



ما باید بتوانیم هنر استعداد ایرانی را به دنیا نشان دهیم. (رهبر معظم انقلاب اسلامی مدظله‌العالی ۱۳۹۹/۰۲/۲۱)

شیوه‌نامه اجرایی کارسوق ملی علوم اعصاب شناختی

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
با همکاری ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
خرداد ۱۴۰۱



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

مقدمه:

با توجه به وسعت گستره حوزه علوم و فناوری های شناختی و چندرشته ای بودن آن، حمایت از فعالیت های تحقیقاتی، آموزشی و ترویجی قابل انجام در بازه زمانی مشخص با محدودیت روبرو است. همچنین، نظر به نو بودن این حوزه در دنیا و خصوصاً در ایران، کشور از نظر تعداد و تنوع تخصص های لازم با محدودیت هایی روبرو است. این در حالی است که توسعه سریع کیفی و کمی علوم و فناوری های شناختی در کشور، با توجه به اهمیت ویژه ی آن در آینده نزدیک در سطوح مختلف کاربردی یک نیاز استراتژیک و ملی است. از طرف دیگر، امروزه شاهد علاقمند شدن و مهاجرت علمی متخصصان از رشته های مختلف به حوزه علوم و فناوری شناختی هستیم. و مهم آن که، هر قدم صحیح و حتی کوچک در توسعه علوم و فناوری های شناختی، خصوصاً جنبه های کاربردی آن، بر زندگی آحاد جامعه تاثیرگذار خواهد بود. لذا ستاد توسعه علوم و فناوری های شناختی اولویت های پژوهشی، توسعه زیرساخت، آموزش و اصول ترویجی خود را با توجه به این موارد تنظیم نموده است. در این راستا و با توجه به اهمیت جایگاه آموزش و پرورش در ورود به این عرصه و به منظور تقویت رویکرد «آموزش پژوهش محور» و شناسایی، پرورش و هدایت دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان به سوی رشته های اولویت دار علم و فن آوری در کشور در راستای عمل به اهداف و وظایف اساسنامه سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و به استناد اسناد بالادستی و تحولی از جمله، بند ۳ از ۱-۲ فصل اول ارزش های بنیادین و الگوی نظری نقشه جامع علمی کشور مبنی بر «تلفیق آموزش با تربیت، پژوهش و مهارت» و در راستای اجرایی سازی راهکارهای ۵-۷ و ۶-۶ سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، شیوه نامه حاضر منطبق بر تفاهم نامه همکاری فی مابین ستاد توسعه علوم و فناوری های شناختی و سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و در راستای شیوه نامه اجرایی کارسوق دانش آموزی در مدارس استعدادهای درخشان به شماره ۱۰۴/۱۱۹۷۸۹ مورخ ۱۳۹۵/۰۷/۰۷ برای جامعه دانش آموزان متوسطه مدارس استعدادهای درخشان به منظور اجرا در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ طراحی و برنامه ریزی شده است.

الف: اهداف

- زمینه سازی تحقق اهداف سند توسعه علوم و فناوری های شناختی کشور؛
- آشنا نمودن دانش آموزان و دبیران با علوم اعصاب شناختی و کاربردهای آن؛
- ترغیب دانش آموزان به انتخاب رشته های دانشگاهی در حوزه علوم و فناوری های شناختی؛
- پرورش خلاقیت و افزایش روحیه پرسش گری و پژوهش و توانایی کار گروهی دانش آموزان؛
- ارتقای سطح دانش های مرتبط با علوم اعصاب شناختی در مدارس استعدادهای درخشان؛
- تعریف و اجرای پروژه های علوم اعصاب شناختی متناسب با ظرفیت ها، برنامه ها و اولویت های سازمان ها و ارگان های ذیربط

ب: ارکان



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

- ❖ سازمان ملی پرورش استعداد‌های درخشان: متولی برگزاری و حامی مالی و معنوی و همچنین ناظر بر فرایند اجرایی کارسوق؛
- ❖ ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی (معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری): حامی مالی، معنوی و پشتیبان علمی کارسوق؛
- ❖ دبیرستان علامه حلی ۲ دوره اول شهر تهران: دبیرخانه اجرایی

ج: گروه هدف

تمامی دانش آموزان دختر و پسر پایه نهم دوره اول متوسطه و دبیرستان های دوره دوم متوسطه استعداد‌های درخشان سراسر کشور (منظور از پایه نهم: دانش‌آموزان پایه نهم فعلی و هشتمی‌هایی که مهر ۱۴۰۱ وارد پایه نهم می‌شوند).

تذکر ۱: اعضای گروه از یک جنسیت و از یک مدرسه می باشند. (دانش‌آموزان پایه نهم فعلی در صورتی که پس از ثبت‌نام در پایه دهم و به دلیل تغییر مدرسه، ترکیب تیمی خود را از دست دادند می‌توانند با همان شکل اولیه تیم به کار خود ادامه دهند).

تذکر ۲: در دوره دوم متوسطه، دانش‌آموزان هر تیم باید از هر سه رشته علوم تجربی، ریاضی و انسانی باشند. (در مدارس دو رشته‌ای، ترکیب تیم باید از هر دو رشته باشد).

د: مراحل اجرا

۱- فراخوان و ثبت نام:

در این مرحله، ضمن معرفی کارسوق توسط مدیرمدرسه به معلمان، دانش آموزان و اولیا، رابطین پژوهشی مدارس باید اسامی دانش‌آموزان علاقه‌مند را طبق تقویم اجرایی مندرج در بخش پایانی همین شیوه‌نامه، در سایت کارسوق به آدرس cog.sampad.gov.ir ثبت‌نام کنند. ثبت نام دانش‌آموزان در قالب گروه‌های دانش‌آموزی ۳ یا ۴ نفره صورت می‌گیرد. (تذکر ۲ فوق) ضمناً تمام اطلاع‌رسانی‌های بعدی درخصوص دوره‌های آموزشی و مراحل پژوهش، پس از ثبت نام دانش‌آموزان از طریق وبسایت کارسوق صورت خواهد گرفت و لازم است دانش آموزان ثبت نام شده به‌طور منظم مطالب و اطلاعیه‌های سایت را دنبال نمایند.



تذکره ۱: رابطین محترم پژوهشی هنگام ثبت نام دانش آموزان دقت کنند شماره تماس دانش آموزان را به درستی ثبت نمایند. شماره ثبت شده بعداً قابل ویرایش نخواهد بود و در صورت نیاز اطلاع‌رسانی‌های فوری بر مبنای همین شماره تماس صورت خواهد پذیرفت.

تذکره ۲: رابطین محترم موظفند پس از ثبت‌نام دانش‌آموزان پایه نهم در مدرسه مبدأ دوره اول، پس از پایان موعد ثبت‌نام و خروج کامل دانش‌آموزان این پایه، لیست نفرات ثبت‌نامی را با نامه رسمی مدرسه، ممهور به مهر و امضای مدیر مدرسه، به مدرسه مقصد اعلام و رونوشت آن را به اداره استعدادهای درخشان استان خود ارسال نمایند. بدیهی است پیگیری امور این افراد بعد از دریافت اطلاعات از مدرسه مبدأ، بر عهده مدرسه مقصد خواهد بود.

تذکره ۳: ثبت‌نام قطعی منوط به واریز هزینه ثبت‌نام به حساب ۴۱۵۰۰۹۹۹۲۱۰۰۰ بنام دبیرستان علامه حلی دوره اول است (دبیرخانه اجرایی کارسوق). پس از واریز هزینه به‌ازای هر عضو، برای تیم یک نام کاربری و یک رمز تعریف و از طریق رابط پژوهشی اعلام خواهد شد.

۲- آموزش

۲-۱: مرحله اول: آموزش مقدماتی

از آنجا که اولین قدم برای ورود به هر حوزه‌ای، کسب دانش و اطلاعات کافی در آن حوزه است، بدین منظور در مرحله اول کارسوق، دانش‌آموزان با مطالعه منابع مطالعاتی بارگذاری شده روی سایت کارسوق با بنیان‌های دانش علوم شناختی و موارد مشابه به‌ویژه علوم اعصاب شناختی آشنا می‌شوند تا آمادگی لازم برای شرکت در آزمون را کسب نمایند. در انتهای این مرحله یک آزمون برگزار خواهد شد که شرط ورود به مرحله بعد است. انتخاب سرگروه در این مرحله و پس از اعلام نتایج آزمون صورت خواهد پذیرفت.

۲-۲: مرحله دوم: آموزش پیشرفته

در طول این مرحله، کارگاه‌ها و وبینارهای پیشرفته‌تر برای دانش‌آموزان برگزار خواهد شد، تا بتوانند سطح دانش و معلومات خود را از کاربردهای متنوع علوم شناختی افزایش دهند و آمادگی لازم برای تعریف یک پروژه مناسب



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

را کسب نمایند. در پایان این مرحله گروه‌های شرکت‌کننده در یک آزمون شرکت خواهند کرد و گروه‌هایی که امتیاز لازم را کسب کنند وارد فرایند پژوهش می‌شوند.

۳- پژوهش

۳-۱: مرحله سوم: تعریف پروژه

گروه‌های برگزیده مرحله دوم، با توجه به محتوای آموزشی دوره مقدماتی و همچنین کارگاه‌های دوره آموزش پیشرفته باید اقدام به تدوین پروپوزال کنند. در این مرحله، گروه‌ها می‌توانند برای هم‌فکری در خصوص ایده‌ها و ارتقای آنها علاوه بر معلمان خود، از حمایت‌های علمی پشتیبانان تخصصی در سایت کارسوق بهره‌مند شوند. در نهایت هر گروه نتیجه مطالعات خود را در قالب پروپوزال تعریف شده در سایت، تدوین و ارسال می‌نماید. این آثار بر مبنای منافع ایده مطرح‌شده، خلاقیت در به‌کارگیری دانش و قابلیت تجاری‌سازی آن به صورت غیرحضوری داوری خواهند شد و طرح‌های برگزیده برای ورود به مرحله بعد انتخاب می‌گردند. لازم به ذکر است، تمامی گروه‌های وارد شده به مرحله سوم می‌بایست از راهنمایی‌های یک مربی جهت پشتیبانی علمی و مدیریت و هدایت گروه‌ها جهت تسهیل امور مرتبط با پروژه و کار عملی بهره‌مند شوند. این مورد در ارزیابی مدارس نیز به‌عنوان یک معیار ارزیابی مهم در نظر گرفته می‌شود. بنابر این ضروری می‌باشد که این پشتیبان‌ها از سوی مدارس انتخاب شده و مشخصات آنها به دبیرخانه کارسوق اعلام گردد. در پایان از پشتیبان‌های برتر مدارس نیز تقدیر و تشکر به عمل خواهد آمد.

۳-۲: مرحله چهارم: اجرای طرح پژوهش

طرح‌های دانش‌آموزی ارائه شده در مرحله سوم، برای پیاده‌سازی و اجرا وارد مرحله چهارم می‌شوند. در این مرحله دانش‌آموزان می‌توانند با حمایت معلمان خود و همچنین راهنمایی پشتیبان‌های تعریف شده، ایده‌های خلاقانه خود را به مرحله اجرا درآورند. برای این منظور دانش‌آموزان می‌توانند از امکانات آزمایشگاهی مدارس خود و یا پژوهش‌سرای دانش‌آموزی منطقه سکونت خود استفاده کنند. در پایان این مرحله گروه‌های دانش‌آموزی



نتایج فعالیت‌های پژوهشی خود را با راهنمایی پشتیبان‌های علمی به هیات داوران ارائه می‌کنند و طرح‌های برگزیده نهایی انتخاب و از گروه‌های آنها تقدیر به عمل خواهد آمد.

ه: منابع مالی کارسوق:

هزینه‌های مالی برگزاری کارسوق از طریق زیر تامین می‌شود:

الف) ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی (معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری)؛

ب) سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

ج) هزینه شرکت در کارسوق به ازای هر فرد «پانصد هزار ریال» می‌باشد که به حساب دبیرخانه

اجرائی به شماره ۴۱۵۰۰۹۹۹۲۱۰۰۰ به نام دبیرستان علامه حلی ۲ دوره اول واریز خواهد شد.

و: رابط پژوهشی

رابط پژوهشی یکی از نیروهای رسمی مدرسه بوده که توسط مدیر مدرسه انتخاب می‌گردد و تحت نظر ایشان مسئولیت هماهنگی‌های لازم بین دانش‌آموزان و دبیرخانه کارسوق برابر شیوه‌نامه را به عهده دارد. ثبت نام دانش‌آموزان در کارسوق از طریق رابطین پژوهشی واحدهای آموزشی سمپاد صورت می‌گیرد. علاوه بر این، رابطین پژوهشی می‌توانند ارتباط دانش‌آموزان خود با دبیرخانه کارسوق و دریافت اطلاعات از دبیرخانه را نظام‌مند و تسهیل نمایند.

❖ وظایف رابط پژوهشی:

۱. برگزاری جلسات توجیهی به صورت مجازی یا حضوری با مشارکت مدیر، معاونان و دبیران علاقمند مدرسه؛
۲. پیگیری و اجرای شیوه نامه ابلاغی با هماهنگی مدیر مدرسه
۳. تشویق و هماهنگی دبیران و اولیاء جهت شرکت حداکثری دانش‌آموزان در کارسوق با کمک شورای مدرسه و انجمن و اولیاء و مربیان و تدوین طرح‌های پژوهشی
۴. تنظیم و بایگانی کلیه اسناد و صورت جلسه‌های مربوط به کارسوق در مدرسه



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

۵. ارائه گزارش لازم از روند برگزاری و پیگیری کارسوق در مدرسه

ز: جوایز کارسوق:

جوایز زیر برای برگزیدگان کارسوق در نظر گرفته شده است:

- لوح تقدیر و جایزه نقدی برای طرح‌های برتر دانش‌آموزی بر اساس داوری نهایی
- بازدید علمی رایگان از یک مرکز علمی-تحقیقاتی در حوزه علوم شناختی ویژه تیم‌های برگزیده
- بسته هدیه ملزومات آزمایشگاهی برای مدارس برتر
- لوح تقدیر و جایزه نقدی برای پشتیبان‌ها، مدیران و رابطین پژوهشی برتر مدارس

ح: شاخص‌های ارزیابی مدارس:

- درصد شرکت دانش‌آموزان مدرسه در کارسوق
- درصد شرکت دانش‌آموزان ثبت نام شده در آزمون علمی
- درصد قبولی دانش‌آموزان در آزمون علمی
- تعداد ایده‌های راه یافته به مرحله نهایی (مرحله سوم و چهارم)
- عملکرد رابط پژوهشی در فرایند برگزاری کارسوق
- عملکرد دبیران و پشتیبانان مدرسه در فرایند برگزاری کارسوق

تقویم اجرایی

ردیف	شرح فعالیت	زمان اجرا	توضیحات
۱	اطلاع رسانی از سوی روسای ادارات سمپاد به دانش‌آموزان (شامل شبکه‌های مجازی، توجیه مدیران، مخاطبان، ارسال پوستر و ...)	۱۴۰۱/۳/۱۰	
۲	معرفی رابطین پژوهشی به دبیرخانه از سوی مدیران مدارس	از تاریخ ۱۴۰۱/۰۳/۱۰ لغایت ۱۴۰۱/۰۳/۲۰	رابطین با نامه رسمی رئیس استان و طبق جدول ارسالی به دبیرخانه معرفی می‌شوند.
۳	برگزاری جلسه توجیهی مدیران مدارس، رابطین و روسای استانی مراکز آموزشی سمپاد	۱۴۰۱/۳/۱۶	این جلسه بصورت آنلاین برگزار خواهد شد و آدرس و زمان دقیق متعاقبا اعلام خواهد شد



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

محتوای آموزشی همزمان بر روی سایت کارسوق قرار خواهد گرفت	۱۴۰۱/۴/۱۰ الی ۱۴۰۱/۳/۱۰	بازه زمانی ثبت نام دانش آموزان (ثبت نام گروهی توسط رابطین پژوهشی)	۴
	۱۴۰۱/۵/۲۶ الی ۱۴۰۱/۴/۱	مرحله اول: برگزاری دوره آموزش مقدماتی	۵
اطلاعات دقیق آزمون از طریق سایت اعلام می شود. آزمون بصورت انفرادی خواهد بود ولی نتایج تیمی محاسبه خواهد شد.	۱۴۰۱/۵/۲۷	آزمون بخش مقدماتی	۶
مشخص شدن گروه های راه یافته به مرحله دوم	۱۴۰۱/۵/۳۱	اعلام نتایج آزمون بخش مقدماتی	۷
شامل کلاس ها و کارگاه های مجازی، وبینارهای تخصصی و پشتیبانی از فعالیت های گروه ها در این مدت تکالیف مخصوصی نیز به گروه ها داده می شود که در امتیاز نهایی موثر است. اطلاعات تکمیلی در سایت اعلام خواهد شد.	۱۴۰۱/۷/۱۵ الی ۱۴۰۱/۶/۱	مرحله دوم: برگزاری دوره آموزش پیشرفته	۸
جزئیات آزمون و نحوه برگزاری متعاقبا اعلام خواهد شد.	۱۴۰۱/۷/۲۱	آزمون بخش پیشرفته	۹
مشخص شدن گروه های راه یافته به مرحله سوم	۱۴۰۱/۷/۲۸	اعلام نتایج آزمون بخش پیشرفته	۱۰
پشتیبانی علمی و مهارتی از گروه ها توسط پشتیبان های ستاد و مدارس	۱۴۰۱/۹/۱۷ الی ۱۴۰۱/۷/۳۰	مرحله سوم: فرایند تعریف پروژه	۱۱
جزئیات نحوه ارسال متعاقبا اعلام خواهد شد.	۱۴۰۱/۹/۱۸	مهلت نهایی ارسال پروپوزال پژوهشی به دبیرخانه	۱۲
	۱۴۰۱/۹/۲۵ الی ۱۴۰۱/۹/۱۹	بررسی پروپوزال های دریافتی	۱۳



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

مشخص شدن گروه‌های راه یافته به مرحله چهارم	۱۴۰۱/۹/۲۵	اعلام پروپوزال‌های تایید شده	۱۴
در طول این مدت حداقل در سه نوبت گزارش‌گیری انجام خواهد شد.	۱۴۰۲/۱/۳۱ الی ۱۴۰۱/۹/۲۶	مرحله چهارم: فرایند اجرای طرح پژوهش	۱۵
جزئیات نحوه ارسال متعاقبا اعلام خواهد شد.	۱۴۰۲/۱/۳۱	ارسال گزارش نهایی پروژه	۱۶
	۱۴۰۲/۲/۱۰ الی ۱۴۰۲/۱/۳۱	بررسی و ارزیابی گزارش نهایی پروژه ها	۱۷
جزئیات مربوط به زمان دقیق و نحوه برگزاری مراسم اختتامیه و داوری نهایی متعاقبا اعلام خواهد شد.	۱۴۰۲/۲/۱۴ الی ۱۴۰۲/۲/۱۲	ارائه پروژه توسط گروه‌ها، داوری نهایی و برگزاری مراسم اختتامیه	۱۸

یادآوری:

- کلیه اطلاعات مربوط به کارسوق مثل نحوه برگزاری آزمون‌ها، دوره‌ها، کلاس‌ها و زمان دقیق برگزاری آنها و سایر موارد در صورت نیاز، ضمن اعلام در گروه‌های ویژه مجازی - که به همین منظور تشکیل خواهد شد - در سایت کارسوق نیز اعلام خواهد شد.