****

# فرم مشخصات و اطلاعات تکمیلی در خصوص اولویت های سه گانه مراکز و سازمان ها

**اطلاعات سازمان**

نام سازمان

نوع سازمان[[1]](#footnote-2)

نام استان و شهر

**اطلاعات اولویت اول:**

اولویت معرفی شده در کدام یک از محورهای زیست فناوری قرار دارد؟

کشاورزی🞏 صنعت🞏 پزشکی🞏 محیط زیست🞏

اولویت معرفی شده در کدام یک از حوزه های مربوط به محور انتخاب شده قرار دارد؟ (محورهای اصلی مربوط به هر یک از حوزه ها در پیوست آورده شده است.)

**فناوری تولید شده کدام یک از نیاز های کشور را برطرف می سازد؟**

نیازهای اقتصادی🞏 اجتماعی🞏 سلامت🞏 دفاعی - امنیتی🞏

**خروجی نهایی یا محصول حاصل از فناوری انتخابی شما چیست؟**

رقم هیبرید تجاری🞏 مقاله علمي🞏 ثبت اختراع🞏 محصول نهائی🞏 پتنت🞏 فرآورده🞏

توضیح:

**ویژگی های اصلی و مشخصات کلیدی آن(ها) را نام ببرید:**

**جدید بودن فناوری**

آیا این فناوری در دنیا یا ایران برای اولین بار مطرح می شود؟

آیا تولید فناوری از مسیرهای غیر معمول ایجاد می شود؟

**میزان اهمیت**

آیا فناوری موردنظر نیاز مبرم یا گلوگاه[[2]](#footnote-3)به شمار می‌رود؟

آیا فناوری موردنظر غیرگلوگاهی به شمار می‌رود؟

فناوری موردنظر در کدام یک از حوزه های زیر تاثیرگذار است؟

امور بهداشتی/ درمانی🞏 تامین امنیت غذایی🞏 تأثیر بر تولید منابع جدید انرژی 🞏

تاثیر برکاهش مصرف انرژی🞏تأثیر برحفظ منابع طبیعی🞏 افزایش بهره وری درمصرف آب🞏

تأثير بر كاهش مصرف🞏تاثیر بر بهره‌وری نهاده‌ها🞏

* در صورت انتخاب هر یک از موارد بالا توضیح ارایه فرمایید.

آیا فناوری بر اشتغال و کارآفرینی تاثیر گذار بوده و منجر به کاهش نرخ بیکاری می شود؟

(نحوه تاثیر درج شود)

آیا خروجی حاصل از فناوری موجب افزایش ارزش افزودة اقتصادی و صرفه جویی اقتصادی می شود؟ (توضیح مختصر)

آیا خروجی حاصل از فناوری، از فروش مواد خام ممانعت می کند و منجر به تبدیل مواد خام به یک محصول میانی یا نهائی می شود؟

ارزش یا ضرورت ایجاد فناوری برای منطقه /استان چیست؟

در صورتیکه فناوری منجر به بهبود وضعیت زیست محیطی کشور می شود دلایل آن را ذکر کنید

آیا فناوری تولید شده منجر به بهیافت[[3]](#footnote-4) و یا بازیافت[[4]](#footnote-5) زیستی می شود؟

آیا فناوری به حفظ ذخایر ژنتیکی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری به افزایش بهره وری منابع آبی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری به احیاء منابع خاکی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری حفظ منابع/تنوع زیستی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری منجر به كاهش آلاينده‌ها یا كاهش مصرف آفت‌كش‌ها/سموم می شود؟ چگونه؟

رقیب[[5]](#footnote-6) یا رقبای فناوری مورد نظر کدام است؟

**آینده نگری**

فناوری در کدام بخش از چرخه عمر خود قرار دارد؟

نوزادی🞏 رشد🞏 بلوغ🞏 پیری🞏

مسیر توسعه فناوری به چه صورت است؟

عدم توسعه🞏 توسعه خواهد یافت🞏

سطح پیچیدگی و تنوع کاربری فناوری چگونه است؟

آیا محصول/فناوری ایجاد شده با فناوریهای دیگر دارای هم­افزایی است؟

زیرساخت های نرم و سخت (تجهیزات، ماشین آلات و ...) که برای ایجاد فناوری مورد نیاز است را نام ببرید.

مدت زمان انتظار برای دستیابی به فناوری و تجاری سازی چه مدت است؟

محصول تولید شده به چه میزان منجر به تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه می شود؟

**بازار فناوری**

نرخ بازگشت سرمایه در فناوری مذکور به چه میزان است؟

سود دهی محصول پس از چه مدتی (ماه) اتفاق می افتد؟

**هزینه دستیابی به فناوری**

هزینه های ناشی از مطالعات مفهومی تا طراحی (میلیون ریال)

هزینه ایجاد پایلوت (میلیون ریال)

هزینه کل(میلیون ریال)

**وابستگی دانشی**

 دانش ها و مهارت های مورد نیاز این فناوری کدام است؟

رشته های تخصصی مرتبط و غیر مرتبط که در مسیر ایجاد و تجاری سازی فناوری مورد نیاز است را نام برید.

**منابع انسانی**

ظرفیت جذب سالانه دانشجو در هر کدام از رشته های تخصصی مرتبط با اولویت انتخابی.

تعداد پایان نامه/رساله استخراج شده از فناوری در هر سال

نیروی انسانی متخصص موجود یا افراد کلیدی و صاحبنظر در این حوزه را نام ببرید و نوع و سطح همکاری شان بیان گردد.

آیا در راستای رسیدن به فناوری یا تجاری سازی شدن آن،ظرفیت همکاری مشترک (ملی و بین المللی) وجود دارد؟

آیا می توان اعتبارات بین المللی را جذب نمود؟ چگونه؟

آیا می تواند بر تاثیری بر توسعه توریسم گردد؟چگونه؟

آیا می تواند بر پدافند غیرعامل تاثیر گذارد؟چگونه؟

**انطباق اولویت اول با ویژگی های سازمان کاربر**

سازمان موردنظر دارای چه ویژگی هایی است که این مورد به عنوان اولویت آن معرفی شده است؟

تجارب، توانمندی و آمادگی قبلی سازمان در مورد این فناوری را بیان کنید.

**انطباق اولویت اول با ویژگی های آمایشی استان**

استان موردنظر دارای چه ویژگی هایی است که این مورد به عنوان اولویت آن معرفی شده است؟

تجارب، توانمندی و آمادگی های بالقوه و بالفعل استان در مورد این فناوری را بیان کنید.

**اطلاعات اولویت دوم:**

اولویت معرفی شده در کدام یک از محورهای زیست فناوری قرار دارد؟

کشاورزی🞏 صنعت🞏 پزشکی🞏 محیط زیست🞏

اولویت معرفی شده در کدام یک از حوزه های مربوط به محور انتخاب شده قرار دارد؟

**فناوری تولید شده کدام یک از نیاز های کشور را برطرف می سازد؟**

نیازهای اقتصادی🞏 اجتماعی🞏 سلامت🞏 دفاعی - امنیتی🞏

**خروجی نهایی یا محصول حاصل از فناوری انتخابی شما چیست؟**

رقم هیبرید تجاری🞏 مقاله علمي🞏 ثبت اختراع🞏 محصول نهائی🞏 پتنت🞏 فرآورده🞏

توضیح:

**ویژگی های اصلی و مشخصات کلیدی آن(ها) را نام ببرید:**

**جدید بودن فناوری**

آیا این فناوری در دنیا یا ایران برای اولین بار مطرح می شود؟

آیا تولید فناوری از مسیرهای غیر معمول ایجاد می شود؟

**میزان اهمیت**

آیا فناوری موردنظر نیاز مبرم یا گلوگاه به شمار می‌رود؟

آیا فناوری موردنظر غیرگلوگاهی به شمار می‌رود؟

فناوری موردنظر در کدام یک از حوزه های زیر تاثیرگذار است؟

امور بهداشتی/ درمانی🞏 تامین امنیت غذایی🞏 تأثیر بر تولید منابع جدید انرژی 🞏

تاثیر برکاهش مصرف انرژی🞏تأثیر برحفظ منابع طبیعی🞏 افزایش بهره وری درمصرف آب🞏

تأثير بر كاهش مصرف🞏تاثیر بر بهره‌وری نهاده‌ها🞏

* در صورت انتخاب هر یک از موارد بالا توضیح ارایه فرمایید.

آیا فناوری بر اشتغال و کارآفرینی تاثیر گذار بوده و منجر به کاهش نرخ بیکاری می شود؟

(نحوه تاثیر درج شود)

آیا خروجی حاصل از فناوری موجب افزایش ارزش افزودة اقتصادی و صرفه جویی اقتصادی می شود؟ (توضیح مختصر)

آیا خروجی حاصل از فناوری، از فروش مواد خام ممانعت می کند و منجر به تبدیل مواد خام به یک محصول میانی یا نهائی می شود؟

ارزش یا ضرورت ایجاد فناوری برای منطقه /استان چیست؟

در صورتیکه فناوری منجر به بهبود وضعیت زیست محیطی کشور می شود دلایل آن را ذکر کنید

آیا فناوری تولید شده منجر به بهیافت و یا بازیافت زیستی می شود؟

آیا فناوری به حفظ ذخایر ژنتیکی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری به افزایش بهره وری منابع آبی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری به احیاء منابع خاکی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری حفظ منابع/تنوع زیستی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری منجر به كاهش آلاينده‌ها یا كاهش مصرف آفت‌كش‌ها/سموم می شود؟ چگونه؟

رقیب یا رقبای فناوری مورد نظر کدام است؟

**آینده نگری**

فناوری در کدام بخش از چرخه عمر خود قرار دارد؟

نوزادی🞏 رشد🞏 بلوغ🞏 پیری🞏

مسیر توسعه فناوری به چه صورت است؟

عدم توسعه🞏 توسعه خواهد یافت🞏

سطح پیچیدگی و تنوع کاربری فناوری چگونه است؟

آیا محصول/فناوری ایجاد شده با فناوریهای دیگر دارای هم­افزایی است؟

زیرساخت های نرم و سخت (تجهیزات، ماشین آلات و ...) که برای ایجاد فناوری مورد نیاز است را نام ببرید.

مدت زمان انتظار برای دستیابی به فناوری و تجاری سازی چه مدت است؟

محصول تولید شده به چه میزان منجر به تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه می شود؟

**بازار فناوری**

نرخ بازگشت سرمایه در فناوری مذکور به چه میزان است؟

سود دهی محصول پس از چه مدتی (ماه) اتفاق می افتد؟

**هزینه دستیابی به فناوری**

هزینه های ناشی از مطالعات مفهومی تا طراحی (میلیون ریال)

هزینه ایجاد پایلوت (میلیون ریال)

هزینه کل(میلیون ریال)

**وابستگی دانشی**

 دانش ها و مهارت های مورد نیاز این فناوری کدام است؟

رشته های تخصصی مرتبط و غیر مرتبط که در مسیر ایجاد و تجاری سازی فناوری مورد نیاز است را نام برید.

**منابع انسانی**

ظرفیت جذب سالانه دانشجو در هر کدام از رشته های تخصصی مرتبط با اولویت انتخابی.

تعداد پایان نامه/رساله استخراج شده از فناوری در هر سال

نیروی انسانی متخصص موجود یا افراد کلیدی و صاحبنظر در این حوزه را نام ببرید و نوع و سطح همکاری شان بیان گردد.

آیا در راستای رسیدن به فناوری یا تجاری سازی شدن آن،ظرفیت همکاری مشترک (ملی و بین المللی) وجود دارد؟

آیا می توان اعتبارات بین المللی را جذب نمود؟ چگونه؟

آیا می تواند بر تاثیری بر توسعه توریسم گردد؟چگونه؟

آیا می تواند بر پدافند غیرعامل تاثیر گذارد؟چگونه؟

**انطباق اولویت دوم با ویژگی های سازمان کاربر**

سازمان موردنظر دارای چه ویژگی هایی است که این مورد به عنوان اولویت آن معرفی شده است؟

تجارب، توانمندی و آمادگی قبلی سازمان در مورد این فناوری را بیان کنید.

**انطباق اولویت دوم با ویژگی های آمایشی استان**

استان موردنظر دارای چه ویژگی هایی است که این مورد به عنوان اولویت آن معرفی شده است؟

تجارب، توانمندی و آمادگی های بالقوه و بالفعل استان در مورد این فناوری را بیان کنید.

**اطلاعات اولویت سوم:**

اولویت معرفی شده در کدام یک از محورهای زیست فناوری قرار دارد؟

کشاورزی🞏 صنعت🞏 پزشکی🞏 محیط زیست🞏

اولویت معرفی شده در کدام یک از حوزه های مربوط به محور انتخاب شده قرار دارد؟

**فناوری تولید شده کدام یک از نیاز های کشور را برطرف می سازد؟**

نیازهای اقتصادی🞏 اجتماعی🞏 سلامت🞏 دفاعی - امنیتی🞏

**خروجی نهایی یا محصول حاصل از فناوری انتخابی شما چیست؟**

رقم هیبرید تجاری🞏 مقاله علمي🞏 ثبت اختراع🞏 محصول نهائی🞏 پتنت🞏 فرآورده🞏

توضیح:

**ویژگی های اصلی و مشخصات کلیدی آن(ها) را نام ببرید:**

**جدید بودن فناوری**

آیا این فناوری در دنیا یا ایران برای اولین بار مطرح می شود؟

آیا تولید فناوری از مسیرهای غیر معمول ایجاد می شود؟

**میزان اهمیت**

آیا فناوری موردنظر نیاز مبرم یا گلوگاه به شمار می‌رود؟

آیا فناوری موردنظر غیرگلوگاهی به شمار می‌رود؟

فناوری موردنظر در کدام یک از حوزه های زیر تاثیرگذار است؟

امور بهداشتی/ درمانی🞏 تامین امنیت غذایی🞏 تأثیر بر تولید منابع جدید انرژی 🞏

تاثیر برکاهش مصرف انرژی🞏تأثیر برحفظ منابع طبیعی🞏 افزایش بهره وری درمصرف آب🞏

تأثير بر كاهش مصرف🞏تاثیر بر بهره‌وری نهاده‌ها🞏

* در صورت انتخاب هر یک از موارد بالا توضیح ارایه فرمایید.

آیا فناوری بر اشتغال و کارآفرینی تاثیر گذار بوده و منجر به کاهش نرخ بیکاری می شود؟

(نحوه تاثیر درج شود)

آیا خروجی حاصل از فناوری موجب افزایش ارزش افزودة اقتصادی و صرفه جویی اقتصادی می شود؟ (توضیح مختصر)

آیا خروجی حاصل از فناوری، از فروش مواد خام ممانعت می کند و منجر به تبدیل مواد خام به یک محصول میانی یا نهائی می شود؟

ارزش یا ضرورت ایجاد فناوری برای منطقه /استان چیست؟

در صورتیکه فناوری منجر به بهبود وضعیت زیست محیطی کشور می شود دلایل آن را ذکر کنید

آیا فناوری تولید شده منجر به بهیافت و یا بازیافت زیستی می شود؟

آیا فناوری به حفظ ذخایر ژنتیکی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری به افزایش بهره وری منابع آبی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری به احیاء منابع خاکی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری حفظ منابع/تنوع زیستی کمک می کند؟ چگونه؟

آیا فناوری منجر به كاهش آلاينده‌ها یا كاهش مصرف آفت‌كش‌ها/سموم می شود؟ چگونه؟

رقیب یا رقبای فناوری مورد نظر کدام است؟

**آینده نگری**

فناوری در کدام بخش از چرخه عمر خود قرار دارد؟

نوزادی🞏 رشد🞏 بلوغ🞏 پیری🞏

مسیر توسعه فناوری به چه صورت است؟

عدم توسعه🞏 توسعه خواهد یافت🞏

سطح پیچیدگی و تنوع کاربری فناوری چگونه است؟

آیا محصول/فناوری ایجاد شده با فناوریهای دیگر دارای هم­افزایی است؟

زیرساخت های نرم و سخت (تجهیزات، ماشین آلات و ...) که برای ایجاد فناوری مورد نیاز است را نام ببرید.

مدت زمان انتظار برای دستیابی به فناوری و تجاری سازی چه مدت است؟

محصول تولید شده به چه میزان منجر به تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه می شود؟

**بازار فناوری**

نرخ بازگشت سرمایه در فناوری مذکور به چه میزان است؟

سود دهی محصول پس از چه مدتی (ماه) اتفاق می افتد؟

**هزینه دستیابی به فناوری**

هزینه های ناشی از مطالعات مفهومی تا طراحی (میلیون ریال)

هزینه ایجاد پایلوت (میلیون ریال)

هزینه کل(میلیون ریال)

**وابستگی دانشی**

 دانش ها و مهارت های مورد نیاز این فناوری کدام است؟

رشته های تخصصی مرتبط و غیر مرتبط که در مسیر ایجاد و تجاری سازی فناوری مورد نیاز است را نام برید.

**منابع انسانی**

ظرفیت جذب سالانه دانشجو در هر کدام از رشته های تخصصی مرتبط با اولویت انتخابی.

تعداد پایان نامه/رساله استخراج شده از فناوری در هر سال

نیروی انسانی متخصص موجود یا افراد کلیدی و صاحبنظر در این حوزه را نام ببرید و نوع و سطح همکاری شان بیان گردد.

آیا در راستای رسیدن به فناوری یا تجاری سازی شدن آن،ظرفیت همکاری مشترک (ملی و بین المللی) وجود دارد؟

آیا می توان اعتبارات بین المللی را جذب نمود؟ چگونه؟

آیا می تواند بر تاثیری بر توسعه توریسم گردد؟چگونه؟

آیا می تواند بر پدافند غیرعامل تاثیر گذارد؟چگونه؟

**انطباق اولویت سوم با ویژگی های سازمان کاربر**

سازمان موردنظر دارای چه ویژگی هایی است که این مورد به عنوان اولویت آن معرفی شده است؟

تجارب، توانمندی و آمادگی قبلی سازمان در مورد این فناوری را بیان کنید.

**انطباق اولویت سوم با ویژگی های آمایشی استان**

استان موردنظر دارای چه ویژگی هایی است که این مورد به عنوان اولویت آن معرفی شده است؟

تجارب، توانمندی و آمادگی های بالقوه و بالفعل استان در مورد این فناوری را بیان کنید.

**پیوست**- حوزه های اصلی زیست فناوری

|  |  |
| --- | --- |
| **محور** | **حوزه های اصلی** |
| کشاورزی | گیاهان تراریخته | مقاومت به تنش‌هاي غيرزيستي |
| مقاومت به تنش‌هاي زيستي |
| ایجاد ویژگی های جدید  |
| حیوانات/ جانواران تراريخته |
| كشاورزي مولكولي | آنتي‌بادي‌ها و ساير پروتئين‌هاي نوتركيب |
| واكسن‌هاي خوراكي |
| مهندسي متابوليت‌ |
|  ریزازدیادی و به نژادی مولکولی (بذر، نهال و نشاء) |
| کودهای زیستی و زیست مهارگرها |
| متابولیت های ثانویه |
| مکمل های خوراک دام، طیور و آبزیان مبتنی بر زیست فناوری |
| واکسن های دام، طیور و آبزیان |
| کیت های تشخیصی بیماری های مهم گیاهی و بیماری های مهم دامی |
| صنعت | تجهیزات در بخش صنایع زيرساخت  |
| تجهیزات در بخش صنایع بالادستي  |
| تجهیزات در بخش توليد و صنایع مياني  |
| تجهیزات در بخش صنایع پايين دستي و خالص سازي  |
| صنایع تخمیری | تولید سوخت های زیستی |
| تولید استارترها و پروبیوتیک ها |
| تولید آنزیم های صنعتی |
| تولید اسیدهای آمینه |
| تولید اسیدهای آلی |
| تولید مخمرها و خمیرمایه نان |
| تولید آنتی بیوتیک ها |
| تولید ویتامین ها و ترکیبات مرتبط |
| تولید زیست پلیمرها مانند صمغ زانتان |
| تولید زیست امولسیفایرها و میکروجلبک ها |
| تجهیزات در بخش كنترل كيفيت  |
| پزشکی | تولید پپتیدها با نقش آنتی بیوتیک |
| خالص سازی فراورده های دارویی |
| تولید داروهای ضد سرطان |
| تولید بیوسنسورهای تشخیصی |
| تولید لاین های سلولی ویژه/ پرمحصول |
| کیت های تشخیصی مولکولی بیماری های مهم انسانی |
| تولید آنتی بادی های نوترکیب مونوکلونال |
| محیط زیست | نهاده ها و کنترل های زیستی |
| سوخت های زیستی |
| زیست پالایی نفت و صنایع پتروشیمی |
| هوا و گرد و غبار |
| حقوقی و ایمنی زیستی |
| زیست فناوری نفت |
| زیست پالایی آب و خاک |
| حفظ جنگل های بلوط. منابع طبیعی |

1. نوع سازمان شامل يكي از موارد دانشگاه، پژوهشگاه، پژوهشكده، مركز پژوهشي، پارك، مركز رشد و شركت است (فقط يك مورد). [↑](#footnote-ref-2)
2. گلوگاه بودن فناوری بدین معنی است که یک فناوری در محصولات زیادی بکار می رود و دارای تعدد و تنوع کاربرد است بنابراین در صورت عدم وجود آن فناوری صنایع و محصولات زیادی دچار مشکل خواهند شد. [↑](#footnote-ref-3)
3. بهیافت محصولات : فناوری هایی که منجر به کاهش اثرات زیستی و یا جایگزین محصولات فعلی نامناسب می شود. [↑](#footnote-ref-4)
4. بازیافت زیستی: فناوری هایی که منجر به بازیافت محصولات شده و بدین ترتیب باعث کاهش اثرات زیست محیطی می شود. [↑](#footnote-ref-5)
5. فناوری هایی با مشخصات مشابه فناوری موردنظر که رقیب فناوری فعلی بوده و می توانند جایگزین آن شوند و یا حتی در بعضی موارد کاربرد آن بیشتر از فناوری فعلی باشد. [↑](#footnote-ref-6)