فرهنگستان علوم
جمهوری اسلامی ایران

روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور

نسخه نهایی

(ویراست هشتم)

گروه مطالعات راهبردی علم و فناوری فرهنگستان علوم

دبیرخانه روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور

پاییز ۱۴۰۴



التَّدبیرُ قَبلَ العَمَلِ یُؤمِنُکَ مِنَ النَّدَمِ

دوراندیشی قبل از عمل، آدمی را از پشیمانی ایمن می دارد.

امام علی (ع)

پیشگفتار

نقشه جامع علمی کشور به عنوان مجموعه‌ای جامع و هماهنگ، پویا و آینده‌نگر، شامل مبانی، چشم‌انداز و اهداف، راهبردها، اقدامات، ساختارها و الزامات تحول راهبردی علم و فناوری مبتنی بر ارزش‌های اسلامی برای دستیابی به اهداف چشم‌انداز بیست ساله کشور، در سال ۱۳۸۹ در شورای عالی انقلاب فرهنگی به تصویب رسید. این سند به عنوان مهمترین برنامه کشور در حوزه علم و فناوری، نقش مهمی در پیوند بین علم و فناوری با پیشرفت اقتصادی و اجتماعی کشور و همچنین حل مسائل اولویت‌دار کشور داشته است تا جائیکه در بند دوم سیاست‌های کلی ابلاغی اقتصاد مقاومتی مقام معظم رهبری بر اجرای این نقشه برای پیشتازی اقتصاد دانش‌بنیان تأکید شده است.

اکنون و با گذشت بیش از چهارده سال از اجرای این نقشه و با توجه به تحولات علمی و فناوری در دنیا و همچنین دستاوردها و پیشرفت‌های کشور عزیزمان ایران، روزآمدسازی نقشه همچنان که در سیاست‌های کلی علم و فناوری به آن اشاره شده است امری ضروری است.

شورای عالی انقلاب فرهنگی در راستای تحقق این ضرورت ملی، مسئولیت روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور را در آذر ماه سال ۱۴۰۲ به فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران محول نمود. فرهنگستان علوم با اتکا به ظرفیت علمی اعضای فرهیخته خود و همچنین با بهره‌گیری از شبکه گسترده خبرگان دانشگاهی، پژوهشی و اجرایی کشور، این مأموریت را با رویکردی نظام‌مند و مبتنی بر شواهد در دستور کار خود قرار داد.

به این منظور دبیرخانه روزآمدسازی در فرهنگستان علوم ذیل ریاست فرهنگستان شکل گرفت و در روزآمدسازی پانزده بخش نقشه از ظرفیت بیش از ۷۶ دانشگاه و مراکز آموزشی و پژوهشی کشور و ۱۲۰۰ عضو هیئت علمی و ۱۷ دستگاه اجرایی کشور در حوزه‌های تخصصی مختلف استفاده شد. همچنین بیش از ۱۲۰ دانشمند و پژوهشگر ایرانی مقیم خارج از کشور نیز با ارسال نظرات تخصصی خود، در این فرآیند مشارکت داشتند.

فرایند روزآمدسازی با هدف بهبود انسجام، ارتقاء کارآمدی، تحقق مرجعیت علمی و پاسخگویی به مسائل اولویت‌دار کشور طراحی و اجرا گردید و تلاش شد تمامی ابعاد نقشه جامع اعم از اهداف، اولویت‌های علمی و فناوری، شاخص‌ها، راهبردها و اقدامات متناسب با شرایط حال و آینده کشور بازنگری و روزآمدسازی شود. در این مسیر، علاوه بر تحلیل فرمایشات مقام معظم رهبری(مدظله العالی) و بررسی اسناد بالادستی مخصوصاً سیاست‌های کلی علم و فناوری، از تجربیات ملی و بین‌المللی، مطالعات آینده‌نگاری و نشست‌های خبرگانی در سطوح مختلف بهره‌گیری شد تا تصویری جامع و به‌روز از نظام علم و فناوری کشور و آینده آن ترسیم گردد.

حال که این فرایند به پایان رسیده است و نسخه روزآمدشده نقشه جامع علمی کشور تهیه شده است لازم میدانم از همه دانشمندان، فرهیختگان، پژوهشگران، اعضای محترم هیئت علمی و پژوهشگران دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و دستگاه‌های اجرایی کشور که فرهنگستان علوم را در این مطالعات یاری کرده‌اند تشکر و قدردانی نمایم و خصوصاً از دبیر محترم شورای عالی انقلاب فرهنگی و حسن نظر ایشان و اعضای شورا و همکاران ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و مدیر روزآمدسازی و همکاران ایشان در مؤسسه تحقیقات سیاست علمی کشور و دبیرخانه روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور در فرهنگستان علوم که مسئولیت تهیه روش‌شناسی و تلفیق مطالعات بخش‌های مختلف و تهیه پیش‌نویس نقشه جامع را بر عهده داشته‌اند تشکر نمایم.

امید است تصویب نقشه جامع علمی روزآمدشده و اجرای آن در سال‌های آتی، گام مهمی در مسیر ایجاد مرجعیت علمی در سطح بین‌المللی و حل مسائل مهم کشور ایفا نماید و زمینه‌ساز جهش بزرگ علمی، اقتدار ملی کشور و افزایش سطح رفاه مردم عزیز ایران اسلامی باشد.

محمدرضا مخبردزفولی

رئیس فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

چارچوب و فرایند روزآمدسازی سند نقشه جامع علمی کشور

با توجه به تأکیدات مقام معظم رهبری(مدظله العالی) و مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی مبنی بر ضرورت روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور، فرایند روزآمدسازی این سند ملی با محوریت فرهنگستان علوم و با مشارکت فعال دستگاه‌های اجرایی، مراکز پژوهشی، دانشگاه‌ها و شبکه‌ای گسترده از خبرگان و صاحب‌نظران در افق ده ساله اجرا شد.

در گام نخست، ساختار کلی روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور با توجه به بررسی‌های صورت‌گرفته در خصوص نقاط قوت و ضعف محتوایی و اجرایی نقشه در طول ۱٤ سال گذشته و همچنین مطالعه اسناد مشابه در کشورهای مختلف با هدف تسهیل در مدیریت و راهبری فرایند روزآمدسازی، به پنج سطح اصلی و پانزده بخش تقسیم گردید. این پانزده بخش عبارتند از:

۱) چشم‌انداز مطلوب و ارزش‌ها
۲) اهداف کلان، شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب
۳) اولویت‌های علمی و فناوری کلان
٤) اهداف، اولویت‌های بخشی، راهبردها و اقدامات علوم پایه و بین‌رشته‌ای، فنی و مهندسی و کشاورزی (سه زیربخش)
۵) اهداف، اولویت‌های بخشی، راهبردها و اقدامات علوم انسانی، اجتماعی و هنر (دو زیربخش)
٦) اهداف، اولویت‌های بخشی، راهبردها و اقدامات علوم پزشکی و سلامت
۷) اهداف، راهبردها و اقدامات آموزش عمومی و مهارتی
۸) اهداف، راهبردها و اقدامات آموزش عالی، پژوهش و تجاری‌سازی
۹) اهداف، راهبردها و اقدامات اقتصاد دانش‌بنیان
۱۰) اهداف، راهبردها و اقدامات توسعه سرمایه انسانی
۱۱) اهداف، راهبردها و اقدامات تعاملات بین‌المللی
۱۲) اهداف، راهبردها و اقدامات زیرساخت تأمین مالی
۱۳) اهداف، راهبردها و اقدامات زیرساخت فیزیکی و اطلاعاتی
۱٤) اهداف، راهبردها و اقدامات زیرساخت گفتمان‌سازی و ترویج علم و فناوری
۱۵) تقسیم کار ملی و سازوکار پیاده‌سازی و ضمانت اجرای نقشه جامع علمی

متناسب با این تقسیم‌بندی، مسئولیت هر یک از بخش‌های فوق به صورت همزمان به دستگاه‌های اجرایی و دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی مرتبط براساس تجربه، سوابق اجرایی و ظرفیت علمی آنان واگذار شد و طی مکاتبات

رسمی ضمن ارسال اصول، گام‌های کلی، نتایج موردانتظار و زمان‌بندی انجام کار، مأموریت تهیه پیش‌نویس نسخه روزآمدشده نقشه جامع علمی کشور در بخش تخصصی به مجریان مربوطه ابلاغ گردید. در این میان به‌منظور بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت علمی کشور و جلب مشارکت جامعه نخبگانی در فرایند روزآمدسازی، شبکه‌ای گسترده از خبرگان، اساتید دانشگاهی، انجمن‌های علمی و میزهای تخصصی روزآمدسازی نقشه جامع علمی در هیئت‌های اندیشه‌ورز استانی تشکیل شد. همچنین طی اعلام و انتشار پویش و فراخوان مشارکت عمومی سعی گردید نظرات و پیشنهادهای جامعه علمی کشور و ایرانیان متخصص خارج از کشور دریافت گردد.

در این راستا به‌منظور یکپارچگی در روش‌شناسی، ساختار و محتوای گزارش‌های دریافتی، دستنامه «چارچوب و روش‌شناسی روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور» به‌عنوان نقشه راهنما طراحی و تدوین شد. سپس برای هر یک از پانزده بخش روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور، گام‌های اجرایی به همراه جدول زمان‌بندی مشخص تهیه و در اختیار مجریان قرار گرفت. در طی این مراحل، خروجی‌های موردانتظار از هر گام و میزان پیشرفت هر مرحله از گزارشات به صورت دقیق نظارت گردید و جلسات ارزیابی و نظارت مطابق با مراحل و زمانبندی تعریف‌شده برای هر بخش برنامه‌ریزی و اجرا شد.

پس از پیگیری جلسات کارشناسی و نظارتی با مجریان هر بخش و تهیه نسخه اولیه روزآمدشده در هر بخش، برگزاری جلسات کمیسیون‌های تلفیق آغاز گردید. در این مرحله گزارش‌های هر بخش از حیث محتوای درون بخشی و هم‌راستایی با سایر بخش‌ها در سه سطح دبیرخانه روزآمدسازی، هیئت رئیسه فرهنگستان علوم و شورای راهبردی روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور در فرهنگستان علوم تلفیق و نهایی شد. هدف از این جلسات، جمع‌بندی، یکپارچه‌سازی و تلفیق گزارش‌های دریافتی از مجریان مختلف بود تا نتایج نهایی هر بخش در کنار سایر الزامات سیاستی و نهادی لحاظ شود. در نهایت، پیش‌نویس نسخه نهایی نقشه جامع روزآمدشده به همراه گزارشات هر بخش و مستندات پشتیبان آماده گردید تا برای بررسی و تصویب در اختیار شورای عالی انقلاب فرهنگی قرار گیرد.

ناصر باقری‌مقدم

رئیس گروه مطالعات راهبردی علم و فناوری فرهنگستان علوم

مدیر روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور

فرهنگستان علوم
جمهوری اسلامی ایران



پیش‌نویس سند نقشه جامع علمی کشور

۱۴۱۴-۱۴۰۵

فهرست مطالب

مقدمه ۱

فصل اول: ارزش‌های بنیادین و الگوی نظری نقشه جامع علمی کشور ۳

۱-۱. مبانی و ارزش‌های بنیادین نقشه جامع علمی کشور ۳

۱-۲. ویژگی‌های اصلی الگوی نظام علم، فناوری و نوآوری ٤

فصل دوم: وضع مطلوب علم و فناوری ٥

۲-۱. چشم‌انداز علم، فناوری و نوآوری جمهوری اسلامی ایران در افق ۱٤۱٤ هجری شمسی ٥

۲-۲. اهداف کلان نظام علم و فناوری کشور ٦

۲-۳. کمیت‌های مطلوب اهم شاخص‌های کلان علم و فناوری کشور ٦

فصل سوم: اولویت‌های علم و فناوری کشور ۱۰

۳-۱. اهداف اولویت‌بندی و سیاست‌های لازم الاجرا پشتیبانی از اولویت‌ها ۱۰

۳-۲. مسائل اولویت‌دار ملی ۱۱

۳-۳. اولویت‌های فناوری ۱۱

٤-۳. اولویت‌های علمی ۱۲

فصل چهارم: راهبردها و اقدامات ملی برای توسعه علم و فناوری در کشور ۱۳

٤-۱. علوم پایه و بین‌رشته‌ای ۱۳

٤-۲. علوم فنی و مهندسی ۱٦

٤-۳. علوم کشاورزی ۱۹

٤-٤. علوم انسانی و اجتماعی ۲۲

٤-٥. علوم هنر ۲٦

٤-٦. علوم پزشکی و سلامت ۲۸

٤-۷. اقتصاد دانش‌بنیان ۳۲

۸-٤. آموزش عالی، پژوهش و تجاری‌سازی ۳۵
۹-٤. آموزش عمومی و مهارتی ٤۰
۱۰-٤. نهادینه کردن نگرش اسلام به علم ٤۳
۱۱-٤. توسعه سرمایه انسانی ٤۵
۱۲-٤. تعاملات بین‌المللی ٤۷
۱۳-٤. زیرساخت تأمین مالی ۵۰
۱٤-٤. زیرساخت فیزیکی ۵۲
۱۵-٤. زیرساخت فناوری اطلاعات ۵٤
۱٦-٤. گفتمان‌سازی و ترویج علم و فناوری ۵٦
فصل پنجم: چارچوب نهادی علم و فناوری و نوآوری ۵۸
۱-۵. تقسیم کار ملی در نظام علم و فناوری ۵۸
۲-۵. نظام اجرایی‌سازی، نظارت، ارزیابی و روزآمدسازی نقشهٔ جامع علمی کشور ٦۳

مقدمه

دستیابی به آرمان‌های بلند نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران مستلزم تلاش همه‌جانبه در تمام ابعاد فرهنگی، علمی، اجتماعی و اقتصادی است. از این‌رو تدوین و اجرای برنامه‌های پیشرفت در بازه‌های زمانی معین و اختصاص منابع لازم برای تحقق اهداف این برنامه‌ها از لوازم ضروری احراز جایگاهی در شأن ایران اسلامی است. از سوی دیگر مقولهٔ علم، فناوری و نوآوری از مهم‌ترین زیرساخت‌های پیشرفت کشور و ابزار جدی رقابت در عرصه‌های مختلف است. به این ترتیب تحقق آرمان‌های متعالی گام دوم انقلاب اسلامی ایران حضور سازنده، فعال و پیشرو در میان ملت‌ها و کسب آمادگی برای برقراری عدالت و معنویت در جهان در گرو پیشرفتی همه‌جانبه در علم است؛ علمی که دارای سه شاخصهٔ عدالت، معنویت و عقلانیت است.

تحقق این هدف نیازمند ترسیم نقشهٔ راهی است که در آن نحوهٔ طی مسیر، منابع و امکانات لازم، تقسیم کار در سطح ملی و الزامات طی این مسیر به طور شفاف و دقیق مشخص شده باشد. نقشهٔ جامع علمی کشور بنا به تعریف، مجموعه‌ای است جامع و هماهنگ و پویا و آینده‌نگر، شامل مبانی، چشم‌انداز، اهداف، اولویت‌ها، راهبردها، اقدامات، ساختارها و الزامات تحول راهبردی علم و فناوری مبتنی بر ارزش‌های اسلامی برای دستیابی به اهداف ملی و لازم است راهبردهای علم و فناوری در سطوح کلان و برنامه‌های عملیاتی‌تر نظیر برنامه‌های پنج‌سالهٔ توسعهٔ کشور، در این راستا تدوین شود. با توجه به پایان افق زمانی نقشه جامع علمی کشور در سال ۱۴۰۴ و براساس سازوکارهای فصل پنجم نقشه، روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور در دستور کار ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری شورای عالی انقلاب فرهنگی قرار گرفت و ستاد با همکاری فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران و سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و تحقیقاتی کشور این مهم را به انجام رساند. در روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور کوشش شده، تا با الهام از اسناد بالادستی مخصوصاً بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی و سیاست‌های کلی علم و فناوری، بررسی تحولات جهانی علم و فناوری و دستاوردها و نتایج به‌دست‌آمده در پانزده سال گذشته، اجزای مختلف نقشه بررسی و در صورت لزوم روزآمد شود.

در روزآمدسازی سند تلاش شده بر مبانی ارزشی و بومی کشور، تجربیات گذشته و نظریه‌ها و نمونه‌های علمی و تجارب عملی تکیه شود. در این خصوص توجه به نکات زیر ضروری است:

- نقشهٔ جامع علمی کشور در چارچوب رهنمودهای رهبر کبیر انقلاب اسلامی(ره) و مقام معظم رهبری، قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و سیاست‌های کلان ابلاغی است و با پیش‌بینی سازوکارهای لازم بروزرسانی، توانایی تبیین ساحت علمی الگوی اسلامی- ایرانی پیشرفت را دارا می‌باشد.

- این نقشه حاصل برنامه‌ریزی و فعالیت و تلاش کارگروه‌های متعدد کارشناسی در فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت آموزش و پرورش، شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شورای عالی آموزش و پرورش، مؤسسه تحقیقات سیاست علمی کشور، فرهنگستان علوم پزشکی، شورای تخصصی تحول و ارتقاء علوم انسانی شورای عالی انقلاب فرهنگی، ستاد تعلیم و تربیت شورای عالی انقلاب فرهنگی، سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی، بنیاد ملی نخبگان، مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری، پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، کمیسیون تخصصی علوم پایه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، کمیسیون مطالعات راهبردی امنیت غذایی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه الزهرا(س)، دانشگاه تهران، دانشگاه فرهنگیان، دانشگاه مازندران، پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست جمهوری، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، انجمن‌های علمی، هیئت‌های اندیشه‌ورز استانی ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری و همچنین انجام پژوهش‌های گوناگون، بهره گرفتن از پژوهش‌های موجود و مشارکت جمع زیادی از صاحب‌نظران و اندیشمندان عرصهٔ علم و فناوری کشور اعم از دست‌اندرکاران سیاستگذاری و مدیریت کلان نظام علمی کشور، مدیران، استادان و پژوهشگران فرهنگستان‌ها، دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها و صاحبنظران حوزوی است که از همهٔ آنان قدردانی و تشکر می‌شود.
- مجموعهٔ پژوهش‌ها و آرای صاحبنظران که پشتوانهٔ علمی و پژوهشی روزآمدسازی نقشه محسوب می‌شوند در قالب مجلدات متعدد تحت عنوان اسناد پشتیبان روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور تنظیم و برای بهره‌برداری توسط دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی در دسترس عموم قرار می‌گیرد.

با ابلاغ نقشهٔ جامع علمی کشور روزآمدشده لازم است کلیه دستگاه‌ها اجرایی و نهادها نهایت تلاش خود برای اجرای کامل برنامه‌ها و انجام اقدامات لازم را به‌کار گیرند. امید است که با اجرای این نقشه زمینه و بستر لازم برای تحقق کامل اهداف نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران و انتظارات به‌حق مقام معظم رهبری(مدظله العالی) از جامعهٔ علمی فراهم شود، ان‌شاءالله.

فصل اول: ارزش‌های بنیادین و الگوی نظری نقشه جامع علمی کشور

۱-۱. مبانی و ارزش‌های بنیادین نقشه جامع علمی کشور

مبانی ارزشی نظام علم، فناوری و نوآوری کشور به مثابهٔ روح حاکم بر حرکت علمی کشور، مشخص کنندهٔ جهت‌گیری‌های نظام و اولویت‌ها و باید و نبایدها در عرصه‌های آموزش، پرورش، پژوهش، فناوری و نوآوری برای حرکت در مسیر بسط اندیشه الهی و گسترش اندیشه حاکمیت جهانی و نیل به جامعه جهانی سرشار از عدالت و توحید تحت مدیریت انسان کامل است که مهمترین این ارزش‌ها عبارتند از:

ارزش‌های بنیادین

۱. حاکمیت جهان‌بینی توحیدی اسلام در کلیهٔ ابعاد علم، فناوری و نوآوری؛

۲. علم هدایتگر و هدفمندی آخرت‌گرایانهٔ علم و فناوری؛

۳. عدالت‌محوری، پرورش استعدادها و دستیابی همگان به خصوص اقشار مناطق محروم در حوزهٔ علم و فناوری، و تقویت خلاقیت، نوآوری و خطرپذیری در علم؛

٤. حفظ کرامت انسان با تکیه بر فطرت حقیقت‌جو، عقل‌گرا، علم‌طلب و آزادگی وی؛

٥. آزاداندیشی و تبادل آراء و تضارب افکار (جدال احسن)؛

٦. توجه به اصل عقلانیت، تکریم علم، عالمان و نخبگان، ارزشمندی ذاتی علم و ضرورت احترام حقوقی و اخلاقی به آفرینش‌های فکری- علمی؛ و دستاوردهای علمی بشری و بهره‌گیری از آنها در چارچوب نظام ارزشی اسلام؛

۷. اخلاق‌محوری، صداقت علمی، تقدم مصالح عمومی بر منافع فردی و گروهی، تقویت روحیهٔ تعاون و مشارکت و مسئولیت‌پذیری آحاد جامعهٔ علمی و نهادهای مرتبط با آن؛

۸. امید و نگاه مثبت به مرجعیت علمی و تمدنی کشور؛

۹. علم و فناوری کمال‌آفرین، توانمندساز، اقتدارآفرین، رفاه‌آفرین، ثروت‌آفرین و هماهنگ با محیط زیست و سلامت معنوی، جسمی، روانی و اجتماعی آحاد جامعه؛

۱۰. خودباوری، عزت و استقلال علمی در عین تعامل فعال و الهام‌بخش با محیط جهانی و فرآیندهای توسعهٔ علم و فناوری در جهان؛

۱۱. تحول خواهی بنیادین علمی بخصوص در بازبینی و طراحی علوم انسانی در چارچوب جهان‌بینی اسلامی؛

۱۲. مسئله‌محوری و حرکت به‌سوی حل چالش‌های اولویت‌دار کشور؛

۱۳. آینده‌نگری و یادگیری عمیق و مستمر، پویایی در روزآمدسازی مستمر نظام علم، فناوری و نوآوری.

۲-۱. ویژگی‌های اصلی الگوی نظام علم، فناوری و نوآوری

الگوی مناسب نظام علم، فناوری و نوآوری ویژهٔ جامعه ایرانی که به دنبال احیای فرهنگ و حرکت در جهت گام دوم انقلاب اسلامی و ایجاد تمدن نوین اسلامی ـ ایرانی است باید ویژگی‌های اصلی زیر را داشته باشد:

۱. **ترکیب تحقق مرجعیت علمی و مسئله محوری:** با توجه به اهداف و آرمان‌ها و اولویت‌های بلندمدت نظام و کافی نبودن تقاضاهای بخش‌های اقتصادی و صنعتی از موارد مذکور، برخی حوزه‌های اولویت‌دار باید مورد حمایت ویژه قرار گیرند. این وجه از نظام علم، فناوری و نوآوری معطوف به تولید و عرضهٔ دانش بر مبنای اهداف و آرمان‌های جامعه و ایجاد مرجعیت علمی در سطح بین‌المللی است، هر چند در بلندمدت در خدمت اهداف کشور و پاسخگو به مسائل آینده کشور خواهد بود. از سوی دیگر افزایش تقاضای زیرنظام‌های فرهنگی، سیاسی، صنعتی و اقتصادی ملی و در نتیجه حل مسائل کشور و جامعه اسلامی در این حوزه‌ها از اهمیت ویژه‌ای در پیشرفت همه‌جانبه و پایدار کشور برخوردار است. بنابراین، الگوی مناسب برای نظام علم، فناوری و نوآوری جامعهٔ ایرانی در این زمینه ترکیبی از الگوهای مرجعیت محوری و مسئله محوری است.

۲. **اجتماع دو رویکرد درون‌زا و برون‌گرا:** نظام علم، فناوری و نوآوری جامعهٔ ایرانی از نظر توجه به نیازها و قابلیت‌ها و ظرفیت‌های بومی و مزیت‌های نسبی کشور، درون‌زا است. از سوی دیگر با توجه به فرصت‌های پیش‌رو در جهان و کشورهای اسلامی، در عرصهٔ علم، فناوری و نوآوری با جهان اسلام و سایر کشورها مشارکت فعال دارد و بنابراین در این زمینه برون‌گرا است.

۳. **تلفیق آموزش با تربیت، مهارت، پژوهش، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان:** از آنجا که علم و عمل توأمان، عامل پیشرفت همه‌جانبه و پایدار کشور است، باید الگوی تفکیکی حاکم بر نظام فعلی علم، فناوری و نوآوری به سرعت در جهت الگویی تلفیقی تحول یابد. بدین منظور این تلفیق باید از آموزش ابتدایی آغاز و در تمام دوره‌های آموزشی ادامه یابد و در نتیجه الگوی آموزشی حافظه‌مدار فعلی جای خود را به الگوی مبتنی بر یادگیری دانش به همراه تربیت انسان‌ها و پرورش مهارت‌ها و پژوهش بدهد. در نظام آموزش عالی نیز رویکردهای پژوهش‌محوری و کارآفرینی تقویت خواهد شد.

فصل دوم: وضع مطلوب علم و فناوری

۱-۲. چشم‌انداز علم، فناوری و نوآوری جمهوری اسلامی ایران در افق ۱٤۱٤ هجری شمسی

چشم‌انداز

جمهوری اسلامی ایران در افق ۱٤۱٤ هجری شمسی در علم، فناوری و نوآوری، با اتکال به قدرت لایزال الهی، الهام‌گرفته از بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی و در راستای اهداف و سیاست‌های کلی علم و فناوری و اقتصاد مقاومتی و با هدف برپایی تمدن نوین اسلامی- ایرانی برای پیشرفت، رفاه و اقتدار ملی، گسترش عدالت و الهام بخشی در جهان، کشوری خواهد بود:

- برخوردار از انسان‌های صالح، فرهیخته، خلاق و مسئله‌محور و تربیت‌شده در مکتب اسلام و انقلاب و با دانشمندانی در تراز برترین‌های جهان؛
- مستحکم در ساخت درونی قدرت برپایه مؤلفه علم و فناوری به‌منظور حفظ، تقویت و تحکیم بنیه اقتدار انقلاب اسلامی؛
- توانا در تولید و توسعهٔ علوم و فناوری‌های مورد نیاز و به‌کارگیری آن در حل مسائل اولویت‌دار کشور؛
- پیشتاز در مرزهای علوم پایه و میان‌رشته‌ای و فناوری‌های اولویت‌دار آینده‌ساز و تحقق مرجعیت علمی در جهان اسلام؛
- برخوردار از امنیت غذایی پایدار با بهره‌برداری هوشمندانه از منابع پایه آب، خاک و تنوع زیستی، مبتنی بر نوآوری و فناوری‌های پیشرفته کشاورزی؛
- پیشرو در تحقق سلامت عادلانه و همه‌جانبه با رویکرد پیشگیری و سبک زندگی سالم، برخوردار از زیست‌بوم علمی و فناورانه کارآمد و نوآور بر مبنای الگوی اسلامی- ایرانی پیشرفت؛
- برخوردار از نظام علوم انسانیِ مبتنی بر معارف توحیدی و هویت اسلامی- ایرانی، با زیست‌بوم نوآور و تمدن‌ساز که با ایفای نقش هدایت‌گر در حکمرانی و جامعه، به مرجعیت علمی و نظری در سطح منطقه و جهان اسلام دست یافته است؛
- متکی بر نظام ملی نوآوری کارآمد، چابک و یادگیرنده، با زیرساخت‌های پیشرفته علمی، فناورانه و داده‌محور.

۲-۲. اهداف کلان نظام علم و فناوری کشور

اهداف کلان

۱. دستیابی به علوم و فناوری‌های مورد نیاز در حل مسائل اولویت‌دار کشور؛
۲. توسعه و استقرار اقتصاد دانش‌بنیان مقاوم و رقابتی؛
۳. آمایش و ساماندهی کمی و کیفی آموزش عمومی و عالی کشور؛
٤. کسب مرجعیت علمی در جهان اسلام و احیای جایگاه تاریخی و تمدنی ایران؛
٥. پیشرو در فناوری‌های اولویت‌دار آینده‌ساز در جهان اسلام و ایفای نقش راهبردی در عرصه منطقه‌ای و بین‌المللی؛
٦. جذب، نگهداشت و بازگشت نخبگان و استعدادهای برتر و زمینه‌سازی لازم برای خدمت مؤثر آنان به کشور؛
۷. ارتقای نظام ملی نوآوری در بخش‌های لازم؛
۸. نهادینه‌سازی ارزش‌های اخلاقی، تقویت فرهنگ آزاداندیشی و گفتمان علمی.

۲-۳. کمیت‌های مطلوب اهم[۱] شاخص‌های کلان علم و فناوری کشور

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
توسعه و استقرار اقتصاد دانش‌بنیان مقاوم و رقابتی	۱	عمق ساخت داخل در فناوری‌های اولویت‌دار مساله محور	۲۰ درصد	رشد سالانه ۲ درصد
	۲	شاخص تراز پرداخت فناوری	۱۸- درصد	رشد سالانه ۱ درصد
	۳	سهم فناوری از سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	۵ درصد	رشد سالانه ۲ درصد
	٤	قراردادهای پژوهش و فناوری بین‌المللی از کل قراردادهای پژوهش و فناوری دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری کشور	۱۲ میلیون دلار	رشد سالانه ۱۰ درصد
	٥	شاخص جهانی نوآوری	رتبه ۷۰	رتبه ٤٥
	٦	شاخص جهانی رقابت‌پذیری صنعتی	رتبه ۵۲	رتبه ٤٥

[۱] شناسنامه شاخص‌های علم و فناوری و مطالعات آن در مجموعه اسناد پشتیبان نقشهٔ جامع علمی کشور موجود است.

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
دستیابی به علوم و فناوری‌های مورد نیاز در حل مسائل اولویت‌دار کشور	۷	نسبت تعداد اختراعات منتشرشده در پایگاه‌های بین‌المللی معتبر به ۱۰۰ مقاله نمایه شده در پایگاه‌های بین‌المللی معتبر (اسکوپوس)	۰/۲۵	۰/۳۸
	۸	نسبت تعداد اختراعات به ثبت رسیده بین‌المللی بر تعداد کل نیروی انسانی تحقیق و توسعه تمام‌وقت	۰/٤٦	۰/۸٤
	۹	سهم ارزش افزودهٔ تولیدی صنایع با فناوری بالا و متوسط از کل ارزش افزودهٔ تولیدی کشور	۳٦ درصد	٤٤ درصد
	۱۰	رشد شاخص جهانی بهره‌وری در صنایع فناوری‌های اولویت‌دار (آب، انرژی، حمل‌ونقل، سلامت)	۰/۸٦	۱/۱
	۱۱	سهم بودجه تحقیق و توسعه اختصاص‌یافته به فناوری‌های اولویت‌دار مساله‌محور کشور	۲۰	۵۰ درصد
	۱۲	شاخص جهانی امنیت سایبری	۰/٦۵۵ (در سطح متوسط)	۰/۹۳ (در سطح کاملاً امن)
جذب، نگهداشت و بازگشت نخبگان و استعدادهای برتر	۱۳	شاخص جهانی رقابت‌پذیری استعداد	رتبه ۱۱٦	رتبه ۸۰
	۱٤	شاخص جهانی دانش	رتبه ۱۰۲	رتبه ۷۵
	۱۵	شاخص توسعهٔ انسانی	رتبه ۷۵	رتبه ٦۰
	۱٦	خروج دائم از کشور رتبه‌های زیر ۱۰۰ کنکور سراسری	۲۱ درصد	۱۵ درصد
	۱۷	بازگشت نخبگان غیر مقیم به کشور	۵ درصد	۳۰ درصد
	۱۸	استناد به پژوهش‌های نهادهای نخبگانی در قوانین و مصوبات کشور	۵ درصد	رشد سالانه ۵ درصد
نهادینه‌سازی ارزش‌های اخلاقی، تقویت فرهنگ	۱۹	رعایت کدهای اخلاقی پژوهش و فناوری در پروژه‌ها	٦۰ درصد	رشد سالانه ۱۰ درصد
	۲۰	تعداد برگزاری کرسی‌های آزاداندیشی و مناظرات علمی دانشگاهی	۳۷۰۰	رشد سالانه ۱۰ درصد
	۲۱	شاخص روان‌سنجی ارزش‌های اخلاقی در جوامع علمی[۲]	٤۰ درصد	رشد سالانه ۵ درصد

[۲] Ethical Values Assessment

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
آزاداندیشی و گفتمان علمی	۲۲	شاخص روان‌سنجی نشاط و انگیزش علمی[۳]	در سال اول براساس پیمایش مشخص شود.	رشد سالانه ۵ درصد
	۲۳	سهم ظرفیت پذیرش در رشته‌های مرتبط با مسائل اولویت‌دار کشور	۸ درصد	۳۰ درصد
آمایش و ساماندهی کمی و کیفی آموزش عمومی و عالی کشور	۲٤	نسبت دانش‌آموختگان دارای شغل مرتبط با رشته تحصیلی در طی ۳ سال پس از فراغت از تحصیل از کل	٥٤ درصد	٦٨ درصد
	۲٥	تجمیع، ادغام و ساماندهی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی بر اساس سیاست‌های آمایش آموزش عالی	۱۸۰۰	٤۰۰
	۲٦	مأموریت‌گرایی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی براساس سیاست‌های آمایش آموزش عالی	۱۰ درصد	۱۰۰ درصد
	۲۷	اجرای سیاست‌های مصوب آمایش آموزش عالی در کشور	۱۰ درصد	۱۰۰ درصد
	۲۸	ضریب جینی دسترسی به آموزش عالی	۰/٤	۱۰ درصد کاهش
کسب مرجعیت علمی در جهان اسلام و احیای جایگاه تاریخی و تمدنی ایران	۲۹	نسبت نشریات ایرانی نمایه شده دارای چارک (Q) در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی (اسکوپوس و JCR) به کل نشریات ایرانی (درصد)	اسکوپوس ۱ درصد	۲ درصد
			۱٤/۷ درصد WOS	۲۰ درصد
	۳۰	سرانهٔ مقالات نمایه شده در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی به پژوهشگر تمام‌وقت	اسکوپوس ۰/۸۹	۱/۱۹
			۰/۸۸ WOS	۱/۳٦
	۳۱	نسبت دانشجویان خارجی به کل دانشجویان کشور	۱/۲ درصد	۱/۸
	۳۲	نسبت تعداد مقالات مشترک با پژوهشگران خارجی از کل مقالات ایرانی نمایه شده در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی (اسکوپوس و JCR)	۰/۳٥	۰/٥
	۳۳	رتبه جهانی ایران از نظر کمیت تولید علم به استناد پایگاه‌های معتبر بین‌المللی	اسکوپوس ۱٦	۱۲
			۱۷ WOS	۱۳

[۳] مانند آزمون تورنس Torrance Tests of Creative Thinking

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
	۳٤	دانشگاه‌های رتبه‌بندی شده در بین ۵۰۰ دانشگاه برتر جهان در نظام رتبه‌بندی تایمز	٤	۷
	۳۵	مراکز پژوهشی جزء ۱۰ درصد بهترین مراکز در نظام رتبه‌بندی وبومتریک	۰	۳
	۳٦	استنادات در واحد انتشارات (CPP)	۱/۹	٤
	۳۷	درصد مقالات بسیار پراستناد به کل مقالات کشور	۲ درصد	۵ درصد
	۳۸	تعداد جوایز کسب شده یا نامزدی جوایز بین‌المللی توسط مفاخر و پیشگامان برجسته ایرانی مقیم (نوبل، فیلدز، جایزه مصطفی ص)	۵ نفر جایزه مصطفی (ص)	۱ نفر کاندیدای نوبل یا فیلدز + ۱۰ نفر جایزه مصطفی(ص)
پیشرو در فناوری‌های اولویت‌دار آینده در جهان اسلام	۳۹	رتبه صادرات محصولات با فناوری متوسط به بالا در منطقه	رتبه ۸ منطقه	رتبه ۱ منطقه
	٤۰	رتبه شاخص جهانی آمادگی برای پذیرش فناوری‌های آینده‌ساز در منطقه	رتبه ۹ منطقه	رتبه ۳ منطقه
	٤۱	رتبه شاخص جهانی ثبت اختراع	رتبه ۵٦	رتبه ٤۷
	٤۲	سهم بودجه تحقیق و توسعه اختصاص‌یافته به فناوری‌های اولویت‌دار آینده‌ساز	۱۰ درصد	۲۰ درصد
ارتقای نظام ملی نوآوری در بخش‌های لازم	٤۳	نسبت دانشجو به هیئت علمی تمام‌وقت	٤۳	۲۹
	٤٤	نسبت پذیرش محققان پسادکتری به دانش‌آموختگان دکتری	۸/۵ درصد	۱۵ درصد
	٤۵	سرانه بودجه آموزش عالی به ازای هر دانش‌آموخته دانشگاهی	۱۳٤۰ میلیون ریال	۳۲٦۵ میلیون ریال
	٤٦	نسبت هزینه‌کرد آموزش عالی به تولید ناخالص داخلی	۲/۱ درصد	٤ درصد
	٤۷	نسبت هزینه‌کرد آموزش عمومی به تولید ناخالص داخلی	۰/۷ درصد	۱/٤ درصد
	٤۸	شدت تحقیق و توسعه در بخش دولت (نسبت هزینه‌کرد تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی)	۰/٦۱ درصد	۲ درصد

فصل سوم: اولویت‌های علم و فناوری کشور

۳-۱. اهداف اولویت‌بندی و سیاست‌های لازم الاجرا پشتیبانی از اولویت‌ها

استخراج اولویت‌های علم و فناوری کشور در سند حاضر حاصل ترکیب دو رویکرد تحقق مرجعیت علمی و حل مسائل کشور است. به‌منظور تحقق اولویت‌ها، سیاست‌های پشتیبانی از اولویت‌های علم و فناوری به شرح ذیل می‌باشد:

الف) تأمین و تخصیص منابع مالی پژوهش و فناوری کشور و سرمایه‌گذاری‌های لازم بر روی اولویت‌های علم و فناوری از طریق برنامه‌های پنج‌ساله و بودجه‌های سالیانه، ردیف‌ها و تسهیلات مالی به ترتیب زیر:

- تأمین و تخصیص ۷۰ درصد از منابع مالی پژوهش و فناوری کشور به حل مسائل اولویت‌دار ملی و توسعه علوم و فناوری‌های اولویت‌دار مسئله‌محور؛
- تأمین و تخصیص ۲۰ درصد از منابع مالی پژوهش و فناوری کشور به توسعه علوم و فناوری‌های اولویت‌دار آینده‌ساز؛
- تأمین و تخصیص ۱۰ درصد از از منابع مالی پژوهش و فناوری کشور به پژوهش‌های مورد نیاز دستگاه‌های اجرایی؛

ب) اجرای کامل آمایش آموزش عالی برای تأمین و جذب نیروهای متخصص و نخبه مورد نیاز در علوم و فناوری‌های اولویت‌دار؛

ج) اصلاح نظام حکمرانی علم و فناوری و تنظیم ساختارها و فرایندهای لازم، تدوین و تصویب سیاست‌ها و ضوابط تشویقی خاص برای رشد سریع (میانبُر) در علوم و فناوری‌های اولویت‌دار.

۲-۳. مسائل اولویت‌دار ملی[۴]

مسائل اولویت‌دار

۱. حکمرانی و ناکارآمدی اقتصادی و اجتماعی؛
۲. ناترازی انرژی؛
۳. محیط‌زیست و توسعه ناپایدار؛
٤. بحران‌های سلامت؛
٥. بحران آب
٦. تهدیدات دیجیتال و امنیت سایبری؛
۷. حمل و نقل توسعه‌نیافته؛
۸. نابرابری آموزشی و چالش‌های فرهنگی؛
۹. امنیت غذایی و کشاورزی ناپایدار؛
۱۰. تغییرات جمعیتی و مهاجرت نخبگان.

۳-۳. اولویت‌های فناوری[٥]

فناوری‌های مسئله‌محور

۱. فناوری حکمرانی هوشمند؛
۲. فناوری تجدیدپذیر (خورشیدی و بادی)؛
۳. فناوری ازدیاد برداشت میادین نفت و گاز؛
٤. فناوری شیرین‌سازی آب؛
٥. فناوری بازچرخانی و تصفیه آب؛
٦. واکسن‌های انسانی و دامی؛
۷. تجهیزات پزشکی راهبردی؛
۸. فناوری‌های امنیت سایبری؛
۹. کشاورزی دقیق و هوشمند؛
۱۰. فناوری محتوا و رسانه.

فناوری‌های آینده‌ساز

۱. هوش مصنوعی؛
۲. دیجیتال؛
۳. کوانتوم؛
٤. زیستی؛
٥. انرژی و اقلیم؛
٦. سلامت پیشرفته؛
۷. مواد و ساخت پیشرفته؛
۸. نانو و میکرو؛
۹. هسته‌ای؛
۱۰. هوافضا.

[۴] زیر مسائل مهم هر یک از ده مسئله اصلی کشور در اسناد پشتیبان آمده است.

[٥] زیر فناوری‌های ذیل فناوری‌های اولویت‌دار مسئله‌محور و فناوری‌های اولویت‌دار آینده‌ساز در اسناد پشتیبان آمده است.

٤-٣. اولویت‌های علمی

اولویت‌های علمی

تمامی علوم و رشته‌های دانشگاهی در بخش‌های مختلف علمی شامل علوم پایه و بین‌رشته‌ای، علوم فنی و مهندسی، علوم کشاورزی، علوم انسانی، اجتماعی و هنر و علوم پزشکی و سلامت که مرتبط با حل مسائل ملی و دستیابی به فناوری‌های اولویت‌دار نقشه جامع علمی باشند؛ اولویت‌های علمی کشور محسوب می‌شوند. تعیین رشته‌های دانشگاهی مرتبط با این موضوعات علمی بر عهده وزارتین خواهد بود.

فصل چهارم: راهبردها و اقدامات ملی برای توسعه علم و فناوری در کشور

علوم پایه و بین‌رشته‌ای

اهداف بخشی

۱) مرجعیت علمی منطقه‌ای در علوم پایه و بین‌رشته‌ای، با محوریت مراکز تعالی[۶] سرآمد، پیشران و اثرگذار و مکاتب پژوهشی تعیین‌کننده بین‌المللی؛

۲) رشد متوازن و توسعه نوآوری در علوم پایه و بین‌رشته‌ای برای پیشرفت پایدار و پاسخ به چالش‌های ملی؛

۳) افزایش دستاوردهای شاخص در علوم پایه و بین‌رشته‌ای و گسترش پژوهش‌های خطرپذیر-پرثمر[۷]؛

٤) گسترش جذب و اثرگذاری استعدادهای برتر و استفاده از ظرفیت علمی ایرانیان غیرمقیم در علوم پایه و بین‌رشته‌ای.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
مرجعیت علمی منطقه‌ای در علوم پایه و بین‌رشته‌ای	۱	سهم مقالات در مجلات جریان‌ساز (Nature, Science, Annals of Math)	۰/۲ درصد	یک درصد
	۲	سهم مقالات در مجلات چارک اول (Q1)	٤۲ درصد	دو برابر
	۳	تعداد دانشگاه‌های ایرانی در میان ۵۰۰ دانشگاه برتر جهانی در علوم پایه	یک دانشگاه	۵ دانشگاه
رشد متوازن و توسعه نوآوری در علوم پایه و بین‌رشته‌ای	٤	سهم تأمین مالی از صنعت در پژوهش‌های علوم پایه	۶-۸ درصد	۱۵ درصد
	۵	تعداد طرح‌های تجاری‌شده و شرکت‌های انشعابی منتج از پژوهش پایه	۵۰ طرح در سال	رشد ٤۰ درصدی
	۶	سهم مدال‌آوران المپیادهای بین‌المللی کشور از استان‌های غیربرخوردار	۳۰ درصد	۵۰ درصد
افزایش دستاوردهای	۷	راه‌اندازی و شروع عملیات ایجاد آزمایشگاه ملی جدید یا به‌روز شده در حوزه‌های اولویت‌دار علوم پایه	۳ آزمایشگاه فعال	۵ آزمایشگاه ملی جدید یا به‌روز شده

[۶] Centers of excellence
[۷] High-risk, high-reward

شاخص در علوم پایه و بین‌رشته‌ای	۸	جذب پژوهانه‌های بین‌المللی	۲۰ میلیون دلار	۱۰۰ میلیون دلار
	۹	تعداد پروژه‌های همکاری مشترک با ۲۰۰ سازمان برتر علمی بین‌المللی علوم پایه	۲۰	رشد ۵۰ درصدی
گسترش جذب و اثرگذاری استعدادهای برتر	۱۰	میزان همکاری علمی مشترک با ۵۰۰ دانشمند برتر ایرانی غیرمقیم در علوم پایه و بین‌رشته‌ای	۵-۷ درصد	حداقل ۲۰ درصد

اولویت‌های علمی بخش علوم پایه و بین‌رشته‌ای

احتمالات؛ علوم کوانتومی؛ مواد هوشمند؛ ژنومیک؛ مدیریت منابع آب.

راهبردهای ملی بخشی

۱) سرمایه‌گذاری پایدار در پژوهش‌های پایه اولویت‌دار و ارتقای تأمین مالی برپایه پژوهانه‌های رقابتی و ارزیابی کیفیت و اثربخشی؛

۲) توسعه، روزآمدسازی مستمر امکانات پژوهشی و افزایش استقلال مراکز تعالی علوم پایه و تشویق همکاری‌های چندجانبه و تعاملات فعال بین‌المللی فردی و نهادی؛

۳) جهت‌دهی پژوهش‌های پایه به سوی اولویت‌ها و نیازهای کشور با تمهید حمایت صنعت از پژوهش‌های پایه؛

٤) جذب و جلب همکاری استعدادهای برتر و نخبگان در زیست‌بوم علوم پایه کشور و تسهیل عملکرد اثربخش آنها؛

۵) تحول آموزش دیجیتال پایه برای پرورش دانشمندان آینده با محوریت بینش ریاضی، تفکر محاسباتی و اندازه‌گیری دقیق.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) تخصیص هفت درصد از هزینه تحقیق و توسعه کشور برای پژوهش‌های خطرپذیر-پرثمر و نظریه‌پردازی در علوم پایه و بین‌رشته‌ای اولویت‌دار به صورت رقابتی و مبتنی بر ارزیابی کیفیت و اثربخشی؛ (سازمان برنامه و بودجه)

۲) ارتقای اختیارات مالی، اجرایی و انتخاب تعداد محدودی نهاد پیشران علوم پایه، برای حمایت از پژوهشگران برتر سایر دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۳) تشویق حمایت واحدهای تحقیق و توسعه صنعتی از پژوهش پایه و ایجاد آزمایشگاه‌ها و مراکز نوآوری در قالب تأمین مالی مشترک و اعتبار مالیاتی موضوع ماده ۱۱ قانون جهش تولید دانش‌بنیان؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

٤) طراحی و اجرای مشوق‌های متنوع تحصیلی-شغلی برای جذب و فعالیت موثر استعدادهای برتر به حوزه علوم پایه و بین‌رشته‌ای؛ (بنیاد ملی نخبگان)

۵) رقابتی شدن مزایای شغلی علوم پایه با معیار کیفیت و اثربخشی با استفاده از ابزارهایی نظیر پژوهانه برای ایجاد تبعیض مثبت در نظام حمایت؛ (بنیاد ملی علم)

٦) روزآمدسازی برنامه آموزشی مدارس و دانشگاه‌ها برای ارتقای شایستگی‌های محوری، به‌ویژه بینش ریاضی، تفکر محاسباتی، اندازه‌گیری دقیق و به‌کارگیری هوش مصنوعی با تأکید بر یکپارچگی علوم و پرهیز از مرزبندی؛ (وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۷) اعطای راتبه رقابتی به استعدادهای برتری که وارد دوره‌های دکتری علوم پایه در نهادهای پیشرو می‌شوند؛ (بنیاد ملی نخبگان و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۸) تعریف پروژه‌های پیشران پژوهشیِ مشترک بین‌المللی در حوزه علوم پایه و بین‌رشته‌ای؛ (سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی)

۹) تعریف و اعطای پژوهانه‌های هدفمند در راستای جذب پژوهشگران برتر غیرمقیم برای همکاری دائم، یا مراودات موثر و مستمر؛ (سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی)

علوم فنی و مهندسی

اهداف بخشی

۱) کسب مرجعیت علمی جهانی فردی، موضوعی و مؤسسه‌ای در رشته‌های علمی و فناوری‌های اولویت‌دار فنی و مهندسی؛

۲) تربیت نیروی انسانی متخصص، ماهر و خلاق فنی و مهندسی برای پاسخ به مسائل اولویت‌دار ملی؛

۳) توسعه پژوهش‌های هدفمند و دستیابی به فناوری‌های آینده‌ساز و بومی‌سازی فناوری‌های مسئله‌محور در راستای حل مسائل اولویت‌دار حال و آینده کشور.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
کسب مرجعیت علمی	۱	تعداد دانشگاه‌های ایرانی در ۱۰۰ دانشگاه برتر جهان در رشته‌های فنی و مهندسی	۳ دانشگاه	۵ دانشگاه
	۲	تعداد دانشمندان ایرانی در یک‌دهم درصد برتر جهان در رشته‌های فنی و مهندسی	۱۸۰ نفر	٤۰۰ نفر
تربیت نیروی انسانی	۳	درصد برنامه‌های درسی به‌روز شده رشته‌های فنی و مهندسی	کمتر از ۳۰ درصد	۷۰ درصد
	٤	سهم دانشجویان پذیرفته‌شده در آزمون سراسری رشته‌های فنی و مهندسی از کل دانشجویان	۱٦ درصد	۲۵ درصد
توسعه پژوهش‌های هدفمند	۵	درصد پایان‌نامه‌های مرتبط با اولویت‌ها و مسائل کشور در حوزه فنی و مهندسی	کمتر از ۳۰ درصد	۷۰ درصد
	٦	ارزش کل قراردادهای پژوهشی و فناورانه منعقدشده دانشگاه‌های فنی مهندسی با صنعت در سال	حدود ۵۲۰۰ میلیارد تومان	دو برابر سال پایه
	۷	درصد پروژه‌های منجر به ثبت اختراع/ تجاری‌سازی در دانشگاه‌های فنی مهندسی	کمتر از ۱۵ درصد	۳۰ درصد
	۸	نسبت تأمین مالی صندوق‌های پژوهش و فناوری در سطح آمادگی فناوری ۳ تا ٦ به کل ارزش تأمین مالی صندوق‌ها	حدود ۲۰ درصد	٤۰ درصد

اولویت‌های علمی بخش علوم فنی و مهندسی

اولویت‌های علمی بخش فنی و مهندسی همان رشته‌های علمی مرتبط با فناوری‌های اولویت‌دار است.

راهبردهای ملی بخشی

۱) توانمندسازی نخبگان فنی و مهندسی برای ایفای نقش مؤثر در مرجعیت علمی بین‌المللی؛
۲) تقویت جایگاه دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی فنی و مهندسی کشور به مؤسسات مرجع جهانی؛
۳) اصلاح و توسعه نظام آموزش عالی فنی و مهندسی مبتنی بر آمایش آموزش عالی و مزیت‌های منطقه‌ای؛
٤) ایجاد و تقویت شبکه‌های پژوهشی ملی و بین‌المللی برای بهره‌مندی از فناوری‌های اولویت‌دار و انتقال دانش آنها؛
۵) توسعه زیرساخت‌های پشتیبان ایده تا محصول در دانشگاه‌های فنی و مهندسی.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) تدوین و اجرای برنامه ارتقای بین‌المللی تعداد محدود دانشگاه‌ها یا مؤسسات برتر براساس شاخص‌های رتبه‌بندی جهانی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
۲) حمایت از تأسیس مجلات علمی بین‌المللی مشترک با ناشران بین‌المللی معتبر و تقویت مجلات برتر داخلی برای نمایه شدن در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی در حوزه‌های مرجعیت‌ساز؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
۳) بازنگری و توسعه رشته‌ها و برنامه‌های درسی آموزش عالی فنی و مهندسی با توجه به اولویت‌ها و مسائل کشور و ایجاد سازوکار بازخورد مستمر از بازار کار؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
٤) تعریف مأموریت برای دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های حوزه فنی و مهندسی در حوزه‌های اولویت‌دار و مسائل کشور؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
۵) توسعه برنامه‌های پسادکتری مسئله‌محور با حمایت صنعت با رویکردهای مهندسی معکوس و بومی‌سازی فناوری؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
٦) الزام به تعریف حداقل هفتاد درصد پایان‌نامه‌ها و طرح‌های پژوهشی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های فنی مهندسی با اولویت‌ها و مسائل کشور و ارزیابی مستمر آنها از حیث تحقق آن؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)
۷) تعریف شاخص‌های امتیازی برای ارتقاء اعضای هیئت علمی بر پایه اثرگذاری پایان‌نامه‌ها و پژوهش‌ها بر حل مسائل کشور؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۸) تشکیل شبکه‌های پژوهشی ملی با محوریت شرکت‌های صنعتی بزرگ و مشارکت دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی و شرکت‌های دانش‌بنیان برای حل چالش‌های فناورانه؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۹) حمایت از راه‌اندازی مراکز تحقیقاتی مشترک بین‌المللی با هدف دستیابی به دانش چرایی[۸] فناوری‌های اولویت‌دار؛ (سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی)

۱۰) تأسیس و تمرکز صندوق‌های پژوهش و فناوری در دانشگاه‌ها برای حمایت از سطوح آمادگی فناوری سه تا شش؛ (صندوق نوآوری و شکوفایی)

۱۱) ایجاد سازوکار توسعه درآمدزایی دانشگاه‌های فنی و مهندسی از محل خدمات خود و ایجاد ظرفیت‌های کسب درآمد ارزی. (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

[۸] Know why

علوم کشاورزی

اهداف بخشی

۱) کاهش ضریب وابستگی فناورانه در محصولات و تجهیزات اساسی کشاورزی؛

۲) پایداری منابع آب، خاک و حفظ تنوع زیستی؛

۳) ارتقاء بهره‌وری کل عوامل تولید بخش کشاورزی و اصلاح الگوی مصرف؛

٤) استقرار نظام دانش، فناوری‌های نوین و نوآوری و دستیابی به مرجعیت علمی؛

۵) کاهش مستمر تراز تجاری بخش کشاورزی از منفی به مثبت.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
کاهش ضریب وابستگی	۱	درصد تولید محصولات اساسی با فناوری بومی‌شده	کمتر از ۲۰ درصد	۵۰ درصد
	۲	افزایش ضریب خودکفایی در تأمین کالری مورد نیاز کشور	۷٦ درصد	۸۵ درصد
پایداری منابع	۳	سهم اراضی مجهز به فناوری‌های نوین حفاظت منابع	کمتر از ۲۰ درصد	٤۰ درصد
	٤	بیلان منفی آب‌های زیرزمینی (میلیارد مترمکعب)	۱۳۱ میلیارد مترمکعب	کاهش ۳۰ درصد بیلان منفی
ارتقاء بهره‌وری	۵	افزایش کل تولیدات کشاورزی	۱۳۰ میلیون تن	۱٦۰ میلیون تن
	٦	کاهش نسبت تلفات/ضایعات از کل تولید محصولات داخل کشور	۳۰ درصد	۱۵ درصد
	۷	شاخص بهره‌وری کل بخش کشاورزی براساس ارزش افزوده (۱۰۰=۱۳۹۰)	۱۲٦/۳	رشد سالانه ۳/۵ درصد
دستیابی به مرجعیت علمی	۸	تعداد مقالات و اختراعات کشاورزی فناوری‌محور	کمتر از ۲۰۰	سه برابر سال پایه
	۹	میزان تجاری‌سازی فناوری‌های کشاورزی	کمتر از ۱۰ درصد	۲۵ درصد
کاهش مستمر تراز تجاری	۱۰	افزایش ضریب صادرات فناوری‌های کشاورزی (درصد رشد سالانه)	کمتر از ۵ درصد	۲۰ درصد

اولویت‌های علمی بخش علوم کشاورزی

اولویت‌های علمی بخش کشاورزی همان رشته‌های علمی مرتبط با فناوری‌های اولویت‌دار است.

راهبردهای ملی بخشی

۱) استقرار و پیاده‌سازی حکمرانی داده در چرخه علم، فناوری و نوآوری بخش کشاورزی؛
۲) رصد، شناسایی و توسعه فناوری‌های نوظهور و اولویت‌دار آینده‌ساز در حوزه امنیت غذایی و آینده‌پژوهی تهدیدات و فناوری‌های تهدیدزا در بخش کشاورزی و غذا؛
۳) توسعه فناوری و تکمیل زنجیره ارزش محصولات کشاورزی و غذا؛
٤) مدیریت جامع و یکپارچه علمی منابع و مصارف آب کشاورزی؛
۵) سازگاری و تاب‌آوری با توجه به تغییر اقلیم و مدیریت مخاطرات، بحران و شرایط اضطراری.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) توسعه سامانه‌های نوین فناورانه آبیاری، آبخیزداری و آبخوان‌داری، تعادل‌بخشی به سفره‌های آب زیرزمینی و منابع آب سطحی و بازچرخانی آن و استفاده از منابع نامتعارف آب؛ (وزارت جهاد کشاورزی)
۲) توسعه فناوری سیستم‌های نوین آبیاری، ادوات و تجهیزات کشاورزی، تولید در محیط‌های کنترل‌شده و سیستم‌های متراکم و فوق متراکم آبزی‌پروری؛ (وزارت جهاد کشاورزی)
۳) ارتقاء دانش و فناوری تعیین، حفاظت و بهره‌برداری از منابع ژنتیکی کشاورزی و منابع‌طبیعی و ایجاد نسخه پشتیبان؛ (وزارت جهاد کشاورزی)
٤) تولید دانش‌بنیان و سالم‌سازی هسته‌های اولیه بذر و اندام‌های تکثیری و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در تولید، اهلی‌سازی، استخراج ماده مؤثره و فرآوری گیاهان دارویی؛ (وزارت جهاد کشاورزی)
۵) ارتقاء فناورانه صنایع تبدیلی و تکمیلی محصولات کشاورزی و غذا، ایجاد ارزش‌افزوده وکاهش تلفات، ضایعات و پسماندها؛ (وزارت جهاد کشاورزی)
٦) مدیریت علمی تنش‌های زیستی و غیرزیستی، تغذیه، آبیاری، مکانیزاسیون و برداشت با تأکید بر افزایش عملکرد، بهره‌وری آب، ارتقاء کیفیت و سلامت محصولات کشاورزی و غذا؛ (وزارت جهاد کشاورزی)
۷) ارتقاء ضریب خوداتکایی در خوراک دام، طیور و آبزیان با تأکید بر منابع جدید و سایر گیاهان علوفه‌ای؛ (وزارت جهاد کشاورزی)

۸) تجمیع داده‌های تولیدشده و ارتقای شفافیت و تسهیل دسترسی به داده‌های صحیح و دقیق و استفاده از ظرفیت کلان داده‌ها؛ (وزارت جهاد کشاورزی)

۹) دستیابی به فناوری‌های مرتبط با کاهش فرسایش و کنترل کانون‌های تولید گردوغبار و پیش‌بینی و هشدار مخاطرات اقلیمی و حوادث غیرمترقبه؛ (وزارت جهاد کشاورزی)

۱۰) حفاظت و مدیریت علمی پایدار منابع طبیعی و افزایش توان فناورانه اکولوژیک (ظرفیت قابل تحمل و توان بازسازی) طرح‌های جنگل‌داری، مرتع‌داری و بیابان‌زدایی؛ (وزارت جهاد کشاورزی)

علوم انسانی و اجتماعی

اهداف بخشی

۱) تحول علوم انسانی و نیل به شاخص‌های مادی و معنوی تمدن نوین اسلامی، مبتنی بر بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی؛

۲) تقویت مطالعات بین‌رشته‌ای و تعامل سازنده بین علوم انسانی با علوم پایه، فنی مهندسی و پزشکی، به‌منظور پاسخگویی به نیازهای چندوجهی جامعه؛

۳) کارآمدی و کاربردی‌سازی دانش علوم انسانی و تبدیل یافته‌های پژوهشی به راهکارهای عملی در عرصه‌های اصلی حکمرانی و حیات اجتماعی ایران اسلامی؛

٤) گفتمان‌سازی و ارتقای سرمایه فرهنگی و اجتماعی علوم انسانی به منظور تقویت نظم، سلامت روحی، انسجام و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، کار جمعی و سرمایه اجتماعی.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
تحول علوم انسانی	۱	سهم تولیدات علوم انسانی اسلامی از کل تولیدات علمی علوم انسانی	کمتر از ۱۰ درصد	۳۰ تا ٤۰ درصد
	۲	نسبت پژوهانه‌های اختصاص‌یافته به پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی به کل	کمتر از ۱۵ درصد	۲۰ درصد
	۳	سرفصل‌های درسی علوم انسانی مستخرج از صرفاً ترجمه متون غربی	حدود ۷۰ درصد	٤۰ درصد
تقویت مطالعات بین‌رشته‌ای	٤	افزایش رشته‌های بین‌رشته‌ای میان علوم انسانی، علوم پایه و علوم سلامت	کمتر از ۱۵ درصد	٤۰ درصد
	۵	رشد پروژه‌های مشترک با صنایع خلاق	۵-۷ درصد	۱۲ درصد سالانه
کارآمدی و کاربردی‌سازی دانش علوم انسانی	٦	درصد پروژه‌های کاربردی و مسئله‌محور علوم انسانی	کمتر از ۲۰ درصد	۵۰ درصد
	۷	سهم رشته‌های تعاملی با عرصه‌های حکمرانی	کمتر از ۲۰ درصد	۷۰ درصد
گفتمان‌سازی	۸	میزان پذیرش اجتماعی طرح‌ها و پروژه‌های توسعه‌ای ملی	۱۰ درصد	۲۰ درصد

اولویت‌های علمی بخش علوم انسانی و اجتماعی

نظریه پیشرفت جمهوری اسلامی ایران؛ حکمرانی؛ انسجام اجتماعی؛ هویت؛ امید؛ کارآفرینی؛ علوم انسانی دیجیتال؛ مطالعات بین‌رشته‌ای؛ روش تحقیق بومی.

راهبردهای ملی بخشی

۱) توسعه نظریه‌پردازی علوم انسانی و اجتماعی برمبنای معارف اسلام ناب با رویکرد کارآمدی و بومی‌سازی دانش؛

۲) تقویت علوم انسانی و اجتماعی بومی ناظر به نیازها، مسائل و اقتضائات جامعه ایرانی همراه با نوآوری وگسترش روش‌های تحقیق بومی؛

۳) تقویت فهم عمیق و مبنایی و مواجهه انتقادی نسبت به علوم انسانی و اجتماعی و ایجاد چارچوب‌های معرفتی بدیل اسلامی–ایرانی؛

٤) اتخاذ رویکرد فعال و مبتنی بر مبانی اسلامی ناظر به تحولات علوم انسانی و اجتماعی و سناریوهای پیش‌روی آن با ظهور فناوری‌های نوین؛

۵) تقویت مطالعات بین‌رشته‌ای، با تأکید بر نقش راهبری علوم انسانی و تعامل سازنده بین علوم انسانی با سایر علوم ناظر به پاسخگویی به نیازهای چند وجهی جامعه؛

٦) کاربردی‌سازی یافته‌های پژوهشی علوم انسانی اسلامی برای ارتقاء حکمرانی و حل مسائل اجتماعی؛

۷) تقویت مأموریت‌گرایی دانشگاه‌های علوم انسانی، اجتماعی و هنر با نظرداشت مسائل اجتماعی اولویت‌دار کشور؛

۸) ایجاد بستر مشارکت حداکثری نخبگان علوم انسانی، اجتماعی و هنر در حل مسائل اجتماعی اولویت‌دار جامعه ایرانی؛

۹) ترویج یافته‌ها و مفاهیم علوم انسانی به زبان ساده و گویا برای عموم جامعه؛

۱۰) توسعه زیست‌بوم شرکت‌های نوپا و دانش‌بنیان و صنایع فرهنگی و خلاق در حوزه علوم انسانی، اجتماعی و هنر؛

۱۱) تقویت مهارت‌های فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم انسانی، اجتماعی و هنر متناسب با فناوری‌های جدید و نیازهای بازار کار و آمایش آموزش عالی؛

۱۲) اصلاح الگوی جذب و به‌کارگیری فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم انسانی، اجتماعی و هنر در شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی و خصوصی.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) اصلاح آموزش‌های علوم انسانی و اجتماعی به منظور توجه بیشتر به مطالعات بنیادی و تأکید بر آموختن اصول و مبانی و قواعد اساسی علوم مربوطه مبتنی بر مبانی اسلامی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۲) شناسایی، رتبه‌بندی، شبکه‌سازی و ایجاد سازوکارهای تشویق و حمایت هوشمند از نخبگان و نظریه‌پردازان در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی؛ (بنیاد ملی نخبگان)

۳) حمایت از پژوهش‌های کاربردی و مسئله‌محور علوم انسانی و اجتماعی با هدفمند کردن اعتبارات پژوهشی و تسهیل سازوکارهای مالی؛ (شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری)

٤) تقویت روش‌های بومی و تلفیق آن با رویکردهای معتبر جهانی با یافتن نقاط اشتراک و هم‌افزایی بین روش‌های بومی و روش‌های رایج در علوم انسانی و اجتماعی بین‌المللی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۵) تدوین کتب و مقالات مرجع با تمرکز بر بازخوانی و تبیین مفاهیم بنیادین علوم انسانی و اجتماعی در چارچوب معارف اسلامی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

٦) حمایت از فلسفه‌های مضاف ناظر به موضوعات مختلف مبتنی بر مبانی اسلامی در راستای کشف افق‌های بدیع؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۷) حمایت از مطالعات آینده‌پژوهانه، درجه دوم و انتقادی ناظر به فناوری‌های نوین و سامانه‌های هوشمندِ ناظر به علم با تأکید بر مطالعات حکمی و اخلاقی؛ (بنیاد ملی علم)

۸) حمایت از مطالعات انسان‌شناسانه ناظر به تطورات وضعیت وجودی انسان متأثر از فناوری‌های نوین با رویکردی آینده‌پژوهانه با تأکید بر صیانت از جایگاه انسان در جهان هستی؛ (بنیاد ملی علم)

۹) تقویت همکاری و هم‌افزایی علمی با تشکیل گروه‌های کاری متخصصین رشته‌های مختلف علوم و رفع نیازهای چندوجهی جامعه ایرانی و تقویت همکاری میان‌نهادی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۱۰) توسعه مطالعات ناظر به طبقه‌بندی علوم با تأکید بر بازشناسی جایگاه علوم انسانی و اجتماعی و نقش آن در شکل‌گیری مطالعات بین‌رشته‌ای و حل بهینه مسائل جامعه؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۱۱) افزایش فرصت‌های مطالعاتی و پسادکتری و تشکیل هسته‌های علمی در حوزه‌های اولویت‌دار علوم انسانی با تأکید بر استفاده از اساتید و نظریه‌پردازان دارای ایده تحولی؛ (بنیاد ملی علم)

۱۲) لحاظ نمودن میزان رفع نیازهای جامعه در شاخص‌های رتبه‌بندی مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی علوم انسانی و اجتماعی و نظام انگیزشی پژوهشگران و فناوران آن؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۱۳) اصلاح نظام بودجه‌ریزی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی علوم انسانی و اجتماعی براساس میزان مشارکت آنها در حل مسائل اولویت‌دار ملی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۱۴) تدوین مقررات لازم برای توانمندسازی و بر عهده‌گیری نقش‌های اجتماعی و حل مسائل اولویت‌دار ملی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی علوم انسانی و اجتماعی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۱۵) اصلاح آیین‌نامه ترفیع و ارتقای اعضای هیئت علمی علوم انسانی با تشویق مسئولیت‌پذیری و مشارکت اجتماعی اساتید؛ (شورای عالی انقلاب فرهنگی)

۱۶) طراحی و تأسیس شبکه فراگیر اساتید علوم انسانی برای تأمین مشارکت هدفمند مؤثر و آسان آنها در سیاستگذاری‌های حوزه‌های مرتبط نظیر فرهنگی و اجتماعی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۱۷) برگزاری جشنواره‌ها و رویدادهای عمومی نظیر هفته علوم انسانی در فضاهای عمومی کشور؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۱۸) طراحی و پخش برنامه‌های ترویجی حول مسائل اجتماعی با حضور فعال و اثرگذار دانشمندان علوم انسانی در صداوسیما، فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی؛ (بنیاد ملی نخبگان)

۱۹) استفاده از سازوکارها و مشوق‌های مالی برای تقویت نقش بخش خصوصی و بنگاه‌های نوآور در حوزه علوم انسانی، اجتماعی و هنر با اصلاح مقررات ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان به منظور پوشش شرکت‌های حوزه علوم انسانی و اجتماعی؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۲۰) حمایت از پژوهش‌های بازاریابی، برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی و توسعه بازار دیجیتال خدمات فناورانه و بازارهای بین‌المللی دستاوردهای شرکت‌های دانش‌بنیان و صنایع خلاق حوزه علوم انسانی و اجتماعی؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۲۱) ارائه آموزش‌های کارآفرینی و مهارت‌های کسب‌وکار به دانشجویان علوم انسانی؛ ()

۲۲) ایجاد، به‌روزرسانی و بازآفرینی رشته‌ها جدید متناسب با تحولات فناوری و آمایش آموزش عالی کشور با تأکید بر هوش مصنوعی، واقعیت مجازی، واقعیت گسترده، بلاکچین و متاورس و سایر فناورهای جدید؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۲۳) راه‌اندازی سامانه پایش اشتغال‌پذیری و ارزیابی دوره‌ای وضعیت اشتغال در رشته‌های مختلف علوم انسانی؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۲۴) ایجاد بانک اطلاعات استعدادهای علوم انسانی، استقرار نظام شایسته‌سالاری الکترونیک و سامانه مدیریت استعدادها برای افزایش جذب نخبگان رشته‌های علوم انسانی، اجتماعی و هنر در دستگاه‌های اجرایی کشور؛ (بنیاد ملی نخبگان)

۲۵) تدوین سند ملی علوم انسانی، اجتماعی و هنر که به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی خواهد رسید. (شورای عالی انقلاب فرهنگی)

علوم هنر

اهداف بخشی

۱) تقویت زیرساخت‌ها و ارتقای آموزش هنر اسلامی و ایرانی و حمایت از ابداع و بهره‌مندی از آثار هنری برای خلق ارزش‌های مادی و معنوی تمدن نوین اسلامی.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
ارتقای آموزش هنر اسلامی و ایرانی	۱	تعداد مراکز رشد هنر و صنایع خلاق	۵	۲۰
	۲	تولید صنایع دستی و آثار هنری	–	۲۰ درصد
	۳	درصد خرید آثار هنری و حضور در اماکن فرهنگی	۳۰ درصد	۷۰ درصد

اولویت‌های علمی بخش علوم هنر

هنر اسلامی ایرانی؛ اقتصاد هنر؛ سواد هنری.

راهبردهای ملی بخشی

۱) تقویت زیست‌بوم تولید، توزیع و مصرف آثار هنری فاخر؛

۲) توسعهٔ هدفمند آموزش و پژوهش حوزه هنر بر پایه فطرت الهی و فرهنگ اسلامی–ایرانی.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) حمایت از تولیدات هنری با اعطای پژوهانه آفرینش‌های هنری به هنرمندان مستعد به‌منظور تقویت آثار عملی و ملموس هنر در سطوح مختلف زندگی؛ (بنیاد ملی نخبگان)

۲) ایجاد و تقویت بازارها منطقه‌ای و بین‌المللی و نمایشگاه‌های تخصصی، گردشگری هنری و توسعه بازار دیجیتال و خدمات فناورانه نظیر هوش مصنوعی شرکت‌های دانش‌بنیان و صنایع خلاق حوزه هنر؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۳) توسعه فناوری‌های نوین در حوزه هنر متناسب با ارزش‌ها و نیازهای آینده کشور؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

٤) روزآمدسازی محتوای آموزشی در رشته‌های هنر مبتنی بر مبانی اسلامی، با تأکید بر تقویت تکنیک، خلاقیت و مهارت‌های کارآفرینی و نظارت بر ارتقای کیفی آن؛ ()

٥) تأسیس مدارس استعدادهای درخشان هنری برای شناسایی و پرورش استعدادهای برتر از سنین پایین؛ (بنیاد ملی نخبگان)

٦) توسعهٔ کمی و کیفی رشته‌های هنری و اصلاح شیوه و میزان پذیرش دانشجو براساس نتایج آمایش آموزش عالی کشور، نیازهای جامعه و فرصت‌های شغلی. (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

علوم پزشکی و سلامت

اهداف بخشی[۹]

۱) حاکمیت اصول و ارزش‌های انسانی اسلامی، آداب و اخلاق حرفه‌ای سلامت؛

۲) روزآمدی و تکمیل شبکه بهداشتی درمانی کشور؛

۳) تأمین عدالت نسبی در نظام سلامت کشور با تشویق و تقویت همکاری‌های بین بخشی، با تمرکز بر تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، در قالب شبکه بهداشتی درمانی کشور؛

٤) تحول زیربنایی در آموزش عالی سلامت؛

۵) احیای مرجعیت در مزیت‌ها و مصادیق موفق نظام سلامت؛

٦) ارتقای فرهنگ و سواد سلامت جامعه و آحاد مردم.

اولویت‌های علمی بخش علوم پزشکی و سلامت

اولویت‌های علمی بخش علوم پزشکی و سلامت همان رشته‌های علمی مرتبط با فناوری‌های اولویت‌دار است.

راهبردهای ملی بخشی

۱) آموزش نظری و عملی و اعمال و ترویج اصول و ارزش‌های انسانی اسلامی و اخلاق حرفه‌ای سلامت در نظام تحول‌یافته آموزش عالی و پژوهش سلامت؛

۲) اعمال و ترویج اصول و ارزش‌های انسانی اسلامی و اخلاق حرفه‌ای سلامت در نظام ارائه مراقبت‌ها و خدمات سلامت؛

۳) حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی سلامت همه‌جانبه جامعه و آحاد آن؛

٤) ارتقای دانش و مهارت نیروی انسانی سلامت، در راستای پیش‌بینی و پاسخگویی به نیازهای ارتقای سلامت جامعه؛

۵) جهت‌دهی به چرخه علم، فناوری و نوآوری مطلوب و مناسب برای کاهش بی‌عدالتی در سلامت؛

٦) تمرکز بر عوامل اجتماعی سلامت؛

۷) توزیع عادلانه و اعتبارات و امکانات و نیروی انسانی و خدمات سلامت کشور، حمایت‌های ویژه از محرومان و مناطق محروم و کمتربرخوردار؛

[۹] روزآمدسازی این بخش توسط فرهنگستان علوم پزشکی انجام شده است و فقط تعداد اقدامات متناسب با سایر بخش‌ها کاهش یافته است.

۸) تحول واقعی نظام آموزش، پژوهش، خدمات و مراقبت‌های سلامت به‌منظور انطباق با سیاست‌های کلی سلامت؛

۹) ادغام کامل نظام آموزش و پژوهش تحول‌یافته سلامت، در مراقبت‌ها و خدمات سلامت (شبکه بهداشتی درمانی) با تأکید بر روزآمدکردن، گسترش و تکمیل شبکه بهداشتی درمانی کشور؛

۱۰) احیای مرجعیت در ارائه مراقبت‌های اولیه سلامت (PHC) و ایجاد و توسعه شبکه بهداشتی درمانی؛

۱۱) احیای مرجعیت در ادغام آموزش و پژوهش علوم عالی سلامت در مراقبت‌ها و خدمات سلامت؛

۱۲) احیای مرجعیت طرح ژنریک داروهای کشور و نظام دارویی ملی؛

۱۳) اجرای سند برنامه ارتقای فرهنگ و سواد سلامت مصوب ۱۳۹۷/۰۵/۰۹ شورای فرهنگ عمومی؛

۱٤) آگاه‌سازی جامعه از حقوق و مسئولیت‌های اجتماعی سلامت خود؛

۱۵) احیا و ارتقای نقش شورای سیاست‌گذاری سلامت صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) تهیه و تدوین محتوای آموزشی معتبر و مؤثر و ارتقاءدهنده اعتقادات و رفتارها؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲) آموزش نظری و عملی و حاکمیت اخلاق، رفتار، معنویت اسلامی، ارزش‌های انسانی اسلامی، حفظ کرامت انسان‌ها در همه دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و مراکز ارائه مراقبت‌ها و خدمات سلامت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۳) پایش، نظارت اخلاقی و ارزشیابی رعایت جنبه‌های ارزشی و اخلاقی، و رفتار اسلامی در همه سطوح نظام سلامت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

٤) انطباق امور سلامت (پزشکی) با موازین شرع مقدس و انجام اصلاحات لازم در صورت نیاز؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۵) پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر و واگیر و تهدیدکننده‌های ابعاد سلامت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

٦) رسیدگی ویژه به محرومین و اقشار کم‌درآمد، جانبازان و جامعه معلولان کشور؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۷) تربیت و بکارگیری نیروهای واسطه‌ای سلامت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۸) توجه به مؤلفه‌های مؤثر بر نگهداشت نیروی انسانی، مانند تأمین مالی، ثبات شغلی حمایت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۹) روزآمدی و تکمیل شبکه بهداشتی درمانی و تعمیق و تکمیل ادغام آموزش علوم تحول‌یافته سلامت در شبکه؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۱۰) مبارزه جدی با هرگونه فساد و تعارض منافع در نظام سلامت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۱۱) پیشگام بودن نظام سلامت در رسیدگی به عوامل اجتماعی سلامت و ایفای نقش رهبری نسبت به سایر بخش‌ها؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۱۲) تحکیم PHC با به‌کارگیری مشارکت مردم، همکاری‌های بین‌بخشی، فناوری مناسب و پژوهش‌های HCR؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۱۳) حذف یارانه سه دهک بالای جمعیت و اختصاص آن به سه دهک پایین؛

۱٤) جلب حمایت سازمان‌های مردم نهاد و خیرین سلامت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۱۵) فعالیت‌های مستمر و با شیوه‌های معتبر برای حاکمیت اخلاق، رفتار، معنویت و ارزش‌های انسانی اسلامی و حفظ کرامت انسانی در بیان و عمل، و ابعاد آموزش، پرورش و تهذیب نفس، در همه کنشگران سلامت، با اولویت استادان (در جایگاه هدایتگری و الگو بودن)، دانشجویان و دستیاران (در جایگاه تعلیم و تربیت)، و در همه مراکز آموزشی و ارائه مراقبت‌ها و خدمات سلامت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۱٦) توجه ویژه به سلامت معنوی اسلامی و سلامت روان در فرصت‌ها و مناسبت‌های آموزشی و در عموم مقاطع آموزش علوم سلامت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۱۷) تحول در رویکردهای آموزشی با تغییر نگرش از بیماری محوری به سلامت محوری؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۱۸) تمرکز بر آموزش‌های مرتبط با ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر و واگیر و تهدیدکننده‌های ابعاد سلامت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۱۹) حمایت ویژه از مراکز ممتاز و الگوی شبکه در راستای احیای مرجعیت علمی؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲۰) تعمیق و تکمیل ادغام نظام پژوهش و آموزش عالی سلامت در شبکه بهداشتی درمانی کشور؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲۱) اصلاح برنامه‌های آموزشی رشته‌ها و مقاطع آموزش عالی سلامت با رویکرد پاسخگویی به نیازهای جامعه؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲۲) توسعه و تعمیم برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع در قالب روزآمدی و تکمیل شبکه بهداشتی درمانی کشور؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲۳) بازگشت کامل به طرح علمی و اقتصادی ژنریک و نظام ملی دارویی و حذف روش‌های تحمیل‌شده نظیر برند ژنریک و نظایر آن؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲٤) اتخاذ اقتصاد مقاومتی سلامت با رعایت اصل پیشگیری و تعادل منابع و مصارف، اعمال طرح ژنریک و نظام دارویی ملی، تجویز و مصرف منطقی دارو؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲۵) اجرای نقش هماهنگی و سیاست‌گذاری توسط شورای عالی سلامت و امنیت غذایی؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲٦) اجرای نقش محوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، با مشارکت دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور، در اعتلای فرهنگ و سواد سلامت جامعه و آحاد مردم؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲۷) تولید و اجرای محتوای مناسب برای مهارت‌آموزی نیروی انسانی شبکه بهداشتی درمانی و سایر شاغلان حرف سلامت، به‌منظور ایفای نقش مؤثر؛

۲۸) تولید و اجرای محتوای مناسب، رسانه‌ای، متناسب با نیازهای سنین و مراحل مختلف زندگی؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۲۹) تقویت فعال و مؤثر شبکه سلامت و سایر شبکه‌های صدا و سیما، و سایر رسانه‌های عمومی و فضای مجازی؛ (صدا و سیما)

۳۰) ایفای نقش و تقویت مشارکت فرهنگستان علوم پزشکی در ارتقای فرهنگ و سواد سلامت مردم و فرهنگ‌سازی سلامت جامعه و نیز رصد کلان وضعیت و روند فرهنگ و سواد سلامت جامعه؛ (فرهنگستان علوم پزشکی)

۳۱) ایجاد و تقویت شبکه ملی همکاری‌های بین‌رشته‌ای در علوم زیست‌پزشکی، دامپزشکی و سلامت واحد و توسعه نظام ملی پایش، پیش‌بینی و پاسخ به تهدیدات زیستی و بیماری‌های مشترک انسان و حیوان؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۳۲) توسعه پلتفرم‌های بر پایه هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های چندبخشی (انسانی، حیوانی، محیطی) و سامانه‌های تصمیم‌یار برای سیاست‌گذاران سلامت واحد؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

۳۳) تدوین سند ملی سلامت به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی خواهد رسید. (شورای عالی انقلاب فرهنگی)[۱۰]

[۱۰] سه اقدام ۳۱ تا ۳۳ بخش سلامت جزو پیشنهادات فرهنگستان علوم می‌باشد.

اقتصاد دانش‌بنیان

اهداف بخشی

۱) دستیابی به فناوری‌های اولویت‌دار؛

۲) دانش‌بنیان نمودن زنجیره ارزش فناوری‌های اولویت‌دار؛

۳) توسعه بازار داخلی و صادرات محصولات دانش‌بنیان؛

٤) ایجاد نظام تنظیم‌گری و توسعه زیرساخت‌های اقتصاد دانش‌بنیان.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
دستیابی به فناوری‌های اولویت‌دار	۱	سهم اختراعات تجاری‌سازی شده ثبت‌شده در پایگاه‌های بین‌المللی نسبت به کل اختراعات ثبت شده در پایگاه‌های بین‌المللی	۲/۳ درصد	۱۰ درصد
	۲	سهم صادرات مبتنی بر فناوری‌های بالا از کل صادرات غیرنفتی	۲ درصد	۵ درصد
	۳	اجرای راه‌حل‌های فناورانه برای مسائل ملی	کمتر از ۵ طرح	سالانه ۵ طرح ملی فناورانه فراگیر
دانش‌بنیان نمودن زنجیره ارزش فناوری‌های اولویت‌دار	٤	نسبت پروژه‌های دارای پیوست فناوری از کل پروژه‌های کلان ملی و بین‌المللی	١٤ درصد	نرخ رشد سالانه ۵ درصد
	۵	داخلی‌سازی زنجیره ارزش اقلام فناوری‌های اولویت‌دار	۰	سالانه حداقل ۵ طرح کلان ملی
	٦	سهم اشتغال مستقیم شرکت‌های دانش‌بنیان، خلاق و واحدهای فناور از اشتغال کل	١/٦٤ درصد	۵ درصد
	۷	نرخ رشد تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه علوم انسانی	۳۰۰ شرکت	۱۰ درصد سالانه
توسعه بازار داخلی	۸	رتبه در شاخص پیچیدگی اقتصاد	۷۵	۵۵
	۹	سهم فروش محصولات دانش‌بنیان از تولید ناخالص داخلی	۰/٦۳ درصد	۲/۵ درصد
	۱۰	ارزش قراردادهای تولید بار اول سالانه	۷ هزار میلیارد تومان	سالانه ۲۰ درصد

ایجاد نظام تنظیم‌گری	۱۱	سرمایه‌گذاری خطرپذیر در شرکت‌های دانش‌بنیان و نوپا	۱۱ هزار میلیارد تومان	رشد سالانه ۱۵ درصد
	۱۲	نسبت تسهیلات اعطا شده به شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور به کل تسهیلات اعطایی در شبکه بانکی	۳/۱ درصد	۱۵ درصد
	۱۳	میزان اعتبار مالیاتی تأییدشده	۲/۲ همت	رشد سالانه ۲۰ درصد

راهبردهای ملی بخشی

۱) هوشمندسازی، حمایت از ساخت داخل و توسعه فناوری‌های پیشرفته در زنجیره‌های ارزش سلامت، امنیت غذایی و کشاورزی، راه و شهرسازی، معدن و صنایع معدنی، انرژی، توسعه دریامحور؛

۲) بهره‌گیری از اهرم تقاضا و بازار برای حمایت از ساخت داخل محصولات دانش‌بنیان؛

۳) طراحی و اجرای سازوکارهای حمایتی از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان؛

٤) ارتقای مشارکت و سرمایه‌گذاری مردم(مردمی‌سازی) در توسعه اقتصاد دانش‌بنیان.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) ایجاد و تقویت نظام حقوقی تخصصی قضایی و شبه قضایی برای حل دعاوی مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان؛ (قوه قضائیه و معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۲) تسهیل تولید بار اول محصولات دانش‌بنیان و اقلام فناوری‌های راهبردی اولویت‌دار؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۳) اجرای راه‌حل‌های فناورانه برای مسائل ملی نظیر آلودگی هوا، مسائل زیست‌محیطی، ناترازی انرژی، ترافیک و مدیریت مصرف آب؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

٤) داخلی‌سازی اقلام فناوری‌های اولویت‌دار و تکمیل زنجیره‌های ارزش آن؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۵) ایجاد حداقل یک سکو (پلتفرم) ملی مبتنی بر هوش مصنوعی جهت افزایش بهره‌وری در حوزه سلامت به‌ویژه در حوزه‌های تشخیص سریع و دقیق بیماری‌ها و کاهش خطاهای پزشکی، شخصی‌سازی درمان، مراقبت‌های پیشگیرانه و سلامت جمعیت؛ (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

٦) داخلی‌سازی نهاده‌های تولیدی از جمله واکسن‌های دام و طیور، کود و بذور اصلاح شده با هدف کاهش سالانه ۱۰ درصد از واردات محصولات موردنیاز؛ (وزارت جهاد کشاورزی)

۷) کاهش سالانه ۱۰ درصد از آب مصرفی در بخش کشاورزی از طریق استفاده از روش‌های نوین آبیاری و فناوری‌های نوظهور و هوشمند؛ (وزارت جهاد کشاورزی)

۸) انتقال و بومی‌سازی فناوری‌ها و توسعه زنجیره ارزش خودروهای برقی و هوشمند و توسعه بازار این محصولات به میزان سالانه ۲۰ درصد تعداد خودروهای معامله‌شده؛ (وزارت صنعت، معدن و تجارت)

۹) توسعه و پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت مصرف انرژی[۱۱] در ساختمان به‌ویژه در حوزه انبوه‌سازی و دستگاه‌های اجرایی به نحوی که حداقل ۷۰ درصد ساختمان‌های دولتی از این سیستم بهره‌مند باشند؛ (وزارت راه و شهرسازی)

۱۰) ارتقاء عمق ساخت داخل تجهیزات حوزه انرژی به‌ویژه نیروگاه‌های بادی و خورشیدی، تشویق و تسهیل راه‌اندازی نیروگاه‌های کوچک مقیاس تولید انرژی تجدیدپذیر؛ (وزارت نیرو)

۱۱) کاهش سالانه ۱۰ درصد از خام فروشی معادن از طریق ایجاد ارزش افزوده در حوزه معدن و تکمیل زنجیره‌های ارزش معادن به‌ویژه در حوزه پایین‌دست؛ (وزارت صنعت، معدن و تجارت)

۱۲) تجمیع تقاضا و تشویق داخلی‌سازی ماشین‌آلات مورد نیاز در حوزه معدن و صنایع وابسته با هدف کاهش سالانه ۱۰ درصد از وابستگی به واردات در این حوزه؛ (وزارت صنعت، معدن و تجارت)

۱۳) تجمیع تقاضا و تشویق داخلی‌سازی ماشین‌آلات مورد نیاز در حوزه کشاورزی و صنایع وابسته با هدف کاهش سالانه ۱۰ درصد از وابستگی به واردات در این حوزه؛ (وزارت جهاد کشاورزی)

۱٤) توسعه فناوری‌های نوین بازیافت زباله به‌ویژه در حوزه تولید انرژی از زباله افزایش سالانه ۲۰ درصد بازیافت زباله در کشور؛ (وزارت نیرو)

۱۵) شناسایی و توسعه زنجیره‌های فناورانه ارزش‌آفرین در توسعه دریامحور به‌ویژه ارتقای بهره‌وری و هوشمندسازی بنادر، طراحی و ساخت شناور، شیلات و آبزیان و گردشگری دریایی؛ (سازمان محیط‌زیست)

۱٦) توسعه نظام‌های نوآوری منطقه‌ای مبتنی بر آمایش سرزمین و ایجاد حداقل ۵ زیست‌بوم منطقه‌ای نوآور در کشور؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۱۷) بازارسازی و بازاریابی برای محصولات دانش‌بنیان ساخت داخل شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۱۸) افزایش سالانه ۱۰ درصد تأمین مالی جمعی مردمی طرح‌های دانش‌بنیان و کمک به ایجاد حداقل ۱۰ یونیکورن[۱۲] ویژه در حوزه‌های اقتصاد دیجیتال در کشور؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۱۹) تدوین سند ملی دانش‌بنیان شدن اقتصاد که به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی خواهد رسید.

[۱۱] EMS

[۱۲] شرکت با ارزش بازار حداقل یک میلیارد دلار

آموزش عالی، پژوهش و تجاری‌سازی

اهداف بخشی

۱) ارتقای مرجعیت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی در علوم و فناوری‌های اولویت‌دار کشور؛
۲) تمرکز بر حل مسائل اولویت‌دار کشور توسط علم و فناوری؛
۳) ارتقای عدالت آموزشی و گسترش دسترسی برابر به‌ویژه برای دهک‌های کمتر برخوردار؛
٤) افزایش درآمدهای اختصاصی و سرمایه‌گذاری غیردولتی در بخش آموزش عالی و خوداتکایی مالی دانشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری ؛
۵) ارتقای کیفیت آموزش و پژوهش دانشگاهی؛
٦) توسعه هوشمند داده محور در آموزش عالی.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
ارتقای مرجعیت علمی	۱	پژوهشگران پراستناد یک‌دهم درصد برتر بر اساس پایگاه‌های معتبر بین‌المللی	١٤	۷۰
	۲	نسبت مقالات Q1 به کل مقالات نمایه‌سازی شده در پایگاه اسکوپوس	٤٢ درصد	۵۰ درصد
	۳	نسبت هزینه‌کرد در اعتبار پژوهشی و فناوری (پژوهانه) به کل اعتبار پژوهش و فناوری دانشگاه‌ها	۰/٦ درصد	۲ درصد
تمرکز بر حل مسائل اولویت‌دار کشور	٤	درصد پایان‌نامه‌ها، مقالات و طرح‌های پژوهشی مرتبط با حوزه‌های اولویت‌دار از کل	کمتر از ۵ درصد	۷۰ درصد
	۵	میزان ارزش قراردادهای پژوهشی و فناورانه با وزارتخانه‌ها و سازمان‌های اجرایی در سال	۷۲۰۰ میلیارد تومان	۷۰ درصد
	٦	درصد محصولات و فناوری‌های بومی توسعه‌یافته (که حداقل در یک پایلوت	کمتر از ۱۰ درصد	۷۰ درصد

		واقعی با موفقیت پیاده‌سازی شده‌اند) از کل		
ارتقای عدالت آموزشی	۷	نرخ ناخالص ثبت‌نام در آموزش عالی	٤٤ درصد	٦٠ درصد
	۸	نسبت دانشجویان سه دهک پایین درآمدی در رشته‌های اشتغال‌زا	۲ درصد	۱۰ درصد
	۹	نسبت اعتبار مالیاتی جذب‌شده توسط دانشگاه‌ها به کل اعتبار مالیاتی سالیانه کشور	۳ درصد	۳۰ درصد
افزایش درآمدهای اختصاصی و خوداتکایی مالی دانشگاه‌ها	۱۰	سهم درآمدهای اختصاصی حاصل از قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت از کل بودجه دانشگاه‌ها	حدود ۱۰ درصد	۳۰ درصد
	۱۱	سهم سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی و خیرین در آموزش عالی	کمتر از ۱ درصد	۱۰ درصد
	۱۲	سهم درآمد اختصاصی دانشگاه‌ها از کل بودجه دانشگاه‌ها	حدود ۲۰ درصد	۳۰ درصد
	۱۳	سهم یارانه دولت از هزینه‌های رفاهی دانشگاه‌ها	۸۵ درصد	٦٠ درصد
	١٤	ضریب خوداتکایی مالی پارک‌های علم و فناوری	٢٦ درصد	٦٠ درصد
ارتقای کیفیت آموزش و پژوهش	۱۵	نسبت دوره‌های تحصیلی دارای گواهی کیفیت	۰	۷۰ درصد
	١٦	سرانهٔ مقالات نمایه‌شده در پایگاه‌های استنادی بین‌المللی به هیئت علمی (اسکوپوس)	۰/۸۹	۱/۱۹
	۱۷	نسبت اختراعات ثبت شده در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی به تعداد ۱۰۰ نفر از اعضای هیئت علمی	۰/۰۸	۰/۲٤
توسعه هوشمند داده‌محور	۱۸	سطح بلوغ حکمرانی داده در دانشگاه‌ها	۲-۲/۵ (سطح متوسط)	۳ (مطابق با سطح‌بندی ۵ سطحی سازمان اداری استخدامی)

	۱۹	سطح بلوغ توسعه‌یافتگی دیجیتال در آموزش و پژوهش دانشگاهی	۲/۵-۲ (سطح متوسط)	۳ (مطابق با سطح‌بندی ۵ سطحی سازمان اداری استخدامی)

راهبردهای ملی بخشی

۱) آمایش آموزش عالی و هماهنگ‌سازی عرضه با تقاضا با رویکرد تقویت اشتغال‌پذیری، یادگیری مادام‌العمر و برنامه‌های تقویت مرجعیت آموزشی و پژوهشی؛

۲) انسجام بخشی و تحقق یکپارچگی در نظام آموزش عالی کشور؛

۳) بهینه‌سازی و هدفمند کردن نظام تأمین و تخصیص مالی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی؛

٤) گسترش و نهادینه‌سازی اخلاق علمی، مسئولیت اجتماعی و سیاست‌های دوست‌دار خانواده و حامی محیط‌زیست در دانشگاه؛

۵) توسعه زیست‌بوم آموزش عالی هوشمند؛

٦) تقویت تعاملات علمی بین‌المللی در نظام آموزش عالی.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) توسعه و تنوع‌بخشی راتبه‌های صنعتی و تحصیلی دانشجویان مستعد در رشته‌های اولویت‌دار علم و فناوری نقشه جامع علمی کشور؛ (وزارتین)

۲) انتقال سرریز دانش و فناوری بخش دفاعی به سایر بخش‌های صنعتی کشور؛ (وزارت دفاع)

۳) الزام به تدوین و اجرای پیوست پژوهشی در قراردادها، تصمیمات و مصوبات ملی و استانی؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

٤) طراحی و استقرار نظام ملی پایش و رصد اشتغال دانش‌آموختگان در مشاغل مرتبط و غیرمرتبط؛ (وزارتین)

۵) استقرار زیست‌بوم کارآفرینی دانشگاهی از طریق مشارکت فعال اعضای هیئت علمی و دانشگاه‌ها در مالکیت و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و بهره‌مندی از عواید تجاری‌سازی دستاوردهای فناورانه آن؛ (وزارتین)

٦) ایجاد نهادهای واسط چابک انتقال فناوری خصوصی دانشگاه به صنعت با اتکا به ظرفیت بخش خصوصی و مشوق‌های مالیاتی و اعتباری مرتبط؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۷) مأموریت‌گرا نمودن مراکز پژوهشی وابسته به دستگاه‌های اجرایی در انجام تحقیقات توسعه‌ای و کاربردی بر حل مسائل و رفع نیاز دستگاه‌های مربوطه؛ (وزارتین)

۸) پذیرش، حمایت و توانمندسازی دانشجویان دکتری و پژوهشگران پسادکتری با پذیرش استادمحور برای اساتید ممتاز، نمونه و برگزیدگان جوایز معتبر ملی و بین‌المللی و نیازمحور و هدایت منابع صندوق‌های موجود به حمایت هدفمند و پایدار از تحصیلات تکمیلی؛ (وزارتین)

۹) استقرار نظام یکپارچه مدیریت پژوهش و فناوری و تجمیع منابع عمومی این حوزه در قالب نهادهای واسط تأمین مالی و تعریف و شکست پروژه‌های کلان و پرچم‌دار؛ (شورای عالی عتف و شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان)

۱۰) بازبینی و هماهنگ‌سازی مأموریت زیرنظام‌های آموزش عالی کشور وابسته به وزارت علوم، وزارت بهداشت، دانشگاه آزاد اسلامی و دستگاه‌های اجرایی از طریق بازنگری اساسنامه‌ها با تأکید بر ساماندهی دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه پیام‌نور در قالب ۳۱ دانشگاه استانی؛ (شورای عالی انقلاب فرهنگی)

۱۱) افزایش استقلال مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی در مدیریت امور اداری، منابع مالی و آموزشی از طریق بازآرایی ترکیب، افزایش اختیارات و مسئولیت‌پذیری هیأت‌های امنای آنان؛ (شورای عالی انقلاب فرهنگی)

۱۲) بازنگری در قوانین و سیاست‌های حاکم بر سهمیه‌های پذیرش دانشجو در کلیه مقاطع تحصیلی برای صیانت از حقوق داوطلبان شایسته و حذف تدریجی سهمیه‌ها و حمایت هدفمند مالی، آموزشی و مشاوره‌ای از داوطلبان مستعد کم‌برخوردار؛ (شورای عالی انقلاب فرهنگی و مجلس شورای اسلامی)

۱۳) سرمایه‌گذاری مأموریت‌گرا در زیرساخت‌های آموزش حضوری، ترکیبی و هوشمند در مناطق کم‌برخوردار؛ (وزارتین)

۱٤) تثبیت نقش‌آفرینی فرهنگستان‌ها در نظام علم و فناوری و مشارکت در آینده‌نگاری، رصد روندهای علمی کشور، سیاست‌گذاری و ارائه پیشنهاد در حل مسائل کشور، توسعه مرزهای دانش و نظریه‌پردازی و ترویج علم؛ (فرهنگستان‌ها)

۱۵) ایجاد نهاد ملی تضمین کیفیت و اعتباربخشی آموزش عالی؛ (وزارتین)

۱٦) استفاده از شیوه‌های متنوع پذیرش دانشجو با در نظر گرفتن توانمندی، کیفیت و استعداد آنان و بازطراحی نظام تخصیص منابع مالی دولت بر مبنای آن؛ (سازمان برنامه و بودجه کشور)

۱۷) مولدسازی اموال، تجهیزات و زیرساخت‌های مازاد یا کم‌کاربرد دانشگاه‌ها، مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری از طریق فروش، اجاره یا تهاتر دارایی‌ها با بهره‌گیری از ظرفیت‌های ماده (۱٤) قانون جهش تولید دانش‌بنیان؛ (وزارتین)

۱۸) اصلاح نظام حقوق و دستمزد اعضای هیأت علمی و تقویت منزلت و حل مشکلات معیشتی ایشان؛ (وزارتین)

۱۹) ایجاد سازوکار مناسب برای حضور تمام‌وقت اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌ها و افزایش تعاملات علمی استاد و دانشجو در خارج از کلاس با تأکید بر شاگردپروری؛

۲۰) بازبینی و به‌روزرسانی برنامه‌های درسی دانشگاهی و ارتقای فرایندهای یاددهی-یادگیری در چارچوب آموزش عالی هوشمند و ارتقاء مهارت‌های یادگیری؛ (وزارتین)

۲۱) سرمایه‌گذاری هدفمند در بسترهای نوین آموز و شبکه‌سازی یکپارچه هوشمند در زیرساخت‌های فناورانه آموزش عالی؛ (وزارتین)

۲۲) ایجاد مراکز تعالی و پژوهشگاه‌های ملی و بین‌المللی به منظور تحقق مرجعیت علمی و حل مسائل کلان کشور و جهان؛ (وزارتین)

۲۳) همکاری فعال با جهان اسلام و ایفای نقش پیشگامی برای تولید معرفت علمی مورد نیاز تمدن نوین اسلامی. (وزارتین)

آموزش عمومی و مهارتی

اهداف بخشی

۱) گسترش عدالت و تأمین فرصت‌های آموزشی و تربیتی برابر و باکیفیت برای آحاد جامعه؛
۲) توسعه متوازن شاخه‌ای و رشته‌ای با تأکید بر بخش مهارتی در نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی؛
۳) اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
گسترش عدالت	۱	درصد پوشش تحصیلی به تفکیک دوره‌های تحصیلی	ابتدایی: ۹۷/۳۷ درصد متوسطه اول: ۹۲/۱۷ درصد متوسطه دوم: ۸۳/۱۸ درصد	۱۰۰ درصد
	۲	درصد پذیرش دوره پیش‌دبستانی	٤۷ درصد	۸۰ درصد
توسعه متوازن	۳	درصد برخورداری دانش‌آموزان فارغ‌التحصیل حداقل از یک مهارت مفید	٤۲/۹۹ درصد	۱۰۰ درصد
	٤	ظرفیت مدارس سمپاد و نمونه دولتی در مقطع دوم متوسطه نظری به رشته‌های علوم انسانی	۳۰-٤۰ درصد (میانگین کل کشور)	۵۰ درصد
	۵	تناسب توزیع رشته‌های تحصیلی با بازارکار بومی و مزیت منطقه‌ای	٦۵ درصد	۱۰۰ درصد
	٦	نسبت دانش‌آموزان شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش به کل دانش‌آموزان دوره متوسطه	٤۲/۹۹ درصد	۵۰ درصد
	۷	سهم فارغ‌التحصیلان هنرستانی که حداقل ۳۰ درصد یادگیری آنها در محیط کار واقعی باشد	حدود ۱۰ درصد	٦۰ درصد
اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش	۸	سهم برخورداری مدارس دولتی و غیردولتی از معلمان دارای گواهی صلاحیت حرفه‌ای	۱۰ درصد	۱۰۰ درصد
	۹	سهم تربیتِ معلم چند مهارتی	۵ درصد	٤۰ درصد
	۱۰	درصد مدارس در تراز سند تحول بنیادین وزارت آموزش و پرورش	۱۰ درصد	٤۰ درصد
	۱۱		۹۱ درصد (دسترسی به پژوهش‌سرا)	۹٦ درصد

		میزان دسترسی برابر دانش‌آموزان به پژوهش‌سراها، پارک‌ها و موزه‌های علم و فناوری	۵۰ درصد (دسترسی به پارک‌ها و موزه‌های علم و فناوری)	٦۵ درصد
	۱۲	میزان دسترسی مدارس به فناوری‌های نوین و نوظهور آموزشی	۳۰ درصد	٦۵ درصد

راهبردهای ملی بخشی

۱) توسعه و نهادینه کردن عدالت آموزشی و تربیتی در تمام مناطق کشور؛

۲) تحول در نگرش‌ها، روش‌ها و محتواهای آموزشی براساس جهان‌بینی و تعلیم و تربیت اسلامی در زمینه‌های فردی، خانوادگی و اجتماعی؛

۳) ارتقاء هماهنگی و انسجام حکمرانی نظام تعلیم و تربیت با اولویت‌های فناورانه و اشتغال کشور؛

٤) تقویت مرجعیت علمی و حرفه‌ای و منزلت اجتماعی مدیران و معلمان با توسعه صلاحیت‌های عمومی، تخصصی و حرفه‌ای و ارتقای سطح معیشتی آنان؛

۵) ارتقاء همه‌جانبه نظام تربیت معلم کشور با تأکید بر روزآمدسازی و کارآمدسازی رشته‌های تحصیلی و برنامه‌های درسی و تأمین منابع و زیرساخت‌های مورد نیاز آن؛

٦) تقویت مرجعیت تربیتی و عاملیت مدرسه در تحقق اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی کشور؛

۷) ارتقای بهره‌وری، تقویت بنیه مالی و ساماندهی اقتصاد نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی، با رعایت اصل سی‌ام قانون اساسی؛

۸) روزآمدسازی نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی در انطباق با فناوری‌های نوین در جهت تحقق کارکردهای مورد انتظار.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) برنامه‌ریزی و تمهید مقدمات برای پوشش کامل دوره آموزش عمومی و برخوردار از کیفیت مناسب در تمام مناطق کشور؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۲) پوشش کامل و کیفیت‌بخشی به دوره پیش‌دبستانی و کودکستان با تأکید بر رشد همه‌جانبه، توجه به حقوق تربیتی کودک و آماده‌سازی آنان برای ورود به مدرسه و تربیت مربیان متخصص؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۳) ارائه فرصت‌های تربیتی متنوع و متناسب با استعداد، علایق و نیازهای دانش‌آموزان و جامعه و ایجاد نظام اطلاعاتی هماهنگ هدایت تحصیلی و آموزش‌های مهارتی با نیازهای حال و آینده بازار کار؛ (وزارت آموزش و پرورش)

٤) تقویت نظام سنجش، ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی کشور با تأکید بر تمهید سازوکار ارزیابی بیرونی مستقل از مؤسسات مجری آموزش؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۵) تدوین و اجرای نظام جامع مشارکت بین شرکای راهبردی(خانواده، رسانه، نهادها و سازمان‌های غیردولتی و مردم نهاد) با نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی؛ (وزارت آموزش و پرورش)

٦) تدوین بسته‌های تربیت و یادگیری اعم از کتاب‌های درسی، مبتنی بر مبانی اسلامی و متناسب با نیازهای واقعی جامعه و دانش‌آموزان با رویکرد تقویت خودباوری، پرورش انواع تفکر و توسعه مهارت‌های حل مسئله، کارگروهی، کارآفرینی و یادگیری مادام‌العمر؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۷) طراحی و نهادینه‌سازی نظام تقویت سرمایه اجتماعی، ارتقای انسجام ملی و هویت افتخارآمیز ایرانی-اسلامی در عرصه آموزش، پژوهش، فناوری و هنر، با کارکردی پویا و نوآورانه برای جامعه دانش‌آموزی کشور؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۸) طراحی و استقرار نظام شایسته‌سالاری و پایش حرفه‌ای صلاحیت‌های عمومی، تخصصی و حرفه‌ای معلمان و مدیران؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۹) استقرار نظام جامع تربیت معلم با تأکید بر توسعه همه‌جانبه منابع و زیرساخت‌های دانشگاه‌های فرهنگیان و تربیت دبیر شهید رجایی؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۱۰) بازنگری و تحول در رشته‌های تحصیلی و برنامه‌های آموزشی و درسی نظام تربیت معلم کشور متناسب با اقتضائات و نیازهای حال و آینده نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی کشور؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۱۱) طراحی و استقرار الگوی مدرسه تراز سند تحول بنیادین آموزش و پرورش برای ارتقاء کارامدی و افزایش کیفیت مدارس به ویژه مدارس دولتی؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۱۲) متناسب‌سازی برنامه‌های درسی با رویکرد بین‌رشته‌ای و فناوری‌های نوپدید هوش مصنوعی، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و بازی وارسازی و تحولات علمی؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۱۳) ایجاد و توسعه پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی و پارک‌های علم و فناوری دانش‌آموزی در راستای اولویت‌های علم و فناوری کشور. (وزارت آموزش و پرورش)

نهادینه کردن نگرش اسلام به علم

اهداف بخشی

۱) نهادینه کردن نگرش اسلامی به علم و تسریع در فرایندهای اسلامی‌شدن نهادهای آموزشی و پژوهشی

راهبردهای ملی بخشی

۱) نهادینه‌سازی نگرش اسلامی در برنامه‌ها و متون آموزشی؛

۲) توسعهٔ فضای تعامل فکری دانشمندان علوم دینی و سایر علوم؛

۳) تعامل مؤثر و سازندهٔ نهادهای علمی حوزوی و دانشگاهی به منظور تقویت نگرش اسلامی به علم و بازسازی تمدن نوین اسلامی؛

٤) ارتقای سطح آگاهی و اعتقاد و رفتار اسلامی در فعالان و نهادهای عرصهٔ علم و فناوری و اسلامی شدن نمادها در مؤسسات آموزشی و پژوهشی.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) بازنگری برنامه‌ها و محتواهای آموزشی بر اساس مبانی نظری و ارزشی و نگرش اسلامی؛ (وزارتین)

۲) حمایت از پژوهش و تولید محتوا و تدوین برنامه‌های آموزشی برای تبیین ارتباط علوم طبیعی و علوم جدید با آموزه‌های دینی و نگرش توحیدی؛ (وزارتین)

۳) حمایت از پژوهش‌ها و مطالعات برای شناسایی نگرش‌های غیراسلامی از قبیل اومانیستی و سکولاریستی در متون آموزشی و اصلاح آنها بر اساس آموزه‌های اسلامی؛ (وزارتین)

٤) تدوین تاریخ علوم طبیعی و ریاضی در دورهٔ تمدن اسلامی و معرفی دانشمندان مسلمان و آثار آنان در رشته‌های مربوطه؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۵) ارتقای همکاری نظام‌مند حوزه‌های علمیه و دانشگاه‌ها و آموزش و پرورش در فرایند برنامه‌ریزی آموزشی و تألیف کتب درسی به منظور تعمیق تعالیم دینی و تقویت ابعاد تربیتی؛ (وزارتین و وزارت آموزش و پرورش)

٦) حمایت از شبکه‌سازی دانشمندان و مؤسسات تحقیقاتی دینی در حوزه‌های مختلف دانش به‌خصوص علوم انسانی؛ (نهاد نمایندگی رهبری در دانشگاه‌ها)

۷) حمایت از تأسیس پژوهشکده‌های بین‌رشته‌ای مأموریت‌گرا در حوزه‌های دین و علم با حضور محققان حوزه و دانشگاه؛ (وزارتین)

۸) حمایت از حضور مؤثر و نظام‌مند مدرسین حوزه در دانشگاه و بالعکس، به‌منظور استفاده از تجربیات یکدیگر و تقویت تعاملات فکری؛ (نهاد نمایندگی رهبری در دانشگاه‌ها)

۹) طراحی برنامه‌های ترویجی هدفمند به‌منظور ارتقای سطح دانش و معرفت دینی و سیاسی و اجتماعی و فرهنگ عفاف؛ (نهاد نمایندگی رهبری در دانشگاه‌ها)

۱۰) ایجاد سازوکار برای توأم ساختن فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیأت علمی با نقش تربیتی و اخلاقی آنان در مراکز آموزش عالی و پژوهشی؛ (نهاد نمایندگی رهبری در دانشگاه‌ها)

۱۱) توسعه گردشگری علم و فناوری با طراحی بازدیدهای علمی دانشگاهیان از دستاوردهای شاخص کشور؛ (وزارتین)

۱۲) توسعه زیست‌بوم دانشگاه‌های دوست‌دار خانواده از طریق تدوین سیاست‌های توازن کار و زندگی. (وزارتین)

توسعه سرمایه انسانی

اهداف بخشی

۱) توانمندسازی سرمایه‌های انسانی در حل مسائل ملی و تحقق مرجعیت علمی؛

۲) ارتقاء نظام جذب، نگهداشت و بازگشت نخبگان و استعدادهای برتر با هدف ورود به چرخه خدمت به صنعت و جامعه؛

۳) تحقق نقش‌آفرینی مؤثر نخبگان در زیست‌بوم علم، فناوری و نوآوری و حل مسائل کشور.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
توانمندسازی سرمایه‌های انسانی	۱	پژوهشگران ایرانی مقیم خارج از کشور که دارای همکاری علمی و پژوهشی با داخل هستند	کمتر از ۲۰۰۰ نفر	بیش از ۱۰۰۰۰ نفر
	۲	رتبه ایران در بعد سرمایه انسانی شاخص جهانی نوآوری	رتبه ٦٦	رتبه زیر ۳۰
ارتقاء نظام جذب، نگهداشت و بازگشت نخبگان	۳	میزان بهره‌مندی دانش‌آموختگان برتر دانشگاهی از تسهیلات جذب در دستگاه‌های اجرایی	کمتر از ۱۰۰۰ نفر	۵۰۰ نفر در سال
	٤	بازگشت نخبگان و ماندگاری بیش از ۵ سال در کشور(رتبه‌های تا ۱۰۰۰ کنکور سراسری و المپیادی‌های جهانی)	کمتر از ۲۰۰ نفر در سال	سالانه حداقل ۵۰۰ نفر
تحقق نقش‌آفرینی مؤثر نخبگان	۵	رشد سالیانهٔ استعدادهای برتر جذب شده در مؤسسات آموزش عالی و تحقیقاتی	کمتر از نیم درصد	۵ درصد
	٦	رشد سالیانهٔ استعدادهای برتر جذب شده در شرکت‌های دانش‌بنیان	کمتر از یک درصد	۵ درصد

راهبردهای ملی بخشی

۱) بهبود هرم ترکیب سرمایه انسانی متخصص متناسب با نیازهای حال و آینده صنعت، جامعه و زیست‌بوم علم، فناوری و نوآوری کشور؛

۲) پرورش و انتخاب مدیران رده میانی به بالا براساس شایستگی‌های چندبعدی نخبگانی و منطبق با حل مسائل اولویت‌دار ملی؛

۳) توان‌افزایی و بهره‌وری سرمایه انسانی شاغل در مراکز آموزشی و پژوهشی.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) طراحی، استقرار و توسعه مراکز استعدادیابی، مشاوره تحصیلی و شغلی، به‌منظور هدایت دانش‌آموزان و دانشجویان به‌سوی رشته‌ها و مشاغل متناسب با اولویت‌های کشور؛ (بنیاد ملی نخبگان)

۲) افزایش ظرفیت جذب و نگهداشت سرمایه انسانی متخصص با تأکید بر استعدادهای برتر و نخبگان در دستگاه‌های اجرایی و بخش خصوصی؛ (سازمان اداری و استخدامی کشور)

۳) توسعه هدفمند فرصت‌های مطالعاتی، دوره‌های پسادکتری، دوره‌های کارآموزی و بورس‌های صنعتی؛ (وزارتین و وزارت صنعت، معدن و تجارت)

٤) استقرار نظام شناسایی و هدایت استعدادهای برتر با روش مربی‌محور، مرحله‌ای و فعالانه؛ (بنیاد ملی نخبگان)

۵) طراحی و ارائه بورس تحصیلی و بورس شغلی استعدادهای برتر و کم‌برخوردار از طریق شرکت‌های دانش‌بنیان و بزرگ، شرکت‌های برتر و دستگاه‌های اجرایی. (وزارتین)

تعاملات بین‌المللی

اهداف بخشی

۱) بین‌المللی‌سازی نظام آموزش عالی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان جمهوری اسلامی ایران به‌منظور دستیابی به جایگاه الهام‌بخش و اثرگذار در منطقه و جهان؛

۲) تحقق دیپلماسی فناوری هوشمند و صیانت‌پذیر با تمرکز بر حل مسائل کشور و تحقق اولویت‌های ملی؛

۳) مشارکت فعال در حل چالش‌های مشترک جهانی، منطقه‌ای و چندجانبه با بکارگیری همکاری‌های علمی و فناورانه در راستای منافع متقابل و اولویت‌های ملی؛

٤) ارتقای همکاری هدفمند جهانی و افزایش تعاملات بین‌المللی و حضور فعال در نهادها، شبکه‌ها و بازارهای جهانی علوم انسانی با اولویت همسایگان و جهان اسلام.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
بین‌المللی‌سازی	۱	سهم مراکز آموزش عالی در رتبه‌بندی تایمز از کل مراکز آموزش عالی کشور	۳۰ درصد	۵۰ درصد
تحقق دیپلماسی فناوری هوشمند	۲	تعداد شبکه‌های همکاری در حوزه‌های اولویت‌دار نقشه (شامل همکاری نخبگان ایرانی و خارجی، مراکز و دفاتر ویژه همکاری)	۱۵	۲۵
مشارکت فعال در حل چالش‌ها	۳	ارزش همکاری‌های فناورانه با کشورهای همسایه و همسو (دارای ارتباط رسمی)	۱٦۸-۸٤ میلیون دلار	یک میلیارد دلار
	٤	تعداد همکاری با سازمان‌ها و مجامع بین‌المللی اولویت‌دار نقشه(پست‌های رسمی و مدیریتی، پروژه‌ها، دفاتر و رویدادهای مشترک)	۲۰-۱۵	۱۰۰
بازارهای جهانی علوم انسانی	۵	تعداد تفاهم‌نامه‌های جدید برای هر دانشگاه یا مرکز علمی پیشرو در حوزه‌های علوم انسانی با حداقل ٦۰ درصد متوسط تحقق هر تفاهم‌نامه منعقده	۰ (صفر)	۵ تفاهم‌نامه برای هر مرکز

	٦	میزان جذب اعضای هیئت علمی خارجی در مراکز پیشروی علمی- دانشگاهی حوزه علوم انسانی	۰ (صفر)	۲۰ نفر
	۷	تعداد طرح‌های پژوهش‌های مشترک انجام‌شده در حوزه علوم انسانی میان مراکز علمی- دانشگاهی ایران و سایر کشورها	سال نخست ۱۰-۱۵ طرح مشترک	۱۰ درصد رشد سالانه
	۸	تعداد رشته‌ها و دوره‌های تحصیلی مشترک طراحی و اجرا شده میان مراکز علمی- دانشگاهی ایران و سایر کشورها با ظرفیت پذیرش حداقل ۵۰۰ دانشجو در مجموع دوره‌ها	۰ (صفر)	٤٠ دوره
	۹	رشد دانشکده‌ها و بخش‌های زبان و ادبیات فارسی، ایران‌شناسی و اسلام‌شناسی مورد حمایت ایران در مراکز علمی دانشگاهی خارج کشور	۲۰ واحد	۳۰ درصد سالانه

راهبردهای ملی بخشی

۱) ارتقاء مؤسسات آموزش عالی به مؤسسات نوین آموزش بین‌المللی مرجع با برند ایرانی در تراز منطقه‌ای و جهانی؛

۲) توانمندسازی زیست‌بوم فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان کشور برای فعالیت پایدار در بازارها و شبکه‌های فناورانه منطقه‌ای و بین‌المللی؛

۳) نقش‌آفرینی هدفمند و فعالانه در چارچوب‌ها و شبکه‌های همکاری فناورانه نوین منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای برای پاسخ به چالش‌های مشترک منطقه‌ای (آب و محیط زیست، تغییرات اقلیم، انرژی، سلامت، امنیت غذایی) میان کشورهای همسایه، منطقه، همسو و جهان اسلام.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) حمایت از تأسیس کرسی‌ها و آموزش زبان فارسی در دانشگاه‌های معتبر جهان و گسترش همکاری‌های علمی با کشورهای فارسی‌زبان؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۲) توسعه برنامه ملی بین‌المللی‌سازی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی به سطح مرجع بین‌المللی و ایجاد سازوکارهای نوین و تجمیع زیرساخت‌ها در دانشگاه‌ها و مراکز علمی برتر؛ (وزارتین)

۳) ایجاد مناطق ویژه و درگاه‌های همکاری بین‌المللی در پارک‌های علم و فناوری استانی و مناطق آزاد نواحی مرزی کشور در فناوری‌های اولویت‌دار نقشه؛ (سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی)

٤) توسعه نظام یکپارچه مالی و حقوقی برای ثبت، تجاری‌سازی و صادرات فناوری در سطح بین‌المللی و ایجاد صندوق ارزی همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی؛ (سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی)

۵) توسعه ساختارمند کمی و کیفی شبکه افراد و نمایندگی‌های خارج از کشور با تأکید بر ایرانیان مقیم خارج و نخبگان خارجی همکار؛ (مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت)

٦) نقش‌آفرینی فعال در ارکان حکمرانی و اجرایی سازمان‌های بین‌المللی در چارچوب قوانین کشور به‌ویژه اتحادیه بریکس، سازمان همکاری شانگهای، سازمان همکاری کشورهای اسلامی، اوراسیا، D8؛ (سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی و مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت)

۷) ترویج و بویژندسازی بین‌المللی دستاوردهای علمی و فناورانه ایران. (سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی)

زیرساخت تأمین مالی

اهداف بخشی

۱) ارتقای کارایی و شفافیت نظام تأمین و تخصیص مالی علم، فناوری و نوآوری؛
۲) گسترش مشارکت بخش خصوصی و بنگاه‌های بزرگ در تأمین مالی آموزش عمومی و عالی؛
۳) جهت‌دهی منابع مالی به اولویت‌های ملی و نیازهای واقعی کشور در علم، فناوری و نوآوری.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
ارتقای کارایی و شفافیت	۱	سهم اعتبارات آموزش عالی از مصارف بودجه عمومی دولت	۲/۸ درصد	٤ درصد
	۲	حجم قراردادهای مشاوره و پژوهشی شرکت‌های دولتی با مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی از کل هزینه امور پژوهشی	٤۰-۳۰ درصد	٦۰ درصد
گسترش مشارکت بخش خصوصی	۳	سهم بخش کسب و کار در هزینه‌کرد تحقیق و توسعه از تولید ناخالص داخلی	۲۵ درصد	۵۰ درصد
	٤	سهم هزینه‌های وزارت آموزش و پرورش از کل تولید ناخالص داخلی	۱/۸ درصد	حداقل ۳ درصد
	۵	سهم بودجه وزارت آموزش و پرورش از بودجه عمومی کشور	۹/۱ درصد	۱۲ درصد
جهت‌دهی منابع مالی	٦	درصد اعتبارات پژوهشی دستگاه‌های اجرایی که در طرح‌های اولویت‌دار ملی و تقاضامحور هزینه می‌شود	۳۰-۲۰ درصد	۷۰ درصد

راهبردهای ملی بخشی

۱) استفاده از سازوکارهای مالی و مشوق‌های قانونی متنوع برای تقویت نقش بخش غیردولتی و بنگاه‌های بزرگ در تأمین مالی زیست بوم نوآوری؛
۲) تسهیل تأمین مالی مؤسسات و شرکت‌های دانش‌بنیان و نوآفرین از طریق بازار سرمایه و نظام بانکی؛
۳) تقویت انسجام و همکاری بین نهادهای تأمین مالی علم، فناوری و نوآوری.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) تقویت اختیارات حقوقی و مالی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری با هدف تنوع‌بخشی به منابع مالی و افزایش جذب منابع غیردولتی؛ (وزارتین)

۲) جلوگیری از هزینه‌کرد پراکنده و غیراولویت‌دار و اصلاح شیوه تخصیص اعتبارات هزینه‌ای دستگاه‌های اجرایی به پژوهش و توسعه فناوری (موسوم به قانون ۱٪)؛ (شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری)

۳) تعمیم حمایت‌های مالیاتی موضوع ماده (۱۱) قانون جهش تولید دانش‌بنیان به زیرساخت‌های پژوهشی و آموزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

٤) ایجاد نظام مشوق‌های مالی و مالیاتی برای اختصاص درصدی مشخص از درآمد عملیاتی شرکت‌های خصوصی و بنگاه‌های بزرگ به سرمایه‌گذاری در آموزش عمومی و آموزش عالی، پژوهش و توسعه فناوری؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۵) استقرار نظام آماری منسجم برای سنجش نسبت سرمایه‌گذاری غیردولتی در تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی و انتشار دوره‌ای آن؛ (مرکز ملی آمار)

٦) طراحی و پیاده‌سازی ابزارهای نوین بازار سرمایه برای حمایت از نوآوری شامل صندوق‌های جسورانه، اوراق نوآوری و تأمین مالی جمعی و تأمین مالی زنجیره تأمین. (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

زیرساخت فیزیکی

اهداف بخشی

۱) افزایش بهره‌وری سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در زیرساخت‌های فیزیکی علم و فناوری در کشور؛

۲) افزایش مشارکت بخش خصوصی و غیردولتی در توسعه زیرساخت‌های علم و فناوری؛

۳) سرمایه‌گذاری‌های بزرگ زیرساختی در سطح ملی به تعداد محدود و در حوزه‌های اولویت‌دار علم و فناوری نقشه جامع با رعایت توازن منطقه‌ای.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
افزایش بهره‌وری	۱	نرخ رشد اعضای فعال شبکه ملی آزمایشگاهی کشور	۱۹۰۱ مرکز آزمایشگاهی عضو شبکه آزمایشگاهی کشور	حداقل رشد سالانه ۸ درصدی
افزایش مشارکت بخش خصوصی	۲	رتبه ایران در بخش زیرساخت‌های علم و فناوریِ شاخص جهانی نوآوری	رتبه ۹۵	افزایش متوسط سالانه حداقل ۳ رتبه‌ای جایگاه ایران
سرمایه‌گذاری‌های بزرگ	۳	تعداد آزمایشگاه‌های ملی دارای اعتبار بین‌المللی و یا ایجاد شده با سرمایه‌گذاری مشترک بین‌المللی	صفر	ایجاد حداقل ۵ آزمایشگاه تراز جهانی

راهبردهای ملی بخشی

۱) استفاده از ظرفیت‌های مردمی و غیردولتی برای توسعه زیرساخت‌های آزمایشگاهی آموزشی و پژوهشی علم و فناوری؛

۲) توسعه و متوازن‌سازی جغرافیایی زیرساخت‌ها، امکانات و تجهیزات و افزایش بهره‌وری آن‌ها متناسب با اولویت‌های علم و فناوری کشور؛

۳) توسعه هدفمند زیرساخت‌های علم و فناوری مرجعیت‌ساز علمی مبتنی بر ظرفیت‌ها و قابلیت‌های منطقه‌ای.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) ایجاد و توسعه آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی در مدارس و دانشگاه‌های دولتی با اولویت مناطق کمتر برخوردار توسط واقفین و خیرین علم و فناوری و مؤسسات و بنگاه‌های غیردولتی با استفاده از ابزارهای تشویقی مانند اعتباری مالیاتی و واگذاری زمین؛ (وزارتین و وزارت آموزش و پرورش)

۲) ساماندهی نظام استاندارد علم و فناوری با حفظ وظایف برنامه‌ریزی و نظارت برای دولت و تسهیل ارائه خدمات آزمایشگاهی با مشارکت بخش غیردولتی و بومی‌کردن استانداردها و تدوین استانداردهای جدید با مشارکت آنها؛ (سازمان ملی استاندارد ایران)

۳) ایجاد شبکه ملی آزمایشگاهی ایران و ساماندهی زیرساخت‌ها و توانمندی‌های آزمایشگاهی کشور به‌ویژه در حوزه علوم و فناوری‌های اولویت‌دار؛ (شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان)

٤) تسهیل فرآیندهای اجرایی فروش، تهاتر یا اجاره تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی با استفاده از مولدسازی دارایی‌های بلااستفاده یا کم کاربرد؛ (وزارتین)

۵) الزام به دسترسی برای متقاضیان به تمام زیرساخت‌های سرمایه‌گذاری شده توسط دستگاه‌های دولتی از طریق عضویت در شبکه ملی آزمایشگاهی ایران؛ (شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

٦) سرمایه‌گذاری‌های لازم برای ایجاد آزمایشگاه‌های در تراز جهانی در فناوری‌های اولویت‌دار. (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

زیرساخت فناوری اطلاعات

اهداف بخشی

۱) ایجاد و استقرار نظام جامع و یکپارچه مدیریت اطلاعات علم و فناوری؛

۲) ایجاد دسترسی و بستر انتشار پایدار، پرسرعت، منصفانه، و عادلانه به اطلاعات و منابع علمی؛

۳) دستیابی به دانش و توانایی در طراحی، تولید، نگهداری، و تأمین امنیت زیرساخت‌های اطلاعاتی کلیدی و راهبردی.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
ایجاد نظام جامع و یکپارچه مدیریت اطلاعات	۱	تعداد مجموعه‌داده‌های (Datasets) علمی که به صورت عمومی و باز منتشر شده‌اند	کمتر از ۱۰۰ مجموعه	۱۰۰۰ مجموعه
	۲	نسبت منابع اطلاعاتی (کتاب، مقاله، پایان‌نامه، رساله، پروانهٔ ثبت اختراع، مقالهٔ همایش، و غیره) سازماندهی شده در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی	٤٠ درصد	۸۵ درصد
ایجاد دسترسی	۳	میزان نفوذ فیبر نوری در مراکز دانشگاهی، پژوهشی، و پارک‌های علم و فناوری	٦٠ درصد	۱۰۰ درصد
	٤	متوسط سرعت اینترنت ثابت	۲۵ مگابایت	۱۰۰ مگابایت
تأمین امنیت	٥	ظرفیت پردازشی (بر حسب پتافلاپس) مراکز داده ملی	۲۰۰ پتافلاپس	۱۵۰۰ پتافلاپس
	٦	سهم واردات تجهیزات سخت‌افزاری در سبد خرید مراکز علمی	۷۰–۸۰ درصد	۳۰–٤٠ درصد

راهبردهای ملی بخشی

۱) توسعه زیرساخت‌های ملی علم و فناوری با رویکرد بومی‌سازی و کاهش وابستگی به خارج؛

۲) توسعه شبکه ملی اطلاعات علمی و دسترسی یکپارچه به منابع علمی کشور؛

۳) تقویت زیرساخت‌های پردازشی کلان‌داده و هوش مصنوعی در سطح ملی.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) راه‌اندازی مراکز تخصصی پردازش داده‌های بزرگ در کشور؛ (معاونت علمی، فناوری اقتصاد دانش‌بنیان)

۲) راه‌اندازی پایگاه اطلاعاتی یکپارچهٔ ملی با قابلیت کاوش یکپارچه (federated discovery) منابع اطلاعات علمی کشور؛ (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

۳) دستیابی به فناوری‌های رمزنگاری و توسعه مراکز پاسخگویی به تهدیدات سایبری(CSIRT)؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

٤) تجهیز دانشگاه‌ها به زیرساخت اینترنت پرسرعت و پایدار (فیبر نوری) برای تسهیل آموزش‌های الکترونیکی و دسترسی به منابع علمی؛ (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات)

۵) ایجاد و توسعه سکوهای آموزشی و پژوهشی برخط (آنلاین) بومی برای ارائه محتوای آموزشی باکیفیت به مناطق کمتربرخوردار. (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

گفتمان‌سازی و ترویج علم و فناوری

اهداف بخشی

۱) نهادینه شدن علم، فناوری و نوآوری به عنوان پیشران پیشرفت و زیربنای اقتدار ملی؛

۲) تقویت و ساماندهی مؤلفه‌های ساختاری و فرایندی تولیدات محتوایی علم و فناوری متناسب با شرایط ملی و منطقه‌ای.

شاخص‌ها و کمیت‌های مطلوب بخشی

هدف متناظر	ردیف	شاخص	وضع موجود	کمیت مطلوب
نهادینه شدن علم، فناوری و نوآوری	۱	میزان آگاهی اعضای هیئت علمی و دانشجویان و نهادهای مرتبط از اجرای نقشه و پیشرفت علم و فناوری کشور	حدود ٤٠ درصد	۹۰ درصد
	۲	میزان مشارکت فعال دانشگاهیان در نشست‌ها، کارگاه‌ها و اجرای برنامه‌های مرتبط با پیشرفت علم وفناوری	حدود ۳۰ درصد	۷۰ درصد
تولیدات محتوایی علم و فناوری	۳	نمره سواد رسانه‌ای مردم در حوزه علم و فناوری	۱۲ از ۱۰۰	۵۰ از ۱۰۰
	٤	میزان پوشش رسانه‌ای و حضور در فضای مجازی مرتبط با برنامه‌های علم و فناوری	حدود ۲۰ درصد	۷۰ درصد

راهبردهای ملی بخشی

۱) تقویت نگاه ملی و دینی به مقولهٔ علم و عالم و فرهنگ‌سازی عمومی برای تقویت جنبش نرم‌افزاری و تولید علم؛

۲) بهره‌گیری از ظرفیت هنر، رسانه‌ها و فناوری‌های نوین و شبکه‌های اجتماعی جهت ارتقاء روحیه نشاط، امید، خودباوری، بصیرت افزایی و شجاعت علمی؛

۳) فرهنگ‌سازی عمومی برای تقویت جنبش نرم‌افزاری و تولید بومی علم در جامعه و ارتقای آگاهی‌های علمی عمومی در ابعاد مختلف فرهنگی، سیاسی و اقتصادی.

اقدامات و تقسیم‌کار ملی بخشی

۱) تبیین دستاوردهای علمی و روایت پیشرفت‌های علمی و فناورانه کشور و بهره‌برداری از ظرفیت رسانه‌های دیداری و شنیداری و به‌ویژه صدا و سیما، شبکه‌های اجتماعی و سکوهای تعاملی و ظرفیت‌های مردمی و غیردولتی در تحقق گفتمان ایران قوی؛ (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان)

۲) افزایش سطح سواد و درک عموم جامعه از علم و فناوری و بهره‌مندی آنان در زندگی شخصی و اجتماعی؛ (وزارت آموزش و پرورش)

۳) طراحی و اجرای مناظرات علمی با موضوعات تخصصی علم و فناوری و حمایت از کرسی‌های آزاداندیشی، نظریه‌پردازی و نقد و مناظره؛ (وزارتین)

٤) تقویت و گسترش فعالیت‌های ترویجی علم و فناوری انجمن‌های علمی و هیئت‌های اندیشه‌ورز استانی به‌منظور نهادینه ساختن فرهنگ علمی در کشور؛ (ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری)

فصل پنجم: چارچوب نهادی علم و فناوری و نوآوری

سازوکار پیاده‌سازی و ضمانت اجرا

۱-۵. تقسیم کار ملی در نظام علم و فناوری

الف) سیاستگذاری کلان و نظارت و ارزیابی

سیاستگذاری و تصمیم‌گیری کلان و راهبردی نظام علم و فناوری، روزآمدسازی و اجرایی کردن نقشهٔ جامع علمی کشور و ارزیابی و نظارت بر حسن اجرای آن، سیاستگذاری کلان برای همکاری‌های بین‌المللی در عرصهٔ علم و فناوری و تصویب اسناد ملی فناوری‌های اولویت‌دار بر عهدهٔ شورای عالی انقلاب فرهنگی است که با سازوکار مورد نظر شورا انجام می‌گیرد.

ب) سیاستگذاری اجرایی و هماهنگی و انسجام‌بخشی اجرای نقشهٔ جامع علمی کشور

«شورای ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری» که از این پس به اختصار «شورای ستاد» نامیده می‌شود، به‌عنوان مرجع حوزه علم، فناوری و نوآوری شورای عالی انقلاب فرهنگی که از این پس به اختصار «شورای عالی» خوانده می‌شود، بر اساس ماده ۲۱ «سند تحول شورای عالی انقلاب فرهنگی» و همچنین مواد ٤١ تا ٤٤ و ٤٨ آیین‌نامه داخلی شورای عالی انقلاب فرهنگی به‌منظور تقسیم کار ملی، راهبری، اجرایی‌سازی، هماهنگی، نظارت و ارزیابی و انسجام‌بخشی اجرای اسناد کلان و مهم شورای عالی در حوزه‌های کلان علم، آموزش عالی، فناوری، نوآوری و پیشرفت با تأکید بر اقتصاد دانش‌بنیان، جهت‌دهی به تولید علم و تربیت عالم و نیز تهیه دستور جلسات صحن شورای عالی و شورای معین شورای عالی در حوزه‌های یادشده؛ تشکیل می‌گردد. سند نقشه جامع علمی کشور؛ سند مرجع شورای ستاد محسوب می‌شود.

ب-۱: ترکیب شورای ستاد

مستند به بند ۲ ماده٤١ آیین‌نامه داخلی شورای عالی و تبصره۲ آن؛ «شورای ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور» با انجام اصلاحاتی به شرح زیر به‌عنوان «شورای ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری» بازطراحی و جایگزین می‌شود:

۱- دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی (رئیس ستاد و رئیس شورای ستاد)؛

۲- چهار نفر از اعضای حقیقی شورای عالی به انتخاب شورای عالی؛

۳- وزیر علوم، تحقیقات و فناوری؛

٤- وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛

٥- معاون علمی، فناوری واقتصاد دانش‌بنیان رئیس جمهور؛

٦- وزیر صنعت، معدن و تجارت؛

٧- رئیس نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه‌ها؛

٨- مدیر حوزه‌های علمیه یا نماینده تام‌الاختیار او؛

٩- رئیس دانشگاه آزاد اسلامی؛

١٠- معاون علمی، فرهنگی و اجتماعی سازمان برنامه و بودجه[١٣]؛

١١- دبیر ستاد خانواده و زنان دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی؛

١٢- سه نفر از رؤسای دانشگاه‌های برتر کشور به انتخاب دبیر شورای عالی؛

١٣- معاون رئیس جمهور در امور زنان و خانواده؛

١٤- رئیس مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری؛

١٥- دبیر ستاد (دبیر شورای ستاد).

تبصره١- سایر اعضای حقیقی شورای عالی با رعایت ماده٤٣ آیین‌نامه داخلی شورای عالی؛ می‌توانند در جلسات شورای ستاد شرکت نمایند.

تبصره٢- رئیس شورای تخصصی حوزوی، دبیر ستاد راهبری و نظارت تعلیم و تربیت، رئیس شورای تحول و ارتقاء علوم انسانی، رئیس شورای اسلامی‌شدن دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و نماینده انجمن‌ها و نهادهای تخصصی حوزه علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان بخش خصوصی و بالاترین مقام نهادها و دستگاه‌ها به اقتضاء دستور جلسات شورای ستاد و با دعوت دبیر ستاد؛ می‌توانند با حق رأی در جلسات شورای ستاد شرکت کنند. دیگر مدیران ارشد نیز بنا به تشخیص دبیر ستاد و بدون حق رأی به جلسات شورای ستاد دعوت خواهند شد. همچنین حضور معاونان، مشاوران و کارشناسان ستاد و سایر صاحب‌نظران با تأیید دبیر و بدون حق رأی در جلسات شورای ستاد بلامانع است.

تبصره٣- اعضای شورای ستاد موظف‌اند شخصاً در جلسات حضور پیدا کنند. جانشین وزراء با هماهنگی و تأیید دبیر شورای عالی؛ می‌توانند به جای وزیر با حق رأی در جلسه شرکت نمایند.

تبصره٤- دبیر ستاد از میان اعضای حقیقی شورای عالی یا صاحب‌نظران شناخته‌شده حوزه علم، فناوری و نوآوری که دارای تجارب مدیریتی کلان در این حوزه هستند؛ توسط رئیس ستاد انتخاب و منصوب می‌شود. رئیس می‌تواند در اجرای وظایف خود، برخی از اختیارات خود را به دبیر تفویض نماید.

[١٣] پیشنهاد جدید

تبصره۵- در شرایط خاص و اضطرار (مشابه شرایط بیماری کرونا)، با موافقت رئیس شورای ستاد، شرکت اعضاء در جلسه به صورت مجازی با حق رأی امکان‌پذیر است و حضور آنها در نصاب رسمیت جلسه و رأی محاسبه می شود.

تبصره٦- موضوعات مربوط به وزارتخانه‌های مختلف، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان و سایر دستگاه‌ها و نهادها صرفاً با حضور بالاترین مقام آن دستگاه؛ قابل طرح در جلسه شورای ستاد است.

ب-۲: وظایف شورای ستاد

وظایف شورای ستاد منطبق با بندهای متناظر ماده٤ سند تحول شورای عالی و ماده٤١ آیین‌نامه داخلی شورای عالی عبارتند از:

۱- هماهنگی و انسجام‌بخشی اجرای مصوبات حوزه علم، فناوری و نوآوری شورای عالی؛

۲- بررسی و تصویب پیشنهادها در جهت تقسیم کار ملی، راهبری، اجرایی‌سازی، هماهنگی، نظارت و ارزیابی و انسجام‌بخشی اجرای سند نقشه جامع علمی کشور و سایر اسناد کلان و مهم شورای عالی در حوزه علم، فناوری و نوآوری و ابلاغ آنها در چارچوب مواد ٤١ و ٤٢ آیین‌نامه داخلی شورای عالی و یا ارائه به شورای عالی یا شورای معین جهت تصویب نهایی؛

۳- راهبری مصوبات حوزه علم، فناوری و نوآوری شورای عالی و مصوبات شورای ستاد و ارتقاء هماهنگی و هم‌افزایی در بخش‌های مختلف کشور برای اجرایی‌سازی سیاست‌های علم، فناوری و نوآوری و نظارت بر عملکرد دستگاه‌ها در اجرای این سیاست‌ها؛

٤- نهایی‌سازی اسناد ملی در حوزه علم، فناوری و نوآوری، بالاخص اسناد مربوط به علوم و فناوری‌های اولویت‌دار، جهت تصویب در شورای عالی؛

٥- تقسیم کار ملی در چارچوب سند نقشه جامع علمی کشور و سایر اسناد کلان شورای عالی در حوزه علم، فناوری و نوآوری و یا تهیه پیشنهاد جهت تصویب در شورای عالی یا شورای معین آن در موارد لازم؛

٦- نظارت بر حسن اجرای مصوبات شورای ستاد و مصوبات شورای عالی در حوزه علم، فناوری و نوآوری، و پیشرفت عملکرد طرح‌ها و برنامه‌های نهایی‌شده دستگاه‌های اجرایی؛

۷- رصد، پایش و ارزیابی وضعیت موجود و جهت‌گیری‌های علم و فناوری در ایران و جهان، وضعیت محیطی، رقبا و تحولات جهانی و تعیین و تبیین شاخص‌های کلان کمی و کیفی مورد نیاز؛

۸- ارزیابی مستمر و ارائه پیشنهادهای سیاستی برای بازطراحی و بازآرایی ساختار حکمرانی علم و فناوری کشور برای عملکرد مؤثرتر در عرصه‌های علم، فناوری و نوآوری و مشتمل بر زیرساختارهای «حکمرانی و

مدیریت»، «نیروی انسانی»، «محتوا و برنامه‌های علمی، فناوری و نوآوری»، «تأمین مالی»، «فضا، زیرساخت و تجهیزات» و «نظام ارزیابی، تشویق و ارتقاء» برای تصویب در شورای عالی؛

۹- تدوین نظام شبکه مسائل، اولویت‌گذاری و انتخاب مسائل کلان و راهبردی عرصه‌های علم، فناوری و نوآوری، و پیش‌بینی سازوکارهای لازم برای تحقق سیاست‌های این عرصه‌ها بالاخص از مسیر برنامه‌های ۵ ساله توسعه و قوانین بودجه سالانه کشور؛

۱۰- طراحی الگوی مناسب یا سیاست‌های ناظر بر استقرار نظام تأمین مالی کارآمد در حکمرانی علم، فناوری و نوآوری و ابزارهای متنوع مالی و اعتباری تشویقی و کنترلی برای تضمین اجرای مصوبات و هماهنگی و هم‌افزایی میان دستگاه‌های علمی و فناوری جهت تصویب در شورای عالی؛

۱۱- بررسی پیشنهادها جهت تکمیل و به‌روزرسانی دوره‌ای مصوبات حوزه علم، فناوری و نوآوری؛

۱۲- پشتیبانی محتوایی از دستور جلسات شورای عالی و شورای معین آن در حوزه علم، فناوری و نوآوری؛

۱۳- بازنگری و پیشنهاد ضوابط کلان و معیارهای اساسی تأسیس و راهبری کلان مؤسسات و مراکز علمی، فرهنگی، تحقیقاتی، فرهنگستان‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، بالاخص شاخص‌ها، سازوکارها و نظام حکمرانی دانشگاه‌ها و تهیه اساسنامه دانشگاه‌ها و نهادهای علمی و فرهنگی خاص جهت تصویب در شورای عالی؛

۱٤- بهره گرفتن از مشارکت حداکثری صاحب‌نظران و خبرگان در تدوین سیاست‌ها، راهبردها و ارزیابی گزارش‌های نظارتی با ایجاد شبکه‌های نخبگانی، تشکیل میزهای تخصصی در حوزه‌های فعالیت شورای ستاد و استفاده از ظرفیت‌های اندیشه‌ورزی سراسر کشور؛

۱۵- راهبری نظام مدیریت دانش، حافظه‌نگاری و تبدیل دانش‌های ضمنی به علوم مصرح، تهیه سیاست‌ها و برنامه‌ریزی برای ترویج، مردمی‌سازی و گفتمان‌سازی میان اندیشمندان، اعضاء هیأت علمی و سایر فعالان حوزه علم، فناوری و نوآوری.

ب-۳: فرآیندهای شورای ستاد

۱- جلسات شورای ستاد، هر دو هفته یک بار، براساس دستور جلسات از پیش تعیین‌شده و با دعوت دبیر ستاد تشکیل خواهند شد. همچنین؛ درصورت لزوم جلسات فوق‌العاده شورای ستاد با دستور رئیس ستاد برگزار می‌گردند.

۲- جلسات شورای ستاد با حضور رئیس و دبیر ستاد و یا نماینده آنها از میان اعضاء و حداقل ۱۱ نفر از اعضاء رسمیت می‌یابند و مصوبات آن با اکثریت آراء مأخوذه معتبراند. درصورت به حدنصاب نرسیدن تعداد

حاضران برای دو جلسه متوالی، رئیس ستاد می‌تواند تصویب موضوعات در دستور را از طریق شورای عالی یا شورای معین آن پیگیری نماید.

۳- مصوبات شورای ستاد در چارچوب وظایف مندرج در این آیین‌نامه در چارچوب مواد ٤١ و ٤٢ آیین‌نامه داخلی شورای عالی با ابلاغ رئیس ستاد به دستگاه‌ها، معتبر و لازم‌الاجرا است.

٤- مصوباتی که طبق ضوابط قانونی، براساس مواد ٤١ و ٤٢ آیین‌نامه داخلی شورای عالی، موارد مندرج در ماده ٤ (وظایف) این آیین‌نامه و به تشخیص رئیس ستاد نیاز به تصویب شورای عالی دارد، پس از نهایی‌سازی در دستور شورای عالی و یا شورای معین آن قرار می‌گیرد.

٥- براساس جزء«ب» ماده ٤٤ آیین‌نامه داخلی شورای عالی، شوراهای مرتبط با ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری عبارتند از:

۱- هیأت حمایت از کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد و مناظره؛

۲- شورای تحول و ارتقاء علوم انسانی؛

۳- شورای راهبردی علم، فناوری و نوآوری دفاعی ـ امنیتی.

تبصره۱: شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی به عنوان شورای مرتبط با ستاد راهبری و نظارت تعلیم و تربیت و ستاد علم، فناوری و نوآوری، به مثابه قرارگاه راهبری «سند دانشگاه اسلامی» فعالیت می‌نماید. مسئولیت تقسیم کار بین شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها و شورای ستاد علم، فناوری و نوآوری و رفع تداخل دستور جلسات آنها از دو حیث اسلامیت و علم و فناوری بر عهده دبیر شورای عالی خواهد بود.

تبصره۲: سیاستگذاری و برنامه‌ریزی لازم در بخش‌های علوم و فناوری‌های دفاعی و امنیتی(با رعایت سیاست‌های مصوب شورای عالی امنیت ملی)، علوم انسانی، اجتماعی و هنر، علوم پایه و فنی و مهندسی و هیأت حمایت از کرسی‌های نظریه‌پردازی در چارچوب و هماهنگ نقشه جامع علمی کشور انجام می‌پذیرد.

ج) برنامه‌ریزی و اجرا و فرهنگ‌سازی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، بنیاد ملی نخبگان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت آموزش و پرورش، نهاد نمایندگی رهبری در دانشگاه‌ها، سازمان برنامه و بودجه، شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان، سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی، مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری، صندوق نوآوری و شکوفایی، بنیاد ملی علم، فرهنگستان‌های کشور، جهاد دانشگاهی، صدا و سیما، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و سایر وزارتخانه‌ها و سازمان‌های اجرایی و مؤسسات علمی و فناوری، تبلیغی و فرهنگی کشور براساس تقسیم کار تعیین‌شده در اقدامات نقشه جامع علمی کشور، مسئولیت اجرایی‌سازی و

فرهنگ‌سازی راهبردها و اقدامات را بر عهده دارند و در چارچوب سیاست‌های مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی با ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری همکاری می‌نمایند.

۲-۵. نظام اجرایی‌سازی، نظارت، ارزیابی و روزآمدسازی نقشهٔ جامع علمی کشور

۱- ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری با ایجاد سازوکارهای لازم و استفاده از نهادهای مختلف، موظف است هر ساله، میزان اجرای نقشه جامع علمی را از حیث اهداف، شاخص‌ها، راهبردها و اقدامات ارزیابی و گزارش آن را به شورای ستاد تسلیم و پس از تأیید انتشار عمومی نماید.

۲- دستگاه‌های مجری اقدامات نقشه موظفند حداکثر ظرف شش ماه از ابلاغ نقشه، «برنامه عملیاتی» اقدامات مربوطه خود شامل اهداف سالانه، عناوین برنامه‌ها، زمان‌بندی، مجریان داخل دستگاه و برآورد هزینه را، تدوین و به ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری ارسال نماید. ستاد پس از تجمیع برنامه عملیاتی دستگاه‌ها، برنامه عملیاتی اجرای نقشه جامع علمی را تهیه و جهت تصویب به شورای ستاد اعلام نماید.

۳- برش سالانه برنامه عملیاتی دستگاه‌های اجرایی در اجرای نقشه جامع علمی کشور پس از تأیید شورای ستاد، به سازمان برنامه و بودجه برای قرار گرفتن در برنامه و بودجه سالانه دستگاه‌ها، ارسال می‌گردد.

٤- برش‌های استانی از نقشه جامع علمی کشور توسط ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری و با همکاری مدیران استانی، دانشگاه‌ها و هیئت‌های اندیشه‌ورز استانی تهیه و به تصویب شورای ستاد خواهد رسید.

۵- ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری موظف است گزارش سالانه عملکرد دستگاه‌ها در اجرای نقشه جامع علمی را تهیه و پس از تأیید شورای ستاد در صحن شورای عالی انقلاب فرهنگی ارائه نموده و از دستگاه‌های موفق در اجرای نقشه تقدیر به عمل آورد.

٦- به منظور هماهنگی در وضع قوانین و مقررات علم و فناوری کشور با نقشه جامع علمی، دبیر ستاد راهبری و نظارت علم، فناوری و نوآوری در جلسات کمیسیون علم، فناوری و هوشمندسازی دولت، کمیسیون دائمی شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) و شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان و کارگروه دائمی با حق رأی حضور خواهد داشت.

۷- ستاد می‌تواند از ظرفیت سازمان بازرسی کل کشور و دیوان محاسبات کل کشور برای نظارت بر حسن عملکرد دستگاه‌های اجرایی در اجرای نقشه جامع علمی کشور استفاده نماید.

۸- شورای ستاد موظف است پس از ابلاغ نقشهٔ جامع علمی در فواصل زمانی سه ساله به تکمیل و به‌روزرسانی اولویت‌های علم و فناوری کشور و شاخص‌های علم و فناوری موردنیاز و کمیت‌های مطلوب مربوطه، ارائهٔ اسناد ملی مربوطه و تعیین نوع پشتیبانی در هر زمینه اقدام کند.

۹- شورای ستاد موظف است ضمن رصد و پایش اوضاع محیطی و رقبا و تحولات جهانیِ علم و فناوری با رویکرد آینده‌پژوهانه ، هر پنج سال نقشهٔ جامع علمی کشور را روزآمد نماید و برای تصویب به شورای عالی انقلاب فرهنگی ارائه دهد.