

بررسی رابطه بهره‌وری پژوهشی و عملکرد تدریس اعضای هیأت علمی پردیس کشاورزی و منابع

طبیعی دانشگاه تهران

حسام الدین غلامی^۱ و سیدیوسف حجازی^۲

استادیار سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران: h.gholami@areeo.ac.ir

^۲استاد گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران

چکیده

طی سال‌های گذشته پژوهش به عنوان یکی از کارکردهای دانشگاه‌ها و به تبع آن اعضای هیأت علمی اهمیت زیادی یافته است. یکی از پرسش‌هایی که در این زمینه به ذهن می‌رسد این است که این مسأله بر کارکرد سستی تر اعضای هیأت علمی یعنی تدریس، چه تأثیری داشته است؟ برای پاسخ به این پرسش، این پژوهش در میان استادان پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران انجام شد. بدین منظور نمره عملکرد تدریس و بهره‌وری پژوهشی نمونه‌ای متشکل از ۹۵ نفر از اعضای هیأت علمی این پردیس با بهره‌گیری از داده‌های ثانویه بررسی شد. برای تعیین میزان بهره‌وری پژوهشی افراد از میانگین گزارش عملکرد سالانه استادان در سال‌های ۸۲، ۸۳ و ۸۴ برای ترفیع استفاده شد. همچنین میانگین نمره ارزشیابی دانشجویان از استادان در همین سال‌ها به عنوان عملکرد تدریس در نظر گرفته شد. آزمون همبستگی نشان داد بین عملکرد تدریس اعضای هیأت علمی با بهره‌وری پژوهشی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بر این اساس پیشنهادهایی برای پژوهش‌های بیشتر در زمینه ارائه شده است.

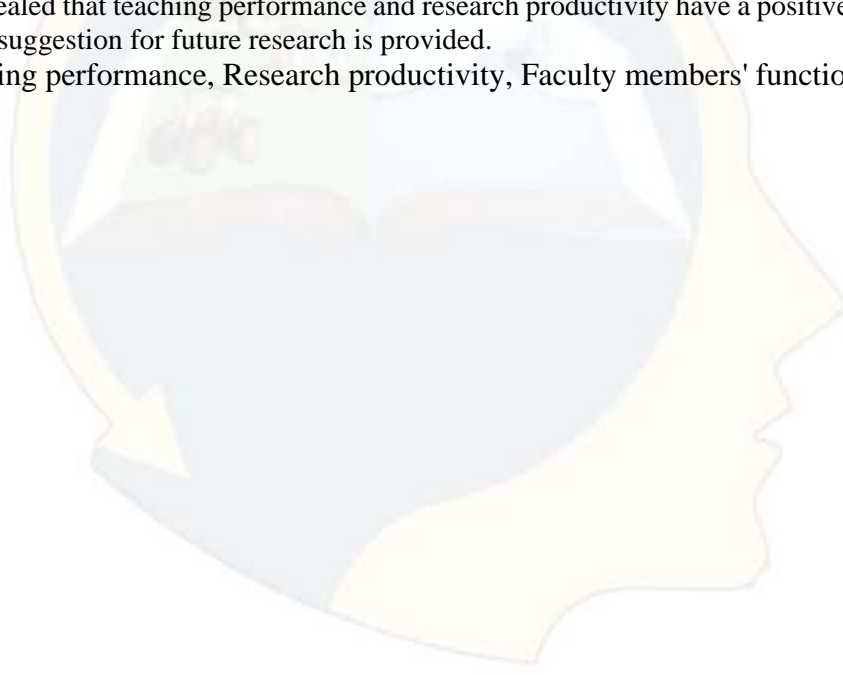
کلمات کلیدی: عملکرد تدریس، بهره‌وری پژوهشی، کارکردهای اعضای هیأت علمی، آموزش عالی.

The Relationship between research productivity and teaching performance: The case of the agriculture and natural resources campus of University of Tehran

Abstract

Recently great importance has been attached to research as one of the university and faculty members' functions. In this regard, one the questions that can be raised is about the effect of this issue on more traditional function of faculty members i.e. teaching. To answer this question, this study was conducted among faculty members of agriculture and natural resources campus of University of Tehran. Teaching performance and research productivity of a sample consisted of 95 faculty members of this campus were examined through Secondary data. Average of faculty members' research performance for promotion in 2003, 2004 and 2005 was considered as research productivity. Furthermore an average of students' evaluation of faculty members' teaching in the same years was applied as teaching performance. Correlation test revealed that teaching performance and research productivity have a positive significant relationship. Some suggestion for future research is provided.

Keywords: Teaching performance, Research productivity, Faculty members' functions, Higher education



مقدمه

آموزش عالی تأمین کننده نیروی انسانی مورد نیاز برنامه‌های توسعه است (شاهولی، ۱۳۷۶؛ عبداللهی، ۱۳۹۱؛ رخشانی و شمس؛ ۱۳۹۳). به نظر می‌رسد که کارکرد مؤثر آموزش عالی از جمله آموزش، تا حد زیادی وابسته به چگونگی بهره‌وری و کارکرد اساتید است (حجازی و همکاران، ۱۳۸۸). این در حالی است که ما در کشور شاهد پدیده‌ای دیگر یعنی گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌های بزرگ و یا به عبارتی تحقیقاتی شدن دانشگاه‌ها هستیم. به نظر می‌رسد این دگرگونی در اهمیت نسبی نقش‌های مختلف اساتید در سال‌های اخیر تأثیرگذار بوده است. تجربیات جهانی نیز نشان می‌دهد که تغییر در اهمیت نسبی دانشگاه‌ها و اعضای هیأت علمی در آینده با شدت بیشتری ادامه خواهد داشت (لیستا و همکاران، ۲۰۰۹).

وظایف اعضای هیأت علمی دانشگاه تا حدود زیادی همان کارکردها و وظایف دانشگاه است. یعنی آموزش که بوسیله‌ی تدریس انجام می‌گیرد، پژوهش، و خدمات (مقایسه شود با (چرچ و همکاران، ۲۰۰۳). نقش اعضای هیأت علمی در آموزش عالی چند بعدی^۲ و پیچیده است. این گفته تصدیق کننده‌ی این ادعاست که دانشگاهیان اجبارهایی قراردادی دارند که همزمان در چند مسیر به خوبی کار کنند، این ابعاد عبارتند از تدریس، پژوهش، مدیریت آکادمیک و در برخی مانند پزشکان یا روانشناسان رشته‌ها ارایه‌ی خدمات در حرفه خود. کار دانشگاهی^۵ و پژوهش‌های است که همه‌ی این جنبه‌ها را در بر می‌گیرد (فری و همکاران، ۲۰۰۵).

صرف نظر اهمیت نسبی هر یک از کارکردهای اعضای هیأت علمی یا دانشگاه‌ها؛ دست کم یکی از این رسالت‌ها، تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز جامعه است (موسوی، ۱۳۷۵؛ عمادزاده، ۱۳۷۹؛ بهرامی و زمانی، ۱۳۸۰؛ فیوضات، ۱۳۸۲). در کلیات نظام آموزش کشاورزی کشور، اهداف این نظام برای شکوفایی استعدادهای بالقوه‌ی انسان، تربیت افراد متعهد و متخصص جهت رفع نیازهای جامعه، قطع وابستگی‌های فرهنگی، علمی و اقتصادی، بهره‌مندی از منابع و کوشش در حفاظت و تداوم بهره‌دهی آن‌ها و گسترش مرزهای دانش و فن‌آوری شمرده شده است و در ادامه هدف از تأسیس مقطع آموزش عالی کشاورزی تربیت متخصص، محقق و مربی آموزشی و مدرس و برنامه‌ریز در رشته‌های مختلف کشاورزی عنوان شده است (موسوی، ۱۳۷۵) که کارکرد آموزش تا حد زیادی در آن برجسته است. با توجه وجود نقش‌های چندگانه‌ی اعضای هیأت علمی از جمله آموزش و پژوهش و خدمات و همچنین اداره‌ی دانشگاه بدیهی است بایستی بین این نقش‌ها تعادلی وجود داشته باشد و از زیاده‌روی در هر کدام جلوگیری شود. به طوری که در آمریکا و دیگر کشورها مدیران آموزش عالی در تلاش هستند از طریق تأثیرگذاری بر زمانی که استادان بر نقش‌های گوناگون (از جمله تحقیق و تدریس) صرف می‌کنند؛ عملکرد اعضای هیأت علمی و سازمان را افزایش دهند. برای مثال در هلند سهم زمانی که یک هیأت علمی دانشگاه دولتی باید برای هر نقش صرف کند به صورت روشن تعیین شده است (میچائیل و روبن، ۱۹۹۵).

رابطه بین بهره‌وری پژوهشی و عملکرد تدریس

ترکیب پژوهش و تدریس، ریشه محکمی در ایدئولوژی دانشگاهی دارد و در عملکرد دانشگاه‌ها نهادینه شده است (فرانک فوکس، ۱۹۹۲). به عبارت دیگر رابطه بین پژوهش و تدریس یکی از ویژگی‌های تعیین کننده یک دانشگاه مدرن و هویت دانشگاهی است (تیلور، ۲۰۰۷، روبرتسون و باند، ۲۰۰۷). رابطه تدریس و پژوهش مدت زیادی مورد بحث بوده‌است و هنوز هم بحث برانگیز است (لیستا و همکاران، ۲۰۰۹):^۱ دلایلی برای امکان تأثیر مثبت پژوهش بر تدریس وجود دارد. پژوهش، دانشمندان را در معرض اطلاعات و افکار جدید قرار می‌دهد که ممکن است تدریس آنان را بهبود بخشد یا به آن روح ببخشد. ممکن است؛ حس ماجراجویی عقلانی محقق را تحریک کند و

2 Leisyte et
3 Church et al
4 Multifaceted
5 Academic practice
6 Mitchell and Rebne
7 Frank Fox
8 Taylor
9 Robertson and Bond
10 Leisyte et al

این مسأله به دانشجویان نیز منتقل شود و انگیزه آنان را افزایش دهد و یا ممکن است انطباط شخصی فکری را افزایش دهد و از این طریق به تدریس سازمان یافته تر و روشن تر منجر شود. در عین حال دلایلی وجود دارد که فکر کنیم پژوهش تأثیر اندکی بر تدریس دارد یا حتی تأثیر منفی بر این مسأله دارد. پژوهش نیازمند انطباط شخصی، انزوا و تمرکز است که ممکن است به بهبود مهارت های بین فردی که برای تدریس خیلی مهم است کمک کمی نکند و یا حتی آنها را کاهش دهد (میچالاک و فردریش، ۱۹۸۱).^۱

به طور خلاصه رابطه بین پژوهش و تدریس برای مدت ها مورد بحث بوده است و هنوز هم تا حد زیادی مسأله ای بحث برانگیز و در عین حال یکی از مسائل اساسی آموزش عالی است (لئیستا و همکاران، ۲۰۰۹). در حیطه نظری چنین دلایل و استدلال های مختلفی باعث ارائه فرضیه های بدیل در رابطه با این ارتباط شده است که در ادامه دو فرضیه مورد اشاره قرار می گیرد.

نقش های آکادمیک: فرضیه های جایگزین

در کل جامعه شناسان نقش را برحسب رفتارهای نمایش داده شده در موقعیت های معین تعریف می کنند. رابطه ی مثبت قوی بین پژوهش یا زمان صرف شده برای آن و بهره وری پژوهشی در ادبیات به خوبی تثبیت شده است و آنچه مورد علاقه ی بیشتر است تأثیر زمان صرف شده در چنین نقش های جایگزینی مانند نقش های تدریس و مشاوره است. در اینجا دو نظریه ی جایگزین وجود دارد. نظریه ی اول، نظریه ی نقش های مکمل و نظریه ی دوم، نظریه ی محدودیت زمان. نظریه ی نقش های مکمل پیشنهاد می کند که زمان صرف شده در یک نقش آکادمیک پیش بین موفقیت در آن نقش و همچنین در دیگر نقش های حرفه ای مرتبط با آن است. برای مثال زمان صرف شده برای آماده شدن برای کلاس می تواند تأثیر مفیدی بر عمل پژوهش از طریق توسعه ی دانش و مهارت های مکمل داشته باشد. نظریه پردازان نقش مکمل به این نتیجه رسیده اند که تعهد به نقش های گوناگون احتمال دارد تأثیری تقویت کننده بر همه ی فعالیت ها داشته باشد. نظریه ی محدودیت زمان بر این فرض مبتنی است که تعهد زمان و انرژی به یک نقش بایستی هزینه موفقیت در دیگری باشد. تئوری محدودیت رفتار نقش، ممکن است دلیل برداشت هایی در مورد «فشار» نقش هنگامی که افراد تلاش می کنند که وظایف چندگانه ای را انجام دهند باشد. بر اساس این نظریه صرف وقت در هر نقشی به جز تحقیق به طور منفی و خطی به عملکرد پژوهشی مرتبط است (میچائیل و روبن ۱۹۹۵).

بهره وری پژوهشی

هر حرفه، نظامی برای ارزشیابی اعضای خود دارد. در آموزش عالی، مطالعات گذشته و حال نشان داده است که بهره وری پژوهشی تا آنجا که به ارتقاء، استخدام و مزایا مربوط است؛ نقش عمده ای در کسب موفقیت آکادمیک دارد. اعضای هیأت علمی با موفقیت مداوم در پژوهش اغلب بوسیله ی دیگر همکاران و دانشجویان تحسین می شوند و به عنوان افرادی که در رشته ی خود به سرحد کمال رسیده اند و دانش بالایی دارند؛ شناخته می شوند. به چنین استادانی اغلب به عنوان آموزشگران توانمندتر و مرجعی برای اساتید جوان تر یا دیگر پژوهشگران نگاه می شود (کوترلیک و همکاران، ۲۰۰۳).

روش های اندازه گیری بهره وری پژوهشی

پژوهشگران عموماً سه روش برای سنجش بهره وری پژوهشی به کار برده اند: شمارش^۱، تحلیل نقل قول^۵ و پیمایش ها. شمارش صرفاً محاسبه ی تعداد نشریات تولید شده بوسیله ی یک عضو هیأت علمی است پیمایش ها برای سنجش کیفیت ژورنال ها و دیگر نشریات استفاده شده اند. تحلیل نقل قول، دفاعاتی را که به مقالات نویسندگان یا ژورنال ها در مقالات دیگر رجوع شده را اندازه می گیرد. توجیه استفاده از تحلیل نقل قول این پیش فرض است که مقالات، پژوهشنامه ها، با کیفیت بیشتر مورد رجوع قرار می گیرند. در دسترس بودن پایگاه های داده ها، استفاده از تحلیل نقل قول برای رتبه بندی بهره وری پژوهشی اعضای هیأت علمی را گسترش داده است. چنین فرض می شود که روش تحلیل نقل قول هم عینی است. چون به یک مقاله یا مراجع می شود یا نمی شود. این روش هم دارای نقاط ضعفی مانند روش شمارش

1 Michalak & Friedrich
2 Time-scarcity
3 Kotrlik et al
4 Counting
5 Citation analysis

است (هاسلبک و همکاران، ۲۰۰۰). روش شمارش مزایایی از جمله عینیت و سادگی دارد اما برخی معتقدند شمارش تعداد مواد منتشر شده نه عینی است و نه ساده. دو مسأله‌ی غالب شناسایی و توجیه پژوهشنامه‌هایی است که می‌توان در مطالعه لحاظ کرد. این روش شناسی همچنین تنها کمیت را اندازه‌گیری می‌کند و معیاری برای کیفیت مواد چاپ شده فراهم نمی‌کند (هاسلبک و همکاران، ۲۰۰۰). کورتلیک و دیگران (۲۰۰۲) برای اندازه‌گیری بهره‌وری پژوهشی معیار انتشار در ژورنال‌های داوری شده را استفاده کردند. تحلیل انتشار مقالات پژوهشنامه‌ها و کتاب به روشنی معمول‌ترین معیار عملکرد پژوهش است. داندر و لویس در مطالعه‌ی خود تعداد مقالات چاپ شده در پژوهشنامه‌ها به ازاء هر استاد را به عنوان بهره‌وری پژوهشی در نظر گرفته‌اند. البته آنها علت این کار را در اختیار نداشتن داده‌های مورد نیاز در مورد کتاب‌ها عنوان کرده‌اند (داندر و لویس، ۱۹۹۸). از آن جایی که انتشار روش استاندارد اشاعه یافته‌های پژوهشی است؛ علیرغم مشکلات این روش، رایج‌ترین شاخص و عملی‌ترین شاخص همان تعداد انتشارات علمی بوده است (علی بیگی، ۱۳۸۶).

عملکرد تدریس

معمولاً عملکرد تدریس^۱ یا عملکرد آموزشی به مجموعه مباحث مرتبط با ارزشیابی تدریس یا کارکرد آموزشی اساتید اشاره دارد. این واژه از یک نظر می‌تواند فضای مفهومی وسیعی را دربرگیرد چون معمولاً سنجش و ارزشیابی تدریس که خود کاری پیچیده و گسترده و ناظر به ابعاد آموزشی و غیر آموزشی زیادی است می‌تواند روش‌ها و رویکردهای زیادی داشته باشد (سیف، ۱۳۸۴). معمول‌ترین منابع داده‌ها دانشجویان، همکاران، مدیرگروه آموزشی و خود اعضای هیأت علمی هستند و ترکیبی از این روش‌ها نیز ممکن است (عبداللهی، ۱۳۹۱). یکی از روش‌های ارزشیابی تدریس آموزشگران استفاده از ارزیابی‌های دانشجویی است که طبعاً به آن هم سنجش عملکرد تدریس گفته می‌شود (سیف، ۱۳۸۴).

به رغم اختلاف نظرهای زیادی که درباره‌ی استفاده از نظر دانشجویان برای ارزشیابی از استادان وجود دارد، استفاده از نظر دانشجویان یکی از روش‌های رایج و امکان‌پذیر است که بسیاری از دانشگاه‌های بزرگ دنیا از آن استفاده می‌کنند (باستانی و همکاران، ۱۳۹۳). طرفداران روش ارزشیابی معلم توسط شاگردان نیز مزایایی برای آن ذکر کرده‌اند. از جمله گفته شده است که دانشجویان تنها افرادی هستند که به‌طور مستقیم توسط اعضای هیأت علمی آموزش داده می‌شوند. بنابراین، برای ارزشیابی از فعالیتهای آموزشی، آنان مناسب هستند (شمس و رخشانی، ۱۳۹۳). شاگردان منبع اصلی اطلاعات درباره‌ی توفیق معلم در رسیدن به هدف‌های آموزشی درس و نحوه‌ی برخورد او با شاگردان و روش‌های ارایه‌ی درس و کلاس‌داری هستند. بنابراین، هیچ‌کسی به خوبی شاگردان یک معلم از کم و کیف او با اطلاع نیست (سیف، ۱۳۸۴).

همچنین بر اساس برخی پژوهش‌های انجام گرفته، پایایی نمره‌های دانشجویان عموماً قوی به شرط این که برای منظورهای نهایی^۲ نمره‌دهی برای یک مربی بایستی از یک تعداد کافی از دانشجویان جمع‌آوری شود و دوره‌ها و سال‌های مختلف را پوشاند (سیف، ۱۳۸۴). از رابطه با نمره‌دهی‌های انجام شده به وسیله‌ی خود معلمان، همکاران آنها و اداره‌کنندگان یا فارغ‌التحصیلان؛ یا توافق با ارزشیابی‌های کیفی دانشجویان. فرا تحلیل‌های انجام شده در مجموع این یافته‌ها حمایت عمومی برای اعتبار نمره‌دهی‌های دانشجویی در ارزشیابی تدریس فراهم می‌کند (همان منبع). منظور از عملکرد تدریس در این پژوهش نیز در واقع نمره‌های ارزیابی تدریس بوسیله‌ی دانشجویان است. درباره‌ی رابطه بهره‌وری پژوهشی و عملکرد تدریس، نتایج پژوهش میچالاک و فردریش (۱۹۸۱) در یک دانشکده کوچک نشان داد این متغیرها ارتباط مثبتی دارند اما این ارتباط خفیف است. نتایج سنترا^۳ (۱۹۸۳) نشان داد تنها در بین آموزشگران علوم اجتماعی رابطه مثبت اما خفیفی بین ارزیابی دانشجویان و تعداد مقالات منتشر شده وجود داشت. بنابراین اثر سرریز یا عامل توانایی عمومی یا دیگر دلایل برای احتمال رابطه بین عملکرد در این دو حیظه کاملاً حمایت نشد. رابطه این دو عملکرد یا وجود ندارد و یا این که آنقدر خفیف است که

¹Hasselback, et. al
²Dundar and Lewis
³Teaching performance
⁴Summative
⁵Centra

نمی‌توان نتیجه گرفت لزوماً یکی دیگری را افزایش می‌دهد. نتایج بل و همکاران^۱(۱۹۹۳) در بین ۴۷۳ نفر از اعضای هیأت علمی رشته حسابداری در ۳۱ دانشگاه ایالات متحده آمریکا نشان داد رابطه بین عملکرد تدریس هم از نظر دانشجویان و بهره‌وری پژوهشی مثبت است. هتی و مارش^۲(۱۹۹۶)، در فرا تجلیل ۵۸ مطالعه در زمینه ارتباط پژوهش و تدریس، به این نتیجه دست یافتند که ارتباط این متغیرها صفر است. مارش و هتی (۲۰۰۲)، نیز رابطه نزدیک به صفر و از نظر آماری غیر معنی داری بین این متغیرها پیدا کردند. فلدمن^۳(۱۹۸۷)، با بررسی ۴۲ مطالعه، به این نتیجه رسیدند که احتمال تأثیرگذاری مثبت بهره‌وری پژوهشی بر تدریس بسیار ضعیف است. رامسدن و موسز^۴(۱۹۹۲)، در استرالیا، نتیجه گرفتند که شواهدی برای وجود یک رابطه مثبت ساده بین بهره‌وری پژوهشی و تدریس وجود ندارد. در پژوهش رخشانی و شمس (۱۳۹۳) عملکرد پژوهشی شاخص ترکیبی مشتمل بر: راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه، مقاله در کنفرانس‌های داخلی، مقاله در مجله‌های داخلی، مقاله در مجله‌های خارجی، طرح‌های پژوهشی، مقاله در کنفرانس‌های خارجی، کتاب (تالیف و ترجمه) بود. نتایج نشان داد که عملکرد کلی پژوهشی با کیفیت تدریس رابطه معنی‌داری ندارد اما رابطه مثبتی بین کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی با متغیرهای تعداد مقاله‌های منتشر شده در مجله‌های خارجی، تعداد مقاله‌های منتشر شده در مجله‌های داخلی و تعداد مقاله‌های ارائه شده در کنفرانس‌ها وجود دارد.

روش پژوهش

جامعه‌ی آماری تحقیق حاضر را اساتید پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران تشکیل می‌دهند. در تحقیق حاضر، محدود بودن جامعه‌ی آماری سعی شد همه‌ی افراد سرشماری شوند. از بین اعضای هیأت علمی، ۹۵ نفر از آنها انتخاب و بقیه به علت سابقه‌ی بسیار کم و نداشتن سابقه‌ی ارزیابی دانشجویی از تدریس، از نمونه حذف شدند.

در این پژوهش در مورد بهره‌وری پژوهشی و عملکرد تدریس همانطور که اشاره گردید اطلاعات از طریق بررسی اسناد و پرونده‌های اعضای هیأت علمی به دست آمد. برای تعیین میزان بهره‌وری پژوهشی افراد از گزارش عملکرد سالانه استادان برای ترفیع استفاده شد. داده‌های مورد نظر با همکاری اداره‌ی کارگزینی دانشگاه تهران به دست آمد. بدین ترتیب که از کل امتیاز پژوهشی افراد در هر سال فقط مقداری از آن که برای مواردی مانند کتاب و مقالات چاپ شده بوده به عنوان شاخص بهره‌وری پژوهشی استفاده شده است. امتیازهای مربوط به راهنمایی و یا مشاوره پایان‌نامه‌ها و همچنین امتیازات مربوط به گزارش طرح‌های پژوهشی که در پژوهشنامه‌های چاپ نشده بودند و یا در کنفرانس یا همایش‌های رایج و یا چاپ نشده بودند؛ در نظر گرفته نشدند. در نتیجه شاخص مورد استفاده در این پژوهش، به نوعی شمارش تعداد مواد منتشر شده البته به صورت وزن دهی شده است. این امتیاز برای سال‌های ۸۲، ۸۳ و ۸۴ به دست آمده و میانگین سالانه‌ی آن برای هر استاد محاسبه شده است.

برای عملکرد تدریس از میانگین نمرات ارزیابی دانشجویان برای سال‌های ۸۲، ۸۳ و ۸۴ استفاده شد. این داده‌ها با همکاری مرکز ارزیابی کیفیت دانشگاه تهران استخراج گردید. این ارزیابی‌ها بوسیله‌ی یک مقیاس چهار نقطه‌ای با ۱۴ گویه انجام می‌گیرد. متغیرهای ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای به کمک پرسشنامه جمع‌آوری شده است. در این تحقیق در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی از روش‌های آماری مناسب بهره گرفته شده است. در تحقیق حاضر، از روش‌های تحلیل همبستگی (ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن)، آزمون پارامتری T، آزمون ناپارامتری کروسکال-والیس و من‌ویتنی استفاده گردید.

2Bell et al
2Hattie & Marsh
2Feldman
2Ramsden & Moses

یافته‌ها

ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان

همان‌طور که مشاهده می‌شود، ۸۶ نفر (۹۰/۵ درصد) از اعضای هیأت علمی مورد مطالعه، مرد و ۹ نفر (۹/۵ درصد) زن می‌باشند. میانگین سن اعضای هیأت علمی مورد مطالعه در حدود ۴۹/۸۹ سال می‌باشد. ۵ نفر (۵/۳ درصد) از اعضای هیأت علمی در رشته‌ی اقتصاد کشاورزی، ۱۰ نفر (۱۰/۶ درصد) در رشته‌ی باغبانی، ۷ نفر (۷/۴ درصد) در رشته‌ی ترویج و آموزش کشاورزی، ۹ نفر (۹/۶ درصد) در رشته‌ی زراعت، ۹ نفر (۹/۶ درصد) در رشته‌ی گیاه پزشکی، ۶ نفر (۶/۴ درصد) در رشته‌ی خاک شناسی، ۶ نفر (۶/۴ درصد) در رشته‌ی آبیاری، ۴ نفر (۴/۳ درصد) در رشته‌ی صنایع غذایی، ۷ نفر (۷/۴ درصد) در رشته‌ی ماشین‌آلات کشاورزی و ۴ نفر (۴/۳ درصد) در رشته‌ی علوم دامی، ۴ نفر (۴/۳ درصد) سایر رشته‌ها، ۵ نفر (۵/۳ درصد) در رشته صنایع چوب، ۸ نفر (۸/۵ درصد) در رشته‌ی جنگلداری، ۴ نفر (۴/۳ درصد) در رشته‌ی مرتع و آبخیزداری، ۳ نفر (۳/۲ درصد) در رشته‌ی شیلات، ۳ نفر (۳/۲ درصد) در رشته‌ی محیط زیست مشغول به کار هستند. اطلاعات به دست آمده نشان داد ۱۰ نفر (۱۰/۵ درصد) از اعضای هیأت علمی دارای مدرک دکتری و ۸۵ نفر (۸۹/۵ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. ۶۲ نفر (۶۵/۳ درصد) از اعضای هیأت علمی فارغ‌التحصیل دانشگاه‌های خارج و ۳۲ نفر (۳۳/۷ درصد) فارغ‌التحصیل دانشگاه‌های ایران بودند. ۹ نفر (۹/۵ درصد) از اعضای هیأت علمی، مری، ۳۸ نفر (۴۰ درصد) از آنها استادیار، ۲۹ نفر (۳۰/۵ درصد)، دانشیار و ۱۹ نفر (۲۰ درصد) از آنها استاد هستند. میانگین سابقه کاری افراد مورد بررسی، ۱۷/۴۷ سال با انحراف معیار سابقه‌ی اعضای هیأت علمی ۱۱/۲۵ سال است.

در مورد سابقه‌ی کار اجرایی یا مدیریتی در دانشگاه در سه سال گذشته، نتایج نشان می‌دهد که ۴۶ نفر (۴۸/۹ درصد) از اعضای هیأت علمی در سه سال گذشته مسئولیت اجرایی یا مدیریتی در دانشگاه نداشته‌اند، ۲۴ نفر (۲۵/۵ درصد) از آنان مسئولیت‌هایی نظیر مدیریت گروه و غیره داشته‌اند که مستلزم حضور در بیرون از گروه آموزشی نبوده است، ۱۸ نفر (۱۹/۱ درصد) از آنان مسئولیت‌های داشته‌اند که مستلزم حضور در بیرون از گروه آموزشی در پردیس بوده است و ۶ نفر (۶/۴ درصد) از آنان مسئولیت‌هایی در خارج از پردیس یعنی در دانشگاه داشته‌اند. در کل ۴۸/۹ درصد از اعضای هیأت علمی مسئولیتی نداشته و ۵۱/۱ درصد از آنان در سه سال گذشته چنین مسئولیتی داشته‌اند (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سابقه‌ی مدیریتی یا اجرایی در دانشگاه در سه سال گذشته

کار اجرایی یا مدیریتی	فراوانی	درصد معتبر	درصد تجمعی
نداشته‌ام	۴۶	۴۸/۹	۴۸/۹
در گروه آموزشی	۲۴	۲۵/۵	۷۴/۵
در پردیس	۱۸	۱۹/۱	۹۳/۶
در دانشگاه	۶	۶/۴	۱۰۰
کل	۹۴	۱۰۰	-----

نما: نداشته‌ام

امتیاز بهره‌وری پژوهشی

امتیاز بهره‌وری پژوهشی افراد در حقیقت میانگین به دست آمده برای ۳ سال است. ۲۹ نفر (۳۰/۵ درصد) از پاسخگویان بین صفر تا پنج امتیاز، ۲۲ نفر (۲۳/۲ درصد) تا ۱۰ امتیاز، ۱۸ نفر (۱۸/۹ درصد) تا ۱۵ امتیاز، ۱۱ نفر (۱۱/۶ درصد) تا ۲۰ امتیاز، ۷ نفر (۷/۴ درصد) تا ۲۵ امتیاز داشته‌اند. همچنین ۳ نفر (۳/۲ درصد) تا ۳۰، ۲ نفر (۲/۱ درصد) تا ۳۵، امتیاز داشته‌اند و فراوانی افرادی که ۴۰ تا ۴۵ و ۴۵ تا ۵۰ و ۵۰ تا ۵۵ امتیاز داشته‌اند هر کدام ۱ نفر است. میانگین امتیاز افراد ۱۱/۷۲ با انحراف معیار ۹/۸۹۸۴ است که بیانگر واریانس نسبتاً زیاد داده‌هاست. و میانه ۹/۳۳ است. طبقه‌ی نما مربوط به دسته‌ی اول ۵-۰ است. کمینه‌ی امتیاز پژوهشی صفر و بیشینه‌ی آن ۵۱/۸۳ است (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس بهره‌وری پژوهشی

امتیاز	فراوانی	درصد معتبر	درصد تجمعی
۰-۵	۲۹	۳۰/۵	۳۰/۵
۵-۱۰	۲۲	۲۳/۲	۵۳/۷
۱۰-۱۵	۱۸	۱۸/۹	۷۲/۶
۱۵-۲۰	۱۱	۱۱/۶	۸۴/۲
۲۰-۲۵	۷	۷/۴	۹۱/۶
۲۵-۳۰	۳	۳/۲	۹۴/۷
۳۰-۳۵	۲	۲/۱	۹۶/۸
۳۵-۴۰	۱	۱/۱	۹۷/۹
۴۰-۴۵	۰	۰	۹۷/۹
۴۵-۵۰	۱	۱/۱	۹۸/۹
۵۰-۵۵	۱	۱/۱	۱۰۰
کل	۹۵	۱۰۰	۱۰۰

عملکرد تدریس

بر طبق داده‌های موجود وضعیت میانگین نمرات عملکرد تدریس ۶ ترم پاسخگویان چنین است. نمره ۱ نفر از پاسخگویان (۱/۱ درصد) بین ۱/۵ تا ۲، ۳ نفر (۳/۲ درصد)، بین ۲ تا ۲/۵، ۳۳ نفر (۳۴/۷ درصد) بین ۲/۵ تا ۳، ۴۹ نفر (۵۱/۶ درصد) بین ۳ تا ۳/۵ و ۹ نفر (۹/۵ درصد) بین ۳/۵ تا ۴ قرار داشته است. کمینه داده‌ها ۱/۸۶ و بیشینه آن ۳/۸۳ و در نتیجه دامنه ۱/۹۷ است. میانگین این متغیر ۳/۱۱ با انحراف معیار ۰/۳۳۳۷ است. میانه ۳/۱۱ و طبقه‌ی نما دسته‌ی ۳ تا ۳/۵ است (جدول ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس عملکرد تدریس

نمره	فراوانی	درصد معتبر	درصد تجمعی
۱/۵ - ۲	۱	۱/۱	۱/۱
۲ - ۲/۵	۳	۳/۲	۴/۲
۲/۵ - ۳	۳۳	۳۴/۷	۳۸/۹
۳ - ۳/۵	۴۹	۵۱/۶	۹۰/۵
۳/۵ - ۴	۹	۹/۵	۱۰۰
کل	۹۵	۱۰۰	-----

نما: ۳ تا ۳/۵

رابطه عملکرد تدریس و متغیرهای مورد مطالعه

بر اساس نتایج به دست آمده ضریب همبستگی بین متغیرهای سن، سابقه به عنوان عضو هیأت علمی، میزان استفاده از فرصت مطالعاتی خارج از کشور، مرتبه‌ی علمی و مسئولیت‌های اجرایی و مدیریتی با میزان عملکرد تدریس اعضای هیأت علمی معنی‌دار نمی‌باشد (جدول ۴).

جدول ۴- رابطه‌ی بین عملکرد تدریس اعضای هیأت علمی با متغیرهای مستقل مورد مطالعه

متغیر	مقیاس	نوع ضریب همبستگی (r)	مقدار r
سن افراد	نسبتی	پیرسون	-۰/۰۵۹
سابقه	نسبتی	پیرسون	۰/۰۱۱
مرتبه‌ی علمی	ترتیبی	اسپیرمن	۰/۱۳۸
فرصت مطالعاتی	نسبتی	پیرسون	۰/۰۷۱
مسئولت اجرایی و مدیریتی	اسپیرمن	اسپیرمن	۰/۱۴۶

**و* به ترتیب معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ و ۰/۰۵

عملکرد تدریس

میزان عملکرد تدریس پاسخگویان بر اساس جنسیت، رشته‌ی تحصیلی، میزان تحصیلات، دانشگاه آخرین مقطع فارغ‌التحصیلی، تفاوت معنی‌داری ندارد.

رابطه‌ی بهره‌وری پژوهشی با عملکرد تدریس

بر اساس نتایج به دست آمده رابطه‌ی بین این دو متغیر در سطح ۱ درصد معنی‌دار است. این رابطه رابطه‌ی نسبتاً ضعیفی است. اما به هر حال مؤید این مسأله است که پژوهش تأثیر منفی بر عملکرد تدریس استادان پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران ندارد. (جدول ۵).

جدول ۵- رابطه‌ی بین بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی با عملکرد تدریس

متغیر	مقیاس	نوع ضریب همبستگی (r)	مقدار r
عملکرد تدریس	نسبتی	پیرسون	۰/۳۰۹**

** و * به ترتیب معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ و ۰/۰۵

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سالها پژوهش در زمینه رابطه بین بهره‌وری پژوهشی و عملکرد تدریس در خارج از کشور، راه حل ساده و مستقیمی در این زمینه ارائه نکرده است. به همین ترتیب، در کشور ما نیز پژوهش‌های چندی لازم است تا بتوان بر اساس یافته‌های آن به نتیجه‌گیری پرداخت. بر اساس یافته‌های این پژوهش، رابطه‌ی بین این دو متغیر در سطح ۱ درصد معنی‌دار است اما این رابطه از نظر شدت، نسبتاً ضعیف است. اما به هر حال مؤید این مسأله است که پژوهش، تأثیر منفی بر عملکرد تدریس استادان پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران ندارد. این مسأله با پژوهش‌های انجام گرفته قبلی در خارج از کشور هماهنگی کامل ندارد. به این ترتیب که رابطه این دو متغیر در این مطالعه قوی‌تر از پژوهش‌هایی است که در ادبیات تجربی بدان اشاره شد. هر چند در آن پژوهش‌ها هم رابطه مثبت بسیار ضعیفی بین این دو متغیر وجود داشته است. در مورد مطالعه انجام شده در کشور یعنی پژوهش‌های رخشانی و شمس (۱۳۹۳) نیز نتایج تقریباً مشابهی بین رابطه با نتایج این پژوهش به دست آمد و متغیرهای تعداد مقاله‌های منتشر شده در مجله‌های خارجی، تعداد مقاله‌های منتشر شده در مجله‌های داخلی و تعداد مقاله‌های ارائه شده در کنفرانس‌های داخلی با ضرایب تقریباً مشابهی با عملکرد تدریس رابطه مثبتی داشتند. برای بررسی بیشتر نیاز به مطالعات بیشتر در کشور و در نظر گرفتن برخی متغیرهایی که احتمالاً تعدیل‌گر رابطه این دو متغیر هستند؛ مانند مرتبه علمی احساس می‌شود. اما تا آن جا که به نتایج به دست آمده مربوط است، پژوهش هنوز به رقیبی برای تدریس تبدیل نشده بلکه تا حدی این دو با هم دیگر به صورت مثبت مرتبط می‌باشند. این مسأله شاید این باشد که افراد دارای بهره‌وری پژوهشی بیشتر و یا عملکرد تدریس بیشتر افرادی هستند که توانایی عمومی بالاتر در عرصه علمی و از جمله این دو کارکرد دارند و یا افراد سخت‌کوش‌تری هستند که زمان بیشتری برای این دو کارکرد اختصاص می‌دهند. یعنی به‌طور کلی ساعات بیشتری را برای کار علمی اختصاص می‌دهند. در نهایت با توجه به رابطه مثبت نسبتاً ضعیف این متغیرها، بایستی توجه داشت که تقویت تدریس به وسیله پژوهش نیازمند شرایطی است و به خودی خود پژوهش تأثیر زیادی بر اثربخشی تدریس نخواهد داشت. این شرایط بایستی توسط سیاست‌گذاران و مدیران آموزش عالی کشاورزی مورد توجه قرار گیرد. یکی از این شرایط هماهنگی موضوعات پژوهشی استادان با موضوعاتی است که تدریس می‌کنند. بدیهی است به این ترتیب می‌توان تا حد زیادی از تأثیر مثبت پژوهش بر تدریس مطمئن بود.

منابع

- باستانی، پیوند، امینی، میترا، طاهرزاد، علی، روح‌اللهی، نیره السادات (۱۳۹۳). دیدگاه اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران در مورد نظام ارزشیابی استاد مطالعه کیفی. فصلنامه علمی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه. ۷-۱۶. دوره ۱۶، شماره ۱(۱۳): ۱۶-۷
- حجازی، یوسف، غلامی، حسام‌الدین و اسدی، علی (۱۳۸۵). رابطه خدمات برون دانشگاهی با بهره‌وری پژوهشی و عملکرد تدریس اعضای هیأت علمی کشاورزی (مطالعه موردی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران). *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*. ۴۰(۱): ۳۱-۳۸.
- رخشانی، مریم، شمس، علی (۱۳۹۳). رابطه بین عملکرد پژوهشی و آموزشی اعضای هیأت علمی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه زنجان. *پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*. ۳-۱۷. دوره ۶، شماره ۳: ۳۱-۱۷
- زمانی، غلامحسین و فضل‌ا... بهرامی. (۱۳۸۰). آموزش عالی کشاورزی: تنگناها و چالش‌ها. ماهنامه‌ی جهاد، سال بیست و یکم، شماره‌ی ۲۴۴-۲۴۵، صص ۲۷-۳۳.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۴). اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. (چاپ هفدهم، ویرایش سوم). تهران: انتشارات دوران.

- شاه‌ولی، منصور. (۱۳۷۶). به کارگیری آموزش تفکر انتقادی در آموزش عالی به منظور پاسخگویی به نیازهای جامعه. مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران، جلد دوم، ۲۳-۲۱ آبان، ۱۳۷۵، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- عبداللهی، حسین (۱۳۹۱). چالش‌های سنجش بهره‌وری آموزشی اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها. اندازه‌گیری تربیتی. بهار ۱۳۹۱، دوره ۳، شماره ۱۱۶-۱۳۱: ۷
- علی‌بیگی، امیرحسین (۱۳۸۶). تحلیل بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی: مطالعه موردی دانشگاه رازی. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. ۴۶ (۴). ۱۵۴-۱۲۵.
- عمادزاده، مصطفی (۱۳۷۹). مباحثی از اقتصاد آموزش و پرورش. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی اصفهان.
- فیوضات، یحیی (۱۳۸۲). نقش دانشگاه در توسعه ملی. تهران: انتشارات ارسباران.
- موسوی بهرام‌آبادی، سید سعادت (۱۳۷۵). بررسی برخی از مسائل و مشکلات نظام آموزش عالی کشاورزی ایران از دیدگاه اعضای هیات علمی و دانشجویان دانشکده‌ی کشاورزی. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: دانشگاه تهران. ۱۳۷۵.

- Bell, T. B., Frecka, T. J., & Solomon, I. (1993). The relation between research productivity and teaching effectiveness: empirical evidence for accounting educators. *Accounting Horizons*, 7(4), 33.
- Boyer, E. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professorate*. Special Report. Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Centra, J. A. (1983). Research productivity and teaching effectiveness. *Research in Higher education*, 18(4), 379-389.
- Church, R. L., Zimmerman, D. L., Bargerstock, B. A., and Kenney P. A. (2004). Measuring scholarly outreach at michigan state university –definition, challenges, tools. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement* 8, Special Issue (1): 141-152.
- Dundar, H., and Lewis, D. R. (1998). Determinants of research productivity in higher education. *Research in Higher Education* 39(6): 607-632.
- Feldman, K. (1987). Research productivity and scholarly accomplishment of college teachers as related to their instructional effectiveness. *Research in Higher Education*, 26(3), 227-291.
- Fox, M. F. (1992). Research, teaching, and publication productivity: Mutuality versus competition in academia. *Sociology of education*, 293-305.
- Fry H., Ketteridge, S, and Marshal, S. (2005). A user's guide In H. Fry, Ketteridge, S., and Marshal, S. (eds.) *A Handbook For Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. 2nd edn. Routledge Falmer: London and New York.
- Hasselback, J. R., Reinstein, A., and Schwan, E. S. (2000). Benchmarks for evaluating the research productivity of accounting faculty. *Journal of Accounting Education* 18(2) 79-97.
- Hattie, J., & Marsh, H. W. (1996). The relationship between research and teaching: A meta-analysis. *Review of educational research*, 66(4), 507-542.
- Kotrlik, J. W., Bartlett, J. E., Higgins, C. C., and Williams, H. A. (2002). Factors associated with research productivity of agricultural education faculty. *Journal of Agricultural Education* 43(3): 1-10.
- Leisyte, L., Enders, J., & De Boer, H. (2009). The balance between teaching and research in Dutch and English universities in the context of university governance reforms. *Higher Education*, 58(5), 619-635.
- Leisyte, L., Enders, J., & De Boer, H. (2009). The balance between teaching and research in Dutch and English universities in the context of university governance reforms. *Higher Education*, 58(5), 619-635.
- Marsh, H. W., & Hattie, J. (2002). The relation between research productivity and teaching effectiveness: Complementary, antagonistic, or independent constructs?. *Journal of Higher education*, 603-641.
- Michalak Jr, S. J., & Friedrich, R. J. (1981). Research productivity and teaching effectiveness at a small liberal arts college. *The Journal of Higher Education*, 52(6), 578-597.
- Mitchell, J.E. and Rebne, D.S (1995). Nonlinear effects of teaching and consulting on academic research productivities. *Scio-Economic Planning Sciences* 29(1): 47-57.
- Ramsden, P., & Moses, I. (1992). Associations between research and teaching in Australian higher education. *Higher Education*, 23(3), 273-295.
- Robertson, J., & Bond, C. (2005). The research/teaching relation: A view from the edge. *Higher Education*, 50(3), 509-535.
- Taylor, J. (2007). The teaching: research nexus: a model for institutional management. *Higher Education*, 54(6), 867-884.