

## میزان انتقال دانش حاصل از پژوهش در طرح‌های دانشگاه علوم پزشکی گلستان طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۳

مصطفی قربانی<sup>۱\*</sup>، افسانه برقی<sup>۱</sup>، عباسعلی کشتکار<sup>۱</sup>، سیدرضا مجدزاده<sup>۲</sup>، سحرناز نجات<sup>۲</sup>، ژاله غلامی<sup>۲</sup>، حمید آسایش<sup>۳</sup>، مرتضی منصوریان<sup>۴</sup>

۱- گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان ۲- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران ۳- گروه روانپرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان ۴- گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایلام

\* نویسنده مسؤول: گرگان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان، دانشکده پزشکی، گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی. تلفن: ۰۱۷۱-۴۴۴۴۰۲۱، نمابر: ۰۱۷۱-۴۴۴۰۲۲۵ پست الکترونیک: Qorbani@goums.ac.ir

دریافت: ۸۸/۶/۱۹ پذیرش: ۸۸/۱۰/۱۲

### چکیده

**مقدمه:** علی‌رغم رشد خیره‌کننده انتشارات علمی دو دهه اخیر در حوزه علوم پزشکی در ایران، مطالعات انجام شده نشان می‌دهند خلاء در بعد بکارگیری نتایج دانش می‌باشد. لذا این مطالعه به منظور بررسی میزان انتقال دانش حاصل از پژوهش در طرح‌های دانشگاه علوم پزشکی گلستان صورت پذیرفت.

**روش کار:** کلیه طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان طی سال ۸۵-۱۳۸۳ که تا نیمه دوم سال ۱۳۸۷ گزارش نهایی آنها ارایه گردیده بود مورد بررسی قرار گرفتند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل فرم گردآوری داده‌های طرح و پرسشنامه پژوهشگر بود.

**یافته‌ها:** مرور ۱۰۲ پیشنهاد پژوهشی نشان داد که در ۶ طرح (۵/۸٪) برای فعالیت‌های انتقال دانش حاصل از پژوهش هزینه‌ای در نظر گرفته شده بود. در زمینه فعالیت‌های غیرفعال انتقال دانش، در پژوهش‌های بالینی و سیستم بهداشتی طبق نظر محققین سهم فعالیت انتشار نتایج در مجلات داخلی و بین‌المللی بیشتر از سایر فعالیت‌ها بوده در حالی که در پژوهش‌های علوم پایه یافته‌های پژوهش بیشتر در کنفرانس‌ها و سمینارها و همایش‌ها انتشار یافته است. در زمینه فعالیت‌های فعال انتقال دانش، میانگین امتیاز عملکرد پژوهشگران تنها ۹٪ از کل امتیاز ممکن در این زمینه بود.

**نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که هزینه‌های در نظر گرفته شده برای فعالیت‌های انتقال دانش کم می‌باشد که در این مورد ایجاد انگیزه در محققین و آموزش محققین در زمینه انتقال پژوهش ضروری به نظر می‌رسد.

**کل واژگان:** انتقال دانش، فعالیت فعال، فعالیت غیرفعال

### مقدمه

برخوردارند و یکی از شاخص‌های این فعالیت‌ها انتشار مقالات در مجلات است. در حالی که روش فعال بر پایه تعامل با استفاده‌کنندگان پژوهش می‌باشد و احتمال و امکان تغییر رفتار در این فعالیت‌ها در استفاده‌کنندگان پژوهش بیشتر است (۳). در حال حاضر بین پژوهش و عمل شکافی وجود دارد که عمق آن را به درستی نمی‌توان برآورد نمود. بر اساس پژوهش‌های انجام شده در ایالت متحده و هلند پژوهشگران تخمین می‌زنند که حدود ۳۰ الی ۴۵٪ بیماران بر اساس شواهد علمی مراقبت‌های سلامتی دریافت نمی‌کنند (۴). اگر چه در سال‌های اخیر در ایران انتشارات علمی در حوزه علوم پزشکی بیشترین رشد را در خاورمیانه داشته (۵) و تعداد مقالاتی که در نمایه نامه ISI نمایه شده است از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۱، افزایش چشمگیری (۲ برابر)

رویکرد نظام‌مند برای دستیابی، جمع‌آوری و به اشتراک گذاشتن دانش مفهومی به منظور تبدیل آن به دانش روشن و آشکار، که به افراد و سازمان‌ها امکان دستیابی و استفاده از اطلاعات ضروری که پیش از آن صرفاً یک فرد و یا گروه کوچکی از افراد از آن آگاهی داشتند می‌دهد را انتقال دانش<sup>۱</sup> گویند (۱). از دیدگاه محققین فعالیت‌های انتقال دانش به طور کلی در ۲ گروه فعال<sup>۲</sup> و غیرفعال<sup>۳</sup> قرار می‌گیرند (۲). در روش غیرفعال هدف اصلی، تغییر آگاهی مخاطب اصلی است. فعالیت‌های غیرفعال در محیط‌های دانشگاهی از اهمیت بالایی

<sup>1</sup> Knowledge Transfer

<sup>2</sup> Active

<sup>3</sup> Passive

در وبسایت، پست کردن یا پست الکترونیکی مقالات، گزارش‌ها و یا خلاصه آنها بنا به درخواست استفاده‌کنندگان، ارایه نتایج در کنفرانس‌ها و سمینارهای داخلی یا خارجی و یا انتشار نتایج پژوهش در نشریات غیر علمی به عنوان فعالیت‌های غیرفعال انتقال دانش در نظر گرفته شد. در مقابل، تهیه و ارسال متون با زبان متناسب استفاده‌کننده‌ها، پست یا پست الکترونیکی مقالات، گزارش‌ها و یا خلاصه آنها برای ارایه نتایج پژوهش درخواست آنها، تشکیل جلسه توجیهی برای ارایه نتایج پژوهش برای ذی‌نفعان پژوهش و ارایه نتایج به خبرنگاران نشریات، رادیو و تلویزیون برای انتشار در رسانه‌ها و نیز شرکت در مصاحبه در خصوص همان پژوهش به عنوان فعالیت‌های فعال انتقال دانش در نظر گرفته شد. فعالیت‌های فعال و غیرفعال به صورت جداگانه تجزیه و تحلیل شد.

جهت تکمیل فرم گردآوری داده‌های طرح‌ها، پیش‌نویس طرح (پروپوزال) و گزارش نهایی طرح‌ها مورد بررسی قرار گرفت که از این منابع، اطلاعاتی در زمینه هزینه کلی طرح، هزینه انتقال دانش حاصل از پژوهش، مخاطبین طرح و اشاره به مخاطبین طرح استخراج گردید. طرح‌ها توسط ۲ تن از اعضای هیأت علمی به صورت مستقل بر اساس نوع پژوهش به ۳ گروه علوم پایه، بالینی و پژوهش‌های سیستم بهداشتی تقسیم شدند. پژوهش‌های علوم پایه طرح‌هایی را شامل می‌شود که جهت فهم جامع و بنیادی یک موضوع طراحی می‌شوند مانند پاسخ‌دهی به سؤالاتی در مورد آناتومی و فیزیولوژی، سلول‌ها و ژن‌ها. پژوهش‌های علوم بالینی شامل پژوهش‌هایی می‌باشد که نتیجه آن قابل استفاده برای پزشکان بالینی باشد و پژوهش‌های سیستم بهداشتی پژوهش‌هایی که نتایج آن قابل استفاده برای مدیران و سیاست‌گذاران باشد. گروه مخاطب مستقیم، گروهی در نظر گرفته شده که نتایج پژوهش در درجه اول و بدون واسطه مورد استفاده آن گروه قرار می‌گیرد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها علاوه بر شاخص‌های توصیفی از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، رگرسیون خطی چند متغیره به شیوه Enter و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. تجزیه و تحلیل در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ صورت پذیرفت. مقدار معنی‌داری برای تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## نتایج

**اطلاعات مربوط به بررسی پرونده‌های طرح:** بررسی ۱۰۲ پیشنهاد پژوهشی (پروپوزال) نشان می‌دهد که در ۸۱ طرح (۷۹/۴٪) علت انتخاب عنوان پژوهشی هیچ یک از موارد مرتبط با نیاز تصمیم‌سازان (موارد ۴ تا ۷ جدول) نبود (جدول ۱) و تنها

داشته است (۶) ولی مطالعات انجام شده در زمینه انتقال دانش حاصل از پژوهش در ایران نشان‌دهنده فاصله زیاد بین تولید دانش و عملی شدن نتایج آن است و نشان می‌دهد که این تغییرات تنها خلاء در بعد کمی انتقال دانش را پر نموده است و هنوز خلاء در بعد بکارگیری نتایج دانش احساس می‌شود (۹-۷) لذا این مطالعه با هدف بررسی میزان تلاش محققین دانشگاه علوم پزشکی گلستان برای انتقال دانش حاصل از پژوهش دانشگاه طی سال ۸۵-۱۳۸۳ صورت پذیرفت.

## روش کار

کلیه طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان طی سال ۸۵-۱۳۸۳ که تا زمان انجام مطالعه اجرا شده و گزارش نهایی آن به معاونت پژوهشی دانشگاه ارسال شده بود تحت بررسی قرار گرفت. از ۱۰۷ طرح واجد شرایط، پرونده ۱۰۲ طرح به طور کامل (پیشنهاد طرح و گزارش نهایی) در دسترس بود که فرم گردآوری داده‌ها برای آنها تکمیل گردید (۹۵/۳٪ پرونده‌ها). ۱۰۲ طرح مورد بررسی توسط ۴۶ پژوهشگر (برخی پژوهشگران در بیش از یک طرح به عنوان مجری اصلی بودند) صورت پذیرفته بود که پرسشنامه پژوهشگر برای محققین اصلی فرستاده شد و در نهایت پس از ۳ بار ارسال پرسشنامه به صورت دستی و یا الکترونیکی ۴۰ نفر از محققین (میزان پاسخ ۸۶٪) به پرسشنامه پاسخ دادند. پرسشنامه‌ها دارای کد و بدون نام افراد بود. ابزارهای گردآوری داده‌های این مطالعه شامل فرم گردآوری داده‌های طرح و پرسشنامه پژوهشگر بود که در مطالعات گروه انتقال دانش دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد استفاده قرار گرفته بود (۱۰) که تکرارپذیری پرسشنامه محققین با همبستگی درون خوشه‌ای ۰/۶۹ تا ۰/۷۲ در حیطه‌های مورد بررسی و پایایی در بعد یکنواختی درونی نیز با آلفای کرونباخ ۰/۶۳ تا ۰/۷۶ مورد تأیید قرار گرفته بود. حیطه‌های مورد نظر در پرسشنامه پژوهشگران شامل متغیرهای دموگرافیک، درصد زمان اختصاص داده شده به پژوهش، عملکرد پژوهشگران در زمینه‌های فعالیت‌های انتقال دانش حاصل از پژوهش و... بوده است. جهت بررسی عملکرد پژوهشگران در فعالیت‌های دانش، از محققین خواسته شد کل فعالیت‌های انتقال دانش (فعال یا غیرفعال) را به صورت خود ایفایی تکمیل کنند و در صورت عدم انجام هر یک از موارد در نظر گرفته شده امتیاز صفر و در صورت انجام یک بار امتیاز ۱ و در صورت انجام بیش از یک نوبت امتیاز ۲ تعلق گرفت و مجموع امتیازات به عنوان نمره کل در نظر گرفته شد. ارسال گزارش طرح یا خلاصه آن برای استفاده‌کننده‌ها، تهیه مقاله و انتشار آن در مجلات داخلی یا خارجی، قرار دادن نتایج مجله پژوهشی حکیم

نفر (۲۵٪) استادیار، ۱۷ نفر (۴۲/۵٪) مربی و ۶ نفر (۱۵٪) غیر هیأت علمی بودند. ۳۲ نفر (۸۰٪) تمام وقت و ۸ نفر (۲۰٪) پاره وقت مشغول فعالیت بودند. حداقل و حداکثر سابقه کار افراد ۱ و ۲۰ سال با میانگین ۱۰/۳۳ (انحراف معیار ۴/۸۵ سال) به دست آمد. ۱۸ نفر (۴۵٪) علاوه بر آموزش و پژوهش فعالیت‌های اجرایی نظیر ریاست دانشکده، گروه، معاونت پژوهشی دانشکده یا مرکز تحقیقات یا مسؤولیت‌های کمیته‌های مختلف را بر عهده داشتند.

پژوهشگران از نظر پژوهش‌های مورد بررسی به سه گروه پژوهشگران علوم پایه (۶ نفر)، بالینی (۱۴ نفر) و سیستم بهداشتی (۲۰ نفر) تقسیم شدند. جدول ۲ درصد زمان تخصیص یافته به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در کل و به تفکیک گروه‌ها را نشان می‌دهد همانگونه که مشاهده می‌شود در گروه پژوهش‌های علوم پایه، پژوهشگران زمان بیشتری را به فعالیت‌های پژوهشی اختصاص می‌دهند ولی این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار نیست.

جدول ۱- علل انتخاب پژوهش در پژوهش‌های مورد بررسی

تعداد (درصد)	علت انتخاب عنوان پژوهش
۲۷ (۲۶/۵)	مرور پژوهش‌های دیگران و علاقه‌مندی به تکرار آن پژوهش‌ها
۱۹ (۱۸/۶)	در راستای پاسخگویی به سؤالات مطرح شده در سایر پژوهش‌ها
۴ (۳/۹)	یکی از مجموعه پژوهش‌ها در راستای پاسخ به یک سؤال مشخص
۲ (۲)	نیاز یکی از سازمان‌های اجرایی و انجام پژوهش به سفارش آنان
۱ (۱)	احساس نیاز سازمان‌ها و یا مراکز غیردولتی (نظیر شرکت‌های دارویی و تجهیزات) و سفارش آنان
۸ (۷/۸)	به دنبال بررسی نیازهای مدیران
۴ (۳/۹)	احساس نیازهای پزشکان بالینی در تصمیم‌گیری‌ها
۱۷ (۱۶/۷)	سایر موارد به جز موارد فوق
۱۴ (۱۳/۷)	نامشخص

جدول ۲- درصد زمان تخصیص یافته به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در کل و به تفکیک گروه‌ها

پژوهش		آموزشی	
انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
۰/۱۳ ± ۰/۲۶	۰/۱۹ ± ۰/۵	۰/۱۰ ± ۰/۵۶	۰/۱۴ ± ۰/۵۲
۰/۰۷ ± ۰/۳۳	۰/۰۷ ± ۰/۳۳	۰/۲۴ ± ۰/۴۷	۰/۱۵ ± ۰/۲۷

**وضعیت انتقال دانش:** جدول ۳، رفتارهای پژوهشگران را در زمینه فعالیت‌های انتقال دانش نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌گردد در پژوهش‌های بالینی و سیستم بهداشتی طبق نظر محققین سهم فعالیت انتشار نتایج در مجلات داخلی و بین‌المللی بیشتر از سایر فعالیت‌ها بوده در حالی که در پژوهش‌های علوم پایه یافته‌های پژوهش بیشتر در کنفرانس‌ها و سمینارها و همایش‌ها انتشار یافته است. در مورد انتشار مقالات در مجلات بین‌المللی گروه علوم پایه بیشترین سهم را داشتند و در مورد انتشار مقالات در مجلات داخلی، گروه علوم بالینی و سیستم بهداشتی سهم بیشتری نسبت به علوم پایه داشتند.

زمستان ۸۸، دوره دوازدهم، شماره چهارم

در ۱۴ طرح (۱۳/۷٪) به سیاست‌گذاران به عنوان مخاطبین طرح اشاره شده است. ما بین سه گروه پژوهش‌های بالینی، علوم پایه و تحقیقات سیستم بهداشتی تفاوت معنی‌داری ( $p < 0/01$ ) از نظر اشاره به مخاطبین طرح وجود دارد و آنالیز تعقیبی نیز نشان داد که در تحقیقات سیستم بهداشتی اشاره به گروه مخاطب بیشتر از بالینی و در بالینی بیشتر از علوم پایه بوده است.

مجموع هزینه‌های طرح‌های مورد بررسی کمی بیش از ۳ میلیارد ریال بوده که در ۱۲ طرح (۱۱/۸٪) بخشی از هزینه توسط سازمان خارج از دانشگاه تأمین شده است. مجموع اعتبار جذب شده از خارج دانشگاه کمی بیشتر از ۴۰۰ میلیون ریال یعنی معادل ۱۳٪ کل هزینه‌های طرح‌های مورد بررسی بوده است. در مورد ۶ طرح (۵/۸٪) برای فعالیت‌های انتقال نتایج حاصل از پژوهش هزینه‌ای در نظر گرفته شده بود که مجموع این هزینه‌ها در حدود ۹۰ میلیون ریال بوده که معادل ۲/۹٪ مجموع هزینه‌های طرح بود. در تجزیه و تحلیل انجام شده بین ۳ گروه پژوهش اختلاف معنی‌داری از نظر هزینه‌های تخصیص یافته برای انتقال دانش دیده نشد.

در ۶۲ طرح (۶۰/۸٪) در قسمت اهداف کاربردی پیش‌نویس طرح (پروپوزال) به مخاطبین پژوهش اشاره شده بود. در آنالیز واریانس انجام شده بین ۳ گروه پژوهش تفاوت معنی‌داری ( $p = 0/043$ ) مشاهده شد که در آزمون تعقیبی مشخص گردید که در تحقیقات بهداشتی اشاره به گروه مخاطب در اهداف کاربردی بیش از بالینی و در بالینی بیش از علوم پایه بوده است، ولی تنها تفاوت بین گروه علوم پایه و پژوهش‌های سیستم بهداشتی از نظر آماری معنی‌دار بود. در بررسی گزارش نهایی طرح‌ها مشخص گردید که در ۴۳ طرح (۴۱/۶٪) در گزارش نهایی یا خلاصه طرح به گروه مخاطب اشاره شده است که تفاوت بین ۳ گروه معنی‌دار ( $p < 0/01$ ) بود. این تفاوت ناشی از علوم پایه با بالینی ( $p = 0/026$ ) و علوم پایه با تحقیقات سیستم بهداشتی ( $p < 0/01$ ) بود و در گروه پژوهش‌های سیستم بهداشتی بیشترین و در گروه علوم پایه کمترین اشاره به گروه مخاطب مشاهده گردید. در ۶۲ طرح (۶۰/۸٪) پیشنهاد عملی به مخاطبین ارائه شده بود که باز هم در این مورد بین سه گروه تفاوت معنی‌دار ( $p < 0/01$ ) مشاهده گردید که این تفاوت نیز مشابه اشاره به گروه مخاطب بود. در ۸۳/۲٪ از این پیشنهادات به چگونگی اقدام اشاره شده بود ولی تنها در ۲۴/۵٪ موارد مشخص بود که چه کسی باید این اقدام را انجام دهد.

**مشخصات پژوهشگران:** ۲۷ نفر (۶۷/۵٪) از کل ۴۰ پژوهشگر مرد بودند. میانگین سن ۴۲/۰۷ سال (انحراف معیار ۹/۴ سال)، حداقل ۲۸ سال و حداکثر ۵۶ سال بود. ۶ نفر (۱۵٪) دانشیار، ۱۰

تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی به روش Enter را برای فعالیت‌های غیرفعال نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌گردد مردان نسبت به زنان و پژوهش‌های بالینی نسبت به علوم پایه امتیاز بیشتری از این فعالیت‌ها کسب کرده‌اند. حداکثر امتیاز کسب شده از فعالیت‌های فعال ۶ امتیاز بود که میانگین امتیاز عملکرد پژوهشگران در این فعالیت‌ها ۰/۱۷۵ (انحراف معیار ۰/۳۸۴) بود که تنها ۵٪ از کل امتیاز ممکن را شامل می‌گردد. جدول ۵ نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی به روش Enter را برای فعالیت‌های فعال نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌گردد هیچ یک از فعالیت‌ها رابطه معنی‌داری نداشتند.

در مورد فعالیت‌های فعال انتقال دانش حاصل از پژوهش دو مورد فعالیت تهیه و ارسال متون با زبان استفاده‌کننده توسط پژوهشگران بالینی (۱ مورد) و پژوهشگران سیستم بهداشتی (۱ مورد)، ۱ مورد فعالیت پست الکترونیکی مقالات، گزارش یا خلاصه‌های آنها برای ذی‌نفعان بدون درخواست آنان توسط پژوهشگران بالینی و ۴ مورد فعالیت ارزیابی نتایج پژوهش به خبرنگاران، نشریات، رادیو و تلویزیون توسط پژوهشگران علوم پایه (۱ مورد) و پژوهشگران بالینی (۳ مورد) صورت پذیرفته بود. عوامل تعیین‌کننده انتقال دانش: حداکثر امتیازات قابل کسب در فعالیت‌های غیرفعال انتقال دانش ۱۸ امتیاز بود که میانگین امتیاز عملکرد پژوهشگران در این زمینه ۳/۳۵ (انحراف معیار ۲/۲۱)، حداقل صفر و حداکثر ۸ امتیاز بود. جدول ۴ نتیجه

جدول ۳- رفتارهای غیرفعال انتقال دانش محققین بر حسب نوع پژوهش

بهداشتی		بالینی		پایه		فعالیت
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۲۰	۵۰	۱۴	۳۵	۶	۱۵	
۱۵	۷۵	۱۲	۸۵/۷	۱	۱۶/۷	انتشار مقاله در مجله‌های داخلی
۳	۱۵	۴	۲۸/۶	۲	۳۳/۳	انتشار مقاله در مجله‌های بین‌المللی
۱۲	۶۰	۱۰	۷۱/۴	۴	۶۶/۷	ارایه در کنفرانس‌ها، سمینارها و همایش‌های داخلی
۶	۳۰	۵	۳۵/۷	۳	۵۰	ارایه در کنفرانس‌ها، سمینارها و همایش‌های بین‌المللی
۵	۲۵	۵	۳۵/۷	۲	۳۵	ارسال گزارش کامل از طرح پژوهشی برای استفاده‌کننده‌ها
۳	۱۵	۴	۲۸/۶	۱	۱۶/۷	ارسال خلاصه‌ای از گزارش طرح برای استفاده‌کننده‌ها
۳	۱۵	۴	۲۸/۶	۰	۰	قرار دادن نتایج در وبسایت
۱	۵	۳	۲۱/۴	۱	۱۶/۷	پست کردن یا پست الکترونیکی مقالات، گزارش‌ها و یا خلاصه‌های آنها برای استفاده‌کنندگان با درخواست آنان
۱	۵	۰	۰	۰	۰	انتشار نتایج پژوهش در نشریات غیرعلمی (نظیر مجله‌ها یا روزنامه‌های مورد علاقه عموم)

جدول ۴- ارتباط متغیرهای مستقل بر امتیاز کسب شده از فعالیت‌های غیرفعال انتقال دانش

p	خطای معیار	ضریب رگرسیون
-/۰۴	-/۷۰	۱/۵۰
۰/۸	-/۰۷	-/۰۱۸
-/۱۵	۱/۲۸	۱/۹۲
-/۳۴	-/۹۵	-/۰۹۳
-/۴۶	-/۹۰	-/۰۶۸
-/۱۵	۲/۱۳	۲/۱۳
-/۲۳	-/۰۹	-/۰۱۰
-/۸۳	-/۹۸	-/۰۲۲
-/۱۲۵	-/۰۲	-/۰۰۳
-/۰۳	۱/۰۴	۲/۳۴
۰/۱	۱/۰۷	۱/۸۰
-/۷۲	-/۹۱	-/۰۳۲

جنس (مرد/زن)  
سن (سال)  
دانشیار (در مقایسه با استادیار)  
مری (در مقایسه با استادیار)  
غیر هیئت علمی (در مقایسه با استادیار)  
نوع خدمت (خدمت تمام‌وقت / نیمه‌وقت)  
سابقه کار (سال)  
مسئولیت اجرایی (دارد/ ندارد)  
زمان اختصاص‌یافته به پژوهش (درصد به کل زمان)  
پژوهش‌های بالینی (در مقایسه با پژوهش‌ها علوم پایه)  
پژوهش‌های بهداشتی (در مقایسه با پژوهش‌ها علوم پایه)  
امتیاز فعالیت‌های فعال

جدول ۵- ارتباط متغیرهای مستقل بر امتیاز کسب شده از فعالیت‌های فعال انتقال دانش

p	خطای معیار	ضریب رگرسیون
-/۵۸	-/۱۶	-/۰۹
-/۱۹	-/۰۱	-/۰۲
-/۸۴	-/۳۹	-/۰۶
-/۵۴	-/۳۰	-/۰۱۴
-/۴۲	-/۱۹	-/۰۱۵
-/۱	-/۴۹	-/۰۸۳
-/۳۵	-/۰۲	-/۰۰۲
-/۴۸	-/۲۱	-/۰۱۵
-/۱۳	-/۰۰۷	-/۰۰۱
-/۸۲	-/۲۴	-/۰۰۵
-/۷۳	-/۲۴	-/۰۰۸
-/۷۲	-/۰۴	-/۰۰۱

جنس (مرد/زن)  
سن (سال)  
دانشیار (در مقایسه با استادیار)  
مری (در مقایسه با استادیار)  
غیر هیئت علمی (در مقایسه با استادیار)  
نوع خدمت (خدمت تمام‌وقت / نیمه‌وقت)  
سابقه کار (سال)  
مسئولیت اجرایی (دارد/ ندارد)  
زمان اختصاص‌یافته به پژوهش (درصد به کل زمان)  
پژوهش‌های بالینی (در مقایسه با پژوهش‌ها علوم پایه)  
پژوهش‌های بهداشتی (در مقایسه با پژوهش‌ها علوم پایه)  
امتیاز فعالیت‌های غیر فعال

در نظر گرفته شده بود که معادل  $2/9\%$  کل اعتبارات طرح‌ها بود که در مقایسه با مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده بود در حدود ۳ برابر می‌باشد (۸). قرار دادن بودجه‌هایی خاص برای هزینه انتقال دانش حاصل از پژوهش می‌تواند این میزان را افزایش دهد و باعث بهره‌گیری بیشتر از نتایج مطالعات گردد.

در بررسی گزارش نهایی طرح‌ها مشخص گردید که در مورد  $60\%$  طرح‌ها مخاطب طرح مشخص نبود که میزان قابل توجهی به حساب می‌آید و در  $60\%$  پیشنهاد عملی به مخاطبین ارایه شده بود. تحقیقات نشان داده‌اند که جهت موفق بودن فرآیند انتقال دانش حاصل از پژوهش، مخاطب پیام باید به طور واضح مشخص گردد و استراتژی انتقال دانش به طور دقیق بر اساس نوع تصمیماتی که مخاطب با آنها روبرو است برنامه‌ریزی گردد. مطالعه لایوس و همکاران نیز به پایین بودن مهارت‌های ارتباطی جهت انتقال دانش اشاره کرده بود (۱۳). نتایج گروه مخاطبین در  $48\%$  موارد و ارایه پیشنهاد در  $50\%$  موارد در گزارش نهایی) نیز همخوان با نتایج این مطالعه در این زمینه می‌باشد (۷). این قضیه نشان می‌دهد که اگر خواهان بهره‌برداری بهتر از نتایج مطالعات هستیم باید به محققین جهت افزایش مهارت‌های ارتباطی در زمینه انتقال دانش آموزش داده شود و مداخلاتی در راستای تغییر در قالب پروپوزال‌های معاونت پژوهشی دانشگاه طراحی شود، به طوری که لازم است قالبی برای پروپوزال‌ها در نظر گرفته شود که گروه مخاطب طرح در پروپوزال‌ها روشن باشد و در گزارش نهایی نیز پیام شفاف برای گروه مخاطب گنجانده شود.

در مطالعه فعلی بیشترین تلاش محققین برای انتقال دانش به صورت چاپ مقاله در مجلات خارجی یا داخلی و یا ارایه در کنفرانس‌ها و سمینارها بود که با توجه به اینکه طبق مفاد قراردادهای دانشگاه علوم پزشکی گلستان ارسال حداقل یک مقاله یا ارایه گواهی شرکت در کنگره جهت اختتام نهایی طرح ضروری است قابل توجه می‌باشد. بر اساس جدول ۴ در مورد انتشار مقاله در مجلات بین‌المللی گروه علوم پایه بیشترین سهم را داشتند و در مورد انتشار مقالات در مجلات داخلی سهم علوم بالینی و علوم بهداشتی بیشتر از علوم پایه بود که این نتایج همخوان با نتایج مطالعه نجات و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی تهران بود (۷). وابستگی کمتر مطالعات علوم پایه به شرایط مطالعه و ساختار فرهنگی یا اجتماعی جامعه نسبت به علوم بالینی و بهداشتی می‌تواند دلیل تمایل محققین علوم پایه

زمستان ۸۸، دوره دوازدهم، شماره چهارم

ضریب همبستگی امتیاز فعالیت‌های انتقال دانش (فعال و غیرفعال) با امتیاز خود ارزیابی شرکت‌کنندگان در مورد این سؤال که در صورتی که صفر نشان‌دهنده عدم فعالیت و ۱۰ نشانه فعالیت زیاد شما در انتقال دانش باشد امتیاز فعالیت‌های شما در انتقال دانش این پژوهش خاص چه عددی است به میزان  $0/73$  به دست آمد که همبستگی معنی‌دار ( $p < 0/01$ ) و بالایی به حساب می‌آید ولی در آنالیز واریانس یک طرفه در سه گروه تحت مطالعه اختلاف معنی‌داری در پاسخ به این سؤال مشاهده نگردید.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه در مورد اشاره بیشتر به گروه مخاطب در پژوهش‌های سیستم بهداشتی نسبت به پژوهش‌های بالینی و علوم پایه در پیشنهاد پژوهشی، با نتایج مطالعه نجات و همکاران بر روی مقالات پژوهش‌های انجام شده بر روی جوامع ایرانی سازگار بود (۱۱). علت نیز این است که با توجه به اینکه پژوهش‌های سیستم بهداشتی بیشتر به سفارش سیاست‌گذار یا مدیر صورت می‌پذیرد، لذا باعث تأکید بیشتر و پررنگ شدن مخاطب که در بیشتر موارد سیاست‌گذار است می‌گردد.

در این مطالعه در بررسی پرونده‌ها مشاهده گردید که حدود  $12\%$  هزینه طرح‌ها از خارج از دانشگاه تأمین شده است. در مطالعه‌ای که بر روی نظام پژوهشی ایران صورت پذیرفت نشان داده شد که تنها حدود ۳ الی  $6\%$  از منابع پژوهشی کشور از بخش غیردولتی تأمین می‌شود (۱۲). آشکار است که احتمال فعالیت‌های فعال انتقال دانش در شرایطی که پژوهش به صورت مشترک با خارج از دانشگاه و به درخواست مشتری صورت پذیرفته باشد بیشتر است و گفته می‌شود که انتقال در بخش خصوصی بیشتر از بخش دولتی است. در مطالعه‌ای که توسط نجات و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت پذیرفت، اعتبارات تأمین شده هزینه طرح‌های خارج از دانشگاه نصف مطالعه فعلی ( $6\%$  در مقابل  $12\%$ ) بود (۷)، که با توجه به اینکه در طرح‌های مشترک، دانشگاه‌های رتبه اول (نظیر دانشگاه علوم پزشکی تهران) در مقایسه با دانشگاه‌های رتبه دوم سهم بیشتری از اعتبارات را تقبل می‌نمایند قابل توجه است.

نتایج بررسی پرونده‌های طرح‌ها نشان داد که در  $6\%$  طرح ( $5/3\%$  طرح‌ها) هزینه‌ای برای انتقال دانش حاصل از پژوهش چه به صورت هزینه‌های مستقیم (هزینه تهیه و توزیع جزوات آموزشی یا هزینه برگزاری جلسات) و چه به صورت هزینه‌های غیرمستقیم (نظیر خرید خدمات جهت تسهیل انتقال دانش)

گزینه دوم پیش روی این بود که یکی از طرح‌های محقق، در صورتی که بیش از یک طرح داشت، به طور تصادف انتخاب گردد که گزینه دوم انتخاب گردید. لذا با توجه به این مورد پرسشنامه محققین برای ۴۶ محقق ارسال گردید که ۴۰ مورد آن پاسخ داده شد که این حجم نمونه پایین یکی از محدودیت‌های این مطالعه بود. از دیگر محدودیت‌های مطالعه می‌توان به این نکته اشاره نمود که با توجه به خودایفایی بودن پرسشنامه محققین، امکان دارد به علت نبودن پاسخ دلخواه مبنی بر عدم انتقال دانش، برآورد به دست آمده از میزان فعالیت انتقال دانش پاسخ‌دهندگان بیشتر از میزان واقعی باشد.

نتیجه این که مطالعه حاضر نشان داد که هزینه‌های در نظر گرفته شده برای فعالیت‌های انتقال دانش اندک است و تنها در برخی فعالیت‌های غیرفعال به علت سیاست‌های تشویقی محققین مشارکت نموده و در فعالیت‌های فعال میزان مشارک اندک است که در این مورد ایجاد انگیزه در محققین و آموزش محققین در زمینه انتقال پژوهش ضروری به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

محققین بر خود لازم می‌دانند از مساعدت‌های آقای دکتر سید مهران حسینی (تعیین نوع مطالعه طرح‌ها)، خانم دکتر حسن‌زاده (گردآوری طرح‌های تحقیقاتی) و معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه تشکر و قدردانی نمایند.

برای چاپ مقالات در مجلات بین‌المللی باشد. در مطالعه حاضر نیز همانند مطالعه نجات و همکاران (۷) میزان تلاش در مورد رفتارهای غیرفعال انتقال دانش به ویژه چاپ و انتشار مقاله در مجلات داخلی و خارجی و آرایه در کنگره‌ها بیشتر از رفتارهای فعال بود چرا که ارزش‌گذاری سیاست‌های تشویقی (جذب و ارتقاء هیأت علمی و حمایت‌های مالی) بر مبنای تولیدات علمی غیرفعال است (۱۹-۱۴). در مطالعات مختلف نشان داده شده است که تا زمانی که سیاست‌های تشویقی بر مبنای رفتارهای غیرفعال محققین باشد انتقال دانش به صورت بهینه صورت نمی‌گیرد (۲۰ و ۲۱). نتایج آنالیز رگرسیون خطی در مورد امتیاز عملکردهای غیرفعال نشان داد که مردان نسبت به زنان و پژوهش‌های بالینی نسبت به علوم پایه از امتیاز عملکرد بیشتری برخوردار بوده‌اند و در مورد فعالیت‌های فعال هیچ یک از متغیرها معنی‌دار نگردید. در مطالعه نیوتن و همکاران بر روی محققین نشان داده شد که محققین علوم کاربردی بیشتر از محققین علوم پایه در فعالیت‌های انتقال دانش شرکت می‌کنند (۲۲).

در این مطالعه ۱۰۲ طرح مورد بررسی توسط ۴۶ مجری اول انجام شده بود چرا که برخی از محققین در بیشتر از یک طرح به عنوان مجری اول فعالیت داشتند. در این مورد دو گزینه پیش روی محققین بود. گزینه اول این بود که پرسشنامه محققین را برای کلیه طرح‌های محققین حتی اگر بیش از یک طرح داشتند ارسال نمایند که در این صورت مطالعه دچار تورش می‌شد و

## References

- Weiss CH. The Many Meanings of Research Utilizations. *Public Adm Rev* 1979; 39: 426-31.
- Lehoux P, Denis JL, Tailliez S, et al. Dissemination of health technology assessments: identifying the visions guiding an evolving policy innovation in Canada. *J Health Politics, Policy & Law* 2005; 30: 603-41.
- Lomas L. Diffusion, dissemination, and implementation: who should do what? *Ann N Y Acad Sci* 1993; 703: 226-35.
- Landry R, Amara N, Pablos-Mendes A, et al. The Knowledge-Value chain: a conceptual framework for Knowledge translation in health. *Bull World Health Organ* 2006; 84: 597-602.
- Moin M, Mahmoudi M, Rezaei N. Scientific output of Iran at the threshold of the 21st century. *Scientometrics* 2005; 62: 239-48.
- WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean. A Study of National Health Research Systems in Selected Countries of the WHO Eastern Mediterranean Region: Egypt, Islamic Republic of Iran, Morocco, Pakistan and Sudan. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean 2004; 76- 80.
- Nedjat S, Majdzadeh R, Gholami J, et al. The need to revise assessment criteria of academic board members: assessment of research based knowledge transfer in Tehran University of Medical Sciences, *Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran* 2008; 169-80.
- Nedjat S, Majdzadeh R, Gholami J, et al. Knowledge transfer in Tehran University of Medical Sciences: an academic example of a developing country. *Implement Sci* 2008; 3:39.
- Majdzadeh R, Nedjat S, Gholami J, et al. Research collaboration in Tehran University of Medical Sciences: two decades after integration. *Health Res Policy Sys* 2009; 7: 8.
- Majdzadeh R, Nedjat S, Gholami J, et al. Cooperative Network in Tehran University of Medical science research. *School of Public Health and Institute of Health Research journal* 2008; 4: 11-24.
- Nedjat S, Nedjat S, Gholami J, et al. How much has knowledge transfer been observed in the health programs? *Hakim Research Journal* 2009; 11(4): 1-7.
- A Study of National Health Research Systems in Selected Countries of the WHO Eastern Mediterranean Region: Egypt, Islamic Republic of Iran, Morocco, Pakistan and

- Sudan. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean. 2004; 76 & 80.
- 13- Lavis J, Robertson D, Woodside JM, et al. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Q* 2003; 81: 221-48.
  - 14- Bogenschneider K, Olson JR, Linney KD, et al. Connecting research and policy: Implications for theory and practice from the Family Impact Seminars. *Fam Relat* 2000; 49: 327-39.
  - 15- Coburn AF. The role of health services research in developing state health policy. *Health Aff* 1998; 17: 139-51.
  - 16- Davis P, Howden-Chapman P. Translating research findings into health policy. *Soc Sci Med* 1996; 43: 865-72.
  - 17- Frenk J. Balancing relevance and excellence: Organizational responses to link research with decision making. *Soc Sci Med*. 1992; 35: 1397-404.
  - 18- Huberman AM. Improving social practice through the utilization of university-based knowledge. *Higher Education* 1983; 12: 257-72.
  - 19- Landry R, Amara N, Lamari M. Utilization of social science research knowledge in Canada. *Research Policy* 2001; 30: 333-49.
  - 20- Crosswaite C, and Curtice L. Disseminating research results-The challenge of bridging the gap between health research and health action. *Health Promot Int* 1994; 9: 289-96.
  - 21- Shaperman J, Backer TE. The role of knowledge utilization in adopting innovations from academic medical centers. *Hosp Health Serv Adm* 1995; 40: 401-3.
  - 22- Newton MS. Health Researchers in Alberta: an explanatory comparison of defining characteristics and knowledge translation activities. *Implement Sci* 2007; 2: 1

## Knowledge Transfer in Golestan University of Medical Sciences Projects in 2005- 2007

Qorbani M<sup>\*1</sup> (MSc), Borghei A<sup>1</sup> (MD), Keshtkar A<sup>1</sup> (MD, PhD), Majdzadeh R<sup>3</sup> (DVM, PhD), Nedjat S<sup>2</sup> (MD, PhD), Gholami J<sup>2</sup> (MD, MPH), Asayesh H<sup>3</sup> (MSc), Mansourian M<sup>4</sup> (MSc)

<sup>1</sup>Department of Health and Social Medicine, School of Medicine,  
Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

<sup>2</sup>Knowledge Utilization Research Center, School of Public Health,  
Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery,  
Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

<sup>4</sup>Department of Public Health, School of Public Health,  
Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Received: 10 Sep 2009, Accepted: 5 Jan 2010

### Abstract

**Introduction:** In spite of prominent growth in scientific publications in Iran in the past two decades, studies performed in Iran show that we have a big gap between knowledge production and knowledge transfer. Thus, the present study was performed to evaluate the rate of knowledge transfer in Golestan University of Medical Sciences.

**Methods:** The samples were all Research projects of Golestan University of Medical Sciences during 2005- 2007 which had been finished by the time of this study (the second half of 2009) and their reports had been present. Data gathering form consisted of checklists of projects and a questionnaire for the researchers.

**Results:** Review of 102 research proposals showed that the total cost of the projects was a little more than 3 billion Iranian Rials. Among these projects, only 6 cases (5.8%) had considered costs for research-based knowledge transfer. Clinical sciences' and health system research's researchers stated their passive activities of knowledge transfer to be more in the field of publishing articles, but in the basic sciences it was more in the field of presentations in congresses or seminars. The mean score of the researchers' performance in 'active' activities was 9% of the total score attainable.

**Conclusion:** Results of this study show that costs considered for knowledge transfer activity was low, which means that researcher in this field need motivation and education in the field of knowledge transfer.

**Key words:** Translational Research, Universities, Iran

Hakim Research Journal 2010; 12(4): 19- 26.

\*Corresponding Author: Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.  
Tel: +98- 171- 4424021, Fax: +98- 171- 4440225, Email: [qorbani@goums.ac.ir](mailto:qorbani@goums.ac.ir)