

سازمان ملی بهره‌وری ایران



NATIONAL PRODUCTIVITY ORGANIZATION OF I.R. IRAN



سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

نشانه‌های امید برای آینده

بهمن ۱۴۰۱



اِزْمَان مِلی بَهْرَه وِری اِیران
NATIONAL PRODUCTIVITY ORGANIZATION OF I.R.IRAN



سِیمای بَهْرَه وِری اِیران ۱۴۰۱

نِشانه های اَمید برای اَینده

n p o . g o v . i r

مؤلفان: حمیدرضا صادقی، بهروز محمودی، میرسامان پیشوائی،

پویان مهدیان، یوسف علیزاده و محمدحسین ملازم الحسینی.

مدیر اجرایی: محمد ابراهیمی

مدیر هنری: احسان نیک روان

نمونه خوانی: امیرحسین محمدپور

سازمان ملی بهره‌وری ایران: تهران، خیابان بهشتی، خیابان میرعماد،

کوچه شانزدهم، پلاک ۱۶

کد پستی: ۱۵۸۷۸۵۳۷۱۳

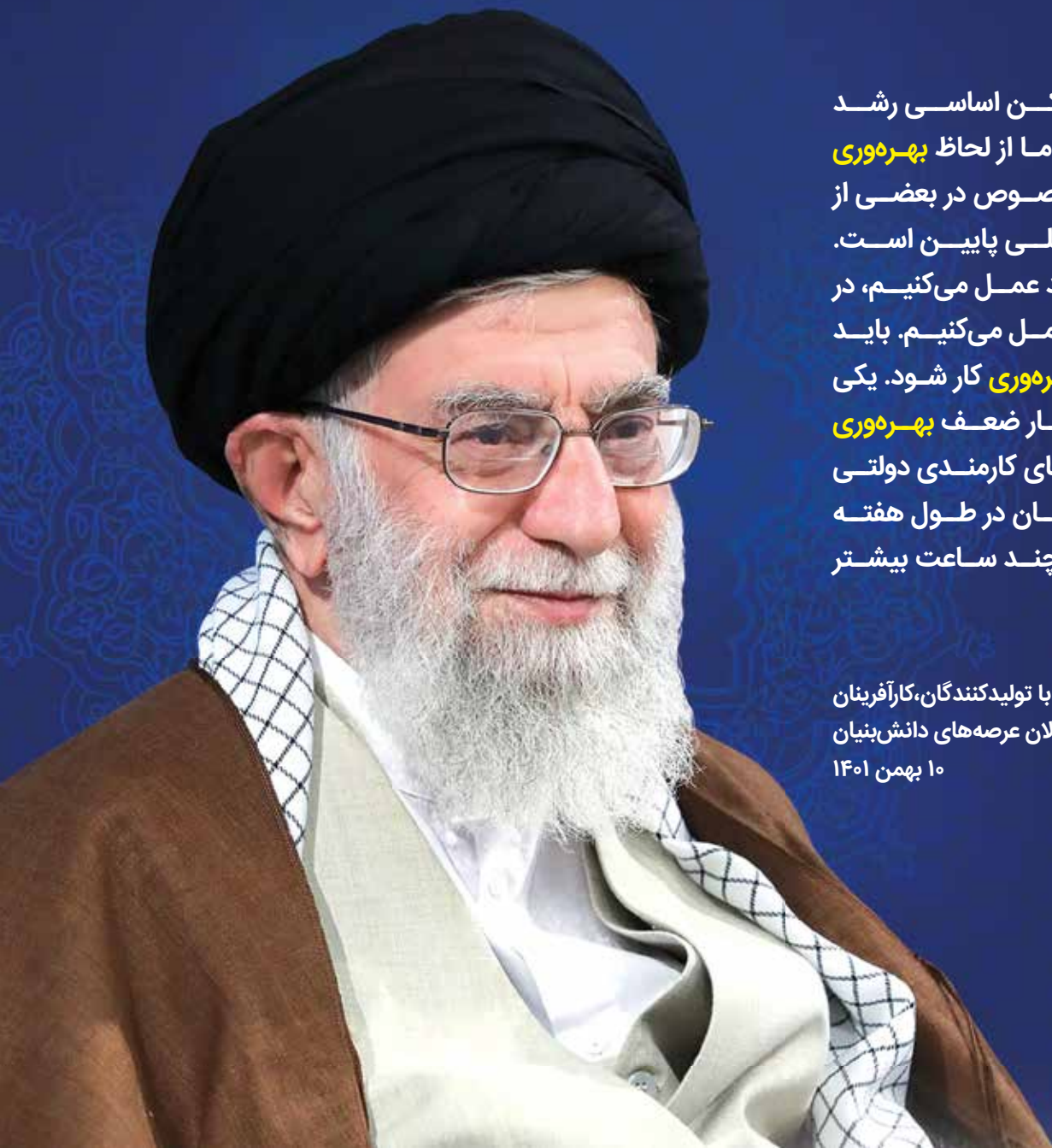
تلفن: ۰۲۱-۴۲۳۹۱۰۰۰



ورود به صفحه آپارات سازمان



ورود به کانال بله سازمان



بهره‌وری یکی از دو رکن اساسی رشد اقتصادی است؛ وضع ما از لحاظ **بهره‌وری** خیلی بد است، به‌خصوص در بعضی از بخش‌ها بهره‌وری خیلی پایین است. ما در **بهره‌وری** آب‌بد عمل می‌کنیم، در **بهره‌وری** انرژی بد عمل می‌کنیم. باید روی مسئله افزایش **بهره‌وری** کار شود. یکی از مواردی که ما دچار ضعف **بهره‌وری** هستیم همین نیروهای کارمندی دولتی هستند که کار مفیدشان در طول هفته خیلی محدود است، چند ساعت بیشتر نیست.

دیدار با تولیدکنندگان، کارآفرینان
و فعالان عرصه‌های دانش‌بنیان
۱۰ بهمن ۱۴۰۱



فهرست

- پیشگفتار** ۱
- ۱- بهره‌وری چیست؟** ۳
- ۱-۱- بهره‌وری چیست؟ ۴
- ۱-۲- بهره‌وری در حوزه کشاورزی ۶
- ۱-۳- بهره‌وری در حوزه انرژی ۷
- ۱-۴- نگاهی اجمالی به بهره‌وری در سطح ملی ۹
- ۲- چارچوب جامع پیشرفت پایدار عدالت محور** ۱۱
- ۲-۱- تحلیل وضعیت شاخص‌های بهره‌وری اقتصاد ایران ۱۷
- ۲-۱-۱- بررسی وضعیت بهره‌وری نیروی کار ۱۷
- ۲-۱-۲- اثرات درون‌بخشی و بین‌بخشی در رشد بهره‌وری نیروی کار ۱۹
- ۲-۱-۳- بهره‌وری کل عوامل تولید ۲۰
- ۲-۱-۴- بهره‌وری سرمایه ۲۱
- ۲-۲- وضعیت اشتغال و کیفیت نیروی کار ۲۲
- ۲-۳- تعمیق سرمایه؛ عامل رشد بهره‌وری نیروی کار ۲۳
- ۲-۴- وضعیت اشتغال و کیفیت نیروی کار ۲۴
- ۲-۵- درآمد سرانه ۲۵
- ۳- مقایسه بین‌المللی** ۲۷
- ۳-۱- مقایسه بهره‌وری نیروی کار و سهم آن در تولید ناخالص داخلی سرانه ۲۸
- ۳-۲- بهره‌وری نیروی کار به ازای هر فرد شاغل و هر ساعت اشتغال ۳۱
- ۳-۳- مقایسه بهره‌وری کل عوامل تولید ۳۴
- ۴- وضعیت بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی ملی و استانی** ۳۷
- ۴-۱- چرخه بهره‌وری ۳۸
- ۴-۲- بررسی میزان پیشرفت استقرار چرخه بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی ملی ۴۰
- ۴-۳- وضعیت استقرار چرخه بهره‌وری در استان‌ها ۴۲
- ۴-۴- تحلیل وضعیت بهره‌وری در شرکت‌های دولتی ۴۴
- ۵- چه باید کرد؟** ۴۷
- منابع** ۵۲



پیشگفتار

بی‌تردید گذر از چالش‌های کنونی و نیل به آرمان‌های متعالی انقلاب اسلامی در این مقطع از زمان، وابسته به افزایش کارآمدی نظام حکمرانی کشور در حوزه اقتصادی و بهبود سطح معیشت عمومی است. تمرکز و تلاش دشمنان انقلاب اسلامی برای ناکارآمد نشان دادن نظام حکمرانی اقتصادی کشور و توسعه آن به نارضایتی اجتماعی، بر اهمیت پرداختن به این چالش و تیمار این درد کهنه افزوده است. برای بهبود وضعیت معیشت عمومی، رشد اقتصادی پایدار و مستمر یک الزام و پیش‌نیاز کلیدی است؛ کما اینکه وضعیت نامناسب فعلی ناشی از کاهش رشد اقتصادی در دهه نود است. دهه نود از منظر اقتصادی مقطعی تلخ برای اقتصاد کشور بوده است، به طوری که متوسط رشد اقتصادی در این بازه زمانی حدود ۱/۱ درصد و رشد شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید ۰/۴- درصد بوده است. این عملکرد نامناسب در حالی حاصل شده است که در برنامه ششم توسعه کشور رشد اقتصادی ۸ درصدی و تحقق یک سوم آن از محل رشد بهره‌وری هدف‌گذاری شده است. بی‌ثباتی سیاست‌های اقتصادی، گره زدن مسائل اقتصادی به عوامل برونزا، عدم‌مداخله در راستای اصلاح ساختار نهادی اقتصاد کشور و ساختار نامناسب بودجه عمومی از عمده دلائل عدم‌توفیق در این حوزه بوده است.

علی‌رغم تلخ‌کامی‌های دهه نود، رشد بالای ۴ درصدی اقتصادی در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ در کنار رشد به ترتیب ۷/۶ و ۲/۷ درصدی شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید در سال‌های مذکور نشانه‌هایی امیدبخش برای آینده اقتصاد ایران است که به شرط استمرار، نه‌تنها می‌تواند جریان‌کننده عقب‌ماندگی دهه ۹۰ باشد، بلکه زمینه رشد پرسرعت آینده را هم مهیا می‌کند. پرواضح است که استمرار رشد شاخص بهره‌وری در سال‌های آتی سخت‌تر از دو سال گذشته خواهد بود. لذا تحقق دوباره این رشد نیازمند تدبیر و ایجاد همسویی در نظام حکمرانی کشور است.

سرمایه‌گذاری یا به عبارت جامع‌تر، تزریق نهاده در کنار ارتقای بهره‌وری دو بال اصلی رشد اقتصادی هر کشور را تشکیل می‌دهند؛ لکن باید دقت داشت که این دو عامل اثرات متقابلی بر یکدیگر دارند و در واقع رشد بهره‌وری در بلندمدت بدون سرمایه‌گذاری محقق نخواهد شد. ایجاد فهم مشترک از این مهم در فضای سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری کشور و تلاش در راستای تحرک متوازن و هماهنگ این دو بال، لازمه رشد پایدار اقتصادی در آینده خواهد بود. بی‌شک روند نامناسب تشکیل سرمایه در سال‌های اخیر یک تهدید جدی برای ادامه رشد شاخص بهره‌وری در سال‌های آینده خواهد بود. لذا با توجه به محدودیت منابع دولتی و سرمایه‌گذاری خارجی، تمرکز بر فعال‌سازی سرمایه‌های مردمی از طریق ارائه مشوق‌های جذاب و به جریان انداختن آن در مجاری مولد اقتصاد کشور اقدامی راهگشا برای رفع این تهدید خواهد بود. یک مانع مهم برای جذب سرمایه در اقتصاد، نظام قیمت‌گذاری دستوری در بسیاری از بازارها است. تدبیر برای رفع این مانع بی‌تردید یک گام مهم در راستای تشدید رقابت، افزایش سرمایه‌گذاری و ارتقای بهره‌وری است.

در دنیای امروز، افزایش بهره‌وری سرمایه انسانی دارای نقشی محوری در تحقق رشد اقتصادی و پیشرفت پایدار جوامع است. انسان عامل اصلی تحول جوامع و همچنین هدف تحول جوامع است و آیه کریمه «إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ» شاهدی معتبر بر این ادعاست. انسان‌هایی قابلیت ایفای نقش به عنوان کارگزار تحول، ارتقای بهره‌وری و ایجاد ارزش متمایز برای جامعه خود را دارند که واجد دو ویژگی (۱) انگیزه و (۲) توانمندی باشند. در بُعد انگیزه علاوه بر تعهد و ایمان درونی، تنظیم عوامل محرک بیرونی نقشی مهم ایفا می‌کند. برای اعمال این تنظیم‌گری مهم، اتصال بهره‌وری به «نظام جبران خدمات کارکنان» و «ارتقاء، انتصاب و ابقای مدیران» راهکاری موثر به نظر می‌رسد. در بُعد توانمندی نیز «افزایش کیفیت منابع انسانی از طریق توسعه دانش و مهارت فردی» و «تعمیق هدفمند سرمایه» دو اهرم کلیدی بهبود و تحول است. برای تحقق



سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

تعمیق هدفمند سرمایه لازم است که منابع انسانی فعال در اقتصاد (۱) مجهز به ابزار و فناوری نرم و سخت و (۲) متصل به هم در قالب یک شبکه هم‌افزا شوند.

یک چالش مهم برای جاری‌سازی سیاست‌ها و راهکارهای موثر بر ارتقای بهره‌وری در کشور (از جمله راهکارهای فوق‌الذکر)، ضعف ساختار نهادی حوزه بهره‌وری در سطح ملی است. این عارضه نهادی منجر به مخدوش شدن نقش آفرینی، مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی و فرسایش اثربخشی سیاست‌های ارتقای بهره‌وری شده است. لذا بازنگری در ساختار نهادی حوزه بهره‌وری از طریق طراحی و استقرار «نظام ملی بهره‌وری» ضرورتی است که به تأخیر انداختن آن، موجب از بین رفتن فرصت‌های ارزشمند کنونی و ناتوانی در نیل به اهداف پیشرفت ملی می‌شود.

سازمان ملی بهره‌وری ایران بر اساس بررسی آسیب‌های حرکت ملی بهره‌وری در ایران در سال‌های گذشته، تحلیل ظرفیت و رسالت ملی خود در این عرصه و عارضه مهم جاری‌سازی ضعیف سیاست‌های پیشین، اهتمام خود را در سال ۱۴۰۱ بر تغییر مدل فعالیت خود در قامت یک تنظیم‌گر هوشمند و باز در زیست‌بوم بهره‌وری کشور قرار داده و نسبت به طراحی و پیاده‌سازی سازوکارهای موثر و لازم در این راستا اقدام کرده است. سعی سازمان در سال ۱۴۰۱ بر آن بوده است که چتر تنظیم‌گری خود را در چهار بعد (۱) اجتماعی- فرهنگی، (۲) اقتصادی و منابع دولتی، (۳) اداری و (۴) نوآوری- فناوری گسترش دهد و به تدریج به طراحی و پیاده‌سازی سازوکارهای تنظیم‌گر موثر بپردازد. طراحی و اجرای برنامه جامع توانمندسازی متولیان بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی، بهبود نظام سنجش بهره‌وری شرکت‌های دولتی، راه‌اندازی و توسعه سامانه آینه بهره‌وری ایران (سبا) به منظور ایجاد شفافیت در عملکرد بهره‌وری دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های دولتی، ایجاد و توسعه جریان نوآوری بهره‌ور در سه حوزه کشاورزی، انرژی و حمل‌ونقل، استقرار نظام اعتباربخشی بین‌المللی متخصصان و مشاوران بهره‌وری، انجام بازدیدهای دستگاهی و سفرهای استانی در راستای فعال‌سازی کمیته‌های بهره‌وری و بررسی وضعیت بهره‌وری در استان‌ها و دستگاه‌های اجرایی، ارائه تحلیل‌های سیاست‌ساز هدفمند، ایفای نقش فعال در سازمان بهره‌وری آسیایی و تغییر نقش از یک مصرف‌کننده منفعل به تولیدکننده و نقش‌آفرین فعال در سطح آسیا از جمله مهم‌ترین اقدامات سازمان در سال ۱۴۰۱ بوده است.

گزارش «سیمای بهره‌وری ایران» سعی بر آن دارد تا تصویری جامع و تحلیلی از وضعیت بهره‌وری در سطوح ملی، بخشی و دستگاهی برای سیاست‌گذاران و مدیران فراهم کرده و از این رهگذر به تدوین سیاست‌ها و راهکارهای موثر ارتقای بهره‌وری در کشور کمک کند. امتیاز ویژه گزارش سیمای بهره‌وری ایران در سال ۱۴۰۱ ارائه تحلیلی دقیق از عملکرد بهره‌وری کشور در طول برنامه توسعه ششم است که می‌تواند در آستانه تدوین برنامه هفتم پیشرفت کشور بسیار راهگشا باشد. امید است به لطف الهی این سعی ناچیز، چراغی راهنما برای طی مسیر ارتقای بهره‌وری و نیل به اهداف متعالی ایران اسلامی باشد.

میرسامان پیشوائی

رئیس سازمان ملی بهره‌وری ایران

بهره‌وری چیست؟



مقدمه

رشد اقتصادی از دو روش (۱) افزایش کمی نهاده‌ها و عوامل تولید و (۲) ارتقای بهره‌وری می‌تواند تحقق یابد. برخلاف رشد گسترده (رشد نهاده محور) که بر بسط کمی منابع انسانی و سرمایه ملموس به عنوان موتور محرک رشد اقتصادی متکی است، رشد بهره‌وری محور بر استفاده کارا و اثر بخش از منابع متمرکز است. بنابراین ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید، در مقابل رشد گسترده، منجر به رشد عمیق و با کیفیت می‌شود. اگرچه رشد عمیق بدون بسط منابع و عوامل تولید در بلندمدت امکان‌پذیر نیست، اما به طور عمده تنها رشد عمیق است که می‌تواند تضمین‌کننده رشد اقتصادی پایدار و بهبود کیفیت زندگی جوامع باشد (میکزوسکی، ۱۹۷۲؛ ایرمن، ۲۰۰۵). بهره‌وری به مفهوم استفاده کارا و اثربخش از نهاده‌ها و عوامل تولید، عنصری محوری در تحقق «رشد مستمر، فراگیر و پایدار» شناخته می‌شود. در یک اقتصاد مطلوب افزایش کمی نهاده و ارتقای بهره‌وری در کنار هم، یک حلقه تشدید شونده مانا را به منظور تحقق رشد اقتصادی پایدار می‌سازند. لازم به ذکر است، در شرایطی که بهره‌وری وضعیتی نامطلوب داشته باشد، سرمایه‌گذاری و افزایش کمی منابع انسانی بر رشد اقتصادی پایدار چندان موثر نیست و از طرف دیگر تداوم رشد بهره‌وری در بلندمدت نیز بدون سرمایه‌گذاری میسر نخواهد بود.



شکل ۱
دو بال رشد
اقتصادی

۱-۱- بهره‌وری چیست؟

آژانس بهره‌وری اروپا^۱ بهره‌وری را در درجه اول یک دیدگاه فکری می‌داند که همواره سعی در بهبود وضع موجود دارد. بهره‌وری مبتنی بر این عقیده است که انسان می‌تواند کارها و وظایفش را هر روز بهتر و با اخذ نتایج برتر از روز گذشته به انجام رساند. از امام صادق (ع) روایت شده است که «کسی که دو روزش یکسان باشد، ضرر کرده و باخته است، هرکس که



امروزش بهتر از دیروزش باشد، مورد غبطه دیگران قرار می‌گیرد» (معانی الأخبار، ص ۳۴۲). روایاتی مشابه در مذمت افرادی که دو روز آنها شبیه به هم باشد و پیشرفتی در کارشان حاصل نشده باشد از سایر معصومین (ع) نیز نقل شده است که حاکی از اهمیت افزایش بهره‌وری در زندگی فردی و اجتماعی در دین مبین اسلام دارد. با امتداد این تفکر در حوزه اقتصادی، بهره‌وری به عنوان درجه استفاده مؤثر از هر یک از عوامل تولید برای دستیابی به ستانده بیشتر و باکیفیت بالاتر تعریف می‌شود.

سازمان بهره‌وری آسیایی^۱ (۲۰۱۵) نیز بهره‌وری را یک مفهوم یکپارچه تعریف می‌کند که ترکیبی از مفاهیم رشته‌های مختلف مانند علوم، مهندسی، اقتصاد، مالی و روانشناسی را دربرمی‌گیرد. بهبود یا ارتقاء بهره‌وری عموماً از طریق تلاش‌های مشترک حاصل می‌شود که موضوعات خاصی را که بر عملکرد یک سیستم تأثیر می‌گذارد هدف قرار می‌دهد. به طور خلاصه، دستیابی به بهره‌وری بهبودیافته مستلزم یک فرآیند مدیریت‌شده و نظام‌مند است و تصادفی اتفاق نمی‌افتد.

نحوه محاسبه شاخص‌های بهره‌وری

شاخص بهره‌وری سرمایه
براساس ارزش افزوده و
ارزش موجودی سرمایه

$$\frac{GDP}{VISC} \times 100$$

GDP: میزان تولید ناخالص داخلی
VISC: شاخص حجمی موجودی سرمایه

شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید براساس
ارزش افزوده، ساعات اشتغال و خدمات سرمایه

$$TFP = \frac{GDP}{LH^\alpha VICS^{(1-\alpha)}} \times 100$$

α = (جران خدمات کارکنان + سهم نیروی کار از درآمد مختلف و مالیات‌های مستقیم) / ارزش افزوده

TFP: شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید
GDP: میزان تولید ناخالص داخلی
VICS: شاخص حجمی خدمات سرمایه
LH: شاخص ساعت اشتغال

شاخص بهره‌وری نیروی کار
براساس ارزش افزوده و ساعات
اشتغال

$$\frac{GDP}{LH} \times 100$$

GDP: میزان تولید ناخالص داخلی
LH: شاخص ساعت اشتغال

ارزش افزوده: ارزش اضافی ایجادشده در جریان تولید است.

ساعات اشتغال: کل ساعات سررفنده در طول دوره در مشاغل کارمندی و خوداشتغالی است.

خدمات سرمایه: جریان خدمات مولد ارائه شده توسط دارایی که در تولید به کار می‌رود. خدمات سرمایه یک متغیر مقداری است که با مفهوم ارزش و قیمت سرمایه تفاوت دارد.

جبران خدمات کارکنان: کل اجرت نقدی و غیرنقدی قابل پرداخت توسط بنگاه به کارکنان خود برای جبران کار انجام شده در یک دوره حسابداری معین است. اعم از این که این اجرت قبل از انجام کار یا همزمان با آن یا بعد از آن پرداخت شده باشد.

درآمد مختلط: مازاد عملیاتی بنگاه‌های تحت مالکیت خانوار که ممکن است مالک (مالکان) بنگاه یا اعضای خانوار بدون دریافت مزد در این بنگاه‌ها فعالیت کنند.

خالص مالیات غیرمستقیم: مالیاتی است که از طرف واحدهای اقتصادی پرداخت می‌شود و در قیمت بازار کالاها و خدمات منعکس می‌شود. این نوع مالیات که معمولاً بر تولید، توزیع، فروش و یا خرید توسط تولیدکنندگان کالاها و خدمات وضع می‌شود، به هزینه تولید اضافه شده و در نتیجه از مصرف‌کننده نهایی اخذ می‌گردد. خالص مالیات غیر مستقیم از تفاضل مالیات غیر مستقیم و بارانه بر تولید به دست می‌آید.



سیمای بهره‌روری ایران ۱۴۰۱

با جمع‌بندی مطالب فوق‌الذکر می‌توان «بهره‌روری» را استفاده کارا و اثربخش از منابع و عوامل و تولید (شامل سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی، سرمایه ناملموس و کالا و خدمت واسطه‌ای) به منظور کسب ستانده بیشتر از منظر کمی و کیفی در راستای نیل به اهداف پیامدی تعریف کرد. در این تعریف، کارایی ناظر به افزایش نسبت ستانده به نهاده و اثربخشی ناظر به انطباق پیامد بدست آمده به پیامد هدف است. لازم به ذکر است که منظور از «تولید» هر گونه فرآیند ارزش‌افزایی است که با دریافت ورودی، آن را تبدیل به یک خروجی با ارزش بالاتر می‌کند. لذا بهره‌روری منحصر به سیستم‌های تولیدی و صنعتی نیست و شامل هر فرآیندی است که به منظور تولید کالا یا خدمت مشخص طراحی و پیاده‌سازی شده‌است. دستیابی به سطح بالایی از بهره‌روری از طریق یک نظام یکپارچه و یادگیرنده بدست می‌آید که در طول زمان از طریق بهبود مستمر و ترکیب بهینه عوامل تولید دائماً سطح بالاتری از تعالی و بهره‌روری را تجربه می‌کند. تجربه بشر نشان‌دهنده آن است که در این نظام «تدبیر» و «نوآوری» دو پیشران اصلی ارتقای بهره‌روری هستند و با توجه به پیچیدگی سیستم‌های هدف، بهره‌روری موضوعی چندرشته‌ای و بلکه فرارشته‌ای است. لازم به ذکر است که در سطح ملی و بخشی بهره‌روری به صورت نسبت تولید ناخالص به ترکیب موزون نهاده‌های استفاده شده محاسبه می‌شود.

۲-۱ بهره‌روری در حوزه کشاورزی

در هنگام پیروزی انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷، جمعیت ایران بالغ بر ۳۵ میلیون نفر، میزان تولیدات کشاورزی در کشور حدود ۲۵ میلیون تن و سطح زیر کشت کشور نیز ۹/۴ میلیون هکتار بوده است. در حال حاضر میزان تولیدات کشاورزی ایران از مرز ۱۲۰ میلیون تن عبور کرده و سطح زیر کشت حدود ۱۵/۷ میلیون هکتار برآورد شده است. این افزایش میزان تولید از دو طریق (۱) افزایش ۶۷٪ سطح زیر کشت در کل کشور و (۲) افزایش ۲۳۰۰٪ میزان برداشت در واحد سطح زیر کشت (رساندن ۲/۶۶ تن محصول زراعی به ازای هر هکتار زیر کشت به میزان ۷/۹۶ تن محصول زراعی به ازای هر هکتار) ایجاد شده است. پیش‌بینی می‌شود جمعیت کشور در سال ۱۴۲۰ بالغ بر ۱۰۳ میلیون نفر باشد که برای تامین نیازهای غذایی آن‌ها، لازم است میزان تولیدات کشاورزی در کشور به ۱۸۰ میلیون تن در سال برسد.



نظام «تدبیر» و «نوآوری» دو پیشران اصلی ارتقای بهره‌روری هستند



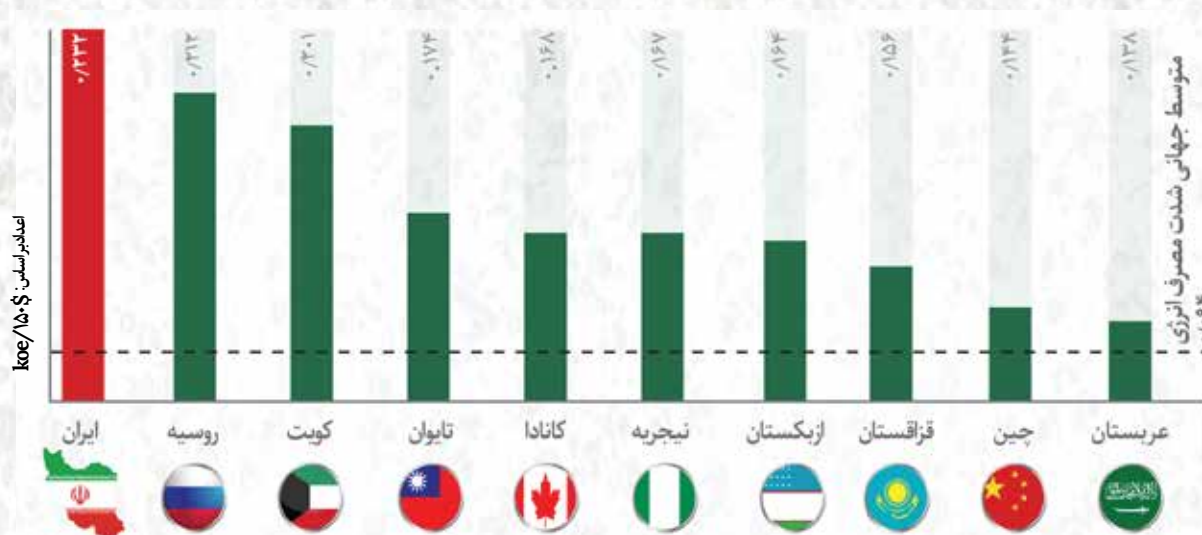
شکل ۲

وضعیت بهره‌روری در صنعت کشاورزی کشور

برای دستیابی به حجم تولید ۱۸۰ میلیونی محصولات کشاورزی در افق ۱۴۳۰ و تأمین امنیت غذایی کشور در آینده دو سناریو متصور است: (۱) افزایش سطح زیرکشت و (۲) افزایش بهره‌وری (بازده). افزایش سطح زیرکشت یک راهبرد مبتنی بر افزایش نهاد است که با موانع مهمی از جمله کمبود زمین مرغوب و نیاز به آب بیشتر روبرو است. این در حالی است که با افزایش بهره‌وری می‌توان با هزینه بسیار کمتر به تولید ۱۸۰ میلیونی دست یافت. برای مثال محصول اساسی گندم را در نظر بگیرید؛ در سال ۱۴۰۱ میانگین تولید گندم آبی در کشور ۴/۲ تن بر هکتار بوده است؛ اما بالاترین میزان برداشت در کشور ۱۴/۵ تن بر هکتار بوده است. این نصاب نشان می‌دهد که می‌توان میانگین تولید را با استفاده از فناوری و نوآوری به مقادیری بیشتر از ۴/۲ تن بر هکتار افزایش داد. این موضوع برای سایر محصولات کشاورزی نیز مصداق داشته و با استفاده از روش‌های نوین کاشت و زراعت و استفاده از بذره‌های بهینه و کودها و سموم با کارایی بالاتر می‌توان میزان تن بر هکتار را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش داد. موضوع مهم دیگر اتلاف محصول در زنجیره تأمین محصولات کشاورزی است به طوری که برآورد می‌شود ۲۵ درصد از محصولات کشاورزی تولیدشده در کشور در طول زنجیره تأمین (از مزرعه تا سفره) تلف می‌شوند. این عارضه خود یک ناپه‌ره‌وری بزرگ در حوزه کشاورزی کشور است چرا که علاوه بر فرسایش ارزش، موجب به هدر رفتن مقدار قابل توجهی آب (حدود ۱۴ میلیارد متر مکعب) نیز می‌شود. با اصلاح زنجیره تأمین کشاورزی و استفاده از فناوری‌های نوین در حوزه بسته‌بندی، نگهداری و حمل و نقل می‌توان این میزان اتلاف را کاهش و گام مهمی به سوی تأمین امنیت غذایی آینده بدون افزایش سطح زیرکشت برداشت.

۳-۱ بهره‌وری در حوزه انرژی

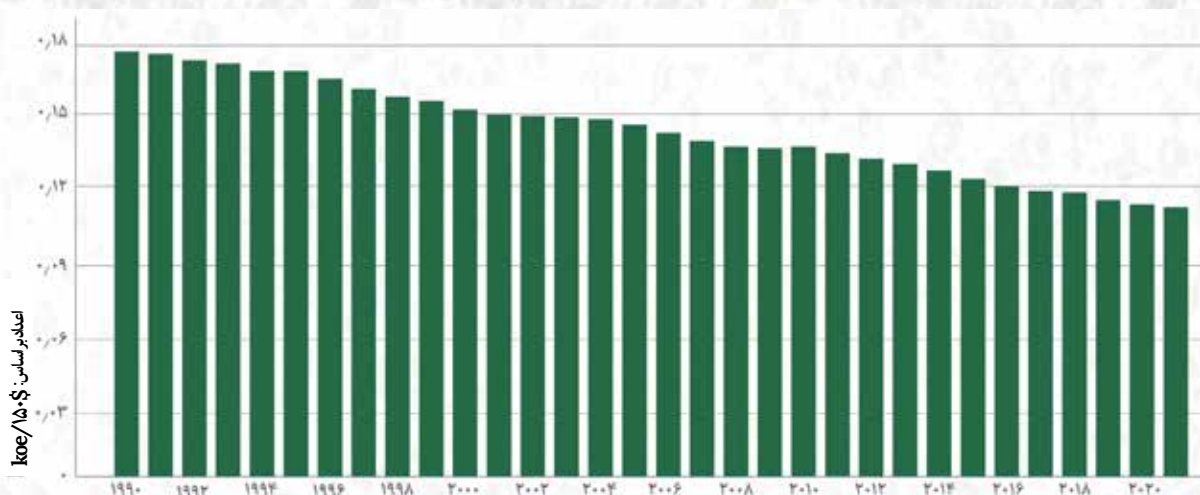
مفهوم شدت مصرف انرژی معیاری برای محاسبه ناپه‌ره‌وری اقتصاد یک کشور است و از طریق نسبت کل انرژی مصرفی به تولید ناخالص داخلی محاسبه می‌شود. برای محاسبه این شاخص، مصرف انرژی در بخش‌های مختلفی از جمله صنعتی، مسکونی، تجاری، حمل‌ونقل و کشاورزی اندازه‌گیری می‌شود. متاسفانه کشور عزیزمان ایران در این شاخص وضعیت بسیار نامناسبی دارد.



شکل ۳
مقایسه شدت مصرف انرژی کشورهای منتخب

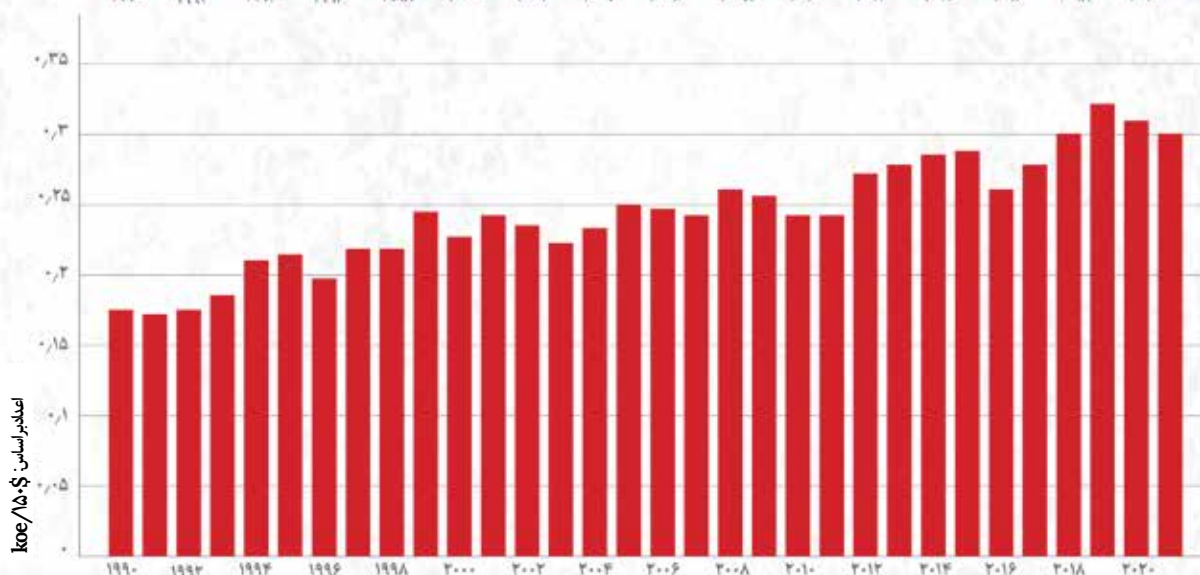


میزان شدت مصرف انرژی در ایران ۲ برابر چین و ۲/۵ برابر متوسط جهانی آن است. اکنون ایران دارای بالاترین میزان شدت مصرف انرژی در جهان است و مهم‌تر آنکه بر خلاف اینکه رفتار این شاخص در میانگین جهانی آن کاهش یافته است (شکل ۴) این شاخص در ایران رفتار افزایشی دارد (شکل ۵).



شکل ۴

شدت مصرف انرژی در جهان طی سالیان گذشته



شکل ۵

روند شدت مصرف انرژی در ایران طی سالیان گذشته

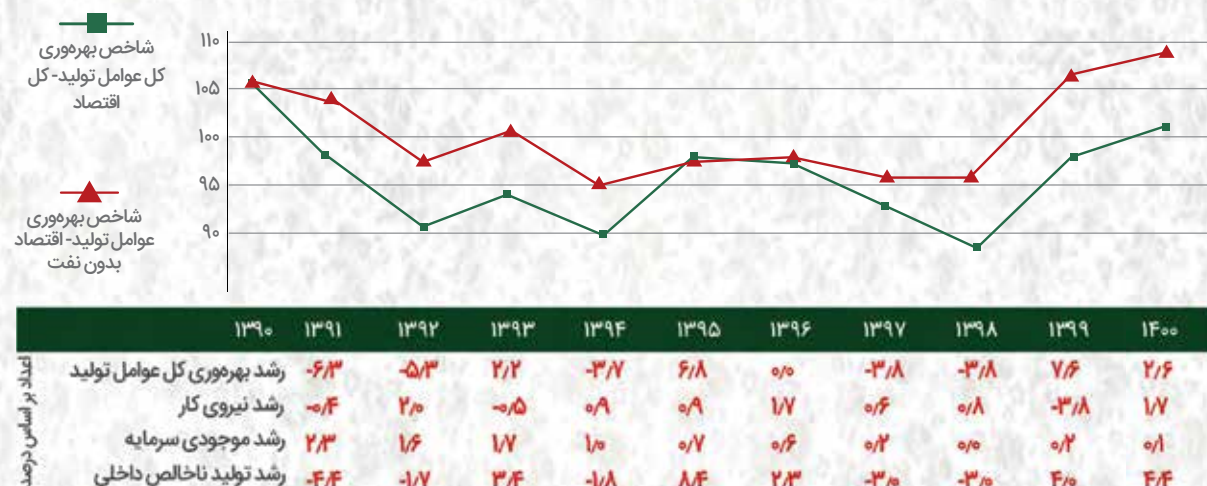


با توجه به وضعیت نامطلوب شاخص شدت مصرف انرژی، یکی از اولویت‌های اصلی کشور برای ارتقای بهره‌وری در حوزه انرژی است. برای اصلاح این روند نامناسب می‌توان راهکارهایی مانند (۱) اصلاح قوانین، مقررات و استانداردهای تولید و مصرف انرژی و اتصال آن به سازوکارهای تشویقی و تنبیهی، (۲) بومی‌سازی فناوری و حمایت از تولید داخل در میحث انرژی‌های تجدیدپذیر، (۳) اصلاح نظام حکمرانی ملی و شرکتی در حوزه آب و انرژی و (۴) اصلاح الگوی مصرف انرژی با کمک بخش خصوصی در فضای رقابتی و اصلاح نظام قیمت‌گذاری را مورد توجه قرار داد.

۱-۴- نگاهی اجمالی به بهره‌وری در سطح ملی

شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) و تحولات آن، پیشرفت فنی، توسعه سرمایه انسانی، تغییر در ترکیب عوامل تولید، اصلاحات ساختاری، کیفیت سیاست‌گذاری و در مجموع، کارایی ترکیب نهاده‌ها را به تصویر می‌کشد. این شاخص یکی از مهم‌ترین نماگرهای نشان‌دهنده رشد بلندمدت اقتصادی کشورها است. بخشی از رشد اقتصادی که نمی‌توان آن را به افزایش کمی نهاده‌های تولید، یعنی رشد موجودی سرمایه و رشد ساعات اشتغال نسبت داد را رشد حاصل از بهره‌وری کل عوامل تولید می‌نامند. با توجه به اینکه این رشد ناشی از استفاده کارآتر و اثربخش‌تر از منابع حاصل شده است، کیفیت رشد اقتصادی را نمایندگی می‌کند. پایداری، استمرار و فراگیری رشد اقتصادی، منوط به وجود رشد اقتصادی حاصل از بهره‌وری کل عوامل تولید است.

شکل ۶ روند شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید را در کل اقتصاد و اقتصاد بدون نفت نمایش می‌دهد. با توجه به تأثیرات قابل توجه بخش نفت و گاز بر عملکرد اقتصاد ایران، در این شکل، تجزیه رشد اقتصادی به تفکیک کل اقتصاد و اقتصاد بدون نفت نشان داده شده است. در کنار این شاخص، رشد نیروی کار، رشد موجودی سرمایه و رشد تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی) نیز برای درک بهتر از روند ده ساله نمایش داده شده است. در واقع مجموع رشد موجودی سرمایه، نیروی کار و بهره‌وری کل رشد تولید ناخالص داخلی را می‌سازند.



شکل ۶
روند شاخص
بهره‌وری کل
عوامل تولید
به تفکیک کل
اقتصاد و اقتصاد
بدون نفت



سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

همانطور که مشاهده می‌شود دهه نود از منظر اقتصادی مقطعی ناگوار برای اقتصاد کشور بوده است، به طوری که شاخص‌های اقتصادی در این دهه وضعیت مناسبی نداشتند. به نظر می‌رسد که نبود فضای با ثبات اقتصادی، چشم‌انداز نامطلوب برای سرمایه‌گذاری، شرطی کردن اقتصاد به عوامل برونزا، انضباط ضعیف پولی، کسری بودجه و شیوع ویروس کرونا این دهه را یکی از ضعیف‌ترین دهه‌های اقتصاد ایران تبدیل کرده است. در این بازه زمانی متوسط رشد اقتصادی ۱/۱ درصد و رشد شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید ۰/۴- درصد بوده است. این عملکرد نامناسب در حالی حاصل شده که در برنامه ششم توسعه کشور رشد اقتصادی ۸ درصدی و تحقق یک سوم آن از محل رشد بهره‌وری هدف‌گذاری شده است.

علی‌رغم این ناگواری‌ها، رشد بالای ۴ درصدی اقتصادی در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ در کنار رشد به ترتیب ۷/۶ و ۲/۷ درصدی شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید در سال‌های مذکور نشانه‌هایی امیدبخش برای آینده اقتصاد ایران است که به شرط پایداری، نه‌تنها می‌تواند جبران‌کننده عقب‌ماندگی دهه ۹۰ باشد، بلکه زمینه رشد پرسرعت آینده را مهیا می‌کند. لازم به ذکر است که شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید در اقتصاد بدون نفت، به بالاترین مقدار خود در ۱۵ سال اخیر رسیده است. این شاخص در کل اقتصاد نیز، در صورت تداوم رشد در سال جاری، به بالاترین مقدار خود در ۱۰ سال اخیر خواهد رسید.

بر خلاف رشد قابل توجه شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید و تولید ناخالص داخلی، رشد اندک موجودی سرمایه در دو سال اخیر، نگرانی درباره تداوم رشد اقتصادی را موجب شده است. باید دقت داشت که سرمایه‌گذاری و بهره‌وری اثرات متقابلی بر یکدیگر دارند و رشد بهره‌وری در بلندمدت بدون سرمایه‌گذاری محقق نخواهد شد. در واقع رشد متوازن و هماهنگ این دو عامل، لازمه رشد پایدار اقتصادی خواهد بود. روند نامطلوب تشکیل سرمایه در سال‌های اخیر یک تهدید جدی برای ادامه رشد شاخص بهره‌وری در سال‌های آینده خواهد بود. محدودیت منابع دولتی و در نتیجه اختصاص بخش قابل توجهی از این منابع به اعتبارات هزینه‌ای و کاهش سرمایه‌گذاری خارجی دو عامل مهم موثر در روند نامطلوب تشکیل سرمایه هستند که به نظر نمی‌رسد در کوتاه مدت تغییر قابل توجهی در آن‌ها رخ دهد. لذا تمرکز بر فعال‌سازی سرمایه‌های مردمی از طریق ارائه مشوق‌های جذاب و به جریان انداختن آن در مجاری مولد اقتصاد کشور اقدامی راهگشا برای رفع این چالش خواهد بود. یک مانع مهم برای جذب سرمایه‌های مردم و بخش خصوصی در اقتصاد، نظام قیمت‌گذاری دستوری در بسیاری از بازارها است. چاره‌جویی برای رفع این مانع بی‌تردید یک اقدام مهم در راستای افزایش سرمایه‌گذاری و ارتقای بهره‌وری است.



فعال‌سازی
سرمایه‌های
مردمی از طریق
ارائه مشوق‌های
جذاب و به جریان
انداختن آن در
مجاری مولد
اقدامی راهگشا
برای رفع چالش
کم بودن رشد
سرمایه است



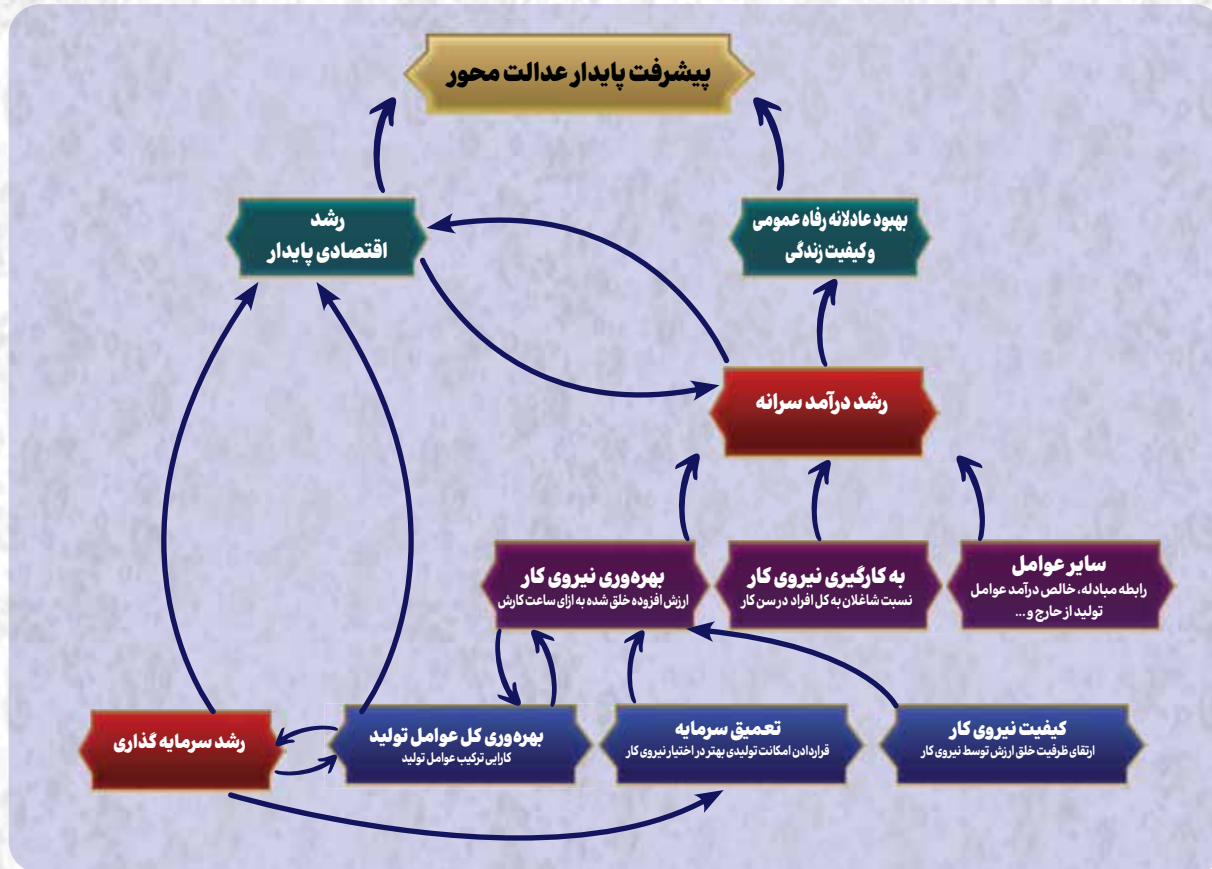
۲

چارچوب جامع پیشرفت
پایدار عدالت محور



سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

دستیابی به پیشرفت پایدار مبتنی بر عدالت، آرمان مهم انقلاب اسلامی ایران است که همه تلاش‌ها در عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی بدین منظور صورت می‌گیرد. در بُعد اقتصادی، این مهم در گرو رشد اقتصادی پایدار و بهبود عادلانه سطح رفاه عمومی و کیفیت زندگی است. شکل ۷ یک چارچوب کلان برای پیشرفت پایدار عدالت‌محور از منظر اقتصادی را نمایش می‌دهد که در ادامه به شرح آن می‌پردازیم.



شکل ۷
چارچوب
پیشرفت پایدار
عدالت‌محور

همان‌طور که بیان شد، بر اساس نظریه‌های اقتصادی، رشد در یک اقتصاد از دو روش امکان‌پذیر است. روش نخست، افزایش کمی نهاده‌ها و عوامل تولید و روش دیگر، ارتقای بهره‌وری است. برخلاف رشد گسترده (نهاده محور) که بر بسط



کمی منابع انسانی و سرمایه فیزیکی به عنوان موتور محرک رشد اقتصادی متکی است، رشد بهره‌وری محور بر استفاده کارا و اثربخش از منابع برای ایجاد رشد اقتصادی متمرکز بوده و بنابراین در نتیجه ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید، به جای رشد گسترده، رشد عمیق^۱ و با کیفیت محقق می‌شود. اگرچه رشد عمیق معمولاً بدون بسط منابع و عوامل تولید امکانپذیر نیست، اما بطور عمده تنها رشد عمیق است که می‌تواند تضمین‌کننده افزایش ادامه‌دار و چشمگیر در رشد درآمد سرانه و بهبود کیفیت زندگی جوامع باشد (میکزوسکی، ۱۹۷۲؛ ایرمن^۲، ۲۰۰۵). در نتیجه بهره‌وری به مفهوم استفاده کارآ و اثربخش از نهاده‌ها و عوامل تولید، عنصری محوری در تحقق «رشد مستمر، فراگیر و پایدار» شناخته می‌شود؛ به طوری که بسیاری از اقتصاددانان، بهره‌وری را موتور محرکه رشد بلندمدت اقتصادی و یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های بهبود رفاه عمومی می‌دانند.

درآمد سرانه^۳ یکی از نماگرهای محوری برای سنجش سطح رفاه اقتصادی و کیفیت زندگی مردم است. افزایش درآمد سرانه از طریق افزایش به‌کارگیری نیروی کار و رشد بهره‌وری نیروی کار حاصل می‌شود. بر اساس تجربیات بین‌المللی رشد درآمد سرانه از طریق افزایش نرخ به‌کارگیری نیروی انسانی، تا حد زیادی محدود به نظر می‌رسد و به علاوه خود تا حد زیادی به عوامل ساختاری اقتصادی بستگی دارد. اما عامل دیگر یعنی افزایش بهره‌وری نیروی کار ظرفیت بیشتری برای رشد و ایجاد درآمد در کل اقتصاد دارد. در نتیجه، بخش عمده افزایش درآمد سرانه کشورهای پیشرفته حاصل افزایش بهره‌وری نیروی کار آنها است.

بهره‌وری نیروی کار عبارت از نسبت ارزش افزوده یا ارزش ستانده حاصل از فعالیت‌های اقتصادی به نهاده نیروی کار استفاده شده در تولید است. رشد بهره‌وری نیروی کار را به سه عامل اصلی افزایش کیفیت نیروی کار، تعمیق سرمایه^۴ و افزایش کارایی ترکیب عوامل تولید (بهره‌وری کل عوامل تولید) نسبت می‌دهند. افزایش کیفیت نیروی کار از طریق افزایش شایستگی و توانمندی نیرو که به طور معمول حاصل بهبود نظام آموزش دانش و مهارت و افزایش تجربه است، حاصل می‌شود. مطالعات سازمان ملی بهره‌وری ایران نشان می‌دهد که پیری جمعیت یک چالش کلیدی برای آینده کیفیت نیروی کار در ایران است که تأثیری منفی بر بهره‌وری نیروی کار می‌گذارد (سازمان ملی بهره‌وری ایران، ۱۴۰۱).

طبق مطالعات انجام شده، بهره‌وری نیروی کار به طور میانگین از سنین شروع به کار رشد کرده و در ۴۵ سالگی به حداکثر خود می‌رسد و پس از ۴۵ سالگی بهره‌وری نیروی کار روندی کاهشی دارد. با توجه به این واقعیت علمی و سیر پیری جمعیت در ایران، آینده‌ای چالش برانگیز در حوزه بهره‌وری نیروی کار مورد انتظار است که تدبیر درباره آن در این مقطع از زمان می‌تواند بسیار کمک کننده باشد. در کنار افزایش توانمندی و مهارت نیروی کار، «انگیزه» عامل کلیدی دیگری است که باید مورد توجه قرار گیرد. در بعد انگیزه تنظیم عوامل محرک بیرونی نقشی مهم ایفا می‌کند. برای اعمال این تنظیم‌گری مهم، اتصال بهره‌وری به «نظام جبران خدمات کارکنان» و «ارتقاء، انتصاب و ابقای مدیران» راهکاری موثر به نظر می‌رسد که تاکنون مورد غفلت واقع شده است. بنا بر گزارش رقابت‌پذیری جهانی در سال ۲۰۲۰ در معیار «همبستگی حقوق و دستمزد با بهره‌وری»^۵ ایران رتبه ۱۲۶ در

1- Intensive Growth

2- Irmen

3- GDP per Capita

4- Capital Deepening

5- Pay and productivity



بین ۱۴۳ کشور را به خود اختصاص داده است که حکایت از وضعیت نامناسب این امر در ایران دارد. تعمیق هدفمند سرمایه عامل مهم دیگری است که بر افزایش ظرفیت و توانمندی نیروی کار تأثیر می‌گذارد. تجهیز نیروی انسانی به فناوری‌های سخت و نرم مرتبط با مأموریت کاری و اتصال افراد شاغل در حوزه‌های مأموریتی مرتبط در قالب یک شبکه به منظور هم‌افزایی در خلق ارزش دو عامل موثر در ارتقای بهره‌وری نیروی کار هستند.

در بین عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی کار، بهره‌وری کل عوامل تولید دارای نقشی محوری است؛ زیرا در صورت ضعف این عامل در بلندمدت بازدهی سرمایه‌گذاری‌ها به صورت مستمر کاهشده شده و در نتیجه بهبود کیفیت سرمایه انسانی و تعمیق سرمایه هم نمی‌تواند موجب رشد اقتصادی بلندمدت شود. بنابراین رشد بهره‌وری نیروی کار و در نتیجه رفاه بلندمدت جامعه منوط به بهبود کارایی ترکیب عوامل تولید است که به آن بهره‌وری کل عوامل تولید گویند.

با توجه به اهمیت بهره‌وری کل عوامل تولید، شناخت عوامل موثر بر آن ضرورت دارد. دولت‌ها با شناسایی این عوامل می‌توانند با اجرای سیاست‌هایی که بیشترین تأثیر را بر بهره‌وری دارند، موجبات رشد بهره‌وری کل عوامل تولید را فراهم ساخته و رشد فراگیر، مستمر و پایدار اقتصادی را تضمین کنند. عوامل موثر بر بهره‌وری به طور کلی در سه دسته (۱) عوامل بنیادی، (۲) عوامل اساسی و (۳) عوامل بی‌واسطه طبقه‌بندی می‌شوند. عوامل بنیادی مانند مزیت‌های جغرافیایی به طور عمده خارج از کنترل دولت و بازیگران اقتصادی هستند؛ لکن بهره بردن مناسب از آن‌ها از طریق کنترل عوامل اساسی و عوامل بی‌واسطه از اهمیت بالایی برخوردار است. عوامل اساسی بر محیط و ساختار اقتصادی تأثیرگذار هستند. بازیگران خرد نمی‌توانند به طور مستقیم این عوامل را به نفع خود تغییر دهند؛ اما سیاست‌گذار می‌تواند با مداخله صحیح تا حد زیادی بر این عوامل موثر باشد. عوامل بی‌واسطه به طور مستقیم تحت کنترل بازیگران اقتصادی و بنگاه‌ها هستند؛ عواملی مانند افزایش بهره‌وری نیروی انسانی از طریق مدیریت بهینه منابع انسانی، کاهش اتلاف‌ها از طریق اصلاح فرآیندها و مدیریت بهینه دارایی‌های فیزیکی در این دسته قرار می‌گیرند. در چارچوب ارائه شده در این گزارش، عوامل بی‌واسطه به چهار گروه سرمایه انسانی^۱، سرمایه مشهود^۲، سرمایه نامشهود^۳ و دانش^۴ تقسیم می‌شوند. در مجموع می‌توان گفت عوامل اساسی، بلاواسطه و بنیادی اثرگذار بر بهره‌وری بر یکدیگر اثر متقابل دارند و در نهایت برآیند آثار آن‌ها موجب رشد بهره‌وری کل اقتصاد می‌شود. ارتباط بین این عوامل و بهره‌وری کل عوامل تولید در شکل ۸ نمایش داده شده است.

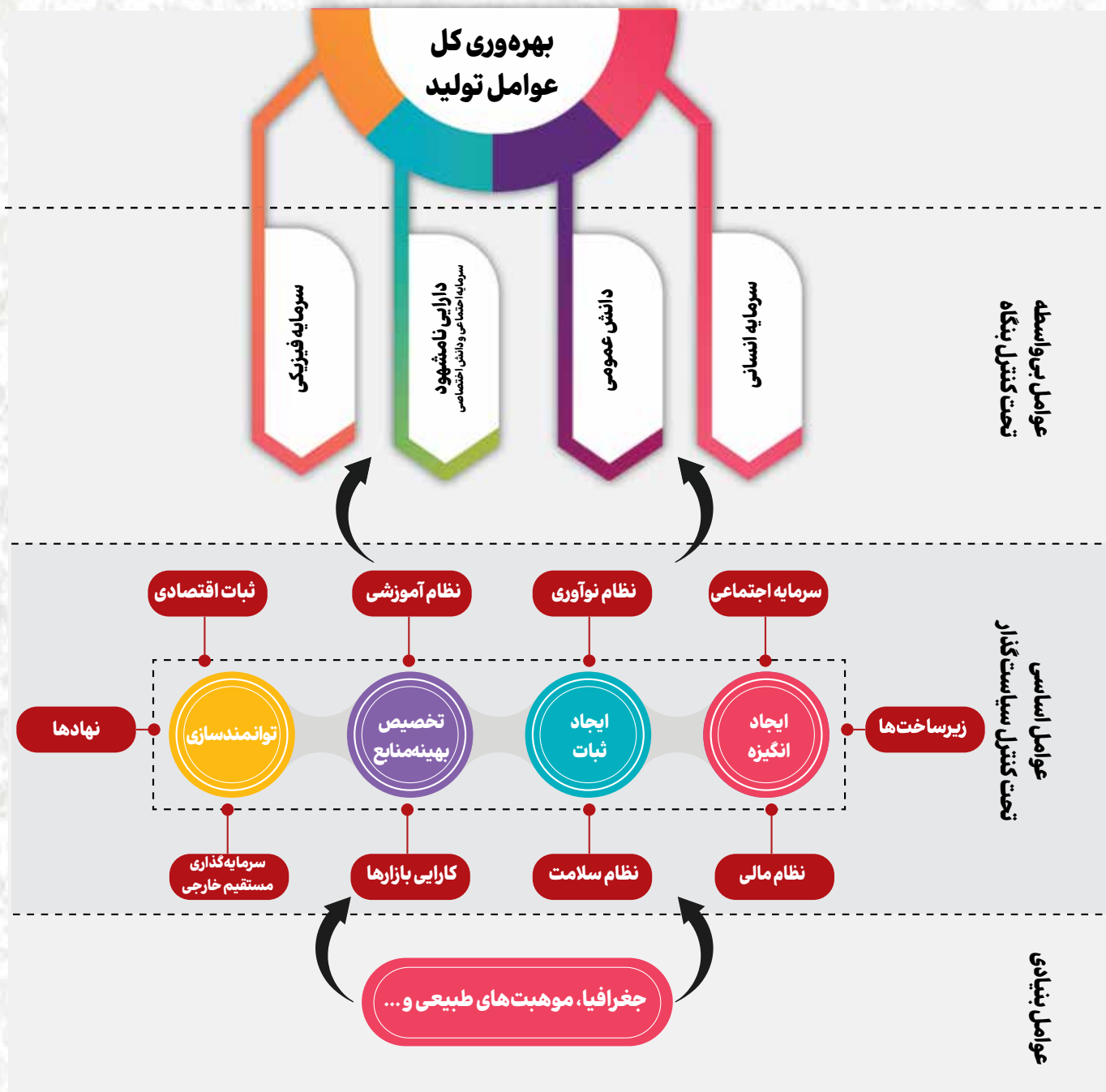


در بین عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی کار، بهره‌وری کل عوامل تولید دارای نقشی محوری است

۱- سرمایه انسانی: ثروت مولد کارکنان که از مجموع تلاش، دانش، مهارت، سلامتی و شایستگی‌های آنها تشکیل شده است.
 ۲- سرمایه مشهود: به دارایی‌هایی اطلاق می‌شود که به‌منظور استفاده در تولید کالا یا خدمات اجاره به دیگران یا سایر مقاصد تجاری توسط واحد تجاری نگه داشته می‌شود.
 ۳- سرمایه نامشهود: به دارایی‌های غیر پولی اطلاق می‌شود که قابل شناسایی باشند اما دارای ماهیت عینی نباشند. سرمایه نامشهود در فعالیت‌های بازاری به سه دسته اطلاعات رایانه‌ای، دارایی‌های نوآورانه، شایستگی‌های تجاری تقسیم می‌شود.
 ۴- دانش: شیوه‌های استفاده از انواع سرمایه انسانی، فیزیکی و نامشهود برای تولید محصولات است تفاوت دانش با سرمایه نامشهود در این است که سرمایه نامشهود تحت مالکیت یک یا چند بنگاه است ولی دانش را نمی‌توان تحت مالکیت درآورد.



شکل ۸
عوامل موثر بر
بهره‌وری





سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

عوامل اساسی در چهار بستر ایجاد انگیزه، توانمندسازی، تخصیص بهینه منابع و ایجاد ثبات بر ارتقای بهره‌وری اثرگذار هستند. در این گزارش عوامل اساسی در چارچوب یک مدل نظری یکپارچه در ۱۰ گروه دسته‌بندی شده‌اند که در ادامه به آنها پرداخته می‌شود. عوامل اساسی از طریق آماده کردن چهار بستر زیر سبب افزایش بهره‌وری می‌شوند. این بسترها مفاهیمی غیرقابل اندازه‌گیری هستند و به طور مستقیم اندازه‌گیری نمی‌شوند؛ اما می‌توان با استفاده از متغیرهای دیگر، بسترها را سنجید.

- **ایجاد انگیزه:** بازیگران اقتصادی باید انگیزه داشته باشند که بهره‌وری خود را افزایش دهند.
- **توانمندسازی:** بازیگران اقتصادی باید به منابع (انسانی، طبیعی، زیرساختی، مالی و ...) مورد نیاز برای افزایش بهره‌وری دسترسی داشته باشند.
- **تخصیص بهینه منابع:** منابع اقتصادی باید به خوبی به بخش‌هایی با بیشترین رشد و سطح بهره‌وری تخصیص یابند.
- **ایجاد ثبات:** محیط اقتصادی-اجتماعی-سیاسی باید دارای سطحی از ثبات باشد که در آن بازیگران اقتصادی بتوانند تصمیم‌گیری کنند.

متغیرهای مورد استفاده در سنجش وضعیت بسترهای ارتقای بهره‌وری همان عوامل اساسی هستند که به درک بهتر بسترها کمک می‌کنند. عوامل اساسی موثر بر بهره‌وری به ۱۰ محور کلی تقسیم می‌شود. این محورها عبارتند از: محیط نهادی، نظام آموزش، نظام سلامت، نظام نوآوری، سرمایه اجتماعی، نظام مالی، ثبات اقتصادی، زیرساخت، کارایی بازارها و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی.

- **محیط نهادی:** نهادها قواعد بازی در جامعه یا قیود وضع شده از جانب بشر هستند که روابط متقابل انسان‌ها با یکدیگر را شکل می‌دهند.
- **سرمایه اجتماعی:** میزان همبستگی، همکاری و اعتماد میان افراد را در جامعه نشان می‌دهد.
- **ثبات اقتصاد کلان:** فعالان اقتصادی در شرایط باثبات اقتصاد کلان، می‌توانند با توجه به روندهای گذشته خود و اقتصاد کلان به پیش‌بینی آینده و برنامه‌ریزی بپردازند.
- **کارایی بازار محصول:** بازارها هنگامی کارا هستند که بتوانند به خوبی منابع کمیاب را به بخش‌هایی اختصاص دهند که بیشترین نیاز را به آن‌ها دارند.
- **کارایی بازار کار:** کارایی و انعطاف بازار کار موجب می‌شود نیروی انسانی به مناسب‌ترین یا کاراترین فعالیت اقتصادی که می‌تواند انجام دهد، جذب شده و در شغل خود نیز با وجود انگیزاننده‌های مناسب بهترین عملکرد داشته باشند.
- **نظام مالی:** نظام مالی کارآمد با تخصیص بهینه اعتبارات سبب افزایش سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی و رشد بهره‌وری می‌شود.
- **زیرساخت‌ها:** به بنگاه کمک می‌کنند هزینه‌های تولید و توزیع را کاهش دهند. زیرساخت‌ها شامل سیستم‌های حمل‌ونقل، تولید انرژی، توزیع آب و ارتباطات و فناوری اطلاعات است.
- **نظام آموزش:** به انواع مهارت‌هایی که نیروی کار در طول زندگی شخصی و شغلی به آن‌ها نیاز دارد می‌پردازد.
- **نظام سلامت:** نظام سلامت کارا باعث می‌شود افراد بتوانند بهتر کار خود را انجام دهند و نیروی کار به دلیل بیماری‌های مختلف از کار باز نماند.
- **نظام نوآوری:** شبکه‌ای از دولت، دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی خصوصی است که با یکدیگر برای خلق، انتشار و جذب دانش جدید و نوآورانه همکاری می‌کنند.



چارچوب‌های سیاست‌گذاری برای ارتقای بهره‌وری نه تنها از کشوری به کشور دیگر دارای تفاوت‌هایی است؛ بلکه حتی این تفاوت‌ها از یک بخش یا حتی صنعت به بخش یا صنعت دیگر نیز قابل ادراک است

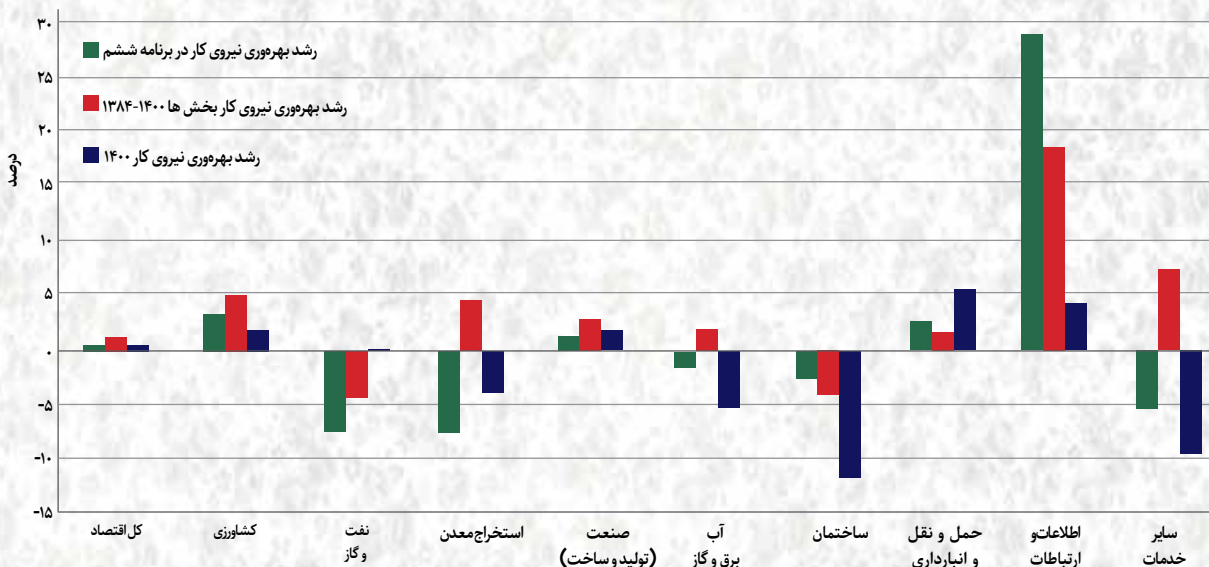
تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد این عوامل اساسی تحت تأثیر سیاست‌های گوناگون اتخاذ شده توسط دولت از طریق راهبردها و سیاست‌های گوناگون هستند. علیرغم اینکه در بین کشورها، سیاست‌های اتخاذ شده و چگونگی اثرگذاری آنها بر عوامل اساسی شناخته شده هستند اما رابطه بین آنها، تقدم و تأخر زمانی استفاده از آنها و نیز میزان اثرگذاری هر یک به ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی و سیاسی هر کشور وابسته است؛ به طوری که نمی‌توان یک نسخه واحد برای ارتقای بهره‌وری همه کشورها تجویز کرد؛ هر چند یک قواعد و اصول عمومی برای آن وجود دارد. چارچوب‌های سیاست‌گذاری برای ارتقای بهره‌وری نه تنها از کشوری به کشور دیگر دارای تفاوت‌هایی است؛ بلکه حتی این تفاوت‌ها از یک بخش یا حتی صنعت به بخش یا صنعت دیگر نیز قابل ادراک است. این تفاوت‌ها به وضعیت عواملی مانند بنگاه‌ها، سطح دانش و فناوری، سرمایه انسانی، کیفیت و بلوغ حکمرانی دستگاه‌های سیاست‌گذار بخشی وابسته هستند.

۱-۲ تحلیل وضعیت شاخص‌های بهره‌وری اقتصاد ایران

در این بخش به تحلیل وضعیت شاخص‌های مهم بهره‌وری در سطح ملی و بخشی پرداخته شده است. از آنجا که این گزارش تحلیلی در پایان برنامه ششم توسعه کشور ارائه می‌شود، سعی شده است که عملکرد بهره‌وری نیز در بخش‌های مختلف به تفکیک عملکرد در طول برنامه ششم توسعه، سال ۱۴۰۰ و بعضاً عملکرد بلندمدت مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

۱-۱-۲ بررسی وضعیت بهره‌وری نیروی کار

بهره‌وری نیروی کار عبارت از نسبت ارزش افزوده یا ارزش ستانده حاصل از فعالیت‌های اقتصادی به نهاده نیروی کار به کار رفته در تولید است. در این گزارش، بهره‌وری نیروی کار برابر نسبت ارزش افزوده به ساعات اشتغال در نظر گرفته شده است. رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد و بخش‌های اقتصادی در سال ۱۴۰۰، برنامه ششم توسعه و میانگین بلندمدت (۱۳۸۴-۱۴۰۰) در شکل ۹ مقایسه شده است.



با توجه به شکل ۹، رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد، در بازه ۱۳۸۴-۱۴۰۰، ۱/۲ درصد است. رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد در بلندمدت



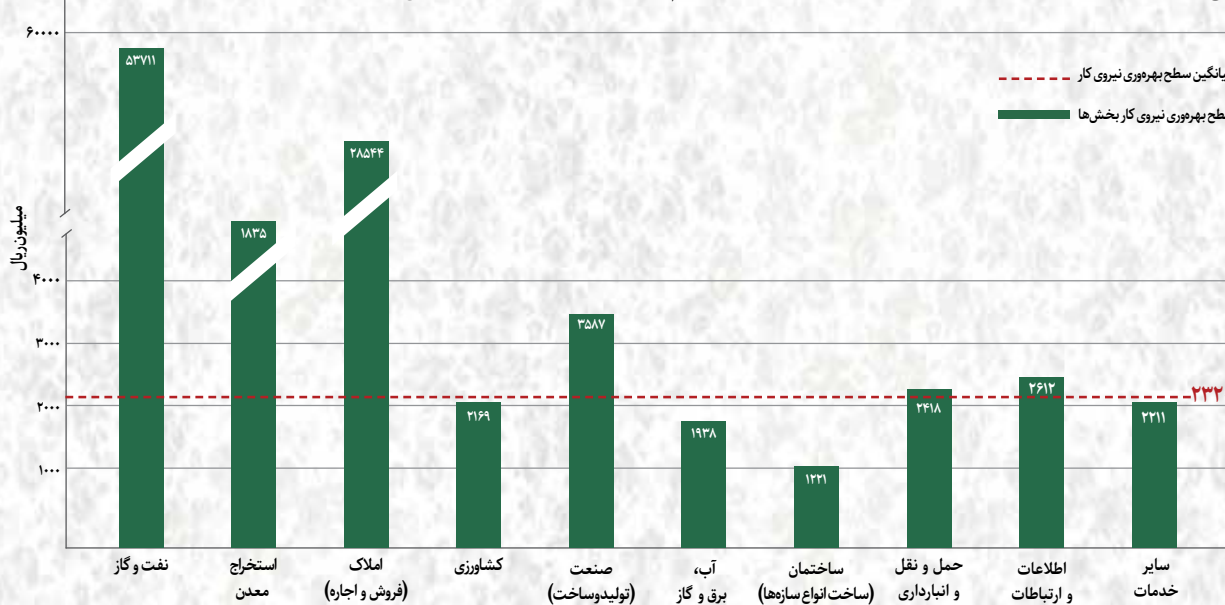
شکل ۹

رشد بهره‌وری
نیروی کار کل اقتصاد
و بخش‌های اقتصادی



سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

بیشتر از رشد این شاخص در برنامه ششم توسعه و سال ۱۴۰۰ است. این موضوع در همه بخش‌های اقتصادی به استثنای اطلاعات و ارتباطات و املاک و مستغلات نیز صدق می‌کند. رشد بهره‌وری نیروی کار بخش‌های ساختمان و نفت و گاز در برنامه ششم و بازه بلندمدت منفی است. در ادامه سطح بهره‌وری نیروی کار به صورت نسبت ارزش افزوده (بر حسب میلیون ریال) به تعداد شاغلان در سال ۱۴۰۰ محاسبه شده است. سطح بهره‌وری نیروی کار نشان می‌دهد که هر فرد چه میزان ارزش افزوده تولید می‌کند. مقایسه این نسبت بین بخش‌ها و فعالیت‌های مختلف اقتصادی نشان می‌دهد که نیروی کار فعال در کدام بخش اقتصادی ارزش افزوده بالاتری را خلق می‌کند. به طور معمول افزایش سطح بهره‌وری نیروی کار و رشد اقتصادی هر بخش، با هم رابطه مستقیم دارند. بنابراین سطح بهره‌وری نیروی کار بخش می‌تواند معیاری برای تمرکز بر بخش و اولویت قرار دادن آن، جهت دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر باشد. البته باید توجه کرد که ماهیت بخش‌ها متفاوت است و بخش‌ها یکسان و همگن نیستند. ماهیت برخی بخش‌ها مانند حوزه فناوری اطلاعات کاربر و برخی بخش‌های دیگر مانند نفت و گاز سرمایه‌بر است. لذا سطح بهره‌وری نیروی کار آن‌ها متفاوت بوده و پایین‌تر بودن این سطح لزوماً به معنای عملکرد ضعیف‌تر آن بخش نیست. شکل ۱۰ وضعیت سطح بهره‌وری نیروی کار بخش‌های اقتصادی را در سال ۱۴۰۰ نشان می‌دهد. بخش نفت و گاز به علت ارزش افزوده بالا و تعداد کم شاغلان سبب افزایش سطح بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد شده است.



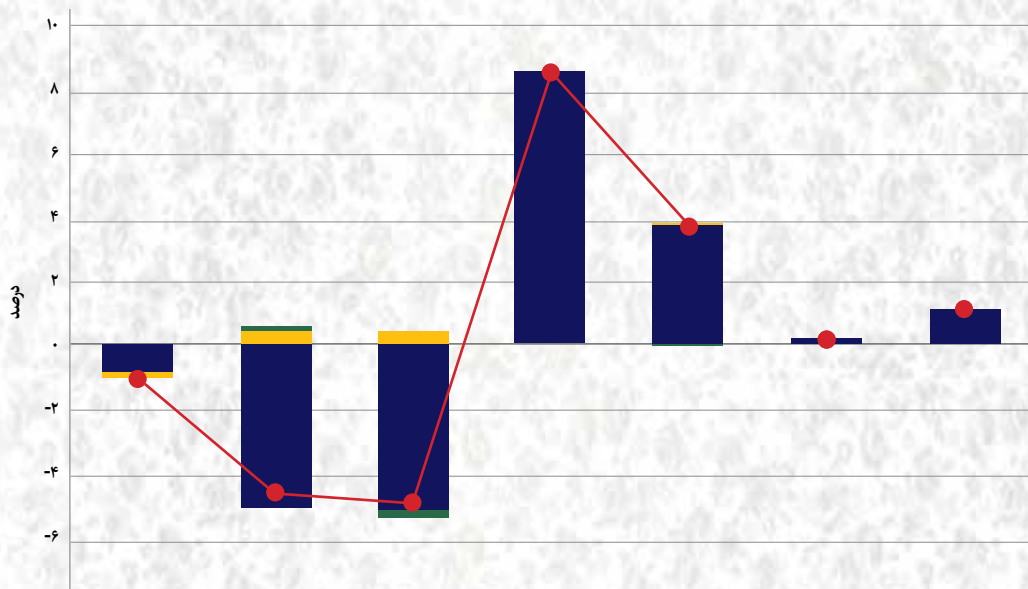
شکل ۱۰

سطح بهره‌وری نیروی کار بخش‌های اقتصادی

همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین سطح بهره‌وری نیروی کار بخش‌های بالا، ۲۳۲۰ میلیون تومان به ازای هر نفر است. مقدار این شاخص در بخش‌های صنعت (تولید و ساخت)، اطلاعات و ارتباطات و حمل و نقل و انبارداری بیشتر از میانگین آن در بخش‌های مورد بررسی است. بخش ساختمان کمترین مقدار سطح بهره‌وری نیروی کار را به خود اختصاص داده است. همچنین تفاوت قابل توجه سطح بهره‌وری نیروی کار بخش‌های نفت و گاز، استخراج معدن و املاک و مستغلات از میانگین کل اقتصاد قابل مشاهده است. محاسبات بیان‌گر آن است که سطح بهره‌وری نیروی کار بخش نفت و گاز، استخراج معدن و املاک و مستغلات بیش از ۱۹، ۶ و ۱۰ برابر نسبت به سطح بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد بوده است. البته باید دقت داشت که ماهیت این سه بخش سرمایه‌بر بوده و به همین علت تفاوت قابل توجه با بخش‌های دیگر به وجود آمده است.

۲-۱-۲- اثرات درون بخشی و بین بخشی در رشد بهره‌وری نیروی کار

تغییرات بهره‌وری نیروی کار به دو اثر درون و بین بخشی تجزیه می‌شود. اثر درون بخشی، نشان‌دهنده تغییرات تولید به ازای هر نفر در هر بخش و اثر بین بخشی، نشان‌دهنده تغییرات ناشی از تخصیص مجدد بخشی نیروی کار است. رشد بهره‌وری نیروی کار درون بخشی تحت تأثیر عواملی مانند سطح بالاتر مهارت‌ها، سرمایه مکمل، پیشرفت فناوری، مقیاس تولید، شیوه‌های مدیریت بهتر و تخصیص مجدد منابع در همان بخش است. بهره‌وری نیروی کار بین بخشی را می‌توان از طریق تخصیص مجدد نیروی کار به بخش‌های با بهره‌وری بالاتر بهبود بخشید. اثر بین بخشی به دو قسمت اثر برون بخشی ایستا و برون بخشی پویا تقسیم می‌شود. اثر برون بخشی ایستا به سطح بهره‌وری نیروی کار و اثر برون بخشی پویا به رشد بهره‌وری نیروی کار بستگی دارد. رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد، نتیجه دو عامل رشد بهره‌وری نیروی کار هر بخش و تخصیص مجدد نیروی کار از بخش‌هایی با بهره‌وری کمتر به سمت بخش‌هایی با بهره‌وری بیشتر است. در ادامه به بررسی میزان تأثیر دو عامل درون بخشی و بین بخشی رشد بهره‌وری نیروی کار در هر یک از سال‌های ۱۳۹۶-۱۴۰۰، برنامه ششم توسعه و بازه زمانی ۱۳۸۴-۱۴۰۰ پرداخته می‌شود.



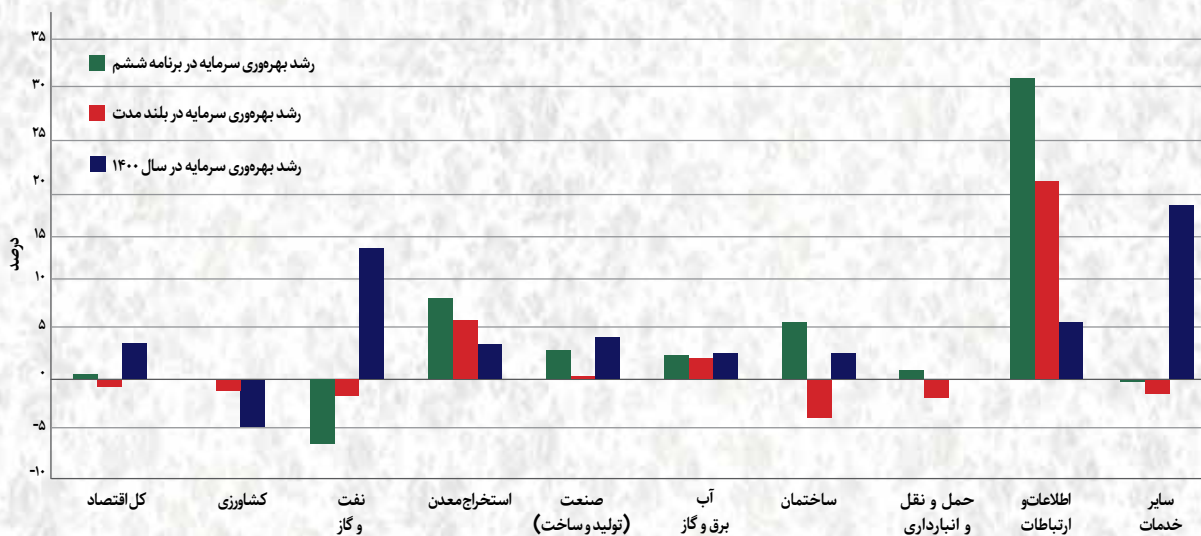
	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	برنامه ششم	۱۳۸۴-۱۴۰۰
برون بخشی پویا	-۰/۰۱۲	۰/۱۴۶	-۰/۱۳۰	۰/۳۳	-۰/۰۴۱	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۶
برون بخشی ایستا	-۰/۱۶۵	۰/۳۸۵	۰/۳۶۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۶
درون بخشی	-۰/۹۳۵	-۵/۲۸۰	-۵/۳۵۸	۸/۵۶۳	۳/۷۵۷	۰/۱۳۲	۱/۰۷۸
بهره‌وری کار	-۱/۱۱۲	-۴/۷۵۰	-۵/۱۲۳	۸/۵۹۳	۳/۷۱۷	-۰/۱۳۰	۱/۰۷۷

شکل ۱۱
نقش عوامل درون
بخشی و بین
بخشی بر رشد
بهره‌وری نیروی کار
کل اقتصاد

مطابق شکل ۱۱، اثر درون‌بخشی، برون‌بخشی در سال ۱۴۰۰، به ترتیب مثبت و صفر است. اثر برون‌بخشی ایستا و پویا در برنامه ششم توسعه نیز ناچیز است. بنابراین اثر درون‌بخشی سبب افزایش رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد در سال ۱۴۰۰ و برنامه ششم توسعه شده است. در بازه ۱۳۸۴-۱۴۰۰، اثر درون‌بخشی برابر ۱/۱٪ و اثر برون‌بخشی برابر صفر است. بنابراین در بلندمدت فقط عامل درون‌بخشی سبب رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد شده است. در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۴۰۰، عامل درون‌بخشی فقط در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ تأثیر مثبت بر رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد دارد. در این بازه زمانی، عوامل بین‌بخشی تنها در سال‌های ۱۳۹۷، ۱۳۹۸، ۱۳۹۹ مثبت (بسیار کم) بوده که موجب اندکی رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد شده است. در مابقی سال‌ها جابه‌جایی نیروی کار به بخش‌های با بهره‌وری کمتر صورت گرفته است. تحلیل علل این جابه‌جایی و ریشه‌یابی آن موضوع مهمی است که می‌توان آن را در پژوهشی مستقل مورد بررسی قرار داد اما به طور اجمال یک احتمال در این مورد، می‌تواند همبستگی پایین عملکرد بهره‌وری و میزان پرداخت به کارکنان باشد.

۲-۳- بهره‌وری کل عوامل تولید

شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید برابر نسبت شاخص تولید ناخالص داخلی به شاخص حجمی موزون کل عوامل تولید است. بررسی وضعیت شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید و تحولات آن، پیشرفت فنی، توسعه سرمایه انسانی، تغییر در ترکیب عوامل تولید، اصلاحات ساختاری، کیفیت سیاست‌گذاری و در مجموع کارایی ترکیب نهاده‌ها را به تصویر می‌کشد. در شکل (۱۰)، رشد بهره‌وری کل عوامل تولید بخش‌های اقتصادی در برنامه ششم توسعه و میانگین بلندمدت مقایسه شده است. همان‌گونه که شکل ۱۲ نشان می‌دهد رشد بهره‌وری کل عوامل تولید کل اقتصاد و بخش‌های نفت و گاز، صنعت (تولید و ساخت)، حمل‌ونقل و انبارداری و سایر خدمات در سال ۱۴۰۰ بیشتر از برنامه ششم و میانگین بلندمدت است. عملکرد مناسب بخش‌های اطلاعات و ارتباطات و استخراج معدن و تا حدی کشاورزی در کنار عملکرد نامطلوب بخش‌های ساختمان و نفت و گاز می‌تواند به منظور تدوین برنامه‌های آینده به خصوص برنامه هفتم پیشرفت کشور مدنظر قرار گیرد.

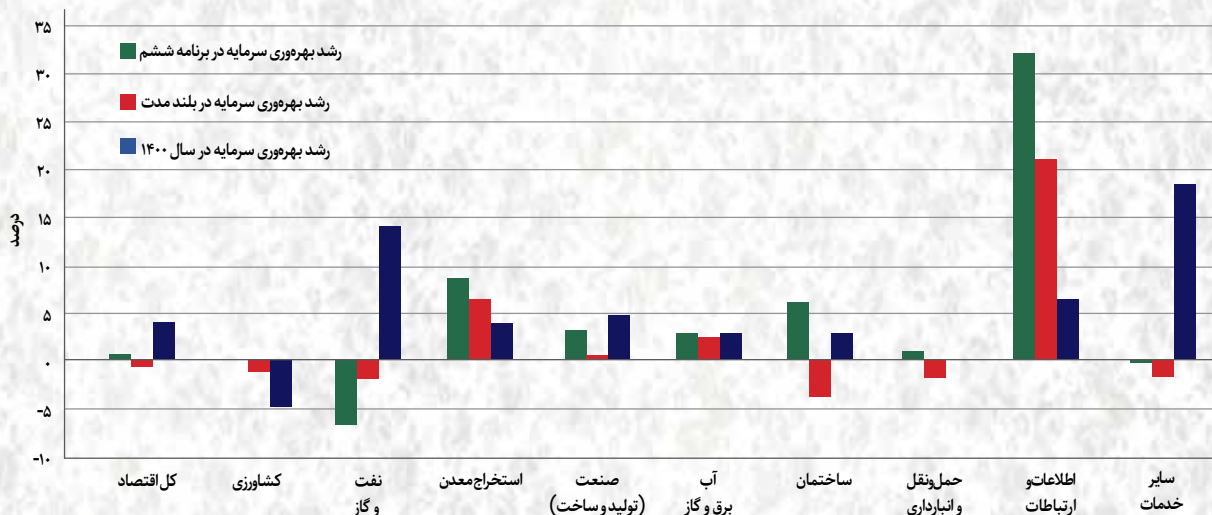


شکل ۱۲
رشد بهره‌وری کل عوامل تولید بخش‌های اقتصادی



۴-۱-۲ بهره‌وری سرمایه

بهره‌وری سرمایه نشان می‌دهد که به ازای هر واحد سرمایه ثابت، چه میزان ارزش افزوده ایجاد شده‌است. رشد بهره‌وری سرمایه گروه‌های اقتصادی در سال ۱۴۰۰، برنامه ششم توسعه و میانگین بازه ۱۳۸۴-۱۴۰۰ در شکل ۱۳ نشان داده شده‌است.



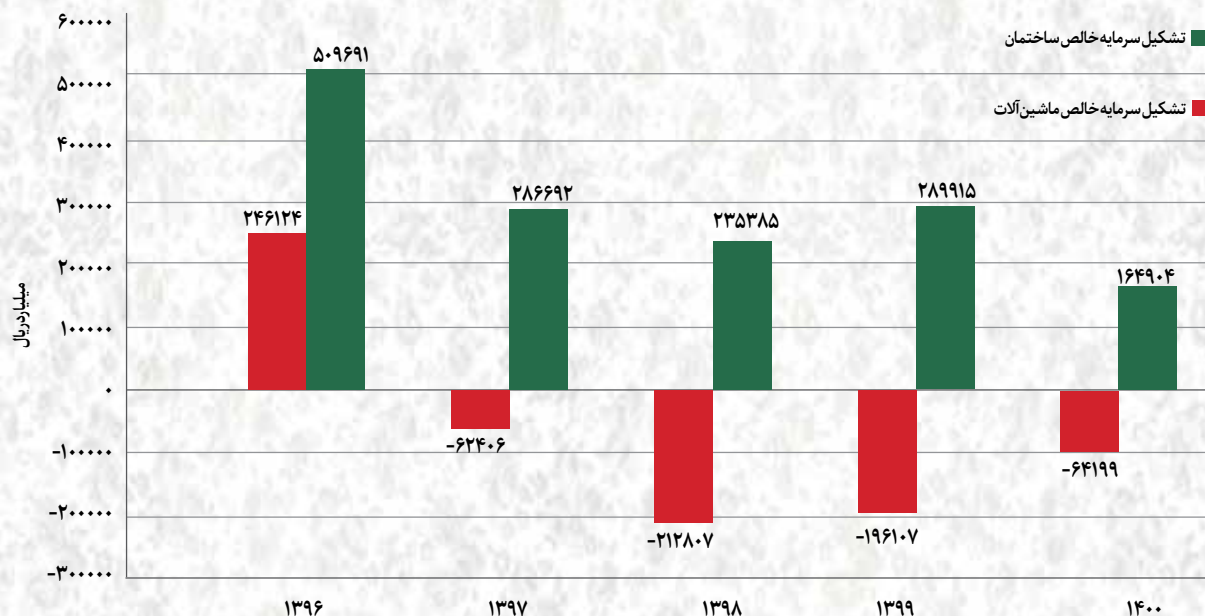
شکل ۱۳

رشد بهره‌وری سرمایه کل اقتصاد و بخش‌های اقتصادی

رشد سالانه بهره‌وری سرمایه کل اقتصاد در سال ۱۴۰۰ و برنامه ششم، به ترتیب برابر ۳/۹ درصد و ۰/۵ درصد است. رشد سالانه این شاخص در بازه ۱۳۸۴-۱۴۰۰، برابر ۰/۷ درصد است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در بعد بهره‌وری سرمایه هم بخش اطلاعات و ارتباطات و استخراج معدن از وضعیتی مطلوب و بخش ساختمان از وضعیتی نامطلوب برخوردار است. لازم به ذکر است که در این گزارش، نهاده سرمایه با موجودی سرمایه اندازه‌گیری شده‌است. موجودی سرمایه دارایی‌های غیرمالی تولیدشده، مجموع ارزش «ساختمان و تأسیسات»، «ماشین‌آلات و تجهیزات»، «تحقیق و توسعه»، «اکتشاف معادن» و «سایر دارایی‌های ثابت تولید شده» است که در فرآیند تولید مورد استفاده قرار گرفته یا قابل استفاده است.

۲-۲ روند سرمایه‌گذاری در ایران

شکل ۱۴، روند تشکیل سرمایه خالص (سرمایه‌گذاری خالص) کل در اقتصاد ایران به قیمت ثابت طی ۱۳۸۵ الی ۱۴۰۰ را نشان می‌دهد. تشکیل سرمایه خالص حاصل کسر کردن استهلاک از سرمایه ناخالص است. به‌منظور درک بهتر موضوع، تشکیل سرمایه خالص به تشکیل سرمایه خالص در ماشین‌آلات و تشکیل سرمایه خالص در ساختمان تقسیم شده‌است. سرمایه‌گذاری خالص ساختمان در برنامه ششم برابر ۱۶۰۸،۴۳۷ میلیارد ریال و در بخش ماشین‌آلات منفی ۲۲۸،۹۳۹ میلیارد ریال است. در واقع در برنامه ششم، سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات کمتر از استهلاک آن است. همان‌طور که در شکل ۱۴ ملاحظه می‌شود، روند کاهش سرمایه‌گذاری خالص در سال‌های برنامه ششم توسعه، در بخش ماشین‌آلات نسبت به بخش ساختمان شدیدتر بوده است. به عبارت دیگر، اگرچه روند تشکیل سرمایه خالص در بخش ساختمان نزولی بوده‌است اما این روند در بخش ماشین‌آلات علاوه بر نزولی بودن، منفی نیز بوده است.



شکل ۱۴

تشکیل سرمایه خالص ماشین‌آلات و ساختمان به قیمت ثابت



شکل ۱۵

ترکیب موجودی سرمایه بخش‌ها



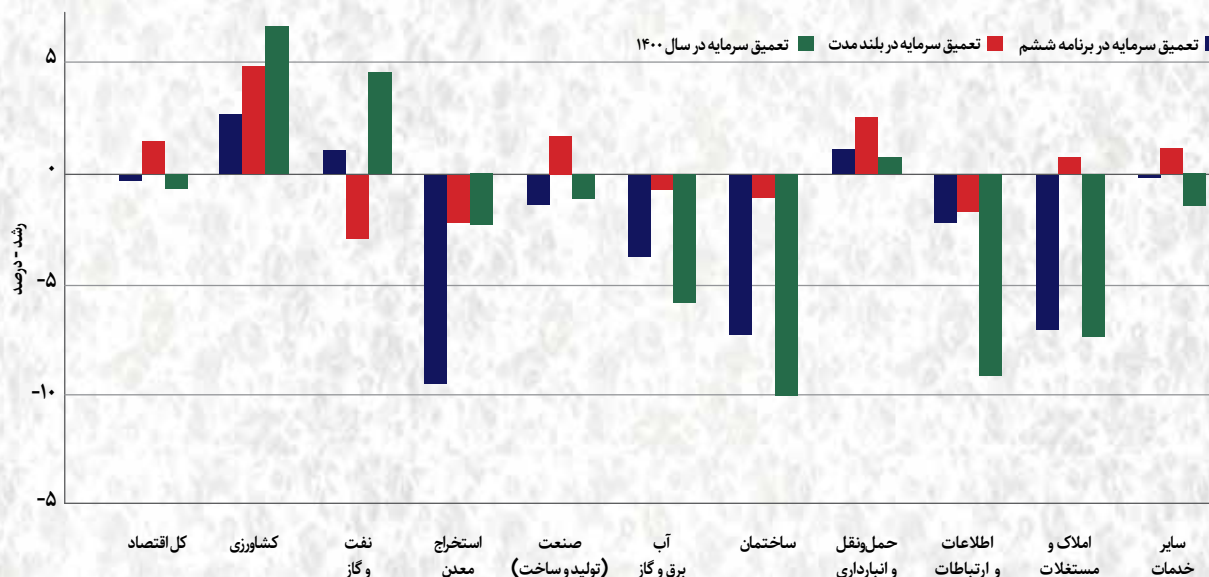
از مقایسه تشکیل سرمایه خالص در برنامه‌های توسعه مشاهده می‌شود که تشکیل سرمایه خالص در ماشین‌آلات بعد از سال ۱۳۹۶ منفی است. روند تشکیل سرمایه در ساختمان نزولی است. از آنجایی که به صورت عمومی تولید نهایی (KP) نهاده سرمایه ماشین‌آلات بیش از نهاده سرمایه ساختمان است، موتور رشد و توسعه اقتصاد، بیشتر از درگاه سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات ایجاد می‌شود؛ در نتیجه کاهش قابل توجه در موجودی سرمایه ماشین‌آلات و تجهیزات تولید در سال‌های برنامه ششم توسعه، تولید و رشد اقتصادی آتی را به شکل مضاعفی تحت تأثیر منفی قرار می‌دهد. روند کاهشی و نامطلوب تشکیل سرمایه خالص یک تهدید برای استمرار رشد شاخص بهره‌وری کل و رشد اقتصادی در



کشور است. چراکه مستهلک شدن سرمایه‌های فیزیکی منجر به کاهش بازده آن‌ها می‌شود. شکل ۱۵ سهم موجودی سرمایه سال ۱۴۰۰ در کل اقتصاد و بخش‌های اقتصادی را نشان می‌دهد. این شکل نیز گواه این موضوع است که بخش ساختمان نزدیک به ۷۸٪ موجودی سرمایه را در اقتصاد ایران به خود اختصاص داده و سهم اندک حدود ۲۲٪ به بخش ماشین‌آلات تخصیص یافته است.

۲-۳- تعمیق سرمایه؛ عامل رشد بهره‌وری نیروی کار

تعمیق سرمایه، به معنای مجهز کردن نیروی کار به فناوری‌های سخت و نرم مورد نیاز است. تجربه بین‌المللی نشان‌دهنده آن است که تعمیق سرمایه در طول زمان نقش چشمگیری در افزایش بهره‌وری نیروی کار داشته است؛ به طوری که بخش قابل توجهی از رشد اقتصادی کشورها مرهون انباشت و تعمیق سرمایه در اقتصاد بوده است. در شکل ۱۶ تعمیق سرمایه کل اقتصاد و بخش‌های اقتصادی در سال‌های برنامه ششم، برنامه ششم توسعه و ۱۳۸۴-۱۴۰۰ ارائه شده است.



شکل ۱۶
تعمیق سرمایه
بخش‌های اقتصادی

در سال‌های برنامه ششم توسعه (۱۳۹۶-۱۴۰۰)، تعمیق سرمایه عمدتاً منفی است. این امر مبین آن است که نه تنها تعمیق سرمایه موجبات رشد بهره‌وری نیروی کار را فراهم نکرده بلکه به صورت منفی بر رشد بهره‌وری نیروی کار و در نتیجه رشد اقتصادی و رفاه اجتماعی اثر گذاشته است. به عبارت دیگر، تعمیق سرمایه در اقتصاد ایران به عنوان یکی از عوامل رشد بهره‌وری نیروی کار به خوبی عمل نکرده است. تعمیق سرمایه فقط در بخش‌های کشاورزی و حمل و نقل و انبارداری در همه دوره‌های مورد بررسی (بلندمدت، برنامه ششم و سال ۱۴۰۰) مثبت است. با توجه به اینکه سرمایه از دو قسمت ماشین‌آلات و ساختمان تشکیل می‌شود، تعمیق سرمایه را نیز می‌توان به این دو بخش تقسیم کرد. روند افزایشی تعمیق سرمایه ماشین‌آلات، نشان‌دهنده بهبود استفاده از ابزارهای در اختیار نیروی کار است که می‌تواند موجب ارتقای بهره‌وری نیروی کار

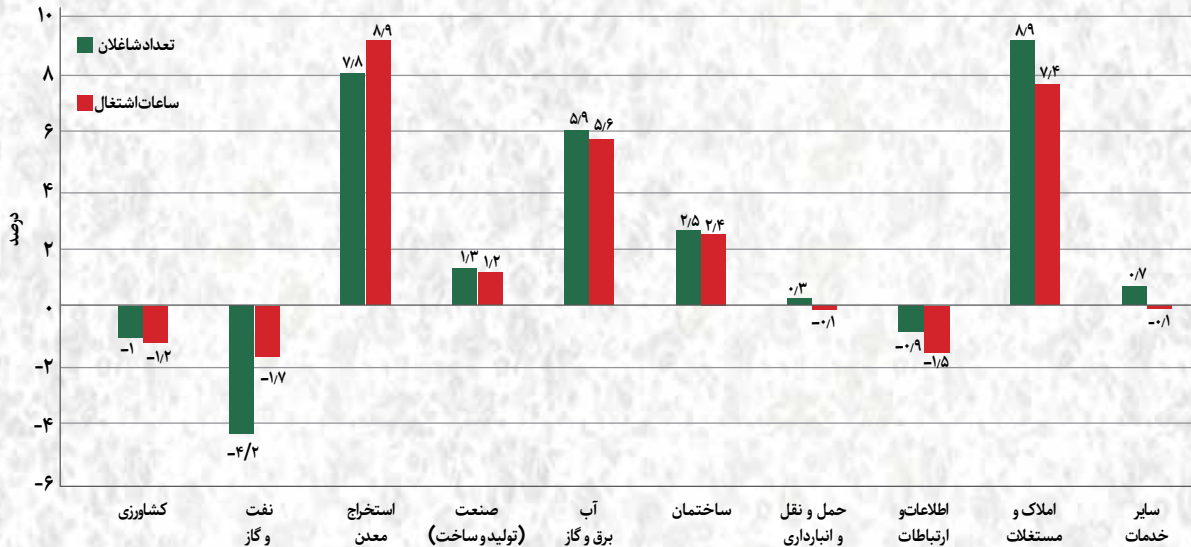


سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

شود. در نتیجه روند کاهشی این شاخص می‌تواند به کاهش ظرفیت مولد نیروی کار منجر شود. همچنین شکاف منفی بین تعمیق سرمایه ماشین‌آلات و ساختمان بیانگر انتقال سرمایه به بخش‌های غیرمرتبط با تولید است که در عمل اثر خود را در رشد شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید و رشد اقتصادی نشان می‌دهد.

۴-۲- وضعیت اشتغال و کیفیت نیروی کار

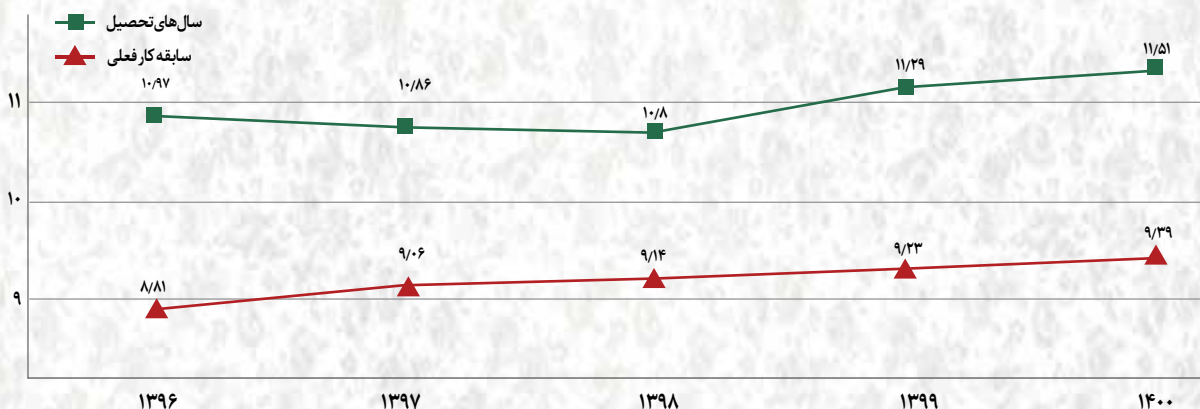
رشد اشتغال اقتصاد ایران برحسب ساعات اشتغال و تعداد شاغلان، در برنامه ششم توسعه در شکل ۱۷ نشان داده شده است. رشد نهاده نیروی کار در بخش‌های کشاورزی، نفت و گاز و اطلاعات و ارتباطات، کاهنده و در سایر بخش‌ها افزایش یافته است. نکته جالب توجه در شکل نامبرده آن است که رشد نهاده نیروی کار بر حسب تعداد شاغلان در بخش‌های نفت و گاز، سایر خدمات و حمل‌ونقل و انبارداری تفاوت معناداری با رشد این نهاده بر حسب نفر ساعت اشتغال دارد.



شکل ۱۷
رشد ساعات اشتغال و تعداد شاغلان بخش‌های اقتصادی

نیروی کار به‌عنوان یکی از نهاده‌های اولیه تولید، بر اساس برآورد تعداد افراد شاغل در اقتصاد اندازه‌گیری می‌شود. در این حالت، کیفیت نیروی کار در نظر گرفته نمی‌شود. مهمترین مولفه‌های سنجش‌پذیر نیروی کار سطح تحصیلات و میزان تجربه کاری فرد در کار فعلی است که این دو، نماگرهایی غیرمستقیم برای دانش و مهارت نیروی کار محسوب می‌شوند. شکل ۱۸ روند تحصیلات و تجربه نیروی کار را در سال‌های ۱۳۹۶-۱۴۰۰ نشان می‌دهد. مطابق این شکل، روند سال‌های تحصیل شاغلان اقتصاد ایران صعودی است. سابقه در کار فعلی بیانگر تجربه فرد شاغل در شغل فعلی است. روند این شاخص در سال‌های مورد بررسی صعودی است.

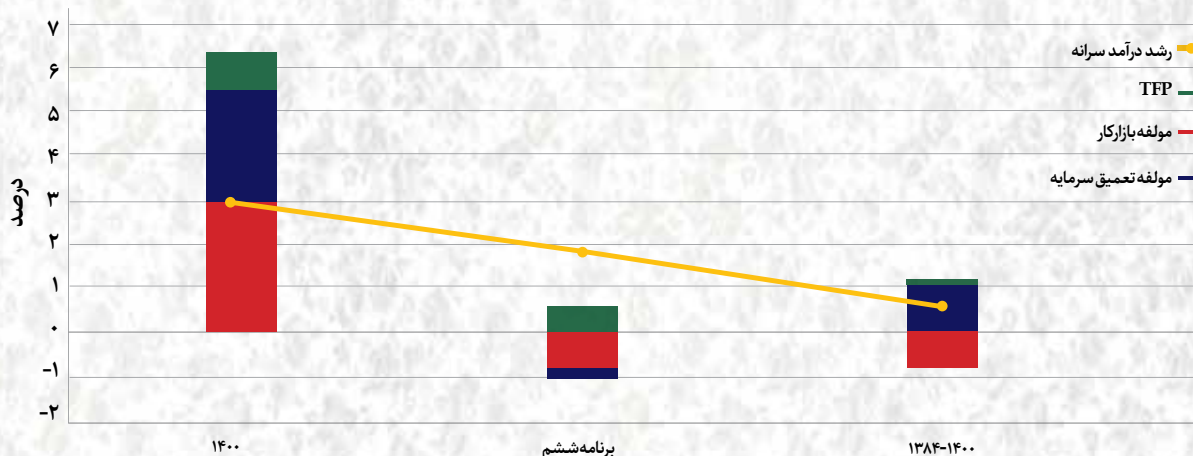
شکل ۱۸
کیفیت شاغلان
اقتصاد



۲-۵- درآمد سرانه

سه عامل افزایش کیفیت نیروی کار، تعمیق سرمایه و بهره‌وری کل عوامل تولید، عوامل اصلی اثرگذار بر رشد بهره‌وری نیروی کار هستند. شکل ۱۹ سهم هر یک از این عوامل را در رشد درآمد سرانه در سال ۱۴۰۰، برنامه ششم توسعه و بازه ۱۳۸۵-۱۴۰۰ نشان می‌دهد.

شکل ۱۹
سهم هر یک از
عوامل در رشد
درآمد سرانه



همان‌طور که شکل ۱۹ نشان می‌دهد نقش بهره‌وری کل عوامل تولید در رشد درآمد سرانه از سال ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۰ کاهش یافته است. مولفه‌های بازار کار و تعمیق سرمایه نیز در برنامه ششم توسعه موجب کاهش درآمد سرانه شده‌اند. طبق شکل رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد در سال ۱۴۰۰ و برنامه ششم توسعه برابر با ۰/۵ درصد است. در این زمان‌ها، رشد بهره‌وری کل عوامل تولید، مثبت و مقدار تعمیق سرمایه به علت کاهش سطح سرمایه‌گذاری در کشور منفی است. بنابراین در سال ۱۴۰۰ و برنامه ششم توسعه، بهره‌وری کل عوامل تولید سبب رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد و تعمیق سرمایه موجب کاهش رشد بهره‌وری نیروی کار کل اقتصاد شده است.

قابل توجه مدیران، پژوهشگران و علاقه‌مندان

سامانه آینه بهره‌وری ایران

(سبا)

سامانه آینه بهره‌وری، نمایش گرافیکی از مهمترین آمار و اطلاعات موجود بهره‌وری در سطوح بین‌المللی، ملی، شرکت‌های دولتی و بخش عمومی است. مهمترین دستاورد این داشبورد، نمایش وضعیت موجود بهره‌وری در سطوح مختلف برای رسیدن به اهداف کلان بهره‌وری است. این داشبورد در چهار بخش طراحی شده است:

برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس npo.gov.ir/productivity-indicators-system مراجعه یا QR Code زیر را اسکن کنید



npo.gov.ir

آینه بهره‌وری جهان گویای وضعیت شاخص‌های بهره‌وری در کشورهای منتخب، به‌ویژه کشورهای عضو سازمان بهره‌وری آسیایی است. اطلاعات برگرفته از این بخش، می‌تواند به تعیین سیاست‌های کلی بهره‌وری در برنامه‌های توسعه کمک کند.

آینه بهره‌وری سطح ملی وضعیت شاخص‌های بهره‌وری در سطوح کلان، بخش‌های اقتصادی و شرکت‌های دولتی را به نمایش می‌گذارد. این اطلاعات می‌تواند مبنایی برای ارزیابی میزان تحقق اهداف مرتبط با بهره‌وری در برنامه‌های توسعه، قرار گرفته و همچنین در سیاست‌گذاری اقتصادی کشور مورد استفاده قرار گیرد.

آینه بهره‌وری شرکت‌های دولتی وضعیت نهاده‌های نیروی کار و مصارف واسطه و رشد بهره‌وری را در شرکت‌های دولتی و در مقایسه با بخش مربوطه نشان می‌دهد.

آینه بهره‌وری بخش عمومی نشان‌دهنده‌ی عملکرد کلی دستگاه‌های اجرایی در استقرار چرخه بهره‌وری، بر اساس گام‌های راهنمای اجرایی ماده ۵ قانون برنامه ششم توسعه می‌باشد.



٣

مقايسه بين المللى





سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

در این بخش سعی می‌شود با تکیه بر آمار و اطلاعات بین‌المللی و به طور خاص گزارشات سازمان بهره‌وری آسیایی تصویری شفاف از وضعیت بهره‌وری جمهوری اسلامی ایران در مقایسه با سایر کشورها ارائه شود. نکته قابل توجه در این مقایسه این است که با توجه به تأخیر در جمع‌آوری اطلاعات از کشورهای مختلف و جمع‌بندی و محاسبات آن‌ها در سازمان‌های بین‌المللی، اطلاعات ارائه شده در این بخش تا سال ۲۰۲۰ گزارش شده و این در حالی است که اطلاعات ارائه شده در بخش‌های دیگر گزارش حداقل یک‌سال به‌روزتر است.

۳-۱- مقایسه بهره‌وری نیروی کار و سهم آن در تولید ناخالص داخلی سرانه

تجربیات بین‌المللی نشان می‌دهد که بخش عمده درآمد سرانه و رشد اقتصادی ایجاد شده در کشورهای پیشرفته حاصل افزایش بهره‌وری نیروی کار آنها است. شکل ۲۰ نشان‌دهنده سهم سالانه بهره‌وری نیروی کار کشورها در رشد درآمد سرانه آن‌ها طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۲۰ است. همان‌طور که در شکل زیر مشاهده می‌شود روند بلندمدت رشد بهره‌وری نیروی کار در ایران منفی است و نسبت به کشورهای پیشرو مانند چین فاصله قابل توجهی دارد.



شکل ۲۰

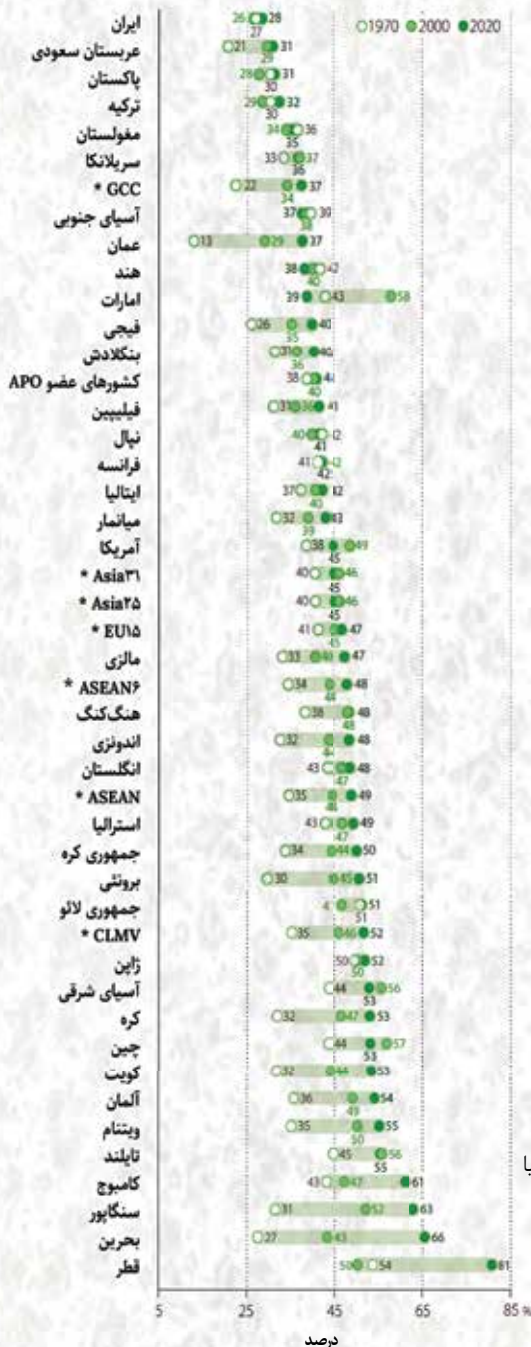
سهم رشد بهره‌وری
نیروی کار در رشد
درآمد سرانه در
سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۲۰ با
استفاده از PPP ۲۰۱۷

به‌کارگیری نیروی کار یکی از عوامل موثر بر رشد درآمد سرانه است. شکل ۲۱ مشارکت اقتصادی (نسبت تعداد شاغلان به جمعیت) کشورهای مختلف را در سال‌های ۱۹۷۰، ۲۰۰۰ و ۲۰۲۰ نشان می‌دهد. این نسبت در کشورهای اروپایی و آسیایی در سال ۲۰۲۰ به ترتیب ۴۷ و ۴۵ درصد بوده؛ در حالی که این نسبت در ایران علی‌رغم رشد دو درصدی در سال ۲۰۲۰ به ۲۸ درصد رسیده که کمترین میزان نسبت مذکور در میان کشورهای مورد بررسی است. به نظر می‌رسد در بین عوامل اشاره شده،



فقدان مشاغل مولد در اقتصاد ایران که ناشی از پایین بودن رشد اقتصادی کشور است یکی از علت‌های اصلی پایین بودن این نسبت در ایران باشد. در کنار این موضوع ارتقای فرهنگ تلاش و کار در خانواده‌های ایرانی نیز می‌تواند یک عامل موثر دیگر برای افزایش نسبت شاغلان به جمعیت باشد.

همانطور که در شکل ۲۰ اشاره شد، رشد بهره‌وری نیروی کار عامل اصلی رشد درآمد سرانه محسوب می‌شود. در شکل ۲۲، رشد بهره‌وری نیروی کار به عوامل تشکیل دهنده آن یعنی بهره‌وری کل عوامل تولید، تعمیق سرمایه فناوری اطلاعات، تعمیق سرمایه غیر فناوری اطلاعات و ارتقای کیفیت نیروی کار تجزیه شده است. در بسیاری از کشورها به ویژه در حال توسعه از جمله ایران عمده این سهم به تعمیق سرمایه غیر فناوری اطلاعات اختصاص دارد. البته باید توجه داشت که این عوامل مستقل از هم عمل نکرده و در بلندمدت همه آن‌ها متأثر از بهره‌وری کل عوامل تولید بوده و بر این شاخص نیز اثرگذار خواهند بود.

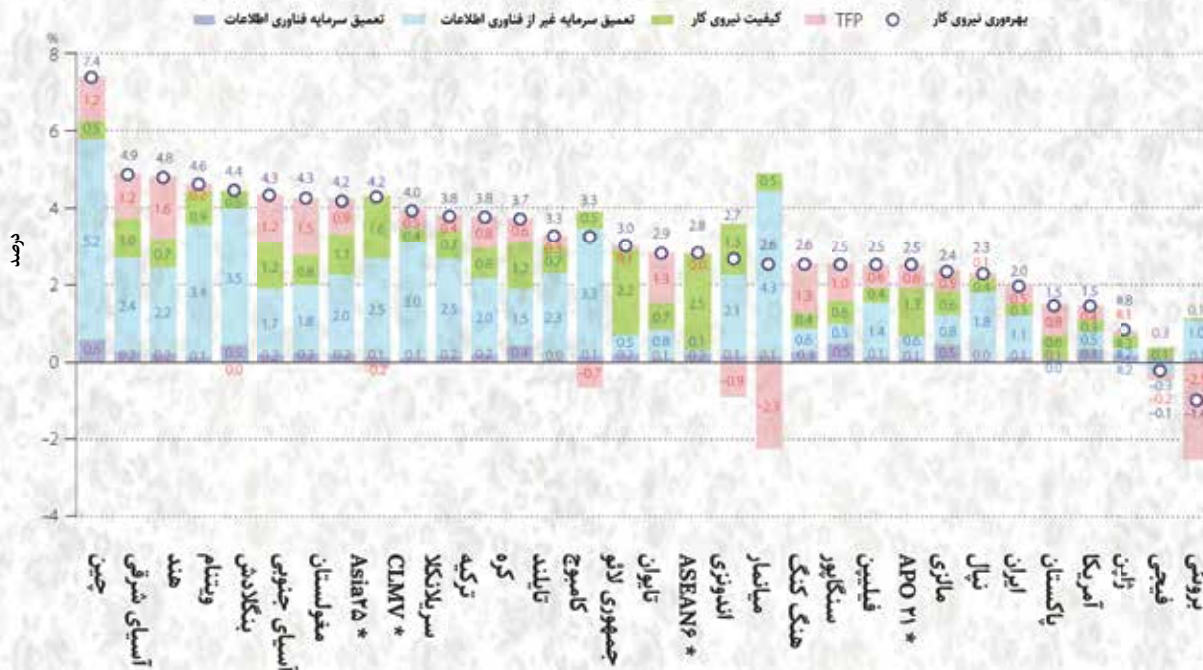


GCC: شورای همکاری خلیج فارس
Asia 31: ۳۱ کشور آسیایی
Asia 25: ۲۵ کشور آسیایی
ASEAN 6: ۶ عضو اصلی اتحادیه جنوب شرق آسیا
ASEAN: اتحادیه جنوب شرق آسیا
CLMV: کامبوج، لائوس، میانمار و ویتنام
EU 15: ۱۵ عضو اصلی اتحادیه اروپا



شکل ۲۱

مشارکت اقتصادی
کشورها در سال‌های
۱۹۷۰، ۲۰۰۰ و ۲۰۲۰



شکل ۲۲

عوامل رشد بهره‌وری
نیروی کار در سال‌های
۲۰۲۰-۲۰۰۰

CLMV: کامبوج، لاوس، میانمار و ویتنام

APO 21: کشورهای عضو APO

ASEAN 6: ۶ عضو اصلی اتحادیه جنوب شرق آسیا

Asia 25: ۲۵ کشور آسیایی



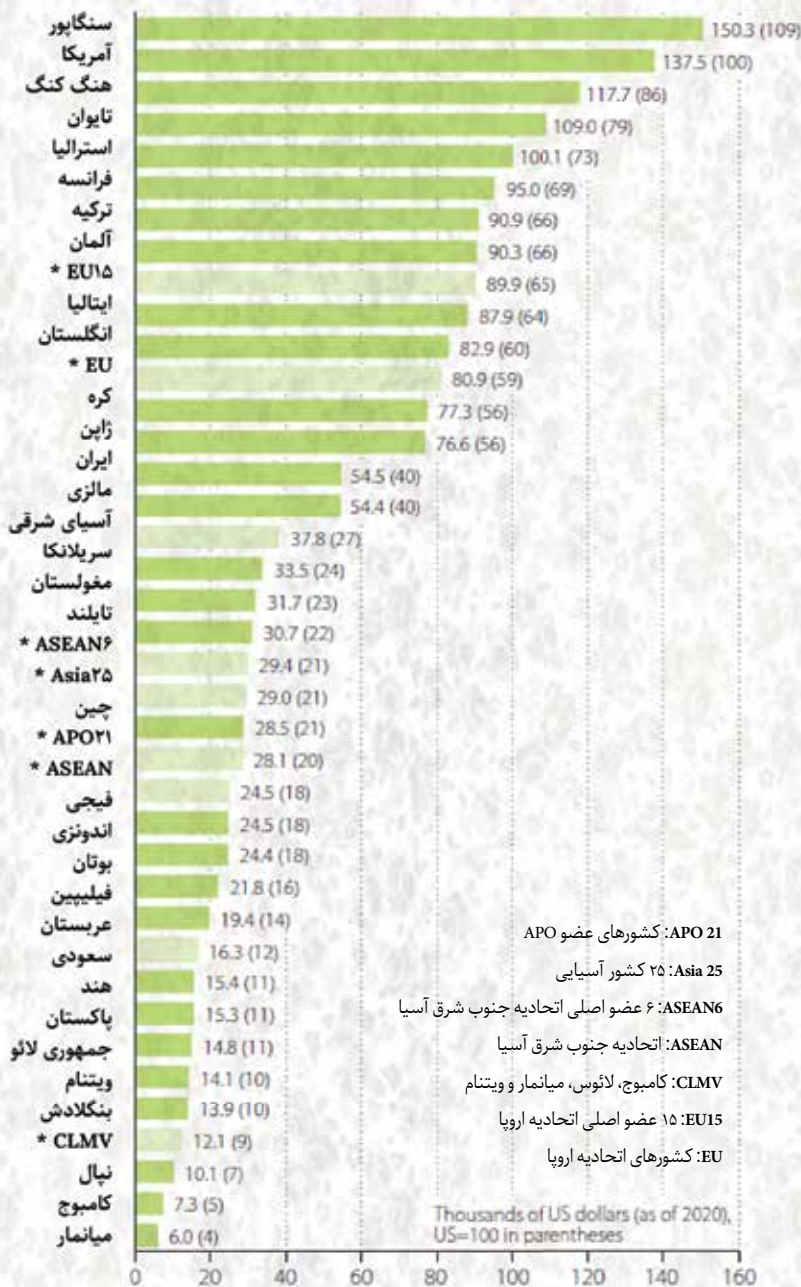
۲-۳- مقایسه بهره‌وری نیروی کار به ازای هر

فرد شاغل و هر ساعت اشتغال

شکل ۲۳ مقایسه بین‌کشوری سطوح بهره‌وری نیروی کار برای هر فرد شاغل در سال ۲۰۲۰ را که به صورت تولید ناخالص داخلی هر شخص شاغل به دلار آمریکا در سال ۲۰۲۰ اندازه‌گیری شده است، نمایش می‌دهد. در این معیار، سنگاپور با ۱۵۰٫۳۰۰ دلار، ۹ درصد بالاتر از ایالات متحده آمریکا (۱۳۷٫۵۰۰ دلار) به عنوان کشور پیشرو معرفی شده است.

ترکیه، کره و ژاپن با بیش از ۷۵٫۰۰۰ دلار در رتبه بعدی قرار گرفته و به طور نسبی شاخص این دو کشور ۳۴ تا ۴۴ درصد کمتر از ایالات متحده آمریکا بوده است. ایران و مالزی با حدود ۵۰ هزار دلار به دنبال آنها هستند. در این شاخص وضعیت جایگاه ایران بالاتر از مالزی و پایین‌تر از ژاپن و از بسیاری از کشورهای مورد بررسی مطلوب‌تر است.

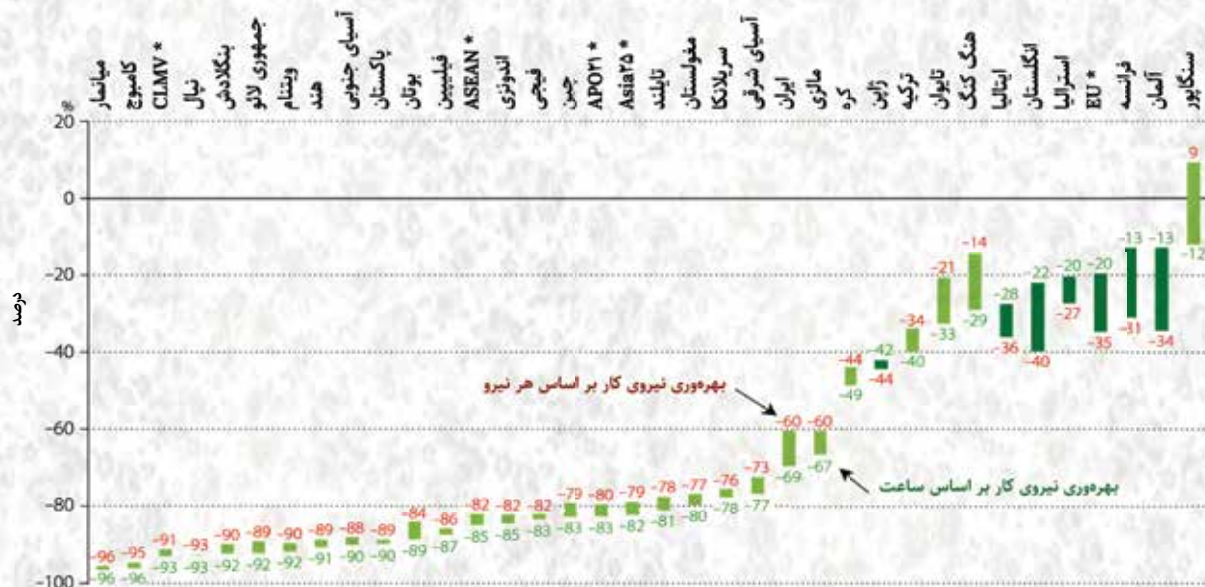
شایان ذکر است که ایران کمترین نرخ اشتغال را در آسیا دارد که عملکرد بالاتری در بهره‌وری نیروی کار داراست. پس از آن، بسیاری از کشورهای آسیایی با سطح بهره‌وری نیروی کار کمتر از ۲۵ درصد، پایین‌تر هستند. این امر میانگین عملکرد را به ۲۱ درصد برای قاره آسیا، ۲۱ درصد برای اعضای اصلی اتحادیه کشورهای جنوب شرق آسیا (ASEAN۶) و ۹ درصد برای کشورهای کامبوج، لائوس، میانمار و ویتنام (CLMV) کاهش داد. چین و هند در سال ۲۰۲۰ با سطح بهره‌وری به ترتیب ۲۱



شکل ۲۳

سطح بهره‌وری
نیروی کار به ازای هر
نفر - GDP به ازای
هر نفر در سال ۲۰۲۰،
با استفاده از PPP
سال مرجع
۲۰۱۷،
۲۰۲۰

درصد و ۱۱ درصد از سطح تولید ایالات متحده آمریکا، افزایشی تدریجی را تجربه کرده‌اند (شکل ۲۴).



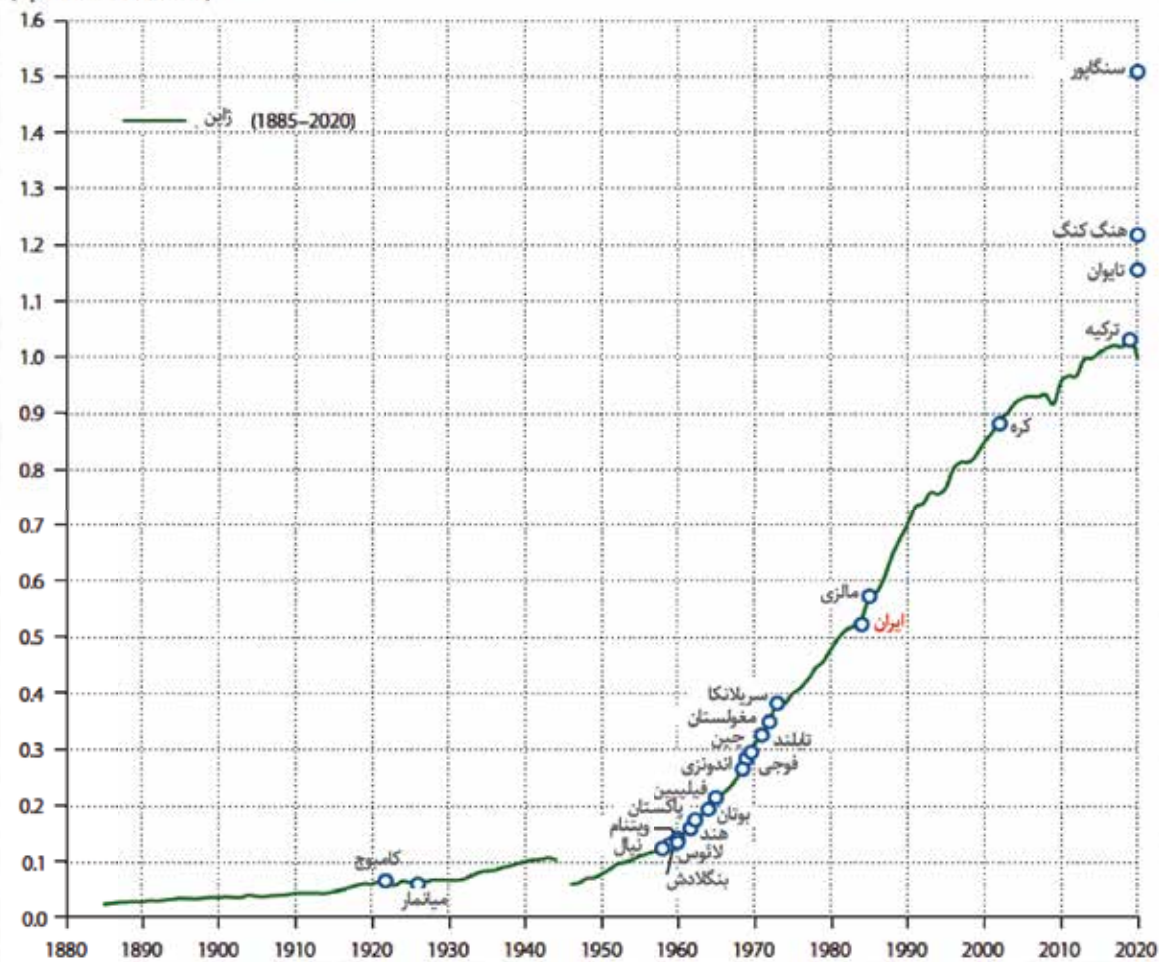
APO 21: کشورهای عضو APO
Asia 31: ۳۱ کشور آسیایی
ASEAN: اتحادیه جنوب شرق آسیا
CLMV: کامبوج، لائوس، میانمار و ویتنام
EU: کشورهای اتحادیه اروپا



شکل ۲۴

شکاف بهره‌وری
نیروی کار به ازای
هر فرد شاغل و
ساعت، نسبت
به ایالات متحده-
شاخص‌های تولید
ناخالص داخلی به
ازای هر فرد شاغل
و ساعت اشتغال
در سال ۲۰۲۰

Labor productivity gap in 2020 relative to Japan
(Japan's level in 2020=1.0)



شکل ۲۵

مقایسه بهره‌وری
نیروی کار کشورهای
آسیایی در قیاس با
بهره‌وری نیروی کار
ژاپن طی سال‌های
۱۸۸۰ - ۲۰۲۰

شکل ۲۵ نشان‌دهنده آن است که وضعیت کشورهای آسیایی از نظر عملکرد بهره‌وری به ازای هر ساعت اشتغال در مقایسه با کشور ژاپن چگونه است. در این شکل مسیر بلندمدت بهره‌وری نیروی کار به ازای هر ساعت اشتغال در ژاپن برای سال‌های ۱۸۸۵ تا ۲۰۲۰ در امتداد خط سبز ترسیم شده است (سطح ژاپن در سال ۲۰۲۰ معادل ۱٫۰ تنظیم شده است). سطح بهره‌وری نسبی ساعتی کشورها در برابر ژاپن در سال ۲۰۲۰ سپس در برابر رشد ژاپن نیز به صورت دایره‌ای ترسیم شده است.

وضعیت بهره‌وری نیروی کار در اکثر کشورهای آسیایی در بین دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ در سطح ژاپن برآورد شده‌اند و این سطح برای ایران در حدود سال ۱۹۸۵ ژاپن ارزیابی شده است که این موضوع بیانگر آن است اگر بتوان رشد بهره‌وری بلندمدت شبیه به



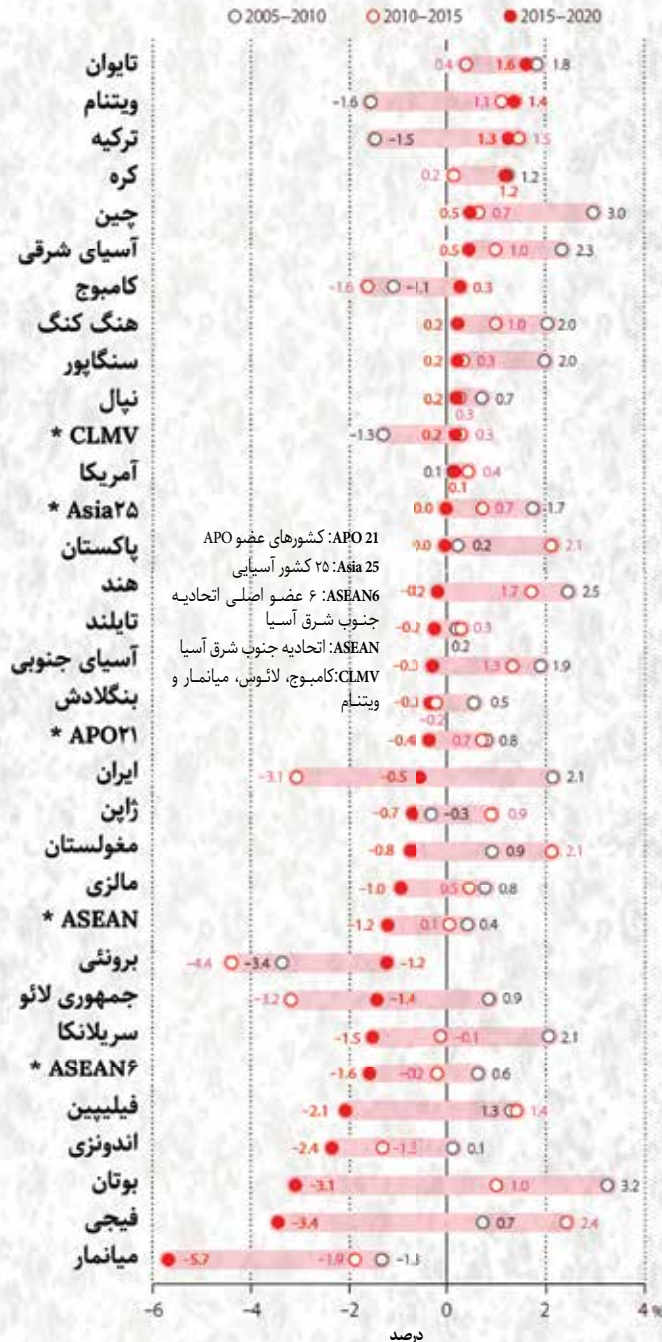
سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

ژاپن را، به‌طور متوسط سالانه ۲/۷ درصد، مدیریت نمود، نزدیک به ۴۰ سال طول می‌کشد تا با موقعیت کنونی، به وضعیت کشورهای پیشرو آسیایی برسیم.

۳-۳- مقایسه بهره‌وری کل عوامل تولید

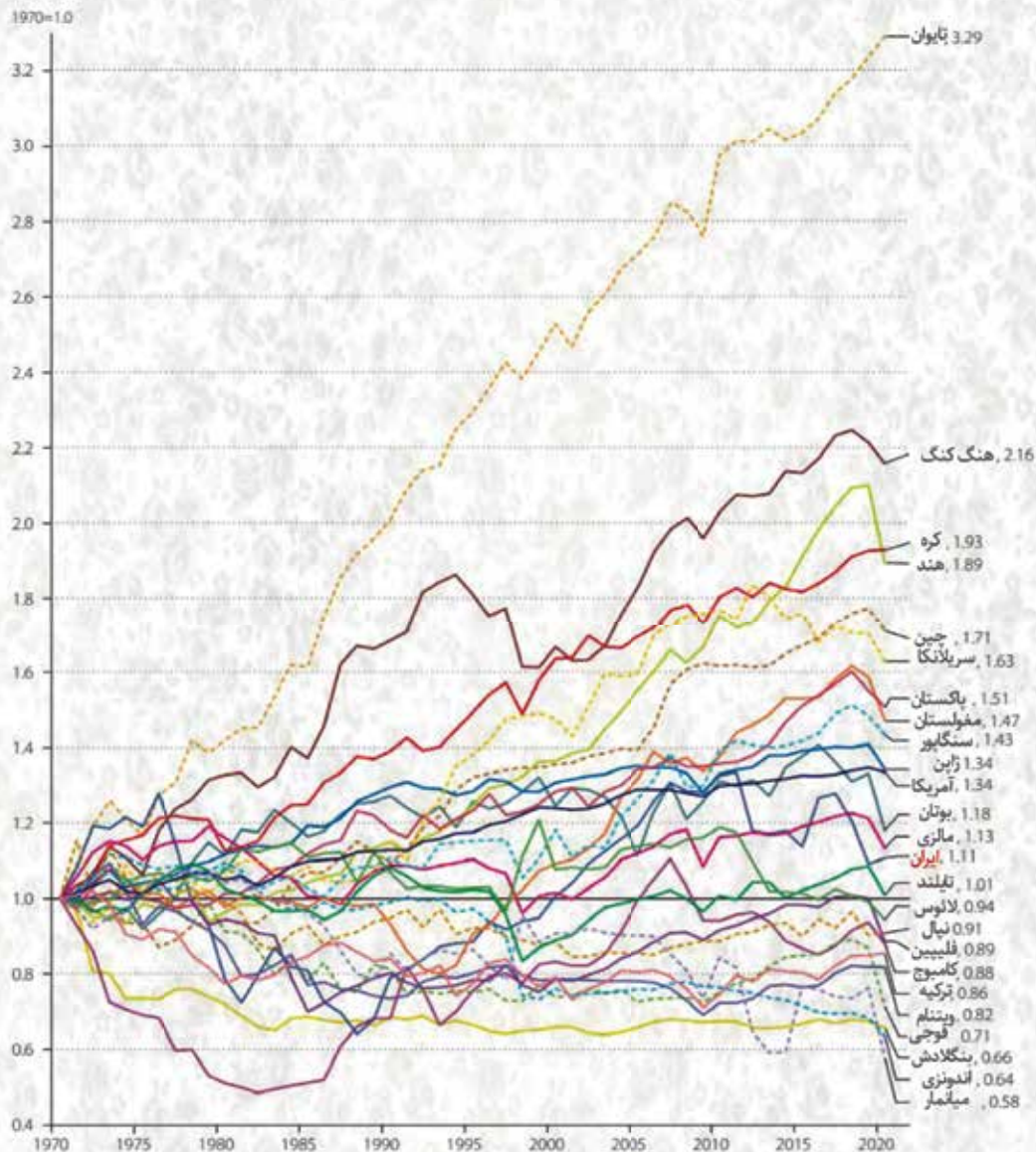
شاخص بهره‌وری نیروی کار که در بخش‌های قبلی مورد بحث قرار گرفت، تنها یک معیار بهره‌وری تک‌عاملی است و چشم‌انداز کاملی از بهره‌وری ارائه نمی‌دهد. مثلاً در اقتصادهای پرجمعیت آسیایی که نیروی کار کم‌مهارت نسبتاً فراوانی دارند، فرآیندها و نظام کاری ممکن است اغلب برای استفاده از این نیروی کار طوری سازماندهی شوند که سعی شود حداکثر خروجی ممکن را از نیروی کار دریافت نمود. در صورت وجود منابع فراوان و نسبتاً ارزان، نتیجه این خواهد بود که روش انجام کار انتخاب‌شده با مهارت کم نیروی کار یکپارچه شده و با سرمایه کم همراه خواهد بود و خود را در بهره‌وری پایین نیروی کار و بهره‌وری سرمایه بالا آشکار می‌نماید. بنابراین اقتصاددانان، بهره‌وری کل عوامل تولید «تولید ناخالص داخلی به ازای واحد نهاده‌های ترکیبی» را برای تعیین کارایی کلی تولید یک کشور مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهند.

پایگاه داده بهره‌وری سازمان بهره‌وری آسیایی^۱ در سال ۲۰۲۲، حساب‌های اطلاعاتی برای ۲۵ کشور آسیایی را ایجاد کرده تا رشد اقتصادی هر کشور را به تعمیق سرمایه در خدمات فناوری اطلاعات و تعمیق سرمایه در خدمات غیر فناوری اطلاعات، ساعات کار، کیفیت نیروی کار و بهره‌وری کل عوامل تجزیه کند. مقایسه بین‌کشوری رشد بهره‌وری کل عوامل تولید برای



شکل ۲۶
مقایسه رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در برخی از کشورها

آسیا و ایالات متحده آمریکا در دهه اخیر ۲۰۱۰-۲۰۲۰، در مقایسه با سال ۲۰۰۵ هر پنج سال یکبار رشد بهره‌وری کل عوامل تولید با تمرکز بر سال‌های اخیر نشان داده‌است. وضعیت رشد شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید در ایران در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۵ برابر ۲/۱، در بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۱۰ با کاهش شدید به میزان ۳/۱- و در بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۲۰ به مقدار ۰/۵- رسیده است.



شکل ۲۷

روند شاخص TFP در ۵۰ سال گذشته برای ۲۵ کشور آسیایی



سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

شکل ۲۷ روندهای شاخص TFP در ۵۰ سال گذشته را برای ۲۵ کشور آسیایی مقایسه می‌کند. رشد TFP در بلندمدت دامنه وسیعی دارد. در حالی که تایوان بیش از سه برابر (۳/۳ برابر)، هنگ‌کنگ و کره بیش از دو برابر (به ترتیب ۲/۲ برابر و ۱/۹ برابر)، سنگاپور حدود ۱/۵ برابر بهبود یافته است.

شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید در ۱۰ کشور آسیایی در نیم قرن گذشته بهبود نیافته در حالی که در ایران این شاخص در ۵۰ سال گذشته تنها ۱۱ درصد رشد داشته است با توجه به این دوره زمانی و بررسی در کنار سایر کشورها، مناسب ارزیابی نمی‌شود.



۴

وضعیت بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی ملی و استانی





۱-۴- چرخه بهره‌وری

نقش دستگاه‌های دولتی در ارتقای بهره‌وری در سطح ملی نقشی بی‌بدیل و محوری است؛ چراکه این دستگاه‌ها علاوه بر خلق ارزش از طریق ارائه خدمات به مردم، کسب و کارها و سایر دستگاه‌های دولتی، با فراهم کردن زیرساخت‌ها و بسترهای بنیادین بر کمیت و کیفیت کالا و خدمت در بخش خصوصی و تعاونی نیز تأثیرگذارند. بهره‌وری در دستگاه‌های عمومی به معنای به‌کارگیری ترکیب موثر منابع به منظور افزایش کارایی و اثربخشی تحقق مأموریت است. دستیابی به این مهم از طریق نهادینه‌سازی یک فرآیند تمرین و تکرار مستمر و یادگیرنده که به تدریج بلوغ می‌یابد، حاصل می‌شود. سازمان ملی بهره‌وری ایران با مدنظر قرار دادن مطالب فوق‌الذکر به عنوان نهاد متولی تنظیم‌گری در حوزه بهره‌وری، همواره سعی در ارائه پیشنهادات سیاستی برای ارتقای بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی و استقرار چارچوب اثربخش تنظیم‌گری برای جاری‌سازی این سیاست‌ها داشته است.

موضوع ارتقای بهره‌وری همواره در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، سیاست‌های کلی اصلاح نظام اداری، برنامه جامع بهره‌وری کشور و قوانین پنج‌ساله برنامه توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی (برنامه چهارم، پنجم و ششم) مورد توجه بوده است. در بند «الف» ماده (۵) قانون برنامه ششم توسعه دستگاه‌های اجرایی موظف به استقرار چرخه بهره‌وری در مجموعه و واحدهای تحت پوشش خود شدند. راهنمای اجرایی این بند از قانون که به پیشنهاد مراحل استقرار چرخه بهره‌وری می‌پردازد در تاریخ یکم آبان ماه ۱۳۹۷ به پیشنهاد سازمان ملی بهره‌وری ایران از سوی سازمان اداری و استخدامی کشور به دستگاه‌های اجرایی کشور ابلاغ شد. در این راهنمای اجرایی، تکالیف قانونی، مدل مفهومی و اجرایی چرخه بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی تشریح و نحوه استقرار این چرخه در قالب ده گام، با بهره‌گیری از رویکرد «مسئله‌شناسی» و «بهبود مستمر» مسیری موثر برای ارتقای بهره‌وری در اختیار دستگاه‌های اجرایی قرار می‌دهد. این بند از قانون توسعه ششم در قوانین بودجه سنواتی سال‌های ۱۳۹۹، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ مورد تأکید قرار گرفت. در سال ۱۴۰۱، جزء (۱) بند «و» تبصره (۱۸) ماده واحده قانون بودجه به این مهم پرداخت. با گذشت سه سال از الزام استقرار چرخه بهره‌وری در قوانین بودجه، شاهد پذیرش این مفهوم از سوی دستگاه‌های اجرایی ملی و استانی و همراهی و فعالیت بیش از پیش کمیته‌های بهره‌وری در این خصوص هستیم. در شکل ۲۸ به اختصار گام‌های استقرار چرخه بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی نمایش داده شده است.

به منظور افزایش اثربخشی استقرار چرخه بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی در سال جاری، سازمان ملی بهره‌وری ایران در قالب تدوین آئین‌نامه اجرایی بند (و) تبصره ۱۸ قانون بودجه ۱۴۰۱ ابتکارات جدیدی را به قواعد قبلی تنظیم‌گری خود افزود. مهم‌ترین این ابتکارات شامل (۱) برنامه توانمندسازی متولیان بهره‌وری دستگاه‌های اجرایی، (۲) بازنگری دستورالعمل‌های سنجش بهره‌وری شرکت‌های دولتی و نظام‌نامه کمیته بهره‌وری دستگاه‌های اجرایی، (۳) اجرای بازدیدهای میدانی دستگاهی و استانی برای تبیین و آسیب‌شناسی موضوعات مرتبط با بهره‌وری و (۴) جریان‌سازی نوآوری بهره‌ور بوده است.



سازمان ملی بهره‌وری ایران همواره سعی دارد با بهره‌گیری از رویکرد «مسئله‌شناسی» و «بهبود مستمر» مسیری موثر برای ارتقای بهره‌وری در اختیار دستگاه‌های اجرایی قرار دهد

شکل ۲۸
گام‌های استقرار
چرخه بهره‌وری



در حوزه توانمندسازی متولیان بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی ملی و استانی یک برنامه فشرده در سال جاری به شرح جدول ۱ با حضور مشاوران و اساتید صاحب نظر به اجرا رسید که کمک زیادی به افزایش کیفیت و اثربخشی استقرار چرخه بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی کرد. در مجموع در برنامه توانمندسازی سال ۱۴۰۱ بیش از ۱۴ هزار نفر-ساعت خدمات توانمندسازی به دستگاه‌های اجرایی ارائه شد که مکملی مناسب برای دوره‌های توانمندسازی بین‌المللی سازمان بهره‌وری آسیایی بوده است.

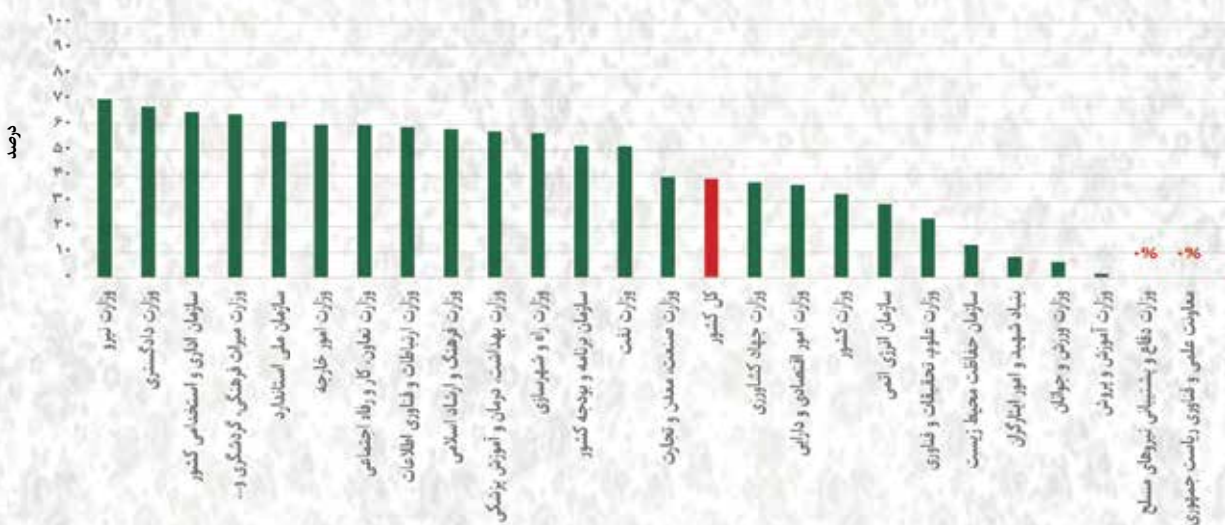
جدول ۱
وضعیت برگزاری
دوره‌های توانمندسازی
متولیان بهره‌وری
دستگاه‌های اجرایی
ملی و استانی

دوره توانمندسازی	تعداد استان-دستگاه	تعداد شرکت‌کنندگان کل	نفر-ساعت	تعداد قبولی در آزمون پایانی (ویژه حضوری)	میانگین نمرات (از ۱۰ نمره)	میانگین اثربخشی (درصد)
دوره توانمندسازی مقدماتی استان‌ها	۲۸	۷۹۸	۶۳۸۴	۱۰۲	۷/۷۵	۷۸
دوره توانمندسازی تکمیلی استان‌ها	۶	۵۰۶	۳۰۳۶	۱۴۳	۷/۰۶	۹۲
دوره توانمندسازی دستگاه‌های اجرایی	۱۱	۶۲۴	۴۹۹۲	۲۴۸	۶/۸۵	۸۳
جمع	۴۵	۱۹۲۸	۱۴۴۱۲	۴۹۳	۷/۲۲	۸۴

نوآوری از پیشران‌های اصلی ارتقای بهره‌وری است که تجربه بین‌المللی اهمیت آن را مورد تصدیق قرار می‌دهد. با توجه به نام‌گذاری سال ۱۴۰۱ به نام سال «تولید؛ دانش‌بنیان و اشتغال آفرین» سازمان ملی بهره‌وری جریان‌سازی نوآوری بهره‌ور را در دستور کار قرار داد. «نوآوری بهره‌ور» نوعی از نوآوری است که در شرایط کمیابی و محدودیت منابع، در قالب محصول، خدمات، فرآیند یا الگوی کسب‌وکار، به منظور پاسخ به نیازهای اساسی جامعه مورد استفاده قرار گرفته و موجب ارتقای بهره‌وری می‌شود. به موجب آئین‌نامه اجرایی بند (و) تبصره ۱۸ قانون بودجه ۱۴۰۱، دستگاه‌های اجرایی مکلف شده‌اند بخشی از برنامه‌های ارتقای بهره‌وری خود را معطوف به مفهوم «نوآوری بهره‌ور» تدوین و اجرا کنند. به طور مشخص در سه حوزه حمل و نقل، کشاورزی و انرژی سلسله رویدادهای نوآوری بهره‌ور با همکاری سازمان ملی بهره‌وری، معاونت علمی، فناوری ریاست جمهوری، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت راه و شهرسازی و وزارت نیرو و همکاری استان‌های مازندران، یزد و خوزستان به منظور حل مسائل نابهره‌وری سه حوزه مذکور با استفاده از توان نخبگان، شرکت‌های دانش‌بنیان و نوآفرین‌ها در سال ۱۴۰۱ به اجرا گذاشته شده و در جریان است.

۴-۲- بررسی میزان پیشرفت استقرار چرخه بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی ملی

شکل ۲۹ میزان استقرار چرخه بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی ملی تا پایان بهمن ماه ۱۴۰۱ را نمایش می‌دهد و میزان پیشرفت استقرار چرخه مدیریت بهره‌وری در ۲۶ دستگاه ملی مشخص شده است. همچون سال گذشته وزارت نیرو از بین ۲۶ دستگاه ملی بهترین عملکرد را از خود بروز داده است و ۱۳ دستگاه از بین ۲۶ دستگاه نیز میزان پیشرفتی بیش از ۵۰ درصد داشته‌اند. متأسفانه پنج دستگاه ملی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، وزارت دفاع پشتیبانی نیروهای مسلح، وزارت آموزش و پرورش و بنیاد شهید و امور ایثارگران پیشرفتی کمتر از ده درصد داشته‌اند که عملکرد نامطلوب محسوب می‌شود. به طور متوسط تا پایان بهمن ماه ۱۴۰۱، میانگین میزان پیشرفت استقرار چرخه بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی ملی حدود ۴۰ درصد بوده است. همچنین ۲۶ دستگاه دارای برنامه ارتقای بهره‌وری مصوب سازمان ملی بهره‌وری ایران هستند.



شکل ۲۹

عملکرد دستگاه‌های
اجرایی در استقرار چرخه
بهره‌وری تا پایان بهمن
ماه سال ۱۴۰۱



شکل ۳۰

دوره‌های توانمندسازی متولیان بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی ملی

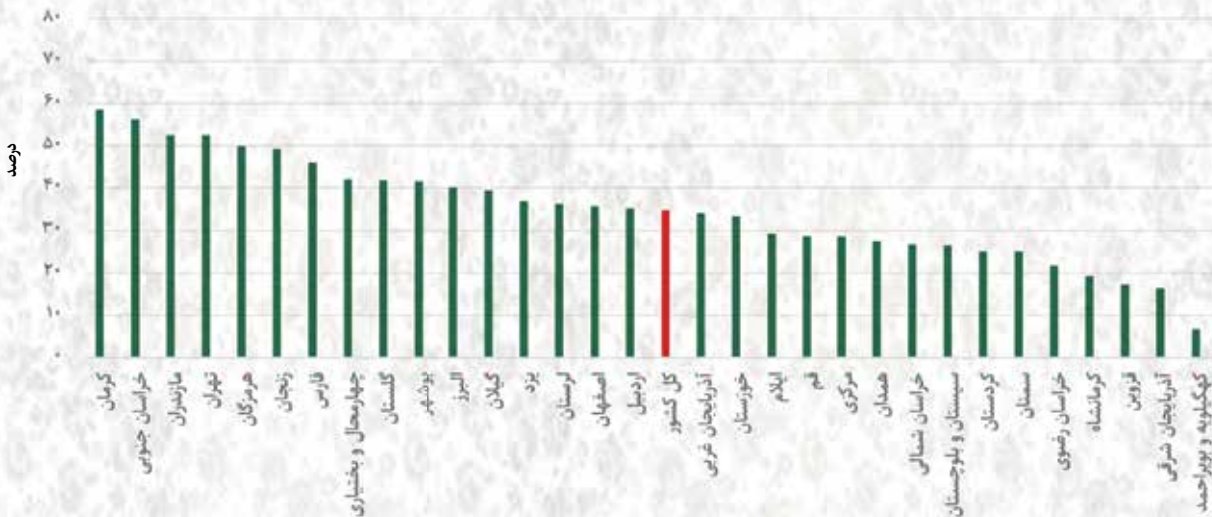
مطابق برنامه‌ریزی انجام شده، دوره‌های توانمندسازی متولیان بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی ملی به منظور افزایش دانش و مهارت متولیان در استقرار چرخه بهره‌وری در ۱۱ دستگاه ملی تا پایان دی ماه ۱۴۰۱ به اجرا درآمده است که در شکل ۳۰ اطلاعات به تفکیک دستگاه‌های مربوطه گزارش شده است.



۳-۴ وضعیت استقرار چرخه بهره‌وری در استان‌ها

شکل ۳۱ اهتمام استان‌ها در پیشبرد وظایف قانونی ذیل آیین‌نامه بند (و) تبصره (۱۸) را در سال ۱۴۰۱ و میزان استقرار چرخه بهره‌وری را نشان می‌دهد. از جمله معیارهایی که در رتبه‌بندی استان‌ها مورد توجه قرار داشته است می‌توان به تشکیل جلسات شورای راهبری استان با موضوع بهره‌وری، تعریف برنامه در دستگاه‌های اجرایی استانی فاقد برش ملی، تعریف شاخص بهره‌وری استان، نرخ قبولی شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی سازمان، ارسال به موقع گزارش پیشرفت اقدامات مصوب در قالب استقرار چرخه بهره‌وری و حفظ تعاملات شایسته با سازمان اشاره کرد.

استان خراسان جنوبی که در سال گذشته با فاصله رتبه اول را به خود اختصاص داد، در سال جاری با بهبود تلاش‌های سایر استان‌ها با فاصله کمی از استان کرمان همچنان در جایگاه نخست قرار دارد. همچنین ۱۶ استان توانسته‌اند تا پایان دی ماه به میزان پیشرفت بیش از ۴۰٪ در انجام تکالیف قانونی و استقرار چرخه بهره‌وری دست یابند که برنامه ارتقای بهره‌وری ۱۲ استان نیز به تصویب این سازمان رسیده است.



شکل ۳۱

عملکرد استان‌های کشور در انجام تکالیف قانونی تا پایان بهمن ماه ۱۴۰۱

در راستای اجرایی شدن آیین‌نامه بند «و» تبصره ۱۸ قانون برنامه و بودجه سال ۱۴۰۱، دوره‌های توانمندسازی متولیان بهره‌وری در سطح استان‌ها در دو سطح مقدماتی و تکمیلی به اجرا رسیده است که شرح آن در جدول ۲ گزارش شده است.

نوع دوره	استان محل برگزاری	استان‌های مدعو	شرکت‌کننده حضوری	قبولی در آزمون پایانی	میانگین اثربخشی دوره	کل شرکت‌کنندگان	نفر- ساعت
مقدمانی	فارس	فارس	۹	۱	%۶۸	۱۳۷	۱۰۹۶
		کهگیلویه و بویر احمد	۳	۰			
		خوزستان	۰	۰			
	تهران	بوشهر	۵	۲	%۸۱	۹۲	۷۳۶
		تهران	۸	۲			
		گیلان	۳	۱			
		قزوین	۳	۰			
	زنجان	مازندران	۵	۲	%۹۱	۱۸۵	۱۴۸۰
		البرز	۳	۳			
		زنجان	۶	۶			
	قم	آذربایجان شرقی	۰	۰	%۶۵	۱۲۵	۱۰۰۰
		آذربایجان غربی	۱۳	۵			
اردبیل		۱۶	۵				
قم		۱۶	۱۱				
مرکزی		۲۵	۵				
یزد	اصفهان	۲	۲	%۷۸	۱۳۵	۱۰۸۰	
	چهارمحال و بختیاری	۲	۲				
	یزد	۳۱	۱۶				
	کرمان	۲	۲				
خراسان رضوی	سیستان و بلوچستان	۰	۰	%۸۷	۱۲۴	۹۹۲	
	هرمزگان	۲	۲				
	خراسان رضوی	۲۹	۲۴				
	سمنان	۲	۲				
	خراسان شمالی	۴	۴				
تکمیلی	خراسان جنوبی	۳	۳	%۹۲	۱۷۹	۱۴۳۲	
	گلستان	۲	۲				
	مازندران	۱۶۵	۳۹				
	لرستان	۳۶	۳۶				
	فارس	-	۶۸				
	خراسان شمالی	-	-				
همدان	-	-					
آذربایجان شرقی	-	-					
مجموع			۶۲۸	۲۴۵	%۸۰	۱۳۰۴	۱۰۴۳۲



جدول ۲

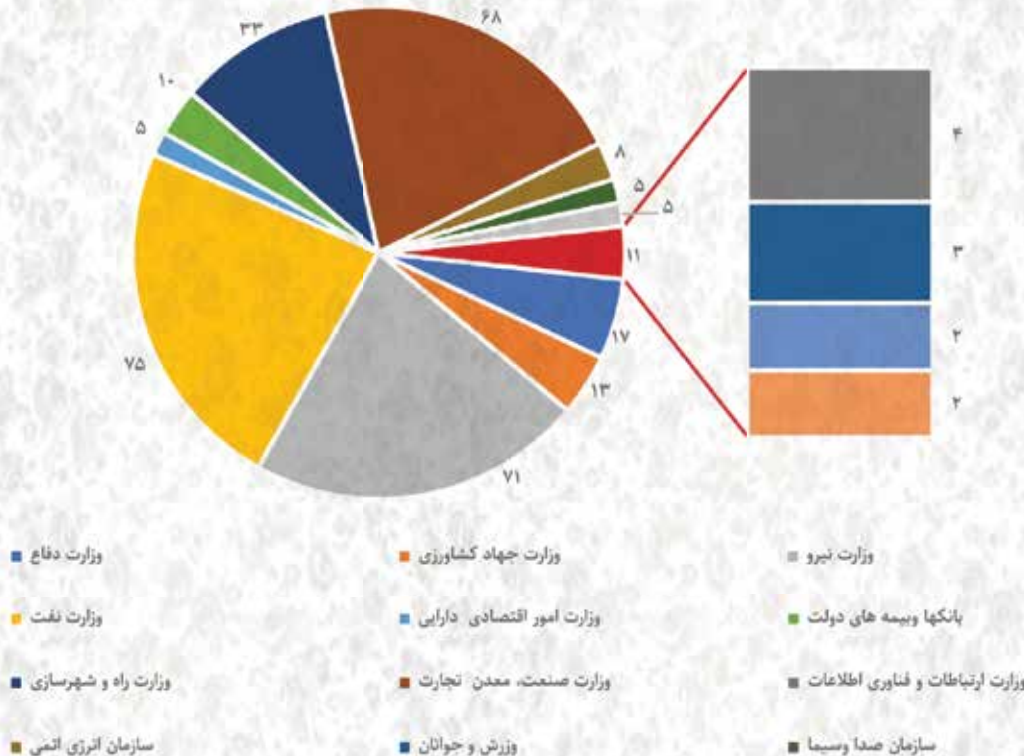
وضعیت برگزاری دوره‌های توانمندسازی متولیان بهره‌وری در استان‌ها





۴-۴- تحلیل وضعیت بهره‌وری در شرکت‌های دولتی

شرکت‌های دولتی از پیشران‌های توسعه اقتصاد ملی به حساب می‌آیند. این نهادهای اقتصادی با توجه به ماهیت و ساختار حقوقی خود به عنوان بازوی دولت، برای پیگیری برخی اهداف عمومی و توسعه‌ای که در محیط تجاری و رقابتی به صورت ایفای نقش فعالانه (نسبت به سازمان‌های عمومی غیرشرکتی) قابل ارائه هستند، فعالیت می‌کنند. شرکت‌های دولتی به صورت مستقیم (از طریق تولید و عرضه کالا و خدمات) و غیرمستقیم (از طریق فراهم‌کردن زیرساخت‌های سخت و نرم برای فعالیت اقتصادی بخش خصوصی)، سهم مهمی در اقتصاد ملی دارند. با این حال، پایین بودن بهره‌وری این شرکت‌ها در مقایسه با بخش خصوصی یکی از دغدغه‌های همیشگی در کشور بوده است. بر این اساس موضوع ارزیابی و ارتقای عملکرد و بهره‌وری شرکت‌های دولتی و اتصال آن به نظام جبران خدمات اعضای هیأت مدیره به پیشنهاد سازمان ملی بهره‌وری ایران در ادوار مختلف بودجه سالانه کشور و به طور خاص در بند «و» تبصره ۱۸ قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کشور مورد توجه قرار گرفته است.



شکل ۳۲
تعداد شرکت‌های
دولتی مشمول
ارزیابی بهره‌وری

علاوه بر آن، با استناد به بند قانونی یادشده پرداخت هرگونه پاداش سالانه به اعضای هیأت مدیره و مدیران این شرکت‌ها، صرفاً بر اساس شاخص‌های بهره‌وری و تأیید سازمان‌های برنامه و بودجه کشور و اداری و استخدامی کشور قابل اقدام است که بر این اساس مجوز پرداخت پاداش پس از بررسی گزارش حاضر توسط سازمان برنامه و بودجه کشور و سازمان اداری و استخدامی کشور ابلاغ می‌شود. در راستای انجام تکالیف قانونی مرتبط با ارزیابی بهره‌وری شرکت‌های دولتی، سازمان ملی بهره‌وری ایران در خرداد ماه سال ۱۴۰۱ آئین‌نامه اجرایی بند (و) تبصره ۱۸ ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور



را به تصویب هیئت وزیران رساند و ابلاغ کرد. شکل ۳۲ تعداد شرکت‌های دولتی مشمول ارزیابی بهره‌وری را به تفکیک دستگاه اجرایی متولی نشان می‌دهد.

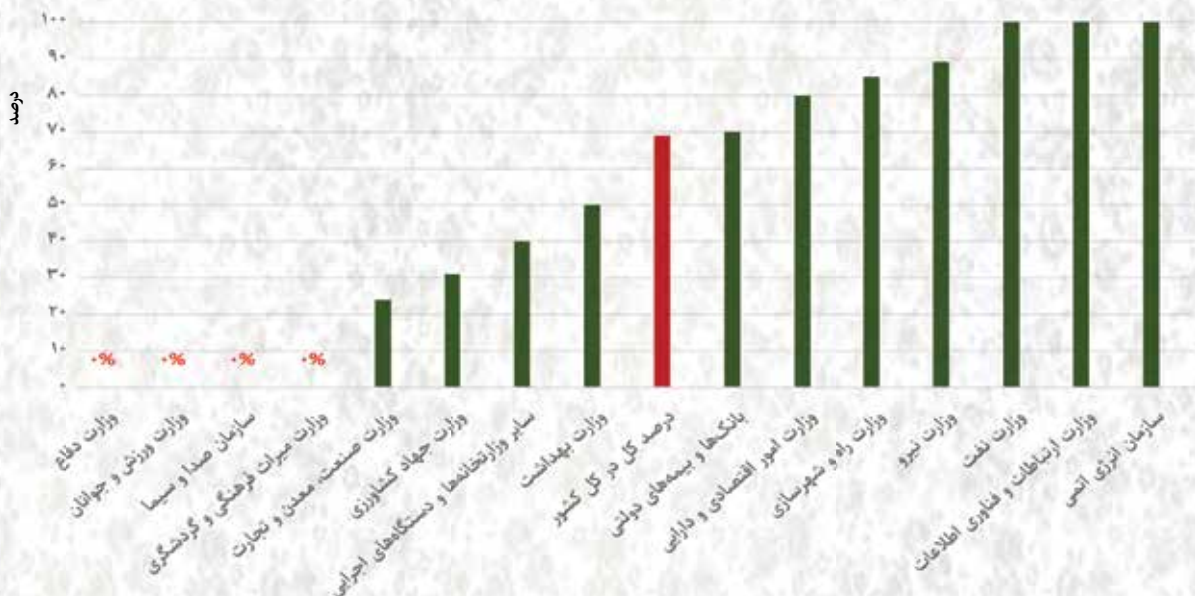
در این راستا سازمان ملی بهره‌وری پس از ابلاغ شیوه‌نامه ارزیابی بهره‌وری شرکت‌های دولتی، اقدام به تشکیل جلسات هماهنگی، ابلاغ قالب اطلاعاتی مختص هر شرکت و دریافت اطلاعات مورد نظر از شرکت‌های دولتی کرد. پس از دریافت اطلاعات نهایی از شرکت‌ها و اطمینان از صحت داده و اطلاعات ارائه شده، سنجش کارایی و اثربخشی شرکت‌ها در قالب نماگرهای کارایی و اثربخشی صورت گرفته و نتیجه نهایی در قالب کارنامه بهره‌وری به سازمان برنامه بودجه، سازمان اداری و استخدامی کشور و دستگاه اجرایی متولی ارسال می‌شود.

در حال حاضر از میان ۳۲۱ شرکت دولتی، ۹۶ شرکت دولتی همکاری لازم را با سازمان نداشته و عملاً هیچ گونه اطلاعاتی به سازمان ارائه نکرده‌اند. پس از ارائه قالب‌های اطلاعاتی به شرکت‌ها، شرکت‌های موظف بودند اطلاعات لازم را به سازمان ارائه کنند. در این میان در حال حاضر ۱۸ شرکت هنوز اطلاعات کامل را به سازمان ارائه نکرده‌اند و در حال تکمیل یا اصلاح قالب‌های اطلاعاتی هستند. در نهایت تا نیمه بهمن ماه ۱۴۰۱، تعداد ۲۲۰ شرکت دولتی اطلاعات خود را به صورت کامل و صحیح در چارچوب قالب اطلاعاتی ارائه شده و مطابق با اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی، در اختیار سازمان قرار داده‌اند. در مجموع وضعیت شرکت‌های دولتی از نظر میزان همکاری با سازمان به منظور ارائه اطلاعات لازم برای سنجش شاخص‌های بهره‌وری به شرح شکل ۳۳ می‌باشد.



شکل ۳۳

وضعیت میزان
همکاری شرکت‌های
دولتی با سازمان ملی
بهره‌وری ایران از منظر
ارائه اطلاعات



ارتقای بهره‌وری در نظام اداری کشور

(دومین جلسه شورای عالی اداری، دوم اردیبهشت)

افزایش بهره‌وری با بخشنامه امکان‌پذیر نیست و ضرورت دارد سلسله اقدام‌هایی از جمله افزایش حقوق، منوط به تلاش کارکنان، اساتید و معلمان برای ارتقای بهره‌وری شود.

تحقق رشد ۸ درصدی در گرو ارتقای بهره‌وری است

(دوم خرداد، هفته بهره‌وری)

رشد ۸ درصدی اقتصاد کشور در گرو افزایش سرمایه‌گذاری و ارتقای بهره‌وری است، بنابراین ضروری است همه دستگاه‌ها خود را ملزم به افزایش بهره‌وری نیروی انسانی و خدمات‌شان به مردم کنند. ارتقای بهره‌وری از مهم‌ترین مأموریت‌های سازمان امور اداری و استخدامی کشور است.

افزایش بهره‌وری بایرهای گیتی از تولیدات دانش‌بنیان

(نمایشگاه شرکت‌های دانش‌بنیان ۲۵ مرداد)

محصولات دانش‌بنیان تولیدشده توسط محققان داخلی هزینه را کاهش، بهره‌وری را افزایش و ارزش‌افزوده زیادی ایجاد می‌کند و ما مصمم به حمایت و استفاده از آنها هستیم.

رشد کشور در گرو افزایش بهره‌وری است

(جشنواره شهید رجایی، ۹ شهریور)

رشد کشور در گرو افزایش بهره‌وری است. به طوری که اگر سازمان یا دستگاهی هر قدر هم منابع انسانی و مالی داشته باشد، اما بهره‌وری نداشته باشد، راه به جایی نخواهد برد.

از تمام مدیران در همه حوزه‌ها و نهادها در کشور می‌خواهم به صورت جدی بازنگاهی در وضعیت بهره‌وری دستگاه‌ها صورت داده و ایجاد تحول جهت افزایش بهره‌وری را دنبال کنند. اگر بهره‌وری افزایش یابد، میزان نیروی انسانی و میزان بودجه و اعتبارات، به محصول متناسب پیش‌بینی شده منجر خواهد شد.

سازمان ملی بهره‌وری ایران باید بهره‌وری تمام دستگاه‌ها را با حضور همه مدیران و کارمندان آن مجموعه آسیب‌شناسی و راهکارهای رفع آسیب را ارائه و دنبال کند.



بهره‌وری از منظر

رئیس جمهور

پرداخت حقوق کارکنان دولت

بر اساس میزان بهره‌وری از سال آینده

(جلسه دولت ۱۴۰۲، ۱۵ آذر)

تأمین معیشت و رفاه کارکنان دولت در بودجه سال آینده باید بر مبنای ایجاد توازن و اصل بهره‌وری صورت گیرد. برخی از اعضای دولت مأمور هستند راهکارهای پرداخت حقوق بر اساس میزان بهره‌وری و کیفیت کار و ارائه خدمت را تهیه کنند تا در بودجه سال آینده لحاظ شود.

همه دستگاه‌های کشور موظف به

پیگیری ارتقای بهره‌وری هستند

(هیئت دولت، ۱۶ شهریور)

افزایش بهره‌وری با بخشنامه امکان‌پذیر نیست و ضرورت دارد سلسله اقدام‌هایی از جمله افزایش حقوق، منوط به تلاش کارکنان، اساتید و معلمان برای ارتقای بهره‌وری شود.

بهره‌وری مؤلفه‌ای زیربنایی برای افزایش

کارآمدی نظام اداری است

(جلسه هیئت دولت، ۲۸ آذر)

افزایش بهره‌وری در همه دستگاه‌ها، مؤلفه‌ای زیربنایی برای افزایش کارآمدی نظام اداری و رشد کشور در همه زمینه‌ها است.

۵

چه باید کرد؟





سیمای بهره‌وری ایران ۱۴۰۱

عملکرد نامطلوب اقتصادی در دهه نود، در کنار رشد مثبت قابل توجه شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید در دو سال گذشته شرایطی حساس را پیش‌روی اقتصاد ایران در سال ۱۴۰۲ قرار داده است؛ به طوری که اتخاذ تصمیمات درست می‌تواند منجر به استمرار رشد اقتصادی در سال آینده شود و در غیر این صورت بازگشت به وضعیت دهه نود دور از انتظار نیست. با وجود هدف‌گذاری صورت گرفته درباره بهره‌وری در برنامه ششم توسعه و اهتمام قانونگذار برای تعیین هدف کمی برای رشد بهره‌وری به عنوان یک هدف کلان و فرابخشی در سطح ملی، عملکرد جهت نیل به اهداف مورد اشاره رضایت‌بخش نبوده است. دستیابی به رشد اقتصادی مورد نظر از محل بهره‌وری، نیازمند یک نظام منسجم در سطح ملی و تدوین برنامه‌هایی جامع‌نگر و خلاقانه است که در آن، راهبردها و سیاست‌های اجرایی مورد نظر برای تحقق اهداف بهره‌وری در چارچوب عوامل اساسی موثر بر بهره‌وری مشخص و بسترسازی لازم برای جاری‌سازی آنها در کنار سازوکارهای نظارت و ارزیابی فراهم شود. لذا اساسی‌ترین ضرورت فعلی برای رشد پایدار بهره‌وری، وجود یک نظام تصمیم‌گیری علمی و همه‌جانبه‌نگر است که در آن نقش کلیه نهادهای تاثیرگذار به روشنی تعریف شده باشد.

در کنار این مهم، شناخت فرصت‌ها و اهرم کردن نقاط قوت برای استفاده از آنها یک الزام حیاتی برای استمرار رشد اقتصادی و شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید است. سرمایه انسانی تحصیل کرده و به طور نسبی ارزان، موقعیت جغرافیایی محوری در عرصه لجستیک بین‌المللی، پایین بودن سطح بدهی‌های خارجی ایران و در نتیجه تاب‌آوری بالای اقتصاد ایران نسبت به تغییرات نظام مالی بین‌المللی، وجود بازارهای منطقه‌ای، سطح پذیرش بالای فناوری اطلاعات در جامعه ایران و افزایش امکان شراکت با اقتصادهای بزرگی مانند چین و روسیه از جمله فرصت‌ها و نقاط قوتی است که نیازمند بهره‌برداری مناسب است. علیرغم این فرصت‌ها و نقاط قوت، عوامل نامطلوب و چالش‌هایی نیز وجود دارند آینده اقتصاد ایران را در صورت عدم تدبیر مناسب تهدید می‌کنند. بی‌ثباتی سیاست‌ها و قوانین حوزه اقتصاد، دشواری تأمین مالی بنگاه‌های تولیدی، فقدان نظام آمار و اطلاعات یکپارچه و قابل اطمینان، عدم قطعیت بالا در تغییرات قیمت موارد اولیه، گسترش فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی و غیرمولد، قیمت‌گذاری غیرواقعی که موجب عدم جذب سرمایه و نوآوری در صنعت می‌شود، تلاش دشمنان برای القای ناامیدی به آینده در جامعه ایرانی و در نتیجه کاهش سرمایه اجتماعی، بازده نسبی پایین فعالیت‌های تولیدی و سطح پایین بهره‌وری بنگاه‌های کوچک و متوسط، اتصال ضعیف جبران خدمات کارکنان به بهره‌وری و سطح پایین بهره‌وری انرژی و آب از جمله مهم‌ترین تهدیدات و نقاط قابل بهبود هستند.

با توجه به مطالب فوق‌الذکر و در نظر گرفتن اولویت‌های ارتقای بهره‌وری در کشور، سازمان ملی بهره‌وری ایران راهکارهای زیر را به عنوان مهم‌ترین اولویت‌های ارتقای بهره‌وری به سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌کند.

- **طراحی و استقرار نظام ملی بهره‌وری** در راستای سازماندهی و تقسیم کار ملی در لایه‌های سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری، اجرا، پایش و ارزیابی، ترویج، فرهنگ‌سازی و توانمندسازی؛
- **ایجاد ثبات در سیاست‌های اقتصادی دولت و اهتمام جدی دولت به کنترل تورم؛**
- **ایجاد تنوع در ابزارهای تأمین مالی تولید و ارتقای بهره‌وری** و به طور مشخص تمرکز بر جذب سرمایه‌های مردمی در بلوک‌های کوچک با تعداد بالا در راستای تأمین سرمایه پروژه‌های موثر در ارتقای بهره‌وری در قالب صندوق تأمین مالی جمعی بهره‌وری؛
- **رفع انواع انحصار و افزایش شدت رقابت** از طریق سازوکارهای تنظیم رقابت، قیمت‌گذاری واقعی و اصلاح نظام یارانه‌ها



- توسعه جریان نوآوری بهره‌ور به عنوان نوعی از نوآوری که در شرایط محدود بودن منابع و با تکیه بر مشارکت نخبگان و مردم در پی یافتن راه‌حل‌های ارزان و به صرفه برای حل مسائل کلیدی بهره‌وری است؛
- افزایش انعطاف در بازار کار و اعمال سیاست‌های فعال بازار کار در راستای افزایش نسبت جمعیت فعال و شاغل؛
- ایجاد نظام مدیریت عملکرد کارآمد و مستقل در بخش عمومی؛
- اتصال نظامات «جبران خدمات کارکنان»، «ارتقاء، ابقاء و انتصاب مدیران» و «تخصیص بودجه» در دستگاه‌های دولتی و عمومی به عملکرد بهره‌وری؛
- توسعه دولت هوشمند مبتنی بر اصلاح فرآیندها و نظام یکپارچه داده در سطح ملی؛
- تمرکز بر برنامه‌های ارتقای بهره‌وری بخش‌های اهرمی شامل انرژی، حمل و نقل، کشاورزی و معدن.
- اصلاح قواعد حاکمیت شرکت‌های دولتی مبتنی بر بهره‌وری؛ شرکت‌های دولتی ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی را به طور مستقیم تولید می‌کنند و بر بخش دیگر هم تأثیر قابل توجهی دارند؛
- طراحی و جاری‌سازی نظام جامع ارتقای بهره‌وری سرمایه انسانی به عنوان یکی از کلیدی‌ترین مداخلات ارتقای بهره‌وری در سطح ملی با اصلاح نظام جذب، استخدام، توسعه و جبران خدمات؛
- توسعه طرح دانشگاه معین بهره‌وری بخش‌های اقتصادی در سطح ملی و استانی در راستای اتصال مسائل بهره‌وری به نظام آموزشی و پژوهشی کشور؛
- تمرکز بر فعال‌سازی آموزش و پرورش، آموزش عالی و صداوسیما در راستای فرهنگ‌سازی و ترویج بهره‌وری در حوزه‌های اولویت‌دار مانند اصلاح الگوی مصرف آب و انرژی؛
- توجه بیشتر به ظرفیت‌های منطقه‌ای در نظام برنامه‌ریزی کشور مبتنی آمایش سرزمین؛
- اصلاح نظام مدیریت زنجیره‌های تأمین و توزیع در کشور با تمرکز بر محصولات کلیدی؛
- ایجاد سازوکارهای تقویت مدیریت تخصصی و حرفه‌ای از طریق طراحی و استقرار نظام جامع اعتباربخشی در حوزه مدیریت.

بهره‌وری در یک نگاه



شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید به تفکیک کل اقتصاد و اقتصاد بدون نفت

شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید-کل اقتصاد

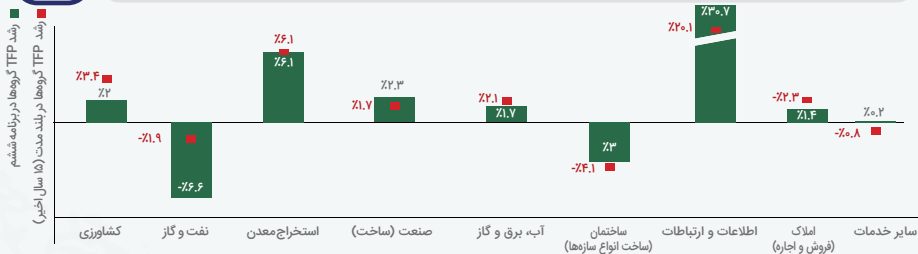
شاخص بهره‌وری عوامل تولید-اقتصاد بدون نفت



شاخص	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
رشد بهره‌وری کل عوامل تولید	-۶.۳	-۵.۳	۲.۲	-۳.۷	۶.۸	۰.۰	-۳.۸	-۳.۸	-۳.۸	۷.۶	۲.۶
رشد نیروی کار	-۰.۴	۲.۸	-۰.۵	۰.۹	۰.۹	۱.۷	۰.۶	۰.۸	۰.۸	-۳.۸	۱.۷
رشد موجودی سرمایه	۲.۳	۱.۶	۱.۷	۱.۰	۰.۷	۰.۶	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۱
رشد تولید ناخالص داخلی	-۴.۶	-۱.۷	۳.۶	-۱.۸	۸.۶	۲.۳	-۳.۸	-۳.۸	-۳.۸	۴.۰	۴.۶



مقایسه رشد بهره‌وری کل عوامل تولید بلند مدت (۱۳۸۴-۱۴۰۰) و برنامه ششم (۱۳۹۶-۱۴۰۰) در بخش‌ها



مفهوم شاخص بهره‌وری کل

شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید و تحولات آن، پیشرفت فنی، توسعه سرمایه انسانی، تغییر در ترکیب عوامل تولید، اصلاحات ساختاری، کیفیت سیاستگذاری و در مجموع، کارایی ترکیب نهاده‌ها را به تصویر می‌کشد. این شاخص یکی از مهمترین نماگرهای نشان‌دهنده رشد بلندمدت اقتصادی کشورها است.



روش اندازه‌گیری شاخص بهره‌وری

ارزش افزوده
شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) = $\frac{\text{ترکیب نهاده‌های نیروی کار و سرمایه}}{\text{داده‌های خام محاسبات، از منابع مورد تایید بانک مرکزی و مرکز آمار ایران استخراج شده است.}}$



روش اندازه‌گیری در بخش‌ها

بخشی از رشد اقتصادی که نمی‌توان آن را به افزایش کمی نهاده‌های تولید، یعنی رشد موجودی سرمایه و رشد ساعات اشتغال نسبت داد را رشد حاصل از بهره‌وری کل عوامل تولید، می‌نامند. با توجه به اینکه این رشد ناشی از استفاده کارتر و اثربخش‌تر از منابع اقتصادی حاصل شده است، بخش کیفی رشد اقتصادی محسوب می‌شود و پایداری، استمرار و فراگیری رشد اقتصادی، منوط به وجود رشد اقتصادی حاصل از بهره‌وری کل عوامل تولید است. در این نمودار، شاخص بهره‌وری کل به‌صورت بخشی محاسبه شده است.

امیدها



جاری‌سازی طرح اتصال پاداش اعضای هیأت مدیره شرکت‌های دولتی به عملکرد بهره‌وری



رشد مشارکت دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های دولتی در استقرار بهره‌وری در سال ۱۴۰۰



نهادینه شدن ساختار و فرآیندهای کمیته بهره‌وری در اکثر دستگاه‌های اجرایی ملی و استانی



رشد قابل توجه شاخص بهره‌وری کل در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰، بعد از سال‌ها ناکامی



متوسط رشد سالانه متغیرهای اقتصادی کل اقتصاد در برنامه ششم توسعه

رشد اقتصادی

ارزش جدید ایجاد شده در فرایند تولید را ارزش افزوده گویند که با کسر نهادهای واسطه از ستانده به دست می‌آید. ارزش افزوده را می‌توان معیار سنجش مشارکت تولید کنندگان منفرد صنعت یا بخش در تولید ناخالص داخلی استان محسوب نمود. تغییرات دوره‌ای ارزش افزوده کل اقتصاد نسبت به دوره‌ی پیش از خود، نرخ رشد اقتصاد را بیان می‌کند.

۰/۹

انحراف از هدف ۸
-۷/۱

متوسط رشد سالانه اشتغال

تمام افراد ۱۵ ساله و بیشتر که در طول هفته مرجع، طبق تعریف کار، حداقل یک ساعت کار کرده و یا بنا به دلایلی به‌طور موقت کار را ترک کرده باشند، شاغل محسوب می‌شوند. شاغلان بطور عمده شامل دو گروه مزد و حقوق بگیران و خود اشتغالان می‌شوند. تغییرات دوره‌ای تعداد شاغلان نسبت به دوره پیش از خود، نرخ رشد اشتغال را بیان می‌کند.

۰/۸

انحراف از هدف ۳/۹
-۳/۱

متوسط رشد سالانه سرمایه‌گذاری

مجموعه کالاهای سرمایه‌ای فیزیکی مشهود کشور که قابل اندازه‌گیری بوده و در فرایند تولید کالاها و خدمات و ایجاد درآمد نقش دارند، موجودی سرمایه نام دارد. موجودی سرمایه را می‌توان مجموع ارزش «ساختمان و تأسیسات» و «ماشین‌آلات و تجهیزات» دانست که در فرایند تولید مورد استفاده قرار گرفته یا قابل استفاده هستند.

۰/۴

۲۱/۵

انحراف از هدف
-۲/۱

اعداد بر اساس درصد می‌باشد

عملکرد در سال‌های ۱۳۹۶-۱۴۰۰

هدف برنامه ششم



رشد بهره‌وری کل عوامل تولید به تفکیک بخش



سایر خدمات



اطلاعات و ارتباطات



حمل و نقل و انبارداری



ساختمان



آب، برق و گاز



صنعت (ساخت)



استخراج معدن



نفت و گاز



کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری

کل اقتصاد

۰/۸

۶/۵

۲/۱

۲/۸

۲/۰

۲/۰

۲/۴

۱/۸

۳/۲

هدف برنامه ششم
۲/۸

-۰/۲

۳۰/۶

۱/۶

-۳/۲

۱/۷

۲/۳

۶/۲

-۶/۷

۱/۹

عملکرد در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۶
۰/۴

-۱

۲۴/۱

-۰/۵

-۶

-۰/۳

۰/۳

۳/۸

-۸/۵

-۱/۳

انحراف از هدف
-۲/۴

اعداد بر اساس درصد می‌باشد





منابع

سازمان ملی بهره‌وری ایران، (۱۴۰۱). بهره‌وری و چالش پی‌ری جمعیت، تحلیل روندها و سیاست‌ها. شیخ صدوق، (۳۳۱ق). معانی الأخبار، باب معنی المغبون/ ۳۴۲. مجلس شورای اسلامی، (۱۳۹۵). قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، بند الف، ماده ۵.

Apo-tokyo.org/p_glossary/productivity

Irmen, A. (2005). Extensive and intensive growth in a neoclassical framework. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 1448-1427, (8)29.

Nomura, K & Kimura, F., (2022). APO Productivity Databook 2022, Japan.

Rüdiger, M & Pelt, M., (2003). The European Productivity Agency and Transatlantic Relations, 1961-1953, University of Copenhagen.

Shwab, K, Zahidi, S & World Economic forum., (2020). Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery, Switzerland.



تنها راه رسیدن به رشد اقتصادی، حرکت به سمت اقتصاد دانش‌بنیان است، منظور از اقتصاد دانش‌بنیان، نگاه علمی و فناورانه به تولید در همه عرصه‌ها است که نتیجه آن، کاهش هزینه‌های تولید، افزایش **بهره‌وری**، ارتقای کیفیت محصولات، رقابت‌پذیر شدن تولیدات در بازارهای جهانی و کاهش قیمت تمام‌شده محصولات در داخل خواهد بود.

پیام نوروزی سال ۱۴۰۱



سازمان ملی بهره‌وری ایران
National Research Institute of Iran

npo.gov.ir

نشانی:

تهران، خیابان شهید بهشتی، نبش
خیابان میرعماد، شماره ۱۶

کد پستی: ۱۵۸۷۸۵۳۷۱۳

تلفن: ۴۲۳۹۱۰۰۰

ایمیل: info@npo.gov.ir