

علیزاده - مهستی

راهنمای مدرسین علوم پزشکی : دانش پژوهی در آموزش  
Scholarship of Teaching

/ مهستی علیزاده -

تبریز: ارک ، ۱۳۸۷

۱۵ ص.-

۱- راهنمای مدرسین - علوم پزشکی

۲- دانش پژوهی - راهنمای آموزشی

**عنوان کتاب:** راهنمای مدرسین علوم پزشکی - دانش پژوهی در آموزش  
Scholarship of Teaching

**تدوین و گردآوری:** دکتر مهستی علیزاده

**ناشر:** مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی تبریز

**تیراژ:** ۵۰۰ جلد

**تاریخ انتشار:** بهار ۱۳۸۸

**نوبت چاپ:** اول

**حروفچینی:** مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی - فریبا سالک

**تعداد صفحه:** ۱۵ صفحه

فهرست مطالبصفحه

۴	..... مقدمه
۶	..... تاریخچه و اهمیت
۸	..... فعالیتهای اصلی آموزش
۹	..... مفاهیم و تفاوت چند واژه مهم
۱۰	..... ارزیابی فعالیتهای دانش پژوهی آموزش
۱۱	..... سوالاتی که در هر مورد در بررسی فعالیت دانش پژوهی پرسیده شود
۱۳	..... مقایسه معیارهای ارزیابی دانش پژوهی در حیطه آموزش و پژوهش
۱۴	..... چند نکته کاربردی
۱۴	..... فرم ثبت فعالیتهای دانش پژوهی آموزشی

**مقدمه:**

آیین نامه ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی دانشگاه های علوم پزشکی کشور که در مرداد ماه ۱۳۸۷ ابلاغ شد، از اول دی ماه ۱۳۸۷ لازم الاجرا گشت.

در این آیین نامه علاوه بر ذکر شرایط عمومی برای ارتقای مرتبه ، شامل داشتن گواهینامه کارگاههای روش های آموزش و پژوهش ، تسلط به زبان های خارجی و کار بارایانه و صلاحیت اخلاقی، به ذکر جزئیات فعالیت های آموزشی، پژوهشی و اجرایی پرداخته شده است.

آنچه در ماده یک یا فعالیت های آموزشی بعنوان یک فعالیت شرطی به آن اشاره شده است ، بند مربوط به دانش پژوهی آموزشی است که عضو هیئت علمی انتظار می رود حداقل ۳ امتیاز شرطی در این بند کسب نماید.



بند ۶-۱ آیین نامه ارتقا: دانش پژوهی آموزشی (Scholarship of teaching)

الف- تدوین برنامه های آموزشی ، استانداردها، همکاری در تدوین برنامه ها به تایید دبیرخانه ذیربط معاونت آموزشی وزارت: تا ۱۵ امتیاز

ب- بکارگیری روش های نوین در برنامه ریزی، اجرا، و ارزیابی فعالیت های آموزشی با مستندات: تا ۲۰ امتیاز

۱-۶-۱: ارائه و پیاده سازی طرح دوره (course plan) هر دوره نیم امتیاز تا سقف ۲ امتیاز

۲-۶-۱: بازنگری و پیاده سازی طرح دوره هر دوره تا ۰/۲۵ امتیاز تا سقف ۱ امتیاز

۳-۶-۱: طراحی و پیاده سازی برنامه آموزشی رشته تحصیلی هر واحد تا ۱ امتیاز. سقف ۱۰ امتیاز

۴-۶-۱: بازنگری و پیاده سازی برنامه آموزشی رشته تحصیلی هر واحد نیم امتیاز تا سقف ۵ امتیاز

۵-۶-۱: پیاده سازی روش های نوین آموزشی هر واحد نیم امتیاز تا سقف ۴ امتیاز

۶-۶-۱: طراحی و پیاده سازی روش های نوین ارزیابی هر مورد یک امتیاز تا سقف ۳ امتیاز

**ارزیابی فعالیت های فوق بر اسا اصول علمی ارزشیابی دانش پژوهی  
(۶ معیار Glassik) و توسط EDC هر دانشگاه انجام می گیرد.**

این مجموعه با استفاده از منابع و شواهد جهانی مرتبط با دانش پژوهی، در مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی تبریز با هدف آشنایی اعضای هیئت علمی با این مقوله و نحوه ارائه فعالیت های آموزشی در چهارچوب دانش پژوهی تهیه شده است.



**هریک از ما بعنوان یک عضو هیئت علمی ، واژه  
Professor را با پیشوند Assistant یا Associate  
یا بتنهایی به دنبال نام خود با افتخار اضافه می کنیم.  
ولی آیا در تدریس واقعا" به اندازه پژوهش یا رشته  
تخصصی خود سررشته داریم و حرفه ای یا  
Professional هستیم؟**

### **تاریخچه و اهمیت:** با رشد روز افزون و باورنکردنی علوم و فناوری در تمام حیطه ها

بخصوص در علوم پزشکی و سلامت، اساتید و سیاستگذاران علوم پزشکی نیازمند به روز رسانی اطلاعات و دانش خود هستند. از سوی دیگر چالش های مرتبط با سلامت، اقتصاد سلامت، تغییر الگوی بیماریها و نقش سلامت در توسعه نیاز به حضور فعال اساتید دانشگاه ها به منظور ارائه راهکار برای این چالش ها از طریق انجام پژوهش و تربیت و آموزش نیروی انسانی کارآمد در سطح جامعه دارد. بنابراین تعیین استانداردهایی برای آموزش و پژوهش اساتید دانشگاه از اهمیت ویژه های در جهان برخوردار است.

Menin در سال ۱۹۹۹ به این نکته اشاره کرد که استانداردهای شفاف و مشخصی برای حیطه آموزش به مانند پژوهش و ارائه خدمات برای اعضای هیئت علمی وجود ندارد. وی اشاره کرد که بر خلاف پژوهش و ارائه خدمات به بیماران، اساتید دانشگاه بندرت در خصوص نحوه آموزش اطلاعات و آگاهی دارند و تدریس و آموزش بعنوان یک فعالیت علمی، یک حرکت برجسته علمی تلقی نشده بلکه یک وظیفه روتین عضو هیئت علمی است. پژوهش و ارائه روش های نوین مراقبت بیماران در گروه های آموزشی جایگاه علمی بالاتری دارند. جالب این است که "کیفیت پایین تدریس در بخش ها و گروه های آموزشی به راحتی نادیده گرفته شده یا تحمل می شود ولی به ندرت پیش می آید که برخوردی نسبت به کیفیت پایین پژوهش و یا درمان بیماران نشود"

در سالهای ۱۹۵۰، Mc Gee و Caplow بیان کردند که اعضای هیئت علمی بعنوان مدرس استخدام می شوند ولی به عنوان محقق مورد ارزیابی قرار می گیرند.

Barzun نیز در سال ۱۹۶۸ در مورد دانشگاه های امریکایی چنین عنوان کرد "تدریس در دانشگاه تنها حرفه ای است که در خصوص آن آموزشی داده نمی شود و انتظار می رود که افراد این حرفه را بتدریج خودشان از طریق تجربه کسب کنند"

تا اینکه بنیاد علمی Carnegie در سالهای ۱۹۶۹ و ۱۹۸۹ نشان داد که اهمیت انتشارات علمی، چاپ مقالات و پژوهش بعنوان معیار اصلی ارتقای هیئت علمی به سرعت رو به

افزایش است. بطوریکه در همان سالها Ron Richards این مشکل عمده را چنین تصریح کرد که هیئت علمی باید بین دو گزینه یکی را انتخاب کند: **"خدمت به دانشجو"** و **"ارتقای مرتبه"** و افزود که: **"معلمی که خوب درس می دهد الزاما" مساوی کسی نیست که پژوهش های خوبی دارد"**

در سال ۱۹۸۹ Boyer و Rice با استفاده از داده های موجود در بنیاد Carnegie که طی ۲۵ سال جمع آوری شده بود و انجام یک بررسی روی ۵۰۰۰ هیئت علمی دانشگاههای معتبر جهان چنین بیان کردند که "چالش فعلی، عدم تعادل بین آموزش، پژوهش و خدمات است." بیش از دو سوم اعضای هیئت علمی معتقد بودند که "باید راههای بهتری نسبت به چاپ مقاله برای ارزشیابی عملکرد و ارتقای هیئت علمی وجود داشته باشد" اکثریت قریب به اتفاق آنها بیان کردند که اثربخشی آموزش باید یک معیار اصلی برای ارتقای عضو هیئت علمی باشد. و جالب اینجاست که آنها اعتقاد داشتند در بررسی پرونده ارتقایشان حتی در خصوص پژوهش ها "تعداد مقالات" آنها "شمرده" می شود و اهمیتی به کیفیت و اثرگذاری آنها در جامعه داده نمی شود.

در سال ۱۹۹۰ Boyer در بنیاد Carnegie (این بنیاد تاثیر عمیقی در توسعه آموزش گذاشت) کتاب "Scholarship reconsidered" را منتشر کرد. و تعریف دانش پژوهی را که تا آن زمان محدود به فعالیت های پژوهشی و در حد انتشار مقالات در مجلات معتبر بود را بازنگری کرد بطوریکه این بازنگری زلزله ای در بین آکادمیسین ها ایجاد کرد و باعث تغییر در تعریف نقش حرفه ای یک عضو هیئت علمی دانشگاه شد.



#### تعریف دانش پژوهی:

هر نوع فعالیت برجسته علمی در حیطه های کشف، آموزش، کاربرد نتایج پژوهش های اصیل و یکپارچه سازی اطلاعات بدست آمده از اجزای مختلف یک رشته یا رشته های مختلف علمی.

Boyer در سال ۱۹۹۰ در کتاب *Scholarship reconsidered* دانش پژوهی را در ۴ حیطه تعریف کرد:

۱- *Scholarship of discovery* تولید دانش جدید با همان مفهوم پژوهش خودمان

۲- *Scholarship of integration* نشان دادن ارتباط بین دانش تولید شده با سایر دیدگاه ها

۳- *Scholarship of application* استفاده از دانش تولید شده در کمک به حل مشکلات

۴- *Scholarship of dissemination* به اشتراک گذاشتن دانش جدید

در سال ۱۹۹۶ جز پنجم اضافه شد:

۵- *Scholarship of Engagement* کاربرد واقعی در جامعه برای حل مشکلات

در سال ۱۹۹۹ *Martin, Irigwell, prosser* دانش پژوهی آموزشی را به شکل زیر تعریف کردند:

**کاربرد دانش و شواهد مربوط به آموزش در فرآیند یادگیری و یاددهی. نقد آموزش مبتنی بر شواهد و مداخلات آموزشی هدفمند توسط فرد و مشارکت دادن نتایج و عقاید با سایر افراد.**

### فعالیت های اصلی آموزش شامل چه مواردی می شوند؟

در سال ۲۰۰۶ در کنفرانس دانش پژوهی که با حضور روسای دانشکده های پزشکی، اعضای کمیته ارتقای دانشکده های پزشکی امریکا، مدیران گروه ها تشکیل شده بود فعالیت های آموزشی را به قرار زیر تعریف کردند:

۱- *برنامه ریزی آموزشی Curriculum Development*

۲- *تدریس Teaching*

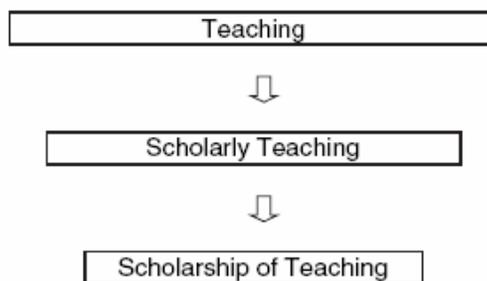
۳- *مشاوره و راهنمایی تحصیلی Mentoring and Advising*

۴- *مدیریت و رهبری آموزشی Educational Leadership and administration*

۵- *ارزیابی فراگیران Learners' Assessment*

**مفاهیم و تفاوت چند واژه مهم:**  
**تفاوت تدریس خوب (excellence Teaching) با Scholarly teaching و**  
**Scholarship of teaching چیست؟**

Teaching / Scholarship Pyramid



**Excellent Teacher:** طراحی و اجرای فعالیت های آموزشی شامل برنامه ریزی آموزشی، تدریس، ارزیابی دانشجو و غیره. تدریس خوب یا عالی در تدریس آغاز یک طیف است که منجر به Scholarly teaching میشود. این مرحله با استفاده از سنجش رضایت دانشجو، مشاهده و قضاوت همکاران، خود ارزیابی و قضاوت کارشناسان سنجیده می شود.

**Scholarly Teaching:** استفاده از بهترین شواهد در تدریس. فعالیت های آموزشی بر اساس شواهد و مطالعات علمی در این زمینه و بکارگیری نتایج آنها میباشد.

Scholarship of teaching: نتایج فعالیت ها و مداخلات به گونه ای ارائه شود که قابل بازنگری و بررسی توسط همسالان از نظر کیفیت باشد و در سطح عمومی برای استفاده از این تجربه منتشر شود.



**بیاد داشته باشیم که دانش پژوهی آموزشی  
معادل پژوهش در آموزش نیست.**

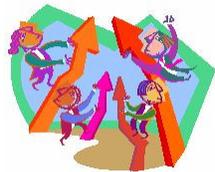
محصولات دانش پژوهی الزاما نباید مقاله، گزارش طرح پژوهشی و یا پایان نامه باشد. هرگونه فعالیتی شامل مدیریت اجرایی آموزش، روش های تدریس، طرح درس ها، ابزارهای ارزیابی، مواد و محتوای آموزشی الکترونیکی، تغییر در برنامه آموزشی را شامل می شود. نقطه مشترک تمام آنها *peer review* و *Dissemination* آنهاست.

**ارزیابی فعالیت های دانش پژوهی آموزشی: Assessing Scholarship of Teaching**  
Glassik در سال ۲۰۰۰، معیارهایی را برای ارزیابی فالیتهای دانش پژوهی آموزشی پیشنهاد کرد که در آیین نامه ارتقا نیز فعالیت های دانشپژوهی آموزشی بر اساس همین معیارها سنجش می شوند. این ۶ معیار به قرار زیرند:



- ۱- اهداف روشن و واضح Clear Goals
- ۲- آمادگی و مطالعه کافی Adequate preparation
- ۳- روش های مناسب Appropriate Methods
- ۴- نتایج قابل توجه Outstanding Results
- ۵- ارتباط موثر Effective Communication
- ۶- نقد بازتابی Reflective Critics

## سوالاتی که باید در هر مورد در بررسی فعالیت دانش پژوهی پرسیده شود:



### ۱- اهداف واضح و روشن:

- آیا هدف مشخص است؟
- آیا اهداف واقعی، قابل دسترسی و قابل سنجش هستند؟
- آیا سوالات مهم در عرصه مورد نظر پرسیده شده اند؟
- آیا اهداف و دستاوردهای فعالیت یا فرآیندهای آموزشی مورد نظر و منافع آن برای جمعیت هدف بیان شده است؟
- آیا اهداف و دستاوردها با نقش و وظایف فراگیران، عضو هیئت علمی و موسسه آموزشی همخوانی دارد؟



### ۲- آمادگی و مطالعه کافی:

- آیا از منابع و سوابق و مطالعات قبلی به خوبی استفاده شده است؟
- از مواد آموزشی متناسب از نظر تعداد و سطح برای نیل به اهداف استفاده شده است؟

### ۳- روش های مناسب:



- آیا روشهای بکار گرفته شده، متناسب با اهداف هستند؟
- آیا روشهای انتخابی به طور اثربخشی بکار رفته است؟

### ۴- نتایج قابل ملاحظه:



- آیا به اهداف رسیده است؟
- آیا فعالیت انجام شده منجر به گشودن عرصه های بیشتر در همان زمینه برای فعالیت های بعدی شده است؟

**۵- ارائه موثر**

- آیا برای ارائه از یک الگوی مناسب استفاده شده است؟
- آیا با مخاطبین ارتباط درستی برقرار شده است؟
- آیا پیام واضح ارائه شده است؟

**۶- نقد بازتابی**

- آیا کار خود را نقادانه ارزشیابی کرده است؟
- آیا برای این نقد از شواهد مناسب استفاده کرده است؟
- آیا فعالیت را در معرض نقد دیگران قرار داده است؟

بر اساس آخرین کنفرانس دانش پژوهی در امریکا در سال

۲۰۰۶ (Consensus conference On educational scholarship, Simpson's report)

چنین نتیجه گرفته شد که بطور کلی مستندسازی فعالیت های آموزشی مدرسین علوم پزشکی را می توان در دودسته زیر خلاصه کرد:

۱- شواهدی بر تعالی و خوب بودن تدریس (Evidence of excellence) . که با استفاده از اطلاعات مربوط به کمیت تدریس (Quantity) و کیفیت تدریس (Quality) بدست می آیند: کمیت تدریس شامل اطلاعات توصیفی در مورد تعداد واحدهای درسی و انواع و تناوب تدریس آنها می باشد و کیفیت تدریس بر اساس شواهدی دال بر اثربخشی فعالیت های آموزشی و رضایت فراگیران تعیین میشود. بنابراین :

$$\text{Excellence of teaching} = Q2(\text{quallityand Quantity})$$

۲- Engament یا بکارگیری شواهد و استفاده از نتایج فعالیت مدرس توسط سایرین. که

به دو دسته تقسیم می شود:

- فعالیت مدرس بر اساس شواهد موجود باشد (scholarly)

- نتایج فعالیت مدرس، نقد و بکار گرفته شود. (scholarship)  
 پس مستندسازی فعالیت های آموزشی مدرس علوم پزشکی باید بر اساس Q2  
 باشد ENGAGE

### مقایسه معیارهای ارزیابی دانش پژوهی در حیطه آموزش و پژوهش:

از آنجاییکه اکثر اعضای هیئت علمی با معیارهای ارزیابی و داوری طرح های پژوهشی و مقالات آشنایی دارند در جدول زیر معیار های Glassik در فعالیت های آموزشی و پژوهشی با هم آورده شده که تفاوت آنها و نحوه اعمال معیارها واضح تر گردد:

معیار Glassik	پژوهش	آموزش
اهداف واضح و روشن	روشنی و وضوح فرضیات، اهداف و اهمیت سوالات پژوهشی	اهداف آموزشی واضح ، قابل اندازه گیری و قابل دستیابی
آمادگی کافی	جستجوی کافی، زمینه مطالعاتی قوی، استفاده درست از منابع	دانش به روز، استفاده از منابع علمی بر اساس اهداف
روش های مناسب	روش کار پاسخگوی اهداف و سوالات باشد	استفاده از روش های تدریس متناسب با اهداف استفاده از روش های ارزیابی متناسب با دستاوردها
نتایج قابل توجه	آزمون فرضیات و رد یا قبول آنها	سنجش کیفیت/اثر بخشی آموزش و نشان دادن رسیدن به اهداف آموزشی
ارائه اثربخش	انتشار در مجلات یا ارائه در کنگره	نتایج یا فرآیند آموزشی را در دسترس استفاده و نقد همکاران قرار دادن
نقد بازتابی	بازتاب انتقادی بر نتایج خود برای هدایت سایر پژوهش های مرتبط	تحلیل انتقادی فعالیت آموزشی که منجر به ارتقای آموزش و تغییر در آن شود

### چند نکته مهم کاربردی

۱- از فرمی که در صفحه بعدی آمده می توانید برای ارائه فعالیت دانش پژوهی خود به مرکز مطالعات و توسعه آ«وزش علوم پزشکی استفاده نمایید

۲- مستندات ارائه شده علاوه بر ذکر اهداف، آمادگی کافی و مطالعات بررسی شده، ارائه روش های مناسب و نتایج باید دارای شواهدی مبنی بر تعامل با جامعه آموزش علوم پزشکی باشد. مصادیق این تعامل عبارتند از: برگزاری کارگاه یا ایراد سخنرانی در مورد نتایج فعالیت آموزشی یا محصول آن ، ارائه در کنگره های علمی ، جشنواره های آموزشی، دعوت از مدرس برای ارائه فعالیت در سایر بخش ها و دانشکده ها و دانشگاه ها، انتشار در مجلات و ثبت در وب سایت های مرتبط: (AAMC, Med ED Portal).

### فرم ثبت فعالیت های دانش پژوهی آموزشی

نام و نام خانوادگی عضو هیئت علمی: تاریخ:  
 رشته تحصیلی: گروه آموزشی: دانشکده:  
 مرتبه علمی:

۱- برای فعالیت خود یک عنوان انتخاب کنید به گونه ای که بطور مشخص نوع فعالیت مورد نظر را بیان کند:

۲- نام همکاران و میزان مشارکت هریک از آنها را در فعالیت مورد نظر ذکر نمایید:

۳- اهداف فعالیت آموزشی را مشخص کنید:

۴- رشته و سطح فراگیران در برنامه آموزشی مورد نظر مشخص نمایید

۵- شواهد و منابعی که از آنها در تهیه این فعالیت کمک گرفته اید را ذکر نمایید

۶- شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را ارائه نمایید:

نوع فعالیت آموزشی:

۷- معیارهای نیل فعالیت به اهداف و چگونگی رسیدن به اهداف تعیین شده را مشخص نمایید

۸- شواهدی دال بر ارائه فعالیت در مجامع علمی، گروههای آموزشی، تایید مراجع آموزشی، نقد و

بررسی همکاران ارائه نمایید:

۹- این فعالیت در چه سطحی از نوآوری قرار دارد؟

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است
- در جهان برای اولین بار صورت گرفته است