



ریاست جمهوری
معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان

بسمه تعالی

درخواست پیشنهاد (RFP)

موضوع: بازنگری و بسط «نقشه راه فناوری‌های دریایی ایران» برای افق ۱۴۱۰

۱. کارفرما:

معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری
برنامه ملی توسعه اقتصاد دریامحور

۲. ضرورت و زمینه پروژه: دریا به سوی آینده‌ای دانش بنیان

اقیانوس‌ها و پهنه‌های آبی ایران، از خلیج فارس و دریای عمان تا دریای خزر، تنها مرزهای آبی کشور نیستند، بلکه گنجینه‌ای بی‌بدیل از فرصت‌های اقتصادی، امنیت غذایی، انرژی و ژئوپلیتیک به شمار می‌روند. نقشه راه فناوری‌های دریایی (نسخه ۱۳۹۷-۱۴۰۴) به عنوان سنگ بنای اولیه، زیرساخت فکری ارزشمندی را ایجاد نمود. با این حال، امروز در آستانه جهشی تاریخی قرار داریم. تحولات جهانی در حوزه اقتصاد آبی، فشار روزافزون بر منابع، ضرورت دستیابی به امنیت غذایی پایدار از دریا، انقلاب در حمل و نقل و لجستیک هوشمند، ظهور انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی و الزامات حفاظت از محیط زیست، ایجاب می‌کند که این نقشه راه، با نگاهی آینده‌ساز، یکپارچه و عمل‌گرا، بازآفرینی شود. این پروژه تنها یک به‌روزرسانی نیست؛ بلکه تدوین سندی راهبردی، جامع و اجرایی است که می‌تواند محور همگرایی تمامی ظرفیت‌های ملی برای تبدیل ایران به قدرت دریایی دانش بنیان در منطقه باشد.

۳. چارچوب کل نگر در حوزه‌های موضوعی

فناوری‌های شناسایی شده در نسخه پیشین، در قالب یک ساختار نوین و یکپارچه و کل نگر، با در نظر گرفتن طیف فعالیت‌های اقتصادی دریایی و در حداقل ده حوزه به شرح زیر تجمیع و توسعه خواهند یافت:

(۱) شناورسازی، تعمیر و اوراق

این حوزه کل زنجیره ارزش شناور از طراحی و مهندسی شناورهای نوین تا ساخت بدنه و سازه با روش‌های پیشرفته تولید/مونتاژ و کنترل کیفیت، به کارگیری مواد جدید (فولادهای پیشرفته، آلیاژهای سبک و کامپوزیت‌ها) و پوشش‌ها و رنگ‌های دریایی ضد خوردگی/ضد فولینگ و حفاظت کاتدی را پوشش می‌دهد. همچنین توسعه و یکپارچه‌سازی تجهیزات بیرونی و عرشه، ماشین‌آلات و سامانه‌های کمکی، پیش‌ران و قوای محرکه (بهینه‌سازی مصرف، مدیریت انرژی، گزینه‌های هیبرید/برقی و

سوخت‌های کم‌کربن) در دامنه آن است. این زنجیره با ناوبری هوشمند و فناوری‌های دیجیتال شامل حسگرها، اتوماسیون و کنترل، ارتباطات دریایی، پایش وضعیت و نگهداشت پیشگویانه تکمیل می‌شود. در پایین‌دست نیز تعمیرات تخصصی، نوسازی و ارتقا و نهایتاً اوراق و بازیافت پایان‌عمر با رویکرد اقتصاد چرخشی و رعایت الزامات ایمنی و محیط‌زیستی لحاظ می‌گردد.

۲) کشتیرانی و حمل‌ونقل دریایی

این حوزه همه فناوری‌های پشتیبان بهره‌برداری ایمن، اقتصادی و کم‌کربن ناوگان را پوشش می‌دهد؛ از مدیریت یکپارچه و هوشمند ناوگان (توزیع بار در ناوگان، برنامه‌ریزی سفر، بهینه‌سازی مسیر و سوخت، مدیریت عملیات و اسناد، یکپارچه‌سازی با بندر و لجستیک) تا الزامات محیط‌زیستی و پایش/کاهش انتشارها مطابق استانداردها. همچنین پایش وضعیت و نگهداشت پیشگویانه با حسگرها، داده‌کاوی و تحلیل ریسک، مدیریت بیمه و ادعا مبتنی بر داده‌های عملیاتی، و آموزش و صلاحیت پرسنل با شبیه‌سازها و واقعیت افزوده/مجازی برای کاهش خطا و افزایش ایمنی را در بر می‌گیرد. در نهایت، نوآوری‌های مالی مانند توکنایز دارایی/درآمد، تامین مالی جمعی و ابزارهای مبتنی بر قرارداد هوشمند برای نوسازی ناوگان و مدیریت نقدینگی نیز لحاظ می‌شود.

۳) بنادر و خدمات مکمل

این حوزه تمامی فناوری‌های مرتبط با طراحی، تجهیز و بهره‌برداری کارآمد بنادر را پوشش می‌دهد؛ از تجهیزات و ماشین‌آلات بندری (جرثقیل‌ها، سیستم‌های جابه‌جایی و انبارش، تعمیرات و نگهداشت) تا مدیریت عملیات دریایی و خشکی شامل زمان‌بندی پهلوگیری، مدیریت ترافیک و ایمنی، هماهنگی پسرانه و اتصال به حمل‌ونقل چندوجهی. الزامات بندر نسل ۴،۰ و بندر هوشمند (اتوماسیون، حسگرها و IoT، یکپارچه‌سازی داده‌ها، امنیت سایبری و بهینه‌سازی انرژی) و نیز دیجیتالی‌سازی فرایندهای تجاری برای کاهش زمان ترخیص/ترانزیت (Port Community System)، تبادل الکترونیکی اسناد و رهگیری محموله) در این دامنه است. همچنین خدمات مکمل مانند سوخت‌رسانی، تامین مایحتاج کشتی، مدیریت آب/انرژی، و جمع‌آوری و بازیافت پسماند کشتی با رعایت الزامات ایمنی و محیط‌زیستی را شامل می‌شود.

۴) منابع انرژی دریایی (فسیلی و تجدیدپذیر)

این حوزه مجموعه فناوری‌های لازم برای طراحی، توسعه، بهره‌برداری و نگهداشت ایمن و اقتصادی زیرساخت‌های انرژی در دریا را پوشش می‌دهد؛ از اکتشاف و توسعه میادین نفت و گاز فراساحلی و مهندسی مخزن/چاه، سکوها و سازه‌های دریایی، خطوط لوله و تاسیسات فرآوری، تا فناوری‌های تمامیت‌سنجی و مدیریت خوردگی و تعمیرات زیرآبی. در بخش تجدیدپذیر، شامل مبدل‌های انرژی باد فراساحل، موج، جزر و مد و جریان‌های دریایی، طراحی سازه و مهاربندی، اتصال به شبکه و سامانه‌های ذخیره‌سازی است. همچنین پایش وضعیت و زیرساخت‌های پیشرفته مانند حسگرهای دریایی، ارتباطات و داده‌محوری، نگهداشت پیشگویانه به‌منظور کاهش ریسک، افزایش دسترس‌پذیری و رعایت الزامات محیط‌زیستی در دامنه قرار می‌گیرد.

۵) منابع زیستی و زیست فناوری دریایی

این حوزه کل زنجیره ارزش تولید پایدار زیست توده و تبدیل آن به محصولات باارزش را پوشش می‌دهد؛ از صیادی نوین مبتنی بر پایش ذخایر، ابزارهای صید انتخابی، کاهش صید ضمنی و رهگیری/ردیابی زنجیره تامین، تا آبی پروری هوشمند (ماهی، میگو، جلبک، صدف و سایر آبزیان) با مدیریت کیفیت آب، تغذیه دقیق، بهداشت و واکسیناسیون، ژنتیک و اصلاح نژاد، و سامانه‌های پایش و اتوماسیون مزارع. در لایه میان دستی و پایین دستی، فناوری‌های استحصال، جداسازی و فرآوری زیستی برای استخراج ترکیبات فعال و ارزشمند (دارویی، بهداشتی، غذایی و افزودنی‌ها) از جلبک‌ها و منابع جانوری دریایی، همراه با کنترل کیفیت، استانداردها، ایمنی زیستی و ملاحظات محیط زیستی/اقتصاد چرخشی (کاهش ضایعات و بهره‌برداری از پسماند) مدنظر قرار می‌گیرد.

۶) منابع معدنی

این حوزه همه فناوری‌های لازم برای اکتشاف، ارزیابی و استخراج پایدار منابع معدنی در بستر دریا در آبهای کم عمق و آب‌های عمیق را پوشش می‌دهد؛ از ژئوفیزیک و ژئوشیمی دریایی، نقشه‌برداری و نمونه‌برداری دقیق با سونارها و حسگرهای پیشرفته و به کارگیری ربات‌ها برای شناسایی و پایش، تا مدل سازی ذخیره و ارزیابی فنی-اقتصادی. در بخش بهره‌برداری، شامل فناوری‌های حفاری/برش و جمع‌آوری، انتقال مواد (پمپاژ/بالابر)، جداسازی و فرآوری اولیه، کنترل سایش و خوردگی و مدیریت ایمنی عملیات است. همچنین پایش زیست محیطی و مدیریت اثرات (کدورت، رسوب گذاری، تنوع زیستی)، پایش برخط، چارچوب‌های مقرراتی و طراحی برنامه بازتوانی اکوسیستم برای تضمین پایداری و پذیرش اجتماعی در این دامنه قرار می‌گیرد.

۷) منابع آبی

این حوزه کلیه فناوری‌های مرتبط با تأمین پایدار آب از محیط‌های دریایی را شامل می‌شود؛ از آب شیرین کن‌ها (اسمز معکوس، تقطیر حرارتی، هیپرید، بهینه‌سازی انرژی و یکپارچه‌سازی با انرژی تجدیدپذیر) تا سامانه‌های پیش تصفیه و پس تصفیه، مدیریت رسوب گذاری و زیست‌گرفتنی، پایش آنلاین کیفیت آب و کنترل هوشمند بهره‌برداری. همچنین استحصال پایدار از چشمه‌های آب شیرین بستر خلیج فارس و منابع مشابه شامل فناوری‌های شناسایی و پایش هیدروژئولوژیک، برداشت کنترل شده، حفاظت در برابر نفوذ آب شور، و ارزیابی اثرات زیست محیطی و حقوقی/حاکمیتی است. مدیریت شوره و پسماند، کاهش اثرات بر اکوسیستم، استانداردها و مدل‌های اقتصادی/تأمین مالی پروژه‌ها نیز به عنوان الزامات مکمل در دامنه این حوزه قرار می‌گیرد.

۸) گردشگری دریایی و سواحل

این حوزه کلیه فناوری‌ها و راهکارهای لازم برای توسعه و بهره‌برداری پایدار و داده‌محور از مقاصد دریایی-ساحلی را پوشش می‌دهد؛ از اکوتوریسم و مدیریت ظرفیت برد، حفاظت از زیستگاه‌ها و پایش اثرات محیط زیستی، تا گردشگری هوشمند شامل پلتفرم‌های رزرو و مدیریت تجربه، تحلیل تقاضا، مدیریت ازدحام، ایمنی و امداد، و یکپارچه‌سازی خدمات محلی. همچنین خدمات تفریحی-ورزشی (قایقرانی، غواصی، ورزش‌های آبی، کروز و تورهای ساحلی) با استانداردهای ایمنی، آموزش و

گواهی‌نامه‌ها، و توسعه زیرساخت‌های گردشگری پایدار (اسکله‌های تفریحی، مارینا، اقامتگاه‌ها، مدیریت انرژی/آب، پسماند و فاضلاب) را در بر می‌گیرد. چارچوب‌های کیفیت خدمات، دسترس‌پذیری، برندینگ مقصد و مدل‌های سرمایه‌گذاری نیز به‌عنوان الزامات مکمل لحاظ می‌شود.

۹) صنایع دفاعی

این حوزه مجموعه فناوری‌های کلیدی برای بازدارندگی، حفاظت و برتری عملیاتی در محیط دریا را در سطوح راهبردی و عملیاتی پوشش می‌دهد؛ از سامانه‌های شناور سطحی، زیرسطحی و چندزیست (طراحی پلتفرم، سازه و بدنه، پیش‌رانه و مدیریت انرژی، پنهانکاری و بقا‌پذیری) تا سامانه‌های مأموریتی و تسلیحاتی در چارچوب ارتقای اثربخشی و امنیت و ایمنی. همچنین ارتباطات و شبکه‌محوری (پیوند داده، فرماندهی و کنترل، امنیت سایبری)، و پایش، شناسایی و نظارت سطحی/زیرسطحی شامل حسگرها، سونارها، سامانه‌های الکترواپتیکی/راداری، پردازش سیگنال و همجواری داده‌ها را در بر می‌گیرد. فناوری‌های پشتیبان مانند ناوبری، اتوماسیون، آزمون و ارزیابی، نگهداشت و آمادگی عملیاتی و نیز الزامات استاندارد، ایمنی و محرمانگی مرتبط، به‌عنوان ملاحظات تکمیلی این حوزه لحاظ می‌شوند.

۱۰) رویکردهای نوظهور

این حوزه به‌عنوان «لایه پیش‌ران مشترک» تمامی ستون‌های اقتصاد دریامحور، رویکردها و فناوری‌هایی را پوشش می‌دهد که بهره‌وری، ایمنی و پایداری را جهشی ارتقا می‌دهند؛ شامل تحول سبز از پایش و مدل‌سازی آلاینده‌ها و ردپای کربن تا کاهش انتشارها، مدیریت پسماند/شورابه و مدیریت بحران‌های دریایی (نشت نفت، آتش‌سوزی، سوانح و مخاطرات طبیعی). همچنین حفظ و پایش محیط‌زیست با اقیانوس‌شناسی عملیاتی، دورسنجی و داده‌های ماهواره‌ای/پهپادی، پایش زیستگاه‌ها و احیای اکوسیستم‌ها در چارچوب راهکارهای مبتنی بر طبیعت. در بُعد تحول دیجیتال و هوشمندسازی، شامل اینترنت اشیا دریایی، دوقلوی دیجیتال، هوش مصنوعی و تحلیل داده، امنیت سایبری و یکپارچه‌سازی داده‌های بین‌بخشی است. رباتیک سطحی و زیرسطحی (AUV/ROV/USV) برای بازرسی، پایش، تعمیرات و عملیات پرخطر نیز از ارکان این حوزه به‌شمار می‌رود. با توجه به اثرگذاری رویکردهای نوظهور بر حوزه‌های مختلف اقتصاد دریامحور، لازم است ماتریس فناوری‌های پیش‌ران (که شامل فناوری‌هایی باشد که در هر یک از بخش‌های نه‌گانه دیگر می‌تواند پیش‌ران استقرار رویکردهای نوین در اقتصاد دریامحور باشد) ارائه گردد.

۴. اهداف کلان پروژه

- بازنگری عمیق و تکمیل و انتقال هدفمند محتوای سند قبلی به ساختار جدید.
- تحلیل آینده‌پژوهانه با چشم‌انداز ۱۴۱۰ و شناسایی روندهای کلان جهانی و منطقه‌ای.
- تدوین نقشه اقدام قابل اجرا در سه بازه زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت.
- معرفی پروژه‌های ملی کلان‌نگر و اولویت‌های فناورانه کشور.
- طراحی مدل حکمرانی چابک و هماهنگ و تعیین دقیق نقش، وظایف و تعاملات نهادهای ذی‌ربط.

۵. الزام مشارکت حداکثری ذی‌نفعان

موفقیت این سند در گرو مشارکت واقعی و مستند کلیه بازیگران عرصه دریا است. مجری پروژه موظف است با مشارکت و نظارت برنامه ملی توسعه اقتصاد دریامحور (معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری)، همکاری رسمی، منظم و مبتنی بر خروجی را با طیف وسیعی از نهادهای زیر برقرار نماید. این فرآیند باید مبتنی بر گفت‌وگوی ساختاریافته و مستندسازی دقیق باشد.

(۱) نهادهای حاکمیتی و اجرایی:

سازمان بنادر و دریانوردی، سازمان شیلات ایران، وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران، سازمان حفاظت محیط زیست، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، نیروی دریایی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان، شورای عالی صنایع دریایی، دبیرخانه شورای توسعه اقتصاد دریامحور، و ...

(۲) مراکز علمی، پژوهشی و نوآوری:

پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور و پژوهشکده‌های تابعه، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی دریایی (دریانوردی چابهار، صنعتی شریف، علوم و فنون خرمشهر، صنعتی امیرکبیر، صنعتی نوشیروانی بابل، خلیج فارس و...)، پژوهشکده‌ها، پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌های تخصصی حوزه دریا

(۳) بخش خصوصی و شرکت‌های دانش‌بنیان:

شرکت‌های بزرگ دریایی (ایزوایکو، صدرا، کشتیرانی، نفتکش، تاسیسات دریایی ایران، نفت فلات قاره، نفت و گاز پارس، سینا، هلدینگ پارسارگاد و ...)، شرکت‌های فعال در حوزه فراساحل و انرژی، شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه رباتیک زیرآبی، سنجش از دور، نانوپوشش‌ها، حسگرها و ...، مزارع و شرکت‌های پیشرو در آبی‌پروری (میگو، ماهی، جلبک، صدف)، اپراتورها و سرمایه‌گذاران حوزه گردشگری دریایی، خروجی الزامی: مجری موظف است گزارش مشارکت ذی‌نفعان شامل صورت‌جلسات، نیازسنجی‌ها، پیشنهادات، نقاط اشتراک و تعارضات را ارائه دهد.

۶. دامنه خدمات

- ترسیم نقشه علوم آدر حوزه‌های مختلف اقتصاد دریا با استفاده از اطلاعات منبع باز^۲ مانند مقالات و پتنت‌ها و انجام تحلیل‌های بیبلیومتریک^۳؛ آمارنامه‌های داخلی و خارجی، گزارش‌های مراکز مطالعاتی بین‌المللی، آینده‌پژوهی موسسات رده‌بندی و اتاق فکر دیگر کشورها، سند پیشین نقشه راه فناوری‌های دریایی ایران.
- ترسیم زنجیره‌ها در حداقل ۱۰ حوزه فوق‌الذکر و شناسایی درخت فناوری مربوط به هر حلقه زنجیره.

^۲Map of Science

^۳Open-Source Intelligence

^۴Bibliometric Analysis

- تحلیل جامع وضعیت موجود در هر حوزه، از بلوغ فناوری تا بازیگران فعال (پژوهشگر، فناور، صنعتگر و سرمایه‌گذار) و زیرساخت (مانند آزمایشگاه مرجع/ملی، استاندارد و نرم‌افزار) با تاکید بر نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها.
- آینده‌پژوهی و هدف‌گذاری مستدل و مستند برای هر حوزه در ۱۴۱۰.
- تعریف و تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPI) بصورت کمی و کیفی برای هر هدف.
- تدوین نقشه اقدام اجرایی برای دستیابی به هر هدف.
- پیشنهاد فهرستی از پروژه‌های اولویت‌دار ملی با سطح آمادگی فناوری (TRL) مشخص.
- طراحی مدل حکمرانی: ارائه مدل نهادی، سازوکارهای هماهنگی و تقسیم کار بین نهادها (حاکمیتی، فناور، بخش خصوصی) در دستیابی و پیاده‌سازی فناوری‌ها. (مدل‌های مالی، قوانین، توسعه بازار و شبکه‌سازی بازیگران دانش‌بنیان)
- تلفیق و جمع‌بندی: یکپارچه‌سازی تمامی داده‌ها، مصاحبه‌ها و مطالعات در یک سند منسجم.

۷. خروجی‌های پروژه

- گزارش آغازین شامل: تعاریف عملیاتی (زنجیره ارزش، درخت فناوری، TRL)، فهرست اولیه حوزه‌ها و زیرحوزه‌ها، روش اولویت‌بندی، برنامه مشارکت ذی‌نفعان، و قالب تحویل داده‌ها با تأیید کارفرما
- گزارش تحلیلی وضعیت موجود و نیازسنجی (به همراه پیوست مشارکت ذی‌نفعان)
- بسته مطالعات تخصصی تفکیک‌شده برای هر حوزه
- نقشه راه اولیه (پیش‌نویس برای دریافت نظرات)
- نقشه راه نهایی (شامل سند اصلی، پیوست‌های فنی، نقشه اقدام و مدل حکمرانی) در دو نسخه مدیریتی (خلاصه) و پژوهشی (جامع).
- ارائه و دفاع رسمی در جلسات کارفرما و ذی‌نفعان کلیدی

۸. شاخص‌های کلیدی موفقیت پروژه

(۱) شاخص‌های محتوایی و کیفی:

- شناسایی زنجیره‌های ارزش بر مبنای طبقه‌بندی مرجع (حداقل شامل حوزه‌های ده‌گانه) مورد تایید کارفرما در گزارش آغازین.
- پوشش حداکثری در ترسیم هر زنجیره و درخت فناوری مربوطه.
- تحلیل جامع وضعیت موجود در هر درخت فناوری، آینده‌پژوهی و هدف‌گذاری مستدل و مستند.
- پیشنهاد حداقل یک پروژه ملی اولویت‌دار در هر حوزه.
- طراحی مدل حکمرانی که نهادهای اصلی هر حوزه را پوشش داده و تعاملات آن‌ها را شفاف نماید
- کیفیت‌سنجی خروجی با معیارهای تحویل‌پذیری (جامعیت، قابلیت رهگیری، یکپارچگی) مورد توافق.

۲) شاخص‌های مشارکت و تعامل:

- برگزاری و مستندسازی جلسات رسمی با همه نهادهای حاکمیتی دریا.
- برگزاری و مستندسازی جلسات رسمی با حداقل ۹۵٪ دانشگاه‌های فعال در هر حوزه.
- برگزاری و مستندسازی جلسات رسمی با حداقل ۳ شرکت بزرگ و ۳ شرکت دانش‌بنیان در هر حوزه.

۳) شاخص‌های زمان‌بندی و تحویل:

- ارائه گزارش اولیه (شناسایی زنجیره و درخت فناوری، تحلیل وضعیت موجود، آینده‌پژوهی، تدوین چارچوب اولیه): پایان ماه چهارم.
- تحویل نسخه نهایی (همراه با هدف‌گذاری، برنامه اجرایی و مدل حکمرانی): پایان ماه نهم.

۴) شاخص‌های تعهد اجرایی:

- تضمین حضور فعال در همه جلسات برنامه‌ریزی شده کارفرما با ذی‌نفعان.
- توانایی تولید گزارش تخصصی با کیفیت انتشاراتی.

۹. معیارهای ارزیابی صلاحیت پیشنهاددهندگان

پیشنهاددهندگان باید توانایی خود در تحقق موارد زیر را به وضوح در پیشنهاد نشان دهند:

۱) توانمندی و تجربه گروه:

- داشتن هسته‌ای متشکل از متخصصین ارشد با سابقه اثبات‌شده در حوزه‌های ده‌گانه.
- عضویت حداقل یک آینده‌پژوه، یک اقتصاددان آشنا با حوزه‌های دریایی و یک متخصص حکمرانی و سیاستگذاری.

• ارائه حداقل یک نمونه موفق از مدیریت یا مشارکت در پروژه‌های ملی/کلان مرتبط با دریا.

۲) کیفیت روش‌شناسی و رویکرد:

- ارائه روش‌شناسی جامع و گام‌به‌گام برای اجرای پروژه.
- تشریح مکانیسم نوآورانه برای جلب مشارکت موثر ذی‌نفعان و مدیریت تعارضات.
- ارائه چارچوب شفاف برای اولویت‌بندی فناوری‌ها و پروژه‌ها.

۱۰. برنامه زمان‌بندی پیشنهادی (۹ ماهه)

- گزارش آغازین (هفته دوم)
- فاز ۱: راه‌اندازی و تحلیل عمیق (۱ ماه)
تشکیل تیم، شناسایی اولیه ذی‌نفعان، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل وضع موجود.
- فاز ۲: بازطراحی و مطالعات تخصصی (۳ ماه)
بازچینش سند قبلی، مطالعات حوزه‌ای عمیق، آینده‌پژوهی، تدوین چارچوب اولیه.
- فاز ۳: تدوین و اعتبارسنجی (۲ ماه)
نگارش نقشه راه اولیه، برگزاری کارگروه‌های تخصصی، دریافت بازخورد، بازبینی.

- فاز ۴: نهایی سازی، حکمرانی و ارائه (۳ ماه)
هدف گذاری، تعریف شاخص ها، برنامه اقدام اجرایی، طراحی مدل حکمرانی، تکمیل اسناد نهایی، ارائه و دفاع.

۱۱. نحوه ارائه و ساختار پیشنهاد

پیشنهادها باید حاوی بخش های زیر باشند:

- ۱) مقدمه و درک از پروژه: بیانیه ای که نشان دهنده درک عمیق از ابعاد و اهمیت پروژه است.
- ۲) معرفی شرکت/موسسه و تیم اجرایی: همراه با رزومه اعضای اصلی و نقش هر یک در پروژه.
- ۳) روش شناسی دقیق اجرای پروژه: شرح گام به گام فعالیت ها، ابزارها و مکانیزم های کنترل کیفیت.
- ۴) برنامه مدیریت مشارکت ذی نفعان: جزئیات چگونگی ارتباط، جلب مشارکت و مدیریت انتظارات.
- ۵) برنامه زمان بندی تفکیکی (گانت چارت)
- ۶) پیشنهاد مالی شفاف: به تفکیک فازها و فعالیت های اصلی و خروجی هر فاز.
- ۷) جدول انطباق با KPIها: تکمیل جدولی که به وضوح نشان دهد چگونه و با چه مکانیزمی کلیه KPIهای خواسته شده در بندهای مورد نظر محقق خواهند شد.
- ۸) پیوست ها: نمونه کارهای مشابه، گواهی ها و هرگونه مدرک مرتبط.

تاریخ نهایی دریافت پیشنهادها: ۱۴۰۴/۱۲/۹

نشانی ارسال: m.bozorgifar@sat.isti.ir

شماره تماس: ۰۲۱۲۲۴۱۴۱۹۳ - داخلی ۱۲۰۶