

ارزیابی عملکرد برنامه هفتم پیشرفت تا پایان شهریور ۱۴۰۴:
فصل ۲۰ - ارتقای نظام علمی فناوری و پژوهشی
(حوزه نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان)



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۲۱۰۶۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: ارزیابی عملکرد برنامه هفتم پیشرفت تا پایان شهریور ۱۴۰۴: فصل ۲۰ - ارتقای نظام علمی فناوری و پژوهشی (حوزه نوآوری و اقتصاد دانش بنیان)

نوع گزارش: طرح / لایحه ، نظارتی ، راهبردی ، پیش‌نویس قانونی
نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه توسعه فناوری و تولید دانش بنیان)
تهیه و تدوین کنندگان: علی اعظمی، سهیلا خردمندیا، رضا بختیاری‌نژاد

مدیر مطالعه: سهیلا خردمندیا

ناظران علمی: میلاد بیگی، حبیب‌اله ظفریان ریگی

اظهار نظر کننده: سیدمحسن علوی‌منش

صفحه آرا: نفیسه حاجی صفری

واژه‌های کلیدی:

۱. برنامه هفتم پیشرفت
۲. نوآوری
۳. فناوری
۴. جهش تولید دانش بنیان



تاریخ شروع مطالعه: ۱۴۰۴/۷/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۷/۲۰

به نام خدا

فهرست مطالب

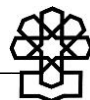
۱	چکیده.....
۲	۱. مقدمه
۲	۲. نظارت بر اهداف کمی، اسناد تدوینی و اقدامات اجرایی فصل در یک نگاه
۷	۳. نظارت بر فصل با نگاه به ابر چالش اصلی مورد هدف
۱۹	۴. جمع‌بندی و ارائه پیشنهادات اصلاحی برای ارتقای تحقق آن فصل برنامه.....
۲۱	منابع و مآخذ.....

فهرست جداول

۳	جدول ۱. سابقه انتشار اهداف کمی فصل ۲۰ (شاخص‌های مرتبط با نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان).....
۳	جدول ۲. وضعیت تحقق اهداف کمی در سال اول.....
۴	جدول ۳. دلایل عدم تحقق اهداف کمی فصل در سال اول.....
۵	جدول ۴. ارزیابی کیفی اسناد تدوینی
۶	جدول ۵. نتایج امتیازدهی ارزیابی کیفی اسناد تدوینی
۶	جدول ۶. وضعیت تحقق احکام فصل در سال اول.....
۸	جدول ۷. مقایسه سنجه‌های بین برنامه هفتم با وضعیت موجود
۲۰	جدول ۸. پیشنهادها در راستای ارزیابی شاخص‌های کمی ماده (۹۳) برنامه هفتم - حوزه اقتصاد دانش‌بنیان

فهرست شکل‌ها

۳	شکل ۱. پیش‌بینی میزان تحقق اهداف کمی فصل در سال اول.....
۴	شکل ۲. دلایل عدم تحقق اهداف کمی فصل در سال اول.....
۶	شکل ۳. ارزیابی کیفی اسناد تدوینی
۷	شکل ۴. وضعیت تحقق احکام فصل در سال اول.....



ارزیابی عملکرد برنامه هفتم پیشرفت تا پایان شهریور ۱۴۰۴:
فصل ۲۰ - ارتقای نظام علمی فناوری و پژوهشی (حوزه نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

DOI: [10.22034/report.mrc.2025.1404.33.7.21060](https://doi.org/10.22034/report.mrc.2025.1404.33.7.21060)

چکیده

اقتصاد دانش‌بنیان به‌عنوان یکی از ارکان اصلی گذار به توسعه پایدار و مزیت‌محور، هنوز جایگاه شایسته خود را در ساختار تولید و ارزش‌افزوده ملی ایران نیافته است. بر مبنای شاخص‌های موجود، سهم فعالیت‌های دانش‌بنیان از تولید ناخالص داخلی کشور کمتر از دو درصد، شدت تحقیق و توسعه بخش دولتی کمتر از نیم درصد، و رتبه جهانی نوآوری ایران در آخرین به‌روزرسانی در جایگاه هفتم میان ۱۳۹ کشور قرار دارد. این وضعیت حاکی از آن است که علی‌رغم رشد کمی شرکت‌های دانش‌بنیان و تصویب مجموعه‌ای از قوانین حمایتی نظیر «قانون جهش تولید دانش‌بنیان»، تحقق اهداف کلان برنامه هفتم در زمینه ارتقای اقتصاد دانش‌محور و تجاری‌سازی فناوری همچنان با فاصله معناداری مواجه است. ارزیابی کلان عملکرد احکام کمی و تکلیفی مندرج در مواد (۹۳) و (۹۹) قانون برنامه هفتم پیشرفت در حوزه نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان نشان می‌دهد هرچند در سال اول اجرای برنامه، با توجه به انتخاب دست پایین مقدار هدف کمی سنجه‌ها در سال ۱۴۰۳، تقریباً ۴۰ درصد اهداف به‌طور کامل محقق شده، ۳۰ درصد از آن با تحقق بالای ۸۰ درصد و مابقی نیز بین ۴۰ تا ۵۰ درصد محقق شده‌اند، اما در سال‌های آتی و در پایان برنامه هفتم امکان تحقق برخی از این اهداف سخت و ناممکن به‌نظر می‌رسد. مهم‌ترین احکام تکلیفی در حوزه توسعه اقتصاد دانش‌بنیان شامل تأمین مالی (از طریق منابع قانون جهش تولید دانش‌بنیان)، توسعه فناوری‌های پیش‌ران و اولویت‌دار و داخلی‌سازی سالانه ده درصدی اقلام راهبردی کشور با استفاده از ظرفیت حوزه دانش‌بنیان، با چالش‌های اجرایی از قبیل تحقق و تخصیص منابع، وابستگی اجرا به تدوین مقررات یا دستورالعمل‌های مورد نیاز و پیش‌بینی اعتبارات یا سازوکارهای لازم برای اجرای آنها مواجه هستند.

با توجه به تعدد و در برخی موارد تعارض بین آمار و داده‌های حوزه فناوری، نوآوری و دانش‌بنیان، ایجاد پایگاه داده برخط و یکپارچه مربوط به پایش شاخص‌های این حوزه در ادامه مسیر پایش اهداف مرتبط در برنامه هفتم پیشرفت بسیار ضروری است. در فرایند اجرا نیز، اهتمام به اجرای مؤثر قانون جهش تولید دانش‌بنیان به‌خصوص ماده (۱) آن با موضوع تولید اقلام راهبردی مورد نیاز کشور مبتنی بر ظرفیت‌های دانشی و فناورانه، تطبیق زیست‌بوم اقتصادی با مؤلفه‌های دانش‌بنیان، توانمندسازی شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری و خلاق و توسعه دیپلماسی فناوری با هدف حضور در زنجیره ارزش جهانی حائز اهمیت است.

۱. مقدمه

علم، فناوری و نوآوری به‌عنوان پیشران توسعه اقتصادی و اجتماعی نقش مهمی در ابعاد مختلف زندگی بشر داشته و ضرورت رشد و پیشرفت این حوزه بیش‌ازپیش احساس می‌شود. بر این اساس دولت‌ها با اقداماتی هدفمند به‌دنبال جهت‌دهی به توسعه پژوهش، فناوری و نوآوری‌ها بوده و سیاست‌های مختلفی را به‌ویژه در برنامه‌ریزی‌های ملی دنبال می‌کنند که هدف نهایی آن تبدیل ایده‌ها به محصول و خدمات و افزایش سهم اقتصاد مبتنی‌بر دانش در تولید ناخالص داخلی است.

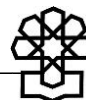
در کشور ما نیز اهمیت علم و فناوری در قوانین و اسناد بالادستی مختلف نظیر سند چشم‌انداز، سیاست‌های کلی علم و فناوری و نقشه جامع علمی کشور دیده می‌شود. در احکام مرتبط با توسعه علوم و فناوری در برنامه‌های پنج‌ساله توسعه کشور به‌ویژه از برنامه چهارم به بعد، موضوعاتی نظیر طراحی و پیاده‌سازی نظام ملی نوآوری، دستیابی به علوم و فناوری‌های نوین در راستای تأمین نیازهای کشور، افزایش و ارتقا توان علمی، فناوری و نوآوری، افزایش مستمر سهم صنایع مبتنی‌بر فناوری‌های برتر و توسعه فناوری‌های نوظهور مدنظر قرار گرفته است.

در «سیاست‌های کلی برنامه پنج‌ساله هفتم» نیز بر موضوع «افزایش شتاب پیشرفت و نوآوری علمی و فناوری و تجاری‌سازی آن‌ها به‌ویژه در حوزه‌های اطلاعات و ارتباطات و زیست‌فناوری و ریزفناوری و انرژی‌های نو و تجدیدپذیر» تأکید شده است و متناسب با این سیاست در فصل بیستم برنامه هفتم پیشرفت و در قالب احکام کمی ماده (۹۳) و بندهای ماده (۹۹) به‌طور خاص توسعه اقتصاد دانش‌بنیان مدنظر قرار گرفته است. [۱]

در کشور ما حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و خروجی‌های حاصل از آن، به‌عنوان یکی از ارکان توسعه اقتصاد دانش‌بنیان محسوب می‌شود. حمایت از فعالیت‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور ما به‌طور جدی از سال ۱۳۹۲ و بعد از قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹ شروع شده است. با وجود تبیین ادبیات دانش‌بنیان در حوزه سیاست‌گذاری و برخی پیشرفت‌های صورت‌گرفته، این نوع فعالیت‌ها هنوز نتوانسته جایگاه مناسب خود را در بخش تولید، صادرات و حتی اشتغال پیدا کند. اگرچه در سطح کلان، اثرگذاری چالش‌های اقتصادی، شرایط محیط کسب‌وکار، تحریم‌ها، گستره تعامل و عواملی از این دست را نباید بر حصول این نتیجه نادیده گرفت؛ اما نقش سیاست‌ها و برنامه‌های حامی فعالیت‌های دانش‌بنیان در تسهیل شرایط نیز نباید از نظر دور بماند. لذا در این گزارش، ضمن تشریح اهمیت احکام مرتبط مندرج در برنامه هفتم در حوزه فعالیت‌های دانش‌بنیان، عملکرد آن مورد بررسی قرار گرفته است [۲].

۲. نظارت بر اهداف کمی، اسناد تدوینی و اقدامات اجرایی فصل در یک نگاه

از مجموع ۲۲ هدف کمی فصل «ارتقای نظام علمی، فناوری و پژوهشی» برنامه هفتم پیشرفت، تعداد ۱۰ هدف به بخش نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان اختصاص دارد که در این قسمت به تحلیل آنها از منظر امکان تحقق تا پایان برنامه و نیز عملکرد سال اول اجرای آن پرداخته می‌شود. در این راستا، احکام مرتبط با این حوزه از منظر اهداف کمی، اسناد تدوینی و اقدامات اجرایی مورد ارزیابی قرار گرفته است که تصویر کلی نتایج ارزیابی این بخش از فصل بیستم، در قالب جداول و نمودارهای ذیل ارائه می‌شود.



۱-۲. وضعیت عملکرد اهداف کمی سال اول

از ۱۰ هدف کمی که در بخش‌های بعدی به توضیح و بررسی آنها پرداخته می‌شود، تعداد ۹ هدف دارای سوابق انتشار سالانه هستند که البته توسط مراجع متفاوتی منتشر می‌شوند و یک متولی واحد در خصوص یکپارچه‌سازی و انتشار داده‌های چندوجهی همچون توسعه فناوری و تولید دانش‌بنیان در کشور وجود ندارد. یکی از اهداف نیز سابقه انتشار ندارد (جدول ۱).

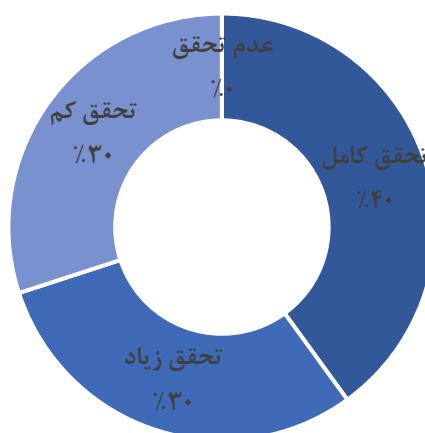
جدول ۱. سابقه انتشار اهداف کمی فصل ۲۰ (شاخص‌های مرتبط با نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

فصل	دارد	ندارد
فصل ۲۰- ارتقای نظام علمی، فناوری و پژوهشی- شاخص‌های مرتبط با نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان	۹	۱

هرچند بر اساس گزارش عملکرد دولت و متناسب با مقادیر کمی تعیین شده برای شاخص‌های کمی مرتبط با اقتصاد دانش‌بنیان در سال اول اجرای برنامه، بیش از ۹۰ درصد اهداف، محقق شده به نظر می‌رسند^۱ اما ارزیابی و نظارت بر این اهداف نشان می‌دهد ۴ هدف به‌صورت کامل محقق شده؛ ۳ هدف تحقق زیاد و ۳ هدف با تحقق کم همراه بوده‌اند.

جدول ۲. وضعیت تحقق اهداف کمی در سال اول

تحقق کامل	تحقق زیاد	تحقق کم	عدم تحقق
۴	۳	۳	۰



شکل ۱. پیش‌بینی میزان تحقق اهداف کمی فصل در سال اول

۱. این نکته را باید ذکر نمود که شکست سالانه سنج‌های عملکردی برنامه هفتم یک سال پس از تصویب قانون و توسط خود دولت تعیین شده که به‌نظر می‌رسد هدف کمی سال اول را به‌گونه‌ای تعیین کرده که درصد تحقق اهداف بالاتر باشد.

مطابق با بررسی‌های انجام‌شده، دلیل عدم تحقق بخش قابل توجهی از اهداف این حوزه کمبود منابع مالی بوده و بعد از آن فقدان توان کارشناسی باعث عدم تحقق اهداف شده است (جدول ۳).

جدول ۳. دلایل عدم تحقق اهداف کمی فصل در سال اول

تداخل با سایر اهداف	زمان‌بندی نامناسب	فقدان توان کارشناسی	کمبود منابع مالی
.	.	۴	۶
.	.	٪۴۰	٪۶۰



شکل ۲. دلایل عدم تحقق اهداف کمی فصل در سال اول

۲-۲. وضعیت اسناد تدوینی

در احکام مرتبط با نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان فصل بیستم برنامه هفتم پیشرفت، دولت مکلف به تدوین ۳ سند یا آیین‌نامه مرتبط با اجرای سه حکم اصلی (شامل بند «پ» ماده (۹۹) با موضوع منابع قانون جهش دانش‌بنیان، بند «ت» ماده (۹۹) با موضوع بهبود زیست‌بوم فناوری در حوزه‌های پیشران و اقتدارآفرین و بند «ث» ماده (۹۹) با موضوع داخلی‌سازی سالانه ۱۰ درصدی اقلام راهبردی کشور با استفاده از ظرفیت‌های دانش‌بنیانی شده است. تمام اسناد تدوین شده کاملاً منطبق بر قانون برنامه هفتم و سایر قوانین دائمی ارزیابی شده و کارایی اقدامات پیش‌بینی‌شده در اسناد برای نیل به اهداف نیز نسبتاً مؤثر ارزیابی شده است. اسناد تدوین شده همچنین از منظر شفافیت تقسیم کار نهادی مناسب بین دستگاه‌های اجرایی کاملاً شفاف ارزیابی شده‌اند. از بعد تعویق در اتخاذ تصمیمات نیز بند «پ» ماده (۹۹) بدون تعویق است اما بندهای «ت» و بند «ث» به ترتیب با تعویق جزئی و تعویق مهم در احاله تصمیمات به آینده و تأمین منابع مورد نیاز مواجه است (جدول ۴ و شکل ۲).



جدول ۴. ارزیابی کیفی اسناد تدوینی

انطباق با قانون برنامه هفتم و سایر قوانین دائمی	
۳	کاملاً منطبق
۰	نسبتاً منطبق
۰	مغایرت جزئی
۰	مغایرت جدی
کارایی اقدامات پیش‌بینی شده برای نیل به اهداف	
۱	کاملاً مؤثر
۲	نسبتاً مؤثر
۰	کم‌اثر
۰	بی‌اثر
تقسیم کار نهادی مناسب بین دستگاه‌های اجرایی	
۳	شفاف
۰	تاحدی شفاف
۰	نامتوازن
۰	ناهماهنگ
تعویق در اتخاذ تصمیمات (احاله به آینده)	
۱	بدون تعویق
۱	تعویق جزئی
۱	تعویق مهم
۰	تعویق گسترده

کارایی اقدامات پیش‌بینی شده برای نیل به اهداف



انطباق با قانون برنامه هفتم و سایر قوانین دائمی



تعویق در اتخاذ تصمیمات (احاله به آینده)



تقسیم کار نهادی مناسب بین دستگاه‌های اجرایی



شکل ۳. ارزیابی کیفی اسناد تدوینی

به‌طوری کلی می‌توان گفت دو مورد از اسناد تدوینی مرتبط از منظر کیفی قابل قبول با نیاز به اصلاح بوده و ۱ مورد نیز نیازمند بهبود جدی است.

جدول ۵. نتایج امتیازدهی ارزیابی کیفی اسناد تدوینی

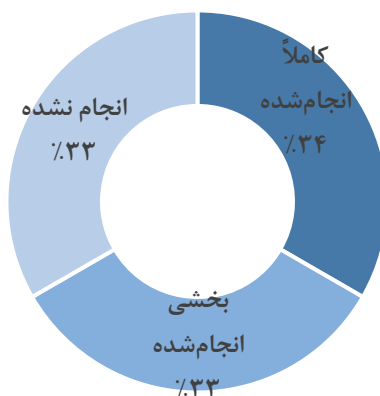
۰	بسیار مطلوب و هم‌راستا	امتیازبندی اسناد تدوینی
۲	قابل قبول با نیاز به اصلاح	
۱	نیازمند بهبود جدی	
۰	نامطلوب / عدم انطباق	

۲-۳. وضعیت اجرای احکام

در کنار اهداف کمی تعیین شده مرتبط با نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان در فصل بیستم، ارزیابی تحقق سه حکم اصلی ناظر به این حوزه (بندهای «پ»، «ت» و «ث» ماده (۹۹)) در سال اول برنامه حاکی از آن است که بند «پ» به‌طور کامل محقق شده است. بند «ت» بخشی انجام شده و بند «ث» انجام نشده است. از مهم‌ترین دلایل عدم اجرای این دو حکم می‌توان به عدم پیش‌بینی منابع مالی و نیاز به آیین‌نامه یا سایر مقررات اشاره نمود.

جدول ۶. وضعیت تحقق احکام فصل در سال اول

انجام‌نشده	بخشی انجام‌شده	بیشتر انجام‌شده	کاملاً انجام‌شده
۱	۱	۰	۱
٪۳۳	٪۳۳	۰	٪۳۳
عدم پیش‌بینی منابع مالی		دلایل عدم تحقق	
نیاز به آیین‌نامه یا سایر مقررات			



شکل ۴. وضعیت تحقق احکام فصل در سال اول

۳. نظارت بر فصل با نگاه به ابر چالش اصلی مورد هدف

در حال حاضر، کشور ما در شرایطی قرار دارد که از یک سوء رقابت جهانی در حوزه‌های نوظهوری همچون فضای دیجیتال و زیستی به شدت افزایش یافته و از سوی دیگر، با الزامات انقلاب صنعتی چهارم، ضرورت عبور از زیست‌بوم‌های سنتی به سمت زیست‌بوم‌های فناورانه و خلاقانه بیش‌ازپیش آشکار شده است. تحولات سریع که در تولید علم و فناوری در سطح جهانی اتفاق می‌افتد در کنار تکامل نظام نوآوری و ظهور نسل‌های جدید سیاست‌های توسعه علم، فناوری و نوآوری که تمامی ابعاد تأثیرگذار بر این حوزه از قبیل سرمایه انسانی، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، شرکت‌های نوپا و صنعتی، نهادهای تنظیم‌گر، نظام‌های تأمین مالی، فضای کارآفرینی و برهم‌کنش این عوامل را در نظر می‌گیرد، بر پیچیدگی این حوزه و اهمیت اتخاذ سیاست‌های مناسب با توجه به ساختار کشورها افزوده است [۱]. سیاست‌های توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در کشور ما معمولاً در قالب نظام نوآوری و فناوری کشور دنبال می‌شود و از این رو یکی از بخش‌های فصل بیستم برنامه هفتم پیشرفت تحت عنوان «ارتقای نظام علمی، پژوهشی و فناوری» است که به‌طور ویژه در این پژوهش به آن پرداخته خواهد شد.

۳-۱. تبیین ابر چالش حوزه فناوری و نوآوری؛ سهم پایین اقتصاد دانش‌بنیان از تولید ناخالص داخلی و صادرات توسعه علمی و فناوری و دریافت سرریزهای آن در صنعت و اقتصاد کشور، حرکتی مستمر و نیازمند حمایت است. با وجود پیشرفت رو به جلو در ایجاد زیرساخت‌های قانونی همچون قانون جهش تولید دانش‌بنیان مصوب ۱۴۰۱ و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور، فعالیت‌های دانش‌بنیان هنوز نتوانسته است جایگاه مناسب خود را در بخش تولید و صادرات پیدا کند. در صورت تداوم روند کنونی، ریسک عقب‌ماندگی کشور از زنجیره ارزش جهانی و وابستگی به اقتصاد خام‌محور افزایش خواهد یافت. وضعیت موجود نشان می‌دهد که ایران در سال ۲۰۲۵ و در میان ۱۳۹ کشور جهان در رتبه ۷۰ قرار گرفت که نسبت به سال ۲۰۲۴ با ۶ پله نزول همراه بود. سهم صادرات محصولات پیشرفته از کل صادرات صنعتی نیز طی چند سال گذشته حدود ۱ درصد باقی مانده است که نشان می‌دهد ظرفیت‌های صادراتی

جدیدی ایجاد نشده است. به علاوه سهم درآمد حاصل از محصولات دانش‌بنیان نسبت به تولید ناخالص داخلی کشور نیز کمی بیش از ۱ درصد برآورد می‌شود که عدد مطلوبی نیست. سیاست‌های گذشته عمدتاً بر افزایش تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان و تمرکز بر طرف عرضه فناوری یعنی حمایت از پژوهش‌ها و سوق دادن اعتبارات دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های وابسته به دولت به سمت تحقیق و توسعه متمرکز بوده و سهم ابزارهای سیاستی همچون تحریک طرف تقاضا، آینده‌نگاری، میانجی‌گری و اتصال صنعت به شرکت‌های دانش‌بنیان و دانشگاه‌ها کم‌رنگ بوده است [۳]. در برنامه هفتم تلاش شد این چالش‌ها در قالب محورهای همچون بهبود نظام تأمین مالی فعالیت‌های دانش‌بنیان، توسعه فناوری‌های پیش‌ران و اولویت‌دار کشور و ضرورت تولید سالانه ده درصدی اقلام راهبردی کشور با استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری که به نوعی همگی آنها هم‌راستا با اجرای قانون جهش تولید دانش‌بنیان هستند مدنظر قرار گیرد.

۲-۳. مرور و تلخیص گزارش ناظران اجرایی و مالی مربوطه

❖ احکام کمی ماده (۹۳) برنامه هفتم در حوزه فعالیت‌های دانش‌بنیان

آن دسته از احکام کمی مرتبط با نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان در جدول (۱) آمده است و عملکرد ارائه شده توسط دولت با آخرین وضعیت موجود مقایسه شده است [۱۰-۴].

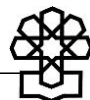
جدول ۷. مقایسه سنجه‌های بین برنامه هفتم با وضعیت موجود

ردیف	سنجه کمی توسعه و تولید دانش‌بنیان برنامه هفتم	براساس گزارش ناظر اجرایی (درصد تحقق گزارش شده توسط دولت)	هدف کمی سال ۱۴۰۳	هدف کمی سال ۱۴۰۴	آخرین وضعیت موجود (طبق ارزیابی مرکز پژوهش‌های مجلس در مقایسه با برش سالانه شاخص توسط سازمان برنامه و بودجه)
۱	تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان (۳۰.۰۰۰)	۱۰۰۰۰ (۱۰٪)	۱۱۰۰۰	۱۰۱۷۲ در شهریور ۱۴۰۴ (۸۰ درصد: تحقق زیاد)	
۲	نسبت شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان حوزه صنایع فرهنگی، صنایع خلاق، علوم انسانی و اجتماعی به کل شرکت‌های دانش‌بنیان (۱۰ درصد)	۲۰.۷۵ (۸۵٪)	۱.۵	۰.۶ درصد در سال ۱۴۰۳ (۴۸ درصد: تحقق کم)	
۳	نسبت اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی به تولید ناخالص داخلی (۲ درصد)	۰.۶۵ درصد (۱۰۰٪)	۰.۹ درصد	۰.۴۹ درصد در سال ۱۴۰۴ معمولاً اعدادی که در تخمین شدت تحقیق و توسعه برآورد می‌شود توسط نهادهای مختلف از قبیل مرکز آمار یا وزارت	

۱. در شکست سالانه سنجه‌ها توسط سازمان برنامه و بودجه مقدار کمی این هدف ۱۲۵۰۰ عنوان شده که مغایر با گزارش ناظر اجرایی است و لذا عملاً برخلاف گزارش ناظر، این سنجه تحقق کامل نداشته و تقریباً ۸۰ درصد محقق شده است.

۲. در شکست سالانه سنجه‌ها توسط سازمان برنامه و بودجه مقدار این شاخص ۱.۲۵ درصد پیش‌بینی شده است که با گزارش ناظر اجرایی مغایرت دارد.

۳. در شکست سالانه سنجه‌ها توسط سازمان برنامه و بودجه مقدار این شاخص ۰.۷ درصد پیش‌بینی شده است که با گزارش ناظر اجرایی مغایرت دارد.



ردیف	سنجه کمی توسعه و تولید دانش بنیان برنامه هفتم	هدف کمی سال ۱۴۰۳ براساس گزارش ناظر اجرایی (درصد تحقق گزارش شده توسط دولت)	هدف کمی سال ۱۴۰۴	آخرین وضعیت موجود (طبق ارزیابی مرکز پژوهش‌های مجلس در مقایسه با برش سالانه شاخص توسط سازمان برنامه و بودجه)
				علوم و مرکز پژوهش‌ها با هم متفاوت بوده و وابسته به شیوه محاسبه است. مقدار این شاخص در سال ۱۴۰۳ توسط مرکز پژوهش‌ها حدود ۰.۳۶ درصد برآورد شد. در حالی که دولت آن را ۰.۶۵ درصد تخمین زده است. (۵۱ درصد: تحقق کم)
۴	افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی نسبت به سال ۱۴۰۲ (۱۵ برابر معادل ۱۱۴ همت)	۲.۵ (۱۳۳٪)	۵	۲.۵ برابر در سال ۱۴۰۳ (تحقق کامل)
۵	رتبه شاخص نوآوری (۴۲)	۶۲ (۹۷٪)	۶۲	۶۴ در سال ۱۴۰۳ (۹۷ درصد: تحقق زیاد) اگرچه رتبه شاخص نوآوری در سال ۱۴۰۳ برابر با ۶۴ بوده و از این رو دولت میزان تحقق هدف خود یعنی رسیدن به رتبه ۶۲ را ۹۷ درصد برآورد کرده است که متأسفانه در سال ۱۴۰۴ این رتبه با ۶ پله نزول به ۷۰ سقوط کرد. لذا در عمل نه تنها پیشرفت یا ثباتی صورت نگرفته که عقب‌گرد در تحقق این شاخص مشاهده می‌شود و باید مؤلفه یا مؤلفه‌های بحرانی را شناسایی و در جهت بهبود آن کوشید. یکی از این مؤلفه‌های بحرانی میزان سرمایه‌گذاری خطرپذیر است.
۶	رتبه کشور در جهان از لحاظ تعداد اختراعات ثبت شده خارجی (۵۰)	۶۱ (۱۰۸٪)	۵۹	۵۸ در سال ۱۴۰۲ (تحقق کامل)
۷	سهام اختراعات تجاری‌سازی شده از کل اختراعات ثبت شده (۵ درصد)	۱ درصد (۱۰۰٪)	۱ درصد	این شاخص فاقد سابقه انتشار رسمی است. مرجع رسمی در کشور برای ارائه آمار تجاری‌سازی اختراعات وجود ندارد و به دلیل اینکه بیش از ۸۰ درصد اختراعات توسط اشخاص حقیقی ثبت می‌شوند عملاً رصد دقیق میزان تجاری‌شدن اختراعات وجود ندارد. اما پیش‌بینی‌ها حاکی است که این سهم زیر ۱ درصد است. (تحقق کم)
۸	سهام محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی (۷ درصد)	۳ درصد (۱۰۰٪)	۴ درصد	در حالی که گزارش سازمان برنامه و بودجه، عبارت «های‌تک» معادل عبارت «فناوری‌های متوسط و بالا» درج شده است که این دو معادل یکدیگر نیستند. همچنین شیوه اندازه‌گیری سهم محصولات با فناوری متوسط و بالا و تفکیک آن از کل محصولات شرکت‌ها در کشور، مبهم و حتی امکان‌ناپذیر است. باین حال معمولاً این شاخص را معادل با ارزش افزوده فروش کل شرکت‌های دانش‌بنیان در نظر می‌گیرند که به لحاظ مفهومی صحیح نمی‌باشد. اما با لحاظ کردن این فرض، مقدار این شاخص در سال ۱۴۰۳ بیش از ۳ درصد برآورد می‌شود. (تحقق کامل)

ردیف	سنجه کمی توسعه و تولید دانش‌بنیان برنامه هفتم	هدف کمی سال ۱۴۰۳ براساس گزارش ناظر اجرایی (درصد تحقق گزارش شده توسط دولت)	هدف کمی سال ۱۴۰۴	آخرین وضعیت موجود (طبق ارزیابی مرکز پژوهش‌های مجلس در مقایسه با برش سالانه شاخص توسط سازمان برنامه و بودجه)
۹	رشد فروش کالاها و خدمات دانش‌بنیان از تولید ناخالص داخلی نسبت به سال تصویب برنامه (۲۰۰ درصد): معادل با سهم ۴ درصدی فروش کالاها و محصولات دانش‌بنیان از تولید ناخالص داخلی	۳۰ (۳۸۳٪)	۶۰	غیرقابل محاسبه به علت عدم دسترسی به آمار فروش شرکت‌های دانش‌بنیان در سال ۱۴۰۳ در مقطع کنونی. در سال ۱۴۰۲، سهم فروش کالاها و محصولات دانش‌بنیان از تولید ناخالص داخلی حدود ۱.۴ درصد تخمین زده شده است. با این حال احتمال تحقق آن با توجه به افزایش درآمد سالانه شرکت‌های دانش‌بنیان زیاد است (تحقق زیاد)
۱۰	رتبه صادرات محصولات با فناوری متوسط به بالا در منطقه (۲)	۸ (۱۰۰٪)	۸	در حالی هدف کمی رتبه کشور در این شاخص عدد ۸ در نظر گرفته شده که در سال ۱۴۰۲ و پیش از آن ایران براساس گزارش یونیدو در منطقه رتبه ۴ صادرات فناوری متوسط به بالا را داشته است و دستیابی به رتبه دوم مد نظر است. (تحقق کامل)

۳-۳. احکام مرتبط در ماده (۹۹) قانون برنامه هفتم پیشرفت

۳-۳-۱. بررسی بند «پ»

در بند «پ» از ماده (۹۹) قانون برنامه هفتم ذکر شده:

با هدف ارتقای بهره‌وری و اثربخشی منابع آموزش عالی، پژوهش و فناوری، افزایش شتاب پیشرفت علمی، فناوری و نوآوری و کسب سهم هفت درصدی (۷٪) محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی: به منظور اجرای قانون جهش تولید دانش‌بنیان و توسعه زنجیره ارزش تولید و عبور از خام‌فروشی، صادرات کلیه مواد و محصولات معدنی، صنایع معدنی فلزی و غیرفلزی و محصولات نفتی، گازی و پتروشیمی مندرج در فهرستی که توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت و با همکاری وزارتخانه‌های امور اقتصادی و دارایی و نفت و معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری تهیه می‌شود و به تصویب هیئت وزیران می‌رسد در تمام نقاط کشور مشمول مالیات بر درآمد و عوارض می‌شود. میزان قطعی این عوارض سالانه توسط دستگاه‌های مذکور تهیه می‌شود و به تصویب هیئت وزیران می‌رسد. کلیه منابع درآمدی موضوع این بند و نیز حقوق ورودی ماشین‌آلات و تجهیزات خطوط تولید، صنعتی، معدنی و کشاورزی با پیش‌بینی در قوانین بودجه سنواتی و با رعایت اصل پنجاه و سوم (۵۳) قانون اساسی در راستای اجرای قانون جهش تولید دانش‌بنیان در اختیار معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری قرار می‌گیرد به نحوی که معادل پنجاه درصد (۵۰٪) این منابع صرف افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی شود. این معاونت مکلف است گزارش عملکرد خود را هر شش ماهه یکبار در اختیار مجلس و سازمان قرار دهد.



در این خصوص باید گفت فهرست نهایی مواد خام و نیمه‌خام به شماره ۱۷۸۰۹۱ / ت ۶۳۴۳۸ ه مورخ ۱۴۰۳/۱۱/۱۷ به تصویب هیئت وزیران رسیده است.

در سال ۱۴۰۳ هم‌راستا با اجرای این حکم که معادل آن در بند «ژ» تبصره «۶» بودجه قانون بودجه ۱۴۰۳ آمده بود، منابع بند مذکور با مقدار قراردادی ۱۰۰۰ (واریز براساس آنچه وصول خواهد شد) در نظر گرفته شد. این امر رصد میزان دقیق درآمدهای قانون جهش تولید دانش‌بنیان و اعتبارات وصول شده را با عدم شفافیت روبه‌رو کرد. در نهایت پیش‌بینی سازمان برنامه و بودجه از محل این درآمدها حدود ۲۲.۵ هزار میلیارد تومان بود که صد درصد تخصیص یافت. در قانون بودجه ۱۴۰۴ نیز درآمدهای حاصل از قانون جهش تولید دانش‌بنیان نزدیک به ۲۳ هزار میلیارد تومان دیده شده است. این در حالی است که به نظر می‌رسد روند پیش‌بینی اعتبارات قانون جهش تولید دانش‌بنیان در بودجه‌های سنواتی نسبت به مقادیر وصول شده، دچار کم‌برآوردی زیادی است. به‌عنوان مثال براساس محاسبات، ظرفیت وصول این اعتبارات در سال ۱۴۰۳ بالغ بر ۴۰ هزار میلیارد تومان و در سال ۱۴۰۴ نزدیک به ۷۰ هزار میلیارد برآورد شده است [۱].

۲-۳-۳. بررسی بند «ت»

در بند «ت» از ماده (۹۹) قانون برنامه هفتم ذکر شده:

دولت (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری) مکلف است با همکاری دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط و سازمان و با هدف تأمین زیرساخت یکپارچه مورد نیاز در جهت بهبود زیست‌بوم فناوری در حوزه‌های پیشران و اقتدار آفرین، جذب و توانمندسازی نخبگان و تسهیل دسترسی به زیرساخت‌ها با مشارکت بخش خصوصی و استفاده از ظرفیت‌های قانون جهش تولید دانش‌بنیان، در حوزه‌های زیر در سقف بودجه مصوب اقدامات لازم را انجام دهد:

۱. هوش مصنوعی

۲. بار الکتریکی (کوانتوم)

۳. زیست مهندسی

۴. مواد و ساخت پیشرفته

۵. ریزفناوری و ریز الکترونیک (میکروالکترونیک)

۶. فناوری‌های عصبی، مغز و علوم شناختی

آیین‌نامه اجرایی این بند توسط معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری با همکاری سازمان تهیه می‌شود و به تصویب هیئت وزیران می‌رسد.

نظر به عملکرد سال ۱۴۰۳ دولت در این خصوص گفتنی است آیین‌نامه مربوطه در هیئت وزیران به تصویب رسیده و ابلاغ شده است. (مصوبه شماره ۱۸۰۱۸۹ / ت ۶۳۴۳۳ ه مورخ ۱۴۰۳/۱۱/۲۳).

براساس گزارش‌های ارائه شده از معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری موارد زیر در اجرای پنج حوزه مرتبط با بند «ت» ماده (۹۹) شامل هوش مصنوعی، کوانتوم، زیست مهندسی، مواد و ساخت پیشرفته و فناوری‌های عصبی، مغز و علوم شناختی انجام شده که به تفکیک در زیر توضیح داده شده‌اند.

۱. حوزه هوش مصنوعی:

- تدوین پیش‌نویس برنامه ملی هوش مصنوعی:
- برگزاری کمیته‌های تخصصی جهت بررسی پیش‌نویس در ستاد توسعه فناوری و کاربرد هوش مصنوعی.
- ایجاد سکوی ملی هوش مصنوعی:
- هدف این سکو، توسعه ابزارها و خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی است.
- دو پروژه بزرگ هوش تجاری موفق در دولت چهاردهم:
- هوش تجاری چاه نفت سپهر و جفیر.
- هوش تجاری نیروگاه شریعتی مشهد.
- توسعه زیرساخت‌های پردازشی و سکوی سخت‌افزاری:
- این زیرساخت‌ها در سه ناحیه دانشگاه صنعتی شریف، جزیره کیش و پارک علم و فناوری پردیس در حال توسعه هستند.

- تعریف ۱۳ طرح برای دستیار هوشمند وزارتخانه‌ها:
- این طرح‌ها به منظور ارتقای کارایی وزارتخانه‌ها از طریق دستیارهای هوشمند تعریف شده‌اند.
- آموزش و توسعه نیروی انسانی متخصص:
- برنامه‌ریزی برای آموزش یک میلیون دانش‌آموز در افق برنامه هفتم پیشرفت.

۲. حوزه کوانتوم:

- برگزاری نمایشگاه ملی لیزر، فوتونیک و کوانتوم:
- رونمایی از ۶ محصول فناورانه لیزر و کوانتوم.
- برگزاری جلسه شورای راهبری فناوری‌های کوانتومی:
- آغاز به کار شورای راهبری فناوری‌های کوانتوم در دولت چهاردهم با تأکید بر سیاست همکاری میان نهادهای مرتبط.
- بازه زمانی فعالیت این شورا از ۱۴۰۳/۱۰/۰۸ تا ۱۴۰۳/۱۲/۲۷.
- همکاری با بنیاد ملی علم ایران:
- اعطای گرنت تدریس علوم و فناوری‌های کوانتومی در رشته‌های غیرمرتبط.
- اعلام فراخوان مشترک ستاد توسعه اقتصاد دانش‌بنیان هوش مصنوعی، لیزر و کوانتوم با بنیاد علم ایران.
- اخذ مصوبه بورسیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در حوزه علوم و فناوری کوانتومی:
- تخصیص ۴۰۰ بورسیه تحصیلات تکمیلی در این حوزه.
- شرکت در مسابقات روباتیک کشورهای عضو سازمان همکاری شانگهای:
- قهرمانی تیم اعزامی و ایجاد انگیزه میان نخبگان و دانش‌آموختگان این رشته.
- زمان برگزاری مسابقات: ۲۵ تا ۲۸ آذرماه ۱۴۰۳.
- طراحی و پیاده‌سازی مدرسه مجازی و ابرمولاتوری محاسبات کوانتومی:



- همکاری با دانشگاه صنعتی شریف برای راه‌اندازی این مدرسه.
- برنامه‌ریزی جهت راه‌اندازی سه آزمایشگاه ملی کوانتوم:
- هدف راه‌اندازی این آزمایشگاه‌ها در دانشگاه‌های برتر حوزه کوانتوم تا پایان سال ۱۴۰۴.

۳. حوزه زیست‌مهندسی:

- برنامه حمایت از تولید داروهای مشتق از پلاسما و تولید آنالوگ‌های انسولین:
- برگزاری فراخوان ملی در تاریخ ۱۴۰۳/۰۸/۱۵ با همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی.
- برگزاری جلسات رگولاتوری و حکمرانی با حضور مسئولین معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان، صندوق نوآوری و شکوفایی، سازمان برنامه و بودجه و معاونان رئیس‌جمهور.
- اختصاص و دریافت بودجه ۲.۵ همت از سازمان برنامه و بودجه برای حمایت از طرح‌های انسولین و پلاسما.
- حمایت از تولید مواد اولیه دارویی ارزبر:
- مشخص شدن لیست اولویت‌های تولید مواد اولیه دارویی ارزبر که تولیدکننده داخلی ندارند.
- انجام اقدامات اولیه جهت برگزاری فراخوان.
- حمایت از پروژه‌های فراخوان جامع:
- حمایت از طرح‌های فناورانه در حوزه پزشکی بازساختی:
- توسعه درمان‌های مبتنی بر فناوری سلول‌های ایمنی با تمرکز بر ایمونوسل‌تراپی سرطان (اندیکاسیون‌های تومورهای مغزی، مولتیپل میلوما)
- توسعه درمان‌های مبتنی بر فناوری ژن‌درمانی (اندیکاسیون‌های SMA و هموفیلی)
- توسعه درمان‌های مبتنی بر فناوری سلول و فراورده‌های سلولی با تمرکز بر سلول‌درمانی (اندیکاسیون‌های GVHD و MS پیش‌رونده).
- ادامه فعالیت دبیرخانه اجرایی قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت:
- حمایت در قالب بسته سوم از طرح‌های جوانی جمعیت.
- فعالیت‌های ترویجی و برگزاری المپیادهای سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی:
- برگزاری ۹ دوره المپیاد دانش‌آموزی.
- برگزاری ۷ دوره المپیاد دانشجویی.

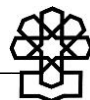
۴. حوزه مواد و ساخت پیشرفته

- راه‌اندازی مراکز مشترک توسعه فناوری:
- مرکز توسعه فناوری ساخت دقیق: سایت فیزیکی این مرکز تعیین و اختصاص داده شده است و در حال تجهیز است.
- مرکز تولید قطعات سرامیک‌های دما بالا: طرح با عنوان «مکانیکال سیل از جنس کامپوزیت‌های زمینه سرامیکی» تصویب شده و راه‌اندازی این مرکز در دستور کار است.
- مرکز لایه نازک: طرح راه‌اندازی این مرکز نیز تصویب شده است.
- توسعه فناوری‌های مختلف:

- ساخت غشاهای تبادل گر کاتیون برای فرایند کلرآلکالی.
- تولید قطعات مکانیکال سیل از جنس کامپوزیت‌های زمینه سرامیکی.
- توسعه فناوری کوره RHF پایه گازی جهت احیا اکسید آهن.
- ساخت زغال‌های الکتریکی مبتنی بر مس گرافیت جهت کاربرد در صنایع خودروسازی.
- تولید گلدان‌های زیست‌تخریب‌پذیر با استفاده از الیاف خرما.
- پیگیری تدوین و تصویب سند ملی توسعه فناوری‌های مواد پیشرفته و فرایندهای نوین فراوری: این سند در ستاد علم و فناوری تدوین و تصویب شده و سپس در شورای معین انقلاب فرهنگی بررسی خواهد شد.
- وضعیت تحقق این حکم در حال انجام است و به دلیلی تحریم‌های بین‌المللی با چالش‌هایی روبه‌روست.

۵. حوزه فناوری‌های عصبی، مغز و علوم‌شناختی:

- حمایت از طرح‌های پژوهشی و توسعه فناوری:
- حمایت از ۲۳ طرح جدید و ادامه حمایت از ۱۵۰ طرح پژوهشی از سال‌های قبل.
- حمایت از هسته‌های پژوهشی:
- حمایت از ۷ هسته جدید و ادامه حمایت از ۱۹ هسته پژوهشی از سال‌های قبل.
- حمایت از چاپ و انتشار کتاب:
- حمایت از ۱۵ عنوان کتاب در حوزه علوم‌شناختی از ابتدای ۱۴۰۳ تا پایان آذرماه ۱۴۰۳.
- تدوین مقدمات برنامه‌های ملی BCI و آرایمر:
- برنامه‌ریزی جهت تهیه و تدوین این برنامه‌ها.
- کلینیک رشد و تکامل و حافظه:
- راه‌اندازی ۶ کلینیک برای غربالگری و پایش کودکان، ارزیابی و مداخله سالمندان.
- طرح آزمایشی پایش اختلالات یادگیری دانش‌آموزان:
- اجرای پایش اختلالات یادگیری در ۳ استان به‌صورت پایلوت.
- تجهیز و راه‌اندازی آزمایشگاه‌های استانی:
- تجهیز و راه‌اندازی آزمایشگاه‌های استان‌های بوشهر، مشهد و شیراز.
- جذب سرمایه برای پروژه ملی تحریک عمقی مغز (DBS)
- این پروژه در ۳ فاز در حال اجرا است:
 - فاز اول: آزمایش موفق سیستم روی موش پارکینسون.
 - فاز دوم: انجام آزمایش‌های بالینی بر روی دو قلابه میمون.
- رویکردهای شناختی با هوش مصنوعی:
- برگزاری دوره‌های تربیت معلمان با رویکرد یادگیرنده محوری.
- تهیه سند خطوط راهنمای هوش مصنوعی در آموزش و پرورش.



- همکاری با سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی برای تدوین برنامه درسی با رویکرد شناختی و AI
- افتتاح پژوهشکده علوم‌شناختی در استان فارس:
- تشکیل تیم پژوهشی متخصص در حوزه‌های علوم‌شناختی در آموزش و پرورش.
- تجهیز و استقرار آزمایشگاه تخصصی با تمرکز بر علوم اعصاب شناختی و روان‌شناسی شناختی.
- حمایت از شرکت‌ها و استارت‌آپ‌ها:
- ارائه خدمات سرمایه در گردش، تسهیلات توسعه محصول، گزینت تحقیق و توسعه، یارانه فروش.
- حمایت از بیش از ۵۵ شرکت از طریق پرتال ستاد.
- برگزاری فراخوان مشترک با صندوق نوآوری و شکوفایی:
- حمایت از طرح‌های فناورانه در حوزه علوم‌شناختی و ارزیابی و داوری ۵۰ طرح فناورانه.

۳-۳-۳. بررسی بند «ث»:

در بند «ث» از ماده (۹۹) قانون برنامه هفتم ذکر شده:

در راستای رفع چالش‌ها و گلوگاه‌های فناورانه دستگاه‌های اجرایی و داخلی‌سازی اقلام راهبردی موضوع ماده (۱) قانون جهش تولید دانش‌بنیان و اجرای طرح‌های پیشران، وزارت صنعت، معدن و تجارت مکلف است با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری و با استفاده از ظرفیت‌های صندوق نوآوری و شکوفایی و سایر ظرفیت‌های قانونی، اقدامات لازم جهت داخلی‌سازی حداقل هر سال ده درصد (۱۰٪) از اقلام راهبردی مورد نیاز بخش خود موضوع ماده (۱) قانون مذکور را با بهره‌گیری از ظرفیت شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و جهاد دانشگاهی در صورت احراز توانمندی این شرکت‌ها و مؤسسات در تأمین کالا و خدمات موصوف توسط وزارتخانه ذیربط به عمل آورد. آیین‌نامه اجرایی این بند مشتمل بر نحوه احراز اقلام راهبردی و توانایی شرکت‌ها و مؤسسات مذکور با رعایت قانون جهش تولید دانش‌بنیان، توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری و سازمان تهیه می‌شود و به تصویب هیئت وزیران می‌رسد.

در این راستا باید گفت آیین‌نامه مربوطه توسط هیئت وزیران در تاریخ ۱۴۰۳/۱۱/۲۳ مصوب و ابلاغ شده است و اقدامات پیش‌بینی شده در آیین‌نامه هنوز در مراحل اولیه اجرا قرار دارد و محقق نشده است.

۳-۴. ارزیابی اهداف برنامه هفتم پیشرفت در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان

این بخش با هدف بررسی تطابق اهداف برنامه هفتم پیشرفت با واقعیت‌های موجود در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان و نوآوری، به تحلیل یافته‌ها و ارزیابی‌های ارائه‌شده براساس اسناد در دسترس می‌پردازد. تمرکز ارزیابی بر شاخص‌هایی همچون تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق، شدت تحقیق و توسعه، سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی، رتبه نوآوری، صادرات فناورانه، ثبت اختراعات و سهم فروش محصولات فناورانه است. هدف اصلی این تحلیل، شناسایی شکاف میان اهداف تعیین‌شده و روندهای واقعی تحقق آن‌ها و نیز ارائه تصویری روشن از چالش‌ها و ظرفیت‌های سیاستی کشور در مسیر توسعه زیست‌بوم نوآوری است. بر این مبنا، در ادامه، مهم‌ترین شاخص‌ها و نتایج مورد بررسی قرار گرفته و

وضعیت تحقق اهداف کمی برنامه هفتم تبیین می‌شود.

• تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان

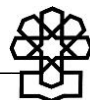
دستیابی به تعداد ۳۰ هزار شرکت دانش‌بنیان که ۱۰ درصد از آن، شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه صنایع فرهنگی، صنایع خلاق، علوم انسانی و اجتماعی هستند از جمله شاخص‌های مطرح شده در جدول ماده (۹۳) برنامه هفتم پیشرفت است. تا به امروز، بیش از ۱۰ هزار شرکت دانش‌بنیان به تأیید معاونت علمی و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری رسیده‌اند که حدود ۶۵ درصد از این شرکت‌ها طی ۱۰ سال گذشته همگام با حمایت دولت از فعالیت‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان تأسیس شده‌اند. بررسی‌ها نشان می‌دهد از سال ۱۴۰۰ تاکنون، شیب رشد تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان سالیانه به‌طور میانگین ۲۰ درصد افزایش یافته و در عین حال، معیارهای ارزیابی و اعطای تأییدیه‌های دانش‌بنیانی به شرکت‌های متقاضی نیز سخت‌تر شده که باهدف توسعه کیفی بوده و این موضوع اقدام مثبتی است. همچنین گفتنی است همواره بخشی از شرکت‌های دانش‌بنیان به‌دلیل عدم توسعه و به‌روزرسانی فناوری‌های خود، سالانه از فهرست شرکت‌های تأیید شده توسط معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان حذف می‌شوند و از سوی دیگر راه‌اندازی و پشتیبانی از شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا نیازمند منابع مالی گسترده و پایدار است. با این حال، تحقق تعداد ۳۰ هزار شرکت دانش‌بنیان در پایان برنامه هفتم به رشد ۴۰ درصدی سالیانه در اعطای تأییدیه‌های دانش‌بنیانی نیاز دارد که این ممکن است تمرکز را به‌سمت توسعه کمی شرکت‌ها سوق داده و توسعه کیفی را در اولویت دوم قرار دهد.

• تعداد شرکت‌های خلاق دانش‌بنیان

از سوی دیگر، تحقق شاخص نسبت ۱۰ درصدی شرکت‌های خلاق دانش‌بنیان به کل شرکت‌های دانش‌بنیان، معادل با تعداد ۳۰۰۰ شرکت تا پایان برنامه هفتم می‌شود؛ این درحالی است که براساس آخرین آمارهای رسمی معاونت علمی فناوری و خانه‌های خلاق و نوآوری ایران، در سال ۱۴۰۳ حدود ۲۱۵۵ شرکت خلاق ثبت شده‌اند که نزدیک به ۱۴۰ شرکت دارای تایی دپه دانش‌بنیان می‌باشند. طبق آمارهای ارائه شده توسط سازمان برنامه نسبت شرکت‌های دانش‌بنیان خلاق به کل شرکت‌های دانش‌بنیان در سال ۱۴۰۳ حدود ۰.۶ درصد است. رسیدن به ۳۰۰۰ شرکت خلاق دانش‌بنیان در یک بازه زمانی ۵ ساله با این روند رشد تقریباً ناممکن به نظر می‌رسد.

• شدت تحقیق و توسعه

با توجه به بررسی‌های انجام شده، عملکرد تخصیص اعتبارات پژوهش و فناوری در سال ۱۴۰۲ به‌نحوی بود که شاخص شدت تحقیق و توسعه بخش دولتی به ۰.۳ درصد رسید. مقدار این شاخص براساس قوانین بودجه ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ به‌ترتیب ۰.۳۸ و ۰.۴۹ درصد پیش‌بینی می‌شود [۱]. نظر به افزایش سالیانه یک‌دهم درصدی این شاخص در روندها، به نظر می‌رسد شاخص مذکور تا پایان سال ۱۴۰۷ حداکثر به ۱ درصد برسد که به معنی تحقق ۵۰ درصدی هدف برنامه هفتم است. برخی صاحب‌نظران معتقدند تعیین مقدار واقعی اعتبارات توسعه پژوهش و فناوری به‌دلیل پراکندگی و عدم شناسایی و رصد این اعتبارات ذیل ردیف‌های دستگاهی و همچنین لحاظ نشدن برخی از منابع در امر تحقیق و توسعه از جمله اعتبارات حوزه‌های دفاعی، امکان‌پذیر نیست و با در نظر گرفتن این منابع، مقدار شاخص شدت تحقیق



و توسعه می‌تواند از آنچه به‌طور مرسوم در قوانین بودجه قابل احصا است بیشتر باشد. با این حال، به نظر می‌رسد شفاف نبودن اعتبارات مرتبط نیز خود نقطه ضعف جدی در شناسایی وضعیت موجود بوده و سیاست‌گذار را در مسیر اتخاذ سیاست‌های مناسب به‌اشتباه بیندازد.

• افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی

براساس سنجه جدول کمی ۹۳ در برنامه هفتم پیشرفت، افزایش ۱۵ برابری سرمایه صندوق نسبت به سال پایه ۱۴۰۲ در نظر گرفته شده است. در این سال، سرمایه صندوق حدود ۷.۶ هزار میلیارد تومان بوده است. با احتساب افزایش ۱۵ برابری، این سرمایه باید به ۱۱۴ هزار میلیارد تومان تا سال ۱۴۰۷ برسد. مطابق با بند «پ» ماده (۹۹) برنامه هفتم پیشرفت، ۵۰ درصد منابع درآمدی حاصل از حقوق گمرکی و عوارض مواد خام و نیمه‌خام، صرف افزایش سرمایه صندوق خواهد شد.

در نهایت با تخصیص حدود ۲۲.۵ هزار میلیارد تومان اعتبارات قانون جهش که ۵۰ درصد آن یعنی حدود ۱۱.۳ هم‌متعلق به صندوق بود و تجمیع با دیگر ردیف اختصاصی دستگاهی مرتبط با افزایش سرمایه صندوق (۲۰۰ میلیارد تومان)، حدود ۱۱.۵ هم‌متعلق اعتبار برای صندوق نوآوری پیش‌بینی شد و تخصیص یافت [۱۱]. با احتساب سرمایه صندوق در سال ۱۴۰۲، مقدار سرمایه آن در سال ۱۴۰۳، حدود ۲.۵ برابر افزایش یافته است. در قانون بودجه ۱۴۰۴ نیز درآمدهای حاصل از قانون جهش تولید دانش‌بنیان نزدیک به ۲۳ هزار میلیارد تومان دیده شده و در سال ۱۴۰۴ نیز در نهایت ۱۲ هزار میلیارد تومان به سرمایه صندوق افزوده خواهد شد (افزایش ۴ برابری سرمایه نسبت به سال ۱۴۰۲). در صورت تداوم این روند شاهد افزایش حداکثر ۹ درصدی تا پایان سال ۱۴۰۷ خواهیم بود که به معنی تحقق ۶۵ درصدی شاخص تعیین شده در برنامه هفتم است.

• رتبه شاخص نوآوری

رتبه شاخص نوآوری ایران در سال ۲۰۲۵ معادل ۷۰ از میان ۱۳۹ کشور بوده است. رتبه کشور در این شاخص در سال ۲۰۲۴ رتبه ۶۴ است. با در نظر گرفتن رتبه در سال ۲۰۲۴، رشد ۱۴ پله‌ای و با در نظر گرفتن رتبه ۲۰۲۵ (رتبه ۷۰)، ارتقای ۲۰ پله‌ای باید رخ دهد که تقریباً ناممکن به نظر می‌رسد. همچنین گفتنی است بررسی شاخص‌های جهانی نوآوری ایران در بازه سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴ نشان می‌دهد که جایگاه کشور در ابعاد ورودی بین رتبه‌های ۷۰ تا ۹۰ و در ابعاد خروجی بین رتبه‌های ۴۰ تا ۵۰ در نوسان بوده است. این امر نشان می‌دهد که پیشرفت‌های ایران در شاخص‌های ورودی، به تناسب لازم در شاخص‌های خروجی نوآوری و فناوری منجر نشده است.

• رتبه صادرات فناورانه در منطقه

براساس آمار میزان صادرات فناوری‌های متوسط و بالا توسط یونیدو ایران با صادرات ۲۷ میلیارد دلار در سال ۱۴۰۳ در جایگاه ۴ منطقه و بعد از کشورهای امارات (۱۳۰ میلیارد دلار)، ترکیه (۱۰۳ میلیارد دلار) و عربستان (۵۵ میلیارد دلار) قرار دارد. طی سال‌های گذشته این جایگاه تقریباً ثابت بوده و نشان می‌دهد حجم و ارزش صادرات محصولات فناورانه کشور تغییر آن‌چنانی نداشته است. لذا دستیابی به رتبه ۲ و رشد صادرات فناوری‌های متوسط و بالا از ۲۷ میلیارد دلار به بیش از ۱۰۳ میلیارد دلار (میزان صادرات فناوری متوسط و بالای ترکیه) امری دشوار و نیازمند برنامه‌ریزی منطقی است. شایان ذکر است مقدار این رتبه در گزارش‌های ارزیابی عملکرد برنامه هفتم ۸ لحاظ شده که

با این داده متفاوت است.

• رتبه ثبت اختراعات بین‌المللی و سهم تجاری‌سازی اختراعات

براساس آمارهای سازمان جهانی مالکیت فکری رتبه ایران در کل اختراعات ثبت شده سال ۲۰۲۳، ۳۸ و این رتبه در اختراعات خارجی ثبت شده، ۵۸ است. دستیابی به رتبه ۵۰ در اختراعات ثبت شده خارجی در سال ۱۴۰۷ در برنامه هفتم پیش‌بینی شده است. رصد اطلاعات مربوط به اختراعات و وضعیت آن در کشور از طریق نهادها و مراجع مرتبط داخلی بسیار سخت بود و داده‌های شفاف و قابل استنادی وجود نداشت. همچنین در مورد اختراعات تجاری‌سازی شده در داخل کشور اطلاعاتی در دسترس نیست. لذا وجود یک متولی برای جمع‌آوری و ارائه آمارهای این حوزه احساس می‌شود.

• سهم فروش محصولات با فناوری‌های متوسط و بالا

در جدول کمی برنامه هفتم پیشرفت، سهم فروش محصولات با فناوری متوسط و بالا از تولید ناخالص داخلی معادل ۷ درصد تا پایان برنامه هفتم در نظر گرفته شده است. شیوه اندازه‌گیری این شاخص با ابهام مواجه است. زیرا فروش معمولاً به شکل درآمد کل شرکت‌ها لحاظ می‌شود و تفکیک سهم فروش (داخلی و صادرات) محصولات با فناوری متوسط و بالا از فروش کل شرکت‌ها مشخص نیست. زیرا لزوماً همه شرکت‌های دارای محصولات با فناوری متوسط شرکت‌های دانش‌بنیان نیستند. با این حال معمولاً این شاخص را معادل فروش کل شرکت‌های دانش‌بنیان در نظر می‌گیرند. در سال ۱۴۰۲، درآمد شرکت‌های دانش‌بنیان حدود ۱۱۴۷ میلیارد تومان اظهار شده که سهم آن از تولید ناخالص داخلی بیش از ۳ درصد است. بخش قابل‌توجهی از فروش کل شرکت‌های دانش‌بنیان (حدود ۹۰۹ هزار میلیارد تومان از ۱۱۴۷ میلیارد تومان) مربوط به شرکت‌های نوآور است که این شرکت‌ها در واقع شرکت‌های صنعتی بزرگی هستند که بخشی از فعالیت‌های خود را به حوزه دانش‌بنیان اختصاص می‌دهند. لذا فروش کل آنها معادل با فروش محصولات فناورانه نیست.

• رشد فروش محصولات دانش‌بنیان شرکت‌های دانش‌بنیان

سهم فروش محصولات فناورانه این شرکت‌ها برحسب تخمینی از ارزش افزوده ناشی از فروش کل و فروشی که از طریق محصولات با فناوری متوسط و بالا ایجاد می‌شود نسبت به تولید ناخالص داخلی، حدود ۱.۴ درصد در سال ۱۴۰۲ برآورد شده است. رشد سهم فروش کالاها و خدمات دانش‌بنیان نسبت به تولید ناخالص داخلی، معادل ۲۰۰ درصد نسبت به سال پایه معادل با رسیدن به سهم ۴ درصدی فروش محصولات دانش‌بنیان از تولید ناخالص داخلی است.

۳-۵. ارزیابی مختصر دستگاه‌های اجرایی مربوطه

معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس‌جمهور، در برنامه هفتم پیشرفت، وظایف گسترده‌ای را در زمینه گسترش زیست‌بوم نوآوری و فناوری و پیاده‌سازی اقتصاد دانش‌بنیان به عهده دارد. از جمله آن می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

✓ آیین‌نامه‌های مرتبط با بندهای «پ» و «ت» ماده (۹۹) و نیز بند «ث» ماده (۹۹) به‌عنوان دستگاه همکار که



همگی در زمان قانونی به تصویب هیئت وزیران رسیده است.

✓ در ماده (۲) آیین‌نامه مصوب بند «ت» ماده (۹۹)، مشارکت بخش خصوصی در تهیه فهرست زیرساخت‌ها و زیرساخت‌های یکپارچه مورد نیاز برای بهبود زیست‌بوم فناوری در حوزه‌های پیشران و اقتدارآفرین دیده نشده است. این در حالی است که بنا به نظر ارزیابان اجرایی با توجه به تجارب عملی و ظرفیت‌های تخصصی بخش خصوصی، مشارکت این بخش می‌تواند موجب غنای فهرست زیرساخت‌ها و افزایش کارآمدی آن شود. همچنین در این ماده، برای تهیه برنامه حمایت از توسعه حوزه‌های پیشران و اقتدارآفرین، بازه زمانی مشخصی تعیین نشده است. نبود زمان‌بندی برای تدوین و اجرای برنامه‌های حمایتی می‌تواند به تأخیر در تحقق اهداف و کاهش اثربخشی اقدامات منجر گردد. البته در ماده (۲) آیین‌نامه مصوب بند «ت» ماده (۹۹)، برای هر یک از حوزه‌های پیشران و اقتدارآفرین، تهیه برنامه‌های حمایتی پیش‌بینی شده است که اجرای آن برای هر حوزه، از پراکندگی و ناهماهنگی‌های اجرایی جلوگیری می‌نماید. اجرای ماده (۷) آیین‌نامه مذکور، در خصوص حمایت از دانشجویان و دانش‌آموختگان در حوزه‌های پیشران و اقتدارآفرین، منجر به ارتقای توانمندی‌های فناورانه نیروی انسانی کشور در این حوزه‌ها شده و هماهنگی با تحولات سریع فناوری‌های روز جهان را تسریع می‌نماید.

✓ ماده (۲) آیین‌نامه مصوب بند «ث» ماده (۹۹)، که به داخلی‌سازی حداقل ۱۰ درصد از اقلام راهبردی مورد نیاز کشور اختصاص دارد، در جهت‌دهی ساخت و خرید محصولات دانش‌بنیان داخلی در بخش‌های اقتصادی دولتی نقش مؤثری ایفا می‌کند. این ماده با هدف به‌کارگیری محصولات دانش‌بنیان و فناورانه با کیفیت داخلی، موجب تقویت توان تولید داخل شده و ساختار اقتصادی کشور را به‌سمت نوآوری، فناوری بومی و خوداتکایی صنعتی سوق می‌دهد. در ماده (۴) آیین‌نامه مصوب بند «ث» ماده (۹۹)، وزارت صنعت، معدن و تجارت موظف شده‌است تا برنامه عملیاتی را برای هر یک از اقلام راهبردی مصوب تا مهرماه هر سال تهیه کند. این برنامه باید شامل شرکت‌های مجری، سرمایه‌گذاران، برنامه زمان‌بندی، منابع مالی و تقسیم‌کار بین دستگاه‌ها باشد. با توجه به اینکه طبق ماده (۲)، اقلام راهبردی باید تا پایان تیرماه مشخص شوند و طبق ماده (۳)، معاونت باید تا پایان مردادماه اسامی شرکت‌ها را اعلام نماید، مدت زمان مقرر در ماده (۴) که تنها دو ماه است برای تهیه برنامه‌های راهبردی هر یک از اقلام، حداقل در بخش مشخص شدن سرمایه‌گذاران کافی نخواهد بود.

در مجموع این نکته قابل‌ذکر است که علی‌رغم اقدامات ذکر شده، فرایند اجرایی‌سازی برنامه هفتم پیشرفت در معاونت فوق به‌طور کامل و ساختاری تثبیت نشده است. لذا تهیه و تدوین گزارش‌های عملکرد به‌آسانی صورت نمی‌گیرد.

۴. جمع‌بندی و ارائه پیشنهادهای اصلاحی برای ارتقای تحقق آن فصل برنامه

در راستای ارزیابی شاخص‌ها و احکام فصل اقتصاد دانش‌بنیان در برنامه هفتم پیشرفت، این بخش با هدف جمع‌بندی نتایج و ارائه پیشنهادهای اصلاحی برای بهبود تحقق اهداف برنامه تنظیم شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد بخشی از اهداف کمی و کیفی تعیین‌شده در ماده (۹۳) و سایر احکام مرتبط، با وجود پیشرفت‌های نسبی، همچنان نیازمند بازنگری در اهداف، اصلاح سازوکارهای اجرایی و ارتقای هماهنگی نهادی هستند. پیشنهادهای ارائه‌شده در این بخش در دو محور اصلی طبقه‌بندی شده‌اند:

نخست، محور مربوط به اصلاح و بازنگری شاخص‌های کمی ماده (۹۳) با هدف تطبیق اهداف برنامه با روندهای واقعی و ظرفیت‌های موجود کشور؛ و دوم، محور مرتبط با بهبود تحقق محتوایی احکام برنامه از منظر رفع چالش‌های اجرایی، تقویت زیست‌بوم نوآوری و فناوری، و افزایش سهم اقتصاد دانش‌بنیان در تولید ملی.

۱-۴. پیشنهادهای و توصیه‌های سیاستی در راستای ارزیابی شاخص‌های کمی ماده (۹۳) برنامه هفتم: حوزه اقتصاد دانش‌بنیان

این پیشنهادهای با تأکید بر شفاف‌سازی داده‌ها، ایجاد هم‌افزایی میان دستگاه‌های متولی، توسعه نظام پایش مستمر و حرکت از رشد کمی به توسعه کیفی و پایدار فعالیت‌های دانش‌بنیان تدوین شده‌اند. در جدول ۸ خلاصه‌ای از مهم‌ترین توصیه‌ها، الزامات اجرایی و دستگاه‌های مسئول ارائه شده است.

جدول ۸. پیشنهادهای در راستای ارزیابی شاخص‌های کمی ماده (۹۳) برنامه هفتم - حوزه اقتصاد دانش‌بنیان

ردیف	نوع توصیه		توصیه سیاستی	الزامات و قیود اجرایی	دستگاه متولی	زمان‌بندی اجرا (کوتاه‌مدت، میان‌مدت، بلندمدت)
	تداوم*	اصلاح**				
۱	*		ایجاد پایگاه داده برخط و یکپارچه مربوط به پایش شاخص‌های علم، فناوری و نوآوری		معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان	کوتاه‌مدت
۲	*		انتشار شفاف اطلاعات فناوری و نوآوری	تکلیف به معاونت علمی برای انتشار شفاف اطلاعات	دولت - مجلس شورای اسلامی	کوتاه‌مدت
۳	*		توسعه و تکمیل مدل نوآوری بومی		معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان	کوتاه و میان‌مدت
۴	*		اصلاح اهداف پیش‌بینی شده در شاخص‌های برنامه هفتم پیشرفت و بودجه بر مبنای هدف غایی برنامه و وضعیت موجود شاخص‌ها		دولت - مجلس شورای اسلامی	میان و بلندمدت
۵	*		تکلیف کردن دستگاه‌ها برای ارائه داده‌های مرتبط با فناوری و نوآوری به معاونت علمی		مجلس شورای اسلامی	کوتاه‌مدت

۲-۴. پیشنهادهای و توصیه‌های سیاستی در راستای تحقق محتوایی احکام ماده (۹۹) برنامه هفتم با موضوع افزایش سهم اقتصاد دانش‌بنیان

برای رفع چالش‌ها و ارتقای سهم اقتصاد دانش‌بنیان سیاست‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

الف) اجرای مؤثر قانون جهش تولید دانش‌بنیان:

- ایجاد شبکه‌های استانی بر پایه ظرفیت‌های بومی و نیازهای منطقه‌ای
- نقش‌آفرینی دستگاه‌های اجرایی متولی در تحقق اهداف قانون و تولید دانش‌بنیان اقلام راهبردی کشور



- ایجاد سازوکارهای رفع موانع مالکیت فکری و تجاری سازی اختراعات
- (ب) توسعه دیپلماسی فناوری با هدف حضور در زنجیره ارزش جهانی:
 - تعامل فعال با کشورهای همسایه، اسلامی، و بلوک‌های اقتصادی همچون شانگهای و بریکس.
 - تمرکز بر صادرات محصولات دانش‌بنیان با صدور گواهی‌نامه‌های انطباق منطقه‌ای و بین‌المللی.
- (ج) نظام رصد و ارزیابی مستمر:
 - طراحی سامانه‌های پایش هوشمند همکاری میان صنایع و شرکت‌های فناوری.
 - ارزیابی منظم اثربخشی سیاست‌ها و اصلاح مسیر در صورت نیاز.

منابع و مآخذ

- [۱]. سهیلا خردمندی، «بررسی بخش دوم لایحه بودجه ۱۴۰۴ کل کشور (۱۹): اعتبارات توسعه فناوری و فعالیت‌های دانش‌بنیان»، ۱۴۰۳ [Online].
- [۲]. سهیلا خردمندی، «گزارش نظارتی ارزیابی عملکرد قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری سازی اختراعات و نوآوری‌ها (با نگاهی به روند توسعه فعالیت‌های دانش‌بنیان در کشور در آستانه تدوین برنامه هفتم توسعه)»، ۱۴۰۱، [Online].
- [۳]. نیلوفر ردائی. پژوهش، فناوری و نوآوری در برنامه هفتم توسعه: مطالعات، تحلیل‌ها و پیشنهادها. مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور. تهران، ایران. ۱۴۰۰.
- [۴]. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، «قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران»، ۱۴۰۳ [Online].
- [۵]. عملکرد سال اول قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت - معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان - گزارش ناظر اجرایی، ۱۴۰۴.
- [۶]. عملکرد سال اول قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت - معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان - گزارش ناظر مالی، ۱۴۰۴.
- [۷]. عملکرد سال اول قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت - وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - گزارش ناظر اجرایی، ۱۴۰۴.
- [۸]. عملکرد سال اول قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت - وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - گزارش ناظر مالی، ۱۴۰۴.
- [۹]. عملکرد سال اول قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت - وزارت صنعت، معدن و تجارت - گزارش ناظر اجرایی، ۱۴۰۴.
- [۱۰]. عملکرد سال اول قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت - وزارت صنعت، معدن و تجارت - گزارش ناظر مالی، ۱۴۰۴.
- [۱۱]. گزارش صندوق نوآوری و شکوفایی به کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی در اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۴.
- [۱۲]. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، «بررسی تدوین و تحقق نظام پایش شاخص‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور موضوع تبصره «۳» ماده (۴۶) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران»، ۱۳۹۳ [Online].
- [۱۳]. شرکت اعتبارسنجی ارزش‌آفرینان اعتماد، «گزارش سالیانه زیست‌بوم شرکت‌های دانش‌بنیان»، ۱۴۰۱.
- [۱۴]. مرکز شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، آمار شرکت‌های دانش‌بنیان، [Online].
- [۱۵]. خانه خلاق و نوآوری مجازی، «نسبت شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان حوزه صنایع فرهنگی، صنایع خلاق، علوم انسانی و اجتماعی به کل شرکت‌های دانش‌بنیان»، [Online].

- [۱۶]. خانه‌های خلاق و نوآوری، «استعلام شرکت‌های خلاق تأیید شده».
- [۱۷]. حسین نصیری، هادی یوسفی و یوسف زراعت‌کیش، «بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور (۵۱): حوزه آموزش عالی، تحقیقات و فناوری»، ۱۴۰۱. [Online]
- [۱۸]. دبیرخانه کارگروه صندوق‌های پژوهش و فناوری، «معرفی صندوق‌های پژوهش و فناوری نهادهای تأمین مالی زیست‌بوم فناوری و نوآوری»، ۱۴۰۰. [Online]
- [۱۹]. دبیرخانه شورای راهبری فناوری و تولیدات دانش‌بنیان، «گزارش عملکرد قانون جهش تولید دانش‌بنیان در سال ۱۴۰۲».
- [۲۰]. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت پژوهش، «قراردادها و همکاری‌های دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور در حوزه ارتباط با جامعه و صنعت»، ۱۴۰۲.
- [۲۱]. وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان توسعه تجارت ایران، «گزارش اجمالی عملکرد تجارت خارجی کشور»، ۱۴۰۲.
- [22]. W. I. P. O. (WIPO), "Global; Innovation; Index 2024", 2024. [Online].
- [23]. world intelectual property organization (WIPO), "Global Innovation Index", [Online].
- [24]. www.ceicdata.com/, "Iran Total Exports," 2023. [Online].
- [25]. [www.statnano.com, "Total patents in USPTO (Patent)."] [Online].
- [26]. Tradingeconomics, "high technology exports percent of manufactured exports." [Online].

گزیده سیاستی

پیشرفت اقتصاد دانش‌بنیان در گرو اجرای مؤثر قانون جهش تولید دانش بنیان، تأمین مالی پایدار، تقویت زیرساخت‌های داده‌محور و پیوند با صنایع است.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc.majles.ir