



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

شیوه نامه بررسی طرح‌های نوآورانه

ثبت پروپوزال نوآورانه در سامانه

داوری اولیه پروپوزال های نوآورانه (دو/سه داوری)

ارزیابی در کمیته بررسی پروپوزال های نوآورانه

اعلام رای کمیته به صاحبان پروپوزال

معرفی پروپوزال های مصوب به مراجع مربوطه نظیر
مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی (نصر)

بررسی و گزارش پیشرفت طرح های مصوب توسط
ناظران

شیوه نامه بررسی طرح‌های نوآورانه

این شیوه نامه در سه بخش تدوین شده است:

- الف: تعاریف
- ب: روند بررسی پروپوزال‌های طرح‌های نوآورانه
- ج: پیوست‌ها

الف: تعاریف

فعالیت آموزشی

فعالیت آموزشی شامل کلیه فعالیت‌هایی است که در حوزه آموزش (در این آئین نامه آموزش در دانشگاه های علوم پزشکی کشور در کلیه رشته‌ها) و در سطوح مختلف (قاطع) صورت می‌گیرد که در هر یک از حیطه‌های زیر ممکن است واقع شود:

- تدوین و بازنگری برنامه ریزی آموزشی: مقصود تدوین مجموعه‌ای از فعالیت‌های آموزشی در هر سطح آموزشی است که به صورت سیستماتیک طراحی و سازماندهی شده، بطور طولی و متوالی مرتب شده و ارزشیابی می‌شود.
- یاددهی و یادگیری: مراد از یاددهی و یادگیری هر گونه فعالیتی (شامل تدریس مستقیم از جمله سخنرانی و کار در گروه‌های کوچک) است که منجر به یادگیری فراگیر می‌شود و یا توسعه هر ارتباط آموزشی (نظیر منتورینگ) که دستیابی به اهداف یادگیری را تسهیل می‌کند.
- ارزشیابی: شامل ارزیابی فراگیر (مقصود تمامی فعالیت‌های مرتبط با ارزیابی دانش، مهارت، و نگرش فراگیران است)، ارزشیابی اساتید و برنامه‌های آموزشی است.

- مدیریت و رهبری آموزشی: عبارتست از فعالیت های مدیریتی که سبب بهبود برنامه های آموزشی و پیشرفت عرصه آموزش می شود.

- یادگیری الکترونیک: مشارکت در طراحی سیستم آموزش الکترونیک و اجرای آن در سطح دانشگاه، شامل آماده سازی محتوا، طراحی آزمون الکترونیک، هدایت کلاسهای مجازی و سایر موارد مرتبط (در صورت تائید کمیته کشوری دانش پژوهی) می باشد.

- محصولات آموزشی: شامل مواردی نظیر وسایل آموزشی، لوح فشرده آموزشی با رعایت ساختار علمی، راهنمای مطالعه و یا سایر محصولات است که به پیشنهاد کمیته دانشگاهی بررسی پروپوزال- های نوآورانه و تائید کمیته کشوری دانش پژوهی در این حیطه قرار گیرد.

تعاریف و مصادیق بیشتر در پیوست ۱ آورده شده است.

نوآوری آموزشی

نوآوری (ایده توسعه ای) آموزشی یک فعالیت آموزشی (مداخله) جدید است که به منظور ارتقاء کیفیت آموزش انجام می گیرد. جدید بودن (نو بودن) این مداخله می تواند در سطح دپارتمان / گروه آموزشی، دانشکده، دانشگاه و یا کشور (ملی) باشد. این مداخلات لازم است مبتنی بر شواهد علمی بوده و ممکن است توسط اعضای هیات علمی، کارکنان یا دانشجویان انجام گیرد.

فعالیت های دانشورانه (دانش پژوهانه) آموزشی

فرایند آموزشی نوآورانه ای است که بصورت هدفمند (اهداف شفاف) روش مند (دارای متدولوژی مشخص) مبتنی بر شواهد موجود (آماده سازی مناسب) و دارای نتایج مشخص است.

پروپوزال طرح نوآورانه آموزشی

پروپوزالی است که در آن یک نوآوری آموزشی در پاسخ به یک مشکل آموزشی در سطح دپارتمان / گروه آموزشی، دانشکده، دانشگاه و یا کشور (ملی) برای تصویب در مراجع ذیصلاح (در این شیوه نامه کمیته

بررسی پروپوزال‌های نوآورانه دانشگاه) ارائه می‌گردد تا پس از داوری از منافع مربوط به آن پروپوزال (نظیر گرانت‌های مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه، گرانت مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی و...) بهره‌مند شود. در این پروپوزال لازم است نشان داده شود که فعالیت نوآورانه به گونه‌ای انجام خواهد شد (طراحی نوآورانه) که واجد معیارهای فعالیت‌های دانشورانه آموزشی خواهد بود. این پروپوزال بالقوه می‌تواند به یک فرایند دانش پژوهی ختم شود ولی بیان چگونگی انتشار و نقد نوآوری در پروپوزال ضروری نیست.

دانش پژوهی آموزشی

فعالیت‌های دانشورانه‌ای (دانش پژوهانه‌ای) است که علاوه بر چهار معیار فوق به نحو مناسبی منتشر شده و در معرض نقد دیگران قرار گرفته باشد. برای این که فعالیتی جزو فعالیت‌های دانش پژوهی طبقه‌بندی شود، لازم است این فعالیت علاوه بر داشتن بعد کمی و کیفی، در برگزیده تعامل دهنده‌گان آن فعالیت با جامعه آموزش علوم پزشکی باشد. به منظور برقراری این تعامل لازم است که مجری یا مجریان فعالیت مورد نظر نشان دهند که برای اجرای آن از منابع و مستندات موجود در متون آموزش علوم پزشکی بهره برده‌اند، و محصول و نتیجه فعالیت آموزشی آنها به نحو مناسبی در اختیار سایر اعضای جامعه آموزش علوم پزشکی قرار گرفته است به گونه‌ای که سایر افراد می‌توانند بر پایه آن، اقدامات و فعالیت‌های بعدی را انجام دهند و بدین وسیله نتایج حاصل از این فعالیت در طول زمان به گسترش کاربردی دانش آموزش علوم پزشکی کمک نموده است. این نوع فرایندها می‌توانند از امتیاز دانش پژوهی (بند ۶ ماده ۲ آئین‌نامه ارتقاء) اساتید بهره‌مند شده (قابل انتقال به ماده ۳ آئین‌نامه ارتقاء تا ۵۰٪ امتیاز شرطی و غیر شرطی)، در جشنواره شهید مطهری دانشگاهی یا کشوری شرکت نمایند.

ب: روند بررسی پروپوزال‌های طرح‌های نوآورانه

۱. ثبت پروپوزال نوآورانه

کلیه اعضای هیات علمی، کارکنان و دانشجویانی که ایده نوآورانه (ایده توسعه‌ای) آموزشی دارند لازم است در ابتدا ایده خود را به شکل پروپوزال نوآورانه (پیوست ۲) در سامانه کشوری فعالیت‌های نوآورانه به آدرس meded.behdasht.gov.ir ثبت نمایند. به این منظور لازم است قبلاً این افراد در سامانه ثبت نام نموده و پس از احراز هویت توسط مرکز مطالعات دانشگاه می‌توانند اقدام به ثبت پروپوزال خود نمایند.

۲. داوری اولیه پروپوزال‌های نوآورانه

در این بخش کلیه پروپوزال‌های نوآورانه برای دو داور به انتخاب مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه ارسال شده و داوری براساس فرم پیوست ۳ انجام و نتایج داوری برای ارائه در کمیته بررسی پروپوزال‌های نوآورانه دانشگاه ارسال می‌شود. در صورتی که دو داور نظرات متضاد داشته باشند (یکی نوآورانه بودن را تأیید نموده و دیگری آن را رد کرده باشد) لازم است پروپوزال برای داور سوم نیز ارسال شده و نتایج هر سه داوری برای بررسی در کمیته مربوطه ارائه شود.

۳. ارزیابی در کمیته بررسی پروپوزال‌های نوآورانه

کمیته بررسی پروپوزال‌های نوآورانه در مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه تشکیل شده و مرکب از اعضای زیر است:

- مدیر مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه – رئیس کمیته
- مسئول بخش پروپوزال‌های نوآورانه مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه – دبیر کمیته
- معاون پژوهشی مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه
- مدیر گروه آموزش پزشکی دانشکده آموزش پزشکی
- دو نفر از صاحب‌نظران آموزش پزشکی دانشگاه به پیشنهاد دبیر کمیته و حکم مدیر مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه

ارزشیابی این مرحله بصورت تأیید ارزشمند بودن کار و نوآورانه بودن آن در سطح پیشنهادی (گروه، دانشکده، دانشگاه) است. ابتدا نتایج داوری الکترونیک دو/سه داور توسط دبیر کمیته به اطلاع کلیه اعضا رسانده شده و سپس رای گیری در جلسه بصورت مخفی صورت می گیرد.

بررسی هزینه‌ها براساس کارشناسی تخمین نیروی انسانی (نفر ساعت) با حداکثر صرفه جویی و منابع مورد نیاز انجام گرفته و بر آورد آن بر اساس اعلام رسمی معیارهای پرداخت و جدول هزینه استاندارد مرکز ملی راهبردی آموزش پزشکی محاسبه و تعیین می گردد. در این خصوص لازم است محاسبه زمان خارج از ساعت موظف اساتید و کارکنان محاسبه گردد. در صورت نیاز به نظر کارشناسی از منابع و مراجع ذی صلاح، استعلام قبل از اعلام رای کمیته انجام می گیرد. برای تصویب یک طرح رای نصف به اضافه یک اعضای حاضر در جلسه (حداقل دو از سه نفر حاضر) ضروری است. همچنین این کمیته میزان گرانت هر ایده نوآورانه را تعیین و ناظران طرح برای بررسی پیشرفت را (در صورت اعطای گرانت) تعیین می نماید.

۴. اعلام رای کمیته بررسی پروپوزال‌های نوآورانه به صاحبان پروپوزال

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه موظف است نتایج رد/تأیید پروپوزال را با توضیح دلایل رد اعلام نماید.

۵. معرفی پروپوزال تأیید شده به مراجع مربوطه نظیر مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی (نصر)

در این مرحله پروپوزال‌های مورد تأیید کمیته به مراجع مربوطه ذیل توافقات صورت گرفته معرفی می شود. برای متقاضیان گرانت مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی ناظران و مبلغ تأیید شده بطور کتبی به آن مرکز اعلام می شود (متقاضیان لازم است با مراجعه به سامانه کاپیر به آدرس <http://rms.nasrme.ac.ir/> پروپوزال خود را در کمیته «طرح‌های نوآورانه آموزشی» ثبت نمایند). توجه: این پروپوزال‌ها بر اساس تفاهم نامه همکاری فیما بین مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی (نصر) و مرکز مطالعات و توسعه وزارت بهداشت (توافق مورخه ۹۷/۴/۹ - پیوست نامه شماره ۵۰۰/۲۴۰۱/د وزارت متبوع مورخه ۹۷/۵/۸) داوری مجدد نشده و ارزیابی اولیه مرکز مطالعات دانشگاه در این خصوص داوری نهائی محسوب می شود.

۶. بررسی و گزارش پیشرفت طرح توسط ناظران

ناظران طرح‌های تصویب شده لازم است گزارشات ادواری پیشرفت طرح را مطابق توافقات بعمل آمده تهیه و یک نسخه از آن را به مرکز مطالعات و توسعه و دانشگاه ارائه نمایند.

ناظران معرفی شده به مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی (نصر) پیشرفت طرح‌های تصویب شده را در سامانه کاپیر بررسی و گزارشات پیشرفت آن را اعلام می نمایند. این ناظران لازم است یک کپی از گزارش پیشرفت هر طرح را برای اطلاع مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه به این مرکز ارسال نمایند تا امکان پیگیری طرح‌های مصوب میسر گردد.

ج: پیوست‌ها

پیوست ۱

تعاریف و مصادیق حیطه‌های فعالیت‌های نوآوران / دانش پژوهی آموزشی

حیطه تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی

تعریف:

برنامه درسی طرح یا نقشه ای است که در برگزیده فرصت های یادگیری و تجارب آموزشی برنامه ریزی شده برای محدوده زمانی و مکانی مشخص می باشد. به عبارت دیگر ابزاری است که به واسطه فعالیت های برنامه ریزی شده و هدفمند، موجبات یادگیری در یادگیرندگان را فراهم می آورد. محدوده فرایندهای حیطه برنامه ریزی درسی می تواند دربرگیرنده طیفی از یک دوره کوتاه مانند توانمندسازی آموزشی اعضای هیات علمی و کارکنان یا آموزش مداوم تا سطح یک رشته باشد. همچنین گروه هدف آن می تواند اعضای هیات علمی، دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی و یا دانش آموختگان باشند. فرایندهای این حیطه می تواند در قالب تمام گام های برنامه ریزی درسی طراحی و اجرا گردد یا فقط شامل یکی از مراحل آن باشد به شرط آن که نقش آن مرحله در کل فرایند برنامه ریزی درسی مشخص باشد.

این حیطه مصادیق زیر را دربرمی گیرد:

- ❖ نیازسنجی (به گونه ای که به کارگیری نتایج آن در فرایند برنامه ریزی نشان داده شود)
- ❖ تدوین اهداف (از جمله توانمندی های دانش آموختگان)
- ❖ انتخاب و سازماندهی محتوا
- ❖ اجرای برنامه

این حیطه موارد زیر را در بر نمی گیرد:

- ❖ نوآوری در حیطه روش تدریس یا ارزشیابی برنامه درسی که به طور مستقل از برنامه درسی باشد.
- این موارد حسب مورد در حیطه های یاددهی و یادگیری یا ارزشیابی آموزشی قرار می گیرند.
- ❖ مدیریت برنامه درسی. این مورد نیز در حیطه مدیریت و رهبری آموزشی قرار می گیرد.

حیطه یاددهی و یادگیری

تعریف:

هر آن چه که به تعاملات یاددهنده و یادگیرنده در راستای دستیابی به اهداف آموزشی مرتبط می شود.

این حیطه مصادیق زیر را دربر می گیرد:

- ❖ الگوها و مدل های تدریس
- ❖ یادگیری در گروه های بزرگ
- ❖ یادگیری در گروه کوچک
- ❖ آموزش بالینی
- ❖ یادگیری در عرصه جامعه
- ❖ یادگیری از همتایان
- ❖ بازخورد (در صورتی که مرتبط با تعاملات یاددهنده- یادگیرنده و ویژگی های خاص آنها - سبک های یادگیری و ... - باشد و منجر به بهبود کیفیت یاددهی و یادگیری شود).

این حیطه موارد زیر را در بر نمی گیرد:

- ❖ چنانچه فرد ابزار یا محصول آموزشی را تهیه کرده باشد و از آن در فرایند یاددهی و یادگیری استفاده کند، چون تمرکز بر ساخت ابزار است، در این حیطه قرار نمی گیرد. این موارد در حیطه محصولات آموزشی قرار می گیرند.

- ❖ مواردی که برنامه درسی تدوین شده و بخشی از آن نیز به روش های تدریس، اختصاص دارد، چون تاکید اصلی بر تدوین برنامه است، در این حیطه قرار نمی گیرد. این موارد در حیطه تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی قرار می گیرند.
- ❖ مواردی که روش آموزش یا تدریس به کار رفته مبتنی بر استفاده از فضاهای مجازی است و قسمت عمده ارتباط در فضای مجازی شکل می گیرد در این حیطه قرار نمی گیرند. این موارد در حیطه یادگیری الکترونیکی قرار می گیرد
- ❖ بازخورد چنانچه به عنوان یکی از گام های فرایند ارزشیابی باشد، در این حیطه قرار نمی گیرد. این موارد در حیطه ارزشیابی قرار می گیرد.

حیطه ارزشیابی

تعریف:

جمع آوری و تحلیل نظام مند و هدفمند اطلاعات با روش علمی (روا و پایا) جهت بررسی کارکرد، اثربخشی و سطح علمی و رعایت اصول، در مورد اعضای هیأت علمی، فراگیران، یا برنامه درسی جهت بازخورد (به منظور بهبود عملکرد) یا تصمیم گیری

این حیطه مصادیق زیر را در بر می گیرد:

هر ارزشیابی اعم از low-stake یا high-stake، تکوینی یا تراکمی، به روش کاغذی یا الکترونیک در زیر حیطه های زیر:

- ❖ ارزشیابی کمیت یا کیفیت آموزشی اعضای هیأت علمی
- ❖ ارزیابی فراگیران در عرصه های مختلف آموزشی
 - ❖ انواع آزمون
 - ❖ تحلیل آزمون
 - ❖ ارائه بازخورد
 - ❖ ارزشیابی آزمون

❖ ارزشیابی برنامه و موسسه

❖ تدوین استانداردهای آموزشی و شاخص های اعتباربخشی

❖ ارزشیابی گروه آموزشی

❖ سنجش محیط آموزشی

❖ اعتباربخشی برنامه ای (آموزشی)

❖ اعتباربخشی موسسه ای (آموزشی)

این حیطه موارد زیر را در بر نمی گیرد:

❖ طراحی سامانه های خدمات آموزشی

❖ طراحی سامانه هایی که در راستای ارزشیابی به کار رود در صورتی که تاکید و تمرکز بر طراحی سامانه باشد

❖ ارزیابی کیفیت و اثربخشی مشاوره دانشجویی

❖ نیازسنجی آموزشی

❖ برنامه ریزی راهبردی

❖ مدیریت فضاها و امکانات و خدمات آموزشی. این موارد در حیطه مدیریت و رهبری قرار می گیرد.

❖ اتوماسیون فرایندها این موارد اگر جنبه طراحی سامانه داشته باشد در حیطه محصولات آموزشی و

اگر کاربرد آن به منظور استفاده بهینه در مدیریت روند باشد در حیطه مدیریت و رهبری قرار می گیرد.

❖ ارزشیابی فرآیندهای آموزشی به عنوان جزئی از طراحی و اجرای فرآیند

حیطه یادگیری الکترونیکی

تعریف:

تعامل یاددهنده یادگیرنده با استفاده از فناوری های برخط و فناوریهای مبتنی بر IT پیشرفته (از محتواهای متنی

تعاملی تا استفاده از آواتار در دنیاهای مجازی) برای کسب دانش، مهارت و نگرش

این حیطه مصادیق زیر را دربر می گیرد:

❖ ارائه آموزش از طریق اینترنت با استفاده از فناوری های همزمان^۱ (مانند کلاس مجازی)، اعم از ترکیبی یا

صرفا مجازی

❖ ارائه آموزش از طریق اینترنت با استفاده از فناوری های غیرهمزمان^۲ (مانند استفاده از LMS)، اعم از

ترکیبی یا صرفا مجازی

❖ ارائه آموزش با استفاده از فناوری های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده

❖ ارائه آموزش با استفاده از شبیه سازهای^۳ رایانه ای مانند بیمار مجازی

❖ انواع آموزش های ارائه شده با استفاده از فناوری همراه^۴

توضیح اول: فرآیند یادگیری الکترونیکی باید شامل کلیه مراحل طراحی آموزشی (شامل: تحلیل، طراحی، توسعه، اجرا و ارزشیابی) باشد.

توضیح دوم: لزومی ندارد که کلیه فعالیت های طراحی آموزشی در محیط اینترنت صورت گیرد و اقداماتی از این روند می تواند به صورت حضوری برگزار شده باشد.

این حیطه موارد زیر را در برنمی گیرد:

❖ تولید انواع محتواهای الکترونیکی مانند بسته های مولتی مدیا، کتاب الکترونیکی، و ... بدون استفاده در

سیستم آموزش مجازی. این موارد در حیطه محصولات آموزشی قرار می گیرند.

❖ مجازی کردن فرایندهای اداری یا اجرایی مانند استفاده از زیرساخت های فناوری اطلاعات مانند ارزشیابی

مبتنی بر شبکه (مانند نرم افزارهای ارزشیابی هیات علمی) یا نرم افزارهای مدیریت آموزش.

❖ فعالیت هایی که صرفا مربوط به برنامه ریزی یا ارزشیابی دوره های یادگیری الکترونیکی باشد مربوط به

این حیطه نیست. این موارد حسب موضوع در حیطه برنامه ریزی درسی و ارزشیابی آموزشی قرار می

گیرند.

^۱- Synchronized

^۲- Asynchronous

^۳- Simulation

^۴ Mobile Learning

حیطه مدیریت و رهبری آموزشی

تعریف:

این حیطه دربرگیرنده وظایف و کارکردهای مدیریت و رهبری آموزشی^۹ است که منجر به تحقق اهداف از پیش تعیین شده آموزش علوم پزشکی و تعالی و ارتقای مستمر کیفیت در ابعاد مختلف حیات آکادمیک دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی علوم پزشکی می گردد.

این حیطه مصادیق زیر را دربر می گیرد:

- ❖ برنامه ریزی راهبردی (استراتژیک) و عملیاتی در آموزش علوم پزشکی
- ❖ نیازسنجی در راستای ارتقای مدیریت و رهبری آموزشی
- ❖ طراحی، اجرا و ارزشیابی فرایندهای ارتقای کیفیت آموزش علوم پزشکی (مدیریت تغییر)
- ❖ رهبری تغییر و تحول در آموزش علوم پزشکی
- ❖ جذب و بکارگیری نیروی انسانی اثربخش در آموزش علوم پزشکی
- ❖ ظرفیت سازی فردی و سازمانی در راستای مدیریت و رهبری تغییرات آموزشی از جمله رایانه مشاوره، راهنمایی و منتورینگ
- ❖ پیاده سازی راهکارهای ارتقای انگیزه اعضای هیأت علمی، دانشجویان و کارکنان در حوزه آموزش
- ❖ بکارگیری زیرساخت های فناوری اطلاعات به منظور بهینه سازی امور مرتبط با مدیریت آموزشی
- ❖ مدیریت فضا، امکانات و خدمات آموزشی
- ❖ مدیریت برنامه درسی
- ❖ استقرار نظام حمایت از دانشجویان

این حیطه موارد زیر را در بر نمی گیرد:

- ❖ مدیریت امور اداری و مالی بخش آموزش
- ❖ مدیریت فضای مجازی و نرم افزارهای مرتبط با آموزش علوم پزشکی

^۹ - Educational Administration

- ❖ طراحی، ساخت و بکارگیری تجهیزات آموزشی
- ❖ مدیریت کلاس درس
- ❖ توانمندسازی دانشجویان

حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی

تعریف:

محصول آموزشی، عبارت است از هر نوع ابزار، مواد، رسانه (media)، و فناوری (technology) آموزشی که امکان به کارگیری در عرصه های آموزشی مختلف را دارا باشد و باید حداقل یک نمونه ی تولید شده (در مقیاس آزمایشی) و طرح تجاری سازی (Business Plan)، را داشته باشد.

این حیطه مصادیق زیر را دربر می گیرد:

- ❖ فیلم آموزشی
- ❖ پادکست
- ❖ پویانمایی
- ❖ تیزر دیجیتال اینفوگرافی
- ❖ راهنمای مطالعه^۶ و درسنامه^۷
- ❖ بازی سازی (اعم از بازی های فیزیکی و دیجیتال) شامل بازی های جدی یا کاربردی^۸ و بازی های آکادمیک^۹ و اورینگامی (فیزیکی و الکترونیکی)
- ❖ شبیه سازهای آموزشی شامل مدل و مولژ آموزشی (اعم از فیزیکی و مجازی)
- ❖ واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR)
- ❖ هولوگرام^{۱۰} بعدی
- ❖ نرم افزارهای آموزشی

^۶- Material

^۷- Study Guide

^۸- Student textbook

^۹- Applied or Serious Games

^{۱۰}- Academic Games

❖ طراحی سامانه های آموزشی

❖ اپلیکیشن موبایل

❖ گجت

❖ ابزارهای معاینه تشخیصی با قابلیت استفاده آموزشی

توضیح اول: رعایت معیارهای گلاسبک جهت ارزیابی محصولات تولید شده، الزامی است. در این چارچوب، ثبت پتنت محصول، ثبت محصول در مرکز مالکیت معنوی، ثبت به عنوان محصول دانش بنیان، دفاع موفق محصول در مراکز رشد دانشگاه های علوم پزشکی یا مراکز رشد و پارک های فناوری وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ثبت اختراع یا ثبت پتنت در مراکز معتبر بین المللی، و کسب مجوز تولید انبوه از مراجع ذیصلاح (مانند اداره تجهیزات پزشکی) و ... معادل معیارهای گلاسبک ۴، ۵ و ۶ در نظر گرفته خواهند شد.

توضیح دوم: رعایت الزامات تجاری سازی به منزله سطح ملی و بین المللی بوده و منجر به کسب امتیاز افزوده در این سطح خواهد شد.

این حیطه موارد زیر را در برنمی گیرد:

❖ محصولاتی که مجری فرایند طراحی یا تولید محصولات مذکور را انجام نداده و صرفاً به استفاده، ارزشیابی و ... محصولات نامبرده مبادرت ورزیده باشد. این موارد حسب موضوع در سایر حیطه ها، قرار خواهند گرفت.

❖ محصولاتی همچون ابزارها، تجهیزات و ملزومات پزشکی که صرفاً یا عمدتاً کارکرد بهداشتی و درمانی دارند.

پیوست ۲

بسمه تعالی
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

پروپوزال طرح نوآورانه آموزشی

بخش اول: اطلاعات کلی

(۱) عنوان فارسی:

(۲) حیطه نوآوری:

- تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی
- یاددهی و یادگیری
- ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیأت علمی و برنامه)
- مدیریت و رهبری آموزشی
- یادگیری الکترونیکی
- طراحی و تولید محصولات آموزشی

(۳) سطح نوآوری:

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار انجام می‌گیرد
- در سطح دانشکده برای اولین بار انجام می‌گیرد
- در سطح دانشگاه برای اولین بار انجام می‌گیرد
- در سطح کشور برای اولین بار انجام می‌گیرد

بخش دوم: چکیده فارسی

(۱) خلاصه ضرورت اجرا (تاریخچه)

(۲) اهداف اختصاصی

۳) خلاصه روش اجرا (روش کار)

۴) چگونه از نتایج طرح استفاده خواهد شد

۵) کلمات کلیدی: (حداکثر ۵ کلمه)

۶) جدول خلاصه هزینه‌ها:

ریال	هزینه مسافرت	ریال	هزینه پرسنلی
ریال	هزینه مواد غیر مصرفی	ریال	هزینه مواد و وسایل مصرفی
ریال	جمع کل		

بخش دوم: جزئیات طرح

۷) توصیف مشکل آموزشی و ضرورت اجرای طرح: (بیان دقیق مشکل و ابعاد آن و تأثیرات نامطلوب آن بر آموزش، مرور شواهد آموزشی خارجی و داخلی در موقعیت‌های مشابه، ضرورت انجام طرح با ذکر رفرانس)

۸) هدف اصلی:

۹) اهداف اختصاصی:

۱۰) اهداف کاربردی:

۱۱) توصیف مداخله مورد نظر: (توصیف مداخله مثلا مراحل PBL ماستریخی، یا گام‌های مدل برنامه‌ریزی درسی هاردن و ...)

۱۲) روش اجرای طرح:

۱۳) توصیف شیوه ارزشیابی مداخله آموزشی:

ارزشیابی فرایند مداخله انجام شده:

ارزشیابی پیامدهای حاصل از مداخله: (بر اساس مدل کرک پاتریک^{۱۲})

رضایت:

یادگیری:

انتقال:

تأثیر:

۱۴) محدودیت‌های اجرایی و شیوه‌های کنترل آنها:

۱۵) ملاحظات اخلاقی:

۱۶) رفرانس‌ها: (بر اساس یکی از مدل‌های رفرانس‌نویسی معتبر)

۱۷) جدول زمان بندی مراحل اجرای طرح: (ردیف و ماه قابل افزایش)

^{۱۲} توجه داشته باشید که لازم نیست که ارزشیابی پیامدها در کلیه سطوح کرک پاتریک (واکنش، یادگیری، انتقال و تأثیر) صورت گیرد و هر تعداد از سطوحی که بر اساس نظر مجریان امکان پذیر باشد قابل قبول است. طبیعتاً سطوح بالاتر به دلیل شواهد بالاتری که تولید می‌کنند از ارزش بیشتری برخوردار هستند.
^{۱۳} استفاده از مدل کرک پاتریک الزامی نیست و در صورت تمایل می‌توانید از مدل دیگری برای ارزشیابی پیامدها استفاده کنید.

ردیف	فعالیت‌های اجرایی	زمان کل	زمان بر حسب ماه														
			۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲			

توجه: زمان طراحی پیش نویس طرح و تکمیل این فرم جزو زمان اجرای طرح محسوب نمی‌شود.

۱۸) جدول هزینه‌ها:

هزینه پرسنلی: با ذکر مشخصات کامل و میزان اشتغال هر فرد و حق الزحمه آنها (ردیف قابل افزایش)

نوع فعالیت	نام فرد یا افراد	رتبه علمی	تعداد افراد	کل رقم حق الزحمه برای یک نفر	جمع کل
					ریال
جمع هزینه پرسنلی					

وسایل غیرمصرفی: (ردیف قابل افزایش)

نام وسیله	تعداد لازم	قیمت واحد	قیمت کل
			ریال
جمع هزینه غیرمصرفی			

مواد مصرفی: (ردیف قابل افزایش)

نام ماده	تعداد/مقدار لازم	قیمت واحد	قیمت کل
			ریال
جمع هزینه مصرفی			

هزینه سفر: (ردیف قابل افزایش)

مبدأ- مقصد	تعداد مسافرت در مدت اجرای طرح و منظور آن	نوع وسیله نقلیه	تعداد افراد	هزینه به ریال
				ریال
جمع هزینه سفر				

جدول خلاصه هزینه‌ها

هزینه پرسنلی	ریال	هزینه سفر	ریال
هزینه مواد و وسایل مصرفی	ریال	هزینه مواد غیرمصرفی	ریال

ریال	جمع کل
------	--------

۱۹) مشخصات مجریان و همکاران طرح

- مشخصات رابط طرح (رابط طرح کسی است که به نمایندگی از تیم مجری کلیه امور این پروپوزال را تا تصویب پیگیری می نماید).

نام و نام خانوادگی	شغل	○ هیأت علمی ○ غیر هیأت علمی	محل خدمت
کد ملی	ایمیل	@	شماره تلفن همراه
نوع همکاری	رتبه علمی	○ مجری ○ همکار	شماره تلفن محل خدمت
شماره تماس ضروری	نشانی محل خدمت		

- مشخصات سایر همکاران (ردیف قابل افزایش)

نام و نام خانوادگی	کد ملی	شغل (هیأت علمی/غیر هیأت علمی)	رتبه علمی	نوع همکاری (مجری/همکار)	ایمیل	شماره تلفن همراه
					@	

نکته: لطفا دقت کنید که ایمیل کلیه همکاران صحیح نوشته شود چرا که برای تأیید همکاری ایشان ایمیلی ارسال می شود که لازم است مراتب همکاری خود را در آن ایمیل اعلام نمایند.

۲۰) چک لیست خودارزیابی پروپوزال طرح‌های نوآورانه آموزشی

لازم است رابط قبل از ارسال طرح از طریق سامانه فعالیت‌های نوآورانه، این چک لیست را به صورت خودارزیابی تکمیل نموده و از مثبت بودن پاسخ به کلیه سوالات مندرج در آن اطمینان حاصل کند.

بله	خیر	موضوع	ردیف
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	عنوان طرح مرتبط با آموزش پزشکی است و مناسب است	۱
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	خلاصه ضرورت اجرا بخوبی تبیین شده و قانع کننده است	۲
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	خلاصه روش اجرا با جزئیات کافی بیان شده است	۳
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	بیان مساله حاوی توضیحات قانع کننده و مستدل در مورد علت اجرای طرح (ضرورت انجام طرح) می‌باشد	۴
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	مرور متون حاوی اطلاعات لازم و مستند برای نشان دادن این که سودمندی موضوع طرح قبلا اثبات شده است می‌باشد	۵
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	اهداف اصلی و اختصاصی به صورت مناسب نوشته شده‌اند و با روش اجرا قابل دسترسی هستند	۶
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	مداخله پیشنهاد شده برای دستیابی به اهداف طرح مناسب است و دارای پشتوانه علمی کافی است.	۷
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	روش اجرای طرح به درستی تبیین شده است و حاوی جزئیات لازم می‌باشد.	۸
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	نحوه ارزشیابی طرح متناسب با اهداف و روش‌مندی مورد نظر است و با جزئیات بیان شده است.	۹
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ملاحظات اخلاقی طرح به درستی تبیین شده است	۱۰
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	محدودیت‌های طرح به خوبی تبیین شده و راهکارهای مناسب برای مدیریت آنها ارائه شده است	۱۱
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	رفرانس‌ها به درستی نوشته شده و در ارتباط با موضوع طرح می‌باشند.	۱۲
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	زمان‌بندی متناسب با اجرا در نظر گرفته شده است	۱۳
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	بودجه طرح منطقی و مناسب است	۱۴

اینجانب به نمایندگی از طرف تیم پروپوزال
مسئولیت صحت اطلاعات مندرج از جمله کامل بودن چک لیست خودارزیابی را بر عهده می‌گیرم.

نام و نام خانوادگی:

امضا:

تاریخ:

پیوست ۳

داوری طرح های نوآورانه

توضیحات (اختیاری)	بلی خیر		موضوع	ردیف
	بلی	خیر		
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	عنوان طرح مرتبط با آموزش پزشکی است و مناسب است	۱
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	خلاصه ضرورت اجرا بخوبی تبیین شده و قانع کننده است	۲
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	خلاصه روش اجرا با جزئیات کافی بیان شده است	۳
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	بیان مساله حاوی توضیحات قانع کننده و مستدل در مورد علت اجرای طرح (ضرورت انجام طرح) می باشد	۴
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	مرور متون حاوی اطلاعات لازم و مستند برای نشان دادن این که سودمندی موضوع طرح قبلا اثبات شده است می باشد	۵
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	اهداف اصلی و اختصاصی به صورت مناسب نوشته شده اند و با روش اجرا قابل دسترسی هستند	۶
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	مداخله پیشنهاد شده برای دستیابی به اهداف طرح مناسب است و دارای پشتوانه علمی کافی است.	۷
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	روش اجرای طرح به درستی تبیین شده است و حاوی جزئیات لازم می باشد.	۸
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	نحوه ارزشیابی طرح متناسب با اهداف و روش مندی مورد نظر است و با جزئیات بیان شده است.	۹
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ملاحظات اخلاقی طرح به درستی تبیین شده است	۱۰
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	محدودیت های طرح به خوبی تبیین شده و راهکارهای مناسب برای مدیریت آنها ارائه شده است	۱۱
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	رفرانس ها به درستی نوشته شده و در ارتباط با موضوع طرح می باشند.	۱۲
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	زمان بندی متناسب با اجرا در نظر گرفته شده است	۱۳
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	بودجه طرح منطقی و مناسب است	۱۴

توضیحات کلی :

نظر نهایی:

• تعیین وضعیت نوآوری: گزینه ها بصورت زیر ترتیب داده شوند:

- نوآورانه نیست.
- در سطح گروه آموزشی نوآورانه است.
- در سطح دانشکده نوآورانه است.
- در سطح دانشگاه نوآورانه است.

گرانت : تعلق می گیرد تعلق نمی گیرد