دانشگاه علوم پزشکی شیراز
مجله علمی آموزش در علوم پزشکی

مجله علمی توسعه آموزش در علوم پزشکی. دوره ۱۱، شماره ۲۹، بهار ۹۷، صفحات ۶۳ تا ۷۶
<http://zums.ac.ir/edujournal/>

مقاله پژوهشی اصیل

مقایسه دیدگاه اعضای هیات علمی در مورد سهم کارکردهای دانش پژوهی مبتنی بر تفاوت‌های رشته‌ای

زهرا کریمیان^۱، محمود ابوالقاسمی^۲

نویسنده مسؤل: شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی karimian@sums.ac.ir

چاپ: ۱۳۹۷/۰۳/۳۱

پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۱۱

دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۱۲

چکیده

زمینه و هدف: مطالعات نشان داده است نوع و حجم فعالیت‌های اعضای هیات علمی در رشته‌های مختلف متفاوت است و این تفاوت از ماهیت رشته تاثیر می‌پذیرد. تحقیق حاضر با هدف بررسی دیدگاه اعضای هیات علمی در مورد سهم کارکردهای دانش پژوهی مبتنی بر تفاوت‌های رشته‌ای انجام شده است.

روش بررسی: تحقیق حاضر توصیفی پیمایشی و در سال ۱۳۹۳ انجام شد. جامعه آماری ۱۲۰۰ عضو هیات علمی دانشگاه شیراز و علوم پزشکی شیراز بود که بر اساس جدول مورگان، ۳۰۰ نفر به عنوان نمونه برآورد گردید. ۲۶۵ پرسشنامه بازگردانده شد. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر ۳۷ سوال در مقیاس لیکرت بود که روایی صوری و محتوایی با دیدگاه ۵ متخصص و پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۱ تایید شد. نتایج با استفاده از آزمون‌آنوا تحلیل گردید.

یافته‌ها: در همه رشته‌ها پژوهش بیشترین و دانش پژوهی تعهد [همزمانی با جامعه] کمترین سهم را داشت. سهم پژوهش در رشته‌های فنی مهندسی، علوم پایه و علوم پایه پزشکی بیشتر بود ($P \text{ value} < 0.05$) و همزمانی با جامعه در علوم انسانی و علوم پزشکی بیشتر بود ($P \text{ value} < 0.05$). نیمرخ وضعیت بهینه در رشته‌های مهندسی، علوم پایه محض و علوم پایه پزشکی نزدیکی بیشتری داشت و کشش آن به سمت پژوهش بود در حالی که نیمرخ رشته‌های علوم انسانی، پیراپزشکی و بالینی کشش بیشتری نسبت به آموزش داشت.

نتیجه گیری: سهم هر یک از کارکردها با توجه به ماهیت رشته متفاوت است. این موضوع مهم باید در آیین نامه‌ها و اصلاحات نظام ارزیابی فعالیت‌های اعضای هیات علمی در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی: دانش پژوهی، اعضای هیات علمی، کارکرد علمی.

این مقاله بدین صورت ارجاع داده شود:

Karimian Z, Abolghasemi M. Comparison between the Viewpoints of Faculty Members Regarding the Share of Scholarship Functions in Different Disciplines. J Med Educ Dev. 2018; 11 (29): 63-76

۱- گروه یادگیری الکترونیکی دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

۲- گروه آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

مقدمه

در متون و ادبیات آموزش عالی، کارکردهای دانشگاه و عرصه‌های دانش پژوهی به حوزه‌های متنوعی دسته‌بندی شده‌اند. دانش پژوهی اکتشاف (Discovery) یا «تحقیقات اصیل» به معنای کشف دانش جدید با هدف دستیابی به درک بهتری از دنیاست که ضرورتی مهم برای پویایی دانشگاه و جامعه علمی است. فعالیت‌های تحقیقاتی که در حوزه‌های تخصصی دانش انجام شده و منجر به گسترش مرزهای جدید دانش می‌گردد تعریفی از کارکرد اکتشاف است (۱، ۲، ۳، ۴). ارتباط پژوهشی استاد و دانشجو در زمان پایان نامه که منجر به تولید دانش نوین، تحقیقات اصیل، ایجاد تفکر نقادانه در دانشجو و جستجوگری و پشتکار در علم و تعمیق دانش می‌شود، ارایه‌ی مقالات علمی پژوهشی در مجلات علمی یا همایش‌های ملی و بین‌المللی، ارایه‌ی یک نظریه جدید یا ثبت یک اختراع، از مصادیق دیگر اکتشاف است (۱، ۴).

دانش پژوهی تدریس و یادگیری (Teaching & Learning) مجموعه‌ای از نوآوری‌های عالمانه‌ای است که منجر به ارتقاء یادگیری می‌شود (۵، ۶). ممکن است هر هیات علمی بتواند یک معلم خوب باشد. این همان هنر معلمی است که شامل فعالیت‌های معلم برای یادگیری بهتر دانشجو است (۸، ۷). اما این، به تنهایی یادگیری دانشجو را تضمین نمی‌کند زیرا این سطح از معلمی صرفاً بر دانش محتوایی و تخصصی استوار است. برای دستیابی به کارکرد عالمانه تدریس و یادگیری یک عضو هیات علمی باید هم به دانش تخصصی و محتوای درس مسلط باشد و هم به فراتوانایی‌هایی نظیر نحوه‌ی مدیریت کلاس، ارتباط با دانشجویان، طراحی آموزشی، طراحی گرافیکی، مدیریت تعارض، توسعه‌ی اقتصادی، تحلیل سیاسی (۹، ۱۰)، طراحی کوریکولوم، بکارگیری آموزش از راه دور (۱۱) و دیگر مهارت‌های حرفه‌ای یک معلم. آلن و فیلد معتقدند، تدریس عالمانه نوعی تامل بخردانه در فرایند تدریس

و آموزش دانشجویان است و چیزی فراتر از کلاس درس است (۱۲). در کارکرد علمی تدریس و یادگیری، دانش و تجربه معلمی، که در طول سال‌ها کسب می‌شود فقط محدود به معلم نیست بلکه به زعم بویر «دارایی جامعه» است (۱) و این دانش باید برای استفاده، نقد و بازنگری در دسترس قرار گیرد (۱۳ و ۱۴).

دانش پژوهی تلفیق (Integration) به‌ویژه در دهه‌های اخیر اهمیت بیشتری یافته است. حرکت پرشتاب علم و تکنولوژی، گستره وسیعی از دانش و اطلاعات را پیش روی انسان قرار داده است که به لحاظ سرعت تغییر اطلاعات، عمر کوتاهی دارند. در این بین، ارزیابی و تلفیق قطعات مجزا و پراکنده دانش که به واسطه تخصصی شدن از هم دور شده‌اند و ساخت دانش جدید، ضرورت امروز محیط‌های علمی است (۱، ۴). علاوه بر ارزیابی دانش، «ارتباط»، و «سازندگی» عنصر اصلی در کارکرد تلفیق است. در این کارکرد، عضو هیات علمی پا را از یک حوزه تخصصی باریک فراتر نهاده و در جستجوی ارتباط بین پژوهش‌های صورت گرفته در درون یک رشته یا بین رشته‌های مختلف است (۴). زیرا اساساً علم را باید در زمینه وسیع مشاهده کرد تا بتوان روابط بین رویدادها را کشف نمود نه فقط در یک حوزه محدود و تخصصی (۵). از مصادیق دانش پژوهی تلفیق می‌توان به مقالات فرا تحلیل، مرور نظام مند، تالیف کتاب، فعالیت‌های بین رشته‌ای، تولید اسناد تصمیم سازی و سیاست‌گذاری، نوشته‌ها و نقدهای علمی، و نوشتن کتاب‌های مرجع اشاره نمود (۱۲، ۱۵، ۱۶).

دانش پژوهی کاربرد (Application) مبتنی بر این باور است که دانش تولیدشده زمانی ارزشمند است که به کار گرفته شود. به رغم آنکه دانش پژوهی اکتشاف و تلفیق به جستجوگری و خلق دانش رشته‌ای و بین رشته‌ای می‌پردازند اما دغدغه دانش پژوهی کاربرد، به کار بستن دانش تولید شده و فایده آن است. دانش پژوهی کاربرد نشان دهنده پاسخگویی دانشگاه در قبال

بکارگیری دانش تولید شده از سایر کارکردهای علمی است؛ اینکه چه میزان از دانش تولید، انتقال و یا تلفیق شده در دانشگاه می‌تواند در عمل به کار گرفته شود و به حل مشکل بیانجامد (۱۷).

دانش پژوهی هم‌زمانی با جامعه یا تعهد (Engagement) عرصه نوتری از دانش پژوهی است که باهدف نزدیکی و هم‌زمانی دانشگاه‌ها با عامه مردم مطرح شد. ضرورت توجه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به مسایل اصلی جامعه از جهات بسیاری مورد بررسی قرار گرفته است (۲۲-۱۸). صاحب‌نظران معتقدند دانشگاه‌ها نه تنها باید رویکردهای خود را متعهدانه در مسیر حل مسایل جامعه تنظیم نمایند بلکه باید قادر باشند راه‌هایی را برای ارتباط بی‌واسطه با عموم جامعه و ترجمان دانش تخصصی به بیان عامه مردم بیابند. توجه به کارکرد اجتماعی هم‌زمانی دانشگاه با مردم در نقدی بر این نکته بود که دانشگاه‌ها و اعضای هیات علمی به ویژه بعد از جنگ جهانی دوم به تخصص گرایی مفرط و تولید پژوهش بیشتر روی آوردند و هیات علمی تنها به عنوان «متخصص» تعریف شد و همین سر آغاز دور شدن تدریجی دانشگاه از جامعه بود (۲۳). پایا در کتاب «دانشگاه، تفکر علمی، نوآوری و محیطه عمومی»، به اهمیت و جایگاه دانشگاه‌ها در افزایش معرفت عمومی اشاره می‌کند. برگزاری جشنواره‌ها، نمایشگاه‌ها، ارتباط با مدارس، ارتباط با رسانه‌ها، نقش آگاهی بخشی دانشگاه از طریق رسانه‌های عمومی، برگزاری مسابقه تالیف یا ترجمه بهترین کتاب علمی «عامه فهم» سال، سخنرانی‌های عمومی، ماهنامه‌ها و نشریه‌های غیر تخصصی با پیام‌های کوتاه، ارتباط دانشگاه با مردم در پارک‌های تفریحی - علمی و ایجاد سراهای ارتباط علم با جامعه از مصادیق ارتباط دانشگاه با عموم جامعه بر می‌شمرد (۲۴). ما در این مقاله از واژه تعهد به هم‌زمانی با جامعه یاد می‌کنیم.

با وجود تنوع مفهومی در کارکردهای دانشگاه، اما مطالعات نشان داده است از دیرباز، در نظام ارزیابی و ارتقای اعضای هیات علمی، کارکردهای پژوهشی برتری بیشتری داشته تا

جایی که گاه، نقش معلمی، خدمت رسانی، یا ارتباط با جامعه، تحت تاثیر نوشتن مقالات تخصصی کمرنگ شده است (۱)، ۲۵، ۲۶). گرچه چالش پژوهش در مقابل آموزش، جامعه نگری در قبال تخصص گرایی، و کل نگری بین رشته‌ای در مقابل جزء نگری تخصصی افراطی، از دیرباز در آموزش عالی مطرح بوده است اما انتشار کتاب «Scholarship Reconsidered» توسط بویر یکی از سرفصل‌های جدیدی بود که جامعه دانشگاهی را به بازخوانی کارکردهای دانش پژوهی فراخواند (۱). این اقدام در ابتدا به منظور برجسته نمودن و تبیین اهمیت و جایگاه دانش پژوهی یاددهی یا دیگری به عنوان مهم‌ترین و «جدی‌ترین» کارکرد دانشگاه‌ها و ارتباط بین پژوهش و تدریس در فعالیت‌های اعضای هیات علمی بود اما به تدریج توجه دانشگاه‌ها را به الزامات جدیدی از جمله ارزیابی و مدیریت دانش و اطلاعات، پاسخگویی دانشگاه در قبال جامعه و ایجاد زبان مشترک بین متخصصین و عموم مردم معطوف داشت. در الگویی مشابه در کشورمان ایران نیز توجه روز افزون به کمیت مقالات پژوهشی، به ویژه در دهه‌ی اخیر؛ دغدغه مغفول ماندن کارکردهای آموزشی را به دنبال داشت تا جایی که در سال ۸۸-۱۳۸۷، دانشگاه‌های علوم پزشکی با طرح و ورود مفهوم دانش پژوهی آموزشی به ادبیات آموزش علوم پزشکی و تبیین ضرورت نگاه عالمانه به فرایندهای تدریس و یادگیری تلاش نمودند توجه اعضای هیات علمی را به وظایف معلمی معطوف دارند (۲۸، ۲۷). تحقیقاتی که پس از آن در کشور انجام شد نشان داد دغدغه کم رنگ شدن کارکردهای آموزشی در مقایسه با پژوهش، در دانشگاه‌های ایران نیز وجود دارد (۳۲-۲۹).

نکته دیگر آنکه در نظام ارزیابی و ارتقای اعضای هیات علمی به تفاوت ماهیت رشته‌ای و ظرفیت و تناسب کارکردهای دانش پژوهی با ویژگی حوزه‌های رشته‌ای کمتر توجه شده است. در این پژوهش تلاش شده است ضمن مروری بر کارکردهای دانش پژوهی، دیدگاه اعضای هیات علمی در مورد

تناسب هر یک از این کارکردها بارشته‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد. به این منظور سه هدف عمده دنبال شده است:

- ۱- شناسایی وضعیت توسعه یافتگی کمی حیطه‌های دانش پژوهی در دانشگاه از دیدگاه اعضای هیات علمی
- ۲- مقایسه وضعیت موجود حیطه‌های دانش پژوهی بر مبنای تفاوت رشته‌ای از دیدگاه اعضای هیات علمی
- ۳- شناسایی وضعیت مطلوب توسعه یافتگی حیطه‌های دانش پژوهی در دانشگاه بر مبنای تفاوت رشته‌ای از دیدگاه اعضای هیات علمی

روش بررسی

تحقیق حاضر با رویکرد کمی، به شیوه‌ی توصیفی پیمایشی در سال ۱۳۹۳ انجام گردید. جامعه‌ی آماری پژوهش ۱۲۰۰ عضو هیات علمی دو دانشگاه شیراز و علوم پزشکی شیراز بود که بر اساس جدول مورگان، ۳۰۰ نفر به عنوان نمونه برآورد گردید. نمونه‌ها به روش تصادفی طبقه‌ای به نسبت تعداد اعضای هیات علمی در حوزه رشته‌ای علوم انسانی، علوم پایه، فنی مهندسی و علوم پزشکی انتخاب شدند. با توجه به تنوع رشته‌ای در علوم پزشکی این حوزه به سه زیر حوزه‌ی رشته‌ای تقسیم شد [پزشکی بالینی، علوم پایه پزشکی و پیراپزشکی]. در مجموع ۲۶۵ پرسشنامه کامل بازگردانده شد. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر ۳۷ سوال در ۵ حیطه اکتشاف یا پژوهش‌های تخصصی، تدریس و یادگیری، تلفیق دانش، کاربرد دانش و هم‌زمانی با جامعه بود و به بررسی این سوال می‌پرداخت که هر یک از حیطه‌ها، چه سهمی از فعالیت‌های اساتید را در ۳ سال گذشته به خود اختصاص داده است. ارزش هر گویه در مقیاس لیکرت شش گزینه‌ای از بسیار زیاد (۶) تا بسیار کم (۱) قرار داشت. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظرات ۵ متخصص و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ به میزان ۰/۹۱ تایید گردید. در قسمت دوم پرسشنامه در یک سوال مستقل از افراد خواسته

شد با توجه به اختصاصات رشته‌ی خود سهم مورد انتظار از کارکردهای پنجگانه [حالت بهینه] را از صفر تا ۱۰۰ به نحوی امتیاز دهند که مجموع ۱۰۰ شود. نتایج با استفاده از نرم افزار spss 18 و آزمون تی تک نمونه‌ای (One Sample T-Test)، آنوا (ANOVA) و توکی (Tukey) تحلیل گردید.

یافته‌ها

در مجموع ۲۸٪ شرکت‌کنندگان (۷۴ نفر) زن و ۷۲٪ (۱۹۱ نفر) مرد بودند. ۱۲٪ رتبه‌ی علمی مربی (۳۳ نفر)، ۴۳٪ استادیار (۱۱۴ نفر)، ۲۷٪ دانشیار (۷۱ نفر) و ۱۸٪ (۴۷ نفر) استاد بودند. از نظر سابقه‌ی کاری، ۳۹٪ (۱۰۳ نفر) بین ۳ تا ۱۰ سال، ۳۶٪ (۹۵ نفر) ۱۱ تا ۲۰ سال و ۲۵٪ (۶۷ نفر) ۲۱ تا ۳۰ سال یا بیشتر سابقه‌ی کاری داشتند. از نظر توزیع رشته‌ای، ۱۸/۵٪ (۴۹ نفر) گروه فنی و مهندسی، ۱۷/۴٪ (۴۶ نفر) علوم انسانی، ۱۷/۷٪ (۴۷ نفر) علوم پایه، ۱۶/۶٪ (۴۴ نفر) پزشکی بالینی، ۱۵/۱٪ (۴۰ نفر) علوم پایه پزشکی، و ۱۴/۷٪ (۳۹ نفر) رشته‌های پیراپزشکی بودند.

در بررسی وضعیت موجود دانش‌پژوهی با آزمون تی تک‌نمونه‌ای، همه کارکردهای دانش پژوهی زیر میانگین متوسط بودند ($P < 0/01$) و به طور مقایسه‌ای، کارکرد پژوهش بیشترین میانگین و در مراتب بعدی آموزش، تلفیق، کاربرد و هم‌زمانی با جامعه قرار داشتند.

در بررسی کارکردهای دانش پژوهی به تفکیک رشته، نتایج نشان داد همه کارکردها از عامل حوزه رشته‌ای تاثیر می‌پذیرند ($P < 0/01$). برای بررسی تفاوت‌های بین رشته‌ای از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ ارایه شده است. کارکرد پژوهش در علوم انسانی در مقایسه با فنی مهندسی، علوم پایه و علوم پایه پزشکی به طور معناداری کمتر و کارکرد تلفیق در علوم انسانی بیشتر از دیگر رشته‌ها بود ($P < 0/01$). علوم فنی مهندسی در مقایسه با دیگر گروه‌ها سهم بیشتری از کاربرد را نشان داد ($P < 0/01$).

جدول ۱: نتایج آزمون تعقیبی توکی در مورد تفاوت کارکردهای دانش پژوهی به تفکیک رشته

کارکرد	گروه I	گروه II	اختلاف میانگین‌ها	Sig
تفکیک رشته	فنی مهندسی	علوم انسانی	۰/۹۳۴	P<۰۰۱
	فنی مهندسی	پزشکی بالینی	۰/۷۶۶	P<۰۰۱
	علوم انسانی	علوم پایه	- ۰/۸۳۵	P<۰۰۱
	علوم انسانی	علوم پایه پزشکی	- ۰/۸۲۳	P<۰۰۱
	علوم پایه	پزشکی بالینی	۰/۶۶۸	P<۰۰۱
	علوم پایه	پیراپزشکی	۰/۵۲۹	P<۰۰۱
	علوم پایه پزشکی	پزشکی بالینی	۰/۶۵۵	P<۰۰۱
	علوم پایه پزشکی	پیراپزشکی	۰/۵۱۶	P<۰۰۱
تفکیک رشته	علوم انسانی	فنی مهندسی	۰/۵۹۳	P<۰۰۱
	علوم انسانی	علوم پایه	۰/۸۱۷	P<۰۰۱
	علوم انسانی	پزشکی بالینی	۰/۸۳۲	P<۰۰۱
	علوم انسانی	علوم پایه پزشکی	۰/۴۸۳	P<۰۰۱
	علوم انسانی	پیراپزشکی	۰/۶۶۲	P<۰۰۱
کاربرد	فنی مهندسی	علوم انسانی	۰/۹۳۵	P<۰۰۱
	فنی مهندسی	علوم پایه	۱/۰۵۶	P<۰۰۱
	فنی مهندسی	پزشکی بالینی	۰/۶۳۱	P<۰۰۱
	فنی مهندسی	علوم پایه پزشکی	۱/۱۰۰	P<۰۰۱
	فنی مهندسی	پیراپزشکی	۰/۸۵۷	P<۰۰۱
تفکیک رشته	علوم پایه	علوم انسانی	-۰/۷۵۹	P<۰۰۱
	علوم پایه	پزشکی بالینی	-۰/۵۴۴	P<۰۰۱
	علوم پایه	علوم پایه پزشکی	-۰/۴۳۵	P<۰۰۱
	علوم پایه	پیراپزشکی	-۰/۴۴۷	P<۰۰۱
	فنی مهندسی	علوم انسانی	-۰/۲۱۵	P<۰۰۱
تفکیک رشته	علوم پایه پزشکی	فنی مهندسی	۰/۵۰۱	P<۰۰۱
	علوم پایه پزشکی	علوم انسانی	۰/۴۲۴	P<۰۰۱
	علوم پایه پزشکی	علوم پایه	۰/۶۷۹	P<۰۰۱
	پیراپزشکی	علوم پایه	۰/۶۷۹	P<۰۰۱

دانش پژوهی آموزشی علوم پایه پزشکی بیشترین میانگین را در مقایسه با سایر حوزه‌های رشته‌ای نشان داد ($P<۰/۰۵$). در هم‌زمانی با جامعه، حوزه‌ی علوم پایه محض کمترین میانگین را در مقایسه با دیگر رشته‌ها نشان داد ($P<۰/۰۱$). در دانش پژوهی آموزشی علوم پایه پزشکی بیشترین میانگین را در مقایسه با سایر حوزه‌های رشته‌ای نشان داد ($P<۰/۰۵$).

در مورد دانش پژوهی کاربرد جدول ۲ نشان می‌دهد گویه مربوط به ارائه‌ی خدمات کاربردی بهداشتی و درمانی در گروه پزشکان و پیراپزشکان در میزان بالایی گزارش شده است اما با توجه به اینکه اغلب گویه‌های این حیطه مربوط به ارتباط صنعت و دانشگاه و مراکز رشد و فناوری بود میانگین رشته‌های مهندسی در این تحقیق بیش از علوم پزشکی بدست آمد. در

جدول ۲: میانگین هر یک از گویه‌های دانش پژوهی به تفکیک حوزه رشته‌ای (دامنه میانگین ۶-۱)

کارکردها	رشته	دانشگاه شیراز				دانشگاه علوم پزشکی شیراز	
		مهندسی	انسانی	علوم پایه	پزشکی بالینی	علوم پایه پزشکی	پیراپزشکی
پژوهش	۱. انجام طرح‌های تحقیقاتی	۳/۹۲	۳/۰۴	۳/۵۳	۳/۹۵	۴/۰۸	۳/۸۵
	۲. پتنت، ثبت اختراع، اکتشاف	۳/۰۴	۱/۴۹	۲/۶۵	۱/۵۹	۲/۷۲	۱/۶۲
	۳. آرایه‌ی نظریه علمی جدید در حوزه‌ی تخصصی	۲/۵۵	۱/۸۹	۳/۰۴	۱/۹۱	۲/۳۰	۱/۶۷
	۴. آرایه پوستر و سخنرانی در همایش‌های علمی پژوهشی	۴/۸۰	۴/۱۷	۴/۸۰	۳/۶۷	۴/۵۵	۴/۵۹
	۵. چاپ مقالات علمی پژوهشی در مجلات داخل کشور	۴/۰۴	۳/۹۸	۳/۶۷	۳/۵۹	۴/۱۰	۴/۱۳
	۶. چاپ مقالات علمی پژوهشی در مجلات خارج	۴/۴۱	۲/۵۴	۴/۵۲	۳/۴۳	۴/۳۴	۳/۱۳
	۷. راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه‌های دانشجویی	۴/۶۳	۴/۶۵	۴/۹۱	۳/۶۳	۴/۱۸	۳/۶۸
تلفیق	۸. مقالات علمی ترویجی، نامه به سردبیر، نقد مقالات دیگران	۲/۳۵	۳/۷۰	۲/۲۲	۲/۳۰	۲/۵۲	۲/۳۲
	۹. مقالات حاصل از متا آنالیز، مطالعات موردی ...	۲/۴۴	۲/۶۵	۱/۹۳	۲/۴۱	۲/۲۸	۲/۲۶
	۱۰. تدوین و راه اندازی یک فعالیت علمی بین رشته‌ای	۲/۸۸	۲/۸۷	۲/۶۹	۲/۵۵	۳/۰۵	۲/۶۹
	۱۱. نگارش کتاب، کتاب مرجع، جزوه درسی یا درسنامه	۲/۷۱	۳/۵۴	۲/۷۲	۲/۱۸	۲/۹۸	۲/۸۲
	۱۲. رساندن یک ایده به مرحله تولید انبوه، ارتباط با مراکز رشد	۲/۶۱	۱/۷۸	۱/۸۷	۱/۶۳	۱/۷۸	۱/۷۷
کاربرد	۱۳. کاربردی نمودن و به اجرا درآوردن نتایج تحقیقات	۲/۸۸	۱/۹۸	۱/۹۸	۲/۰۹	۱/۹۰	۲/۱۶
	۱۴. تولید یک محصول جدید (نرم افزار، سخت افزار، ...)	۲/۸۸	۱/۸۰	۱/۷۶	۱/۸۴	۱/۹۳	۲/۰۳
	۱۵. فعالیت‌های ارتباط صنعت و دانشگاه (تعداد قرار دادها)	۳/۴۹	۲/۱۸	۲/۱۳	۱/۶۱	۱/۶۷	۲/۱۹
	۱۶. آرایه‌ی خدمات کاربردی (بهداشتی درمانی، مهندسی، مشاوره)	۳/۲۲	۲/۵۹	۲/۰۴	۴/۷۳	۲/۳۰	۳/۰۲
	۱۷. سخنرانی علمی در رادیو و تلویزیون و رسانه‌های عمومی	۲/۱۲	۲/۶۷	۱/۵۷	۳/۶۶	۲/۴۳	۲/۴۷
هم‌زمانی با جامعه	۱۸. چاپ مقاله در روزنامه‌ها و مجلات کثیرالانتشار عمومی	۲/۰۲	۲/۹۳	۱/۳۸	۲/۲۷	۲/۱۲	۲/۱۷
	۱۹. ارتباط با آموزش پرورش، مدارس و دانش آموزان	۲/۱۴	۲/۷۲	۱/۶۸	۱/۹۸	۲/۱۰	۲/۲۱
	۲۰. عضویت در انجمن‌های عام المنفعه، غیردولتی NGO، امور خیریه	۲/۰۴	۲/۲۲	۱/۸۷	۲/۴۱	۱/۹۸	۱/۹۷
	۲۱. عضویت در شوراهای و همکاری با نهادهای عمومی و اجتماعی شهر	۲/۰۰	۲/۵۲	۱/۵۲	۱/۹۱	۱/۹۵	۱/۷۴
	۲۲. عضویت در شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ نویسی، سایت شخصی	۲/۰۴	۲/۰۹	۱/۵۰	۱/۷۷	۱/۹۵	۱/۸۱
	۲۳. مراسم روز دانشگاه باز - ارتباط مستقیم با مردم و دانش آموزان	۲/۶۷	۲/۳۳	۲/۴۳	۲/۴۳	۲/۹۰	۲/۷۷
	۲۴. نوشتن یک کتاب برای دانش آموزان، عموم مردم یا نظایر آن	۲/۰۰	۲/۳۱	۱/۶۵	۱/۶۱	۱/۷۸	۱/۹۷
	۲۵. فعالیتی که منجر به حل یک مشکل اصلی مردم در شهر شده باشد	۲/۱۷	۲/۳۱	۱/۷۰	۲/۱۱	۲/۰۲	۲/۰۳
	۲۶. چاپ مقاله در زمینه‌ی تجارب آموزشی به عنوان یک معلم	۲/۱۰	۲/۸۰	۱/۶۷	۲/۲۵	۲/۱۵	۲/۳۰
	۲۷. انجام یا مشارکت در انجام ارزیابی درونی رشته، موسسه یا گروه	۲/۵۵	۲/۵۶	۲/۴۵	۳/۰۲	۳/۴۵	۲/۹۰
آموزش	۲۸. به کارگیری یک شیوه‌ی جدید تدریس یا ارزشیابی دانشجو در کلاس	۲/۶۳	۲/۴۸	۲/۶۰	۲/۹۳	۳/۰۸	۲/۷۷
	۲۹. تدوین یا مشارکت در تدوین برنامه‌ی درسی یا راهنمای مطالعه	۲/۶۹	۲/۷۲	۲/۸۳	۳/۳۶	۳/۶۰	۳/۱۲
	۳۰. نقد، بازنگری و اصلاح برنامه‌های درسی یا برنامه‌های آموزشی	۲/۶۳	۲/۸۷	۳/۰۰	۳/۰۵	۳/۵۰	۳/۳۳
	۳۱. آرایه‌ی سمینار آموزشی در زمینه‌ی تجارب معلمی	۲/۲۴	۲/۳۹	۱/۹۶	۲/۳۹	۲/۷۲	۲/۷۴
	۳۲. شرکت در همایش‌های حوزه‌ی تعلیم و تربیت	۲/۳۵	۲/۶۷	۱/۸۲	۲/۲۷	۲/۶۷	۲/۶۸
	۳۳. گردآوری و ثبت تجارب مدیریتی آموزشی به عنوان معلم یا مدیر	۲/۰۶	۲/۰۴	۱/۵۲	۱/۷۷	۲/۱۰	۲/۱۳
	۳۴. نوشتن تجارب دوران هیات علمی برای سایر هم‌تایان یا دانشجویان	۱/۷۶	۱/۹۳	۱/۵۲	۱/۶۸	۱/۹۲	۱/۶۴
	۳۵. مشارکت در برنامه‌های آموزش الکترونیکی راه اندازی رشته و ...)	۲/۸۲	۲/۳۰	۲/۰۷	۲/۱۴	۲/۹۵	۲/۱۳
	۳۶. ارتقا و مستند سازی یک فرایند آموزشی، مدیریتی، کاربردی و ...	۲/۲۲	۲/۱۱	۱/۸۹	۲/۱۶	۲/۶۳	۲/۳۱
	۳۷. آرایه‌ی نوآوری‌های آموزشی یا تعریف یک عرصه جدید در آموزش	۲/۰۸	۲/۰۹	۱/۹۱	۲/۳۳	۲/۶۷	۱/۹۷

رشته‌ای، وضعیت مطلوب مورد انتظار از کارکردهای علمی را بین ۰ تا ۱۰۰ نمره‌دهی نمایندبه نحوی که مجموع نمره‌ی کارکردها ۱۰۰ شود. نتایج این بخش در نمودارهای ذیل نشان داده شد:

علاوه بر بررسی دیدگاه اعضای هیات علمی درمورد میزان کارکردهای دانش پژوهی موجود در دانشگاه، در یک سوال کوتاه پاسخ از آن‌ها خواسته شده بود با توجه به اختصاصات

نمودار ۱: وضعیت مورد انتظار کارکردهای دانش پژوهی از دیدگاه اعضای هیات علمی رشته‌های مختلف

با جامعه را اولویت‌های اصلی در رشته‌های پزشکی-بالینی مطرح نمودند. علوم پایه پزشکی به ترتیب: تدریس، پژوهش را در سطحی مشابه، سپس کاربرد، تلفیق و هم‌زمانی با جامعه را اولویت‌های اصلی حوزه علوم پایه پزشکی مطرح نمودند و پیراپزشکان به ترتیب: تدریس، و در سطحی مشابه پژوهش و کاربرد، و سپس تلفیق و هم‌زمانی با جامعه را اولویت‌های اصلی پیراپزشکی مطرح نمودند [مجموعه نمودارهای ۲].

گروه فنی مهندسی به ترتیب: پژوهش، تدریس، کاربرد، تلفیق و هم‌زمانی با جامعه را اولویت اصلی مطرح نمودند علوم انسانی به ترتیب: کارکرد تدریس، پژوهش، تلفیق و در سطحی مشابه کاربرد و هم‌زمانی با جامع هرا به عنوان اولویت علوم انسانی بیان نمودند. علوم پایه به ترتیب: پژوهش، تدریس، کاربرد، تلفیق و هم‌زمانی با جامعه؛ گروه پزشکان بالینی به ترتیب: تدریس، پژوهش، کاربرد، و در سطحی مشابه تلفیق و هم‌زمانی

۱. پژوهش ۲. تدریس ۳. کاربرد ۴. تلفیق ۵. هم‌زمانی با جامعه

نمودار ۲: مطلوبیت مورد انتظار کارکردهای دانش پژوهی دانشگاه بر اساس تنوع رشته‌ای

بحث

نتایج تحقیق حاضر نشان داد، کارکرد «پژوهش» یا اکتشاف، با اختلاف قابل توجهی از دیگر کارکردهای دانش پژوهی، بیشترین میانگین را داشت، و در مراتب بعدی آموزش، تلفیق، کاربرد و جامعه‌نگری قرار داشتند. این یافته با نتایج تحقیقات بویر (۱)، تحقیقات بنیاد کارنگی (۲۶)، مارکز (۳) و سیمپسون و همکاران (۳۳) همسو است. به نظر می‌رسد این نتیجه تا حد زیادی از نظام ارزشیابی و ارتقای اعضای هیات علمی تاثیر پذیرد. چنانکه ویتتر می‌گوید اعضای هیات علمی زمانی به کارکرد علمی تدریس و یادگیری توجه نشان می‌دهند که در نظام ارتقا و تشویقات آن‌ها جایگاهی داشته و از دیدگاه

دانشگاه و آموزش عالی ارزشمند تلقی شود (۳۴). دلیل دیگر گرایش کمتر اعضای هیات علمی به فعالیت‌هایی غیر از پژوهش شاید قابل سنجش بودن پژوهش، و ابهام در اندازه‌گیری سایر حیطه‌ها باشد. چنان‌که سوپرو و جایارتن دریافتند اغلب اعضای هیات علمی به ویژه اعضای هیات علمی بالینی معیارهای کارکرد تدریس و یادگیری و نیز کارکرد تعهد به جامعه را در مقایسه با پژوهش، انتزاعی و ناملموس می‌دانند (۳۵). در مجموع تحقیقات زیادی موید آن است که در رشته‌های بالینی علوم پزشکی باید در تعریف و نحوه ارزشیابی فعالیت‌های علمی بازبینی شود و ضمن یکپارچگی کارکردهای دانش پژوهی، باید در سازوکارهای ارزیابی و

تشویقی، به همه انواع دانش پژوهی ارج نهاده شود (۳۸-۳۶). یک دلیل دیگر برای پررنگ بودن پژوهش در بین کارکردهای دانش پژوهی و توجه کمتر به دیگر کارکردها ممکن است محدودیت‌های زمانی و مشغله اعضای هیات علمی باشد. تحقیقات پترسون و همکاران نشان داد اعضای هیات علمی بالینی وقت کمتری برای فعالیت‌های تدریس و یادگیری دارند زیرا بخش زیادی از وقت آن‌ها صرف بیماران می‌شود و کمتر وقت دارند آیین نامه‌ها و سیاست‌های جدید آموزشی و دانش پژوهی و ارتقا را دنبال نمایند و با توجه به محدودیت زمانی ترجیح می‌دهند وقت باقی مانده را صرف شیوه‌های شایع ارزشیابی اعضای هیات علمی مبتنی بر تولید مقاله نمایند (۴). این تاثیر احتمالا در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران با توجه به نظام آموزش علوم پزشکی ادغام یافته با بهداشت و درمان پر رنگ تر است و با توجه به بار کاری درمانی زمان کمتری برای فعالیت‌های تحقیقاتی باقی می‌ماند. در تحقیق حاضر در بین رشته‌های دانشگاه علوم پزشکی، رشته‌های علوم پایه پزشکی بیشترین میزان دانش پژوهی تدریس و یادگیری یا آموزش را نشان دادند. با توجه به کمتر بودن فعالیت‌های بالینی در مقایسه با رشته‌های پزشکی بالینی این نتیجه قابل توجه است اما از سوی دیگر رشته‌های غیر بالینی دانشگاه‌های وزارت علوم به رغم عدم اشتغال در فضاهای بالینی میزان بسیار کمی از کارکردهای دانش پژوهی آموزشی را نشان دادند. این تفاوت تا حدی می‌تواند متأثر از زیرساخت‌های لازم برای توسعه‌ی دانش پژوهی تدریس و یادگیری نظیر مراکز توسعه آموزش باشد. همچنین ماهیت رشته نیز بر نوع برون دادهای علمی تاثیر دارد.

در مقایسه وضعیت موجود کارکردهای دانش پژوهی پنجگانه بر مبنای تفاوت‌های رشته‌ای، نتایج تحقیق حاضر نشان داد ماهیت رشته بر میزان توسعه یافتگی کارکردهای دانش پژوهی موثر است. این نتیجه در تحقیقات زیادی تایید شده است زیرا

رشته‌های دانشگاهی هم از نظر اجتماعی و هم از نظر شناختی با هم متفاوت‌اند و قالب‌های فکری و سنت‌های خاص خود را دارند (۴۳-۳۹). دل فاورو معتقد است دنیای رشته‌های دانشگاهی، فرهنگ‌های متفاوتی دارند که اعضای هیات علمی هر رشته دانشگاهی با توجه به این فرهنگ، در وظایف سه گانه پژوهش، تدریس و خدمات، اجتماعی می‌شوند و خو می‌گیرند (۴۴). بیگلن در ۱۹۷۳ و سیمپسون در ۲۰۱۷ در ادامه دیدگاه بیگلن، معتقدند نوع برون دادهای علمی از ماهیت رشته تاثیر می‌پذیرد (۴۰، ۴۵). بیگلن دسته بندی رشته‌ای خود را بر اساس سه بعد درجه انعطاف (نرم/سخت)؛ درجه کاربردی بودن (کاربردی/محض) و درجه ارتباط با موجودات زنده (مربوط به موجود زنده/ غیر مرتبط با موجود زنده) انجام داد. به زعم بیگلن رشته‌های محض نظیر شیمی، ریاضی، فیزیک و مهندسی که ساختار علمی محکمی دارند و از قطعیت بالایی برخوردارند در روشمندی علمی دقیق‌تر و یافته‌های علمی قطعی تری دارند. در حالی که میزان قطعیت در علوم انسانی پایین‌تر است و ابهام و تغییر در این حوزه بیشتر است (۴۰).

در تحقیق حاضر کارکرد دانش پژوهی تعهد یا هم‌زمانی با جامعه در رشته‌های پزشکی بالینی و علوم انسانی و پیراپزشکی، بیش تر از رشته‌های علوم پایه محض بودند که با تحقیقات گذشته از جمله دوبرنیک همسو است. تحقیقات وی نشان داد اساتید رشته‌های کاربردی، سخت و زنده بیش از اساتید رشته‌های محض، نرم و غیر زنده در دانش پژوهی جامعه نگر فعالیت داشتند. در تحقیق دوبرنیک همچنین سهم فعالیت اعضای هیات علمی در کارکرد تعهد و جامعه نگر به پژوهش در رشته‌های کاربردی و زنده نظیر علوم پزشکی بیشتر از رشته‌های محض و غیر زنده [علوم پایه محض] بود (۴۲ و ۴۳). در تحقیق دوبرنیک میزان کارکرد تعهد جامعه نگر به آموزش در رشته‌های کاربردی بیشتر از رشته‌های محض بود که از جهت کارکرد تعهد به جامعه با تحقیق حاضر

همسو است. یکی دیگر از تفاوت‌های رشته‌ای میزان فعالیت‌های حیطه کاربرد بود که در تحقیق حاضر سهم این کارکرد در رشته‌های فنی مهندسی و پزشکی بیش از سایر رشته‌ها بود که با نتیجه تحقیق دوبرنیک همخوانی دارد. همچنین در تحقیق دوبرنیک میزان ارتباط با صنعت و تجاری-سازی در رشته‌های سخت بیش از رشته‌های نرم بود که با نتیجه تحقیق حاضر همسو بود (۴۲). نتایج تحقیق دیگری نیز نشان داد رشته‌های زنده نظیر علوم اجتماعی، علوم سلامت و بهداشت، مطالعات زنان، کشاورزی و جنگلداری، و علوم تربیتی در مقایسه با رشته‌های فنی مهندسی سخت و علوم پایه محض تمایل بیشتری به کارکرد جامعه نگری داشتند که با نتایج تحقیق حاضر کاملاً همسو است (۴۶). بینسفلد در پایان نامه خود دریافت، اساتید علوم انسانی به ویژه علوم تربیتی و علوم اجتماعی بیشتر به بحث جامعه‌نگری توجه داشتند اما اعضای هیات علمی علوم پایه به ویژه ریاضی بیشترین اهمیت را به پژوهش‌های تخصصی دادند (۱۷). نکته دیگر آنکه در تحقیق حاضر در سوالی که از اعضای هیات علمی پرسیده شد سهم مطلوب هریک از کارکردهای دانش پژوهی در رشته‌ی خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ میزان کارکردهای پژوهشی مورد انتظار در سه رشته‌ی علوم فنی مهندسی، علوم پایه محض و علوم پایه پزشکی بیشتر از سایر رشته‌ها و کشش به سمت پژوهش بود در حالی که در مورد رشته‌های بالینی، علوم انسانی و پیراپزشکی کشش تمایل به سمت آموزش بود. این مساله نشان می‌دهد رشته‌های علوم پایه و دارای ساختار علمی سخت تمایل بیشتری به فعالیت‌های پژوهشی داشته و ماموریت اصلی خود را در این حوزه مهم‌تر می‌دانند. در حالیکه رشته‌های علوم انسانی، پیراپزشکی و پزشکی بالینی تمایل دارند بیشتر به سمت آموزش گرایش داشته باشند و توجه به این عرصه را ضروری‌تر می‌دانند. وقتی در نمودار شماره ۲ به ضلع دانش پژوهی کاربرد در رشته‌های بالینی نگاه می‌کنیم، به رغم آنکه در وضعیت فعلی دانشگاه‌های علوم

پزشکی رشته‌های بالینی بیشتر به فعالیت‌های کاربردی ارایه‌ی خدمات سلامت اشتغال دارند اما در وضعیت مطلوب این بعد را کمتر از آموزش تقاضا کرده‌اند. این امر نشان می‌دهد پزشکان بالینی ضرورت کاستن از بار فعالیت‌های بالینی و توجه بیشتر به آموزش بالینی را احساس کرده‌اند.

نتیجه گیری

تناسب کارکردهای پنج گانه اکتشاف دانش (پژوهش)، کاربرد، تدریس و یادگیری (آموزش)، تلفیق دانش و هم‌زمانی با جامعه و ماهیت رشته‌ها اهمیت زیادی دارد شرایط نشان می‌دهد به این مساله در نظام ارزیابی و ارتقای اعضای هیات علمی کمتر توجه شده است. از سوی دیگر در بین کارکردهای دانش پژوهی، دستاوردهای عرصه پژوهش یا اکتشاف، به علت توجهی که در دهه‌ی اخیر از نظر ارزش آفرینی، تقویت نسبی زیرساخت‌ها، تاثیر در نظام ارزشیابی و ارتقاء و وجود زیرساخت‌های نشر و تسهیم دانش، نسبتاً بیش از دیگر عرصه‌ها است. اما به نظر می‌رسد ماهیت رشته‌ای، در تمایل به کارکردهای علمی تاثیر دارد و از این رو ضمن ضرورت توجه به توسعه هماهنگ در همه کارکردهای علمی دانشگاه لازم است، در تعیین شاخص‌های نظام ارزیابی کارکردهای علمی، ترفیع، ارتقا و تشویق، به ماموریت رشته‌های مختلف و ماهیت رشته‌ها توجه شود و زیرساخت‌های متناسب با آن پیش بینی گردد. تفاوت توسعه کارکرد علمی یاددهی یادگیری در رشته‌های علوم پزشکی و غیر پزشکی [در مقایسه با رشته‌های غیر علوم پزشکی] تا حد زیادی می‌تواند متاثر از وجود مراکز توسعه‌ی آموزش پزشکی یا مراکز مشابه باشد که اکنون به عنوان ساختار مشخصی از معاونت آموزشی سطح وزارتخانه تا دانشکده‌ها مشغول به فعالیت‌اند. از این رو توجه به توانمندسازی اعضای هیات علمی در تقویت کارکردهای آموزشی به عنوان یک ضرورت اصلی در همه رشته‌ها قابل تامل است.

تقدیر و تشکر

اعضای هیات علمی جامعه‌ی آماری پژوهش [دانشگاه شیراز و دانشگاه علوم پزشکی شیراز] که در تکمیل پرسشنامه‌ها و نگارش نظرات ارزشمند خود مرا یاری دادند و نیز کارشناسان گروه‌های آموزشی که در گردآوری داده‌ها با من همکاری نمودند بسیار سپاس گزارم.

برخود لازم می‌دانم از رهنمودهای ارزشمند اساتید گرانقدر آقای دکتر حسن پرداختچی و سرکار خانم دکتر زهرا صباغیان اساتید محترم دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی تشکر و قدردانی نمایم. همچنین از کلیه‌ی

References

- 1- Boyer, E. Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate. Princeton. New Jersey; Carnegie Endowment for the advancement of teaching. 1990.
- 2- Potter, M.A, Burdine J, Goldman. L, Olson. D, Silver. G, Smith. L.U, Villanueva. A.M, Wright. K. Demonstrating Excellence in the Scholarship of practice-based service for public health, ASPH Special Publication, Association of School of Public Health, July-August, 2009. Pp: 1-11
- 3- Marks, E. S .Defining Scholarship at the uniformed services University of Health Sciences School of medicine; A study in Culture, Academic Medicine. 2000; 75(9) : 935-939
- 4- Peterson K, Stevens J, Integrating the scholarship of practice into the nurse academician portfolio, Journal of Nursing Education and Practice, 2013, Vol. 3, No. 11
- 5- Simpson D, Fincher RM, Hafner JP, Irby DM, Richards BF, Rosenfeld GC, et al. Advancing educators and education by defining the components and evidence associated with educational scholarship. Medical Education; 2007 Oct; 41(10): 1002-9.
- 6- Shulman L. Featured essays: the scholarship of teaching and learning, a personal account and reflection. Int J Scholarsh Teach Learn 2011;5(1).
- 7- Richlin, L, Scholarly teaching and the scholarship of teaching. In C. reber (Ed.), Scholarship revisited: Perspectives on the scholarship of teaching. San Francisco: Jossey-Bass, 2001; 57-68.
- 8- Trigwell, K., & Shale, S. Student learning and the scholarship of university teaching. Studies in Higher Education, 2004; 29(4): 523-536.
- 9- Arreola R A, Th all M, Aleamorni L M. Beyond Scholarship: recognizing the multiple roles of the professoriate. Chicago, Illinois: Paper presented at the American Educational Research Association Convention; 2003.
- 10- Register S J , King K M. Promotion and Tenure: Application of Scholarship of Teaching and Learning, and Scholarship of Engagement Criteria to Health Professions Education. Health Professions Education (2017) [http://dx.doi.org/10.1016/j.hpe.2017.02.002]
- 11- Kennedy R H, Gubbins P O, Luer M, Reddy I K, Light K E. Developing and sustaining a culture of scholarship. Am J Pharm Educ 2003;67(3):1-17.
- 12- Allen. M.N, Field. P.A . Scholarly Teaching

- and Scholarship of teaching: Nothing the difference, International Journal of Nursing Education Scholarship. 2005; 12 (1).
- 13- Kreber, C. Controversy and consensus on the scholarship of teaching. Studies in Higher Education, 2002; 27(2), 151-167
- 14- Smith, D. R. Marcadante K. W, Duthie. E. H.. Sheehan K. M., Holloway R. L, and Towne J. B. Formativeevaluation and the scholarship ofteaching and learning. In C. Knapper& P. Cranton (Eds.) Fresh approachesto the evaluation of teaching. NewDirections for Teaching and Learning,2001; 88. Pp 51-62
- 15- Dauphinee, D., Martin, J. B. Braking Down the walls: thought on the scholarship of integration. Academic Medicine . 2000; 75(9): 881-886
- 16- Braxton, J. M., Luckey, W., & Helland, P. Institutionalizing a broader view of scholarship through Boyer's four domains San Francisco: Jossey-Bass. (ASHE-ERIC Higher Education Report 2000; 29 (2).
- 17- Binsfeld. D. L, An analysis of faculty perceptions of scholarship in the Minnesota colleges & universities, A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education, University of South Dakota, 2009
- 18- Zakirsalehi, G. Future Universities, Encyclopedia of Higher Education, by Gourchian et al.,. Tehran: Farsi Encyclopedia Foundation. 2004: Vol. 1: 591 – 496[persian]
- 19- Boyer, E, The scholarship of Engagement, The Journal of public Service and outreach, 1996 1(1) 143-148
- 20- Demb, A., & Wade, A, Reality check: Faculty involvement in outreach and engagement. Journal of Higher Education, 2012; 83(3), 337–366.
- 21- O'Meara, K, Faculty civic engagement: New training, assumptions, and markets needed for the new American scholar. In J. Saltmarsh and M. Hartley (Eds.), "To Serve a Larger Purpose;" Engagement for democracy and the transformation of higher education, Philadelphia, PA: Temple University Press. 2011; 177-198.
- 22- Wade, A., & Demb, A, A conceptual model to explore faculty community engagement. Michigan Journal of Community Service Learning, 2009; 15(2), 5–16.
- 23- Fitzgerald H E, Bruns K, Sonka S T, Furco A, Swanson L, The Centrality of Engagement in Higher Education, Journal of Higher Education Outreach and Engagement, 2012; 16(3) p. 7.
- 24- Paya, A. University, Scientific Thinking, Innovation and General Domain, Tehran: Cultural and Social Studies Institute; 2006[persian]
- 25- D'Andrea, V., Gosling, D. Research, Improving teaching and learning; A whole institution approach. ; Society for research higher education & Open University. Maidenhead, England. 2005
- 26- Ordinetz, S.A .Perceptions and attitudes of occupational therapy faculty toward the scholarship of teaching [Thesis]. Capella University, School of Education, 2009
- 27- Jalili M, Mirzazadeh A, Jaffarian A. The

- Concept of Scholarship: Educational Scholarship and Its Application in Iran. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009; 9 (2) :167-180
- 28- Regulations on the Evaluation of Innovative Activities[Scholarship], the attachment , Ministry of Health and Medical Education, No A-7-95958, 2009
- 29- Karimian Z, Abolghasemi M, Sabbaghian Z, Pardakhtchi M H. Development the Concept of Scholarship with Emphasis on the Scholarship of Teaching and Learning a Qualitative Study in the Iranian Universities. *Media*. 2014; 4 (4) :69-84 [Persian]
- 30- Karimian Z, Abolghasemi M, Sabaghian Z, Pardakhtchi MH. Scholarship criteria in higher education from expert's viewpoints: A qualitative study. *J. Adv Med&Prof*. 2013;1(4):129-135.
- 31- Araghian Mojarad F, Sanagoo A, Jooybari L. Teaching Scholarship: An Opportunity for Faculty Development or a Threat. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015; 15 :626-627. [Persian]
- 32- Dadman M, yamani N, changiz T, Mosavi A. The Performance of Faculty Members about Scholarship of Teaching inIsfahan University of Medical Sciences during 2009-2012. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014; 14 (6) :527-538[Persian]
- 33- Simpson, D.E, Marcdante K.W, Duthie, E.H, Sheehan, K.M, Holloway, R.L, Towne, J.B Valuing educational scholarship at the Medical College of Wisconsin. *Academic Medicine*. 2000, 75 (9): 930-934
- 34- Winter, R . The academic work environment in Australia universities: A motivating place to work? *Higher Education Research and Development*. 2002; 21 (3): 241-258
- 35- Sobrero P, Jayaratne K S. Scholarship perception of academic department heads: implications for promoting faculty community engagement scholarship. *J High Educ Outreach Engagem* 2014;18(1):123–151.
- 36- Nora LM, Pomeroy C, Curry T E, Hill N S, Tibbs PA, Wilson EA. Revising appointment, promotion, and tenure procedures to incorporate an expanded definition of scholarship. *The University of Kentucky College of Medicine Experience*; 2000.
- 37- Macfarlane B: The disengaged academic: The retreat from citizenship. *Higher Education Quarterly* 2005, 59:296.
- 38- Elton, L, 'Continuing Professional Education: The Role of the Scholarship of Teaching and Learning', *Arts & Humanities in Higher Education*, 2009; 8(3), 247–258.
- 39- Amin Mozafari, F. *Academic Culture, Encyclopedia of Higher Education*, by Gourchian et al., Vol. 1. Tehran: Farsi Encyclopedia Foundation. 2004; 664 – 662[persian]
- 40- Biglan A. The characteristics of subject matter in different scientific areas, *fournal of Applied Psychology*, 1973; 57(3): 195-203.
- 41- Buzinski, S. G., Dean, P., Donofrio, T. A., Fox, A., Berger, A. T., Heighton, L. P., Stocker, L. H. Faculty and administrative partnerships: Disciplinary perspectives in differences in perceptions of civic engagement and service-

learning at a large, research-extensive university. *Partnerships: A Journal of Service-Learning and Civic Engagement*, 2013; 4(1), 45–75.

42- Doberneck, D. M., Glass, C. R., & Schweitzer, J. H. From rhetoric to reality: A typology of publicly engaged scholarship. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 2010; 14(4), 5–35.

43- Doberneck D M, Schweitzer J H, Disciplinary Variations in Publicly Engaged Scholarship: An Analysis Using the Biglan Classification of Academic Disciplines, *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 2017; 21(1) p 78.

44- Del Favero, M. "The Social Dimension of

Academic Discipline as a Discriminator of Academic Deans' Administrative Behaviors." *The Review of Higher Education*, 2005; 29(1): 69-96

45- Simpson A, The surprising persistence of Biglan's classification scheme, *Studies in Higher Education*, 2017; 42(8): 1520-1531

46- Vogelgesang, L. J., Denson, N., & Jayakumar, U. What determines faculty-engaged scholarship? *Review of Higher Education*, 2010; 33(4), 437–472.