

راهنمای نگارش پروپوزال طرح نوآورانه آموزشی

تعریف فرایند نوآورانه آموزشی (دانش پژوهی آموزشی)

فرایند آموزشی به تمامی فعالیتهای یادگیری و یاددهی گفته می شود که موجب افزایش کیفیت و برون داد آموزشی گردد. یک فرایند آموزشی باید حتما حاصل یک مداخله بوده و حداقل دو ترم (برای فرایندهایی که ماهیت دوره ای دارند) یا شش ماه (برای فرایندهایی که ماهیت مستمر دارند) از انجام آن گذشته باشد، نتایج آن مشاهده و ارزیابی شده باشد و حتما نتایج طرح به شیوه ای به صورت آشکار برای دیگر همتایان، گروه ها و مقامات ذیربط ارائه شده باشد (تعامل با محیط و دریافت نقد و بازخورد). فرایندها در حیطه های گوناگون آموزشی اعم از علوم بالینی، پایه، آموزش در عرصه، روش های نوین ارزیابی و ... می تواند صورت گیرد.

عرصه یا موقعیت آموزشی به کلیه موقعیت های زیر در علوم پزشکی اطلاق می شود:

- ۱- کلاسهای درسی
- ۲- کارگاههای آموزشی
- ۳- آزمایشگاههای گوناگون علوم پایه و بالینی
- ۴- آزمایشگاه یا مراکز مهارتهای بالینی
- ۵- گزارش صبحگاهی
- ۶- کنفرانس های آموزشی مانند درون گروهی، دانشگاهی، آموزش مداوم، درون بیمارستان و ژورنال کلاب
- ۷- راند بخشهای بالینی
- ۸- آموزش سرپایی
- ۹- آموزش در عرصه های مختلف نظام ارائه خدمات و جامعه مانند آموزش در فیلدهای بهداشتی، کارخانه ها، مدارس و ...
- ۱۰- فعالیتهای آموزش الکترونیکی

تفاوت فرایند آموزشی با مقاله پژوهشی در آموزش

یک مقاله پژوهشی به دنبال پاسخ به یک سوال یا دغدغه پژوهشی است که ممکن است صرفا مبتنی بر کنجکاوی علمی بوده و الزاما به مشاهده نتایج یا تغییر نرسد. هدف اثبات یا رد یک فرضیه و یا توصیف یک رویداد است. به عنوان مثال :

- بررسی دیدگاه دانشجویان در مورد ...
- بررسی رابطه سبک تدریس و یادگیری

در حالیکه یک فرایند آموزشی به دنبال اجرا و مشاهده تأثیر یک مداخله آموزشی یا مدیریت آموزشی در تغییر محیط و ارزیابی نتایج و پیامدهای آن است و هدف اصلی آن ارتقای آموزش می باشد. مثال :

- راه اندازی هسته های تخصصی، راهکاری در ارتقای مهارت های آموزشی
 - Team based learning راهبردی نوین در یادگیری بهتر دانشجویان
- در پژوهش کلاسیک نمونه گیری و تخصیص تصادفی افراد به گروه های مطالعه وجود دارد اما در فرایند آموزشی چنین کاری صورت نمی گیرد.

مطالعات پژوهشی را با معیارهای اعتبار درونی (کنترل دقیق و حذف عوامل نامرتبط) و اعتبار بیرونی (نمونه گیری صحیح و قابلیت تعمیم نتایج) ارزیابی می کنند. در حالیکه در ارزیابی فرایندهای آموزشی اثر بخشی، نوآوری و استمرار، ارائه نتایج (تعامل با محیط) و دریافت نقد و بازخورد اهمیت ویژه دارد.

نتایج پژوهش غالباً قابل تعمیم به کل جامعه ای است که پژوهش در آن انجام شده است. فرایند انجام شده در یک محیط ممکن است در محیط دیگر نتایج متفاوتی داشته باشد .

توضیح در مورد تهیه مستندات لازم برای ارائه در گزارش طرح های اتمام یافته دانش پژوهی آموزشی:

مجری طرح از ابتدای طراحی و اجرای طرح باید واقف به تهیه مستندات لازم باشد.

مستندات می تواند شامل موارد ذیل باشد:

- طرح درس/ طرح دوره، محتواهای آموزشی اگر حیطه یاددهی- یادگیری/ تدوین و بازنگری برنامه های درسی است.
- عکس و صورتجلسه از ارائه گزارش نتایج طرح اتمام یافته در جلسات برگزار شده مثلاً اگر فعالیت در جلسه ای در شورای آموزشی گروه یا دانشکده یا دانشگاه ارائه شده است. عکس از جلسه و صورتجلسه با امضای حاضرین جلسه در سربرگ مربوط به محل ارائه
- پرسشنامه (ها) و یا سوالات مصاحبه مورد استفاده در انجام طرح
- مستندات مربوط به انجام نیازسنجی (بسته به روش مورد استفاده پرسشنامه یا سوالات مصاحبه و)
- گواهی ارائه طرح در همایش، سمینار و...
- گواهی پذیرش مقاله در مجلات علمی- پژوهشی
- گواهی برگزاری کارگاه در مورد فعالیت صورت گرفته

پروپوزال طرح نوآوران آموزشی

بخش اول: اطلاعات کلی

(۱) عنوان فارسی:

- عنوان واضح باشد و با یکبار خواندن مشخص باشد که چه کاری انجام شده است، عنوان تا حدی ژورنالی و جذاب باشد
 - جامعه هدف مشخص باشد (در دانشجویان پزشکی مقطع...)
 - محل انجام کار (در دانشگاه علوم پزشکی...)
 - زمان انجام کار (اگر به صورت مقطعی انجام شده است لازم است قید شود)
- نکته: در طرح های دانش پژوهی آموزشی عنوان معمولاً با ارتقا، پایش، توسعه، تدوین، طراحی، اجرا و ارزشیابی شروع می شوند.
- توضیح: از کلماتی مانند بررسی، تعیین و... که در پژوهش برای تعیین اثر بخشی استفاده می شود، در طرح دانش پژوهی استفاده نمی شود. مثال:
- بررسی میزان تاثیر resident as teacher بر توانایی های آموزشی دستیاران (مناسب نیست)
 - برگزاری ۵ دوره resident as teacher راهکاری در تقویت توانایی های آموزشی دستیاران (صحیح است)

(۲) عنوان انگلیسی:

معادل با عنوان فارسی نوشته شود.

(۳) حیطه نوآوری: توجه: راهنمای حیطه های دانش پژوهی و جدول امتیازات در انتهای این فایل آورده شده است.

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

(۴) سطح نوآوری:

در طرح دانش پژوهی آموزشی منظور از نوآوری آن است که **در مکانی که این فعالیت انجام شده است برای اولین بار صورت گرفته است** نه اینکه در جهان یا کشور یا دانشگاه انجام نشده باشد. حتی ممکن است در یک گروه یا گروه های دیگر در همان دانشکده انجام شده باشد ولی در گروهی که فعالیت انجام شده است برای اولین بار صورت گرفته است.

- سطح گروه آموزشی برای اولین بار انجام می گیرد
- سطح دانشکده برای اولین بار انجام می گیرد
- سطح دانشگاه برای اولین بار انجام می گیرد
- سطح کشور برای اولین بار انجام می گیرد

(۵) خلاصه ضرورت اجرا:

(۶) خلاصه روش اجرا:

(۷) کلمات کلیدی: (حداکثر ۵ کلمه)

(۸) جدول خلاصه هزینه ها:

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

بخش دوم: جزئیات طرح

(۹) 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 موقعیت های مشابه، ضرورت انجام طرح با ذکر رفرنس)

- ابتدا مشکل موجود در دانشکده یا محل اجرای طرح و ضرورت و اهمیت انجام طرح توضیح داده شود.
- سپس بیان مشکل موجود در جهان، کشور و منطقه (ابتدا آمار جهانی در مورد مشکل موجود در جهان و کشور و منطقه) با ذکر رفرنس
- عوامل موثر بر تداوم مشکل و اثر آن بر جامعه
- راه کارهای موجود برای حل مشکل بر اساس به روز ترین و معتبرترین شواهد (رفرنس به مطالعات مداخله ای و ترجیحا مرور سیستماتیک)
- از واژه های پژوهش، مقاله یا مطالعه استفاده نکنید. از نوشتن مطالب طولانی اجتناب کرده و براساس تجارب، تئوری ها و شواهد، دلیل اصلی کار را بیان نمایید. به نمونه ای از کارهای انجام شده یا مشابه در دیگر دانشگاهها یا کشورها اشاره نمایید.
- **ضرورت انجام مطالعه حاضر:** در طرح دانش پژوهی به دنبال اثبات این که روشی که ما بکار گرفتیم موثر است نیستیم (مثلا در حیطه یادهی- یادگیری، هدف مقایسه روش تدریس سخنرانی با روش مبتنی بر حل مسأله نیست)، بنابراین به دنبال گپ موجود در دانش فعلی و مطالعات قبلی انجام شده نیستیم بلکه هدف fulfillment دانش است. زیرا هدف از انجام طرح دانش پژوهی استفاده از بهترین شواهد موجود است و سودمندی روش مورد استفاده قبلاً در مطالعات قبلی ثابت شده و برای حل مشکل موجود مثلاً در کلاس درس این روش که به عنوان بهترین و موثرترین روش تدریس شناخته شده است، مورد استفاده قرار می گیرد. (مثلاً

بر اساس بهترین شواهد موجود در آموزش پزشکی، سودمندی روش تدریس مبتنی بر حل مساله ثابت شده است، بنابراین به عنوان بهترین روش برای همه دانشجویان یک کلاس این روش اجرا می شود. می توانید شواهد، مستندات و تحقیقات دیگری که در دانشگاه شما تایید کننده ضرورت این کار است را به عنوان نیازسنجی بکار برید. در پایان بیان مساله دلیلی ارائه نمایید که نشان دهد فرایند حاضر، حداقل در سطح گروه یا دانشکده شما نوآورانه است.

- هدف از انجام کار (ترجیحا مشابه عنوان)

- نکته در مرور تجربیات و شواهد داخلی و خارجی :

برای دستیابی به بهترین شواهد موجود مرور متون بهتر است با روش نوشتن استراتژی جستجو (با کلید واژه های مرتبط) و در پایگاه های علمی معتبر در پایگاه های فارسی google scholar, SID, Magiran و پایگاه های انگلیسی Meded portal, PubMed, Eric, google scholar, جستجوی دستی در مجلات فارسی و انگلیسی مرتبط با رشته جستجوی جامعی انجام گیرد.

در مرور متون فارسی و انگلیسی به مقالات و مطالعاتی رفرنس داده شود که اثر بخشی روش مورد استفاده در طرح حاضر را نشان داده اند، مقالات مداخله ای و ترجیحا مرور سیستماتیک، نه مقالات توصیفی که سودمندی روش مورد استفاده را با عدد و رقم ثابت نکرده اند.

اگر در رشته ای که مطالعه حاضر انجام شده مطالعات مشابه ای نباشند که سودمندی روش مورد استفاده را نشان داده اند، می توان به مطالعات سایر رشته ها رفرنس داد.

۱۰ هدف اصلی:

ترجیحا مشابه عنوان باشد

۱۱ اهداف اختصاصی:

مانند یک پژوهش ، اهداف شما باید در طول فرایند محقق شده و به گونه ای در بخش نتایج نشان داده شود.

اهداف اختصاصی باید شامل گام های اجرای مطالعه و تعیین متغیرهای مورد بررسی باشد مانند:

طراحی...

اجرا...

ارزشیابی

۱۲ اهداف کاربردی: اهدافی هستند که در نهایت پس از اجرای طرح انتظار می رود محقق شوند. به عنوان مثال:

- ارتقای یادگیری دانشجویان

- بهبود کیفیت یادگیری

- افزایش انگیزه فراگیران

نکته مهم: دقت داشته باشید اهدافی از این نوع اهداف اختصاصی طرح نیستند.

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

نکته: فعالیت صورت گرفته بهتر است بر اساس مدل‌های مطرح در هر حیطه انجام شده باشد (مدل برنامه‌ریزی درسی کرن، مدل برنامه‌ریزی درسی هاردن در حیطه تدوین و بازنگری برنامه‌های درسی، مدل‌های ارزشیابی کرک پاتریک و سیپ در حیطه ارزشیابی برنامه‌های آموزشی، مدل ADDIE در حیطه یاددهی-یادگیری، مدل‌های ADDIE و گانیه در حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی و ...)

۱۴) روش اجرای طرح:

به طور کلی شرح فعالیت انجام گرفته باید شامل گام‌های زیر باشد:

- طراحی (توضیح در مورد آمادگی‌های لازم قبل از اجرای طرح (آمادگی مجریان برای اجرای مثلاً یک روش تدریس جدید، نحوه آماده کردن محتوا، نحوه آموزش مخاطبان طرح)، مراحل نیازسنجی، تهیه و اعتباریابی ابزارهای مورد استفاده در طرح و ...)
- اجرا: توضیح در مورد مخاطبان برنامه، نحوه اجرا مثلاً اگر حیطه یاددهی-یادگیری است برنامه آموزشی چند جلسه اجرا شده، هر جلسه چند ساعت، در چه بازه زمانی؟ (یک ترم، چند ماه)، نحوه برگزاری جلسات و سایر توضیحات لازم با تقدم و تاخر زمانی انجام کار و به صورت نظام مند گزارش شود.
- ارزشیابی (به عنوان مثال ارزشیابی از فراگیران، محصول، نتایج انجام کار و یا ارزشیابی از فرایند (مراحل انجام کار) می‌تواند باشد)

نکته: تعیین حجم نمونه، دو گروهی کردن در فرایند دانش پژوهی **صورت نمی‌گیرد** زیرا هدف از انجام طرح دانش پژوهی استفاده از بهترین شواهد موجود است و سودمندی روش مورد استفاده قبلاً در مطالعات قبلی ثابت شده و برای حل مشکل موجود مثلاً در کلاس درس این روش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱۵) توصیف شیوه ارزشیابی مداخله آموزشی:

ارزشیابی فرایند مداخله انجام شده:

ارزشیابی پیامدهای حاصل از مداخله: (بر اساس مدل کرک پاتریک^۱)

رضایت:

یادگیری:

انتقال:

^۱توجه داشته باشید که لازم نیست که ارزشیابی پیامدها در کلیه سطوح کرک پاتریک (واکنش، یادگیری، انتقال و تاثیر) 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.

^۲استفاده از مدل کرک پاتریک الزامی نیست و در صورت تمایل می‌توانید از مدل دیگری برای ارزشیابی پیامدها استفاده کنید.

تأثیر:

۱۶) محدودیت‌های اجرایی و شیوه‌های کنترل آنها:

۱۷) ملاحظات اخلاقی:

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

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

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.

۲۰) 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
جمع هزینه پرسنلی					ریال

وسایل غیرمصرفی: (ردیف قابل افزایش)

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

مواد مصرفی: (ردیف قابل افزایش)

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

هزینه سفر: (ردیف قابل افزایش)

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

جدول خلاصه هزینه‌ها

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

۲۱) 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 ○ مجری ○ همکار	رتبه علمی		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 چراکه برای تأیید همکاری ایشان ایمیلی ارسال می شود که لازم است مراتب همکاری خود را در آن ایمیل اعلام نمایند.

۲۲) 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.

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

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

نام و نام خانوادگی:

امضا:

تاریخ:

راهنمای حیطه های 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 تجربیات 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
- ❖ ارزشیابی برنامه

این حیطه موارد زیر را در برنمی 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 گروه‌های بزرگ
- ❖ یادگیری در گروه کوچک
- ❖ آموزش بالینی
- ❖ یادگیری در عرصه جامعه
- ❖ یادگیری از هم‌تایان
- ❖ بازخورد (در صورتی که مرتبط با تعاملات یاددهنده- یادگیرنده و ویژگی‌های خاص آنها - سبک‌های یادگیری و ... - باشد و منجر به بهبود کیفیت یاددهی و یادگیری شود).

این حیطه موارد زیر را در بر نمی‌گیرد:

- ❖ 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 نمی‌گیرد. این موارد در حیطه محصولات آموزشی قرار می‌گیرند.
- ❖ مواردی که برنامه درسی تدوین شده و بخشی از آن نیز به روش‌های تدریس، اختصاص دارد، چون تاکید اصلی بر تدوین برنامه است، در این حیطه قرار نمی‌گیرد. این موارد در حیطه تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی قرار می‌گیرند.
- ❖ مواردی که روش آموزش یا تدریس به کار رفته مبتنی بر استفاده از فضاهای مجازی است و قسمت عمده ارتباط در فضای مجازی شکل می‌گیرد در این حیطه قرار نمی‌گیرند. این موارد در حیطه یادگیری الکترونیکی قرار می‌گیرد.
- ❖ بازخورد چنانچه به عنوان یکی از گام‌های فرایند ارزشیابی باشد، در این حیطه قرار نمی‌گیرد. این موارد در حیطه ارزشیابی قرار می‌گیرد.

حیطه ارزشیابی

تعریف:

جمع‌آوری و تحلیل نظام‌مند 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 تصمیم‌گیری

این حیطه مصادیق زیر را در بر می‌گیرد:

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

- ❖ ارزشیابی کمیت یا کیفیت آموزشی اعضای هیأت علمی
- ❖ ارزیابی فراگیران در عرصه‌های مختلف آموزشی
- ❖ تحلیل آزمون

- ❖ ارائه بازخورد
- ❖ ارزشیابی برنامه
- ❖ سنجش محیط آموزشی
- ❖ اعتباربخشی برنامه‌ای (آموزشی)
- ❖ اعتباربخشی موسسه‌ای (آموزشی)

این حیطه موارد زیر را در بر نمی‌گیرد:

- ❖ 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 می‌گیرد.
- ❖ 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 می‌گیرد.
- ❖ ارزشیابی فرایندهای آموزشی به عنوان جزئی از طراحی و اجرای فرآیند

حیطه مدیریت و رهبری آموزشی

تعریف:

این حیطه دربرگیرنده وظایف و کارکردهای مدیریت و رهبری آموزشی^۳ 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 می‌گردد.

این حیطه مصادیق زیر را دربر می‌گیرد:

- ❖ 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

³ Educational Administration

- ❖ ظرفیت سازی فردی و سازمانی در راستای مدیریت و رهبری تغییرات آموزشی از جمله ارایه 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
- ❖ طراحی، ساخت و بکارگیری تجهیزات آموزشی
- ❖ مدیریت کلاس درس
- ❖ توانمندسازی دانشجویان

حیطه یادگیری الکترونیکی

تعریف:

تعامل یاددهنده - یادگیرنده با استفاده از فناوری های برخط و فناوری های مبتنی بر IT پیشرفته (از محتوای متنی تعاملی تا استفاده از آواتار در دنیاهای مجازی) برای کسب دانش، مهارت و نگرش

این حیطه مصادیق زیر را در بر می گیرد:

- ❖ ارائه آموزش از طریق اینترنت با استفاده از فناوری های همزمان ^۴ (مانند کلاس مجازی)، اعم از ترکیبی یا صرفاً مجازی
- ❖ ارائه آموزش از طریق اینترنت با استفاده از فناوری های غیر همزمان ^۵ (مانند استفاده از LMS)، اعم از ترکیبی یا صرفاً مجازی
- ❖ ارایه آموزش با استفاده از فناوری های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده
- ❖ ارایه آموزش با استفاده از شبیه سازهای ^۶ رایانه ای مانند بیمار مجازی
- ❖ انواع آموزش های ارائه شده با استفاده از فناوری همراه ^۷

⁴Synchronized

⁵ Asynchronous

⁶ Simulation

⁷ Mobile Learning

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 فعالیت‌های طراحی آموزشی در محیط اینترنت صورت گیرد و اقداماتی از این روند می‌تواند به صورت حضوری برگزار شده باشد.

این حیطه موارد زیر را در برنمی‌گیرد:

❖ تولید انواع محتوای الکترونیکی مانند بسته‌های مولتی مدیا، کتاب الکترونیکی، و ... بدون استفاده در سیستم آموزش مجازی. این موارد در حیطه محصولات آموزشی قرار می‌گیرند.

❖ مجازی کردن فرایندهای اداری یا اجرایی مانند استفاده از زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مانند ارزشیابی مبتنی بر شبکه (مانند نرم افزارهای ارزشیابی هیات علمی) یا نرم افزارهای مدیریت آموزش.

❖ فعالیت‌های که صرفاً مربوط به برنامه ریزی یا ارزشیابی دوره‌های یادگیری الکترونیکی باشد مربوط به این حیطه نیست. این موارد حسب موضوع در حیطه برنامه ریزی درسی و ارزشیابی آموزشی قرار می‌گیرند.

حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی

تعریف:

محصول آموزشی، عبارت است از هر نوع ابزار، مواد^۸، رسانه (media)، و فناوری (technology) آموزشی که امکان به کارگیری در عرصه‌های آموزشی مختلف را دارا باشد و باید حداقل یک نمونه‌ی تولید شده (در مقیاس آزمایشی) و طرح تجاری سازی (Business Plan)، را داشته باشد.

این حیطه مصادیق زیر را دربر می‌گیرد:

- ❖ فیلم آموزشی
- ❖ پادکست
- ❖ پویانمایی
- ❖ تیزر دیجیتال اینفوگرافی
- ❖ راهنمای مطالعه^۹ و درسنامه^{۱۰}
- ❖ بازی سازی (اعم از بازی‌های فیزیکی و دیجیتال) شامل بازی‌های جدی یا کاربردی^{۱۱} و بازی‌های آکادمیک^{۱۲} و اورینگامی (فیزیکی و الکترونیکی)

^۸ Material

^۹ Study Guide

^{۱۰} Student text book

^{۱۱} Applied or Serious Games

^{۱۲} Academic Games

- ❖ شبیه سازهای آموزشی شامل مدل و مولاژ آموزشی (اعم از فیزیکی و مجازی)
- ❖ واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR)
- ❖ هولوگرام ۳ بعدی-
- ❖ نرم افزارهای آموزشی
- ❖ طراحی سامانه های آموزشی
- ❖ اپلیکیشن موبایل
- ❖ گجت

❖ ابزارهای معاینه ی تشخیصی با قابلیت استفاده آموزشی

توضیح اول: رعایت معیارهای گلاسیک جهت ارزیابی محصولات تولید شده، الزامی است. در این چارچوب، ثبت پتنت^{۱۳} 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 ی تجهیزات پزشکی) و ...، معادل معیارهای گلاسیک 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 حیطة 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 حیطة ها، قرار خواهند گرفت.
- ❖ محصولاتی همچون ابزارها، تجهیزات و ملزومات پزشکی که صرفاً یا عمدتاً کارکرد^{۱۴} بهداشتی و درمانی دارند.

¹³ Patent

¹⁴ Blended

پیوست ۱- جدول شیوه نامه وزارتی ارزشیابی فعالیت های دانش پژوهی آموزشی

نوع فعالیت	مصادق فعالیت ها	حد اکثر امتیاز موضوع	گروه	دانشکده	دانشگاه	کشور	امتیاز مکتسبه
تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی	مشارکت در برنامه ریزی درسی و یا بازنگری رشته مقطع	۵-۱۵	۵-۹	۵-۱۰	۵-۱۲	۵-۱۵	
	مشارکت در برنامه ریزی درسی و یا بازنگری دوره آموزشی یا درس جدید	۰/۵-۵	۰/۵-۳	۰/۵-۳/۵	۰/۵-۴	۰/۵-۵	
	طراحی و اجرای برنامه آموزش مداوم، آموزش اساتید، آموزش ضمن خدمت کارکنان حوزه سلامت	۰/۵-۵	۰/۵-۳	۰/۵-۳/۵	۰/۵-۵	۰/۵-۵	
ارزشیابی	طراحی و اجرای روشهای نوین ارزشیابی دانشجوی	۰/۲-۵	۰/۲-۳	۰/۲-۳/۵	۰/۲-۴	۰/۲-۵	
	طراحی و اجرای ابزارها، روشها و فرایند ارزشیابی استاد	۰/۲-۵	۰/۲-۳	۰/۲-۳/۵	۰/۲-۴	۰/۲-۵	
	مشارکت در طراحی و انجام ارزشیابی برنامه مانند ارزشیابی درونی و بیرونی گروهها و برنامه ها، تدوین استانداردها و شاخصهای اعتباربخشی، ارزشیابی برنامه و موسسه بر اساس این استانداردها و ارزشیابی آزمونها	۱-۱۰	۱-۶	۱-۷	۱-۸	۱-۱۰	
یاددهی و یادگیری	طراحی و اجرای یک روش نوین تدریس	۱-۴	۱-۲/۴	۱-۲/۸	۱-۳/۲	۱-۴	
	بکارگیری روش های جدید تدریس در عرصه ای گوناگون	۱-۲	۱-۱/۲	۱-۱/۵	۱-۱/۸	۱-۲	
مشارکت در طراحی و تولید محصولات آموزشی	وسایل آموزشی	۱-۷	۱-۳	۱-۴	۱-۵	۱-۷	
	لوح فشرده آموزشی با رعایت ساختار علمی	۱-۷	۱-۳	۱-۴	۱-۵	۱-۷	
	راهنمای مطالعه	۱-۵	۱-۳	۱-۳/۵	۱-۴	۱-۵	
	سایر محصولات به پیشنهاد کمیته دانشگاهی و تایید کمیته کشوری دانش پژوهی	۱-۷				۱-۷	
مدیریت و رهبری آموزشی	مشارکت در طراحی و عملیاتی ساختن فرایندها، مقررات، آئین نامه ها و دستورالعمل های آموزشی که در جهت ارتقای کیفیت آموزش و خدمات آموزشی باشد	۰/۲-۵	۰/۲-۳	۰/۲-۳/۵	۰/۲-۴	۰/۲-۵	
	مشارکت در تدوین برنامه های درازمدت و کلیدی دارای اولویت به تشخیص هیأت ممیزه دانشگاه	۰/۵-۱۰	۰/۵-۶	۰/۵-۷	۰/۵-۸	۰/۵-۱۰	
یادگیری الکترونیک	مشارکت در طراحی سیستم آموزش الکترونیک و اجرای آن در سطح دانشگاه، شامل آماده سازی محتوا، طراحی آزمون الکترونیک، هدایت کلاس های مجازی و سایر موارد مرتبط	۰/۵-۸	۰/۵-۴/۸	۰/۵-۵/۶	۰/۵-۶/۴	۰/۵-۸	

تبصره ۱: تولید وسایل آموزشی، لوح فشرده آموزشی و سایر محصولات تنها در شرایط نوآوری در سطح کشوری و به شرط احراز تمام شش معیار کلاسیک به عنوان فعالیت دانش پژوهی (که می تواند جایگزین امتیازات ماده ۳ آیین نامه ارتقا شود) امتیاز دارد، و اخذ این امتیاز منوط به تأیید کمیته کشوری دانش پژوهی است.

تبصره ۲: به "سایر موارد" در بخش یادگیری الکترونیک نیز تنها در صورت تأیید کمیته کشوری دانش پژوهی امتیاز تعلق می گیرد.

تبصره ۴: چنانچه در هر یک از موضوعات این بند بیش از یک نفر مشارکت داشته باشند، امتیاز متعلقه پس از اعمال ضریب طبق جدول نحوه محاسبه و توزیع امتیاز برای فعالیتهای پژوهشی و آموزشی مشترک (پیوست شماره ۳ این شیوه نامه) محاسبه خواهد شد.

نحوه محاسبه و توزیع امتیاز برای فعالیتهای پژوهشی و آموزشی مشترک

ستون (۱)	ستون (۲)		ستون (۳)
تعداد همکاران	سهم هر یک از همکاران از امتیاز مربوطه		مجموع ضرایب
	اول	بقیه همکاران	
۱	٪۹۰	_____	
۲	٪۸۰	٪۵۵	٪۱۳۵
۳	٪۷۰	٪۴۰	٪۱۵۰
۴	٪۶۰	٪۳۵	٪۱۶۵
۵	٪۵۵	٪۳۰	٪۱۷۵
۶ تا ۹	٪۵۰	≤ ٪۲۵	٪۱۸۰
۱۰ نفر و بیشتر	٪۴۵	به نسبت مساوی	٪۲۰۰

