فرهنگستان علوم
جمهوری اسلامی ایران

گزارش عملکرد شورای آینده‌نگاری

مروری بر اقدامات و فعالیت‌ها در دوره شش‌ماهه نخست سال ۱۴۰۵



دبیرخانه شورای آینده‌نگاری فرهنگستان علوم

بسم الله الرحمن الرحیم

گزارش عملکرد شورای آینده‌نگاری

- دوره گزارش: شش‌ماهه نخست سال ۱۴۰۵
- تحت مدیریت: دکتر ناصر باقری مقدم دبیر شورای آینده‌نگاری
- همکاران علمی و اجرایی شورای آینده‌نگاری: دکتر محمد حسینی مقدم؛ مهندس فائزه کارآزما؛ مهندس علی تقی‌پور؛ دکتر امیر حاج سلمانی؛ زهرا طاهری

پاییز سال ۱۴۰۵

فهرست مطالب

۰- مقدمه ٤

۱- جلسات شورای آینده‌نگاری ۵

۱-۱- جلسه ۱۲: گزارش پیشرفت پروژه راه‌اندازی و استقرار رصدخانه علم و فناوری ۵

۱-۲- جلسه ۱۳: گزارش دانشگاه آینده ۵

۱-۳- جلسه ١٤: گزارش دانشگاه آینده ٦

۱-٤- جلسه ۱۵: گزارش رصد و هوشمندی امنیت سایبری ٦

۲- روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور ۷

۳- راه‌اندازی و استقرار رصدخانه علم و فناوری ۸

٤- گزارشات پایش، آینده‌نگاری و تحلیل تحولات علم و فناوری ۱۰

٤-۱- گزارش وضعیت علم در سال ۲۰۲٦: تحلیلی بر سخنرانی رئیس آکادمی ملی علوم آمریکا ۱۰

٤-۲- گزارش تحولات فناوری‌های نوظهور و پاسخ دانشگاه‌ها در ایجاد رشته‌های جدید ۱۰

٤-۳- گزارش بررسی سند «علم: عصر طلایی جدید» ۱۱

٤-٤- گزارش بررسی «رصد افق ۲۰۲٦» شورای مشورتی علمی دبیرکل سازمان ملل ۱۱

٤-۵- گزارش ارزیابی وضعیت عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در آزمون بین‌المللی تیمز ۱۲

۵- کارگروه‌های تخصصی ۱۲

۵-۱- کارگروه اجرایی‌سازی تفاهم‌نامه همکاری میان فرهنگستان علوم و مرکز آمار ایران ۱۲

۵-۲- کارگروه دانشگاه آینده ۱۳

۵-۳- کارگروه مدرسه آینده ۱۳

٦- نشست‌های تخصصی ١٤

٦-۱- نشست هم‌اندیشی اعضای مکتب آینده‌پژوهی ایران و گروه فلسفه علوم انسانی ١٤

مقدمه

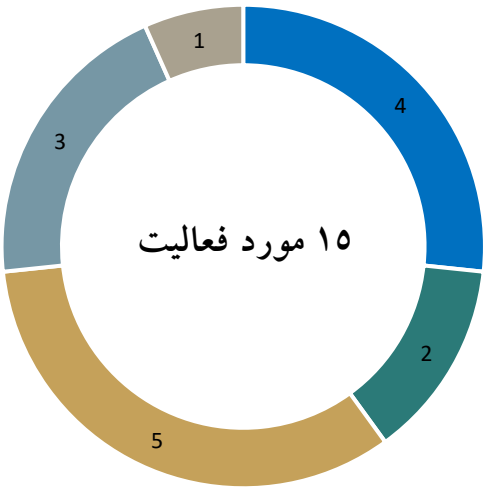
تحولات شتابان علم، فناوری و نوآوری و تأثیر روزافزون آن‌ها بر ابعاد مختلف توسعه ملی، ضرورت توجه نظام‌مند به پایش تحولات، شناسایی روندهای نوظهور، تحلیل پیشران‌های تغییر و ترسیم مسیرهای محتمل آینده را بیش از پیش آشکار ساخته است. در چنین شرایطی، آینده‌نگاری علمی و فناوری می‌تواند با فراهم‌کردن تصویری نظام‌مند از وضعیت موجود و آینده‌های محتمل، زمینه را برای ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در حوزه علم، فناوری و نوآوری فراهم آورد.

فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران به عنوان عالی‌ترین نهاد علمی کشور، با درک عمیق این ضرورت راهبردی، شورای آینده‌نگاری را با هدفی متعالی تأسیس کرد: دستیابی به تفکری جامع، نظام‌مند و منسجم در زمینه آینده‌نگاری علم و فناوری که بتواند چراغ راه توسعه پایدار کشور باشد.

در این راستا، شورای آینده‌نگاری فرهنگستان علوم با رویکرد بهره‌گیری از ظرفیت علمی و تخصصی خبرگان و با هدف تقویت نگاه آینده‌نگرانه در مسائل علم، فناوری و نوآوری، در ٦ ماهه نخست سال ١٤٠٥ مجموعه‌ای از فعالیت‌ها را در محورهای مختلف دنبال کرده است. این فعالیت‌ها از یک‌سو بر رصد و پایش مستمر تحولات و تولید تحلیل‌های آینده‌نگرانه متمرکز بوده و از سوی دیگر، از طریق برگزاری جلسات شورا، تشکیل و فعالیت کارگروه‌های تخصصی و برگزاری نشست‌های تخصصی، زمینه تعامل و هم‌اندیشی میان صاحب‌نظران و نهادهای مرتبط را فراهم کرده است.

گزارش حاضر با هدف ارائه تصویری منسجم از عملکرد و فعالیت‌های شورای آینده‌نگاری در ٦ ماهه نخست سال ١٤٠٥، تدوین و در ٥ محور اصلی ذیل تنظیم شده است:

عملکرد شورا در یک نگاه



- ۱- جلسات شورای آینده‌نگاری
- ۲- کلان پروژه‌های ملی
- ۳- گزارشات پایش، آینده‌نگاری و تحلیل تحولات علم و فناوری
- ٤- کارگروه‌های تخصصی
- ٥- نشست‌های تخصصی

۱- جلسات شورای آینده‌نگاری

در ٦ ماهه نخست سال ١٤٠٥، ٤ نشست از سلسله جلسات شورای آینده‌نگاری برگزار گردید که گزارش آن در ادامه ارائه می‌گردد:

جلسه ۱۲ شورای آینده‌نگاری مورخ ۱٤۰٥/۰۳/۲٥

گزارش پیشرفت پروژه مطالعاتی راه‌اندازی و استقرار رصدخانه علم و فناوری ایران در فرهنگستان علوم



در این جلسه، جناب آقای دکتر محمد حسینی‌مقدم به ارائه گزارشی از آخرین وضعیت پروژه رصدخانه علم و فناوری پرداختند. ایشان با اشاره به اتمام فاز مطالعاتی پروژه، تشریح نمودند که این فاز شامل بررسی اسناد ملی، آسیب‌شناسی و تحلیل چالش‌های موجود در حوزه علم و فناوری کشور و مطالعه تطبیقی تجارب سایر کشورها در زمینه رصد وضعیت علم، فناوری و نوآوری بوده است. پس از اتمام فاز مطالعاتی، تیم پروژه وارد فاز طراحی داشبورد شده است. در این راستا، نمونهٔ آزمایشی از داشبورد طراحی‌شده به نمایش درآمد.

جلسه ۱۳ شورای آینده‌نگاری مورخ ۱٤۰٥/۰٤/۲۲

گزارش دانشگاه آینده



در این جلسه، جناب آقای دکتر غلامعلی منتظر به ارائه گزارشی با موضوع آینده آموزش عالی در جهان پرداختند. در این جلسه مهم‌ترین تحولات، روندهای جهانی و چالش‌های پیش‌روی نظام آموزش عالی مورد بررسی قرار گرفت. در این ارائه، بر اهمیت آینده‌پژوهی در آموزش عالی به‌عنوان یکی از ارکان توسعه پایدار و مواجهه با چالش‌های جهانی تأکید شد و نقش دانشگاه‌ها در بازسازی سرمایه اجتماعی، تقویت ارزش‌های اخلاقی و شهروندی، توسعه دسترسی عادلانه به آموزش عالی و صیانت از دانش به‌عنوان یک کالای عمومی مورد بحث قرار گرفت. همچنین، آثار تحول‌آفرین فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی، بر آموزش، پژوهش و نقش دانشگاه‌ها، ضرورت آمادگی نظام آموزش عالی برای گذار دیجیتالی و سبز، توسعه یادگیری مادام‌العمر و بازآموزی مهارت‌ها متناسب با تحولات بازار کار آینده تشریح شد.

جلسه ۱۴ شورای آینده‌نگاری مورخ ۱۴۰۵/۰۵/۰۵

گزارش دانشگاه آینده



◀ در این جلسه، جناب آقای دکتر غلامعلی منتظر به ادامه ارائه گزارش با موضوع آینده آموزش عالی در جهان پرداختند. در این جلسه سناریوهای آینده آموزش عالی از جمله سناریوهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) در افق ۲۰۳۵، پژوهش مؤسسه HolonIQ درباره سناریوهای آینده آموزش عالی جهان در سال ۲۰۳۰ و گزارش شورای فرهنگی بریتانیا درباره سناریوهای آینده آموزش عالیِ بین‌المللی در سال ۲۰۳۷ مورد بررسی قرار گرفت.

در ادامه بر ضرورت بررسی پیامدها و اقتضائات هر سناریو برای ایران تأکید شد و پیشنهاد گردید ظرفیت‌های حوزه علوم انسانی و اجتماعی، به‌ویژه در تحلیل ابعاد اجتماعی، فرهنگی، انسانی و حکمرانی تحولات آینده، به‌صورت جدی در مطالعات و سناریوهای آینده‌نگارانه لحاظ شود.

جلسه ۱۵ شورای آینده‌نگاری مورخ ۱۴۰۵/۰۶/۱۶

۱) بررسی پیشنهاده پروژه راه‌اندازی و استقرار رصدخانه علم و فناوری و ۲) گزارش رصد و هوشمندی امنیت سایبری



◀ در ابتدای جلسه، جناب آقای دکتر محمد حسینی‌مقدم به ارائه گزارشی از شرح خدمات سامانه رصد علم و فناوری پرداختند و مسیر اجرایی طرح را ارائه نمودند. در ادامه آقای دکتر سجاد احدزاده ریاست محترم مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری و همکاران محترم ایشان ضمن شرح مختصری از سیر تکاملی مرکز، مأموریت‌ها و اقدامات و پژوهش‌های انجام‌گرفته در خصوص رصد و هوشمندی علم و فناوری، به ارائه گزارشی از رصد و هوشمندی فناوری حوزه امنیت سایبری پرداختند.

در این گزارش، جایگاه ایران در شاخص تعهد جهانی مورد بررسی قرار گرفت و روند جستجوی حوزه‌های فناوری امنیت سایبری و پتنت‌های ثبت‌شده در این حوزه توضیح داده شد و بر این اساس فناوری‌های کلیدی و نوظهور در این زمینه معرفی شدند. به علاوه مقالات و گزارش‌های بین‌المللی بررسی و تحلیل شدند و از هم‌ترازی نتایج، فناوری‌های کلیدی و نوظهور دارای اولویت ارائه شدند.

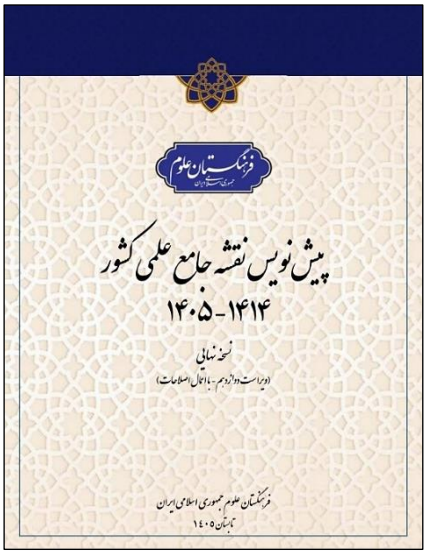
۲- روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور

◄ پروژه روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور از سال ۱۴۰۳ پس از ابلاغ مأموریت از سوی شورای عالی انقلاب فرهنگی با هدف بازنگری و به‌روزرسانی محتوای این سند بالادستی، متناسب با تحولات و اقتضائات جدید حوزه علم، فناوری و نوآوری کشور آغاز شده است. این پروژه با بهره‌گیری از مطالعات کارشناسی، بررسی اسناد بالادستی و دیدگاه‌های دستگاه‌های اجرایی، دانشگاه‌ها، نهادهای مختلف و صاحب‌نظران تخصصی، در پی بازنگری در اهداف، شاخص‌ها، اولویت‌ها، راهبردها و اقدامات نقشه و تقویت انسجام میان اجزای مختلف آن، به‌منظور فراهم‌سازی زمینه اجرای مؤثرتر، پایش‌پذیری و ارزیابی مستمر سیاست‌های علم و فناوری کشور است.

در شش‌ماهه نخست سال ۱۴۰۵، فعالیت‌های مربوط به این پروژه با تمرکز بر تکمیل و اصلاح نسخه روزآمد نقشه، بررسی دیدگاه‌های کارشناسی، اعمال اصلاحات محتوایی و پیگیری فرایند بررسی و تصویب آن در شورای عالی انقلاب فرهنگی ادامه یافت. در این بازه زمانی، ویراست هشتم نسخه روزآمد نقشه تهیه و در جلسات ستاد علم و فناوری شورای عالی انقلاب فرهنگی و مجمع عمومی فرهنگستان علوم ارائه شد. در پی ارائه این نسخه، مجموعه‌ای از دیدگاه‌ها، نقدها و پیشنهادهای اصلاحی از سوی اعضا و صاحب‌نظران دریافت شد که بررسی و اعمال آن‌ها در دستور کار کارشناسی قرار گرفت. بر این اساس، ویراست دهم با هدف اصلاح و تکمیل محتوای نقشه تدوین و در جلسه ستاد علم و فناوری مورخ ۱۴۰۵/۰۴/۰۹ ارائه گردید. در ادامه، با دریافت و بررسی پیشنهادهای تکمیلی و انجام اصلاحات موردنظر، ویراست یازدهم تهیه و در جلسه ستاد علم و فناوری مورخ ۱۴۰۵/۰۵/۰۶ مطرح شد. در این جلسه، کلیات نسخه روزآمد نقشه به تصویب رسید و ادامه بررسی آن در شورای معین مورد موافقت قرار گرفت.



متعاقباً، ویراست دوازدهم پس از اعمال اصلاحات موردنظر ستاد علم و فناوری، در دو جلسه شورای معین در تاریخ‌های ۱۴۰۵/۰۶/۰۳ و ۱۴۰۵/۰۶/۱۰ ارائه شد. پس از این مرحله نیز مجموعه‌ای از نقدها و پیشنهادهای اصلاحی نسبت به ویراست دوازدهم دریافت شد که بررسی کارشناسی آن‌ها در دستور کار قرار گرفت. یکی از محورهای اصلی فعالیت در این دوره، بررسی دیدگاه‌ها و پیشنهادهای اصلاحی ارائه‌شده از سوی نهادها، دستگاه‌ها و صاحب‌نظران تخصصی بود. این فرایند صرفاً به دریافت نظرات محدود نبوده، بلکه مستلزم بررسی محتوایی پیشنهادها، ارزیابی میزان انطباق آن‌ها با اهداف و جهت‌گیری‌های نقشه، شناسایی موارد قابل اعمال و انعکاس نتایج بررسی‌ها در اصلاح نسخه‌های بعدی بوده است. در این راستا، پیشنهادهای ارائه‌شده در سطوح مختلف، از اهداف کلان و بخشی تا راهبردها و اقدامات، مورد بررسی قرار گرفتند تا ضمن بهره‌گیری از دیدگاه‌های تخصصی، انسجام ساختاری و محتوایی سند حفظ شود و از ایجاد موازی‌کاری، تکرار غیرضروری یا تعارض میان اجزای مختلف آن جلوگیری شود. همچنین، در بررسی



پیشنهادهای دستگاه‌ها، علاوه بر انطباق محتوایی، جایگاه هر پیشنهاد در ساختار نقشه و امکان انعکاس آن در قالب هدف، راهبرد یا اقدام متناسب مورد توجه قرار گرفت.

در مجموع، عملکرد شش‌ماهه نخست سال ۱۴۰۵ در پروژه روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور، شامل پیشبرد چندمرحله‌ای تدوین و اصلاح نسخه‌های نقشه، بازنگری محتوایی بخش‌های مختلف، بررسی و اعمال دیدگاه‌های تخصصی، تطبیق پیشنهادهای دستگاه‌ها با ساختار و محتوای نقشه و پیگیری مراحل بررسی و تصویب آن بوده است. مهم‌ترین دستاورد این دوره، پیشرفت فرایند تدوین از ویراست هشتم تا مرحله تهیه ویراست سیزدهم، تصویب کلیات نسخه روزآمد در ستاد علم و فناوری و ورود به مرحله بررسی در شورای معین است. با توجه به استمرار فرایند کارشناسی و لزوم اعمال اصلاحات نهایی، تکمیل ویراست سیزدهم و پیگیری تصویب نهایی نقشه، از جمله اقدامات در دست انجام و مراحل پیش‌رو خواهد بود.

۳- راه‌اندازی و استقرار رصدخانه علم و فناوری ایران در فرهنگستان علوم

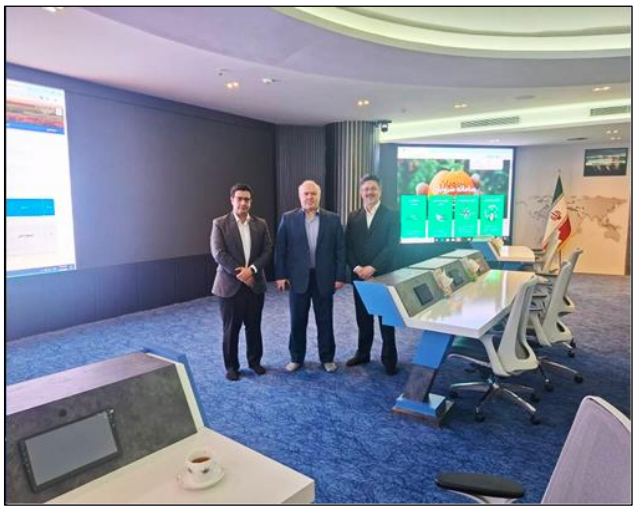


پروژه راه‌اندازی و استقرار رصدخانه علم و فناوری با هدف ایجاد سازوکاری پایدار برای گردآوری، تلفیق، تحلیل و پایش داده‌ها و اطلاعات حوزه علم، فناوری و نوآوری کشور و بهره‌گیری از آن‌ها در پشتیبانی از سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری کلان، از سال ۱۴۰۳ آغاز شده و همچنان در حال پیگیری است. رویکرد اصلی این پروژه، ایجاد ظرفیت تحلیلی و رصدی برای شناخت وضعیت و روندهای علم و فناوری، ارزیابی عملکرد و سیاست‌های مرتبط، شناسایی مسائل و چالش‌های موجود و فراهم‌کردن شواهد معتبر برای اصلاح و ارتقای سیاست‌ها و برنامه‌های کشور است.

با توجه به پراکندگی داده‌های مرتبط با علم و فناوری در دستگاه‌ها و نهادهای مختلف و تفاوت در منابع، تعاریف و روش‌های گردآوری اطلاعات، استقرار رصدخانه مستلزم طراحی چارچوبی منسجم برای همکاری میان نهادهای دارنده داده، اعتبارسنجی و یکپارچه‌سازی اطلاعات، تعریف شاخص‌های اولویت‌دار و توسعه ظرفیت‌های تحلیلی و گزارش‌دهی است. بر همین اساس، در طراحی این پروژه، بر استفاده از ظرفیت‌های موجود کشور، پرهیز از ایجاد ساختارهای موازی و حرکت تدریجی به‌سوی شکل‌گیری یک شبکه هماهنگ رصد و تحلیل علم و فناوری تأکید شده است.

در شش‌ماهه نخست سال ۱۴۰۵، پیگیری این پروژه با تمرکز بر توسعه چارچوب مفهومی و اجرایی رصدخانه، تقویت تعامل با نهادهای مرتبط، بررسی الزامات داده‌ای و تحلیلی و تبیین کارکردهای رصدخانه در پشتیبانی از سیاست‌گذاری علم و فناوری دنبال شد. در این دوره، فاز مطالعاتی پروژه شامل بررسی اسناد ملی، آسیب‌شناسی و تحلیل چالش‌های موجود در حوزه علم و فناوری کشور و مطالعه تطبیقی تجارب سایر کشورها در زمینه رصد وضعیت علم، فناوری و نوآوری اتمام و گزارش آن در جلسه شورای آینده‌نگاری مورخ ۱۴۰۵/۰۳/۲۵ ارائه گردید. در ادامه، پیشنهاده فاز دوم پروژه در جلسه ۱۵ شورای آینده‌نگاری مورخ ۱۴۰۵/۰۶/۱۶ مطرح و تصویب گردید. از محورهای اصلی پروژه، تبیین جایگاه و کارکرد رصدخانه به‌عنوان سازوکاری برای پیونددهی ظرفیت‌های اطلاعاتی و تحلیلی

کشور و تبدیل داده‌های پراکنده به شواهد قابل استفاده در سیاست‌گذاری بوده است. بر این اساس، رصدخانه صرفاً به‌عنوان یک سامانه گردآوری و نمایش آمار یا داشبورد شاخص‌ها در نظر گرفته نشده، بلکه مأموریت آن شامل تحلیل روندهای علم و فناوری، بررسی وضعیت و عملکرد نهادهای مرتبط، شناسایی مسائل و تبیین علل تغییرات مشاهده‌شده و ارائه پیشنهادهای سیاستی برای بهبود وضعیت است. با توجه به اینکه تحقق مأموریت رصدخانه مستلزم دسترسی مستمر به داده‌های معتبر و قابل اتکاست، توسعه همکاری میان نهادهای تولیدکننده و دارنده داده از محورهای اساسی این پروژه محسوب می‌شود. در این زمینه، استمرار تبادل داده و همکاری با مرکز آمار ایران، مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری و سایر نهادهای مرتبط مورد توجه قرار گرفته است.



یکی دیگر از محورهای پروژه، بررسی الزامات فنی و تحلیلی لازم برای بهره‌برداری مؤثر از داده‌های علم و فناوری است. در این زمینه، استفاده از ظرفیت‌های فناورانه برای پردازش و تحلیل حجم گسترده‌ای از اطلاعات، استخراج روندها و الگوهای موضوعی و تسهیل دسترسی سیاست‌گذاران به شواهد موردنیاز، در چارچوب طراحی رصدخانه مورد توجه قرار گرفته است.

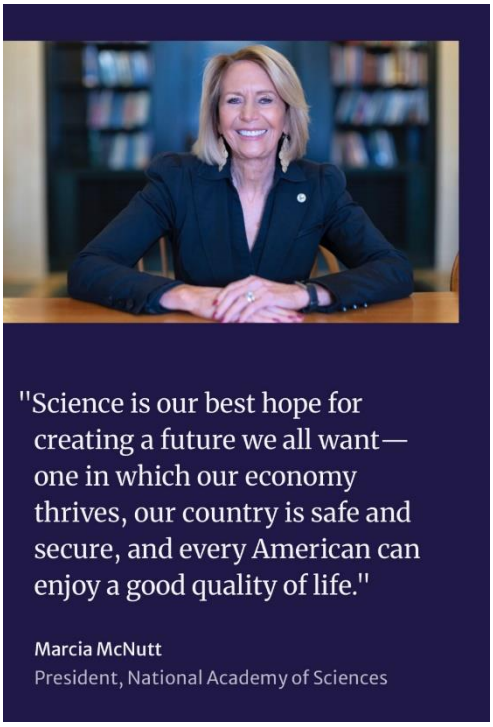
در مجموع، پروژه راه‌اندازی و استقرار رصدخانه علم و فناوری در شش‌ماهه نخست سال ۱۴۰۵ با تمرکز بر تبیین مأموریت و چارچوب مفهومی، پیگیری همکاری میان نهادهای دارنده داده، بررسی الزامات زیرساختی و تحلیلی و تقویت پیوند میان داده‌های آماری و نیازهای سیاست‌گذاری دنبال شده است. جهت‌گیری اصلی این پروژه، حرکت از گردآوری و نمایش صرف اطلاعات به‌سوی تحلیل روندها، ارزیابی عملکرد، تبیین علل تغییرات و ارائه پیشنهادهای سیاستی مبتنی بر شواهد است.

با توجه به ماهیت بین‌نهادی و مستمر پروژه، راه‌اندازی و استقرار کامل رصدخانه مستلزم تداوم تعامل با نهادهای مرتبط، تعیین شاخص‌های اولویت‌دار، ساماندهی منابع داده، تدوین سازوکارهای اعتبارسنجی و به‌روزرسانی اطلاعات و توسعه تدریجی ابزارهای تحلیل و گزارش‌دهی است. ازاین‌رو، ادامه همکاری با مرکز آمار ایران و سایر نهادها، تعیین چارچوب تبادل و بهره‌برداری از داده‌ها، طراحی گزارش‌های تحلیلی و سیاستی و فراهم‌سازی زمینه توسعه داشبوردهای تخصصی، از جمله محورهای پیگیری در مراحل بعدی پروژه خواهد بود.

٤- گزارشات پایش، آینده‌نگاری و تحلیل تحولات علم و فناوری

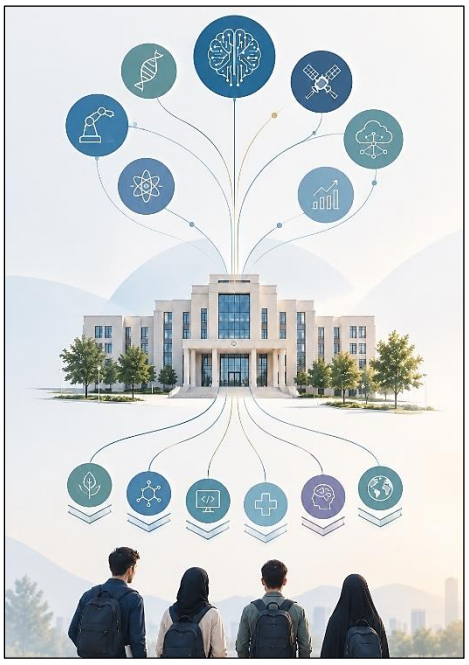
در این دوره مجموعاً ۵ گزارش تحلیلی و محتوایی به‌منظور رصد، پایش و تحلیل مستمر آینده عرصه‌های تخصصی مختلف ملی و جهانی به شرح زیر تهیه گردید:

گزارش وضعیت علم در سال ۲۰۲٦: تحلیلی بر سخنرانی رئیس آکادمی ملی علوم آمریکا



◄ این گزارش به تحلیل جامع محورهای مطرح‌شده در سخنرانی سالانه «وضعیت علم» می‌پردازد که در تاریخ دوم ژوئن ۲۰۲٦ توسط دکتر مارسیا مک‌نات رئیس آکادمی ملی علوم ایالات متحده، در واشنگتن دی‌سی ارائه شد. این نشست که سومین دوره از سلسله‌نشست‌های سالانه «وضعیت علم» است، از ۲٦ ژوئن ۲۰۲٤ با نخستین سخنرانی دکتر مک‌نات آغاز شده و به‌عنوان ابتکاری از سوی شورای راهبردی برای برتری پژوهش، صداقت و اعتماد در آکادمی‌های ملی علوم، مهندسی و پزشکی ایالات متحده برنامه‌ریزی می‌شود. ده محور اصلی مطرح‌شده در این رویداد به تفصیل تشریح، تحلیل و بسط داده شده است. رویکرد این گزارش، فراتر از بازگویی صرف نکات ارائه‌شده، تلاش می‌کند این محورها را در بستر ادبیات سیاست‌گذاری علم و فناوری قرار دهد، پیامدهای آن‌ها را برای نظام‌های علمی در حال توسعه (از جمله ایران) بررسی کند و چارچوبی تحلیلی برای سیاست‌گذاران، مدیران دانشگاهی و پژوهشگران ارائه دهد.

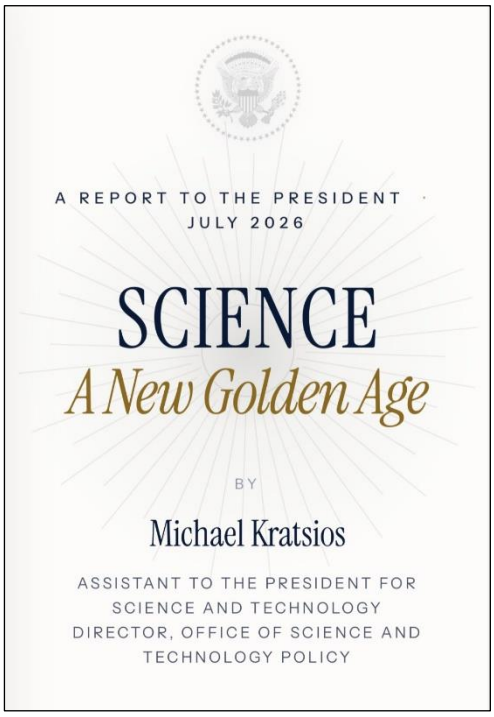
گزارش تحولات فناوری‌های نوظهور و پاسخ دانشگاه‌ها در ایجاد رشته‌های جدید: بررسی تجارب کشورهای آمریکا و چین



◄ رصد تحولات آموزش و پژوهش در دانشگاه‌های معتبر جهان بیانگر این موضوع است که پیشرفت فناوری‌های نوین نقش تعیین‌کننده‌ای در جهت‌گیری نهاد علم برای آموزش دانش‌ها و مهارت‌های لازم به افراد دارد. این مهم زمینه‌ساز ایجاد آمادگی برای رویارویی پیشدستانه و هوشمندانه با فناوری‌های نوین و نوظهور در آینده دارد.

در این گزارش تلاش شده است مشخص شود که نهاد علم در دو کشور آمریکا و چین با کدام پیشران‌ها و ضرورت‌های علمی، فناورانه و اجتماعی نوین مواجه هستند. سپس پاسخ‌های نهادی دانشگاه‌ها برای رویارویی با این تحولات از طریق ایجاد رشته‌های جدید دانشگاهی بررسی شده است. در این گزارش که بر موضوع فناوری‌های نوین تأکید و تمرکز دارد؛ تجربه دو کشور آمریکا و چین در ایجاد رشته‌های دانشگاهی نوظهور مقایسه و تحلیل شده است و در نهایت ویژگی‌های الگوی موفق ایجاد رشته‌های نوین دانشگاهی در افق بلندمدت ارائه گردیده است.

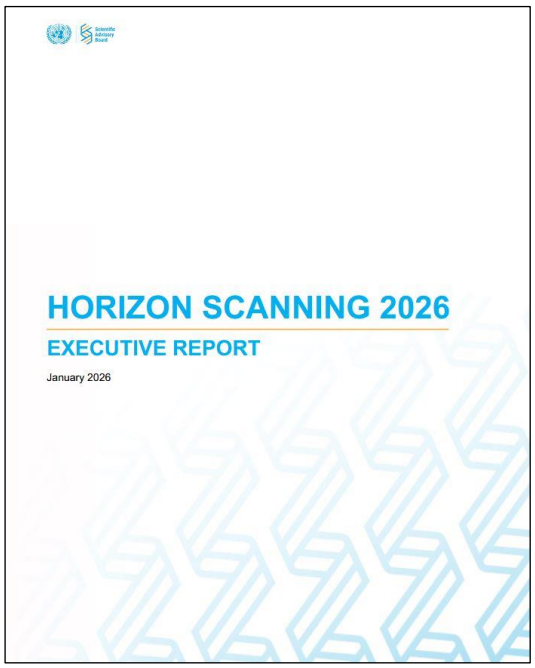
گزارش بررسی سند «علم: عصر طلایی جدید»



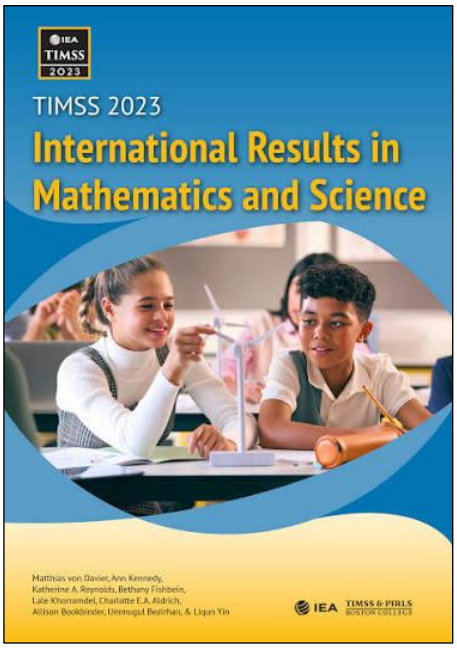
در این گزارش تلاش شده است با بررسی سند «علم: عصر طلایی جدید» یک تصویر نزدیک به واقع از آینده‌اندیشی علم و فناوری در کشور آمریکا به دست داده شود. این سند به درخواست ترامپ رئیس‌جمهور آمریکا و با هدف روزآمدسازی گزارش تاریخی ونوار بوش با عنوان «علم: مرز بی‌پایان» منتشر شده است. گزارش «علم: مرز بی‌پایان» در سال ۱۹٤٥ تدوین شده بود و جهت‌گیری کشور آمریکا برای تبدیل شدن به قدرت برتر جهان در حوزه علم و فناوری را مشخص کرده بود. بر همین اساس گزارشی با عنوان «علم: عصر طلایی جدید» توسط مایکل کراتسیوس، مدیر دفتر سیاست علم و فناوری کاخ سفید، منتشر شده است که بخشی از نیات راهبردی و آینده‌اندیش این کشور را آشکار می‌سازد. در گزارشی که توسط این دبیرخانه تهیه شده است، ضمن مرور سند یاد شده و نیز دیدگاه‌ها و نظرات منتشر شده درباره این سند و نقاط قوت و ضعف آن، آموزه‌های حاصل از بررسی این گزارش مطرح شده است.

گزارش بررسی «رصد افق ۲۰۲٦» شورای مشورتی علمی دبیرکل سازمان ملل

«رصد افق ۲۰۲٦» حاصل نظرسنجی از ۱۹۲ متخصص معتبر علمی و فناوری در سطح جهان است که تحولات علم و فناوری در افق ۱۲ ماهه و پنج سال آینده را ارزیابی کرده و پیامدهای آن را برای تعیین دستور کارهای سازمان ملل تحلیل می‌کند. هدف گزارش ارتقای آگاهی راهبردی، آماده‌سازی نهادی و حکمرانی آینده‌اندیش در برابر تحولات علم و فناوری است. داده‌های این گزارش از طریق نظرسنجی برخط در دسامبر سال ۲۰۲۵ از ۱۹۲ پاسخ‌دهنده صاحب‌نظر از ۷٦ کشور به دست آمده است که پاسخ‌دهندگان پنج حوزه اولویت را برای نقش‌آفرینی قوی‌تر سازمان ملل مشخص کرده‌اند. در گزارشی که توسط این دبیرخانه تهیه شده است، ضمن ارائه اهداف و پیام‌های کلیدی، فرصت‌ها و مخاطرات آتی پیشرفت علوم و فناوری‌ها و اولویت‌های پیشنهادی برای نقش‌آفرینی سازمان ملل، مهمترین دلالت‌های گزارش برای مشورت‌دهی به نظام علم و فناوری کشور ارائه شده است.



گزارش ارزیابی وضعیت عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در آزمون بین‌المللی تیمز



◄ در این گزارش با بررسی عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در آزمون بین‌المللی تیمز، وضعیت جایگاه ایران در طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۳ تحلیل و مقایسه آن با سایر کشورهای جهان و منطقه صورت گرفته است. بر اساس این گزارش، عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در آزمون بین‌المللی تیمز ۲۰۲۳ در تمامی چهار بخش مورد ارزیابی (ریاضی و علوم پایه‌های چهارم و هشتم) ضعیف و نامطلوب ارزیابی شده است. در ادامه با توجه به نتایج این آزمون و شواهد حاصل از تحلیل روند، تحلیل شکاف و تحلیل داده‌های زمینه‌ای، به‌منظور ارتقای کیفیت نظام آموزشی و بهبود جایگاه ایران در دوره‌های آتی این آزمون، مجموعه‌ای از راهبردهای سیاستی در دو محور «آینده‌نگاری آموزشی» و «تحول دیجیتال و هوش مصنوعی» پیشنهاد شده است.

۵- کارگروه‌های تخصصی

کارگروه اجرایی‌سازی تفاهم‌نامه همکاری میان فرهنگستان علوم و مرکز آمار ایران



◄ پیرو تفاهم‌نامه همکاری مشترک میان فرهنگستان علوم و مرکز آمار ایران، در اولین جلسه مشترک با نماینده این مرکز در تاریخ ۱۴۰۵/۰۶/۰۴، نقشه راه اجرایی‌سازی تفاهم‌نامه بررسی گردید و بر اهمیت بهره‌مندی گروه‌های تخصصی فرهنگستان از آمارهای موضوعی و تخصصی مرتبط با حوزه فعالیت هرگروه و هدایت ظرفیت‌های نخبگانی و علمی به سمت داده‌محوری تأکید شد.

سپس در ادامه تصریح شد که در حال حاضر داده‌مداری در بخش‌های مختلف فرهنگستان علوم در حال پیگیری است و یکی از فرآیندهای مهم در اجرایی‌سازی تفاهم‌نامه، طراحی سازوکاری برای برقراری ارتباط موضوعی میان حوزه‌های تخصصی مرکز آمار و گروه‌های تخصصی فرهنگستان بیان گردید. در نهایت ضمن معرفی فعالیت‌های مرتبط مرکز آمار با مفاد تفاهم‌نامه، بندهای اجرایی‌سازی تفاهم‌نامه مرور و راهکارهای موثر در اجرایی‌سازی مطرح گردید. در پایان نیز مقرر شد اولین گام اجرایی‌سازی تفاهم‌نامه در قالب یک همایش مشترک تخصصی با همکاری مرکز آمار ایران، فرهنگستان علوم و کنسرسیوم مطالعات آینده هوش مصنوعی برگزار گردد.

کارگروه دانشگاه آینده



پیرو دستور ریاست محترم فرهنگستان علوم مبنی بر تشکیل کارگروه دانشگاه آینده، در اولین جلسه از این کارگروه مورخ ۱٤۰۵/۰۷/۰۱، جناب آقای دکتر غلامعلی منتظر، مسیر و گام‌های اجرایی طرح دانشگاه آینده را در ۹ گام ۱- ترسیم وضعیت موجود دانشگاه در ایران ۲- تبیین مفاهیم اولیه و چارچوب نظری ۳- روندهای موثر بر آموزش عالی ایران ٤- شناسایی نیات راهبردی سیاستگذاران ملی ٥- شناسایی پیشران‌ها و عوامل کلیدی در آموزش عالی ایران ٦- شناسایی عدم قطعیت‌های حاکم بر آینده دانشگاه در ایران ۷- تدوین سناریوهای آینده دانشگاه در ایران ۱٤۲۰ ۸- توصیه‌های سیاستی و راهبردی در بازطراحی و تحول نظام دانشگاهی ۹- پایش تحقق سناریو مطلوب و بازبینی سناریوها، ارائه نمودند.

در این جلسه بر ضرورت توجه به توصیه‌های سیاستی برای بازنگری در نظام تأمین مالی دانشگاه‌ها و نظام تربیت نیروی انسانی تأکید شد و پیشنهاد گردید با بهره‌گیری از نظر اساتید و متخصصان آینده‌پژوهی، فرایند انطباق‌سنجی سناریوهای جهانی با اقتضائات و اولویت‌های کشور انجام شود تا آثار، فرصت‌ها و محدودیت‌های هر سناریو بر مسیرهای آینده کشور مشخص گردد.

کارگروه مدرسه آینده



پیرو دستور ریاست محترم فرهنگستان علوم مبنی بر تشکیل کارگروه مدرسه آینده، در اولین جلسه از این کارگروه مورخ ۱٤۰۵/۰۷/۰۱، جناب آقای دکتر رضا مکنون طرح گذار به مدرسه مطلوب در ایران را در ٤ گام ۱- تعریف اولیه (پایه) مدرسه مطلوب ایرانی ۲- اجرای مدرسه مطلوب به تناسب امکانات و استقبال اجتماعی در مدارس داوطلب و نوساز در سراسر کشور به مدت دو تا سه سال ۳- نظارت و ارزیابی علمی و اجرایی دقیق مدارس فوق برای تدوین برنامه جامع مدرسه مطلوب ایران ٤- ارائه برنامه جامع مدرسه مطلوب در برنامه هشتم توسعه و پیشرفت ایران، ارائه نمودند. در اصول اولیه این طرح گام‌هایی از قبیل بررسی سناریوهای آینده ایران و اهدافی که از مدرسه مطلوب باید انتظار داشت، دیدگاه‌های اولیه در جهان و ایران در مورد شاخص‌های مدرسه مطلوب و ابعاد مهم و دخیل برای تحقق مدرسه مطلوب مطرح و بر ضرورت تشکیل شبکه خبرگانی تأکید شد.

٦- نشست‌های تخصصی

در راستای فراهم‌سازی زمینه تعامل و مشارکت صاحب‌نظران و بهره‌گیری از دیدگاه‌های متخصصان یک نشست تخصصی برگزار گردید که گزارش آن در ادامه ارائه می‌گردد:

نشست هم‌اندیشی اعضای مکتب آینده‌پژوهی ایران و گروه فلسفه علوم انسانی فرهنگستان علوم مورخ ١٤٠٥/٠٦/٠٤

◀ این نشست هم‌اندیشی، که با حضور اعضایی از «مکتب آینده‌پژوهی ایران» و گروه فلسفه علوم انسانی فرهنگستان علوم برگزار شد، بر یک پرسش بنیادین متمرکز بود: چگونه می‌توان آینده‌پژوهی را از اتکای صرف به مبانی، ابزارها و خوانش‌های سکولار و مادی رایج فراتر برد و آن را با ظرفیت‌های حکمت ایرانی- اسلامی پیوند داد؟



پیام محوری گفتگوهای انجام شده این بود که شکل‌گیری یک مکتب متمایز در آینده‌پژوهی، صرفاً با افزودن عناصر فرهنگی یا دینی به روش‌های موجود ممکن نمی‌شود؛ بلکه مستلزم بازاندیشی در مبانی معرفت‌شناختی، هستی‌شناختی، انسان‌شناختی و غایت‌شناختی فهم آینده است. در این نگاه، آینده نه صرفاً امتداد محاسبه‌پذیر روندهای جاری، بلکه عرصه‌ای برای جهت‌دهی آگاهانه، اخلاقی و غایت‌مند به تغییرات اجتماعی، علمی و تمدنی تلقی می‌شود.

نشست، از یک‌سو بر جایگاه تاریخی ایران فرهنگی در تداوم سنت حکمی و نقش شخصیت‌هایی چون فارابی، ابن‌سینا، بیرونی، خواجه‌نصیر، ملاصدرا، شیخ بهایی، حکمای اصفهان، سبزوار و تهران تأکید داشت؛ و از سوی دیگر هشدار داد که این میراث نباید در قالب قوم‌گرایی یا عنوان‌سازی صرف تقلیل یابد. در جمع‌بندی، «ایرانی بودن» بیش از آن‌که یک برچسب جغرافیایی یا ملی‌گرایانه تلقی شود، ناظر به روح، تجربه تاریخی، ظرفیت تمدنی و بستر فرهنگی‌ای دانسته شد که حکمت در آن تداوم یافته است؛ در حالی که خود حکمت، ماهیتی فراتر از مرزهای قومی و زمانی دارد.

فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

تهران، بزرگراه شهید حقانی، خروجی فرهنگستان‌های جمهوری اسلامی ایران و کتابخانه ملی

تلفن: ۰۲۱۸۸۶۴۵۵۸۰ کدپستی: ۱۵۳۸۶۳۳۱۱۱ رایانامه: info@ias.ac.ir