

## بررسی عوامل محدود کننده و تقویت کننده انجام پژوهش توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه

## علوم پزشکی تبریز

علی رضا فرج الهی<sup>1</sup>، کامران صداقت<sup>2</sup>، مهستی علیزاده<sup>3</sup>، اصغر اشرفی حافظ<sup>3,4\*</sup>، حسن بوستانی<sup>5</sup>

- 1) گروه فیزیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- 2) گروه جامعه شناسی توسعه اقتصادی - اجتماعی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز
- 3) گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- 4) مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
- 5) گروه هماتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ دریافت: 92/1/21

تاریخ پذیرش: 92/4/19

## چکیده

**مقدمه:** علوم پزشکی در کشور ما همگام با سایر علوم، نیازمند انجام پژوهش به منظور حفظ و تداوم سلامت آحاد جامعه است که تحقق این امر توسط محققان و دانشگاہیان کشور امکان پذیر است. هدف از انجام این پژوهش، تعیین نقش عوامل درون سازمانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در انجام پژوهش به منظور پیشبرد پروژه های تحقیقاتی بود.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی است که جامعه آماری آن را کلیه اعضای هیات علمی و کارشناسان ارشد همتراز هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز تشکیل می دادند که از میان آن ها 121 نفر با توجه به فرمول نمونه گیری کوکران و به طور تصادفی انتخاب شدند. گرد آوری داده ها به وسیله پرسش نامه انجام گرفت. برای سنجش سازه ها از طیف لیکرت استفاده شد و نگرش نسبت به فرایند تصویب طرح ها، میزان آگاهی از تسهیلات پژوهش، وضعیت همکاری های گروهی در انجام پژوهش ها و توانمندی پژوهشگران در انجام پژوهش ارزیابی و مقایسه شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS صورت گرفت و از تحلیل ممیزی برای تبیین دو گروه از اعضای هیئت علمی درگیر در پژوهش های کاربردی و بنیادی استفاده گردید.

**یافته های پژوهش:** عمده ترین مشکل در راستای انجام پژوهش نداشتن وقت کافی بود از نظر دسترسی به امکانات و انجام پژوهش  $P=0.01$  و ارزیابی فایده از انجام پژوهش  $P=0.02$  و سطح آگاهی پژوهشی  $P=0.04$  بیانگر تمایز بین اعضای هیئت علمی بود ولی توان انگیزشی  $P=0.8$ ، انسجام گروهی  $P=0.12$ ، رضایت شغلی  $P=0.09$  و انتظار فایده از پژوهش  $P=0.19$  در بین دو گروه از اعضای هیئت علمی فعال و غیرفعال در امور پژوهشی یکسان ارزیابی گردید.

**بحث و نتیجه گیری:** از این رو بر اساس آن چه ذکر شد مشخص گردید که مشکلات اعضای هیات علمی در انجام طرح های پژوهشی از نظر آن ها بیانگر نقش کمتر عوامل درون سازمانی نسبت به عوامل فردی است؛ یعنی عمده ترین مشکلات عدم انجام طرح های پژوهشی، کمبود وقت کافی، نداشتن مهارت لازم در روش تحقیق، و مساله یابی می باشد و عوامل سازمانی از قبیل طولانی بودن زمان تصویب طرح ها و عدم آگاهی از اولویت های پژوهشی در رده - های بعدی هستند؛ از طرفی، میزان دسترسی به امکانات، سطح آگاهی پژوهشی و میزان ارزیابی فایده پژوهشگران در گروه دارای پژوهش نیز بیشتر می باشد.

واژه های کلیدی: هیات علمی، مشکلات پژوهش، عوامل درون سازمانی، پژوهشگر، ایران

\* نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران؛ گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم

Email: Ashrafi@sbsmu.ac.ir, Ashrafi@hazef@gmail.com

پزشکی تبریز

## مقدمه

پژوهش به معنی جستجویی در جهت یافتن حقایق و دانش است. از نظر لغوی پژوهش به معنی جستجو کردن، تفحص کردن تحقیق و باز جستن است. به عبارت دیگر پژوهش را می‌توان جریانی دانست که به هدف‌های توسعه‌ای و نهایتاً به بهبود بخشیدن کیفیت زندگی انسان منجر شود، (1)، لذا پژوهش با جمع‌آوری، بررسی و تفسیر منظم داده‌ها، راهکاری جهت پاسخ به یک سوال یا حل یک مشکل خاص می‌باشد. (2)

توجه به امر پژوهش، یکی از مهم‌ترین امور در مجامع علمی می‌باشد. بی‌تردید، پیشرفت‌های علمی تنها پشتوانه‌ای هستند که می‌توانند ضامن دوام و استحکام استقلال سیاسی و اقتصادی کشور در آینده باشند. جامعه پزشکی کشور که پیوسته در صحنه علم پزشکی و کمک به خودکفایی مملکت کوشا بوده است بیش از همه، نیاز به پژوهش در این رشته پررمز و راز دارد و امید می‌رود با ایجاد زمینه‌های مساعد و تشویق و ترغیب افراد مستعد و علاقمند بتواند جایگاه شایسته خود را در این رشته به دست آورد. (3)

شورای عالی انقلاب فرهنگی در مصوبات خود، نقش تحقیق و کوشش برای کشف مطالب جدید و وجود محققان برای کشور را ضروری محسوب نموده و دولت را مکلف کرده است که با رفع موانع تحقیق و حمایت مادی و معنوی از محققان به تقویت و توسعه تحقیقات اهتمام ورزد، (3). طبق آمار منتشر شده از سوی سازمان یونسکو، میزان سرمایه‌گذاری در امر پژوهش و تربیت نیروی محقق در کشورهای صنعتی رقم بسیار بالایی را نشان می‌دهد و به عبارت روشن - تر بودجه‌ای که در نظر گرفته می‌شود 2 تا 24 درصد درآمد ملی کشور را به خود اختصاص می‌دهد در حالی که در کشورهای در حال توسعه این رقم 0/5 درصد یا کمتر است. تعداد محققان آن‌ها نیز در هر میلیون نفر، 24 برابر بیشتر از کشورهای در حال توسعه است. باید دانست که توسعه دانش در هر کشور نیز نیاز به زمان دارد. به عنوان مثال بیش از 50 سال طول کشید تا آمریکا و ژاپن توانستند تشکیلات تحقیقاتی و علمی خود را به حد استاندارد اروپا برسانند و با آن‌ها به رقابت بپردازند و یا حتی فراتر از آن‌ها عمل نمایند. (4)

شش عامل اصلی در موفقیت پژوهش در شش کشور بزرگ صنعتی بر شمرده شده است که عبارتند از:

- 1- تامین کننده اصلی هزینه‌های تحقیق بر عهده دولت بوده است.
- 2- وجود طرح‌های بازنگری شده و دارای برنامه‌های حمایتی از سوی دولت
- 3- انجام تحقیقات استراتژیک با اهداف مشخص
- 4- حمایت دولت‌های مرکزی و محلی از تحقیقات دانشگاهی
- 5- ارائه ساز و کارهای لازم برای تعادل بین منابع دولتی و جامعه علمی در تعیین اولویت‌ها و خطوط تحقیقاتی
- 6- بالا بودن درصد بودجه تحقیقات. (1)

نتایج بررسی‌هایی که در اولین سمینار پژوهش دانشگاه فردوسی مشهد در سال 1364 ارائه شد نشان داد که امور تحقیقاتی در قرن اخیر در کشورهای در حال رشد در سطحی بسیار پایین قرار داشته و محدود به مراکز خاص، زمان‌های ویژه، قائم به فرد و بدون استمرار بوده و مهم‌تر از همه، حتی از نتایج تحقیقات برای رفع نیازهای جامعه استفاده بهینه به عمل نیامده است. (1)

گذشت زمان و توسعه علم و دانش، تهدیدات جدی در وضعیت پتانسیل علمی کشورهای در حال توسعه به شمار می‌روند که فاصله آن‌ها را با کشورهای توسعه یافته رفته رفته بیشتر می‌کند. این در حالی است که این کشورها تحقیق را به تازگی شروع کرده‌اند و در گذشته نیز توانسته‌اند نیازهای ضروری خود را از طریق تحقیقات علمی برآورده سازند. بنا بر این، ایجاد محیط مناسب برای محققان جهت انجام تحقیقات کاربردی و بنیادی و نیز سرمایه‌گذاری در این راستا کاری بس دشوار و هزینه‌آفرین است؛ ولی تنها راه حل برای توسعه ملی، توجه به امر تحقیقات است که در رأس آن، تربیت نیروی انسانی محقق و ایجاد امکانات لازم برای پرورش این نیروهای خلاق و با استعداد می‌باشد. (4)

طبق آمار ارایه شده از جانب یونسکو، 10 کشور صنعتی دنیا از سال 1981 تا 1985 بیش از 80 درصد انتشارات را به خود اختصاص داده بودند.

به این سوال که آیا حقوق و مزایایی که دریافت می کنید متناسب با نیازهای شماسست اکثراً بر این واقعیت تاکید نمودند که همواره در بعد پژوهشی در تنگنای اقتصادی بوده اند. این مطلب به خصوص در مورد پژوهشگرانی که در دانشگاه ها اشتغال دارند محسوس تر بوده است و همین امر سبب شده که محققان در سایر بخش های آموزشی و خدماتی و مشاوره ای اشتغال ورزند.(3)

انتخاب موضوع تحقیق توسط محققان جهان سوم شامل انگیزه هایی چون حل یک مساله اجتماعی، چاپ مقاله در مجلات معتبر بین المللی و ارائه در کنفرانس های بین المللی بوده و عوامل بعدی عبارت بودند از عوامل اجتماعی، مفید بودن برای جامعه، اقتصادی بودن پروژه، حل مسائل پزشکی، بهداشتی و درمانی جامعه.(3)

تحقیقات در هر کشور با شرایط اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی آن کشور مطابقت داشته و استراتژی توسعه بر اساس آن برنامه ریزی شده باشد. در این خصوص نمی توان عملکرد سایر کشورها را به عنوان الگو پذیرفت. برای توسعه تحقیقات، دانش و تکنولوژی باید به طور مناسب انتقال داده شود و با انتقال محض تکنولوژی امکان پیشرفت پژوهش وجود نخواهد داشت.

این شرایط زمانی حاصل می شود که یک سیستم آموزشی قوی جهت تعلیم و آموزش نیروهای متخصص در سطح بالا فعالیت نماید که این امر مستلزم داشتن پژوهشگرانی است که به طور فعال در کارهای تحقیقاتی مشغول باشند. از طرف دیگر یکی از موانع پیشرفت تحقیقات، امر رقابت در میان دانشگاه ها و دپارتمان هاست. در شرایطی که پروژه های تحقیقات کاربردی نیاز به هماهنگی و همکاری در حرکت گروهی دارند. این نوع رقابت مانع بزرگی محسوب می شود؛ به علاوه، مقالات تهیه شده توسط محققین که کاربردی بوده و مربوط به حل مشکلی در جامعه کشور می باشد مورد علاقه مجلات بین المللی نیست.(3)

در این پژوهش با توجه به رتبه نسبتاً متوسط به بالای دانشگاه علوم پزشکی تبریز در امر پژوهش و تعداد قابل ملاحظه اعضای هیئت علمی نقش عوامل درونی

کشورهای در حال توسعه تا این تاریخ حدود 6 درصد از انتشارات علمی دنیا را از آن خود ساخته اند و بیشترین مقالات هم در ارتباط با مسائل پزشکی، بیولوژی، کشاورزی و زمین شناسی بوده است،(5). در ارتباط با بررسی وضعیت محققان کشورهای جهان سوم، تحقیقاتی توسط موسسه بین المللی تحقیقاتی (International Foundation For Science) به عمل آمده است که بر اساس آن دو گروه محقق در این کشورها وجود دارد؛ گروه اول محققان و دانشمندان سرشناس که مقالات آن ها در مجلات بین المللی به چاپ می رسد و گروه دوم پژوهشگرانی که در مجلات داخلی مقالات خود را به چاپ می کنند. گروه اول معمولاً با مجامع و سازمان های بین المللی در ارتباط هستند و گروه دوم در شرایطی که آموزش یا خدمات ارائه می نمایند، فعالیت های تحقیقاتی نیز انجام می دهند که در برخی موارد این تحقیقات در توسعه کشور سهم به سزایی داشته است و در حل مسائل و مشکلات داخلی موثر بوده است ولی در مجامع بین المللی جاذبه ای نداشته و به چاپ نرسیده است. چاپ مقالات در مجله ها با یک انگیزه بزرگ یعنی استفاده از نتایج تحقیقات در توسعه و به کارگیری در جامعه صورت می گیرد اگر چه این مقالات در سطح بسیار خوبی تهیه می گردد ولی به علت ضعف محققان جهان سوم در مورد این سوال که چه عواملی در امر پژوهش توسط شما دخالت داشته است. اولین علت را انگیزه انجام کار در یک محیط علمی و مورد استفاده قرار گرفتن نتایج فعالیت های آن ها در جامعه ذکر کرده اند و ارتقای علمی، شغلی، مقام و منزلت اجتماعی، ارزش نهادن بر کارها و اقدامات انجام شده و امنیت شغلی نیز از عوامل موثر دیگر بوده اند. بررسی ها نشان داد که در برخی از کشورهای در حال توسعه پژوهشگران از یک شغل مناسب و یک وضعیت ثابت برخوردار نیستند. اغلب آن ها، انجام فعالیت های تحقیقاتی را به عنوان شغل دوم انتخاب می کنند و اغلب درگیر مشاغل دیگر از جمله آموزش و انجام امور مشاوره ای در سازمان های دیگر شده و یا در سمت های اجرایی فعالیت می کنند و برای تحقیق وقت و ارج کمتری قائل می شوند. این پژوهشگران در پاسخ

برای اندازه گیری حجم فعالیت های اعضای هیئت علمی 10 سوال طراحی شد که در جدول شماره 1 درج گردیده است و مقیاس اندازه گیری هر یک از فعالیت ها در مقیاس نسبی (Ratio) است. برای اولویت گذاری مشکلات انجام پژوهش، که از بین کلیه مشکلات احتمالی تعدادی برحسب اولویت انتخاب شدند، از تکنیک AHP (Analytic Hierarchy Process) استفاده شده است. روایی سوالات به صورت محتوایی تعیین شد و با استفاده از نظر متخصصان و داوران پژوهشی، کفایت تعداد سوالات و محتوای آنان تایید شد.

پایایی سوالات پرسش نامه بر اساس ضریب آلفای کورنباخ تعیین گردید که مقدار آن 0/779 به دست آمد که بالاتر از حد استاندارد (0/6) می باشد که بیانگر پایایی سوالات بود. برای قضاوت در مورد ارزیابی پژوهشگران از انجام پژوهش و نیز پیامدهای آن، سیزده سوال طراحی شد که طبق نمودار شماره 2 و 3 ارائه گردیده است و نحوه سنجش هر یک مولفه های آن در سطح رتبه ای می باشد. برای مقایسه توان انگیزشی، انسجام گروهی، ارزیابی فایده و ضریب دسترسی به امکانات پژوهشی بین دو گروه از اعضای هیات علمی دارا و فاقد پژوهش، از آزمون تلفات میانگین t-Test استفاده شد. برای تفسیر و تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار آماری SPSS بهره گرفته شد و برای گزارش متغیرهای کیفی از محاسبه درصد و برای توصیف فاصله ای و نسبی از آمارهای متمایل به مرکز و پراکندگی استفاده شده است.

### یافته های پژوهش

به منظور ارزیابی سطح و دامنه فعالیت های پژوهش اعضای هیات علمی، یک دوره سه ساله مدنظر قرار گرفت که در نهایت طبق اطلاعات مندرج در جدول شماره 1 ملاحظه می شود که به طور متوسط هر عضو هیات علمی 5/17 فقره راهنمایی پایان نامه و 2/8 فقره مشاوره پایان نامه را عهده دار بوده است. به طور متوسط، تعداد طرح های مصوب انجام شده توسط هر فرد به عنوان مجری 1/15 فقره، تعداد طرح هایی که به عنوان همکار بوده اند 1/6 فقره، تعداد مقالات اراپه شده در کنگره های داخلی به صورت

سازمانی در امر پژوهش بررسی شده است تا با استفاده از آن ها بتوان برنامه ریزی و مداخلات صحیح و بجا در بهبود امر پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام داد.

### مواد و روش ها

جامعه مورد بررسی کلیه اعضای هیات علمی و کارشناسان ارشد پژوهش همتراز با اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز بودند که حدود 700 نفر عضو هیات علمی و 30 کارشناس ارشد همتراز با اعضا هیات علمی را شامل می شد.

نمونه مورد مطالعه طبق فرمول نمونه گیری کوکران یا با در نظر گرفتن معادله زیر تعیین شد و به صورت تصادفی ساده از بین کلیه اعضای جامعه آماری انتخاب گردید.

$$n = t^2 \cdot pq/d^2 = (1/96)^2 \times 0/5 \times 0/5 / (0/50)^2 = 150$$

$$n' = [1 + (n' / h)] = 150 / (1 + 0/3) = 115 + 5 \% \text{ pert} = 121$$

نوع مطالعه از نظر کنترل شرایط پژوهش یک بررسی پیمایشی و از نظر زمان، یک مطالعه مقطعی است و روش گردآوری داده ها به صورت میدانی و انجام مصاحبه پیرامون اطلاعات فردی، چگونگی دسترسی به منابع فعالیت های پژوهشی، مشکلات پژوهشی و انتظار فایده از انجام پژوهش بود. برای سنجش سازه ها (constructs) از تکنیک طیف لیکرت استفاده شده است و برای هم وزن کردن دامنه تغییرات سازه ها از فرمول تعدیل نمرات هر سازه طبق رابطه مقابل عمل شده است. پس از سنجش هر یک از سازه ها طبق فرمول مذکور، در نهایت «نگرش پژوهشگران نسبت به فرایند سیستم اداری تصویب و اجرای طرح ها»، «میزان آگاهی پژوهشگران از تسهیلات و فرایند پژوهش»، «وضعیت همکاری های گروهی در مورد انجام پژوهش ها در گروه آموزشی و دانشکده» و «توانمندی پژوهشگران درجهت انجام پژوهش های علمی» ارزیابی و مقایسه شدند. برای قضاوت در مورد مشکلات پژوهشگران در مورد هر یک از لوازم و ابزار مورد نیاز در پژوهش از تکنیک اولویت گذاری استفاده شد که در نمودار شماره 1 درج شده است.

میزان دسترسی به امکانات در گروه دارای پژوهش به صورت معنی داری بیشتر از گروه فاقد پژوهش است (ضریب 57/2 در مقابل 40/9)؛ هم چنین به طور معنی داری، ارزیابی فایده اعضای هیات علمی فاقد پژوهش از انجام پژوهش کمتر از اعضای دارای پژوهش می باشد. (ضریب 40/05 در برابر 56/27) اما میزان انسجام گروهی از نظر پژوهشگران دارای پژوهش و فاقد پژوهش (ضریب 48/2 در مقابل 43/3) و میزان توان انگیزشی آن ها (ضریب 37/3 در برابر 37/8) تفاوت معنی داری ندارند. خلاصه روابط فوق در جدول شماره 3 آورده شده است.

با توجه به جدول شماره 4 ملاحظه می گردد که سطح رضایت شغلی ( $t=1.6, P=0.09$ ) و انتظار فایده از انجام پژوهش ( $t=1.3, P=0.19$ ) در بین دو گروه از افراد دارای پژوهش و فاقد پژوهش معنی دار نیست اما سطح آگاهی پژوهشی در بین افراد دارای پژوهش بیشتر از افراد فاقد پژوهش است. (ضریب 54/7 در مقابل 48/6) ( $P=0.014$ )

سخنرانی 3/4 فقره، تعداد مقالات ارائه شده به صورت پوستر 2/13 فقره، تعداد مقالات چاپ شده در کنگره های خارجی 0/36 فقره، تعداد پوسترهای ارائه شده در کنگره های خارجی 0/95 فقره، تعداد مقالات چاپ شده در مجلات داخلی 2/9 فقره و تعداد مقالات چاپ شده در مجلات خارجی فقط 1 فقره است که در مجموع نسبت فعالیت های انجام شده برای اعضای هیات علمی در هر سال کمتر از 1 فقره است. به منظور رتبه گذاری و اولویت بندی مشکلات اعضای هیات علمی در مورد انجام پژوهش از تکنیک ضریب گذاری وزنی استفاده شده که در نهایت بر اساس اطلاعات مندرج در جدول شماره 4 ملاحظه می شود که عمده ترین مشکلات اعضا هیات علمی عبارتند از: نداشتن وقت کافی برای انجام پژوهش، کمبود امکانات، زمان طولانی تصویب طرح ها، عدم تامین شغلی، عدم تامین اقتصادی، در دسترس نبودن مشاور جهت انجام پژوهش، عدم آگاهی از اولویت های پژوهش در جامعه، نداشتن آگاهی و مهارت در مورد انجام و روش تحقیق.

جدول شماره 1. ارزیابی تعداد فعالیت های پژوهشی پژوهشگران در سه سال گذشته

انحراف معیار	میانگین	نوع فعالیت در طول سه سال گذشته
5/76	5/17	راهنمایی پایان نامه
5/3	2/79	مشاوره پایان نامه
1/75	1/15	طرح تحقیقاتی مصوب (به عنوان مجری)
3	1/60	طرح تحقیقاتی مصوب (به عنوان همکار)
5/2	3/43	ارائه مقاله در کنگره داخلی (سخنرانی)
3/23	2/14	ارائه مقاله در کنگره داخلی (پوستر)
1/02	0/37	ارائه مقاله در کنگره خارجی (سخنرانی)
1/82	0/96	ارائه مقاله در کنگره خارجی (پوستر)
1/40	2/86	مقالات پذیرفته شده در مجلات داخلی
2/57	1/03	مقالات پذیرفته شده در مجلات خارجی

جدول شماره 2. میانگین نمره رتبه گذاری مشکلات پژوهشگران جهت انجام پژوهش

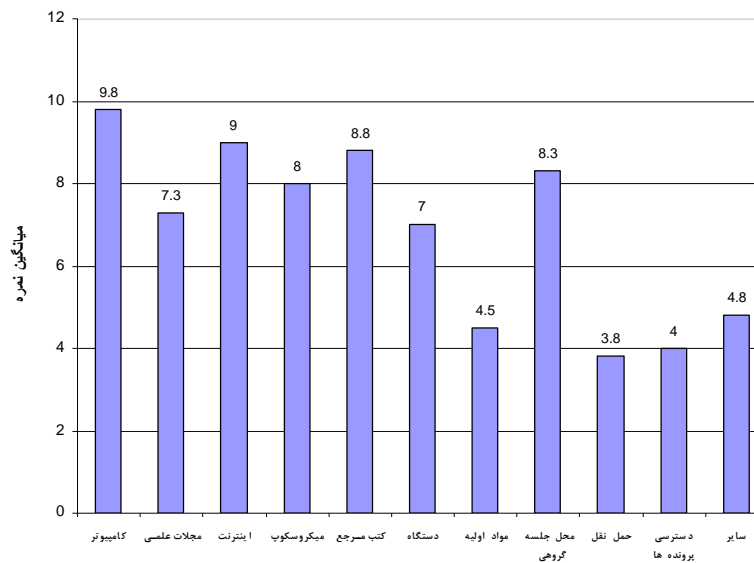
نمره	اولویت سوم	اولویت دوم	اولویت اول	موفقه
47/8	19	17	33	کمبود وقت کافی
9	6	10	2	آگاهی و مهارت در روش های مختلف
39/3	19	22	22	کمبود امکانات
16/3	10	8	9	در دسترس نبودن مشاور پژوهشی
2/5	9	17	15	عدم تامین شغلی
19	15	18	10	عدم تامین اقتصادی
27	15	16	19	زمان طولانی تصویب طرح ها
14/5	14	9	5	عدم آگاهی از اولویت های پژوهشی
4/66	2	0	4	سایر

جدول شماره 3. مقایسه میانگین عوامل درون سازمانی در اعضای هیات علمی دارا و فاقد پژوهش

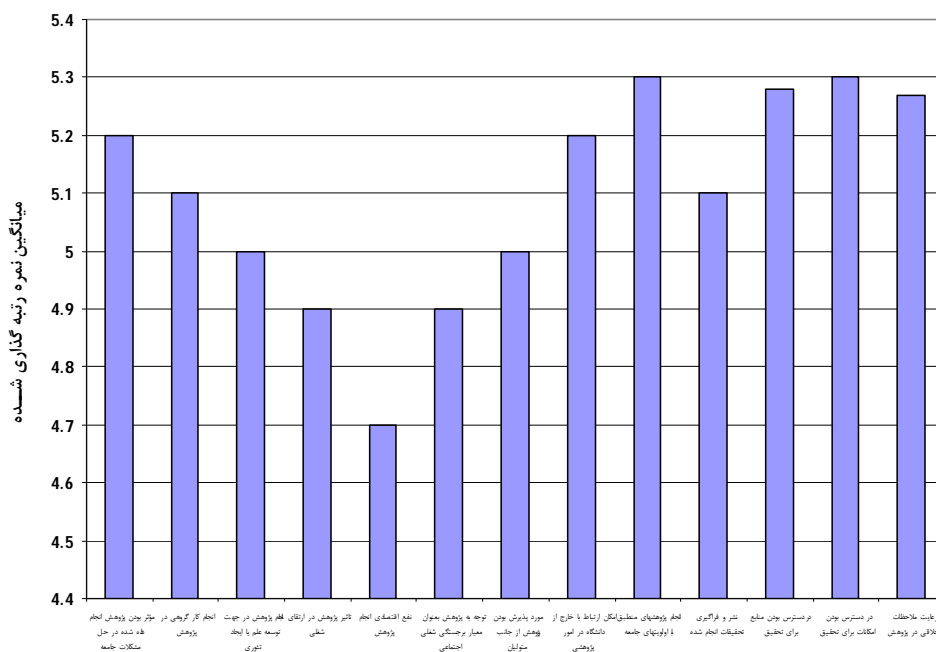
P	گروه فاقد پژوهش		گروه دارای پژوهش		نمره
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
0/125	18/62	43/38	15/54	48/27	میزان انسجام گروهی
0/01	21/63	40/91	18/87	57/19	میزان دسترسی به امکانات
0/89	24/38	37/38	15/64	37/90	میزان توان انگیزشی
0/028	18/41	49/05	16/73	56/27	میزان ارزیابی فایده از پژوهش

جدول شماره 4. مقایسه میانگین سطح رضایت شغلی، انتظار فایده از انجام پژوهش و سطح آگاهی پژوهشی در بین افراد دارا و فاقد پژوهش

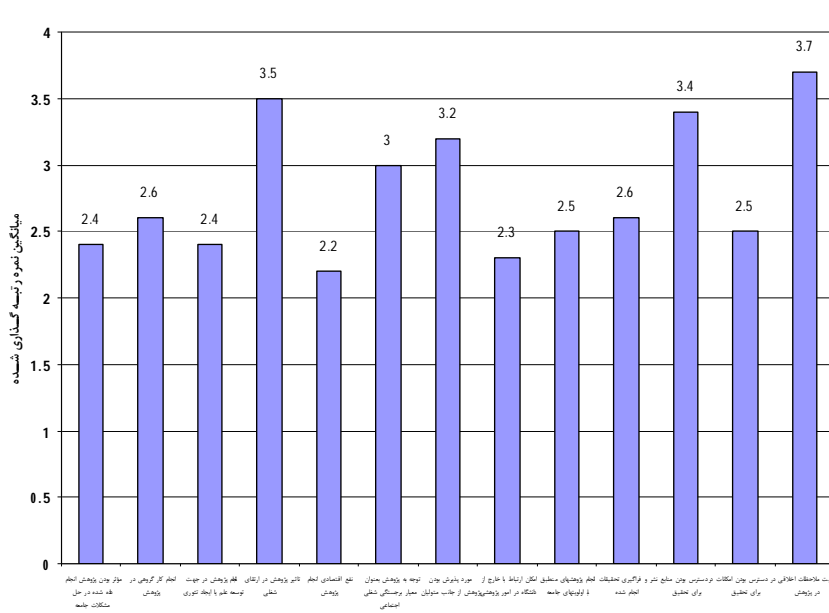
P	گروه فاقد پژوهش		گروه دارای پژوهش		نمره
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
0/099	18/51	51/92	14/28	57	میزان رضایت شغلی
0/192	12/82	57/67	10/45	60/51	میزان انتظار فایده از انجام پژوهش
0/014	14/74	48/66	11/28	54/71	میزان آگاهی پژوهشی



نمودار شماره 1. ارزیابی وضعیت منابع و امکانات انجام پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی تبریز، از دیدگاه اعضاء هیئت علمی



نمودار شماره 2. انتظار فایده هیئت علمی از انجام پژوهش در دانشگاه



نمودار شماره 3. ارزیابی فایده وضع موجود انجام پژوهش در دانشگاه توسط اعضاء هیئت علمی

جدول شماره 5. نمره انجام فعالیت های علمی پژوهشی اعضای هیئت علمی در 3 سال گذشته

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد
راهنمایی پایان نامه	117	0/00	30	5/17	5/76
مشاوره پایان نامه	117	0/00	50	2/79	5/30
مجموعه طرح های تحقیقاتی	117	0/00	9	1/15	1/74
همکار اصلی طرح های تحقیقاتی	117	0/00	30	1/59	3
شرکت در کنگره های داخلی به صورت سخنران	117	0/00	42	3/42	5/19
شرکت در کنگره های داخلی به صورت پوستر	117	0/00	13	2/13	3/22
شرکت در کنگره های خارجی به صورت سخنران	117	0/00	7	0/36	1/02
شرکت در کنگره های خارجی به صورت پوستر	117	0/00	10	0/95	1/81
چاپ مقالات در مجلات داخلی	117	0/00	20	2/86	4/10
چاپ مقالات در مجلات خارجی	116	0/00	24	1/02	2/56
تعداد	116				

آزمون تحلیل ممیز برای پیش بینی انجام پژوهش توسط اعضای هیئت علمی به منظور دسته بندی و تفکیک گروه های مورد مطالعه که شامل افرادیست که پژوهش انجام داده اند و افرادی که پژوهش انجام نداده اند از تحلیل تشخیص استفاده شد که طبق اطلاعات جدول شماره 6 ملاحظه گردید مقدار ویکس لامبدا برابر 0/948 و

به دست آمده است و بیانگر آن است که دسته بندی اعضای هیئت علمی پژوهش مدل تحلیل ممیز بدرستی انجام شده و معتبر است به طوری که 71/4 درصد از افرادی که پژوهش کرده اند و 70/7 درصد از افرادی که پژوهش نکرده اند به درستی تفکیک شده اند.



جدول شماره 6. آزمون تحلیل ممیز برای پیش بینی انجام پژوهش توسط اعضاء هیئت علمی

تابع تحلیل	ویکس لامبدا	خی دو	درجه آزادی	سطح معنی داری
1	0/948	5/373	7	0/615

### بحث و نتیجه گیری

بر مبنای نتایج تحقیق حاضر به طور متوسط در طول سه سال گذشته هر عضو هیات علمی یک فقره طرح پژوهشی اجرا نموده است و عمده ترین فعالیت پژوهشی آنان در راستای مشاوره و راهنمایی پایان نامه های دانشجویان می باشد. بنا بر این، مهم ترین مولفه ارزیابی، استقبال اعضاء هیات علمی از طرح های پژوهشی است و انجام ارادی فعالیت های پژوهشی به عنوان شاخص ارزیابی می باشد.

با توجه به فعالیت های پژوهشی کمتر در بیمارستان های آموزشی نروژ نسبت به سایر کشورهای اسکاندیناوی، مطالعه ای به منظور تعیین عوامل موثر در انجام پژوهش در بین اعضاء هیات علمی انجام گرفت که در آن 38 درصد از افراد در پروژه های تحقیقاتی شرکت داشتند و 83 درصد آن ها علت عدم انجام پژوهش را کمبود وقت ذکر کرده بودند که در مطالعه ما نیز چنین نتیجه ای به دست آمد. در نروژ به منظور ارتقاء امر پژوهش، واحدهای پژوهشی بالینی در بیمارستان ها ایجاد شده بود و مطالعه مذکور وجود چنین مراکز تحقیقاتی در ارتقای پژوهش ها را کافی ندانسته بود. (6)

آن چه به عنوان ارزشیابی فعالیت علمی- پژوهشی اعضاء هیات علمی مطرح است این است که آیا اعضاء هیات علمی از انجام طرح های پژوهشی استقبال می کنند؟ و نظر آنان در مورد عوامل سازمانی مربوط به انجام و عدم انجام پژوهش چیست؟ بر همین اساس ابتدا انتظارات اعضا هیات علمی مدنظر قرار گرفت که مشخص شد مهم ترین انتظارات آنان ایجاد تمهیدات لازم از قبیل فرایندی اداری، مالی و تصویب طرح از طرف دانشگاه و معاونت پژوهشی است و دومین عامل، اولویت بندی کردن نیازهای پژوهشی است.

کمبود بودجه های پژوهشی یکی از مشکلات پژوهشگران در این بررسی بود که البته در اکثر

کشورهای در حال توسعه، بودجه های تحقیقاتی به مقدار کافی تخصیص نمی یابند و محققان نمی توانند به آن متکی باشند. تنگناهای اقتصادی، جا به جایی سریع مدیریت ها و اعمال سلیقه ها از جمله عواملی هستند که اتکا به بودجه های دولتی را با مشکل روبرو می سازد. وجود بروکراسی نیز باعث تاخیر در رسیدن بودجه به پژوهشگر می شود به طوری که ممکن است در نهایت از انجام پژوهش منصرف گردد. (3)

بر اساس انتظارات اعضاء هیات علمی نسبت به اولویت گذاری طرح های پژوهشی می توان گفت که اولین گام در انجام پژوهش، تشخیص مساله است که این امر توسط اعضاء هیات علمی و افراد محقق صورت می گیرد بنا بر این، اولویت گذاری طرح های پژوهشی یکی از رسالت ها و حساسیت هایی است که توسط نیروی انسانی درگیر در حوزه های اختصاصی هر گروه علمی بایستی صورت گیرد.

تعیین اولویت ها فرایندی مهم در مدیریت پژوهش های حوزه سلامت کشور ها به شمار می رود که اهمیت آن به ویژه در زمان تخصیص منابع محسوس تر است فرایند تعیین اولویت ها به تمامی کشورها در زمینه طرح ریزی برنامه های پژوهشی در حوزه سلامت و بسیج و تخصیص منابع پژوهشی و هم چنین تقویت ظرفیت تحقیقی خود کمک خواهد کرد. (7)

در مطالعه ای که در بین اعضاء هیات علمی دانشکده پرستاری سیدنی با هدف تعیین عوامل موثر در ارتقای پژوهش انجام گرفت نخستین گام در راستای ارتقای کیفیت پژوهش ها را نیازسنجی و تحلیل نیازهای پژوهشی اعضاء هیات علمی ذکر کرده اند. (8)

اعضاء هیات علمی در مورد ارتقای منابع پژوهشی نیز معتقدند که با افزایش آن استقبال بیشتری از طرح ها صورت می گیرد که در این راستا، عمده منبع پژوهشی،

دسترسی به اینترنت و کتابخانه های تخصصی در سطح دانشکده و دانشگاه ذکر شده است.

به همین دلیل به جهت روشن تر شدن زوایای علل عدم استقبال از طرح های پژوهشی و تطبیق انتظارات اعضای هیات علمی با امکانات منابع موجود، ارزیابی آنان از امکانات موجود دانشگاه و دانشکده نیز به دست آمد که در نهایت، عدم وجود بودجه لازم برای انجام پژوهش و نیز امکان ارتباط با سایر دانشگاه ها و موثر نبودن انجام طرح های تحقیقی در حل مشکلات جامعه مطرح گردید.

لازم به ذکر است که کاربرد یافته های پژوهشی در تمام دنیا با موانعی مواجه است که از آن جمله، عدم رسوخ فرهنگ تحقیقاتی در میان مدیران و تصمیم گیران، نارسایی در نظام اطلاع رسانی، پایین بودن کیفیت برخی از طرح های تحقیقاتی بویژه از نظر فرایند اجرا و عدم انطباق موضوعات پژوهشی با نیازهای سازمان ها و موسسات را می توان نام برد. (1)

نفع اقتصادی نیز در جهت انجام طرح های پژوهشی که از طرف اعضای هیات علمی مطرح شده است. در حیطه عمل کارایی لازم را ندارد به طوری که بر اساس انتظار فایده از انجام پژوهش که در بین اعضای هیات علمی انجام شده است چنین بر می آید که اعضاء هیات علمی، توقعات اقتصادی را در اولویت آخر بیان کرده اند ولی در حال حاضر، نفع اقتصادی را نیز به عنوان کمترین عامل مطرح نموده اند که با جمع بندی هر دو قسمت فوق به این نتیجه کلی دسترسی می یابد که طبق نظر هرسی بلانچارو، برای ایجاد انگیزش در جهت انجام طرح های پژوهشی، سود مالی و امتیازات به عنوان عوامل بهداشتی انجام طرح پژوهشی است ولی عوامل انگیزشی همان نگرش اعضای هیات علمی به انجام طرح های تحقیقاتی و نیز توجه به رسالت های دانشگاه و احساس هویت آنان می باشد. (9)

از این رو، ایجاد تمهیدات لازم از قبیل ابزار انجام تحقیق و نیز اولویت گذاری طرح های پژوهشی به عنوان عوامل نگهدارنده می باشند ولی استقبال از طرح ها به هزینه فرصت و ارزیابی های اعضای هیات علمی بستگی دارد که به دلیل چند شغلی بودن آن ها

عملاً امکان صرف وقت بیشتر و پیگیری یک مساله و پرسش آغازین در ذهن آنان ایجاد نمی گردد.

طبق تحقیقات انجام شده توسط IFS نیز به دلیل عدم وجود امنیت شغلی در بین اعضای هیات علمی کشورهای جهان سوم، فعالیت های تحقیقاتی پس از آموزش و ارائه خدمات در مراحل بعدی قرار می گیرند. (3)

از سوی دیگر در کشورهایی مانند انگلستان نحوه ارزیابی اعضای هیات علمی، تعداد چاپ مقالات در مجلات معتبر بوده و ارزیابی بخش های بالینی بیشتر بر اساس طرح های تحقیقاتی و جذب بودجه های پژوهشی است؛ به همین دلیل در چنین کشورهایی، بیشتر وقت اعضای هیات علمی صرف پژوهش می شود و تدریس و خدمات بالینی در مراتب بعدی قرار می گیرند؛ با این همه، در این کشورها نیز توصیه بر این است که اعضاء هیات علمی از هر سه جنبه فوق تقویت شده و مورد ارزیابی قرار گیرند و حقوق و مزایای این افراد بر اساس انجام هر سه وظیفه فوق باشد. (10)

اما آن چه بیش از همه در کانون توجه است و هسته اساسی تحقیق حاضر را به آن سمت هدایت کرده است این است که سطح توانمندی اعضای هیات علمی جهت انجام طرح های پژوهشی 59/1 درصد است و حتی در صورت اولویت گذاری طرح های پژوهشی، انجام طرح ها به لحاظ فنی و شناختی ممکن است به نتایج قابل قبولی نینجامد.

از طرف دیگر، به علت این که طرح های پژوهشی به صورت گروهی اجرا می شود و پوشش تخصصی ایجاد می گردد بنا بر این، در جهت رفع نقص عدم توانمندی فنی در انجام پژوهش، همکاری - های گروهی میسر است ولی همکاری های گروهی نیز با متوسط 52/4 درصد نیز در حد پایینی است که جانشین عدم تخصص در انجام طرح های پژوهشی نمی گردد و این امر تایید کننده نظرات دکتر افروغ در مورد مشکلات اجرای پژوهش و استقبال از طرح های علمی است.

در مجموع، مشکلات اعضاء هیات علمی در انجام طرح های پژوهشی از نظر خودشان گویای این

مطلب است که عوامل درون سازمانی نسبت به عوامل فردی اعضای هیات علمی نقش کمرنگ تری دارد. یعنی عمده ترین مشکلات عدم انجام طرح های پژوهشی، کمبود وقت کافی، نداشتن مهارت لازم در روش تحقیق و مساله یابی مطرح شده است و عوامل سازمانی از قبیل طولانی بودن زمان تصویب طرح ها و عدم آگاهی از اولویت های پژوهشی در ردیف های بعدی می باشند.

دیر و استم، موانع پژوهشگران در سطح سازمانی در راستای انجام پژوهش را کمبود وقت، کمبود منابع، همکاری های گروهی، فشارکاری، عدم وجود پس - خوراند و عدم وجود تحقیقات مشترک با سایر سازمان ها و نبود حیات اجرایی از پژوهش ها برشمرده اند و در سطح فردی نیز عدم مهارت و تجربه، نبود انگیزش و تخصص گرایی بیش از حد را که مانع از ایجاد دید جامع و رویکردهای جدید می گردد ذکر کرده اند که در اکثر موارد با نتایج تحقیق حاضر هم خوانی دارد. (12)

بیشتر اعضای هیات علمی، کمبود وقت را به عنوان یک مشکل در انجام پژوهش ذکر کرده اند به طوری که اکثر وقت آن ها صرف آموزش و ارائه خدمات بالینی می شود در حالی که پرنارین معتقد است یک عضو هیات علمی زمانی می تواند در انجام وظیفه آموزشی خود موفق باشد که محقق خوبی نیز باشد و بتواند از نتایج تحقیقات خود در تدریس نیز استفاده کند. (13)

در مجموع ملاحظه گردید که توان انگیزشی اعضای هیات علمی برای انجام و عدم انجام پژوهش یکسان است ولی میزان ارزیابی فایده از انجام پژوهش بین دو گروه از اعضای هیات علمی متفاوت است و ارزیابی فایده انجام پژوهش بین اعضای هیات علمی دارای پژوهش بیشتر است به طوری که از نظر اعضای هیات علمی دارای پژوهش، انجام پژوهش در دانشگاه کاربرد وسیع و عینی در آموزش و انجام امور بالینی دارد و از نتایج آن استفاده می کنند. این یافته با تئوری فیش و آیزن همراه و هم خوان می باشد. (14)

هم چنین ضریب دسترسی به امکانات پژوهشی در بین اعضای هیات علمی دارای پژوهش بیشتر است یعنی افرادی که پژوهش های علمی انجام می دهند ضریب دسترسی نسبتاً بالاتری به منابع و امکانات

اطلاع رسانی دارند. در سایر مطالعات نیز این مسئله ذکر شده که دسترسی بالا به یک موضوع باعث استمرار فعالیت فرد می شود که طبق تئوری انگیزشی هومنز در مورد قضیه ارزش و موفقیت است؛ از نظر وی هر قدر سطح دستیابی به یک پدیده برای فردی با ارزش تلقی شود و بدان دسترسی داشته باشد آن عمل را تکرار می کند. (15)

میزان انسجام گروهی در بین دو گروه از اعضای هیات علمی تفاوت معنی داری نداشت؛ بنا بر این، بیش بینی می شود که این متغیر، به عنوان متغیر واسطه ای عمل می کند به طوری که به تنهایی قادر به تعیین انجام و عدم انجام پژوهش بین اعضای هیات علمی نمی باشد.

نقاط قوت: توجه به یکی از مهم ترین دغدغه های حاضر پژوهش، استفاده از پرسش نامه با روایی و پایایی معتبر، و انجام پژوهش در یک دانشگاه تیپ یک کشور و متد تجزیه تحلیل آماری کامل از جمله نقاط قوت پژوهش حاضر می باشد.

ضعف ها و محدودیت ها: عدم امکان مقایسه کیفی طرح های تحقیقاتی پژوهشگران، خوداظهاری بودن نتایج گردآوری داده ها، فرصت های مطالعاتی برخی از افراد و عدم انجام مطالعه طی آن مدت.

پیشنهادات: توجه بیشتر به جنبه های پژوهشی در ارتقاء اعضای هیات علمی، تهیه فهرستی از اولویت های پژوهشی برای هریک از گروه های آموزشی و کاربردی نمودن آن، اعطاء امتیازات بیشتر به پژوهش های گروهی، تشکیل هسته های مشاوره در دانشکده ها و کوتاه تر کردن زمان تصویب طرح های پژوهشی با کاهش بوروکراسی اداری.

### سپاسگزاری

از زحمات خانم طاهره آذرآبادار، خانم رقیه شیر محمدیان، آقای کیسان قدم خیر و آقای صمد شمس وحدتی (جمع آوری اطلاعات و تکمیل پرسش نامه)، خانم مینا باحجب مهدوی (تایپ)، خانم اکرم آذر آبدار (هماهنگی اجرایی) که در بخش هایی از انجام این تحقیق ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی به عمل می آید. لازم به ذکر است مراتب سپاس خود را از تمام شرکت کنندگان (پژوهشگران) و سایر افرادی که به

طرق مختلف در این پژوهش، یاور ما بودند اعلام  
نماییم.

*References*

- 1-O'Keeffe F, Ganesan V, King J, Murphy T. Quality-of-life and psychosocial outcome following childhood arterial ischaemic stroke. *Brain Inj* 2012;26:1072-83.
- 2-Burton H, Walters L. Access to Medicare-funded annual comprehensive health assessments for rural people with intellectual disability. *Rural Remote Health* 2013; 13:22-78.
- 3-Dorsey S, Pullmann MD, Deblinger E, Berliner L, Kerns SE, Thompson K, et al. Improving practice in community-based settings: a randomized trial of supervision - study protocol. *Implement Sci* 10;8:89.
- 4-Caillard J. Scientists in the third world. *Uni Press J* 1991;8:20-30.
- 5-Monkiewiez J. Teaching and research in a third world university. *TWAS newslett* 1990;2:4-9.
- 6-Eriksen B, Evensen F. Which measures can increase research activity at Norwegian hospitals? *Tiddsskr Nor? Laegeforen* 2001; 121:2960-3.
- 7-National Research Council (US), Institute of Medicine (US); Woolf SH, Aron L, editors. *U.S. Health in International Perspective: Shorter Lives, Poorer Health*. Washington (DC): National Academies Press (US);2013.
- 8-Gething L, Leelarthaephin B. Strategies for promoting research participation among nurses employed as academics in the university sector. *Nurse Educ Today* 2000;20: 54-9.
- 9-Finkel A. Women in science: Gender equality in Australian academics. *Nature* 2013;498:171.
- 10-Edmirel KG. Rescarcher, clinician, or teacher? *Lancet* 2001;357:15-23
- 11-Cory S. Australian academy is fair to women. *Nature* 2013;497:439.
- 12-Dyer H, Stren R. Overcoming barriers to library and information science research. *Int j Int Res* 1990;2:129-34.
- 13-Bernardin J. Academic research under siege. *Hum Res Man Rev* 1996;6:29-35.
- 14-Tekle-Haimanot R, Forsgren L, Gebre-Mariam A, Abebe M, Holmgren G, Hejjbel J, et al. Attitudes of rural people in central Ethiopia towards leprosy and a brief comparison with observations on epilepsy. *Lepr Rev* 1992;63:157-68.
- 15-Nesdale D, Killen M, Duffy A. Children's social cognition about proactive aggression. *J Exp Child Psychol* 2013;116: 674-692



## Evaluation of Research Limiting and Potentiating Factors Among The Scientific Board Members of Tabriz University of Medical Sciences

Farajollahi A.R<sup>1</sup>, Sedagat K<sup>2</sup>, Alizadeh M<sup>3</sup>, Ashrafi Hafez A<sup>4,3\*</sup>, Boostani H<sup>5</sup>

(Received: 10 April. 2013)

Accepted: 10 July. 2013)

### Abstract

**Introduction:** Along with other areas (fields) in our country, the research in medical sciences is a necessity for the maintenance and improvement of community health. This task is accomplished by faculty members and research staff, which are the key factors to reach such goal. The objectives of this study were to determine the intra – organizational factors of conducting research in Tabriz University of Medical Sciences in order to improve and enhance the research projects.

**Material & Methods:** The matrix of the study included entire academic members and research staff of the Tabriz University of Medical Sciences where 121 of them were randomly selected for the descriptive cross -sectional study. The variables were assessed by Likert Spectrum constructs and a questionnaire was designed to collect data. In the research, the process of approving proposals, levels of awareness of research facilities, status of collaborations among researchers, and the potential of researchers in conducting the research projects were thoroughly investigated. Statistical software, SPSS, was used to analysis data.

**Findings:** Significant differences were seen with regard to access to facilities and conducting research (P=0.01), assessing benefits of conducting research (P=0.02),

level of research awareness among academic members with and without research project (P=0.014). Differences of motivation force (P=0.8), collaboration (P=0.12), job satisfaction (P=0.09) and expecting benefits from conducting research (P=0.019) were shown to be not significant.

**Discussion & Conclusion:** As stated by academic members, the problems due to personal factors were more apparent than those problems due to intra-organizational factors. In other words, the major problems in not doing research were the lack of sufficient time and proper skills in research method and the absence of innovation in looking for the problems to be solved. Systemic factors including lengthy procedures involved in approving the proposals and lack of awareness from the research priorities were the secondary obstacles. In other hand, levels of access to the facilities, research awareness, and evaluation of research from the corresponding benefits were higher among those involved in research projects.

**Keywords:** academic members, research difficulties, intra-organizational factors, researcher, Iran

1. Dept of Medical Physics, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
  2. Dept of sociology of Socio-Economic Development, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran
  3. Dept of Social Medicine, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
  4. Proteomics Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
  5. Dept of Hematology, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
- \*(corresponding author)