



دانش پژوهی آموزشی

Educational Scholarship

دکتر غلامعلی دهقانی

عضو هیئت علمی گروه آموزش پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

اهداف مورد انتظار

انتظار می رود در پایان این دوره فراگیران بتوانند:

- ❖ مفاهیم و تعاریف دانش پژوهی آموزشی را توضیح دهند؛
- ❖ حیطه های دانش پژوهی آموزشی را نام ببرند؛
- ❖ ویژگیهای دانش پژوهی آموزشی را تشریح نمایند؛
- ❖ نسبت به دانش پژوهی آموزشی علاقه و رغبت نشان دهند؛
- ❖ یک طرح دانش پژوهی آموزشی بنویسند.

مفاهیم و کلیات دانش پژوهی

**بین پژوهش و دانش پژوهی
تفاوتی وجود دارد؟**

دانشگاه به عنوان نهاد دانشی

فعالیت های دانشی:

❖ تولید؛

❖ مدیریت؛

❖ انتقال؛

❖ و بکارگیری دانش.

عضو هیات علمی به عنوان فعال عرصه دانش

ارائه فعالیت های چهارگانه دانشی (بطور متناسب):

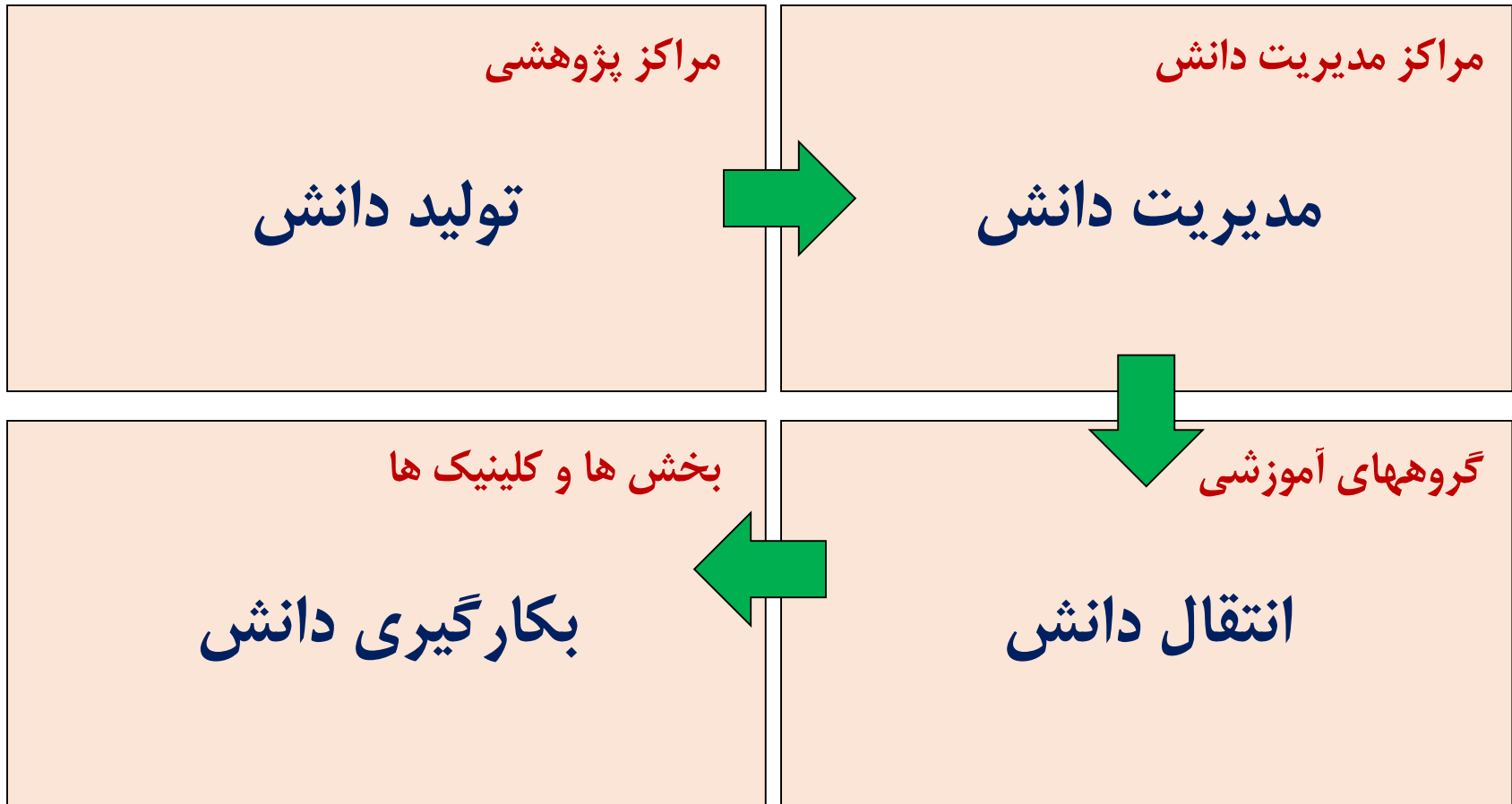
❖ تولید؛

❖ مدیریت؛

❖ انتقال؛

❖ و بکارگیری دانش.

توسعه نهادی در دانشگاه های علوم پزشکی



Scholar:

- ❖ استاد
- ❖ دانشگاه
- ❖ محقق
- ❖ فردی که قدرت تفسیر کردن دارد.

Scholarship:

- ❖ مجموعه کارکردهای علمی یک عضو هیات علمی
- ❖ فعالیت های تحقیقاتی
- ❖ نقطه آغاز فکر کردن به مشکلات آموزشی

داستان دانش پژوهی

مطالعات Ernest L. Boyer:

- ❖ اولین دانشگاه ها و مؤسسات آموزشی در ایالات متحده: آموزش و تربیت مدیران آینده با هدف ارتقای یادگیری و تربیت دانشجویان جوان جهت گسترش تمدن دنیای قدیم.
- ❖ قرن نوزدهم: تأکید بر آموزش فنون و کشاورزی در ایالات متحده.
- ❖ در همان قرن: دانشگاههای کشورهای اروپایی از جمله آلمان به امر پژوهش پرداختند.
- ❖ اوایل قرن بیستم: تحقیقات علوم پایه در ایالات متحده (دانشگاه جانز هاپکینز).
- ❖ نیمه قرن بیستم: بروز جنگ جهانی دوم، نیاز جامعه به اختراعات و ابتکارات؛
 - ✓ توجه محیط های آکادمیک به پژوهش
 - ✓ اعطای گرانت هایی به منظور اجرای پروژه های تحقیقاتی
 - ✓ تأسیس اداره توسعه و پژوهش های علمی در واشنگتن

ادامه داستان دانش پژوهی

❖ اواخر دهه ۱۹۵۰ و در دهه ۱۹۶۰: دستیابی شوروی سابق به صنعت فضایی و سرعت رقابت پژوهشی در دانشگاه ها (تاکید اصلی به پژوهش بجای آموزش).

❖ دهه های ۸۰-۱۹۷۰: دوگانگی بین آموزش و پژوهش در اعضای هیئت علمی.

❖ مطالعات جیمز فیرودر (James Fairweather؛ ۸۸-۱۹۸۷):

در تمام انواع مؤسسات آموزش عالی، تدریس در بهترین حالت، هیچ تأثیری بر درآمد اعضای هیأت علمی نداشت و در بدترین حالت بر آن اثر منفی می گذاشت.

ادامه داستان دانش پژوهی: مفهوم بسط یافته دانش پژوهی

مطالعات بنیاد کارنگی:

Carnegie Foundation for the Advancement of Learning

❖ ۱۹۶۹ تا ۱۹۸۹ در آمریکا

❖ تحقیقی جامع بر نگرشها و ارزشهای ۵۰۰۰ عضو هیئت علمی

✓ ۷۰٪ اساتید علاقمند به تدریس می باشند.

✓ درصد قابل ملاحظه ای معتقد بودند که اثر بخشی تدریس باید شرط اولیه در ارتقا استاد باشد.

✓ بیشترشان تعامل با دانشجویان خارج از ساعات مشخص را مفید دانستند.

✓ اکثریت آنها تدریس را رسالت محوری است و بودن با دانشجویان لذت بخش است.

✓ سیستمهای پاداش موسسات آموزشی شدیداً بنفع پژوهش می باشد و نه تدریس.

✓ انتشار مقاله در موسسات آموزشی شمارش می شود و کیفیت آنها ارزشیابی نمی شود.

نتیجه: استخدام اعضای هیات علمی را بعنوان مدرس ولی ارزیابی بعنوان پژوهشگر.

ادامه داستان دانش پژوهی: مفهوم بسط یافته دانش پژوهی

انتشار کتاب «بازنگری مفهوم دانش پژوهی: اولویتهای جامعه هیأت علمی»

Scholarship Reconsidered

❖ ارنست بویر؛ ۱۹۹۰.

✓ پژوهش (Research) (کشف دانش جدید، تنها شکل شناخته شده دانش پژوهی)

✓ آموزش (Education)

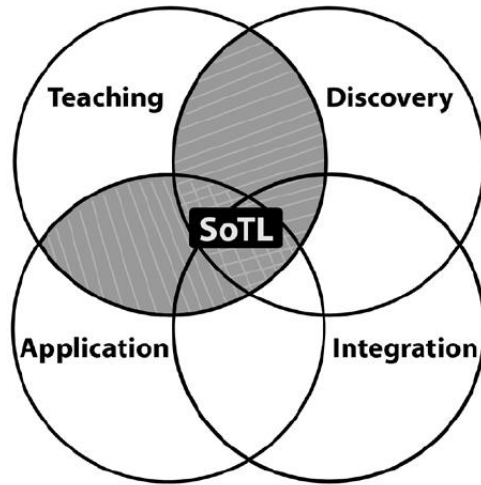
✓ ادغام (Integration)

✓ کاربرد دانش (Application)

❖ براساس تعریف Roberts & Hansen.

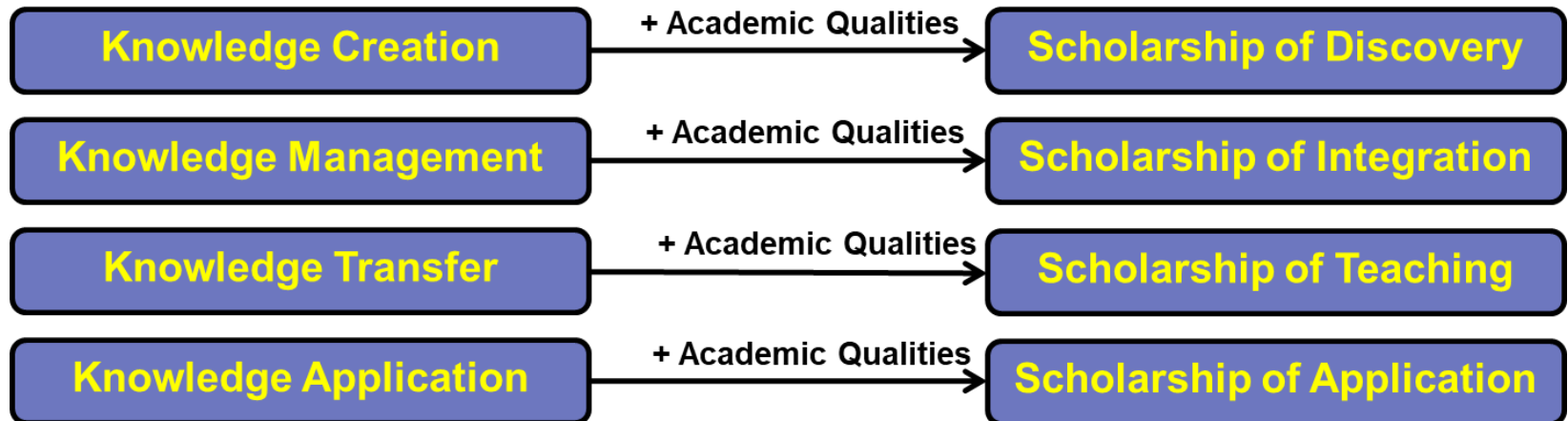
آنچه تمامی انواع دانش پژوهی را به یکدیگر پیوند می دهد این است که در تمامی آنها دانشمند با استفاده از توانمندیهای ذهنی (Intellect) خود عرصه های دانش را به صورت خلاقانه (Creative)، آگاهانه (Informed)، و منظم (Disciplined) به پیش می برد و یا آن را دچار دگرگونی و تغییر می سازد.

ادامه داستان دانش پژوهی: مفهوم بسط یافته دانش پژوهی



مدل ارنست بویر:

دانشگاهها عرصه فعالیت های دانشی
"واجد کیفیت های پذیرفته شده آکادمیک"



ادامه داستان دانش پژوهی: کیفیت های پذیرفته شده آکادمیک؟

معیارهای ششگانه Charles Glassick:

❖ گلاسیگ و همکاران (۱۹۹۷):

- 1) هدفمندی: اهداف شفاف، با اهمیت و واقع بینانه؛ فعالیتها باید در پی پاسخ به یک سوال مشخص، یافتن راه حل برای یک مشکل شناسایی شده، رفع یک نیاز مشخص و یا برآورده نمودن یک تقاضای معین باشند.
- 2) نظاممندی: آماده سازی کافی؛ به استناد شواهد و بررسی و تسلط بر دانش روز در رابطه با مشکل یا مسئله موضوع بحث باشد.
- 3) روشمندی: متدولوژی مناسب در اجرا؛ مشخص شود که انتخاب روش مداخله یا اقدام مبتنی بر ملاک های مشخص و بر اساس بررسی و مقایسه گزینه های محتمل مختلف برای اقدام بوده.
- 4) نتیجه گرایی: نتایج مهم و قابل توجه؛ پیگیری و اثبات نیل به اهداف ملاک نتیجه گرایی است.
- 5) ارایه موثر نتایج: قرار گرفتن در اختیار عموم به شیوه مناسب؛ بهره مندی سایر اساتید.
- 6) نقدپذیری: تعامل نقادانه؛ دریافت و در نظر گرفتن نظرات، آرا و بازخوردهای افراد ذیربط در مراحل مختلف کار.

مقایسه معیارهای ارزیابی دانش پژوهی در حیطه آموزش و پژوهش

معیار کلاسیک	دانش پژوهی اکتشاف	دانش پژوهی آموزشی
دارا بودن اهداف مشخص	روشن بودن هیپوتز، مهم بودن سؤالات پژوهش	اهداف مشخص، قابل اندازه گیری، و قابل دستیابی
کسب آمادگی کافی	دانش مناسب، توانایی گردآوری منابع ضروری	دانش به روز، شناسایی و سازمان دهی مقدار و سطح مناسبی از مواد آموزشی متناسب با اهداف
استفاده از روش مناسب	روش مطالعه پیشنهادی پاسخ گوی سؤالات است، تحلیل آماری مناسب	انتخاب روش آموزشی مناسب برای رسیدن به اهداف تعریف شده انتخاب روش مناسب برای ارزیابی پیامدها
نتایج قابل توجه	هیپوتز ارزیابی و قبول یا رد می شود	اندازه گیری کیفیت یا تأثیر نشان دادن دستیابی فراگیران به اهداف آموزشی
ارائه مؤثر	منتشر کردن یا ارائه عمومی مطلب	قرار دادن فرایند یا نتایج به دست آمده در اختیار همکاران
بازبینی نقادانه	تعمق نقادانه بر روی نتایج به دست آمده برای هدایت پژوهش های آتی	تحلیل نقادانه فعالیت های آموزشی که منجر به تغییر یا بهبود شود

تفاوت فرایند آموزشی با مقاله پژوهش در آموزش

- ❖ یک مقاله پژوهشی به دنبال پاسخ به یک سوال یا دغدغه پژوهشی است که ممکن است صرفاً مبتنی بر کنجکاوی علمی بوده و الزاماً به مشاهده نتایج یا تغییر نرسد. هدف اثبات یا رد یک فرضیه و یا توصیف یک رویداد است. مثال: بررسی رابطه سبک تدریس و یادگیری در دانشجویان
- ❖ یک فرایند آموزشی به دنبال اجرا و مشاهده تاثیر یک مداخله آموزشی یا مدیریت آموزشی در تغییر محیط و ارزیابی است. مثال: Team based learning راهبردی نوین در یادگیری بهتر دانشجویان.
- ❖ در پژوهش کلاسیک نمونه گیری و تخصیص تصادفی افراد به گروههای مطالعه وجود دارد اما فرایندهای آموزشی در واقع Research Action هستند که در آن مدرس با استفاده از روش های پژوهشی کار تدریس خود را اصلاح می کند.
- ❖ پژوهش با معیارهای اعتبار درونی (کنترل دقیق و حذف عوامل نامرتبط) و اعتبار بیرونی (نمونه گیری صحیح و قابلیت تعمیم نتایج) ارزیابی می شود. در حالیکه در ارزیابی فرایندهای آموزشی اثربخشی، نوآوری و استمرار اهمیت ویژه دارد.
- ❖ نتایج پژوهش غالباً قابل تعمیم به کل جامعه ای است که پژوهش در آن انجام شده است. ولی فرایند انجام شده در یک محیط ممکن است در محیط دیگر نتایج متفاوتی داشته باشد.

ارزشیابی فعالیت های دانش پژوهی آموزشی

فعاليت دانشورانه آموزشي (آموزش دانشورانه):

✓ فرايند آموزشي نوآورانه داراي ۴ معيار:

(1) اهداف شفاف؛

(2) متدولوژی مشخص؛

(3) مبتنی بر شواهد موجود (آماده سازی مناسب)؛

(4) نتایج مشخص.

فعاليت دانش پژوهی آموزشي:

✓ فعاليت دانشورانه ای که علاوه بر چهار معيار فوق، داری ۲ معيار:

(5) ارايه موثر نتایج (انتشار مناسب)

(6) بازبینی نقادانه (تعامل نقادانه)

مشمول بند ۶ ماده

۲ آیین نامه ارتقای

اعضای هیئت علمی

مشمول ماده ۳ آیین نامه ارتقای اعضای هیئت علمی

(۵۰٪ امتیاز لازم اعم از شرطی و غیرشرطی)

نکات اساسی در دانش پژوهی آموزشی

- ❖ تعامل با جامعه آموزشی به صورت کسب دانش موجود درباره موضوع مورد نظر؛
- ❖ ارائه نوآوری خود به جامعه آموزشی برای استفاده دیگران؛
- ❖ کسب نظرات نقادانه و دیدگاههای و نظرات دیگران در مورد موضوع مورد نظر.

مصادیق تعامل با سطوح مختلف جامعه آموزشی:

- 1) برگزاری کارگاه های آموزشی؛
- 2) ایراد سخنرانی در مورد نتایج فعالیت آموزشی؛
- 3) ارائه نتایج در کنگره های علمی؛
- 4) انتشار در مجلات علمی - پژوهشی؛
- 5) ثبت فعالیت ها در وب سایت های مرتبط با نوآوری آموزشی.

ساختار ارزیابی فعالیت های دانش پژوهی آموزشی

- ❖ کمیته کشوری ارزیابی آموزش دانشورانه و دانش پژوهی آموزش علوم پزشکی.
- ❖ کمیته های دانشگاهی دانش پژوهی را دانشگاه های دارای هیات ممیزه مستقل.

اعضای کمیته دانشگاهی دانش پژوهی:

- (1) معاون آموزشی دانشگاه؛
 - (2) مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی؛
 - (3) نماینده هیات ممیزه دانشگاه؛
 - (4) دو نفر از صاحب نظران و کارشناسان آموزش پزشکی به پیشنهاد مدیر مرکز مطالعات و تایید هیات ممیزه دانشگاه.
- نکته: کمیته دانشگاهی دانش پژوهی می تواند نوآوری فعالیت های صورت گرفته را حداکثر تا سطح دانشگاه تعیین و امتیازدهی نماید.

فرآیند ارائه و ارزشیابی فعالیتهای دانشورانه

ثبت فعالیت یا فرآیند در سامانه ملی فعالیتهای نوآورانه آموزشی

<http://meded1.behdasht.gov.ir/>

سامانه ملی فعالیت های نوآورانه آموزشی وزارت بهداشت

معاونت آموزشی / مرکز مطالعات

ثبت نام / ورود به سامانه

صفحه اصلی

راهنمای سامانه

تماس با ما

سامانه ملی فعالیتهای نوآورانه آموزشی

این سامانه که به منظور هدایت، ارزیابی و مدیریت پروپوزال های نوآورانه آموزشی (اعطای گرنت آموزشی)، امتیازدهی دانش پژوهی و مدیریت مشاوره در این موارد ترتیب داده شده است، در دو بخش دانشگاهی و کشوری پیش بینی شده است.

از اهداف فرعی این سامانه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ذخیره، آرشیو، انتشار و به اشتراک گذاری فرایندهای نوآورانه آموزشی ارزشیابی شده در سطح دانشگاهی و ملی
- قابلیت جستجو و بازیافت فرایندهای نوآورانه آموزشی دانشگاهی و کشوری
- شناسایی و تسهیل دسترسی به سرمایه های انسانی در حوزه آموزش پزشکی در سطح دانشگاهی و ملی
- آرشیو فرایندهای برگزیده جشنواره های کشوری شهید مطهری

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

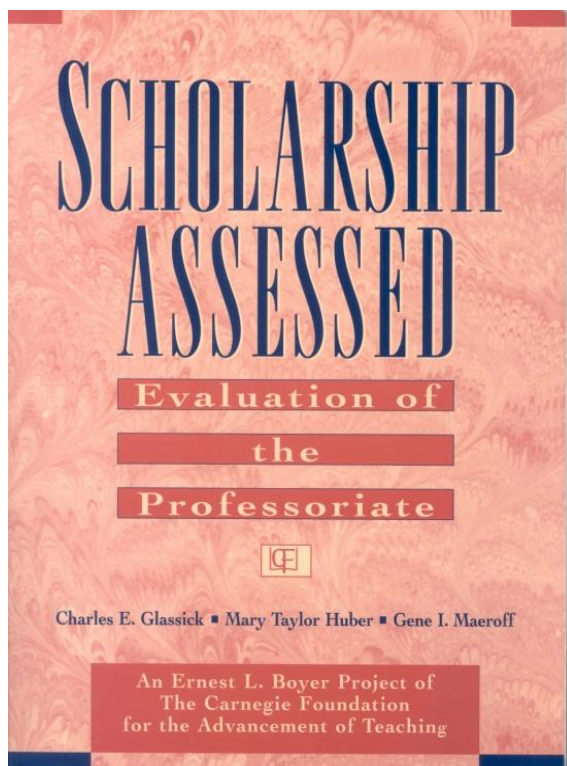
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

چه طرح هایی وارد فرآیند داوری می شوند؟

- ❖ مرتبط با حوزه آموزش یکی از رده های فراگیران علوم پزشکی یا اعضای هیات علمی یا آموزش مداوم جامعه پزشکی باشد.
 - ❖ در عمل به اقدامی برای بهبود کیفیت آموزش منجر شده باشد.
 - ❖ در زمان انجام داوری، فرآیند مورد نظر در حال اجرا باشد.
 - ❖ فرآیند مورد نظر به اندازه کافی در آموزش دانشگاه استقرار پیدا کرده باشد:
- 1) برای فعالیت هایی که اجرای مستمر دارند، به مدت ۶ ماه یا استفاده از محصول آنها به مدت ۶ ماه.
 - 2) فعالیت هایی که بطور مکرر اجرا می شوند، حداقل دو بار اجرا یا مورد استفاده قرار گیرند.
 - 3) اگر جنس فعالیت از نوع تدوین برنامه، سیاستگذاری، سند، آیین نامه یا دستورالعمل باشد که پس از تصویب تاثیر مستمر خواهد داشت، تصویب مراجع ذیصلاح.

معیارهای ارزیابی دانش پژوهی آموزشی

معیارهای شش گانه گلاسیک:



❖ اهداف مشخص Clear Goals

❖ آماده سازی کافی Adequate Preparation

❖ روش های مناسب Appropriate Methods

❖ نتایج مناسب و مهم Significant Results

❖ ارائه مؤثر برنامه Effective Presentation

❖ بازبینی نقادانه Reflective Critique

معیارهای ارزیابی دانش پژوهی آموزشی

1) دارا بودن اهداف مشخص:

سؤالاتی که باید در مورد تمام انواع فعالیت های دانش پژوهی پاسخ داد:

- ❖ آیا هدف اصلی به وضوح بیان شده است؟
- ❖ آیا اهداف بیان شده واقع بینانه و قابل دسترسی هستند؟
- ❖ آیا موضوع مورد پرسش در زمینه مربوطه مهم است؟

معیارهای ارزیابی دانش پژوهی آموزشی

(۲) آماده سازی مناسب و کافی:

- ❖ آگاهی از فعالیت های قبلی صورت گرفته در زمینه مورد نظر؛
- ❖ داشتن مهارت های لازم برای انجام فعالیت؛
- ❖ از پیش فراهم کردن منابع مورد نیاز آن فعالیت.

معیارهای ارزیابی دانش پژوهی آموزشی

۳) استفاده از روش مندی مناسب:

- ❖ بهره گیری از روش متناسب با اهداف؛
- ❖ کاربست موثر و اثربخش روش انتخابی؛
- ❖ تغییر روش در موارد لزوم و بر حسب نیاز؛
- ❖ انعطاف پذیری و در صورت نیاز امکان طراحی مجدد.

معیارهای ارزیابی دانش پژوهی آموزشی

۴) نتایج مناسب و قابل توجه:

بدین منظور لازم است به این سوالات پاسخ داده شود:

❖ آیا دانش پژوه به اهداف خود دست یافته است؟

❖ آیا فعالیت صورت گرفته در نهایت منجر به افزودن مطلبی به دانش موجود

در آن زمینه شده است؟

❖ آیا فعالیت صورت گرفته افق های جدیدی برای بررسی و مطالعه بیشتر در

همان زمینه ایجاد نموده است؟

معیارهای ارزیابی دانش پژوهی آموزشی

(۵) ارائه مؤثر:

هنگام ارزیابی دانش پژوهی بایستی به این سوالات توجه نمود:

❖ آیا دانش پژوه از شیوه مناسب و مؤثری برای ارائه نتایج کار خود بهره جسته است؟

❖ آیا برای در میان گذاشتن فعالیت خود با گروه هدف خود از ابزارها و محیط های مناسب استفاده کرده است؟

❖ آیا دانش پژوه پیام خود را به روشنی و یکپارچگی لازم ارائه کرده است؟

معیارهای ارزیابی دانش پژوهی آموزشی

۶) بازبینی نقادانه:

«تعمق و تفکر دانش پژوه در مورد فعالیت صورت گرفته و استفاده از دیدگاه و نظرات دیگران»

- ❖ آیا کار خود را نقادانه ارزیابی کرده است؟
- ❖ آیا برای این نقد از شواهد معتبر استفاده کرده است؟
- ❖ آیا فعالیت را در معرض نقد دیگران قرار داده است؟
- ❖ آیا از این اقدامات در جهت بهبود بخشیدن به فعالیت خود درس گرفته است؟
- ❖ آیا از نتایج ارزیابی ها برای بهبود فعالیت های آتی استفاده کرده است؟

حیطه های فعالیت های نوآورانه /

دانش پژوهی آموزشی و

مصادیق آنها

حیطه های فعالیت های نوآورانه / دانش پژوهی آموزشی

(1) تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی

(2) یاددهی و یادگیری

(3) ارزشیابی آموزشی

(4) یادگیری الکترونیکی

(5) مدیریت و رهبری آموزشی

(6) طراحی و تولید محصولات آموزشی

مصادیق حیطة تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی

(1) نیازسنجی

(2) تدوین اهداف

(3) انتخاب و سازماندهی محتوا

(4) اجرای برنامه

مصادیق حیطه یاددهی و یادگیری

(1) الگوها و مدل های تدریس

(2) یادگیری در گروههای بزرگ

(3) یادگیری در گروه کوچک

(4) آموزش بالینی

(5) یادگیری در عرصه جامعه

(6) یادگیری از همتایان

(7) بازخورد

مصادیق حیطه ارزشیابی آموزشی

1) ارزشیابی کمیّت یا کیفیت آموزشی اعضای هیأت علمی

2) ارزیابی فراگیران در عرصه های مختلف آموزشی:

– انواع آزمون

– تحلیل آزمون

– ارائه بازخورد

– ارزشیابی آزمون

3) 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)

مصادیق حیطة یادگیری الکترونیکی

- (1) آموزش از طریق اینترنت با استفاده از فناوری های همزمان
- (2) آموزش از طریق اینترنت با استفاده از فناوری های غیرهمزمان
- (3) آموزش با استفاده از فناوری های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده
- (4) آموزش با استفاده از شبیه سازهای رایانه ای
- (5) آموزش های ارائه شده با استفاده از فناوری همراه

مصادیق حیطه مدیریت و رهبری آموزشی

- 1) برنامه ریزی راهبردی در آموزش علوم پزشکی
- 2) نیازسنجی در راستای ارتقای مدیریت و رهبری آموزشی
- 3) طراحی، اجرا و ارزشیابی فرایندهای ارتقای کیفیت آموزش علوم پزشکی
- 4) رهبری تغییر و تحول در آموزش علوم پزشکی
- 5) جذب و بکارگیری نیروی انسانی اثربخش در آموزش علوم پزشکی
- 6) ظرفیت سازی فردی و سازمانی در راستای مدیریت و رهبری تغییرات آموزشی از جمله
ارایه مشاوره، راهنمایی و منتورینگ
- 7) پیاده سازی راهکارهای ارتقای انگیزه اعضای هیأت علمی، دانشجویان و کارکنان
- 8) بکارگیری زیرساخت های فناوری اطلاعات به منظور بهینه سازی امور مرتبط با مدیریت
آموزشی
- 9) مدیریت فضا، امکانات و خدمات آموزشی
- ۱۰) مدیریت برنامه درسی

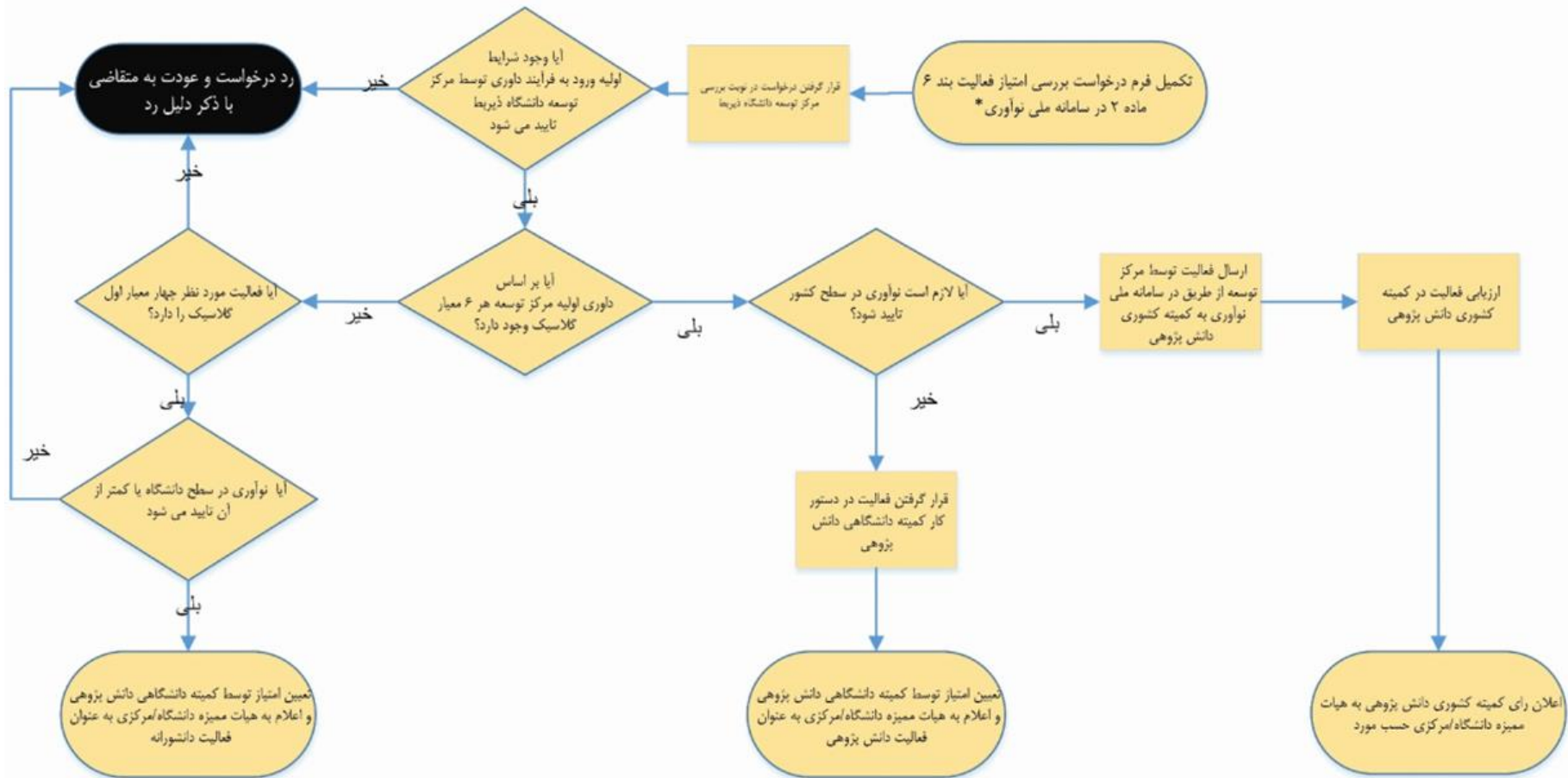
مصادیق طراحی و تولید محصولات آموزشی

- ❖ فیلم آموزشی
- ❖ پادکست
- ❖ پویانمایی
- ❖ تیزر دیجیتال اینفوگرافی
- ❖ راهنمای مطالعه و درسنامه
- ❖ بازی سازی (اعم از بازی های فیزیکی و دیجیتال)
- ❖ شبیه سازهای آموزشی شامل مدل و مولاژ آموزشی (اعم از فیزیکی و مجازی)
- ❖ واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR)
- ❖ هولوگرام سه بعدی
- ❖ نرم افزارهای آموزشی
- ❖ طراحی سامانه های آموزشی
- ❖ اپلیکیشن موبایل
- ❖ ابزارهای معاینه تشخیصی با قابلیت استفاده آموزشی

نکات قابل توجه

- ❖ تدریس موضوع برای اولین بار به خودی خود دانش پژوهی تلقی نمی شود.
- ❖ تعیین نوآوری فعالیت ها تا سطح دانشگاه بر عهده کمیته دانشگاهی است.
- ❖ تعیین نوآوری در سطح کشوری یا بین المللی، بر عهده کمیته کشوری دانش پژوهی است.

جریان فرآیند ارائه و ارزشیابی فعالیتهای موضوع ماده ۲ آیین نامه ارتقا



استفاده از امتیاز فعالیت دانش پژوهی در ماده ۲ آیین نامه ارتقا

حیطه فعالیت	مصادق فعالیتها (به شرط احراز شرایط ورود به فرایند داوری و وجود حداقل ۴ معیار اول از معیارهای شش گانه کلاسیک)	محدوده امتیاز	حداکثر امتیاز موضوع	گروه	دانشکده	دانشگاه	کشوری
تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی	مشارکت در برنامه ریزی درسی و یا بازنگری رشته مقطع	۵-۱۵	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			۰/۵-۳/۵	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	۰/۵-۴	۰/۵-۵
ارزشیابی	طراحی و اجرای روش های نوین ارزشیابی دانشجوی	۰/۲-۵	۱۰	۱-۶	۰/۲-۳/۵	۰/۲-۴	۰/۲-۵
	طراحی و اجرای ابزارها، روش ها و فرایند ارزشیابی استاد	۰/۲-۵			۰/۲-۳/۵	۰/۲-۴	۰/۲-۵
	مشارکت در طراحی و انجام ارزشیابی برنامه مانند ارزشیابی درونی و بیرونی گروه ها و برنامه ها، تدوین استانداردها و شاخص های اعتباربخشی، ارزشیابی برنامه و مؤسسه بر اساس این استانداردها و ارزشیابی آزمون ها	۱-۱۰			۱-۷	۱-۸	۱-۱۰
یاددهی و یادگیری	به کارگیری روش های جدید تدریس در عرصه های گوناگون	۱-۲	۱۰	۱-۱/۲	۱-۱/۵	۱-۱/۸	۱-۲
مشارکت در طراحی و تولید محصولات آموزشی	وسایل آموزشی	۱-۷	۱۰	۱-۳	۱-۴	۵-۱	۱-۷
	تهیه محتوای الکترونیکی، لوح فشرده آموزشی با رعایت ساختار علمی	۱-۷			۱-۴	۵-۱	۱-۷
	راهنمای مطالعه	۱-۵			۱-۳/۵	۱-۴	۱-۵
	سایر محصولات به پیشنهاد کمیته دانشگاهی و تأیید کمیته کشوری دانش پژوهی	۱-۷					۱-۷
مدیریت و رهبری آموزشی	مشارکت در طراحی و عملیاتی ساختن فرایندها، مقررات، آیین نامه ها و دستورالعمل های آموزشی که در جهت ارتقای کیفیت آموزش و خدمات آموزشی باشد	۰/۲-۵	۱۰	۰/۲-۳	۰/۲-۳/۵	۰/۲-۴	۰/۲-۵
یادگیری الکترونیکی	مشارکت در طراحی سیستم آموزش الکترونیک و اجرای آن در سطح دانشگاه، شامل آماده سازی محتوای طراحی آزمون الکترونیکی، هدایت کلاس های مجازی و سایر موارد مرتبط (ترک. تبصره ۲)	۰/۵-۸	۱۰	۰/۵-۴/۸	۰/۵-۵/۶	۰/۵-۶/۴	۰/۵-۸

سپاس از توجه شما