

پیوست ۵

راهنمای پیشنهاد پژوهش نوآورانه

ششمین دوره مسابقات نانو فناوری پژوهش سرراهی دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

۱. مقدمه :

ارائه ایده های خلاقانه در حوزه های دانش آموزی و دانشجویی از اهمیت بالایی برخوردار است و اگر ارائه ایده ها؛ محصول یک مطالعه مناسب باشد، قطعاً به لحاظ علمی و فنی نیز ارزشمندتر خواهد بود. طرح پیشنهادی پژوهش محور، پیش نویس پژوهشی است که محقق قصد انجام آن را دارد. در این محور، ابتدا دانش آموزان باید به معرفی موضوع انتخابی خود بپردازند. سپس اهمیت موضوع، پژوهش هایی که در گذشته در این باره صورت گرفته، نتایج احتمالی تحقیق و روش یا روش هایی که در پژوهش از آن ها بهره خواهند گرفت را توضیح دهند.

۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره اول متوسطه می توانند در سامانه ای که متعاقباً اعلام می شود، طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی شیوه نامه طرح شهید کاظمی آشتیانی به شماره ۴۰۰/۴۱۸ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۸، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند.

تذکر : اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت باشند.

۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. فایل پیشنهاد پژوهش، مطابق نمونه برگ ۲ به دو صورت word و pdf تهیه شود.
 ۲. قابل اجرا و مبتنی بر مقالات چاپ شده در نشریات معتبر علمی داخلی و خارجی باشد.
 ۳. اثر فاقد ایده نو که تنها به تعریف و بررسی یک مفهوم علمی پرداخته و یا تکرار یک پژوهش باشد، مورد داوری قرار نمی گیرد.
 ۴. بررسی حداقل ۵ مقاله معتبر، ضروری است (مشخصات کامل مقالات مورد استفاده، در منابع مقاله ذکر شوند). لازم است که حداقل ۶۰ درصد منابع، مربوط به مقالات علمی پژوهشی سال ۲۰۲۰ میلادی (مقالات بین المللی) و یا ۱۳۹۹ شمسی (مقالات داخلی) به بعد باشند.
 ۵. تعداد صفحات اثر، بین ۵ تا ۱۵ صفحه باشد.
- تذکر ۱: لازم به ذکر است ارائه کار عملی و اجرای آنالیزهای انجام شده و فعالیت آزمایشگاهی ویژه گرایش مقاله علمی پژوهشی دوره دوم متوسطه می باشد و در گرایش پیشنهاد پژوهش نوآورانه مورد داوری قرار نخواهد گرفت. در این محور؛ انجام کار آزمایشگاهی و عملی و نهایتاً مقاله نویسی از نتایج کار پژوهشی مد نظر نمی باشد؛ بلکه هدف، شناسایی برخی چالش ها از دیدگاه دانش آموزان در حوزه های مختلف علمی، کاربردی و صنعتی و در ادامه، انجام فرآیند مطالعه مناسب از منابع به روز علمی و نهایتاً ایده پردازی و ارائه یک طرح پیشنهادی پژوهش محور (پیشنهاد پژوهش نوآورانه) بدون انجام فعالیت عملی و آزمایشگاهی می باشد.
- تذکر ۲: به شرایط عمومی مسابقات در بند ت صفحه ۲ توجه شود.

۴. مستندات مورد نیاز اثر :

۱. نمونه برگ ۱ تکمیل شده که در توضیحات ۱، نام مرکز همکار (پژوهش سرا، دانشگاه، مراکز پژوهشی و ...) آورده شده است.
۲. نمونه برگ ۲ به صورت فایل های word و pdf (با قلم B Nazanin اندازه ۱۲ تکمیل گردد).
۳. تصویر عکس پرسنلی دانش آموز/دانش آموزان

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری) :

۵-۱. مرحله منطقه ای : دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات نانو فناوری در سامانه ثبت نام نموده اند، آثار خود را در موعد مقرر به پژوهش سرای منطقه ارسال می نمایند. آثار، در این مرحله تحت نظارت معاونت آموزش متوسطه؛ توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و بر اساس نمونه برگ ۳ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه منطقه، جهت شرکت در مرحله استانی معرفی می گردند. لازم است پژوهش سرای دانش آموزی منطقه، فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها پیش از معرفی به پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری، انجام دهند.

۵-۲. مرحله اول استانی : توسط قطب های استانی نانو فناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان، بر اساس نمونه برگ ۳ داوری می شوند. آثاری که حداقل ۷۰ درصد امتیاز میانگین نمرات داوری را کسب نمایند، به مرحله دوم استانی راه می یابند.

۵-۴. مرحله اول کشوری: توسط قطب کشوری نانوفناوری بر اساس نمون برگ ۳ داوری می شوند. آثاری که حداقل ۷۰ درصد امتیاز میانگین نمرات داوری را کسب نمایند، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۶. ضمایم :

طرح پیشنهاد پژوهش نوآورانه (پروپوزال)، پیش نویس پژوهشی است که توسط محقق قبل از انجام آن، ارائه داده می شود. نگارش پیشنهاد پژوهش، مهمترین و اصلی ترین بخش کار تحقیقاتی و پژوهشی است. پروپوزال اصل تحقیق نیست، بلکه نقشه انجام آن و راهنمای محقق برای عملی کردن و اجرای آن می باشد و چنانچه به دقت طراحی شود، مراحل بعدی پژوهش طبق زمان بندی تعیین شده انجام خواهد شد. (به قسمت مقدمه توجه شود)

[illegible]

[illegible]

ن-۲- مطالعات و تحقیقات و کارهایی که تا کنون در زمینه ی طرح شما انجام شده است

[illegible]

ت-۳- اهداف طرح پژوهشی شما

[illegible]

ت-۴- نوآوری و ابتکار در طرح شما

ث-روش تحقیق: در این بخش به روش های پیشنهادی اجرای طرح مورد نظر پرداخته می شود.

ث-۱- شرح کامل روش تحقیق: (مراحل اجرایی تحقیق به صورت کامل و دقیق)

ث-۲- استفاده از امکانات و خدمات آزمایشگاهی، مواد مصرفی

در صورت نیاز به امکانات و خدمات آزمایشگاهی، مواد و ... لازم است نوع آزمایشگاه، تجهیزات، مواد و وسایل مورد نیاز مشخص گردد.

الف- خدمات پژوهشی تجهیزات در نظر گرفته شده

ردیف	خدمات پژوهشی و مورد نیاز	بر آورد هزینه

ب- مواد مصرفی در نظر گرفته شده

ردیف	نام ماده مورد نیاز	فرمول شیمیایی	مقدار	هزینه

ث-۲- جامعه آماری، روش نمونه گیری و حجم نمونه مدنظر

ج- بحث ، نتیجه گیری و پیشنهادات اجرای طرح

چ- منابع

نمون برگ ۳ : داوری غیر حضوری پیشنهاد پژوهش نوآورانه

عنوان اثر :		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :	شهر :	منطقه/ناحیه :	پایه تحصیلی :
نام و نام خانوادگی طراح /طراحان اثر			
(۱)		(۲)	
کد ملی :		کد ملی :	
شماره تماس :		شماره تماس :	
موضوع ارزیابی	معیار ارزیابی		
موضوع پژوهش مسئله یابی یا تعیین هدف	تناسب موضوع با محتوای پژوهش، گویایی، خلاق و نوآورانه بودن موضوع	۱۰	امتیاز داور
	استخراج چکیده (موضوع، هدف، روش و نتیجه)	۷	
	ارائه دلایل مناسب برای بیان مسئله	۱۰	
	تناسب محتوای پژوهشی با نیازهای بومی	۹	
ارزش علمی و فنی	رعایت ساختار پیشنهاد طبق نمون برگ ۲	۸	
	استفاده از منابع علمی پژوهشی معتبر و متنوع و ارتباط متناسب میان استفاده از منابع در متن مقاله	۸	
نتیجه گیری	بیان روش های جمع آوری اطلاعات	۸	
	ارائه جدول مواد و تجهیزات و تشریح لزوم استفاده از هریک از مواد و تجهیزات	۱۰	
	پیش بینی روش های مناسب برای تست و تحلیل نتایج مورد نظر	۱۰	
ارائه ایده و پیشنهادات	ارائه ایده و پیشنهاد نو قابل اجرا متناسب با یافته های حاصل از پژوهش	۱۰	
	بیان دستاورهای مورد انتظار	۱۰	
جمع نهایی امتیاز		۱۰۰	
توضیحات داوران			
نقاط قوت :			
نقاط ضعف :			
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	

نمون برگ ۴ : داوری نهایی پیشنهاد پژوهش نوآورانه

عنوان اثر :			کد ثبت شده اثر در سامانه :
ردیف	معیار داوری	سقف امتیاز	امتیاز کسب شده
۱	قدرت بیان	۵	
۲	تسلط علمی بر موضوع	۳۰	
۳	مدیریت زمان	۵	
۴	رعایت قالب استاندارد ارائه های علمی و استفاده از جدول / نمودار / تصویر و ... در فایل ارائه	۱۰	
۵	پاسخ صحیح به پرسش ها (دفاع منطقی)	۳۵	
۶	خلاصیت در ارائه	۵	
۷	حضور و شرکت فعال تمام اعضای تیم در فرآیند دفاع	۱۰	
جمع امتیاز		۱۰۰	
توضیحات داوران			
نقاط قوت :			
نقاط ضعف :			
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی داور دوم استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانوفناوری	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	