



اللهم صل على محمد و آل محمد

سلام بر میهمانان گرامی

1

فخرالسادات میرحسینی

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

دکترای آموزش پزشکی

f_mirhoseiny@yahoo.com

2

ارزیابی دانش پژوهی آموزشی

(SoTL)

(معیارهای گلاسپک)

3

هدف کلی

آشنایی با

ارزیابی دانش پژوهی آموزشی



4

سرفصل مباحث

معرفی آغاز فرایند ارزیابی با ثبت در سامانه دانش پژوهی

مرور نظریه بویر و ضرورت ارائه معیارهای ارزیابی

معرفی معیارهای شش گانه گلاسیک

ذکر مثال‌های کاربردی در هر معیار

پاسخ به سوالات



5

آغاز فرایند ارزیابی دانش پژوهی آموزشی (SoTL)

با ورود به

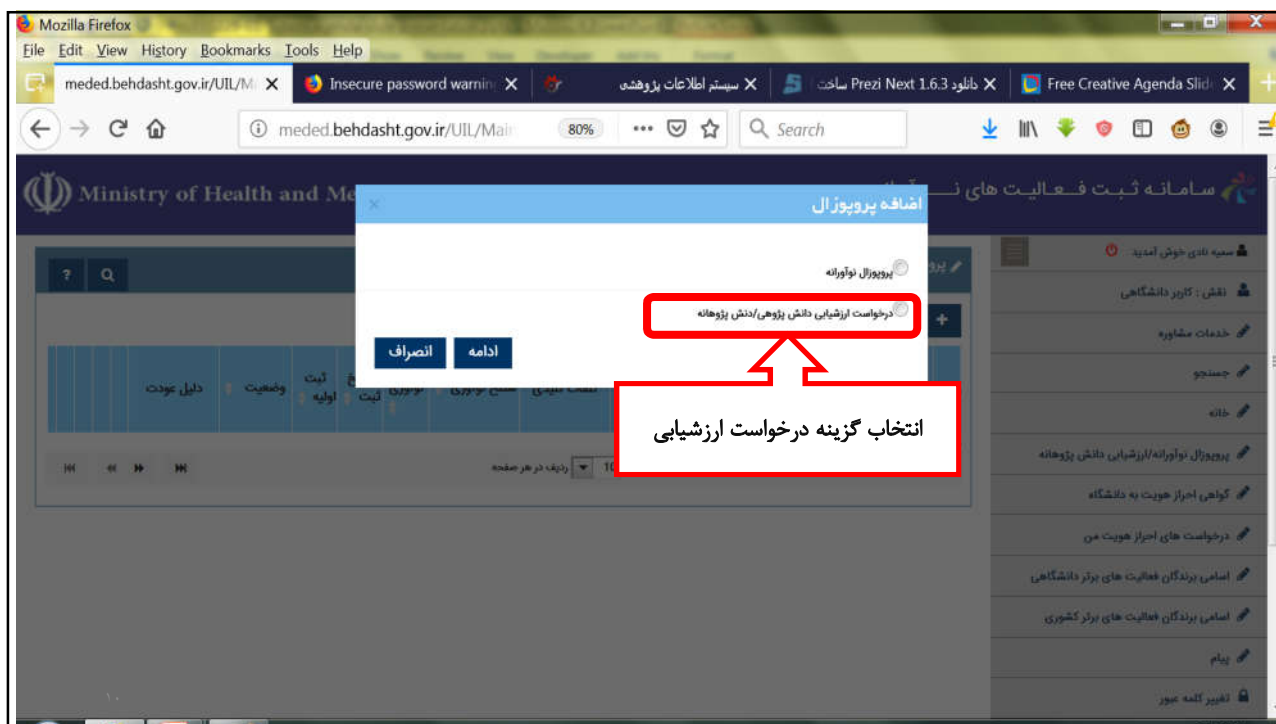
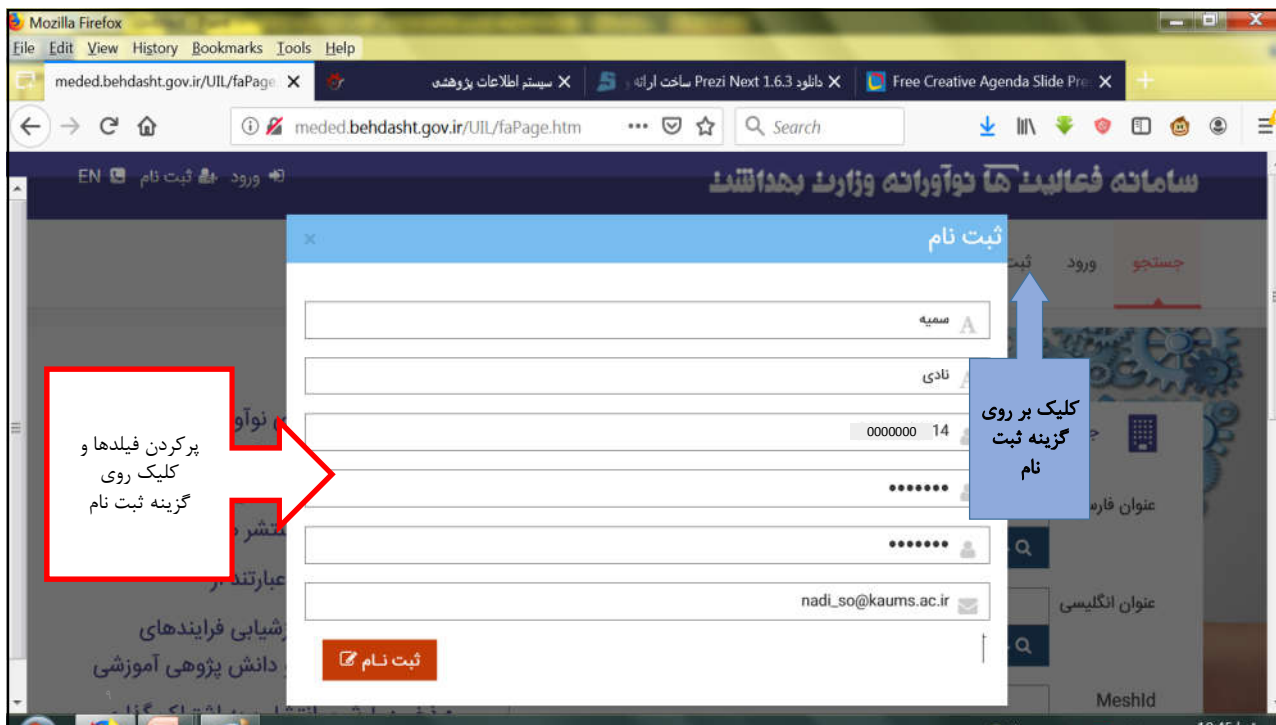
سامانه فعالیت‌های نوآورانه

۶



برای ورود به سامانه از آدرس زیر استفاده کنید:

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



نوع فعالیت	مصادیق فعالیتها (به شرط احراز شرایط ورود به فرآیند داوری و وجود حداقل ۴ معیار اول از معیارهای ششگانه گلاسیک)	حداکثر امتیاز موضوع	گروه	دانشکده	دانشگاه	کشوری
تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی	۵-۱۵	۱۵	۵-۹	۵-۱۰	۵-۱۲	۵-۱۵
	۰/۵-۵					
	۰/۵-۵					
ارزشیابی	۰/۲-۵	۱۰	۰/۲-۳	۰/۲-۲/۵	۰/۲-۴	۰/۲-۵
	۰/۲-۵					
	۱-۱۰					
	۱-۴					
یاددهی و یادگیری	۱-۲	۸	۱-۲/۴	۱-۲/۸	۱-۳/۲	۱-۴
	۱-۲					
مشارکت در طراحی و تولید محصولات آموزشی	۱-۲	۱۰	۱-۳	۱-۴	۱-۵	۱-۲
	۱-۷					
	۱-۵					
	۱-۷					
مدیریت و رهبری آموزشی	۰/۲-۵	۱۰	۰/۲-۳	۰/۲-۲/۵	۰/۲-۴	۰/۲-۵
	۰/۵-۱۰					
یادگیری الکترونیک	۰/۵-۸	۱۰	-۴/۸	۰/۵-۵/۶	۰/۵-۶/۴	۰/۵-۸
	۰/۵-۸					

چگونه

یک فرایند دانش پژوهی آموزشی

ارزیابی می شود؟

چارلز گلاسیک، از اساتید موسسه کارنگی در کالیفرنیا



13

SOTL: Boyer's Paradigm

High School: A Report on Secondary Education in America

READY TO LEARN
A MANDATE FOR THE NATION
ERNEST L. BOYER
The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching

SCHOLARSHIP RECONSIDERED
PRIORITIES OF THE PROFESSORiate
Ernest L. Boyer
The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching

College
The Undergraduate Experience in America
Ernest L. Boyer
The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching

SCHOLARSHIP of Teaching and Learning RECONSIDERED
INSTITUTIONAL INTEGRATION AND IMPACT
For Historians
Mark Taylor Heintz
Anthony DiLuzio
The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching

Teaching and Learning

Scholarship

Engagement

Discovery

Integration

Discovery

Integration

Scholarship Types

Engagement

Teaching and Learning

14

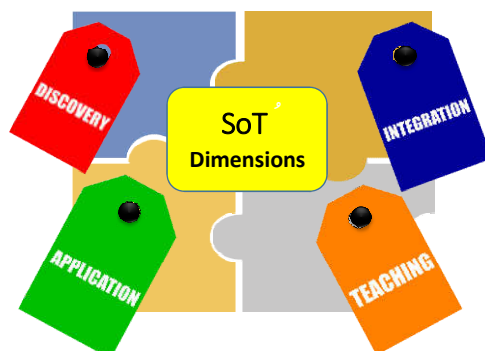
جمع‌بندی تحقیقات بویر و رایس (۱۹۹۰)

- ما در آموزش عالی نیازمند یک سیستم پاداش هستیم
- ضرورت توجه به انواع نهادها و فعالیت‌ها وجود دارد
- چالش این است که تعادل در میان تدریس، تحقیق و خدمات وجود داشته باشد
- حیات دانشگاهی و منافع معلمین به تدریس مرتبط است
- اساتید باید وقت بیشتری برای با دانشجو بودن و تدریس اثربخش داشته باشند
- اثربخشی تدریس و زمان برای تدریس باید معیار اصلی ارتقا باشد
- حتی در موسسات تحقیقاتی، شمارش تعداد تحقیق برای ارزیابی درست نیست

۱۵

نظریه بویر

(1431)



- Boyer, E.L. (1990). Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate. Princeton, NJ: Jossey-Bass
- Boshier, R. Why is the Scholarship of Teaching and Learning such a hard sell? Higher Education Research & Development, Vol. 28, No. March 2009, 1–15
- Trigwell, Benjamin, and Prosser (2007), Scholarship of teaching: a model

نتیجه بکارگیری اولیه نظریه بویر

- نظریه بویر و رایس خیلی سریع مورد توجه همه قرار گرفت
- موسسات گوناگون شروع به استفاده از نظریه بویر کردند
- فرایندهای بررسی با مشکل مواجه شد
- ضرورت تبیین و توافق بر معانی دقیق کلمات احساس شد

(۱) معنی «اسکارشپ آموزشی»

و

(۲) چگونگی اندازه‌گیری کیفیت آن

۱۷

تحقیق گلاسیک درباره اسکارشپ تدریس (۱۹۹۴)

❖ ۵۱ سازمان تامین کننده منابع تحقیقات

«شما با چه معیارهایی برای تامین مالی، تصمیم‌گیری می‌کنید؟»

❖ ۵۸ مدیرانتشاراتی علمی

«چه معیارهایی را در هنگام انتخاب یک نسخه برای انتشار بکار می‌گیرید؟»

❖ ۳۱ سردبیر مجله علمی

«از داوران انتظار چه نقدهایی دارید؟ باید چه چیزی را مورد توجه قرار دهند؟»

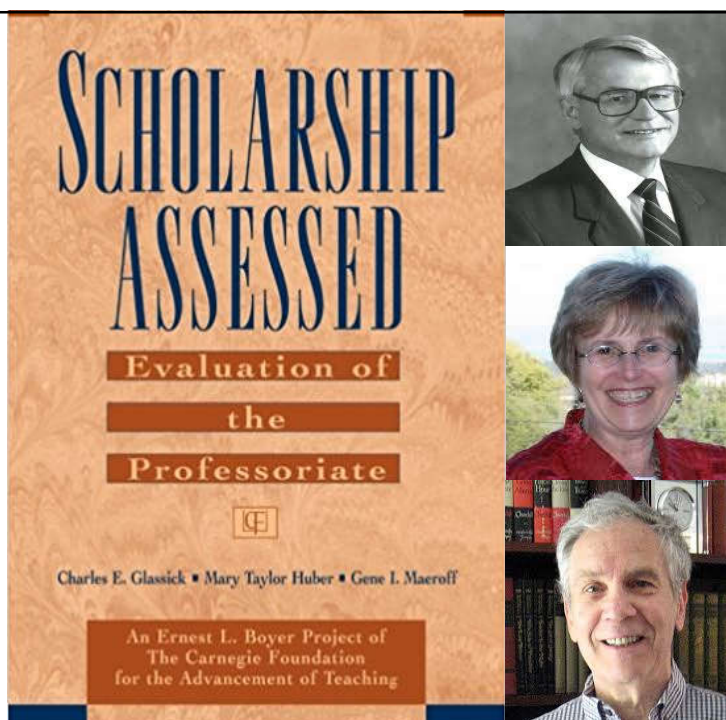
۱۸

نتیجه تحقیق گلاسیک درباره اسکالرشپ تدریس (۱۹۹۴)

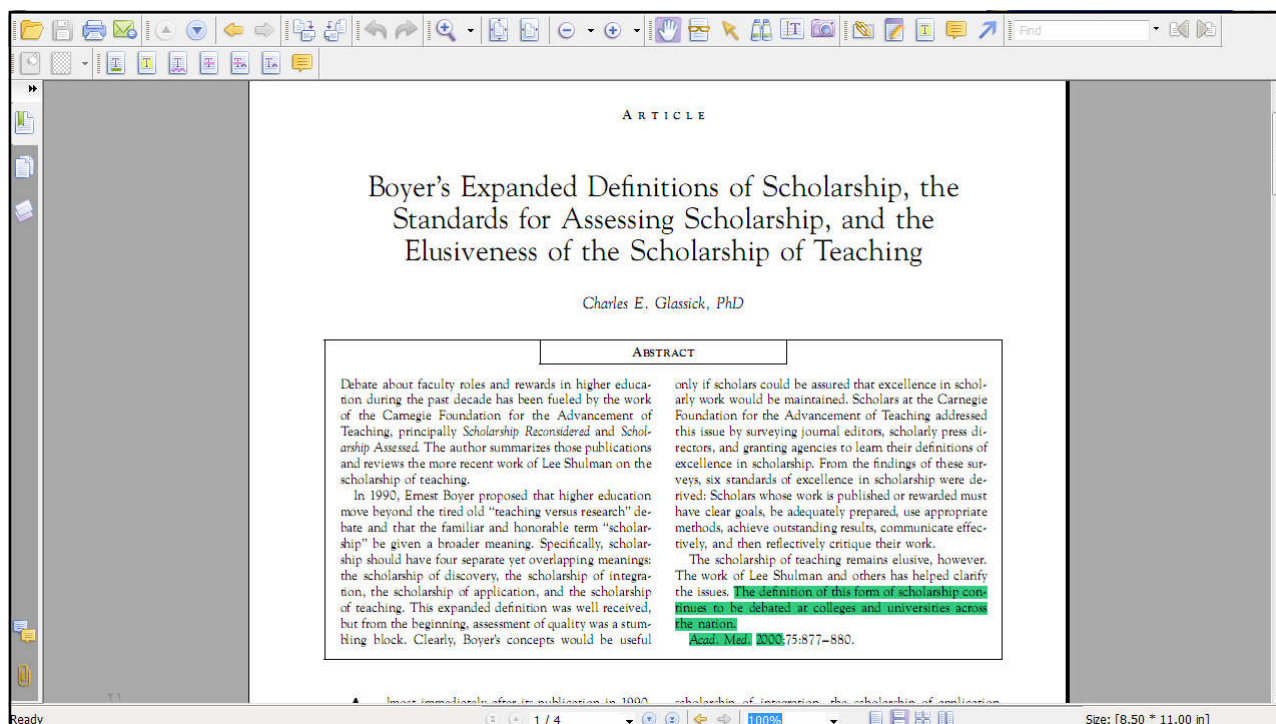
۶ معیار ارزیابی اسکالرشپ تدریس توسط گلاسیک معرفی شد

- اهداف روشن
- آمادگی مناسب و کافی
- روش‌های مناسب
- نتایج قابل توجه
- ارائه موثر
- نقد بازاندیشانه

۱۹



20



معیارهای گلاسیک

- (۱) **اهداف روشن:** واضح بودن هدف اصلی و اساسی کار؛ بکارگیری اهداف اختصاصی روشن؛ واقع بینانه و قابل دستیابی؛ شناسایی سوالات مهم در یک فیلد
- (۲) **آمادگی مناسب:** نشان دادن درک خود از دانش موجود در زمینه مطرح شده؛ فراهم آوری مهارت‌های لازم برای ارائه کار؛ فراهم نمودن منابع لازم برای پیش برد کار
- (۳) **روش‌های مناسب:** استفاده از روش‌های متناسب با اهداف؛ بکارگیری موثر روش‌های انتخاب شده، تعدیل پروسیجرها در شرایط تغییر موقعیت‌ها
- (۴) **نتایج قابل توجه:** دستیابی به اهداف کلی؛ افزودن پیامدهای منطقی به زمینه؛ فراهم آوردن زمینه‌های بیشتری برای جستجوگری و کشف در آن زمینه
- (۵) **ارائه موثر:** استفاده از سبک مناسب و سازمان‌دهی موثر برای ارائه کار خود؛ استفاده از بسترهای مناسب برای برقراری ارتباط با مخاطبان مورد نظر و اطلاع‌رسانی کار؛ ارائه واضح، درست و کامل پیام کار خود
- (۶) **نقد بازاندیشانه:** ارزیابی کار خود به صورت نقادانه؛ ارائه گستره‌ای مناسب از شواهد نقد کار خود؛ استفاده از ارزیابی (ها) برای بهبود کیفیت کار(های) آینده

معیار گلاسیک (۱)

اهداف روشن:

- واضح بودن هدف اصلی و اساسی کار؛
- اهداف اختصاصی روشن؛
- واقع‌بینانه و قابل دستیابی؛
- شناسایی سوالات مهم در یک فیلد؛

۲۳

اهداف (قبل از اصلاح)

- تعیین الزامات طراحی خودآموز آنلاین
- تعیین عناصر بازی مناسب محیط های آموزش الکترونیکی بازی-وار شده
- توسعه خودآموز
- تعیین اثربخشی خودآموز

اهداف اصلاح شده (در فرایندی از حیثه یادگیری الکترونیک)

- ۱. نیازسنجی و طراحی (تعیین الزامات طراحی خودآموز) الف) شناسایی مشکلات و چالشهای فعلی آموزش جستجوی منابع اطلاعاتی پزشکی ب) تعیین عناصر ضروری یک خودآموز آنلاین ج) تعیین عناصر بازی مناسب محیطهای آموزش الکترونیکی بازی-وار شده د) تدوین اهداف، محتوا و شرایط استفاده از دوره
- ۲. توسعه خودآموز
- ۳. اجرا و ارزشیابی خودآموز و تبیین شرایط به‌کارگیری آن الف) اجرا و ارزشیابی خودآموز (ساختاری، محتوایی و اثربخشی) ب) اجرا و ارزشیابی شرایط استفاده از خودآموز ج) بازاندیشی در مورد تبیین و ارتقاء شرایط استفاده از خودآموز
- ۴. استمرار در بهره‌برداری از خودآموز الف) تسهیل شرایط ارائه بازخورد مستمر درباره خودآموز و شرایط به‌کارگیری ب) گسترش استفاده از خودآموز

معيار گلاسيك (۲) آمادگي مناسب:

- ❖ نشان دادن درك خود از دانش موجود در زمينه مطرح شده؛
- ❖ فراهم آوري مهارت‌هاي لازم براي ارائه كار؛
- ❖ فراهم نمودن منابع لازم براي پيش برد كار؛

۲۵

مثال نمونه از بيان درك فرد از يك مشكل در گزارش دانش پژوهي (حوزه يادگيري الكترونيك)

- در مراجعات مكرر دانشجويان رشته هاي مختلف، همچنين در نشست‌هاي مكرر رسمي و غيررسمي با اساتيد و در كارگاه‌هاي جستجوي اطلاعات، متوجه شدم كه دانشجويان، دانش و مهارت لازم در اين خصوص را ندارند، در حاليكه براي انجام تكاليف كلاسي و پروژه‌ها نيازمند اين دانش و مهارت هستند (.....)
- در بررسي اوليه به عمل آورده در خصوص اين مشكل و دلايل آن نشان داده شد كه آنها فرصت كافي براي آموزش حضوري ندارند و
- مستندات و شواهد اين جستجوگري عبارت بود از

توجه

- ❖ ضرورت جستجوگري براي روشن تر شدن مشكل و راه حل‌هاي احتمالي آن انجام شود
- ❖ ضرورت درك درست مسئله، هم به روشن شدن اهداف كمك مي كند و هم به انتخاب متد مناسب

۲۶

شواهد اولیه

شواهد اصلاح شده

مروری بر متون سواد اطلاعاتی در ایران نشان می‌دهد اکثر پژوهش‌های این حوزه به سنجش سواد اطلاعاتی گروه‌های مختلف هم‌چون..... دانشجویان کارشناسی (۱۵)، دکترای عمومی (۱۶) و کارشناسی ارشد (۱۷) اشاره داشته‌اند. تعدادی از پژوهش‌ها نیز به بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی بر مواردی هم‌چون..... ارتقای سواد سلامت (۱۸)، حل مسئله (۱۹)، یادگیری خود-راهبر (۲۰) و رفتار اطلاع-یابی دانشجویان (۲۱) پرداخته‌اند. به جز پژوهش‌های.....، مجریان فرایند (۲۲)- (۲۳)

مروری بر متون سواد اطلاعاتی در ایران نشان می‌دهد اکثر پژوهش‌های این حوزه به سنجش سواد اطلاعاتی گروه‌های مختلف هم‌چون دانشجویان کارشناسی (۱۵)، دکترای عمومی (۱۶) و کارشناسی ارشد (۱۷) اشاره داشته‌اند. تعدادی از پژوهش‌ها نیز به بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی بر مواردی هم‌چون ارتقای سواد سلامت (۱۸)، حل مسئله (۱۹)، یادگیری خود-راهبر (۲۰) و رفتار اطلاع-یابی دانشجویان (۲۱) پرداخته‌اند.

مجریان فرایند در بررسی‌های خود به گزارشی که نشان دهنده مطالعه، طراحی و توسعه خودآموزهای آنلاین بازی‌وار شده در حوزه سواد اطلاعاتی باشد برخورد نکردند.

در ایران گزارشی درباره مطالعه، طراحی و توسعه خودآموزهای آنلاین منتشر نشده است.

۲۷

Reflection for Action

برای روشن‌تر شدن مسئله و ارتقا درک خود از مسئله

- **استاجری که در روتیشن بخش قلب بود**، به دلیل یادآوری خاطره ایست قلبی پدرش و عدم توانایی آغاز به عملیات احیا برای وی، شرایط روحی مناسبی برای حضور در بخش قلب نداشته است و در نشست با یکی از متخصصین قلب اعلام می‌کند که در تمام دوره‌ی پزشکی تاکنون هیچ کلاس نظری یا عملی در این خصوص برایش برگزار نشده است.
- **در تحلیل خودش** از ماجرا با **سوالات** زیادی مواجه می‌شود. بطور مثال اینکه آیا اساساً احیای قلبی ریوی در کدام بخش کوریکولوم پزشکی و چگونه دیده شده است؟ آیا یک استاجر تا چه حد بایستی به این موضوع اشراف داشته باشد؟ و.....
- او برای **کشف و جمع‌بندی سوالات تصمیم به** بررسی کوریکولوم دوره و ملاقات با یک متخصص آموزش پزشکی، یک روانشناس و همکارش در گروه قلب می‌گیرد. او در این ملاقات، از ماجرای پیش آمده، احساسات خودش و افکارش صحبت می‌کند.....

بخش منتخب از یک فرایند دانش‌پژوهی (حیطه طراحی آموزشی):

اشاره به آماده‌سازی مهارتی حتی در طول اجرای فرایند دارد:

• برای آماده‌سازی مهارت‌ها در بخش انتخاب مدرس، آموزش به روش

TOT انجام شد و همچنین تعیین و آموزش ارزیابان که از آموزش

دهندگان متفاوت بودند، انجام شد.

29

مثال از آماده‌سازی منابع:

❖ نیروی انسانی پشتیبان و ارزیاب، مکان و زمان برنامه، بودجه مورد نیاز هر بخش،... (پیوست ۶-۱۱)

❖ فیلم‌های آموزشی و انگیزشی از مصاحبه با نجات یافتگان، (پیوست شماره ۵)

❖ طراحی رضایت‌نامه‌ها، تجهیزات پشتیبانی، ice breaking، نحوه ایجاد انگیزه، نحوه ارائه نتایج پیش‌آزمون، طراحی سناریوهای مربوط به CPR، تدارک مولاژها و تنظیم نرم افزارها، تدارک سخت افزار و نرم افزار لازم، فیلمبرداری، پذیرایی و استراحت.

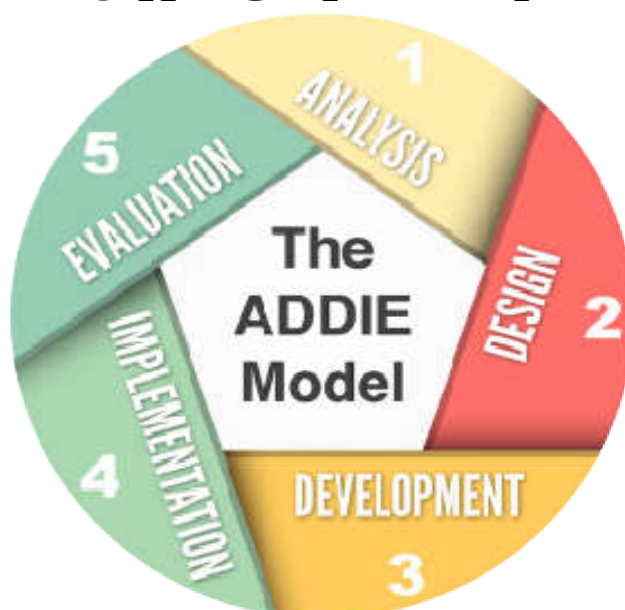
30

معیار گلاسیک (۳) روش‌های مناسب:

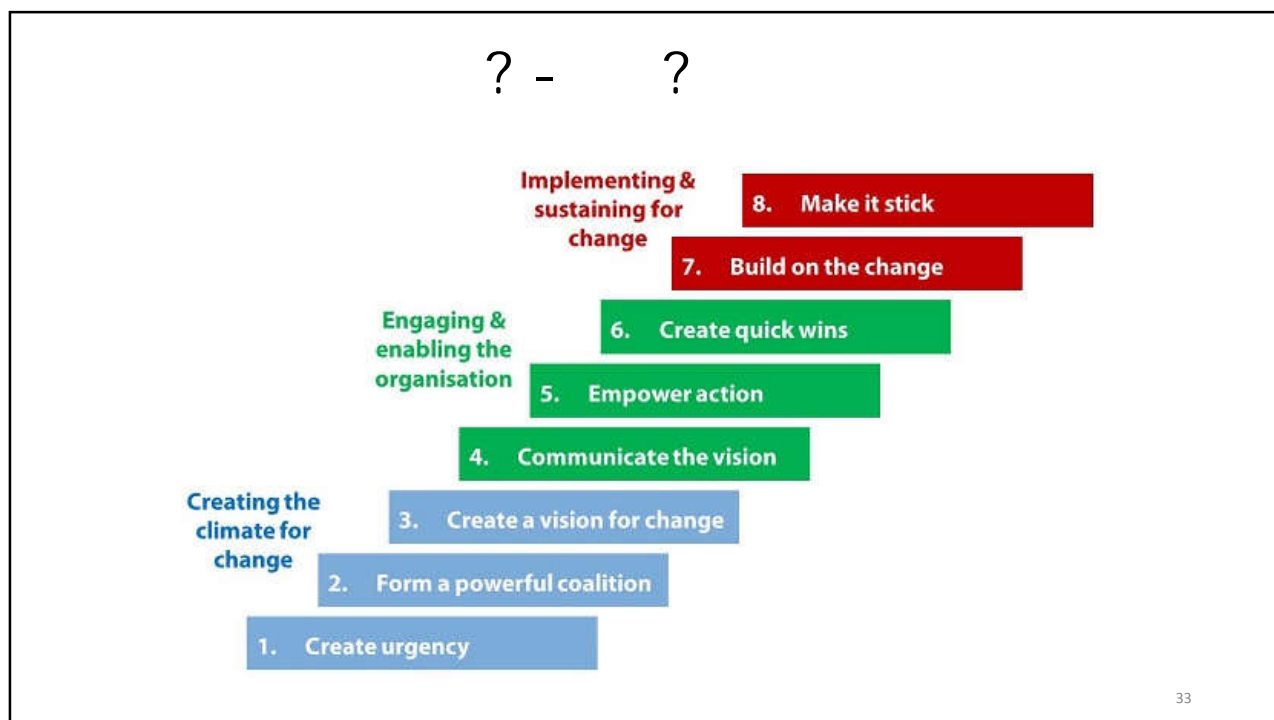
- استفاده از روش‌های متناسب با اهداف؛
- بکارگیری موثر روش‌های انتخاب شده،
- تعدیل پروسیجرها در شرایط تغییر موقعیت‌ها،

۳۱

نمونه مدل طراحی آموزش



32



روش مندی درست یک فعالیت دانش پژوهی آموزشی

- اگر از مدل‌ها و یا روش‌های شناخته شده استفاده می‌کنید، به گام‌ها یا اجزای آنها پایدار بمانید
- گام‌ها را متناسب با شرایط خود اجرایی نموده و دلیل آن را گزارش کنید (تطبیق با بافتار)

دو نکته مهم:

• هم اجرای درست خود روش یا مدل منتخب

• هم دقت در روش مندی بکارگیری معیارهای دیگر دانش پژوهی آموزشی

(مانند: نقد، بازاندیشی، تلفیق دانش رشته‌های مرتبط،)

منتخب یک فرایند دانش پژوهی (حیطه طراحی آموزشی با مدل Kern):

• **روز دوم:** (بخش اصلی بسته آموزشی): شامل ۲ ساعت کارگاه **مدیریت استرس** **CPR**، پرسش و پاسخ، ۳ ساعت **آموزش ایستگاهی** شامل ۸ ایستگاه ۲۰ دقیقه‌ای (۱ ایستگاه استراحت) و جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و بازخورد بود....

تلفیق دانش دو رشته
و نوآوری

• در برخی ایستگاه‌ها الزاماً ۲ یا ۳ پروسیجر ادغام شده و طول ایستگاه‌ها بر اساس ایستگاه اصلی "تصمیم‌گیری و مدیریت CPR" تعیین شده بود.

تلفیق دانش دو رشته و نوآوری

• ایستگاه مهم "دریافت بازخورد با استفاده از نمرات پیش‌آزمون عملی"، برای همه تدارک دیده شده بود و بطورکلی کارورزان در گروه‌های ۴ یا ۵ نفره با ۱ مربی به فراگیری و تمرین ۱۲ پروسیجر در ۷ ایستگاه می‌پرداختند.

35

معیار گلاسیک (۴) نتایج قابل توجه:

- دستیابی به اهداف کلی (Goal)؛
- افزودن پیامدهای منطقی به زمینه؛
- فراهم‌آوردن زمینه‌های بیشتر برای جستجوگری و کشف در آن زمینه،

۳۴

منتخب یک فرایند دانش‌پژوهی (حیطه طراحی آموزشی با مدل Kern):

پیامدهای اجرا و محصول یا پرونده‌های فرایند: (مستندات پیامدهای فرایند ضمیمه میباشد)

- ❖ با استفاده از نتایج حاصل از مطالعات فرایند و با پیگیری EDO دانشکده های پزشکی و پیراپزشکی، کوریکولوم آموزشی دوره پزشکی عمومی در ۹۹۹، در بخش استراتژی های آموزشی و شیوه های آموزش CPR در کارورزان بازنگری و روزآمد گردید.
- ❖ با ترغیب و حمایت رئیس دانشگاه تیم راهبردی CPR در دانشگاه تشکیل و مطالعه پروتکل های به روز احیای قلبی ریوی و اعلام به گروه های ذی‌نفع

4



و هماهنگی برنامه‌های آموزشی دوره‌ای و تربیت و هماهنگی مربیان بر عهده کمیته گذاشته شد.

- ❖ استفاده بهینه از تجهیزات و امکانات آموزشی پراکنده CPR در بخش ها و واحدهای مختلف دانشگاه با کمک کمیته راهبردی CPR، از خرید غیر ضروری تجهیزات تکراری و به هدر رفتن منابع جلوگیری کرد.
- ❖ پرسنل زنده بخش اورژانس بیمارستان و ۱۱۵، بیهوشی و ICU بطور جمعی در آموزش کارورزان دخالت داده شده و خودشان نیز با شرکت در کلاس TOT و جلسات هماهنگی ارتقا یافته (اکنون تعداد قابل توجهی مربی در دانشگاه در دسترس میباشند که در صورت فراخوان با تیم همکاری مینمایند.)

۳۷

معیار گلاسیک (۵) ارائه موثر:

- استفاده از سبک مناسب و سازمان‌دهی موثر برای ارائه کار خود؛
- استفاده از بسترهای مناسب برای برقراری ارتباط با مخاطبان موردنظر و اطلاع‌رسانی کار؛
- ارائه واضح، درست و کامل پیام کار خود؛

توجه:

این مهم به نحوی انجام شود که برای خود و دیگران امکان نقد موثر و
 بکارگیری نتایج در ادامه کار و کارهای آینده وجود داشته باشد

۳۸

منتخب یک فرایند دانش‌پژوهی (حیطه طراحی آموزشی با مدل Kern):

معرفی فرایند در نشریات علمی (یا ارائه کار در مجامع علمی):

- ❖ ارائه ۵ خلاصه مقاله در... همایش کشوری آموزش پزشکی (....) - ارائه ۲ مقاله در همایش بین‌المللی انجمن آموزش پزشکی اروپا (AMEE) - ارائه ۱ خلاصه مقاله در سمینار ... - پذیرش ۱ خلاصه مقاله در دومین همایش شبیه‌سازی در آموزش پزشکی ترکیه، (.....)
- ❖ ارائه در جلسه کارگروه قلب دانشگاه با حضور ریاست دانشگاه، ارائه در دفتر معاون آموزشی دانشگاه و در دفتر ریاست دانشکده پزشکی

۳۹

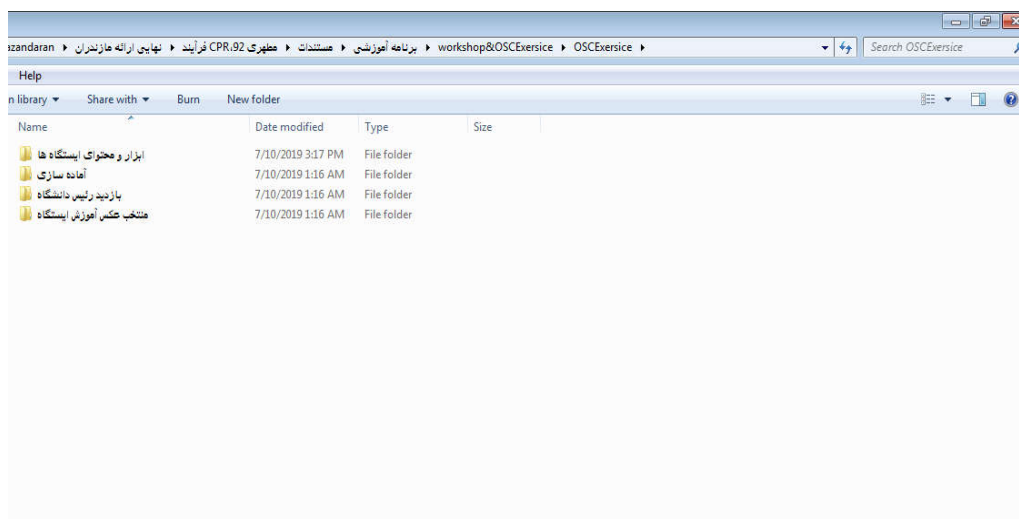
مثال منتخب از یک فرایند حیطه یادگیری الکترونیک

• معرفی

- ارائه به مرکز رشد دانشگاه و دریافت نظرات اولیه و قرار گرفتن در جریان ثبت (پیوست ۱۹)
- ارائه ایده و تجربه
- ارائه تجربه این فرایند در بخش تاک (تجربیه‌ها) ایده‌های کتابداران) چهارمین گردهمایی متخصصان علم اطلاعات (پیوست ۲۰).
- ارسال توضیحاتی از ویژگی‌های خودآموز برای گروه بحث ایمیلی IranKIS@googlegroups.com و lis@list.um.ac.ir ویژه متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی جهت دریافت بازخورد (پیوست ۲۱).
- معرفی خودآموز به آقای دکتر (حذف شده) جهت آموزش به دانشجویان مامایی و علوم آزمایشگاهی در دانشگاه علوم پزشکی گیلان (پیوست ۱۸).
- ارائه گزارش پیشرفت مراحل اجرای فرایند در مجلات داخلی و بین‌المللی
 - در مقاله در فناوری آموزشی (پیوست ۲۲ و ۲۳)، پژوهشنامه علمی-سنجی (پیوست ۲۴)، IFLA Journal (پیوست ۲۵)، Journal of the Medical Library Association (پیوست ۲۶).
- ارائه گزارش مراحل پیشرفت در کنفرانس
 - شهر سائیری (پیوست ۲۷)، یادگیری الکترونیکی (پیوست ۲۸)، interactive information retrieval (پیوست ۲۹)، تحقیقات بازی‌های دیجیتال (پیوست ۳۰)، سواد رسانه‌ای و مسئولیت اجتماعی (پیوست ۳۱).

۴۰

نظم و در دسترس قرار دادن مستندات و شواهد



۴۱

معيار گلاسیك (۶) نقد بازاندیشانه:

- ارزیابی کار خود به صورت نقادانه؛
- ارائه گستره‌ای مناسب از شواهد نقد کار خود؛
- استفاده از ارزیابی (ها) برای بهبود کیفیت کار(های) آینده

۴۲

مثال منتخب از یک فرایند حیطة یادگیری الکترونیک

(ب) بازاندیشی در مورد تبیین و ارتقاء شرایط استفاده از خودآموز (توصیف و تحلیل وضعیت حاصل از جمع‌بندی ارزشیابی‌ها در بار دوم اجرا) و نتیجه بازاندیشی برای ارتقای خودآموز و شرایط استفاده از آن

- دانشجویان ترم اول بیشتر از آن‌که به فراگیری محتوا توجه نمایند، به عناصر بازی مانند امتیاز، تابلو امتیاز و مدال توجه داشتند. به عبارتی دیگر اولویت آن‌ها رقابت برای دریافت امتیاز بیشتر، مدال طلا و بالاتر بودن رتبه در تابلو امتیاز بود و برای رسیدن به این هدف نشانه‌هایی از تقلب مشاهده شد (گرفتن تصویر از آزمون‌ها و گشت‌زنی بدون دلیل در خودآموز به جهت دریافت امتیاز بالاتر).
 - اگر خودآموز به یک تکلیف اجباری و بدون ارتباط باموضوع و محتوای درس تبدیل‌شود، یادگیری عمیق آنها را به همراه نخواهد داشت.
- پس از اصلاح اشکالات ساختاری و محتوایی که دانشجویان اشاره کرده بودند (پیوست ۱۶)، مجربان درباره جزئیات نحوه استفاده از خودآموز جلساتی برگزار کردند. بازاندیشی بر نتایج نقدهای حاصل از مراحل قبل صورت‌گرفت. درباره مواردی هم‌چون چگونگی گنجانیدن خودآموز در طرح درس، چگونگی ترغیب‌سازی استفاده، چگونگی بیان اهمیت و ضرورت استفاده، شیوه تعامل دانشجویان در خودآموز، شیوه آموزش استفاده از خودآموز بحث و تصمیم‌گیری شد.

۴۳

جمع‌بندی سخنرانی ارزیابی دانش‌پژوهی آموزشی (معیارهای گلاسیک)

- ۶ معیار گلاسیک ارائه و با مثال توضیح داده شد

۴۴

با تشکر از توجه شما



۴۵