

بررسی نگرش اعضای هیئت علمی در باره رابطه بین فعالیتهای آموزشی و پژوهشی خویش

حسین جعفری ثانی^{*1} و انسی کرامتی²

چکیده

هر چند بررسی ارتباط میان آموزش و پژوهش توسط مدرسان دانشگاه و نیز اعضای هیئت علمی دانشگاه به‌طور خاص موضوعی پرجاذبه و بحث‌انگیز است که تحقیقات متعددی را به دنبال داشته است، اما همان‌گونه که بیان می‌شود، تاکنون به‌عنوان معمایی حل‌نشده باقی مانده است. پژوهش حاضر نیز به منظور بررسی نگرش اعضای هیئت علمی در باره رابطه بین فعالیتهای آموزشی و پژوهشی آنان در دانشگاه فردوسی مشهد انجام شد. نمونه مورد بررسی 011 نفر از اعضای هیئت علمی در سه گروه علوم انسانی، علوم پایه و فنی-مهندسی در دانشگاه فردوسی مشهد بودند که به شیوه سهمیه‌ای غیر احتمالاتی انتخاب شدند. نمونه مورد نظر به دو پرسشنامه محقق ساخته مربوط به وضعیت پژوهش و وضعیت تدریس خود در دانشگاه فردوسی مشهد پاسخ دادند. در این پژوهش از تحقیق توصیفی استفاده شد. مشخصات جمعیت شناختی اعضای هیئت علمی به‌عنوان متغیرهای کنترل کننده در نظر گرفته شدند. تحلیل نتایج به‌دست آمده، با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که متغیر پیش‌بین (وضعیت پژوهش) 85/4 درصد از واریانس متغیر ملاک (وضعیت تدریس) را در این پژوهش پیش‌بینی می‌کند. همچنین، متغیرهای جمعیت شناختی اعضای هیئت علمی مشتمل بر جنسیت، رشته تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه تدریس، متوسط ساعات پژوهش در هفته، متوسط ساعات تدریس در هفته و تعداد مقالات و طرحها که به‌عنوان متغیرهای کنترل کننده در نظر گرفته شده بودند، 23/5 درصد از واریانس متغیر کیفیت تدریس را پیش‌بینی کردند.

کلید واژگان: وضعیت پژوهشی، وضعیت تدریس، اعضای هیئت علمی، دانشگاه فردوسی مشهد.

1. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

* مسئول مکاتبات: hsunyi@ferdowsi.um.ac.ir

2. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران: keramaty_ensi@yahoo.ca

پذیرش مقاله: 0230/2/5

دریافت مقاله: 0231/00/30

مقدمه

پژوهش در باره چگونگی تدریس و فعالیتهای آموزشی در دانشگاه از جمله مهم‌ترین مسائلی است که از یک سو به بازخورد مناسب برای تجزیه و تحلیل مسائل آموزشی و تصمیم‌گیریهایی اساسی و برنامه‌ریزیهای راهبردی مسئولان و دست‌اندرکاران آموزش عالی منجر می‌شود و از سوی دیگر، مدرسان با آگاهی از کیفیت عملکرد خود در جریان آموزش قادر خواهند بود به اصلاح شیوه‌ها و روشهای آموزشی و در نتیجه، افزایش کیفیت آموزش خود بپردازند (Zolfaghar, 1996 As Cited in Shabani Varaki and Hossein Gholizadeh, 2006). دانشگاه صرفاً نهادی آموزشی نیست و همان‌طور که اجتهادی (Ejtehadi, 1998) بیان می‌کند، در کنار انتقال دانش (آموزش)، تولید دانش (پژوهش) و اشاعه یا نشر دانش (خدمات) نیز از کارکردهای دانشگاه قلمداد می‌شوند. از میان سه کارکرد مذکور، تولید و انتقال دانش اهمیتی مضاعف دارند (Sharepoor et al., 2008) و از میان کنشگران آموزش عالی نیز فقط اعضای هیئت علمی دانشگاه قادرند به بهترین وجه فعالیتهای مربوط به تولید و انتقال دانش را انجام دهند. با توجه به مرتبط بودن فعالیتهای آموزشی و پژوهشی مدرسان دانشگاه (Barnett, 2005)، آموزشها زمانی تأثیرگذار و سودمند خواهند بود که به اندازه کافی فعالیتهای پژوهشی مدرسان نیز مد نظر قرار گیرد و عوامل مؤثر در این زمینه بررسی شوند؛ اما جستجوی پژوهشگران در این خصوص بیانگر آن است که در پژوهشهای انجام شده داخل کشور چنین ارتباط یا عوامل مؤثر بر آن بررسی نشده و صرفاً به شکل مجزا و بیشتر به کیفیت آموزش و عوامل مؤثر بر آن (Mehrmohammadi, 2001; Nasr Esfahani, 1992; Fazeli, 2005) یا در مواردی محدود به عوامل مؤثر بر اجرای پژوهش از سوی مدرسان (Sohrabi, 1993; Samad Zade, 2001) توجه شده است. دلیل این امر را می‌توان در تأکید عمده بر جنبه آموزشی نهاد دانشگاه دانست. در واقع، همان‌طور که گلشن و همکاران (Golshan et al., 1994) نیز بیان می‌کنند، در جامعه ما بیشتر کارکرد آموزشی دانشگاه مهم تلقی می‌شود و هرچند در مقام سخن بر اجرای پژوهش نیز تأکید می‌شود، در عمل بیشتر اعضای هیئت علمی دانشگاه که عمده‌ترین نیروهای پژوهشی در کشور هستند، به آموزش مشغول‌اند. پژوهش مهدیانی (Mahdiani, 2001) در این زمینه نیز حکایت از آموزشی بودن فضای دانشگاه دارد. اما مسئله این است که آموزش و تدریس در دانشگاه زمانی اثربخش و مفید خواهد بود که برگرفته از پژوهش باشد و به بیان اجتهادی (Ejtehadi, 1998) مدرس دانشگاه باید نخست پژوهشگر و سپس، مدرس باشد و میان فعالیتهای آموزشی و پژوهشی خود ارتباط برقرار سازد. هر چند بررسی در باره ارتباط میان آموزش و پژوهش از سوی مدرسان و اعضای هیئت علمی دانشگاه مورد توجه پژوهشگران داخلی نیست، اما در میان پژوهشگران خارجی موضوعی پرجاذبه و بحث‌انگیز است (Horlock, 1991; Barnett, 1992; Hattie and Marsh, 2002; Brew, 2003) که تحقیقات

گسترده‌ای را به دنبال داشته و همچنان نیز به‌عنوان معمایی که تاکنون حل نشده، به قوت خود باقی است (Martin, 2009).

هرناندر پینا (Hernandez Pinaas, Cited in Martin, 2009) با استناد به حجم عظیمی از تحقیقات انجام شده در خصوص ارتباط بین آموزش و پژوهش، تمام آنها را در تأیید چهار فرضیه دسته‌بندی می‌کند که عبارت‌اند از: 0. آموزش و پژوهش رابطه مثبتی با یکدیگر دارند؛ 3. آموزش و پژوهش رابطه منفی با یکدیگر دارند؛ 2. آموزش و پژوهش دو فعالیت متمایز و مجزا از یکدیگرند و هیچ ارتباطی با هم ندارند؛ 4. ارتباط میان آموزش و پژوهش تحت تأثیر عوامل واسطه‌ای دیگری قرار دارد. در واقع، همان‌گونه که احمدخالد (Ahmed Khaled, 2001) بیان می‌کند، پیشینه پژوهش‌های انجام یافته در خصوص ارتباط بین آموزش و پژوهش بیانگر ارتباط حمایت‌کننده، متعارض و حتی خنثی است.

ارتباط میان موفقیت در آموزش اثربخش و تولید و انتشار پژوهشی در آموزش عالی در قلب مباحث و تحقیقات متعدد انجام شده در این زمینه قرار دارد. یکی از دیدگاه‌های مطرح شده در این خصوص این است که کیفیت تدریس و پژوهش‌های منتشر شده مکمل یکدیگرند. برای مثال، هورلک (Horlock, 1991) اظهار می‌کند که افزایش کیفیت آموزش دانشگاهی مستلزم پژوهش مدرسان بر اساس آخرین پیشرفت‌های موجود در زمینه موضوعات درسی آنان است و مدرسان جلودار دانش نخواهند بود، مگر آنکه محققانی فعال باشند. دیدگاه مقابل بیان می‌کند که به دلیل قلت زمان و انرژی، آموزش و پژوهش بیشتر مزاحم و مداخله‌گر در وظایف هم هستند تا اینکه تقویت‌کننده و ارتقا دهنده یکدیگر باشند. برای مثال، بارنت (Barnett, 1992) با بیان تفاوت‌های ماهوی پژوهش و آموزش عالی از شش جنبه، نتیجه می‌گیرد که مؤسسات آموزش عالی برای اینکه شایستگی برخوردار از این عنوان را داشته باشند، نیازمند اجرای پژوهش نیستند؛ در حالی که به شکلی افراطی امروزه، آموزش و پژوهش دو عنصر جدا نشدنی و حتی مترادف یکدیگر قلمداد می‌شوند. مارش (Marsh, 1984; As Cited in IVO, 2008) نیز بر اساس مدلی توضیح می‌دهد که ارتباطی میان اثربخشی آموزش و اثربخشی تدریس وجود ندارد، بلکه ارتباط واقعی آموزش و پژوهش ناشی از ارتباط میان تواناییهای آموزشی و تواناییهای پژوهشی استادان است.

بررسی چگونگی ارتباط بین آموزش و پژوهش و تأثیرات آن بر یکدیگر از آن نظر اهمیت دارد که اعضای هیئت‌علمی دانشگاهها مسئول ایجاد تعادل میان سه وظیفه آموزش، پژوهش و خدمات هستند، اما اغلب انجام دادن این سه وظیفه با هم به‌گونه‌ای متعارض قلمداد می‌شود و به‌دنبال آن زندگی اعضای هیئت‌علمی با احساس فشار شدید و نیز هرج و مرج و بی‌نظمی بسیاری همراه شده است (McKenna et al., 2002). همچنین، اهمیت چنین بررسی‌ای همان‌گونه که کوانگ هاس (Kuang-Hus, 2004) توضیح می‌دهد، ناشی از دلالت‌های آن بر چگونگی ساختار آموزش عالی و تخصیص منابع به آن و اهمیت ذاتی آن در کمک به تعریف آموزش عالی و به خصوص نقش دانشگاه

است. در واقع، به نظر وی اهمیت بررسی ارتباط بین آموزش و پژوهش به دلیل آن است که از نظر عملی ماهیت ارتباط آموزش و پژوهش با کیفیت دانشگاه مرتبط است. بارنت (Barnett, 2005) نیز در این زمینه بیان می کند از آنجایی که نتایج به دست آمده از چگونگی ارتباط آموزش و پژوهش برای سیاستگذاران عرصه آموزش و نیز سیاستگذاران عرصه پژوهش اهمیت فراوانی دارد، بنابراین، تحقیقاتی که در این زمینه صورت می گیرد، بسیار مورد توجه است. به نحوی که اگر بر اساس نتایج به دست آمده مسلم شود که پژوهش به ارتقای کیفیت تدریس در دانشگاه منجر می شود و تأثیر مثبتی بر تدریس دارد، سرمایه گذارها در زمینه پژوهش بیشتر می شود و برعکس، اگر خلاف آن ثابت شود، سرمایه گذاری بیشتری در حوزه تدریس انجام خواهد شد. در این میان، در مطالعاتی که بیانگر ارتباط بین آموزش و پژوهش هستند، پیشنهاد می شود که آموزش و پژوهش به روشهای مختلفی در ارتباط نزدیک با یکدیگر قرار گیرند و در مطالعاتی که مؤید نبود ارتباط و تأثیر نداشتن این دو مقوله بر یکدیگرند، پیشنهاد می شود که مؤسساتی مجزا شکل بگیرد و هر کدام فقط به پژوهش یا تدریس بپردازند.

در بیشتر پژوهشهای انجام شده در این زمینه در باره ارتباط بین آموزش و پژوهش از دیدگاه دانشجویان و نیز مضرات و فواید چگونگی این ارتباط بررسی شده است. برای مثال، ایوو (Ivo, 2008) در این خصوص بیان می کند که ارتباط میان آموزش و پژوهش موجب روزآمد شدن دانش استادان در باره رشته درسی آنان و علاقه مندی دانشجویان به درس مورد نظر می شود و از طرف دیگر، دسترسی نداشتن دانشجویان به استادان پژوهشگر، نگرشهای منفی دانشجویان به پژوهشگری متعصبانه استادان در آموزش و تدریس را به همراه خواهد داشت. به نظر می رسد که انجام شدن پژوهشی برای بررسی ارتباط بین آموزش و پژوهش و چگونگی آن از دیدگاه مدرسان ضروری است، چرا که برای ایجاد هرگونه تغییر در نظام آموزشی ابتدا باید باور و نگرش افراد را به پدیده ها شناسایی و سپس، آنها را در جهت مطلوب هدایت کرد. برای مثال، اگر استادان دانشگاه به برقراری ارتباط مؤثر آموزش و پژوهش واقف باشند، می توانند در تدریس و آموزش نه تنها یافته های پژوهشی خود، بلکه اصول و روشهای پژوهش علمی را وارد کنند و برای دانشجویان الگوی مناسبی باشند. در مجموع، هر چند محققانی نظیر کیو و همکاران (Cave et al., 1998 As Cited in Thillaisundaram, 2003) دانشگاه را به مثابه تبدیل کننده درونداها (زمان دانشجویان، زمان اعضای هیئت علمی، تجهیزات و ساختمانهای مصرفی و...) به برونداها (آموزش و پژوهش) قلمداد می کنند و جایگاه رفیعی را برای دو عنصر آموزش و پژوهش در دانشگاهها در نظر می گیرند، اما همان طور که اشاره شد، از یک طرف تحقیقات فراوانی وجود دارند که بیانگر نبود ارتباط یا تأثیر منفی این دو برون داد در دانشگاهها هستند (Harvy and Goldner, 1992; Linksy and Straus, 1975; Finkelstein, 1984; Hattie and Marsh, 1996 As Cited in Ahmad Khaled, 2001) و از طرف دیگر، محققانی نظیر مک کنا و همکاران (McKenna et al., 2002) به برقراری تعادلی در انجام دادن وظایف و مسئولیتهای این دو حیطة در دانشگاهها توسط اعضای هیئت علمی معتقدند. بر این اساس و با توجه به

مطالب بیان شده، این پرسشهای اساسی مطرح می‌شود که از دیدگاه مدرسان دانشگاه چه رابطه‌ای میان وضعیت پژوهشی و وضعیت تدریس (آموزش) آنان وجود دارد؟ آیا فعالیتهای پژوهشی استادان می‌تواند فعالیتهای آموزشی و چگونگی تدریس آنها را پیش‌بینی کند؟ آیا برخی از متغیرهای جمعیت شناختی نظیر جنسیت، رتبه علمی، متوسط ساعات تدریس در هفته، متوسط ساعات پژوهش در هفته، رشته تحصیلی و تعداد آثار علمی آنان بر چگونگی این ارتباط مؤثرند؟ بر این اساس، پژوهش حاضر برای پاسخ به سؤالیهای یادشده صورت گرفته است و تاکنون این سؤالات بررسی نشده‌اند.

سؤالیهای پژوهش

0. از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه آیا فعالیتهای پژوهشی آنها می‌تواند فعالیتهای آموزشی و چگونگی تدریس ایشان را پیش‌بینی کند؟
3. آیا برخی از متغیرهای جمعیت شناختی نظیر جنسیت، رتبه علمی، متوسط ساعات تدریس در هفته، متوسط ساعات پژوهش در هفته، رشته تحصیلی و تعداد آثار علمی اعضای هیئت علمی بر چگونگی ارتباط وضعیت پژوهشی و تدریس آنها مؤثر است؟

روش پژوهش

این تحقیق توصیفی و غیر آزمایشی و از نوع مطالعات همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش تمام اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد هستند که در مهرماه 0253 تعداد آنان برابر با 663 نفر گزارش شده بود. با توجه به جامعه آماری مذکور و نیز بر اساس نتایج به‌دست آمده از اجرای آزمایشی 21 عدد از پرسشنامه‌ها، از فرمول زیر (Sarai, 1993: 130) در تعیین حجم نمونه استفاده شد:

$$n = \frac{N \times t^2 s^2}{Nd^2 + t^2 s^2}$$

در واقع، نمونه این پژوهش 011 نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد در مهرماه سال 0253 بوده‌اند که در رشته‌های علوم انسانی (مشمول بر فلسفه، روانشناسی، علوم تربیتی، برنامه‌ریزی درسی، تاریخ، ادبیات فارسی، جغرافیا، علوم اجتماعی، علوم اقتصادی، علوم سیاسی، زبانهای خارجی، ادیان و عرفان، فقه و حقوق و علوم قرآنی)، علوم پایه (مشمول بر زمین شناسی فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی) و فنی- مهندسی (مشمول بر مهندسی برق، مکانیک، کامپیوتر، کشاورزی و معماری) تدریس می‌کردند. نمونه‌گیری به روش سهمیه‌ای غیر احتمالاتی انجام شده است. دانشکده‌های مورد نظر به‌صورت تصادفی انتخاب شدند و روش نمونه‌گیری در سطح دانشکده‌ها، نمونه‌گیری در دسترس بوده

است. حجم نمونه مورد نظر پس از حذف پرسشنامه‌های معشوش در تحلیل داده‌ها به 32 پرسشنامه کاهش یافت.

برای گردآوری یافته‌ها در این پژوهش از دو پرسشنامه محقق ساخته به شرح زیر استفاده شده است:

- پرسشنامه وضعیت پژوهش: این پرسشنامه محقق ساخته از 83 سؤال و سه خرده مقیاس تشکیل شده است که 31 سؤال آن مربوط به خرده مقیاس اول؛ یعنی وضعیت علمی (شامل سؤالاتی در باره دانش لازم برای انجام دادن پژوهش، نگارش و انتشار آن)، 03 سؤال مربوط به خرده مقیاس دوم؛ یعنی اخلاق پژوهشی و 31 سؤال مربوط به خرده مقیاس سوم؛ یعنی نگرش به پژوهش در اعضای هیئت علمی مورد بررسی بود. الگوی پاسخدهی به سؤالات بر مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت بوده است. روایی این پرسشنامه را، پس از اصلاحات مکرر، پنج نفر از اعضای هیئت علمی گروه علوم تربیتی، روانشناسی و تکنولوژی آموزشی دانشگاه فردوسی مشهد تأیید کردند. برای محاسبه پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ، در مرحله اجرای آزمایشی 21 نفر از استادان و دانشجویان دکتری رشته علوم تربیتی به این پرسشنامه پاسخ دادند که آلفای به دست آمده برابر با $1/35$ بود و پایایی مناسبی را برای این ابزار نشان داد.

- پرسشنامه وضعیت تدریس: این پرسشنامه محقق ساخته از 21 سؤال و سه خرده مقیاس تشکیل شده است که 01 سؤال آن مربوط به خرده مقیاس اول؛ یعنی فعالیتهای قبل از تدریس، 01 سؤال آن مربوط به خرده مقیاس دوم؛ یعنی فعالیتهای ضمن تدریس و 01 سؤال آن مربوط به خرده مقیاس سوم؛ یعنی فعالیتهای پس از تدریس در اعضای هیئت علمی مورد بررسی بود. الگوی پاسخدهی به سؤالات این پرسشنامه نیز بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت بوده است که روایی آن را، پس از اصلاحات مکرر، پنج نفر از متخصصان عضو هیئت علمی گروه علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد تأیید کردند. برای محاسبه پایایی این پرسشنامه و استفاده از روش آلفای کرونباخ، در مرحله اجرای آزمایشی 21 نفر از استادان و دانشجویان دکتری علوم تربیتی به این پرسشنامه پاسخ دادند که آلفای به دست آمده برابر $1/58$ بود و پایایی مناسبی را برای این ابزار نشان داد.

به منظور دستیابی به هدفهای این پژوهش محققان با اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی در رشته‌های مختلف ملاقات کردند و پس از دریافت اعلام همکاری از سوی آنان، پرسشنامه‌های پژوهشی در اختیار آنان قرار گرفت. در جدول 0 ویژگیهای نمونه آماری مورد بررسی به تفکیک جنسیت، رشته تحصیلی و مرتبه علمی آورده شده است.

چنان که در جدول 0 ملاحظه می‌شود، تعداد اعضای هیئت علمی مرد شرکت کننده در این پژوهش حدود پنج برابر اعضای هیئت علمی زن است. همچنین، اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی نسبت به دو گروه دیگر تمایل کمتری به شرکت در این پژوهش نشان دادند. بیش از نیمی از اعضای هیئت علمی نیز مرتبه استادیاری داشتند.

جدول 1- ویژگیهای نمونه مورد مطالعه به تفکیک جنسیت، مرتبه علمی و رشته تحصیلی

درصد فراوانی	فراوانی		
16/4	03	زن	جنسیت
83/6	60	مرد	
67/1	43	علوم انسانی	رشته تحصیلی
27/4	31	علوم پایه	
5/5	4	فنی- مهندسی	
6/8	8	مرئی	مرتبه علمی
54/8	41	استادیار	
27/4	31	دانشیار	
00	5	استاد	

در این پژوهش با استفاده از آمار توصیفی، میانگین و انحراف استاندارد مربوط به متغیرهای پژوهش به‌دست آمد. همچنین، برای تحلیل داده‌ها از روش رگرسیون چندگانه استفاده شد، زیرا در این پژوهش دو متغیر وضعیت تدریس و وضعیت پژوهش اعضای هیئت‌علمی دانشگاه بررسی می‌شد که نمرات در سطح مقیاس فاصله‌ای بود و پیشینه مطالعات صورت گرفته نیز نشان داد که میان آنها رابطه‌ای وجود دارد. بنابراین، با استفاده از این روش وضعیت تدریس بر اساس وضعیت پژوهشی به وسیله روش تحلیل رگرسیون چندگانه پیش‌بینی شد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی مربوط به میانگین و انحراف استاندارد به‌دست آمده از 32 نمونه مورد مطالعه در جدول 3 ارائه شده است.

جدول 2- داده‌های توصیفی مربوط به وضعیت پژوهش و وضعیت تدریس اعضای هیئت علمی

تعداد	انحراف استاندارد	حداکثر نمره	میانگین	حداقل نمره	
32	17/01	045	122/2	31	وضعیت تدریس
32	8/41	25	14/78	0	سابقه تدریس
32	4/84	21	11/39	4	متوسط ساعات تدریس در هفته
32	13/23	31	19/53	01	متوسط ساعات پژوهش در هفته
32	5/82	33	5/23	1	تعداد طرح
32	15/34	68	9/50	01	تعداد مقاله علمی- پژوهشی
32	14/09	043	81/76	60	وضعیت علمی
32	6/26	33	63/67	45	اخلاق پژوهشی
32	6/20	38	60/42	44	نگرش به پژوهش

سؤال 1. از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه آیا فعالیتهای پژوهشی آنها می تواند فعالیتهای آموزشی و چگونگی تدریس ایشان را پیش بینی کند؟
 برای پاسخگویی به این سؤال ابتدا همبستگی میان متغیرهای ملاک و پیش بین بررسی شد که نتایج آن در جدول 2 ارائه شده است.

جدول 3- همبستگی بین وضعیت تدریس (متغیر ملاک) و وضعیت پژوهش (متغیر پیش بین)

نگرش به پژوهش	اخلاق پژوهشی	وضعیت علمی	تعداد مقاله	تعداد طرح	متوسط ساعت پژوهش هفتگی	متوسط ساعت تدریس هفتگی	سابقه تدریس	وضعیت تدریس	وضعیت تدریس
1/309**	1/679**	1/329**	1/195	-1/199	134	252*	-1/127	1	وضعیت تدریس
1/117	-1/134	1/186	1/73	141	-1/166	-1/208	1		سابقه تدریس
1/138	211	1/152	1/271*	-1/231	-1/283*	1			متوسط ساعت تدریس هفتگی
1/67	231*	1/396**	1/217*	-1/118	1				متوسط ساعت پژوهش هفتگی
1/129	-1/136	266*	1/710**	1					تعداد طرح
1/212	249*	1/638**	1						تعداد مقاله
1/458**	1/511**	1							وضعیت علمی
1/648**	1								اخلاق پژوهشی
1									نگرش به پژوهش

*معناداری در سطح 1/18

**معناداری در سطح 1/10

بر اساس این جدول متغیر ملاک (وضعیت تدریس) در این پژوهش به ترتیب بیشترین همبستگی را با متغیرهای پیش بین اخلاق پژوهشی، وضعیت علمی و نگرش به پژوهش دارد که همگی در سطح 1/10 معنادار و مثبت هستند. بین متغیرهای متوسط تدریس و متوسط پژوهش در هفته و متوسط تدریس و تعداد مقاله علمی همبستگی منفی و معنادار ملاحظه می شود. همچنین، بین متغیرهای وضعیت تدریس با متوسط تدریس در هفته، تعداد مقاله علمی با متوسط پژوهش در هفته، تعداد طرح، وضعیت علمی و

اخلاق پژوهشی، تعداد طرح با وضعیت علمی و متوسط پژوهش در هفته با وضعیت علمی و اخلاق پژوهشی همبستگی مثبت و معنادار مشاهده می‌شود.

سؤال 2. آیا برخی از متغیرهای جمعیت شناختی نظیر جنسیت، رتبه علمی، متوسط ساعات تدریس در هفته، متوسط ساعات پژوهش در هفته، رشته تحصیلی و تعداد آثار علمی اعضای هیئت علمی بر چگونگی ارتباط وضعیت پژوهشی و تدریس آنها مؤثر است؟

در ادامه برای پاسخگویی دقیق‌تر به سؤال اول پژوهش و نیز بررسی سؤال دوم پژوهش از رگرسیون چندگانه استفاده شد که نتایج آن در جدول 4 ارائه شده است.

جدول 4- شاخصهای تحلیل رگرسیون چندگانه با روش ورود همزمان

گامها	ضرایب استاندارد نشده		متغیرها	
	ضرایب استاندارد شده	خطای استاندارد معیار		
	β	t	B	
گام اول	-1/194*	-2/152	-8/825	جنسیت
	-1/155	-1/429	-1/146	رشته تحصیلی
	214	1/695	4/663	مرتبه علمی
	294**	2/668	595	سابقه تدریس
	295**	2/844	1/135	متوسط ساعات تدریس در هفته
	1/161	1/639	1/79	متوسط ساعات پژوهش در هفته
	1/45	1/318	131	تعداد طرح
گام دوم	-1/251	-1/591	1/279	تعداد مقاله علمی
	325**	2/261	392	وضعیت علمی
	703**	5/124	1/919	اخلاق پژوهشی
	-1/318**	-2/759	1/872	نگرش به پژوهش

**معناداری در سطح 1/10

* معناداری در سطح 1/18

چنان که در جدول 4 ملاحظه می‌شود، در گام اول متغیرهای جمعیت شناختی (مشمول بر جنسیت، سابقه تدریس و متوسط ساعات تدریس در هفته) پیش‌بینی کننده معناداری برای وضعیت تدریس در اعضای هیئت علمی هستند. این متغیرها 23/5٪ متغیر ملاک را پیش‌بینی می‌کنند ($f_{(9/63)} = \%32.8, p < 0.01$). در گام دوم نیز مشاهده می‌شود که متغیرهای وضعیت علمی، اخلاق پژوهشی و نگرش به پژوهش پیش‌بینی کننده معناداری برای متغیر ملاک هستند، به‌نحوی که این متغیرها 85/4٪ از واریانس وضعیت تدریس در اعضای هیئت علمی را پیش‌بینی می‌کنند ($f_{(12/60)} = \%58.4, p < 0.01$).

نتایج تحلیل آزمون رگرسیون چندگانه بیانگر آن است که ضریب بتای استاندارد شده برای ارزیابی سهم هر متغیر در مدل اندازه‌ای را به دست می‌دهد. مقادیر t و p به اثر هر کدام از متغیرهای پیش‌بین اشاره می‌کند. مقادیر t و p نشان می‌دهد که بین متغیر پیش‌بین و متغیر ملاک ارتباط معناداری وجود دارد. بر اساس داده‌های جدول 4، متغیرهای «وضعیت علمی»، «اخلاق پژوهشی» و «نگرش به پژوهش» پیش‌بینی کننده معناداری برای متغیر «وضعیت تدریس» هستند. از این رو، نمره وضعیت پژوهشی در اعضای هیئت علمی پیش‌بینی کننده معناداری برای وضعیت تدریس در آنان است. در جدول 8 نیز یافته‌های مربوط به معناداری کل مدل رگرسیون نشان داده شده است. نتایج جدول 8 نشان می‌دهد که $p > 1/10$ است و در نتیجه، کل مدل رگرسیون معنادار است.

جدول 5- شاخصهای تحلیل واریانس یکراهه (ANOVA) برای بررسی معناداری کل مدل رگرسیون

سطح معناداری	F	میانگین مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	
گام اول	4/918	954/512	3	8591/515	رگرسیون
		194/485	62	12252/526	باقیمانده
			33	21843/141	کل
گام دوم	9/423	1134/759	03	13617/538	رگرسیون
		121/425	61	7225/513	باقیمانده
			33	21843/141	کل

بحث و نتیجه‌گیری

در زمینه چگونگی ارتباط دو کارکرد آموزش و پژوهش در دانشگاه دیدگاههای متفاوتی ارائه شده است. این پژوهش نیز در خصوص بررسی رابطه فعالیتهای پژوهشی و آموزشی اعضای هیئت علمی انجام و این فرضیه آزمون شد که وضعیت پژوهشی اعضای هیئت علمی وضعیت تدریس آنان را پیش‌بینی می‌کند. نمونه مورد بررسی 32 نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد بودند که داده‌های توصیفی و ویژگیهای جمعیت شناختی مربوط به آنها در جداول 0 و 3 ارائه شده است. بر اساس جدول 2 که بیانگر همبستگی میان متغیرهای مورد بررسی است، ملاحظه شد که بین متغیرهای ملاک و پیش‌بین رابطه وجود دارد، به نحوی که متغیر ملاک بیشترین همبستگی را به ترتیب با متغیرهای پیش‌بین اخلاق پژوهشی، وضعیت علمی و نگرش به پژوهش دارد.

همچنین، بین متغیرهای متوسط تدریس و متوسط پژوهش در هفته و متوسط تدریس و تعداد مقالات علمی همبستگی منفی و معنادار ملاحظه می‌شود؛ بدین معنا که افزایش متوسط ساعات تدریس در هفته به کاهش متوسط ساعات پژوهش در هفته و نیز کاهش تعداد مقاله علمی منجر می‌شود که به نوعی نتیجه ملموس‌تر پژوهش توسط اعضای هیئت علمی است. پژوهشگرانی نظیر کریمیان و همکاران (Karimian et al., 2011) و کاظمی و همکاران (Kazemi et al., 2011) نیز در پژوهش

خود به این نتیجه دست یافتند که افزایش فعالیتهای آموزشی به کاهش فعالیتهای پژوهشی مدرسان و اعضای هیئت علمی منجر می‌شود. همچنین، پژوهشهای رفیع و جهانی (Rafi and Jahani, 2009) و کورکی و همکاران (Kooraki et al., 2007) نیز مؤید تأثیر افزایش ساعات تدریس بر کاهش تولید مقاله است.

به‌علاوه، در این پژوهش بین متغیرهای وضعیت تدریس با متوسط تدریس در هفته، تعداد مقالات علمی با متوسط پژوهش در هفته، تعداد طرحها، وضعیت علمی و اخلاق پژوهشی و متوسط پژوهش در هفته با وضعیت علمی و اخلاق پژوهشی همبستگی مثبت و معنادار مشاهده شد. این یافته‌ها به معنای آن است که افزایش متوسط تدریس در هفته به مطلوبیت بیشتر تدریس منجر می‌شود و افزایش تعداد مقاله علمی استادان نیز که به نوعی حاصل فعالیتهای پژوهشی آنان است، با افزایش متوسط ساعات پژوهش در هفته، افزایش تعداد طرح و نیز افزایش وضعیت علمی، اخلاق پژوهشی و نیز نگرش مثبت‌تر به پژوهش همراه است. کریمیان و همکاران (Karimian et al., 2011) نیز در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که موانع علمی مانند وجود نداشتن موضوع پژوهشی از مهم‌ترین موانع اجرای پژوهش توسط اعضای هیئت علمی است. کاظمی و همکاران (Kazemi et al., 2011) نیز آشنایی بیشتر اعضای هیئت علمی با مهارتهای پژوهشی و قرار گرفتن آنان در فضای پژوهش را موجب افزایش فعالیتهای پژوهشی آنان می‌دانند.

یافته‌های به‌دست آمده از تحلیل رگرسیون (جدول 8) بیانگر این موضوع است که چگونگی وضعیت پژوهشی اعضای هیئت علمی (مشمول بر مؤلفه‌های اخلاق پژوهشی، وضعیت علمی و نگرش به پژوهش) می‌تواند چگونگی وضعیت تدریس آنان را پیش‌بینی کند. جستجوی محققان در پژوهش حاضر نیز نشان داد پژوهشی که مستقیماً در داخل کشور به بررسی تأثیر وضعیت آموزش بر پژوهش اعضای هیئت علمی پرداخته باشد، وجود ندارد و در اغلب پژوهشها سایر عوامل مؤثر بر رابطه این دو یا عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش یا کیفیت پژوهش به‌طور مستقل بررسی شده‌اند. لیکن از میان پژوهشهای انجام شده در خارج از کشور می‌توان به یافته‌های پژوهشهایی (Hattie and Marsh 1996; Barnett, 1992; Ahmed Khaled, 2001) در همسویی با پژوهش حاضر اشاره کرد.

بارنت (Barnett, 2005)، یکی از صاحب‌نظران تحقیق و پژوهش در قلمرو آموزش عالی، برای اسطوره‌شناسی و کشف بنیانهای ارتباط میان آموزش و پژوهش میان پنج دسته از پژوهشها تمایز قایل شده است و بیان می‌کند که اگر از یک طرف پژوهش را به‌عنوان فرایند یادگیری پژوهشگر و از طرف دیگر، به‌عنوان فرایند یادگیری دانشجویان در نظر بگیریم، بنابراین، می‌بینیم که آموزش و پژوهش در یک بافت مشترک پژوهشی با عنوان «یادگیری» سهیم هستند و از این‌رو، رابطه‌ای متقابل میان آموزش و پژوهش وجود دارد.

متغیرهای کنترل شده «متوسط ساعات تدریس در هفته و سابقه تدریس» با وضعیت تدریس رابطه معنادار مثبتی داشتند (جدول 8) که پیش‌بینی کننده وضعیت تدریس در اعضای هیئت علمی هستند؛

به عبارت دیگر، افزایش متوسط تدریس استادان در هفته و سابقه تدریس بیشتر آنان می‌تواند پیش‌بینی کننده وضعیت تدریس مطلوب‌تر آنان باشد. در واقع، افزایش ساعات تدریس برای استادان تجاربی را به ارمغان خواهد آورد که در تدریسه‌های موفق بعدی ایشان را یاری می‌رساند. این یافته با یافته‌های به‌دست آمده از برخی پژوهشها (Astin, 1993; Devlin, 2006) همسویی دارد.

متغیر جنسیت با وضعیت تدریس رابطه منفی و معناداری را نشان داد؛ بدین معنا که وضعیت تدریس اعضای هیئت علمی زن مطلوب‌تر از وضعیت تدریس اعضای هیئت علمی مرد است. البته، با توجه به اینکه تعداد نمونه زن در این پژوهش بسیار کم بود، بنابراین، این یافته محل تأمل بیشتری است. در پژوهشی که یمنی دوزی سرخابی و بهاری حصارکی (Yamanidoozi Sorkhabi and Baharihesari, 2008) انجام دادند نیز تفاوت معناداری بین جنسیت، رتبه علمی و رشته تحصیلی اعضای هیئت علمی با کیفیت تدریس آنان وجود ندارد. با توجه به اینکه در پژوهش آنان برای تحلیل داده‌ها از آزمون t استفاده شده است، استفاده از تحلیل واریانس می‌تواند عمق بیشتری از یافته‌ها را در پژوهش حاضر نشان دهد.

در مجموع، چنان که ملاحظه شد، وضعیت پژوهشی و نیز متغیرهای جمعیت شناختی می‌توانند پیش‌بینی کننده وضعیت تدریس در اعضای هیئت علمی باشند، به نحوی که وضعیت پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه (متغیر پیش بین) $85/4\%$ از واریانس وضعیت تدریس (متغیر ملاک) را در این پژوهش پیش‌بینی کرد ($f_{(12/60)} = 58.4\%, p < 0.01$). همچنین، ویژگیهای جمعیت شناختی اعضای هیئت علمی (جنسیت، رشته تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه تدریس، متوسط ساعات پژوهش در هفته، متوسط ساعات تدریس در هفته و تعداد مقالات و طرحها) $23/5\%$ از واریانس وضعیت تدریس را پیش‌بینی کردند ($f_{(9/63)} = 32.8\%, p < 0.01$).

البته، باید دقت داشت که، چنان که بری (Brew, 2003) هشدار می‌دهد، روابط بین آموزش و پژوهش پویا و مبتنی بر بافت است و این امر به معنای متغیر بودن روابط آموزش و پژوهش با توجه به زمان است. یکی از مهم‌ترین محرکهای این تغییر، تغییرات بافتی است که در آن آموزش و پژوهش رخ می‌دهد. در این خصوص بارنت (Barnett, 2005) ضمن تأکید بر این مسئله عوامل بافتی و متغیرهای موجود در هر یک از این عوامل را دسته‌بندی کرده است.

با توجه به یافته‌های به‌دست آمده از این پژوهش که بیانگر ارتباط میان آموزش و پژوهش در اعضای هیئت علمی است، می‌توان گفت که وضعیت تدریس مطلوب‌تر اعضای هیئت علمی با افزایش ساعات تدریس و کاهش ساعات پژوهش همراه است. همچنین، چنانچه ساعات تدریس اعضای هیئت علمی کاهش یابد و ساعات مربوط به اجرای پژوهش افزایش یابد، این امر به نقص در کیفیت و وضعیت تدریس آنان منجر می‌شود. در این زمینه به نظر می‌رسد که با توجه به وضعیت کنونی که حاکی از حجم زیاد مطالب آموزشی، تعداد زیاد دانشجویان در یک کلاس و نیاز به انجام دادن کارهای پژوهشی بیشتر

توسط اعضای هیئت علمی است، آنان در انجام دادن مؤثر دو کارکرد آموزش و پژوهش با چالشی جدی رو به‌رو هستند و پژوهش و آموزش برای آنها به‌عنوان دو عامل معاند و مخالف هم مطرح است. علی‌خانی (Alikhani, 2010) نیز به این عناد اشاره و پیشنهاد می‌کند که دانشگاه‌های کشور از نظر گرایش کلی به سه دسته آموزش محور، پژوهش محور و کارآفرین دسته‌بندی و هر یک در حیطه تخصصی خود متمرکز شده‌اند؛ یعنی برخی از دانشگاه‌های مهم با هدایت برنامه‌های خود به سمت پژوهش محوری به دنبال تربیت دانشمندان و نظریه‌پردازان هستند. برخی دیگر با محور قرار دادن آموزش صرفاً به تربیت نیروهای متخصص و کارآمد برای رفع نیازهای روزمره جامعه می‌پردازند و دانشگاه‌های کارآفرین نیز طبق وظایف و رسالتی که برای خود تعریف می‌کنند، به دنبال طراحی الگوهایی برای کارآفرینی در جامعه هستند.

البته، همان‌طور که بریو (Brew, 2003) بیان می‌کند، روابط بین آموزش و پژوهش پویا و مبتنی بر بافت است و از این رو، ممکن است انجام دادن پژوهش‌هایی مشابه در سایر دانشگاه‌ها نتایج متفاوتی را به‌همراه داشته باشد که این مطلب بیانگر تأثیرپذیری بیشتر ارتباط این دو مقوله بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی است.

پیشنهادها

بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

0. در خصوص انجام یافتن مؤثرتر دو کارکرد آموزش و پژوهش توسط اعضای هیئت علمی، پیشنهاد می‌شود از «دانش پژوهی»³ به‌عنوان راهبردی برای تلفیق آموزش و پژوهش در دانشگاه استفاده شود. بر اساس کاربرد دانش پژوهی که بیانگر تعهد حرفه‌ای هر مدرس در خصوص درک و انتقال مباحث جاری در اجتماع پژوهشگران است (Barnett, 1992)، نه تنها اعضای هیئت علمی می‌توانند از مزایای همزمان دو مقوله آموزش و پژوهش برخوردار شوند، بلکه این مزیت را به دانشجویان خود نیز منتقل می‌سازند، به نحوی که دانشجویان از یافته‌های پژوهشی استادان خود که در تدریس آنان نیز انعکاس می‌یابد، مطلع می‌شوند و فرایندهای حاکم بر پژوهش را نیز می‌آموزند.

3. پیشنهاد می‌شود در تحقیقی مشابه متغیر گزینت پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه مد نظر قرار گیرد و بر اساس آن، وضعیت تدریس استادان دانشگاه در دو گروه دارای گزینت پژوهشی بالا و پایین مقایسه شود، چون در پژوهش حاضر صرفاً به اظهار نظر استادان در زمینه متوسط ساعات تدریس در هفته اکتفا شد.

3. Scholarship

2. با توجه به اینکه نوع رشته تحصیلی و تخصص اعضای هیئت علمی دانشگاه در میزان پژوهش و نوع تدریس آنان می تواند تأثیرگذار باشد، پیشنهاد می شود در پژوهشی مشابه نمونه گیری دقیق تری انجام و وضعیت تدریس استادان از نظر رشته تخصصی آنان نیز مقایسه شود.

4. برای تلفیق مؤثرتر میان دو کارکرد آموزش و پژوهش پیشنهاد می شود که استادان دانشگاه با بهره گیری از فناوریهای نوین ارتباطی به بازتولید دانش مورد تدریس خویش فراتر از سطح دانشگاه بپردازند، برای مثال، با بهره گیری از سایتهای اینترنتی آموزشهای خود را در معرض نقد و بررسی سایرین قرار دهند. از این رهگذر، بازخوردها و ایده های پژوهشی ارزشمندی تولید می شوند و مد نظر قرار می گیرند که به عنای بیشتر تدریس و پژوهش استادان دانشگاه خواهد انجامید.

References

1. Ahmed Khaled, A. (2001); *The Relationship between Teaching and Research as Experienced by Faculty Members at a Midwestern University; A Dissertation Submitted to the Graduate School in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Education, Dissertation Advisor: Dr James Mcelhinney.*
2. Alikhani, A.(2010); "The Methods of Evolution and Improvement in Higher Education and Research in Iran with Analysis on some of Studies"; *Journal of Iran Higher Education Association*, Vol. 3, No. 1, pp. 1-31 (in Persian).
3. Astin, A.W. (1993); *What Matters in College? Four Critical Years Revisited*; San Francisco: Jossey Bass.
4. Barnett, R. (1992); "Linking Teaching and Research: A Critical Inquiry"; *The Journal of Higher Education*, Vol. 63, No. 6, pp. 619-13.
5. Barnett, R. (2005); *Reshaping the University: New Relationships between Research, Scholarship and Teaching*; New York, Open University Press.
6. Brew, A. (2003); "Teaching and Research: New Relationships and their Implications for Inquiry based Teaching and Learning in Higher Education"; *Higher Education Research and Development*, Vol. 22, pp. 3-19.
7. Devlin, M. (2006); "Challenging Accepted Wisdom about the Place of Conceptions of Teaching in University Teaching Improvement; *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, Vol. 18, No. 2, pp. 112-119.

8. Ejtehadi, M. (1998); "An Analysis about Weakness and Strengths at the Higher Education System in Islamic Republic of Iran"; *Journal of Research and Planning in Higher Education*, Vol. 6, No. 17, pp. 33-57 (in Persian).
9. Elton, L. (2000); "Turning Academics into Teachers: A Discourse on Love"; *Teaching in Higher Education*, Vol. 5, pp. 257-260.
10. Fazeli, N.(2005); "Discussion as a Method for Teaching in University, an Ethnographical Viewpoint to Collaborative Teaching"; *Journal of Allameh Tabatabai Social Science*, Vol. 24, No. 6, pp. 61-99(in Persian).
11. Golshan, M., Azimi, H., Mashayekhi, M., Mirzai, M. and Sadr Nejad, Kh. (1994); "Research, Concerns and Hopes"; *Journal of Rahyaft*, Vol. 3, No. 6, pp. 9-21(in Persian).
12. Hattie, J. and Marsh, H.W.(1996); "The Relationship between Research and Teaching: A Metaanalysis"; *Review of Educational Research*, Vol. 66, pp. 507-542.
13. Horlock, J. (1991); "The Link between Teaching and Research in Universities"; *Science and Public Affairs*, Vol. 6. pp. 77-83.
14. Ivo, J. M. A. (2008); "Course Level and the Relationship between Research Productivity and Teaching Effectiveness"; *Journal of Economic Education*, Vol. 7, pp. 307-321.
15. Karimian, Z., Sabaghian, Z., Sedghpoor, S. and Lotfi, F.(2011); "Effective inside University Obstacles Regarding Research Activity, Viewpoint of Faculty Members at Medical Science University in Shiraz"; *Iranian Journal of Medical Science*, Vol. 7, No. 11, pp. 750-763(in Persian).
16. Kazemi, Y., Aligholi, R. and Bani Asadi, N.(2011); "Effective Factors Regarding to Research Activity Improvement of Faculty Members, Case Studies of Sistan va Baluchestan University and Shahid Bahonar in Kerman"; *Journal of Iran Higher Education Association*, Vol. 3, No. 3, pp. 67-85(in Persian).
17. Kooraki, M., Mahjub, H. and Sheykh, N.(2007); "The Study of Effective Factors Regarding Reluctance to Writing Scientific Journals, Viewpoints of Faculty Members at Medical Science University in Hamadan"; *Scientific Journal of Hamadan University of Medicine Science*, Vol. 14, No, 4. pp. 59-63 (in Persian).

18. Kuang-Hsu, C. (2004); "Relationship between Research and Teaching in Doctoral Education in UK Universities"; *Higher Education Policy*, Vol. 17, pp. 71-88.
19. Mahdiani, M.(2001); "The Study of Ways for Strengthen of Attitude toward Research in University from the Viewpoints of University and Higher Education Institution Managers"; *Journal of Science, Research and Technology*, Vol. 3, No. 5 and 6, pp. 51-72(in Persian).
20. Marsh, H. and Hattie, J. (2002); "The Relationship between Research Productivity and Teaching Effectiveness"; *Journal of Higher Education*, Vol. 73, pp. 603-641.
21. Martín, N.(2009); "Four Explanatory Hypotheses on the Relationship between University Research and Teaching: A Reflection based on Empirical Data"; *The Journal of Educational Thought*, Vol. 43, No.1, pp. 3-19
22. McKenna, J., Bickle, M. and Carroll, J.B. (2002); "Using Scholarship to Integrate Teaching and Research"; *Journal of Family and Consumer Sciences*, Vol. 94, No. 3, pp. 39-45.
23. Mehrmohammadi, M. (2001); "The Scrutiny about Teaching Natures and its Relationship with Learning"; *Journal of Education*, Vol. 65, pp. 47-59 (in Persian).
24. Nasr Esfahani, A. (1992); "Effective Factors about Improvement Teaching Quality"; *Journal of Education*, Vol. 29, pp. 135-154(in Persian).
25. Rafi, M. and Jahani, F. (2009); "Effective Factors Regarding the Writing of Persian and Latin Papers from Faculty Members Viewpoints"; *Journal of Arak Medical Science*, Vol. 12, No. 2, pp. 61-72 (in Persian).
26. Samad Zade, H. (2001); The Study of Effective Factors about Priority of Teaching on Research in Universities, Faculty Members Viewpoints in Human Science Faculty in Tehran; Master Thesis in the Field of Educational Science, University of Teacher Training (in Persian).
27. Sarai, H.(1993); *Introduction to Sampling Methods*; Tehran: Samt (in Persian).
28. Shabani Varaki, B. and Hossein Gholizadeh, R. (2006); "The Study of Quality of Teaching in University"; *Journal of Research and Planning in Higher Education*, Vol. 12, No. 39, pp. 1-22(in Persian).

29. Sharepoor, M., Fazeli, M. and Salehi, S. (2008); "The Study of Indexes on Quality in Higher Education based on Core Competencies"; *Journal of Iran Higher Education*, Vol. 1, No. 1, pp. 31-56(in Persian).
30. Sohrabi, Z. (1993); The Study of Current Problems about Doing Research from Faculty Members Viewpoints at Iran University of Medical Science; Master Thesis in the Field of Medical Management, Iran University of Medical Science(in Persian).
31. Thillaisundaram, A.(2003); "Measurement of Teaching and Research Outputs in Higher Education Malaysian"; *Journal of Economic Studies*, Vol. 20, No. 1, pp. 1-21.
32. Yamanidoozi Sorkhabi, M. and Baharihesari, M.(2008); "The Comparison between some of Effective Factors about Teaching Quality to M.A Students in Shahid Beheshti and Sharif University of Technology"; *Journal of Iran Higher Education*, Vol. 3, pp. 1-16(in Persian).

Archive of SID