

شرایط طرح های تحقیقاتی:

۱- معجری اصلی و پیشنهاد دهنده طرح پژوهشی باید عضو هیئت علمی یکی از مراکز علمی و یا مدیر عامل یکی از شرکت های دانش بنیان داخل کشور باشند.

۲- دریافت و داوری طرح ها به صورت دو مرحله ای است. در مرحله اول خلاصه طرح دریافت می شود و در صورت تقلید توسط داوران و ستاده طرح کامل در مرحله دوم مستقیماً از طرح دهنده دریافت و مورد داوری نهایی قرار می گیرد.

۳- طرح هایی که واجد شرایط زیر باشند، در شرایط مساوی با طرح های دیگر از شانس بیشتری برای کسب حمایت ستاد برخوردار خواهند بود:

ا) موضوع طرح میان رشته ای بوده و توسط تیمی از متخصصان در رشته های مربوطه اجرا شود.

ب) طرح هایی که توسط چند مرکز دانشگاهی و علمی ایرانی به صورت هم افزا و با محوریت محققان شناخته شده کشور تعریف و اجرا گردند.

ج) پژوهش هایی که با محوریت مراکز علمی کشور با همکاری موثر مراکز علمی و فناوری بین السالی انجام شوند.

د) طرح های کاربردی و توسعه فناوری که مورد حمایت ملای -ممنوی کاربران در بخش خصوصی و یا دولتی قرار داشته باشند.

ه) طرح هایی که در شرکت های دانش بنیان و با همکاری مراکز علمی و دانشگاهی به صورت هم افزا تعریف شوند.

اولویت های خاص مورد تاکید ستاد برای طرح های تحقیقاتی:

۱- نقشه برداری مغز در حوزه شناختی

۲- توسعه، بومی سازی و هنجاریابی آزمون های ارزیابی شناختی:

در این حوزه اولویت با آزمون هایی است که در شبکه سلامت و بالینی، آموزش و پرورش، ارزیابی برای قابلیت سنجی نیروی انسانی و پایش وضعیت شناختی عمومی کشور کاربرد وسیع داشته باشد مانند ارزیابی گنش های شناختی عمومی نظیر بسته های کامپیوتری برای ارزیابی ابعاد مختلف شناختی، ارزیابی اختلالات صعب رشدی، از کودکی تا پیری، ارزیابی گنش های شناختی خاص نظیر حافظه، توجه، ادراک شنیداری، دیداری و ارزیابی آسیب های شناختی ناشی از ضربات مغزی.

۳- توسعه ابزارها و فناوری های تصویری سیگنالی مربوط به مطالعه رفتاری مکانی- زمانی شبکه ای مغز:

در این حوزه موارد زیر اولویت های ستاد می باشند:

۳-۱- توسعه تکنیک های QC MRI با هدف بهبود کیفیت تصاویر مورد استفاده در پروژه های مصوب

۳-۲- استانداردسازی نرم افزارهای پژوهشی موجود و مورد استفاده در نگاشت مغزی

۳-۳- توسعه ابزارها و تجهیزات مورد استفاده در روش های fMRI ، EEG ، MEG و ERP و ابزار ارائه آزمون های تحریر و

پاسخ در حین تصویربرداری

۳-۴- توسعه نرم افزار و توالی های پالس قابل توسعه برای ایجاد ساختار در راستای پردازش، آنالیز، محاسبات تصاویر و ارتقاء

معیارهای کیفیت تصاویر (رزولوشن زمانی/مکفی، کنتراست)

۳-۵- توسعه نرم افزار بسته های کاربردی برای آنالیز کمی تصاویر پزشکی قابل کاربرد در مطالعات شناختی

۳-۶- توسعه روش های تعیین نقشه الکتروپیزولوژیک و متابولیکی مغز (از قبیل FEG و fNIRS) و تجسم نقشه های چند

مودالیتته (از قبیل MR/EEG)

۳-۷- توسعه روش های مداخله ای در مغز (از قبیل tDCS و TMS ، DBS) و چگونگی مانیتورینگ و ارزیابی اثرات برای

مطالعات شناختی

۳ ۸ توسعه روش های مانیتورینگ و ارزیابی مداخلات شناختی با مودالیتته های تصویربرداری

۳-۹- طراحی و آنالیز روش های جدید هیپوژن و تراکتوگرافی برای مغز در مطالعات شناختی

۳-۱۰- طراحی و آنالیز روش های به روز محاسبات کمی خصوصیات سلولی و بافتی با تصویربرداری MRI برای مغز در اختلالات

شناختی

۳ ۱۱ تصویربرداری (عملکردی) اتواقص رفتاری و تعیین نقشه نشانه های بیماری (Lesion Symptom Mapping) حاصل از

آسیب های آناتومیک و فیزیولوژیک مغزی در اختلالات عصبی-شناختی

۳ ۱۲ ایجاد دیتابیس های استاندارد برای اطلس های نورال جامعه ایرانی و دیتابیس های استاندارد بیماری ها و ضایعات

عصبی-شناختی

۴- کاربرست روش های مبتنی بر علوم و فناوری های شناختی:

با توجه به مطالعات انجام شده توسط معاونت محترم بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تغذیه ی ناسالم شامل

بیش خوری و استفاده از مواد غذایی نامناسب، کم تحرکی و مصرف دخانیات از عوامل اصلی موثر بر اختلال در سلامت آحاد

جامعه است. کاربرست روش های مبتنی بر علوم و فناوری های شناختی در سطوح فردی و اجتماعی، جهت بهبود تغذیه ی جامعه، افزایش تحرک و کاهش مصرف دخانیات از اولویت های پژوهشی ستاد توسعه علوم و فناوری های شناختی است.

۵- آموزش و پرورش شناختی:

۵-۱- رویکرد شناختی به برنامه درسی شامل سنجش توانمندی های شناختی دانش آموزان، چگونگی شکل گیری فرآیند تعاملی معلم - دانش آموز، طراحی مؤلفه های برنامه های درسی مبتنی بر رویکرد شناختی، تهیه تکالیف شناختی با هدف ارتقاء کارکردهای اجرایی در سنین مختلف، تدوین بسته های آموزشی برای توسعه توانایی های شناختی دانش آموزان مانند حل مسأله استدلال و...، تهیه کتاب راهنما برای معلمان و خانواده ها در زمینه اهداف و روشهای آموزش و پرورش شناختی

۵-۲- مدیریت آموزش از منظر شناختی شامل تبیین شناختی سیاست های آموزشی و پرورشی، تدوین اصول راهنمای شناختی مدیریت آموزشی، بازنگری و تحلیل شناختی آیین نامه های آموزشی، تدوین استانداردهای زیرنظام های آموزش و پرورش بر اساس رویکرد شناختی

۵-۳- ارزشیابی برنامه های آموزشی و درسی از منظر شناختی شامل ارزیابی توانایی های شناختی مرتبط با حوزه های یادگیری، طراحی روش های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر رویکرد شناختی، ارزشیابی برنامه های درسی تربیت معلم از جهت توسعه قابلیت های شناختی (دانشجو) معلمان، نقد و ارزیابی اسناد بالادستی آموزش و پرورش بر اساس اصول آموزش و پرورش شناختی

۵-۴- رویکرد شناختی به محیط های یادگیری شامل ارزیابی شناختی مواد آموزشی الکترونیکی، تولید فناوری های رایانه ای برای آموزش شناختی، مطالعه و طراحی فضاهای آموزشی از منظر توسعه توانایی های شناختی، طراحی راهنمای آموزش لولیا برای توسعه محیط یادگیری با رویکرد شناختی

لازم به ذکر است طرح هایی که به مطالعه تطبیقی تجارب کشورهای مختلف جهان در حوزه آموزش و پرورش شناختی بپردازند در اولویت ویژه قرار دارند.

۶- زبان شناسی شناختی

۶-۱- کاربردی شامل حوزه های آموزش زبان و متون آموزشی و آزمونسازی، زبانشناسی بالینی (زمینه های اکتسابی و رشدی)، زبانشناسی حقوقی، مدل های شناختی در حوزه زبانشناسی رایانه ای، روانشناسی زبان، زبان در هنر و رسانه، مصب شناسی زبان از منظر شناختی

۶-۲- نظری شامل زبانشناسی اجتماعی شناختی، انسانشناسی شناختی، مطالعات ادبی (شعر شناسی شناختی و)، تحلیل دستوری از منظر شناختی، نشانه شناسی و تحلیل گفتمان شناختی، مطالعات دینی از منظر شناختی (تفسیر قرآن و حدیث، علم اصول، کلام و فلسفه اسلامی و گزاره های اخلاقی اسلامی)، اقتصاد و سیاست