گزارش هفته نامه بررسی تحولات بین المللی انرژی و تغییر اقلیم مدیریت کل امور اوبک و روابط با مجمع انرژی، تلاش های کشورها برای دور شدن از سوخت های فسیلی در چارچوب تصمیم های بیست و هشتمین نشست تغییرات اقلیمی سازمان ملل متحد (کاپ ۲۸)، اهمیت تهیه منابع جدید انرژی کم کربن را بیش از گذشته تقویت کرده است. یکی از این منابع انرژی پاک، هیدروژن طبیعی یا طلایی است که در مناطق مختلف جهان پراکنده شده است.

بررسی های دانشمندان نشان می دهد در مکان های شبیه فرورفتگی های نیم دایره ای (SCDs) در زمینه گاز هیدروژن طبیعی وجود دارد. برای نمونه خوشه هایی به اصطلاح «دایره های سحرآمیز» در حوزه شمالی پرث (Perth) در استرالیا ی غربی پیدا شده اند که گاز هیدروژن منتشر می کند. هیدروژن می تواند به طور طبیعی در زیر سطح زمین توسط برخی از فرآیندها، از جمله واکنش های آب - سنگ خاص و تجزیه مولکول های آب ناشی از تشعشع (رادایولیز) تولید شود. هیدروژن تجاری باید با استفاده از فرآیندهای انرژی بر مانند تجزیه آب به هیدروژن و اکسیژن یا جریان برق یا جداسازی هیدروژن از مواد اولیه سوخت فسیلی تولید شود.

برخی استدلای می کنند که منابع طبیعی هیدروژن جایگزین مناسبی برای سوخت های فسیلی است، با این حال هنوز مطالب زیادی در مورد چگونگی و مکان تشکیل هیدروژن طبیعی در زیر زمین و بهترین روش استخراج و ذخیره آن باید کشف و مشخص شود.

از لحاظ تاریخی، مخازن هیدروژن به طور معمول به طور تصادفی کشف شده اند. برای نمونه حفاران چاه در کشور مالی در اواخر دهه ۱۹۸۰ به چیزی دست یافتند که بعداً مشخص شد یک ذخیره بسیار متمرکز هیدروژن طبیعی است، اما اکنون دانشمندان با کمک هوش مصنوعی و تصاویر ماهواره ای مدلی

## رتبه نخست وزارت نفت در دسترسی آزاد شهروندان به اطلاعات

وزارت نفت در تازه ترین ارزیابی کمیسیون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات بار دیگر در جایگاه نخست میان دستگاه های دولتی قرار گرفت.



به گزارش شانا، در گزارش محمد مهدی اسماعیلی، وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی به عنوان رئیس کمیسیون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات به جواد اوجی، وزیر نفت، وزارت نفت با ۱۰۰ درصد پاسخگویی به درخواست شهروندان در جایگاه نخست میان دستگاه های دولتی قرار گرفت.

جواد اوجی، وزیر نفت در واکنش به این گزارش از تلاش روابط عمومی و دست اندرکاران پاسخگویی به شهروندان در صنعت نفت قدر دانی کرد.

برپایه این گزارش، مجموعه وزارت نفت و ۶۷ شرکت اصلی و فرعی تابع آن در ۶ ماه نخست امسال با پاسخگویی به همه ۴۳۰ درخواست ثبت شده در سامانه انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات با میانگین کمتر از هفت روز بار دیگر جایگاه نخست در میان دستگاه های دولتی را از آن خود کرده است.

طی سال های گذشته وزارت نفت همواره جزء دستگاه های برتر در اجرای قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات بوده است که در تابستان گذشته نیز وزارت نفت و چهار شرکت اصلی آن در ارزیابی عملکرد سال ۱۴۰۱ جشنواره شهید رجایی موفق به کسب همه امتیاز مرتبط به سامانه انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات شده بودند.

وزارت نفت همچنین با انتشار داوطلبانه بیش از ۱۳ هزار سند در سامانه انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات جایگاهی ویژه در اطلاع رسانی و شفاف سازی عملکرد دستگاه به خود اختصاص داده است.

### رئیس سازمان اداری و استخدامی کشور:

## دولت سیزدهم به دنبال شایسته سالاری در جذب نیروها از بدو استخدام است

معاون رئیس جمهوری و رئیس سازمان اداری و استخدامی کشور تأکید کرد که در دولت سیزدهم به دنبال شایسته سالاری در جذب نیروها از بدو استخدام هستیم.



به گزارش خبرنگار شانا، میثم لطیفی شامگاه شنبه (دوم دی ماه) در نخستین همایش ملی تعالی حکمرانی در پرتو تحول کانون های ارزیابی

بیان اینکه اساسی ترین نقش ها در دولت سازی، شایسته سالاری است، گفت: بی شک در دولت سازی نقش مدیران و کارگزاران بی بدیل است.

وی ادامه داد: ما معتقدیم شایسته سالاری تنها در میان مدیران نیست و باید از بدو استخدام کارکنان کار آغاز شود.

معاون رئیس جمهوری و رئیس سازمان اداری و استخدامی کشور افزود: در دولت سیزدهم اعتماد زیادی به مجموعه های تخصصی و نخبران موجود در کانون های ارزیابی کشور وجود دارد، باید با همفکری و همکاری در این حوزه بتوانیم به اهداف خودمان برسیم.

معاون رئیس جمهوری و رئیس سازمان اداری و استخدامی کشور افزود: در دولت سیزدهم اعتماد زیادی به مجموعه های تخصصی و نخبران موجود در کانون های ارزیابی کشور وجود دارد، باید با همفکری و همکاری در این حوزه بتوانیم به اهداف خودمان برسیم.

لطیفی با تأکید بر اینکه دولت به عملکرد کانون های ارزیابی بخش خصوصی کشور اعتماد دارد، گفت: مرکز آموزش مدیران دولتی نباید رقیب این کانون ها باشد بلکه باید نقش تنظیم گری و رهبری را ایفا کند، البته خروجی کار کانون های ارزیابی باید برای مدیران دولتی قابل فهم و اقتناع کننده باشد.

وی ارتباط موثر با بیش از ۹۰ کانون ارزیابی سرمایه انسانی کشور را از دغدغه های سازمان اداری و استخدامی کشور یادآور شد: برگزاری چنین همایش هایی به همت صنعت نفت می تواند در ایجاد ارتباط با این کانون ها مهم و پایه ای باشد.

### بر اساس تازه ترین گزارش بانک جهانی

## صادرات نفت ایران به بالاترین سطح از زمان اعمال دوباره تحریم ها رسید

### تأثیر مثبت بخش نفت در مسیر رشد اقتصاد ایران

از سه ماه دوم سال ۲۰۲۳، صادرات نفت به بالاترین سطح خود از زمان اعمال دوباره تحریم های آمریکا در سال ۱۳۹۷ رسیده و آنگونه که بانک جهانی اعلام کرده است، اقتصاد ایران در سال ۲۰۲۳ برای رشد است، اقتصاد ایران پیاپی با کمک بخش نفت در مسیر رشد قرار دارد.



به گزارش شانا، بانک جهانی از گزارشی از شاخص های کلان اقتصاد ایران نوشت: اقتصاد ایران در سال ۲۰۲۳ برای چهارمین سال پیاپی با کمک بخش نفت در مسیر رشد قرار دارد و شاهد حفظ رشد میانگین پایدار اقتصاد ایران در سال ۱۴۰۲ خواهیم بود.

بانک جهانی در ادامه گزارش خود نوشت: اقتصاد ایران نرخ رشد میانگین ۳.۸ درصدی را در سال ۱۴۰۱ کسب کرد. این رشد بیشتر مربوط به بخش های خدمات و تولید صنعتی بود. صنعت نفت نیز با کاهش عرضه در بازار جهانی رشد کرد. مصرف در بخش خصوصی به عنوان محرک اصلی رشد تولید ناخالص داخلی در این سال عمل کرد، در حالی که مصرف بخش دولتی به صورت واقعی برای کاهش کسری بودجه کاهش یافت. هم صادرات و هم واردات در این سال بیشتر شدند و سرمایه گذاری قوی در بخش ماشین آلات باعث رشد آمار سرمایه گذاری شد.

**کاهش انتظارات تورمی و ثبات نرخ ارز دستاورد اقتصاد ایران در ۱۴۰۲**  
این گزارش با اشاره به موفقیت دولت ایران در برقراری آرامش در بازار ارز طی سال ۲۰۲۳ نوشت: در سال ۱۴۰۲ کاهش انتظارات تورمی و ثبات نرخ ارز به کاهشی شدن تورم ماهانه کمک کرد و این با دسترسی ایران به ذخایر ارزی خود در خارج از کشور همراه بود که فشارها بر نرخ ارز را کاهش داد. افزایش اخیر صادرات نفت به کاهش کسری بودجه و بهبود تراز حساب های جاری کمک کرده است.

از سه ماه دوم سال ۲۰۲۳، صادرات نفت به بالاترین سطح خود از زمان اعمال دوباره تحریم های آمریکا در سال ۱۳۹۷ رسیده است. با وجود افزایش واردات، بالا رفتن صادرات نفت در سال ۱۴۰۱ باعث شد کشور با مازاد تراز حساب های جاری در سطح ۱۴.۴ میلیارد دلار روبه رو شود.

برآورد می شود بهبود صادرات نفت در نیمه نخست ۱۴۰۲ کل تراز تجاری این کشور را مثبت نگه داشته باشد. همچنین پیش بینی می شود حساب های جاری، همچنان مثبت باقی بماند، زیرا صادرات نفت خام بیشتر، افت قیمت نفت و همچنین افزایش واردات را جبران می کند. دسترسی به وجوه مسدود شده به کاهش فشارها بر نرخ ارز و کاهش انتظارات تورمی کمک می کند.

این گزارش در پایان نوشت: پیش بینی می شود رشد تولید ناخالص داخلی ایران در میان مدت به حرکت خود ادامه دهد و افزایش تولید و صادرات نفت به عنوان یکی از عوامل رشد اقتصاد ایران در این مدت عمل کند.

### مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی تأکید کرد

## لزوم تأمین نیازهای فناورانه صنعت پتروشیمی از داخل کشور

رسیده است. معاون وزیر نفت ادامه داد: صنعت پتروشیمی پیش از انقلاب اسلامی در بحث تأمین کالا، تجهیزات، دانش فنی و کاتالیست مورد نیاز به طور کامل به خارج وابسته بود، اما امروز بیش از ۸۵ درصد نیازهای صنعت پتروشیمی در این بخش ها از طریق شرکت ها و سازندگان ایرانی تأمین می شود.

شاهمیرزایی با بیان اینکه امروز بر خلاف گذشته طراحی، اجرا، پیش راه اندازی، راه اندازی، بهره برداری و تعمیرات از سوی نیروهای توانمند ایرانی انجام می شود، تصریح کرد: تا پایان فعالیت دولت سیزدهم همه کاتالیست های مورد استفاده در صنعت نفت از سوی شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی و با همکاری شرکت های پژوهشی و دانش بنیان بومی سازی خواهد شد.

### معاون وزیر نفت در توسعه مدیریت و سرمایه انسانی خبر داد

## تربیت ۵۰۰ مدیر تراز اول در صنعت نفت تا سال ۱۴۰۸

کرد. علی مددی شایستگی محوری و فناوری محوری را دو بال سندن راهبردی توسعه سرمایه انسانی در افق ۱۴۱۰ دانست و افزود: با استقرار نظام شایستگی در فرآیندهای منابع انسانی براساس خانواده و زیر خانواده شغلی و در بخش فناوری، روزآمد کردن و یکپارچه سازی معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی فرآیندهای منابع انسانی در سیستم یکپارچه مبتنی بر فناوری تلاش کرده ایم بر کیفیت این سند بیافزاییم.

وی محورهای تحولی در ارزیابی و توسعه مدیران در نظام جامع توسعه مدیریت صنعت نفت را مبتنی بر ۱۰ رویکرد دولتی مردمی و انقلابی دانست و گفت: یکپارچه سازی فرآیندهای ارزیابی و توسعه با استقرار نظام طراحی الگوهای شایستگی و طرح های توسعه مدیران در ساختار رسمی مرکز توسعه مدیریت صنعت نفت، پرداخت بخشی به نیازهای مدیریتی صنعت نفت در همه گروه های شغلی موثر در حکمرانی این صنعت و توجه به اسناد بالادستی ابلاغی ریاست جمهوری و سازمان اداری استخدامی و مصوبه های هئیت وزیران در سطح بندی مدیریتی صنعت از جمله این رویکردهاست.

معاون وزیر نفت در توسعه مدیریت و سرمایه انسانی ادامه داد: بسترسازی توسعه مدیریت بر پایه ۶ رکن استوار است، این ارکان شامل استقرار سامانه جامع توسعه مدیریت صنعت نفت، پایش ریزی تعالی و توسعه مدیریت، یکپارچه سازی فرآیندهای ارزیابی و توسعه در صنعت نفت، تولید ادبیات و گفتمان عمومی تعالی و توسعه مدیریت، داده کاوی نتایج مراکز ارزیابی و مرجعیت علمی مرکز توسعه مدیریت است. علی مددی بیان کرد: فرآیندهای توسعه مدیریت در نظام جامع توسعه مدیریت با هدف تحقق اهداف راهبردی این صنعت و کاهش نیازها در اجرای برنامه ها و طرح های طراحی و تعبیه می شود و مدیران ارشد موظف به پیاده سازی این فرآیندها در سطح صنعت نفت هستند.

وی یادآور شد: بلوغ توسعه مدیریت در قالب جشنواره حکمرانی متعالی صنعت نفت از سوی مرکز به صورت سالیانه سنجیده می شود و اهداف اصلی درک نظام مند وضع استقرار فرآیندهای توسعه مدیریت بهبود مستمر شایستگی ها و توانمندی های مدیران از طریق شناخت نقاط قوت قابل بهبود و چالش ها و انحرافات در پیاده سازی نظام جامع توسعه مدیریت هستند.



**معاون وزیر نفت در توسعه مدیریت و سرمایه انسانی گفت: براساس برنامه های بلندمدت، تا پایان سال ۱۴۰۸ بیش از ۵۰۰ مدیر تراز اول از سوی مرکز توسعه مدیریت صنعت نفت تربیت خواهد شد.**

به گزارش خبرنگار شانا، مهدی علی مددی شامگاه شنبه (دوم دی ماه) در نخستین همایش ملی تعالی حکمرانی در پرتو تحول کانون های ارزیابی و توسعه مدیریت با بیان اینکه بر اساس برنامه های بلندمدت تا پایان سال ۱۴۰۸ بیش از ۵۰۰ مدیر تراز اول از سوی مرکز توسعه مدیریت صنعت نفت تربیت خواهد شد، اظهار کرد: در این میان تلاش شده از ساختارهای غیر رسمی استفاده کنیم تا از ساختار خبرگان کشور در ترتیب این مدیران بهره گیری کنیم.

وی تصریح کرد: به منظور تربیت و توسعه مدیران در صنعت نفت اکنون ۲۱ هیئت فنی تخصصی تشکیل شده است، از سوی دیگر تا پیش از دولت سیزدهم در این صنعت تنها ۳ مرکز ارزیابی مدیران وجود داشت که با هماهنگی های اخیر، شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران را نیز ملزم به راه اندازی این مرکز کرده ایم.

معاون وزیر نفت در توسعه مدیریت و سرمایه انسانی تاریخچه شایستگی در صنعت نفت را به ترتیب از قدیم شامل ابلاغ سند راهبردی منابع انسانی در سال ۱۴۰۲، نظام جامع توسعه مدیریت صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران ۱۴۰۱، ابلاغ دستور عمل تشکیل مرکز توسعه مدیریت صنعت نفت سال ۱۳۹۴، طراحی و استقرار مرکز ارزیابی سال ۱۳۸۷، نظام جذب مبتنی بر شایستگی سال ۱۳۸۵، نظام ارزیابی عملکرد بر مبنای شایستگی و اعطای شایستگی ریالی سال ۱۳۴۳، نظام اعطای رتبه بر مبنای شایستگی سال ۱۳۴۳، هنرستان مهارتی در آبادان سال ۱۳۴۰، دانشکده نفت آبادان سال ۱۳۳۷ و آموزشگاه فنی صنعت نفت در سال ۱۳۱۷ اعلام



### بر اساس گزارش بانک مرکزی

## رشد اقتصادی گروه نفت و گاز در تابستان ۱۴۰۲ به ۱۷.۸ درصد رسید



بانک مرکزی اعلام کرد که بررسی عملکرد رشد اقتصادی بر حسب گروه فعالیت های اقتصادی نشان می دهد، رشد تولید ناخالص داخلی در سه ماه دوم امسال در گروه نفت و گاز معادل ۱۷.۸ است.

به گزارش شانا به نقل از بانک مرکزی، بر اساس محاسبات مقدماتی اداره حساب های اقتصادی این بانک، تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه (به قیمت های ثابت سال ۱۳۹۵) در سه ماه دوم سال ۱۴۰۲ به رقم ۴۳۱۸.۰ هزار میلیارد ریال رسید که نسبت به سه ماه دوم سال ۱۴۰۱، رشد ۳.۶ درصدی را نشان می دهد، همچنین رشد اقتصادی بدون نفت در دوره یادشده معادل ۲.۴ درصد بوده است. بررسی وضع سرمایه گذاری در بخش های مختلف اقتصادی (به قیمت های ثابت سال ۱۳۹۵) نشان دهنده آن است که در سه ماه دوم سال ۱۴۰۲ تشکیل سرمایه ثابت ناخالص نسبت به دوره مشابه پارسال افزایش ۶.۴ درصدی داشته، به طوری که در دوره مزبور، رشد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در تراز بخش اصلی ماشین آلات و ساختمان به ترتیب معادل ۱۱.۸ و ۳.۴ درصد بوده است.

در مجموع عملکرد تولید ناخالص داخلی کشور به قیمت پایه در ۶ ماه نخست سال ۱۴۰۲ با احتساب نفت و بدون احتساب نفت به قیمت های ثابت سال ۱۳۹۵ به ترتیب به ۸۱۱۰.۷ و ۷۳۵۵.۴ هزار میلیارد ریال رسید که نسبت به دوره مشابه سال قبل به ترتیب با افزایش ۴.۷ و ۳.۶ درصدی همراه بوده است. تحقق رشد اقتصادی مثبت در فصول اول و دوم امسال و در امتداد رشد اقتصادی مثبت کلیه فصول سال ۱۴۰۱ حکایت از تداوم رشد قابل قبول فعالیت های اقتصادی در کشور دارد. بررسی عملکرد گروه های اصلی بوده است. لازم به توضیح است، در دوره یادشده، رشد محقق شده گروه های نفت و گاز، صنایع و معادن، خدمات و کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری نسبت به دوره مشابه سال قبل به ترتیب معادل ۱۷.۸، ۳.۷ و ۰.۱ درصد است. بررسی تولید ناخالص داخلی برحسب اقلام هزینه نهایی (به قیمت های ثابت سال ۱۳۹۵) در سه ماه دوم سال ۱۴۰۲ نشان می دهد، هزینه های مصرف نهایی

بخش خصوصی و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به ترتیب از نرخ های رشد ۴.۴ و ۶.۴ درصد نسبت به دوره مشابه سال قبل برخوردار بودند. در این فصل هزینه های مصرف نهایی بخش دولتی نسبت به فصل مشابه سال ۱۴۰۱ کاهش ۳۰ درصدی را تجربه کرده است. در این دوره رشد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به تفکیک ماشین آلات و ساختمان به ترتیب معادل ۱۱.۸ و ۳.۴ درصد بوده است. بر اساس این گزارش بررسی عملکرد رشد اقتصادی بر حسب گروه فعالیت های اقتصادی در ۶ ماه نخست سال ۱۴۰۲ نشان می دهد، رشد ارزش افزوده گروه های خدمات، نفت و گاز، صنایع و معادن و کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری نسبت به دوره مشابه سال قبل به ترتیب معادل ۱۷.۸، ۳.۷ و ۰.۱ درصد بود. بر اساس این گزارش بررسی عملکرد رشد شاخص مزبور به تفکیک رشته فعالیت های صنعتی (بر حسب کدهای ISIC در رقمی) نشان می دهد که در ۶ ماه نخست سال ۱۴۰۲ به مجموع ۲۴ گروه اصلی، ۱۸ گروه (با ضریب اهمیت ۶۶.۵ درصدی از شاخص کل) از رشد مثبت تولید برخوردار بوده اند، از جمله صنایعی که بیشترین سهم را در رشد تولید شده این دوره داشته اند می توان به صنایع تولید فلزات اساسی، صنایع تولید وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر، صنایع تولید محصولات کانی غیرفلزی و صنایع تولید مواد غذایی اشاره کرد.