



ریاست جمهوری

معاونت علمی و فناوری

سازمان توسعه زیست فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP)  
طرح «نقشه راه ملی زیست فناوری دریا»

تهیه شده توسط

کارگروه زیست فناوری دریا

آخرین مهلت ارائه پیشنهاد طرح:

۹۷/۷/۲۵



ریاست جمهوری  
معاونت علمی و فناوری  
سازمان توسعه زیست  
فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح  
« نقشه راه ملی زیست فناوری دریا »

تاریخ تهیه:

### ۱. شرح کلی، اهمیت و اهداف مورد نظر برای طرح

چشم انداز کلی طرح شامل توسعه زیست فناوری دریا در ایران به عنوان قطب تولید کننده فرآورده های زیستی دریایی و مرجعیت علمی در منطقه خلیج فارس در حوزه بهداشت و سلامت، محیط زیست، تولید آبزیان و صنایع مختلف می باشد، که هدف آن کمک به برطرف کردن چالش های موجود در حوزه سلامت، رفاه، تولید غذا و خدمات به انسان می باشد. ایجاد شبکه اطلاعات ملی با عضویت دانشگاه ها، موسسات پژوهشی و بخش خصوصی (خصوصاً شرکت های دانش بنیان) با هدف یکپارچه سازی اطلاعات، شناسایی چالش های اقتصادی، اجتماعی، تحقیقاتی، فن آوری و همچنین اولویت بندی موضوعات تحقیقاتی و نوآوری های مربوط به حوزه زیست فناوری دریا، شناسایی پتانسیل موجود در شمال و جنوب ایران، حمایت های سیاستی و زیر ساختارها باعث افزایش سهم حوزه زیست فناوری دریا در تولید ناخالص ملی و تربیت نیروی متخصص و ایجاد اشتغال و شکل گیری بازار های جدید می گردد.

### ۲. ذینفعان

شرکت های دانش بنیان، بخش خصوصی، سرمایه گذاران، موسسات پژوهشی، دانشگاه ها

### ۳. مشخصات فنی طرح

ارائه نقشه راه براساس سه برنامه کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت در ۵ موضوع مورد توجه در حوزه زیست فناوری دریا تهیه گردد.

۱- شناسایی ظرفیت و پتانسیل موجودات دریایی شناخته شده در کشور

۲- فرآوری و تولیدات ذی توده موجود

۳- ایجاد نوآوری و تقسیم بندی تولیدات زیستی

۴- فن آوری ها و زیر ساختارهای در دسترس



ریاست جمهوری  
معاونت علمی و فناوری  
سازمان زیست  
فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح  
« نقشه راه ملی زیست فناوری دریا »

تاریخ تهیه:

۵- سیاست حمایتی و مشوق ها در حوزه زیست فناوری دریا

انتظار می رود برنامه ها و اهداف رسیدن به این ۵ موضوع در برنامه کوتاه مدت برای دوره زمانی ۳ ساله تا پایان برنامه ششم (تا سال ۱۴۰۰)، برنامه میان مدت تا پایان سال ۱۴۰۴ و برنامه بلند مدت برای دوره زمانی ۱۵ ساله (تا سال ۱۴۱۹) تعیین گردد. در واقع ۳ موضوع اول در رابطه با کشف و شناسایی محیط و منابع دریایی، فرآوری و تولید ذی توده موجود و تنوع در تولید نوآوری و ترکیبات جدید زیستی می باشد و ۲ موضوع دیگر در فراهم کردن سرمایه گذاری مناسب برای حمایت از رشد و سهم زیست فناوری دریا در اقتصاد زیستی تعریف می شود.

#### ۴. مدت زمان اجرای طرح و محدودیت های زمانی کلی (در صورت وجود)

مدت اجرای طرح ۶ ماه می باشد و برنامه زمانبندی دقیق همراه با گانت چارت برای ارائه گزارش دوره ای طرح ضروری می باشد.

#### ۵. محدوده طرح و رئوس شرح خدمات مورد انتظار

۱- خلاصه

۲- کلیات

۳- تعاریف ترکیبات دریایی زیست فناورانه

۴- تاریخچه تولید ترکیبات دریایی زیست فناورانه در جهان

۵- تاریخچه تولید ترکیبات دریایی زیست فناورانه در کشور

۶- شناسایی و تعیین زیست توده گونه های آبی با کاربرد فناوری زیستی

۱-۶- قارچ

۲-۶- باکتری

صفحه ۳ از ۷



ریاست جمهوری  
معاونت علمی و فناوری  
سازمان زیست  
فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح  
« نقشه راه ملی زیست فناوری دریا »

تاریخ تهیه:

۶-۳- ویروس

۶-۴- جلبک های تک سلولی

۶-۵- جلبک های پر سلولی - گیاهان آبی

۶-۶- مرجان ها و اسفنج ها

۶-۷- نرم تنان

۶-۸- سخت پوستان

۶-۹- ماهیان

۷- کاربرد و تجارت جهانی ترکیبات زیست فناوری دریایی در حوزه های مختلف

۷-۱- دارو سازی

۷-۲- پزشکی

۷-۳- تغذیه

۷-۴- آرایشی - بهداشتی

۷-۵- کشاورزی

۷-۶- آبیاری پروری

۷-۷- نانو ذرات

۷-۸- محیط زیست و پایش زیستی

۷-۹- صنعت

۸- وضع موجود میزان تولید فرآورده های بیولوژیک آبیان در ایران ( کیفی و کمی در ۵ سال اخیر)

۹- وضع اقتصادی ترکیبات دریایی زیست فناورانه در جهان



ریاست جمهوری  
معاونت علمی و فناوری  
سازمان توسعه زیست  
فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح  
« نقشه راه ملی زیست فناوری دریا »

تاریخ تهیه:

- ۱۰- اولویت بندی گونه های مناسب جهت فرآورده های بیولوژیکی آبزیان ایران
- ۱۱- معرفی کشور های برتر جهان در صنعت زیست فناوری دریا همراه با سهم و نقش اقتصادی آنها
- ۱۲- وضعیت موجود زیرساخت ها و امکانات مورد نیاز
- ۱۳- نقشه راه برای اهداف بلند مدت و کوتاه مدت
  - ۱-۱۳- شناسایی پتانسیل دریایی
  - ۲-۱۳- بیومس تولید و فرآوری
  - ۳-۱۳- تنوع و نوع آوری تولید
  - ۴-۱۳- تکنولوژی و زیرساخت های مورد نیاز برای توسعه زیست فناوری دریا
  - ۵-۱۳- سیاست های حمایتی و تشویقی

#### ۶. محصولات، مستندات قابل تحویل و محدوده طرح

تدوین نقشه راه ملی زیست فناوری دریا و بررسی وضعیت موجود در کشور و جهان و ارائه دو برنامه کوتاه مدت و بلند مدت برای توسعه زیست فناوری دریا در ۲۲ سال آینده

#### ۷. استانداردهای مورد انتظار برای طرح (در صورت وجود)



ریاست جمهوری  
معاونت علمی و فناوری  
سازمان زیست  
فناوری

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح  
« نقشه راه ملی زیست فناوری دریا »

تاریخ تهیه:

#### ۸. فرآیند تحویل طرح به ستاد


فرآیند کنترل کیفیت و نظارت پیشرفت کار برای حصول دستاوردها مورد انتظار براساس جدول زمانی ارائه شده توسط متقاضی تهیه طرح مورد پایش قرار می گیرد. پس از تهیه گزارش دوره ای به دبیرخانه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به آدرس ذیل از طریق پست ارسال گردد.

#### ۹. ریسک‌ها و محدودیت‌های احتمالی اجرای طرح

دولت‌ها در سرتاسر جهان بدنبال فرصتی برای رشد اقتصادی پایدار می باشند. این موضوع روشن می باشد که موفقیت اقتصادی نمی تواند از طریق ضربه زدن به اکوسیستم های روی زمین حاصل شود. بسیاری از این فرصت ها به نام اقتصاد زیستی شناخته می شوند که کاربرد زیست فناوری در منابع موجود دریایی باعث تولید خدمات و ترکیبات جدید برای سلامت جامعه، صنایع پایدار و تولیدات اولیه می شود. امروزه اقتصاد زیستی در مقایسه با قبل از رشد سریعتری برخوردار می باشد و به کمک پیشرفت های علمی و نیاز بازار به تولید راه حل های مناسب برای برطرف کردن چالش های بزرگ پیش آمده در سطح جهان در حوزه امنیت غذا و انرژی، صنایع پایدار و سلامت جامعه بنا نهاده شده است. نبود اطلاعات کافی در خصوص بعضی از شاخه ها و گونه های گیاهی و جانوری موجود در مناطق دریایی کشور می تواند به عنوان یکی از چالش های موجود برای بررسی پتانسیل و ظرفیت سنجی این گروه از موجودات دریایی در فرآیند تدوین نقشه راه به حساب آید.

#### ۱۰. حداقل تخصص ها و تجربیات مورد انتظار تیم پیشنهاددهنده

اعضا محترم هیئت علمی در دانشگاه ها و موسسات پژوهشی، شرکت های خصوصی و دانش بنیان دارای تخصص و فعالیت در زمینه زیست فناوری دریا.

<p>تاریخ تهیه:</p>	<p>درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP) طرح « نقشه راه ملی زیست فناوری دریا »</p>	 <p>ریاست جمهوری معاونت علمی و فناوری ستاد توسعه زیست فناوری</p>
--------------------	---	---

## ۱۱. چارچوب پروپوزال

در تلاش برای ایجاد یک شبکه مداوم سرمایه گذار برای زیست فناوری دریا، کارگروه زیست فناوری دریا ذیل ستاد توسعه زیست فناوری نقشه راه تحقیقاتی استراتژیک را پیشنهاد داده است تا فعالیت های مرتبط با زیست فناوری دریا را در آینده مشخص کند. در این نقشه راه فراهم کردن یک چارچوب برای ادامه تحقیقات مناسب و کاربردی در آینده و حمایت از نقش زیست فناوری دریا در تولید ناخالص ملی مد نظر است که در کنار آنها چالش های سلامت اجتماعی، رفاه، امنیت غذای و تامین مواد خام اولیه را نیز مورد توجه قرار دارد. در این نقشه راه ارائه یک چارچوب برای فعالیت های نوآورانه و تحقیقاتی برای توسعه زیست فناوری دریا تا ۲۲ سال آتی مد نظر می باشد که به عبارت دیگر براساس دستاوردها و دانش امروز تهیه شده است و فرصت های نوآورانه و تحقیقات آتی را شناسایی و هدایت می کند. رویکرد جامع برای تهیه و تدوین نقشه راه مد نظر می باشد که تعهد و الزامات برنامه های کوتاه مدت و بلند مدت نقشه راه را با توجه به چالش های اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی تحت پوشش قرار دهد.

## ۱۲. نحوه ارسال پروپوزال و اطلاعات تماس

از متقاضیان محترم دعوت می شود تا پس از دریافت فرمت تهیه پروپوزال از طریق لینک معرفی شده و تکمیل اطلاعات خواسته شده و طرح پیشنهادی، تحویل طرح به دبیرخانه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به آدرس ذیل از طریق پست ارسال گردد.

تهران، خیابان شیخ بهایی شمالی، خیابان لادن، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دبیرخانه ستاد توسعه زیست فناوری، کارگروه زیست فناوری دریا