



## **دفترچه راهنمای ثبت طرح پژوهشی**

**توسعه روش‌ها و ابزارهای ارتقاء و توانبخشی شناختی**

فراخوان دوم سال ۹۹

## فهرست مطالب

۳.....	مقدمه
۴.....	سیاست‌های کلی شورای پژوهشی ستاد در خصوص داوری طرح‌ها
۴.....	موضوع طرح
۵.....	تیم‌های مجری
۶.....	روال اجرایی
۷.....	پرسش‌های متداول هنگام ثبت درخواست طرح
۸.....	اولویت‌های ویژه فراخوان دوم سال ۹۹

با افزایش چالش‌های فردی و اجتماعی، تغییر در سبک زندگی در محیط فیزیکی و افزوده شدن حضور در فضای مجازی به ابعاد زندگی، اهمیت توانمندی‌های شناختی برای زندگی بهتر برجسته‌تر از گذشته دیده می‌شود. توسعه دانش و فناوری در حوزه شناختی به همراه فراگیری فضای مجازی امکان ایجاد و استفاده از روش‌های نوین را برای حفظ و ارتقای توانمندی‌های شناختی فراهم نموده است. لذا استفاده از روش‌های نوین و کارآمد در راستای ارتقاء و توانبخشی شناختی در اولویت این فراخوان است. همچنین با توجه به محوریت توانمندی‌های ذهنی، خلاقیت و نوآوری برای پیشرفت در دنیای امروز، نقش بنیادین سرمایه شناختی فردی و اجتماعی بیش از پیش مشخص شده است. بنابراین، ارتقاء توانمندی‌های شناختی آحاد جامعه، حفظ و کاهش افت این توانمندی‌ها با افزایش سن، و بازتوانی برای افرادی که دچار مشکلات شناختی می‌شوند از اولویت‌های ملی است.

با توجه به افزایش متوسط سن جامعه، لازم است با حفظ و کاهش سرعت افت توانمندی‌های شناختی در بزرگسالان، زندگی آنان را بهبود و میزان بهره‌مندی همگان از تجارب و توانمندی‌های آنان را ارتقاء دهیم. این امر در راستای حفظ و افزایش بهره‌مندی از سرمایه بزرگ انسانی بزرگسالان است. توجه ویژه به سبک زندگی، ظرفیت‌ها و ابعاد فرهنگی و اجتماعی جامعه ایرانی، افزایش سواد سلامت شناختی برای ارتقا و حفظ توانمندی‌های شناختی در راستای استفاده از روش‌های مبتنی بر شواهد علمی در اولویت است.

ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی در راستای مأموریت خود به دنبال «افزایش سرمایه شناختی جامعه، پیشگیری و کاهش عملکرد شناختی با استفاده از مداخلات و خدمات شناختی» است. طرح‌های پذیرفته شده در این فراخوان به صورت مشترک توسط ستاد و سرمایه‌گذاران مورد حمایت قرار خواهند گرفت. در این فراخوان، طرح‌ها و پیشنهادها در دو قالب مورد پذیرش قرار می‌گیرند. در قالب اول «بومی سازی، طراحی، ساخت، ارزیابی اثربخشی و یا کارآزمایی بالینی روش‌های مختلف ارتقاء و توانبخشی شناختی و نیز تولید دانش در این حوزه» مطابق با اولویت‌های ذکر شده در این فراخوان مورد بررسی قرار می‌گیرند. در این قالب، پژوهشگران می‌توانند با دریافت و تکمیل **فرم پیشنهاد طرح شماره ۱** در این فراخوان شرکت نمایند. در قالب دوم افراد و مؤسساتی که محصولات شناختی از قبل طراحی و یا اجرا شده دارند، می‌توانند در این فراخوان شرکت نمایند تا مطابق با معیارهای مورد نظر ستاد مورد ارزیابی قرار گیرند. این دسته از شرکت‌کنندگان می‌توانند با دریافت و تکمیل **فرم پیشنهاد طرح شماره ۲** در این فراخوان شرکت نمایند و پروپوزال‌های خود را در بازه زمانی ۹۹/۰۴/۲۵ لغایت ۹۹/۰۵/۲۵ (غیر قابل تمدید) از طریق کارتابل کاربری خود در سایت ستاد بارگذاری نمایند.

# سیاست‌های کلی شورای پژوهشی ستاد در خصوص داوری طرح‌ها

## موضوع طرح

۱. رعایت کامل اصول اخلاق حرفه‌ای و علمی در تنظیم پیشنهاد طرح شرط اول بررسی و داوری طرح است. فرض بر آن است که مجری و اعضای هیئت علمی همکار، طرح را به صورت کامل مطالعه نموده‌اند و نسبت به محتوای طرح و همچنین مسائل اخلاقی مرتبط با آن آگاهی کامل دارند.
۲. کلیه مطالعات باید با رعایت مسائل و استانداردهای اخلاق پزشکی انجام شوند و مجوزهای لازم از کمیته‌های اخلاق و سازمان‌های مربوطه اخذ گردند. حمایت مالی از طرح‌ها قبل از ارائه مجوزهای لازم به ستاد امکان‌پذیر نخواهد بود.
۳. هرگونه انجام آزمایش‌های تحریک مغزی تهاجمی یا شبه تهاجمی در کودکان (مگر در بیماری‌های با نشانگان حاد و آن هم با رعایت دقیق کدهای اخلاقی و تصویب در کمیته‌های اخلاق مرتبط) مورد نظر ستاد نیست.
۴. در خصوص طرح‌های مطالعات پایه، طرح‌هایی مد نظر قرار خواهند گرفت که در مرزهای دانش با هدف سرمایه‌گذاری برای آینده حرکت نمایند، مبتنی بر استفاده از توانمندی‌های علمی و فناوری پیشرفته موجود در کشور باشند، ریسک بالایی به همراه نداشته باشند، در ایجاد کانال گفتگوی علمی با دنیا موثر باشند و برتری نسبی برای کشور ایجاد نمایند.
۵. در خصوص طرح‌های توسعه خدمات و فناوری، طرح‌هایی مد نظر قرار خواهند گرفت که آینده‌نگرانه، متکی بر توانمندی‌ها و مزیت‌های کشور، دارای نوآوری در خدمات یا در مرزهای فناوری بوده و یا نیاز خاص و گسترده با توجیه اقتصادی و کاربرد وسیع (بازار مناسب) در کشور را برآورده نمایند و با نمونه‌های خارجی آن قابل رقابت باشند. همچنین توسعه فناوری‌هایی که برای ساخت تجهیزات کلیدی و غیرقابل دسترس در کشور مورد نیاز باشند، مورد توجه ستاد قرار دارد.
۶. طرح‌هایی که با هدف استفاده از توانمندی‌های علمی و فناوری پیشرفته موجود در کشور در دیگر حوزه‌ها (مانند سلول‌های بنیادی، نانو، بیولوژی، مدلسازی، پردازش تصاویر و سیگنال و ...) برای توسعه علوم و فناوری‌های شناختی پیشنهاد می‌گردند، مورد توجه قرار دارند. در این طرح‌ها استفاده مناسب از دانش متخصصان علوم و فناوری‌های شناختی و تشکیل تیم‌های مشترک لازم است.
۷. طرح‌هایی که مشابه و یا دارای هم‌پوشانی زیاد با طرح‌های مصوب ستاد باشند، مورد حمایت قرار نمی‌گیرند.
۸. زمان اجرای طرح‌ها بیش از دو سال نباشد و تیم مجری متعهد به ارائه یک خروجی مشخص باشند.

۹. در مورد تجهیزات گران قیمت مورد نیاز طرح‌های تأیید شده، در صورتی که تجهیزات در آزمایشگاه‌های دیگر موجود و امکان استفاده از آن‌ها وجود داشته باشد، اولویت ستاد استفاده از آن‌ها و عدم خرید تجهیزات جدید است. همچنین شرط حمایت از خرید تجهیزات، ورود آزمایشگاه مربوطه به شبکه آزمایشگاهی ستاد در شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی است.
۱۰. در صورت حمایت از طرحی در یک فراخوان، به منظور رسیدن به یک خروجی جامع و قابل کاربرد، باید طرح‌های بعدی مجری طرح در راستا و ادامه طرح قبلی باشد. لذا دنبال نمودن یک خط تحقیقاتی مشخص در فراخوان‌های مختلف و در راستای اولویت‌های ستاد توسط محققان احتمال حمایت از طرح‌های پیشنهادی ایشان را افزایش خواهد داد.
۱۱. استفاده از ابزارها و برنامه‌های ساخت خارج از کشور، باید به گونه‌ای باشد که امکان چاپ مقاله‌ی بین‌المللی به عنوان دستاورد طرح ممکن باشد. در غیر این صورت استفاده از نرم‌افزارها و برنامه‌هایی که ساخت داخل کشور و دارای مجوز هستند در اولویت خواهند بود.

## تیم‌های مجری

۱. محققان برجسته ایرانی که در مراکز علمی تراز اول دنیا مشغول به فعالیت علمی و پژوهشی شناختی هستند مشروط بر آن که عضو هیات علمی وابسته (Adjunct professor) یکی از دانشگاه‌های برتر کشور باشند می‌توانند به صورت مشترک با اعضای هیات علمی داخل کشور به عنوان مجری طرح در فراخوان حاضر شرکت نمایند.
- تبصره ۱: قرارداد با دانشگاه محل خدمت مجری داخلی بسته خواهد شد.
- تبصره ۲: مجری ایرانی خارج از کشور تا ۶ ماه پس از ثبت پیشنهاد طرح و تا قبل از عقد قرارداد فرصت دارد تا استاد وابسته (Adjunct professor) یکی از دانشگاه‌های برتر کشور شده و کپی آن را به ستاد ارسال کند.
۲. همکاری موثر با مراکز و محققان بین‌المللی در صورتی که نقش آنان در طرح مشخص و قابل ارزیابی باشد، امتیاز مثبت تلقی می‌گردد.
۳. با توجه به ماهیت بین‌رشته‌ای حوزه علوم و فناوری‌های شناختی، طرح‌های پژوهشی بین‌رشته‌ای با همکاری تیم‌های گوناگون از حوزه‌های متفاوت و مکمل، در اولویت قرار دارند. در صورتی که تیم مجری طرح، بین‌رشته‌ای بوده و پیش از این نیز همکاری بین‌رشته‌ای داشته باشند، طرح پیشنهادی مورد توجه ویژه قرار خواهد گرفت.
۴. طرح‌هایی که ماهیت بین‌رشته‌ای داشته ولی تیم مجری بین‌رشته‌ای نباشد در اولویت قرار نمی‌گیرد.

۵. لازم است نقش دقیق هر محقق (داخلی و خارجی) یا مرکز همکار در طرح مشخص گردد. به عبارت دیگر از عناوین کلی مانند همکار طرح و ... پرهیز شود.
۶. با توجه به محدودیت‌های بودجه و با هدف افزایش تعداد و گستره محققین مورد حمایت ستاد، هر مجری صرفاً با یک طرح در فراخوان شرکت نماید.
۷. در صورتیکه مجری، طرح مصوب در ستاد داشته باشد بررسی طرح جدید ثبت شده از جانب ایشان مشروط به تایید حداقل پیشرفت ۵۰٪ و عقد قرارداد مشروط به تایید حداقل پیشرفت ۹۰٪ طرح در حال اجرا است.

## روال اجرایی

۱. در مرحله اول داوری، طرح‌های دریافتی از نظر میزان هم‌راستایی با اولویت‌های ستاد، میزان توسعه علمی و فناوری بودن موضوع طرح، میزان کاربردی بودن آن با توجه به نیازهای کشور، میزان توانمندی تیم مجری و ... مورد بررسی قرار می‌گیرند. موارد تأیید شده در دو دسته: (۱) مورد قبول و (۲) مورد قبول با اصلاحات قرار می‌گیرند. داوری طرح‌ها در این مرحله بیشتر به منظور بازخورد به مجریان طرح‌های مورد تأیید به منظور اصلاح و تکمیل طرح‌ها برای ورود به مرحله دوم و بازخورد به مجریان طرح‌های رد شده به منظور اطلاع آنان از دلایل رد و در صورت امکان ارائه پیشنهاد برای بهبود طرح و ارسال آن در فراخوان‌های بعد صورت می‌گیرد. نظرات شورای پژوهشی و کمیته داوری در هر مرحله به تفصیل به مجریان محترم اعلام خواهد گردید.
۲. در برخی از موارد و با توجه به محتوای طرح جهت کمک به تیم مجری یکی از محققین برجسته کشور که در داوری طرح حضور داشته و از نظرات کلی ستاد در خصوص طرح مطلع است جهت ارائه مشاوره به تیم مجری معرفی می‌گردد. در این موارد پیشنهاد اکید ستاد بهره‌مندی از این مشاوره است.
۳. در صورتی که مجری اصلی، یکی از اساتید عضو کمیته داوری باشد، ایشان در جلسات بررسی طرح حضور نخواهند داشت.

## پرسش‌های متداول هنگام ثبت درخواست طرح

- **شرایط مجری برای ثبت طرح چیست؟**
  - ثبت کننده طرح، مجری اصلی طرح پژوهشی است و باید عضو هیئت علمی یکی از مراکز علمی و یا مدیر عامل یکی از شرکت‌های دانش بنیان داخل کشور باشد.
  - هر مجری می‌تواند منحصراً یک پیشنهاد طرح پژوهشی را از طریق فراخوان طرح‌های ستاد ثبت نماید.
- **آیا امکان حمایت مجدد از پایان‌نامه‌هایی که در قالب طرح مصوب شده است وجود دارد؟**
  - اگر طرحی از یک مجری حمایت شود از پایان‌نامه‌های مستخرج از آن طرح، حمایت مجزا نمی‌گردد.
- **آیا ثبت نام همکاران طرح در پرتال ستاد الزامی است؟**
  - لازم است در ابتدا همه‌ی همکاران طرح پژوهشی در پرتال ستاد (Cogc.ir) ثبت نام نمایند. در زمان پر کردن بخش پرتالی فرم ثبت درخواست الزامی است اسامی افراد پس از نوشتن بخشی از نام آن‌ها از بانک دادگان ستاد به صورت اتوماتیک بارگذاری شود.
  - ثبت نام همکاران خارجی طرح در پرتال ستاد ضروری نیست.
- **حداکثر مدت زمان طرح‌های پژوهشی چند ماه است؟**
  - مدت زمان اجرای طرح در پیشنهاد طرح پژوهشی باید حداکثر ۲ سال باشد.
- **در ثبت بودجه درخواستی برای انجام طرح چه مواردی باید رعایت گردد؟**
  - در ارقام مربوط به بودجه (به ریال) به تعداد صفرها دقت شود که طی داوری عدد نوشته شده کمتر یا بیشتر لحاظ نگردد.
  - رقم کل بودجه درخواستی که در چند بخش از فرم ثبت درخواست ذکر می‌گردد مشابه باشد.
  - رقم کل بودجه درخواستی طرح با جمع موارد موجود در جداول هزینه‌ها مطابقت داشته باشد.
- **آیا رعایت فرمت و الگوی فرم ثبت درخواست (پیشنهاد طرح) اهمیت دارد؟**
  - تنها طرح‌هایی بررسی می‌شوند که در قالب فرم پیشنهاد طرح ستاد تکمیل شده باشند.
  - لازم است تمامی بخش‌های فرم ثبت درخواست طرح به صورت کامل و شفاف تکمیل شده باشند. در غیر این صورت طرح از فرآیند بررسی خارج می‌گردد.

# اولویت‌های ویژه فراخوان دوم سال ۹۹ با تأکید بر توسعه روش‌ها و ابزارهای ارتقاء و

## توانبخشی شناختی

- طرح‌هایی که شامل ساخت و بومی‌سازی محصولات، پروتکل‌ها و گایدلاین‌هایی باشند که پیش از این تأییدیه سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) و یا اتحادیه اروپا (EU) را داشته باشند از اولویت ویژه‌ای برخوردارند.
- لازمه ورود طرح‌های مربوط به تولید محصول به فرآیند داوری حضور فعال و مؤثر متخصصان از حوزه‌های مختلف علوم شناختی مانند روانشناسی شناختی، علوم اعصاب شناختی، مهندسی است. در طرح‌های مربوط به نظام سلامت و بالینی همکاری متخصص بالینی الزامی است.
- در طرح‌های مربوط به تولید محصول، همکاری مراکز علمی و شرکت‌های فعال در زمینه‌های مرتبط الزامی است.

✓ کلیه موارد ذیل جهت ارتقاء و توانبخشی شناختی مورد نظر است.

✓ در تمامی موارد زیر بومی‌سازی روش‌ها، بسته‌ها، ابزارها و ... بین‌المللی نیز مدنظر است.

۱. طراحی، تدوین، بومی‌سازی و یا بررسی اثربخشی بسته‌های تمرین شناختی (Cognitive training) (غیر دیجیتال)
۲. طراحی و کارآزمایی بالینی پروتکل‌های ارتقاء و توانبخشی شناختی جامع مبتنی بر همگرایی روش‌های مختلف ارتقاء و توانبخشی شناختی
۳. ترجمه، انطباق و بومی‌سازی گایدلاین‌ها و پروتکل‌های ارتقاء و توانبخشی شناختی
۴. طراحی و ارائه مدل‌های افزایش سواد سلامت شناختی در جامعه (Cognitive Health Literacy)
۵. طراحی، ساخت و یا بررسی اثربخشی برنامه‌ها و بازی‌های کامپیوتری (Digital Therapeutics)
۶. طراحی، ساخت و یا بررسی اثربخشی سیستم‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده (Virtual and Augmented Reality)
۷. طراحی و ارائه روش‌های شناختی همچون ذهن آگاهی (Mind Fullness) و بررسی اثربخشی آن
۸. طراحی و ارائه مدل‌های ارتقاء شناختی مبتنی بر سبک زندگی بومی (Life Style)
۹. مطالعه موردی-توصیفی تأثیر محیط غنی شده (Environmental Enrichment)



۱۰. طراحی، ساخت و یا بررسی اثربخشی ابزارهای غیر تهاجمی تحریک مغزی (Non-Invasive Brain Stimulation)

(توسعه و ساخت ابزارهایی که فناوری‌های آنها در کشور وجود دارد در اولویت نیست)

۱۱. طراحی، ساخت و یا بررسی اثربخشی سیستم‌های رابط مغز-کامپیوتر (Brain Computer Interface)

۱۲. طراحی و ارائه پروتکل‌های فعالیت‌های فیزیکی (Physical Activity) و بررسی اثربخشی آن

۱۳. طراحی، ساخت و یا بررسی اثربخشی ربات‌های ارزان قیمت کمک درمانگر