



## Investigating the Factors Affecting the Research Experiences of Medical Students in Guilan University of Medical Sciences

Dr Hassan Moladoust<sup>1</sup>, Dr Parand Pourghane<sup>2,\*</sup>

1. Healthy Heart Research Center, Associate Professor of Medical physics, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
2. Associate Professor in Department of Nursing, Medical Education Research Center (MERC), Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. Dr Parand Pourghane, Associate Professor in Department of Nursing, Zeynab(P.B.U.H) School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Received: 2018/08/12

Accepted: 2019/02/07

### Keywords:

Research, Student,  
Experience, Medical sciences

Baqiatallah  
University of Medical  
Sciences

### Abstract

**Introduction:** By passing part of their course in research-based education, medical students are deeply involved in the research field. The purpose of this study was to determine the factors affecting the research experiences of medical students of Guilan University of Medical Sciences. So, that positive factors could be promoted in the development of research experiences and effective steps were taken to eliminate or reduce negative factors.

**Methods:** The research was a cross-sectional descriptive-analytic study. The statistical population included all medical students of Guilan University of Medical Sciences at the stage of defense of their dissertation or at the stage of settlement. The research tool was a student experiential research questionnaire with four dimensions of supervision, practical skills, perceptual skills, and social skills. The measure was the Likert criterion from very high: 5, to very low: 1. The mean of the groups was analyzed by means of ANOVA and correlation analysis using Pearson method.

**Results:** The sample size was matched to the volume of the research community. Information was collected from 105 medical students during the period of 2016-2017. The average total score of the student's research experience was  $4.16 \pm 0.25$  from 5, which indicates a good study experience of the students. The results showed a statistically significant correlation between "Organizational climate" dimension and all the aspects.

**Conclusions:** Considering the importance of the student's positive research experiences as growing buds, the authorities must pay particular attention to the effective factors in order to promote the development of further research innovations to solve the country's problems.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

\* Corresponding author at: Parand Pourghane, Associate Professor in Nursing Education(Cardiac Rehabilitation), Guilan. Langroud, Street of Shahid Sheikhi, Zeynab(P.B.U.H) School of Nursing and Midwifery

## بررسی عوامل تأثیرگذار بر تجارب پژوهشی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

دکتر حسن مولادوست<sup>۱</sup> و دکتر پرند پورقانع<sup>۲\*</sup>

۱. مرکز تحقیقات قلب سالم، گروه فیزیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.  
۲. دانشیار گروه پرستاری، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.  
دانشیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب(س)، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.  
\*نویسنده مسئول: دکتر پرند پورقانع، دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب(س)، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.  
تلفن: +۹۸۱۳۴۲۵۳۶۷۶۷، موبایل: +۹۸۹۱۱۲۴۴۷۶۴۴، ایمیل: pourghanep@gmail.com

### چکیده

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۲۰  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۰۵

کلیدواژه‌ها:  
پژوهش، دانشجوی، تجربه، علوم پزشکی

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) محفوظ است.

**مقدمه:** دانشجویان پزشکی با گذراندن بخشی از دوره خود در مرحله آموزش مبتنی بر پژوهش، به طور ژرف گام در عرصه پژوهشی می‌گذارند. هدف تحقیق حاضر، تعیین عوامل تأثیرگذار بر تجارب پژوهشی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان بود تا بتوان عوامل مثبت در ایجاد تجارب پژوهشی را ارتقاء داد و در جهت حذف یا کاهش عوامل منفی گام مؤثری برداشت.

روش کار: پژوهش، مطالعه توصیفی - تحلیلی از نوع مقطعی بود. جامعه آماری، کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مرحله دفاع از پایان‌نامه و یا در مرحله تسویه حساب بودند. ابزار تحقیق، پرسش‌نامه تجربه پژوهشی دانشجویان با چهار بُعد سرپرستی، مهارت‌های عملی، مهارت‌های ادراکی و جو سازمانی بود. مقیاس اندازه‌گیری، معیار لیکرت از خیلی زیاد: ۵ تا خیلی کم: ۱ بود. مقایسه میانگین گروه‌ها با روش آنالیز واریانس و بررسی هم‌بستگی با استفاده از روش پیرسون انجام شد.

نتایج: حجم نمونه بر حجم جامعه پژوهش منطبق و اطلاعات از ۱۰۵ دانشجوی پزشکی در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ جمع‌آوری شد. میانگین کل نمره تجربه پژوهشی دانشجویان  $4/16 \pm 0/25$  از ۵ بود که نشان از تجربه خوب پژوهشی دانشجویان بود. نتایج نشان از وجود ارتباط معنی‌دار آماری بعد «جو سازمانی» با کلیه ابعاد بوده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اهمیت وجود تجارب مثبت پژوهشی دانشجویان به عنوان جوانه‌های در حال رشد، توصیه می‌گردد مسئولین امر به عوامل مؤثر توجه خاصی مبذول فرمایند تا در آینده شاهد بروز خلاقیت‌های پژوهشی بیشتر جهت حل مشکلات کشور باشیم.

### مقدمه

و پژوهشی و برقراری ارتباط نزدیک این دو امکان‌پذیر نیست. به رسمیت شناختن تعریفی یکسان از فرهنگ پژوهش، کاری دشوار است؛ اما به‌طور کلی می‌توان در فرهنگ تحقیق، این‌گونه عنوان نمود که: «تحقیق، سیستمی گسترده از به‌انتشار گذاشتن اطلاعات ارزشمند می‌باشد». در این زمینه، انتظار می‌رود مؤسسات تحقیقاتی در دانشکده‌ها، همواره در جهت حفظ فعالیت‌های علمی و پژوهشی کوشا باشند و در عصر حاضر، مراکز دانشگاهی با تماس‌ها و ارتباطات نزدیکی که در زمان پیشرفت تحقیقات با دانشجویان

تحقیق، مایه حیات علم بوده و دانش تئوری در سایه پژوهش، ارتقا می‌یابد (۱). دانشگاه‌ها به عنوان سازمان‌های تولید علم، نقش مهمی در توسعه علوم و فنون و ارتباط بین علوم نظری و عملی دارند. چرا که همواره بین تئوری و عمل رابطه رفت و برگشت وجود داشته و عملکرد باید توسعه‌ای از ابعاد یادگیری نظری را شامل گردد (۲). امروزه، یکی از مهم‌ترین اهداف دانشگاه‌ها توجه به موضوع آموزش مبتنی بر پژوهش و چگونگی اجرای آن است (۳) و این مهم، جز با توان سازمان‌دهی دانشگاه‌ها در ساماندهی فعالیت‌های آموزش

رسیدند که ارتباط آشکاری بین خودکارآمدی در انجام پژوهش و تولیدات علمی وجود دارد و خودکارآمدی پژوهشی بیشتر، تولیدات علمی منتشرشده بیشتری را به دنبال دارد (۱۴). عبدالله و ایوانس (۲۰۱۲)، در تحقیق خود در مورد ارتباط بین تحقیقات دانشجویان تحصیلات تکمیلی با ویژگی‌های فردی و آموزش‌های نظارتی استادان راهنما نشان دادند توسعه مهارت‌های پژوهشی رابطه معناداری با خودکارآمدی داشته و دانشجویان دارای خودکارآمدی بالا، تجربه مثبت تری در زمینه توسعه مهارت‌های پژوهشی داشتند (۱۵). خودکارآمدی پژوهشی بالا، عاملی مهم جهت موفقیت دانشجویان در کارهای پژوهشی و همچنین انجام فعالیت‌های پژوهشی، حتی پس از فراغت از تحصیل، شناخته شده است (۱۶). از سویی، تجربه پژوهشی به فعالیت‌های پژوهشی دانشجویان در طول دوره یادگیری پژوهشی اطلاق می‌شود؛ به عبارت دیگر تجربه پژوهشی، تجربه‌ای است که دانشجویان به‌طور مستقیم با همکاری استاد راهنما و مشاور در یک پروژه تعریف شده با یکدیگر به دست می‌آورند (۱۷).

عوامل مختلفی در چگونگی کسب تجارب پژوهشی در دانشجویان و رضایت آنان از انجام پژوهش مؤثرند. از جمله این عوامل می‌توان به علاقه فرد به پژوهش، داشتن پایه‌ای علمی برای پژوهش، در اختیار داشتن منابع مالی و تجهیزات مورد نیاز، برخورداری از حمایت‌های مدیریتی و بهره‌گیری از بازخوردهای مناسب اشاره نمود (۴). در یک پژوهش، شش عامل: سرپرستی پایان‌نامه، توسعه مهارت، جو عمومی و علمی گروه، زیرساخت، فرایند ارزیابی پایان‌نامه و شفافیت اهداف و انتظارات، در میزان رضایت دانشجویان از تجربیات پژوهشی آن‌ها مؤثر شناخته شده است (۸). نتیجه تحقیق فوردلوی (۲۰۱۱) در بررسی تجربه پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دانشگاه بیرمنگام نشان داد که دانشجویان، بیشترین رضایت را از استادان راهنما و مهارت‌های پژوهشی و کمترین رضایت را از جنبه زیرساخت‌ها و امکانات، شرایط و زمینه رشد فکری و شفاف بودن هدف‌ها داشته‌اند (۱۸). نتیجه تحقیق سلیمانی و همکاران (۱۳۹۳) که با هدف شناخت عوامل مؤثر بر عدم تمایل دانشجویان تحصیلات تکمیلی حسابداری به تحقیق و پژوهش انجام شد، نشان داد که عناصر عامل سیاست‌گذاری نظام تحقیقاتی، نقش مؤثری در خصوص عدم تمایل دانشجویان تحصیلات تکمیلی به تحقیق

خود دارند، علاوه بر ارتقا و توسعه فرهنگ پژوهش در دانشجویان، به نشر اطلاعات موجود می‌پردازند. در واقع، رشد توانایی پژوهشی دانشجویان، یکی از اهداف اصلی مراکز دانشگاهی بوده و همواره توجه به این اصل از برنامه‌های اصلی هر مرکز دانشگاهی می‌باشد (۴). در مقایسه با دوره کارشناسی که دوره آموزش و انتقال دانش است، دوره تحصیلات تکمیلی، دوره زاینده‌گی و تولید علم است (۵) و در این دوره، دانشجویان باید برای کشف، ترکیب و کاربرد دانش و همچنین نشر و برقراری ارتباط بین آن‌ها آماده شوند (۶).

دانشجویان علوم پزشکی از جمله دانشجویان پزشکی و تحصیلات تکمیلی، به دلیل گذران بخشی از دوره خود در مرحله آموزش مبتنی بر پژوهش (۳) و نیاز به ارائه پایان‌نامه برای دریافت مدرک تحصیلی، به گونه‌ای ژرف‌تر گام در عرصه پژوهشی می‌گذارند (۷). در واقع، پژوهش دانشجویی اصلی‌ترین نمود خود را در واحد پایان‌نامه نمایان می‌سازد (۸). اجرای پایان‌نامه که تحت هدایت و نظارت اساتید راهنما و مشاور صورت می‌پذیرد، آخرین مرحله مقطع تحصیلی محسوب شده و با توجه به نقشی که پژوهش در توسعه فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جوامع دارد، بدیهی است چگونگی برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت و رهبری، رعایت اصول تنظیم و نگارش پایان‌نامه‌ها، یکی از عوامل اساسی و عمده در پیشرفت‌های علمی، تحقیق و پژوهش در زمینه‌های مختلف و مورد نیاز هر جامعه است (۹). پایان‌نامه، در حقیقت علاوه بر یادگیری روش پژوهش و مهارت‌های تحلیل انتقادی، نوعی ارزیابی دانشجویان از توانایی‌های ذهنی، مهارت‌های تجربی و میزان بلوغ علمی و منطقی خود نیز محسوب می‌گردد (۱۰).

حال، در این میان، وجود تجارب مثبت از انجام کار پژوهشی، اشتیاق دانشجو را جهت ادامه کار و داشتن اشتیاق و تعهد، جهت انجام پژوهش دقیق و مستمر به دنبال خواهد داشت (۱۱).

از موضوعات مورد تأکید در پژوهش، اعتقاد و باورهای فردی محقق می‌باشد که می‌تواند عامل یا انگیزه مثبت یا منفی جهت انجام پژوهش در نظر گرفته شود (۱۲). داوری افراد در مورد توانایی‌هایشان در اجرای یک سلسله کارها و سازمان‌دهی آن‌ها را جهت رسیدن به عملکردهای پژوهشی مشخص، خودکارآمدی پژوهشی می‌نامند (۱۳). همین‌گس و کای (۲۰۱۰)، در پژوهش خود به این نتیجه

## روش

پژوهش حاضر، یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی بوده است. جامعه آماری پژوهش، کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان بودند که به تازگی از پایان نامه خود دفاع نموده و یا در مرحله تسویه حساب بوده‌اند.

ابزار تحقیق، پرسش‌نامه تجربه پژوهشی دانشجویان بود که روایی و پایایی آن در مطالعات قبلی به اثبات رسیده است (۳). سؤالات این پرسش‌نامه شامل دو قسمت مشخصات فردی و سؤالات اصلی پرسش‌نامه می‌باشد. پرسش‌نامه اصلی، چهار بُعد سرپرستی (سؤالات ۱ تا ۷)، مهارت‌های عملی (سؤالات ۸ تا ۱۰)، مهارت‌های ادراکی (سؤالات ۱۱ تا ۱۳) و جو سازمانی (سؤالات ۱۴ تا ۲۲) را شامل می‌شود. مقیاس اندازه‌گیری پاسخ‌ها، معیار لیکرت (خیلی زیاد: امتیاز ۵، زیاد: امتیاز ۴، متوسط: امتیاز ۳، کم: امتیاز ۲، خیلی کم: امتیاز ۱) بوده است.

بعد از تصویب طرح حاضر در شورای پژوهش دانشگاه و دریافت کد اخلاق از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه، کلیه دانشجویان در جریان اهداف آزمون قرار گرفتند و در صورت تمایل شخصی، پرسش‌نامه‌ها جهت تکمیل در اختیار آنان قرار داده شد و رضایت کتبی از مشارکت کنندگان صورت گرفت. به دانشجویان اطمینان داده شد که اطلاعات کسب شده، نزد مجریان طرح محرمانه خواهد ماند. هم‌چنین، خروج از هر مطالعه در هر زمان از تحقیق که تمایل داشته باشند، از دیگر موارد یادشده برای شرکت کنندگان در تحقیق بود. سپس، بعد از هماهنگی با مسئولین دانشکده پزشکی، کلیه پرسش‌نامه‌ها توسط مجریان طرح به دانشجویان جهت تکمیل داده شد. قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، به دانشجویان اطمینان داده می‌شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه می‌ماند، هیچ‌گونه مقایسه فردی صورت نخواهد گرفت و داده‌ها به صورت کلی تحلیل و گزارش خواهند شد. در نهایت، کلیه داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS شده و با استفاده از آمارهای توصیفی و تحلیلی مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در نهایت، میانگین و انحراف معیار نمرات هر سؤال و نیز هر بعد از تجربه پژوهشی اندازه‌گیری و تجربه دانشجویان در آن زمینه و سپس میانگین کلی، تعیین گردید. مقایسه میانگین گروه‌ها با روش آنالیز واریانس و بررسی هم‌بستگی با استفاده از روش پیرسون انجام

و پژوهش ایفا می‌کند و عواملی هم‌چون موظف نبودن اساتید به انجام امور پژوهشی با اهداف پژوهشی روشن و نبودن راهبردهای مشخص در خصوص فعالیت‌های پژوهشی، بالاترین میانگین را از نظر دانشجویان به خود اختصاص داده‌اند؛ و عوامل فرهنگی و فقدان بینش روشن و اهمیت ندادن مسئولان به کیفیت پژوهش‌های دانشجویان، مؤثرترین عوامل شناسایی گردیدند (۱۹).

حال، با عنایت بر وجود برخی چالش‌های پیش روی دانشجویان پزشکی در امر پژوهش و از آن‌جا که دانشجویان به عنوان ارکان اصلی تحقیق محسوب می‌گردند، ضرورت شناسایی و درک عوامل مختلف در چگونگی تجربه پژوهشی دانشجویان محرز می‌گردد؛ اما امروزه، به دلیل مشغله‌ها و مسائل متعدد، مسئولین دانشگاهی، کمتر فرصت آگاهی از نظرات دانشجویان و فارغ‌التحصیلان خود را می‌یابند (۸) و در اکثر مواقع، تجارب دانشجویان در آموزش عالی نادیده گرفته شده و بررسی بازخوردهایشان در این زمینه مورد غفلت قرار گرفته است (۲۰). این موضوع در حالی است که دانش‌آموختگان، به خوبی قادر به به‌تصویر کشیدن کیفیت آموزشی و پژوهشی مرکز خود می‌باشند (۸).

اغلب مطالعات پیشین، تجربیات پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی را مورد بررسی قرار داده‌اند. با عنایت به این که در هر ورودی از دانشگاه‌های علوم پزشکی، تعداد قابل توجهی، به دانشجویان پزشکی عمومی اختصاص دارد، بالطبع، نیاز به انجام فعالیت پژوهشی و ارائه پایان‌نامه برای فارغ‌التحصیلی و دریافت مدرک تحصیلی را برای این گروه در پی خواهد داشت. از آن‌جا که آگاهی از تجربیات دانشجویان پزشکی در دوره پژوهشی می‌تواند به شناخت عوامل مؤثر و هم‌چنین عوامل مداخله‌گر منفی در این زمینه منجر گردد، پژوهشگران بر آن شدند تا با توجه به اینکه تحقیق مشابهی در دانشگاه علوم پزشکی گیلان در این زمینه صورت نگرفته است، با انجام تحقیق حاضر و آگاهی از عوامل مؤثر، با در اختیار گذاشتن نتایج به مسئولین و دست‌اندرکاران پژوهشی دانشگاه‌ها، عوامل مثبت در ایجاد تجارب پژوهشی افزایش و ارتقا یابد و در جهت حذف یا کاهش عوامل منفی گام مؤثری برداشته شود تا بتوان انگیزه این گروه از دانشجویان را جهت ادامه روند پژوهشی در آتی افزایش داد.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار ابعاد تجربه پژوهشی در واحدهای مورد مطالعه

میانگین و انحراف معیار هر بُعد (از ۵ امتیاز)	میانگین و انحراف معیار هر سؤال (از ۵ امتیاز)	سوالات	ابعاد تجربه پژوهشی
۴/۳۳±۰/۱۴	۴/۴۰ ± ۰/۸۲	۱- تا چه حد در فرایند انجام پایان‌نامه به استاد راهنمای خود دسترسی داشتید؟	سرپرستی
	۴/۴۰ ± ۰/۷۴	۲- تا چه حد استاد راهنما تلاش می‌کرد مشکلات شما را دریابد؟	
	۴/۱۴ ± ۰/۹۲	۳- تا چه حد استاد راهنما اطلاعات و منابع تکمیلی در مورد موضوع پایان‌نامه به شما ارائه می‌کرد؟	
	۴/۵۱ ± ۰/۷۳	۴- تا چه حد استاد راهنما در انتخاب موضوع پایان‌نامه راهنمایی‌های مفید برای شما ارائه می‌کرد؟	
	۴/۴۲ ± ۰/۷۸	۵- تا چه حد شما در خصوص پیشرفت کار تحقیق خود بازخوردهای مفیدی از استاد راهنما دریافت می‌کردید؟	
	۴/۲۷ ± ۰/۸۷	۶- تا چه حد استاد راهنمای شما راهنمایی‌های مفیدی در خصوص ادبیات تحقیق ارائه می‌داد؟	
	۴/۱۸ ± ۰/۷۷	۷- تا چه حد در طول انجام پایان‌نامه به انتظارات علمی استاد راهنمای خود پی برده‌اید؟	
۴/۱۹±۰/۱۰	۴/۲۹ ± ۰/۷۰	۸- تا چه حد فرایند اجرای پایان‌نامه مهارت حل مسئله را در شما توسعه داده است؟	مهارت‌های عملی
	۴/۱۰ ± ۰/۷۲	۹- تا چه حد در انجام پایان‌نامه خود مهارت نگارش نظرات خود را کسب کردید؟	
	۴/۱۸ ± ۰/۷۹	۱۰- تا چه حد در طول انجام پایان‌نامه خود استانداردهای علمی مورد انتظار در تدوین و نگارش پایان‌نامه را درک کرده‌اید؟	
۴/۰۱±۰/۰۷	۴/۰۷ ± ۰/۸۰	۱۱- تا چه حد انجام پایان‌نامه باعث افزایش مهارت تحلیلی شما در برخورد با مسائل شده است؟	مهارت‌های ادراکی
	۴/۰۴ ± ۰/۸۲	۱۲- تا چه حد انجام پایان‌نامه موجب شده است که توانایی شما در برنامه‌ریزی فعالیت‌های فردی و اجتماعی بهبود پیدا کند؟	
	۳/۹۳ ± ۰/۹۱	۱۳- تا چه حد انجام پایان‌نامه باعث شده است تا مهارت‌های شما در برخورد با مشکلات جدید توسعه یابد؟	
۴/۰۶±۰/۳۲	۳/۸۸ ± ۱/۰۹	۱۴- تا چه حد دانشکده (یا مرکز یا بیمارستان) امکان تعامل علمی را بین دانشجویان پزشکی فراهم کرده است؟	جو سازمانی
	۴/۱۸ ± ۰/۹۱	۱۵- تا چه حد در ارتباط با فعالیت‌های علمی دانشکده (مرکز یا بیمارستان) خود احساس مسئولیت می‌کردید؟	
	۳/۷۲ ± ۱/۱۲	۱۶- تا چه حد دانشکده (یا مرکز یا بیمارستان) شرایط مساعدی جهت همکاری با تحقیقات گسترده‌تر را برای شما فراهم کرده است؟	
	۳/۶۹ ± ۱/۰۵	۱۷- تا چه حد دانشکده (یا مرکز یا بیمارستان) سمینارهای علمی مفید را برای دانشجویان پزشکی برگزار کرده است؟	
	۳/۹۰ ± ۱/۰۵	۱۸- تا چه حد جو پژوهشی حاکم بر دانشکده (یا مرکز یا بیمارستان) در انجام پایان‌نامه شما سرعت بخشیده است؟	
	۴/۲۲ ± ۰/۸۰	۱۹- تا چه حد نحوه برگزاری جلسه دفاع از پایان‌نامه خود را در دانشکده (یا مرکز یا بیمارستان) منصفانه یافتید؟	
	۴/۵۰ ± ۰/۶۵	۲۰- تا چه حد برگزاری جلسه دفاع از پایان‌نامه خود را علمی یافتید؟	
	۴/۵۷ ± ۰/۷۸	۲۱- تا چه حد جلسه دفاع از پایان‌نامه شما طبق برنامه زمانی از قبل اعلام شده انجام گرفت؟	
	۳/۹۰ ± ۱/۲۱	۲۲- تا چه حد از ملاک‌های ارزیابی هیئت داوران از پایان‌نامه خود آگاه بودید؟	
۴/۱۶±۰/۲۵			میانگین کل حیطه‌ها

### نتایج

در این تحقیق حجم نمونه بر حجم جامعه پژوهش منطبق بوده و به عبارتی تمام‌شماری صورت گرفته است که تعداد کلی نمونه‌های مورد مطالعه تحقیق ۱۰۵ نفر دانشجوی پزشکی در محدوده سنی

شد. عدد  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

این مطالعه به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان با شماره IR.GUMS.REC.1395.264 رسیده و رضایت آگاهانه کلیه شرکت‌کنندگان اخذ شده است.

بُعد جوّ سازمانی:  $۰/۳۲ \pm ۰/۰۶۴$  (جدول ۱).

هم‌چنین نتایج بررسی، هم‌بستگی و رابطه معنی‌داری بین برخی ابعاد (حیطه‌ها) را نشان داد. یافته‌ها نشان دادند که بین ابعاد «سرپرستی» و «جوّ سازمانی» ( $r=۰/۹۸۷, p=۰/۰۰۲$ )، بین ابعاد «مهارت‌های عملی» و «ادراکی» ( $r=۰/۹۸۱, p=۰/۰۰۳$ ) و نیز ابعاد «مهارت‌های عملی» و «جوّ سازمانی» ( $r=۰/۹۰۲, p=۰/۰۳۶$ ) و در نهایت بین ابعاد «ادراکی» و «جوّ سازمانی» ( $r=۰/۸۹۱, p=۰/۰۴۳$ )، ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد. هم‌چنین، نتایج نشان از وجود ارتباط معنی‌دار آماری بعد «جوّ سازمانی» با کلیه ابعاد بوده است (جدول شماره ۲).

۲۶ تا ۲۸ سال (بدون احتساب دانشجویان مهمان) بودند که در بازه زمانی ۱۳۹۵/۴/۱ تا ۱۳۹۶/۹/۱۳ جمع‌آوری شد. از این تعداد، ۱۹ نفر ورودی مهر سال ۱۳۸۷، ۶۶ نفر ورودی مهر ۱۳۸۸ و ۲۰ نفر مهر ۱۳۸۹ بودند. ۶۰ نفر (٪۵۷) زن و ۴۵ نفر (٪۴۳) مرد بودند. از لحاظ متغیر جنسیت، تفاوت معنی‌داری بین تجارب پژوهشی دو گروه وجود نداشت. میانگین کل نمره تجربه پژوهشی دانشجویان  $۴/۱۶ \pm ۰/۲۵$  از ۵ بود که نشان از تجربه خوب پژوهشی دانشجویان بود. هم‌چنین، میانگین هر بُعد از تجارب پژوهشی دانشجویان متفاوت و بدین قرار بود: بُعد سرپرستی:  $۴/۳۳ \pm ۰/۱۴$ ، بُعد مهارت‌های عملی:  $۴/۱۹ \pm ۰/۱۰$ ، بعد مهارت‌های ادراکی  $۴/۰۱ \pm ۰/۰۷$

جدول ۲. چگونگی ارتباط بین چهار بُعد سرپرستی، مهارت‌های عملی، ادراکی و جوّ سازمانی

ابعاد تجربه پژوهشی؛ ضریب هم‌بستگی $r$ (عدد $p$ )	بُعد سرپرستی	مهارت‌های عملی	مهارت‌های ادراکی	جوّ سازمانی
بُعد سرپرستی	-	$۰/۸۵۵$ ( $۰/۰۶۵$ )	$۰/۸۱۹$ ( $۰/۰۹۰$ )	$۰/۹۸۷$ ( $۰/۰۰۲$ )
مهارت‌های عملی	$۰/۸۵۵$ ( $۰/۰۶۵$ )	-	$۰/۹۸۱$ ( $۰/۰۰۳$ )	$۰/۹۰۲$ ( $۰/۰۳۶$ )
مهارت‌های ادراکی	$۰/۸۱۹$ ( $۰/۰۹۰$ )	$۰/۹۸۱$ ( $۰/۰۰۳$ )	-	$۰/۸۹۱$ ( $۰/۰۴۳$ )
جوّ سازمانی	$۰/۹۸۷$ ( $۰/۰۰۲$ )	$۰/۹۰۲$ ( $۰/۰۳۶$ )	$۰/۸۹۱$ ( $۰/۰۴۳$ )	-

## بحث

که در برخی دیگر از مطالعات، تجارب پژوهشی حدود نیمی از دانشجویان، ضعیف و متوسط (۴، ۲۵، ۳۰) گزارش شده است. علت تفاوت در نتایج را شاید بتوان با نوع سرپرستی اساتید با داشتن مدارک تحصیلی متفاوت، علاقه دانشجو و جوّ حاکم بر برنامه‌های موجود در دانشکده‌ها مرتبط دانست.

نتیجه پژوهش حاضر نشان داد که از نظر دانشجویان پزشکی، بُعد «سرپرستی» که بیانگر چگونگی نقش استاد راهنما است، مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر تجارب پژوهشی این گروه از دانشجویان بوده است. این نتیجه با برخی نتایج دیگر در سایر تحقیقات مشابه است. به طوری که در تحقیق «بهزادی» و «داورپناه» نیز، میزان رضایت دانشجویان از استاد راهنما، امتیاز بالایی را به خود اختصاص داده بود (۴). هم‌چنین، در تحقیق «صفری» و همکاران نیز، نقش سرپرستی استاد راهنما از

مطالعه حاضر با هدف «تعیین عوامل تأثیرگذار بر تجارب پژوهشی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان» در سال ۱۳۹۶ انجام گرفته است. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، حاکی از این بود که نمره کل تجارب پژوهشی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، در حد خوب بوده است. بُعد «سرپرستی»، بالاترین امتیاز را از نظر دانشجویان به خود اختصاص داده بود. بُعد «عملی»، بُعد «جوّ سازمانی» و بُعد «ادراکی»، به ترتیب، رتبه‌های بعدی را از نظر دانشجویان به خود اختصاص دادند.

نتایج تحقیقات مختلف، نشان از تجارب متفاوت پژوهشی بوده است. در راستای نتیجه تحقیق حاضر، تجارب پژوهشی دانشجویان در برخی مطالعات، نشان از رضایت خوب و خیلی خوب آنان از عوامل تأثیرگذار بر تجارب پژوهشی بود (۲۷، ۲۸، ۲۹)، در حالی

دانشجو جهت توسعه مهارت‌های حل مشکل و سازمان‌دهی مناسب آن‌ها جهت حفظ روند تحقیق امری ضروری محسوب می‌گردد (۳۳). در تحقیق «رضایی» و همکاران (۲۶) و «نوری حکمت» و همکاران (۳۰) نیز، میزان رضایتمندی دانشجویان در بُعد عملی و گسترش مهارت‌های پژوهشی در حد زیاد گزارش شده است. در واقع، بنا بر ضرورت و اهمیت این موضوع لازم است که اساتید محترم دانشکده‌ها از ابتدای دوره تحصیلی دانشجویان بر یادگیری این موضوعات توجه خاص نشان دهند.

بُعد «جو سازمانی» در تحقیق حاضر نیز که بر چگونگی تجارب پژوهشی دانشجویان پزشکی در زمینه‌های توانایی دانشکده جهت تعامل با سایر مراکز علمی، پژوهشی، جو موجود پژوهشی دانشکده و روند برگزاری جلسات دفاع تأکید می‌ورزید، نشان از تجارب مثبت دانشجویان داشت که هم‌راستا با برخی نتایج حاصل از مطالعات دیگر است (۳۰، ۳۵، ۳۸). هم‌چنین، در تحقیق حاضر، بیشترین رضایت دانشجویان از برگزاری مناسب و پیش‌بینی شده برنامه‌های روز دفاع بود که نشان از توجه مسئولین و برنامه‌ریزان و هماهنگی مناسب مرکز پژوهشی دانشکده بوده است. در مقابل، در تعدادی از نتایج سایر پژوهش‌ها، نتیجه‌ای مغایر با نتایج حاضر دیده شده است. در تحقیق «عبدالله» و «ایوانس» (۳۴)، «بهزادی» و «داورپناه» (۴) و «رضایی» و همکاران (۲۶)، تجربه پژوهشی دانشجویان در این زمینه، در حد متوسط و پایین بوده است. هم‌چنین، در تحقیق «یمنی دوزی، سرخابی» و «امین مظفری»، عامل وضعیت جو سازمانی، نسبت به سایر ابعاد وضعیت نامناسب‌تری را نشان می‌داد و پژوهشگران، فقدان سازمان‌دهی مدیریت‌های دانشکده‌ها بر اساس ارتباط ارگانیک بین آموزش و پژوهش را از عوامل احتمالی تأثیرگذار در این زمینه بیان می‌کنند (۲۵). از آن‌جا که رشد فکری دانشجویان با ایجاد گسترش فرهنگ پژوهش در دانشگاه‌ها مرتبط است، به نظر می‌رسد با فراهم‌سازی مناسب و آماده‌سازی جو سازمانی مطلوب پژوهشی بتوان تا حد زیادی به این مهم نائل آمد. از سوی دیگر، نتایج تحقیق حاضر بیانگر وجود هم‌بستگی و رابطه معنی‌دار بین بُعد «سرپرستی» و «جو سازمانی» بوده است. به عبارتی دیگر وجود اساتید شایسته راهنما و شرایط موجود در جو سازمانی دانشکده می‌تواند بر هم تأثیرات مثبتی داشته باشند.

عوامل تأثیرگذار بر علاقه و مشارکت دانشجویان تحصیلات تکمیلی در فعالیت‌های پژوهشی شناخته شده است (۲۸).

در پژوهش حاضر، از میان عوامل موجود در بُعد «سرپرستی»، نقش راهنمایی مفید استاد راهنما در تعیین و انتخاب موضوع پایان‌نامه، بیش از سایر موارد خودنمایی می‌نمود. هم‌چنین، گرچه در تحقیق «نوری حکمت» و همکاران، دانشجویان، بُعد «سرپرستی» را متوسط ارزیابی نمودند، اما هدایت استاد راهنما از زمان انتخاب موضوع و کمک استاد راهنما و آشنا نمودن استاد راهنما با موضوع پایان‌نامه را برای پیشرفت کار پژوهشی دانشجو، از عامل‌هایی برشمردند که می‌توانستند کیفیت سرپرستی را بالاتر برده و یکی از عوامل تأثیرگذار بر تجارب پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دکتری حرفه‌ای در نظر گرفته شوند (۳۰). نتیجه‌ای که در تحقیق «رضایی» و همکاران نیز، گزارش شده است استاد راهنما نقش مهمی را در راهنمایی و آشنایی دانشجو با روند انتخاب عنوان پژوهشی مناسب ایفا می‌کند (۲۶). مغایر با این نتایج، اثربخشی بُعد «سرپرستی» و چگونگی تأثیرگذاری نقش استاد راهنما، در مطالعه «یمنی دوزی» و «امین سرخابی» پایین‌ترین امتیاز را به خود اختصاص می‌داد. پژوهشگران، علت احتمالی را اشتغال برخی اساتید هیئت‌علمی در خارج از دانشگاه و عدم داشتن فرصت کافی برای سرپرستی و هدایت پایان‌نامه‌های دانشجویان بیان می‌کنند (۲۵). هم‌چنین، تعداد کم اساتید در مقابل تعداد زیاد پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی که استاد را ناگزیر به حضور جهت تدریس در دانشگاه‌های مختلف می‌نماید، می‌توانست از علل دسترسی کم دانشجویان به اساتید در نتیجه نارضایتی آنان باشد (۳۱). این موضوع در حالی است که نقش مهم اساتید با ایجاد محیطی مطلوب و فراهم‌سازی بستری مناسب جهت شکوفایی خلاقیت در دانشجویان برجسته است، چراکه در واقع، استاد راهنما علاوه بر راهنمای علمی دانشجو در فرایند پایان‌نامه، می‌تواند یک برانگیزاننده روانی برای او نیز باشد (۳۲). بُعد «عملی» با دربرداشتن موضوعاتی نظیر چگونگی توسعه مهارت حل مسئله و مهارت‌های نگارش، دومین امتیاز را از نظر دانشجویان پزشکی در کسب تجارب مثبت پژوهشی به خود اختصاص داده است. در میان عوامل مربوط به این بُعد، بیشترین امتیاز مربوط به تجربه مثبت دانشجویان در زمینه توانایی حل مسئله بود. توانایی

فرمایند تا در آینده شاهد بروز خلاقیت‌های پژوهشی بیشتر جهت حل مشکلات کشور باشیم.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به محدودیت انجام پژوهش حاضر در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، انجام پژوهش‌هایی مشابه در دانشجویان با رشته‌های مختلف در دانشگاه‌های مختلف می‌تواند نتایج دقیق‌تری جهت زیرسازی مناسب برنامه‌های کلی پژوهشی کشور فراهم نماید. هم‌چنین با توجه به اهمیت وجود تجارب مثبت پژوهشی دانشجویان به عنوان جوانه‌های در حال رشد، توصیه می‌گردد مسئولین امر به عوامل مؤثر توجه خاصی مبذول فرمایند تا در آینده شاهد بروز خلاقیت‌های پژوهشی بیشتر جهت حل مشکلات کشور باشیم.

#### سپاس‌گزاری

پژوهشگران کمال تشکر و قدردانی خود را از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان جهت مشارکت در این تحقیق اعلام می‌دارند. پژوهش حاضر نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مرکز تحقیقات و آموزش پزشکی با کد اخلاق IR.GUMS.REC.1395.264 بوده است و محققین، تقدیر خود را از این مرکز جهت حمایت مالی و تصویب طرح حاضر بیان می‌دارند. **سهم هر نویسنده:** پرند پورقانع، طرح اولیه پیش‌نویس طرح تحقیقاتی را تدوین نمود. حسن مولادوست، همکاری در آماده‌سازی پیش‌نویس طرح تحقیقاتی، جمع‌آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل داده‌ها را بر عهده داشته است. پرند پورقانع نگارش مقاله را با به‌کارگیری نتایج، تدوین نموده است. نویسندگان، تأیید نهایی مقاله را بر عهده دارند.

**تضاد منافع/حمایت مالی:** تضاد منافع در این تحقیق وجود ندارد. این پژوهش تحت حمایت مالی معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان صورت گرفته است.

بُعد «ادراکی» در تحقیق حاضر، گرچه نشان از تجربه مثبت پژوهشی دانشجویان بود، اما کمترین امتیاز را در تجربه پژوهشی دانشجویان پزشکی به خود اختصاص داد. این بُعد، با تجارب پژوهشی دانشجویان در زمینه‌هایی نظیر افزایش مهارت تحلیلی و توانایی برنامه‌ریزی فردی ارتباط داشت. نتیجه‌ای تقریباً مشابه با نتیجه پژوهش حاضر در تحقیق «رضایی» و همکاران نیز نشان داد که رضایت‌مندی دانشجویان از جو فکری موجود در دانشگاه متوسط بوده است (۲۶). این موضوع در حالی است که افزایش آگاهی و درک دانشجویان در مورد فعالیت‌های پژوهشی می‌تواند زمینه‌ساز ارتقای مهارت‌های علمی و پژوهشی آنان در مسیر پیشرفت پایان‌نامه‌شان باشد. هم‌چنین، باید به این موضوع توجه داشت که از موضوعات مهم در زمینه یادگیری و افزایش مهارت‌هایی نظیر درک دقیق و تحلیل موضوع، می‌تواند هم‌خوانی موضوع مورد نظر با علایق فردی فراگیر باشد (۳۶).

نتایج برخی پژوهش‌ها نشان داده است که بین عوامل شفاف‌سازی هدف‌ها و فرایند ارزیابی رساله ارتباط وجود دارد (۲۶ و ۳۶)؛ بنابراین با ارتقا و تبیین دقیق و شفاف اهداف و بهبود کیفیت روند پایان‌نامه، می‌توان سطح تجارب مثبت پژوهشی دانشجویان را ارتقا بخشید. هم‌چنین، نتیجه تحقیق حاضر بیانگر وجود ارتباط معنی‌دار آماری بین ابعاد «ادراکی» و «جو سازمانی» بوده است و تجارب پژوهشی دانشجویان در این دو عامل تا حد زیادی شبیه بوده است؛ بنابراین، شاید بتوان این‌گونه ادعا نمود که با بهبود بیشتر کیفیت جو سازمانی می‌توان شاهد افزایش بیشتر تجارب مثبت پژوهشی دانشجویان در زمینه‌های مهارت تحلیلی و برنامه‌ریزی و توانایی حل مشکل با طی مراحل فرایند پایان‌نامه باشیم.

هم‌چنین نتایج، ارتباط معنی‌دار آماری بُعد «جو سازمانی» را با کلیه ابعاد نشان داده و جو پژوهشی موجود در سازمان بر تجارب پژوهشی دانشجویان در کلیه زمینه‌ها تأثیرگذار بوده و بالعکس و این عوامل می‌توانند با یکدیگر تبیین‌کننده تجربه پژوهشی مثبتی در دانشجویان باشند.

در نتیجه باید اذعان داشت با توجه به اهمیت وجود تجارب مثبت پژوهشی دانشجویان به عنوان جوانه‌های در حال رشد، باید مسئولین امر به عوامل مؤثر دخیل در این زمینه توجه خاصی مبذول



## References

1. Sobhani Nezhad M, Afshar A. [Removing barriers to the movement of knowledge production Fundamental method for innovation university's research activities]. Management In Daneshgah-E-Eslami, 2009;13(1): 4-21
2. Lootan K. Comparative education. [Translated by Yamani M.2014]. Tehran: Samt Publication.
3. Blass E, Jasman A, Shelley S. Postgraduate research students: You are the future of the Academy. 2012; 44(2), 166-173.
4. Behzadi H, Davarpanah MR. [Factors influencing postgraduate students' research experiences in Ferdosi Mashhad University]. Pajuheshnameye Ketabdari & Etelearesani. 2009 10(2) 5. Hanover Research. Building a Culture of Research: Recommended Practices. Academy Administration Practice. 2014
6. Lee NJ. Preparing for Thesis and Viva: Some Practicalities, Nurse Res.2010; 17(3): 52-59.
7. Katz EL. Key Players in the Dissertation Process, New directions for higher education. 2002; 1997(99): 5-16
8. Fathi Vagargah K, Arefi M, Galili nia F. [The hidden curriculum review in Master's thesis in Shahid Beheshti University]. 2011; 1(1): 96-118
9. Ismail A, Abiddin NZ, Hassan A. Improving the development of postgraduates' research and supervision. International Education Studies.2011; 4(1), 78-89.
10. Dehghani Gh. Supervision and its effects on research experiences of students in Thesis process. 2007. Available: [www.jobportal.ir/s2/Default.aspx?ID=9\\_3\\_605](http://www.jobportal.ir/s2/Default.aspx?ID=9_3_605)
11. Aminipour MR, Ghasemi MH. [Evaluation of research proposals and medical students' theses]. Journal of Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services. 2000; 8(2): 89-96
12. Lundgren, SM., and Halvarsson, M. Students' expectations, concerns and comprehensions when writing theses as part of their nursing education, Nurse Education Today. 2009; 29(5), 527-532
13. Thompson, D.R., Kirkman, S., Watson, R. and Stewart, S. Improving research supervision in nursing. Nurse Education Today. 2005; 25(4) 283-290
14. Lev EL, Kolassa J, Bakken L. Faculty mentors' and students' perceptions of students' research self efficacy. Nurse Educ Today. 2010; 30(2): 169-174
15. Moorefield, L., and Heather, M. Arts Voices: Middle School Students and the Relationships of the Arts to their Motivation and Self-Efficacy. The Qualitative Report. 2010; 15(1), 1-17
16. Hemmings, B, Kay, R. Research self-efficacy, publication.2010
17. Abdullah MNLY, Evans T. The relationships between postgraduate research students' psychological attributes and their supervisors' supervision training. Procedia –Social And Behavioral Sciences. 2012; 31, 788-793
18. Forester M., Kahn J. H, Hesson-McInnis, M. Factor structures of three measures of research self-efficacy. Journal of Career Assessment. 2004; 12(1): 3-16
19. Park C, Harvey A., Kulej, M., Harvey, L. Postgraduate Research Experience Survey – Final Report, Published by: The Higher Education Academy Innovation Way York Science Park Heslington York. 2007
20. Ford Lloyd, B. Postgraduate Research Experience Survey (PRES), University of Birmingham.2011.Available at <https://intranet.birmingham.ac.uk/as/studentservices/graduateschool/pgsupport/presrep.aspx>
21. Soleimani H, Saleh Far D. [Factors affecting the unwillingness of graduate students Accounting Graduate Research]. 2014;4(13): 97-116
22. Drennan, J. Postgraduate Research Experience Questionnaire: reliability and factor structure with Master's in Nursing graduates. Journal of Advanced Nursing. 2008; 62(4):487-498
23. Vijayakumar JK, Vijayakumar M. Importance of doctoral theses and its access: a literature analysis. The Grey Journal.2007; 3(2), 67-75.
- 24.Zeng LM, Webster B J, Ginns P. Measuring the research experience of research postgraduate students in Hong Kong. Higher Education Research & Development.2013; 32(4): 672-686
- 25.Yamani Doozi SM, Amin Mozaffari F. [Influencing Factors on Postgraduate Student's Research Experiences in Mashhad University]. Psychology and Education Studies of Ferdosi University. 2010; (1): 83-100
26. Rezaee M, Abbasi E, Mousavi S S. Research Experience of Agricultural Extension and Education Postgraduate Students of Tehran and Tarbiat Modares Universities, Iran. Journal of Agricultural education administration research. 2013; 29: 88-100
27. Sum V, McCaskey S J, Kyeyune C. A survey research of satisfaction levels of graduate students enrolled in a nationally ranked top-10 program at a mid-western university. Research in Higher Education Journal. Available from: [www.aabri.com/manuscripts/09403.pdf](http://www.aabri.com/manuscripts/09403.pdf)
28. Safari Y, Navazeshkhah F, Navazeshkhah M, Ziaei M, Sharafi K. The Effective Factors on the Postgraduate Students' Interest and Participation in Performing Research Activities - Case Study: Kermanshah University of Medical Science. FMEJ 5; 2 mums.ac.ir/j-fmej June 21, 2015
29. Lowden K, Hall S, Elliot D, Lewin J. Employers' perceptions of the employability skills of new graduates Research commissioned by the Edge Foundation. Published by Edge Foundation 20114 Millbank, London SW1P 3JA

30. Noori Hekmat S, Rezaei M, Dehnavieh R. [Effective Factors on Postgraduate Students Research experience in Kerman University of Medical Sciences]. *rme*. 2016; 8 (3):34-44
31. Sorkhabi M, Sohrabi M, Goldasteh A, Yousefi A, Shahbazi Sh. [An Analysis of the Status of Factors Affecting the Research Experiences of Graduate Students and its Changes in Shahid Beheshti University]. *Iranian higher education* 2017; 8 (1) 2017: 1-18.
32. Farhadpoor MR. [Investigation the Barriers of the Dissertation-based Scientific Products of Khuzestan Science and Research Branch of Islamic Azad University Students]. *Higher Education Letter* 2016; 8 (32): 53-76
33. Showman A, Cat L A, Cook J, Holloway N, Wittman T. Five essential skills for every undergraduate researcher. *CUR Focus*. 2013; 33(3): 16-20
34. Abdullah MNLY, Evans T. (2012). The relationships between postgraduate research students' psychological attributes and their supervisors' supervision training. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2012; 31, 788-793.
35. Mahmood Sh T. Factors affecting the quality of research in education: Student's perceptions. *Journal of Education and Practice*. 2011;2(11):11-12
36. Mlambo V. An analysis of some factors affecting student academic performance in an introductory biochemistry course at the University of the West Indies. *Caribbean Teaching Scholar*. 2011; 1(2):79-92

