

خودارزیابی انتقال دانش در مؤسسات پژوهشی (کاربردی کردن مدل «ترجمه دانش»)

دکتر سحرناز نجات: استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی و مرکز تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاهی در نظام سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر ژبلا صدیقی: دانشیار پژوهش، گروه بهداشت خانواده، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی
دکتر ژاله غلامی: پژوهشگر، مرکز تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر سیدرضا مجدزاده:* دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی و مرکز تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاهی در نظام سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصلنامه پایش

سال هفتم شماره سوم تابستان ۱۳۸۷ صص ۲۴۸-۲۵۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۱/۲۸

چکیده

هدف این مطالعه شامل طراحی ابزاری برای خودارزیابی سازمان‌های انجام دهنده پژوهش و تولیدکننده دانش، به منظور ایجاد توانمندی شناسایی موانع انتقال دانش و دستیابی به راه‌کارهای مناسب برای بهبود وضعیت انتقال دانش سازمان‌های پژوهشی هدف این مطالعه بوده است.

این ابزار با استفاده از نتایج مطالعه‌ای طراحی گردید که در آن، با بررسی متون و بحث گروهی متمرکز، مدلی برای «ترجمه دانش حاصل از پژوهش» ارائه گردیده است. با تکمیل پرسشنامه توسط ۲۱ پژوهشگر از ۳ مرکز تحقیقاتی، به فاصله زمانی دو هفته، تکرار پذیری ابزار مورد سنجش قرار گرفت و همچنین یکنواختی درونی دامنه‌ها با تکمیل پرسشنامه توسط ۴۵ پژوهشگر از ۵ مرکز مورد بررسی قرار گرفت.

ابزار طراحی شده شامل ۵۰ عبارت در ۴ حیطه مجزا است: ۱- سؤال پژوهش ۲- تولید دانش ۳- انتقال دانش ۴- ترویج استفاده از دانش. این ابزار امکان بررسی موانع انتقال دانش در سطح سازمان‌های تولیدکننده دانش را فراهم می‌سازد. شاخص همبستگی درون‌خوشه‌ای و آلفای کرونباخ در حیطه سؤال پژوهش به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۷۹، در حیطه تولید دانش، ۰/۸۷ و ۰/۷۰ و در حیطه انتقال دانش نیز ۰/۹۰ و ۰/۸۶ بود. در حیطه ترویج استفاده از دانش این شاخص‌ها به ترتیب ۰/۴۸ و ۰/۲۷ بود.

ابزار خودارزیابی سازمان‌های تولیدکننده دانش در واقع روشی برای شناسایی و فهرست نمودن موانع انتقال دانش در سازمان است که به صورت گروهی و نه به صورت فردی، به کار گرفته می‌شود و نکته مهم این است که این ابزار برای انجام مطالعات پیمایشی و ارزیابی‌های کمی نتایج آن تهیه نشده است. لذا در طراحی آن قابلیت انعطاف زیادی برای تغییر، اضافه کردن و یا حذف عوامل مؤثر احتمالی متناسب برای شرایط هر سازمان در نظر گرفته شده است و این ابزار می‌تواند راهشگای سازمان‌ها در تحلیل وضعیت خود از نظر انتقال دانش و پیدا کردن راه‌های مداخله مؤثر در این زمینه باشد.

کلیدواژه‌ها: نظام‌های پژوهشی، به کارگیری، بهره‌برداری از دانش، دانشگاه

* نویسنده پاسخگو: خیابان کارگر شمالی، خیابان مرحوم دکتر میرخانی، پلاک ۱۲، مرکز تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی - درمانی تهران

تلفن و نمابر: ۶۶۴۹۵۸۵۹

E-mail: rezamajd@tums.ac.ir

مقدمه

امروزه دانش (دانشی) مهم‌ترین مزیت رقابتی سازمان‌ها در عرصه اقتصاد جهانی است. خلق و به کارگیری دانش برای رقابت و حیات سازمان‌ها ضروری شناخته شده است. مطالعات متعددی که در زمینه انتقال دانش و استفاده از نوآوری‌ها انجام شده، نشان می‌دهند که بین تولید دانش و استفاده از آن در صحنه عمل فاصله زمانی بسیاری وجود دارد [۱، ۲]. در حال حاضر با توجه به اهمیت جهانی انتقال دانش حاصل از پژوهش، مدل‌های عملی مناسبی برای کمک به پژوهشگران برای انتقال شواهد حاصل از پژوهش به وجود آمده است [۳].

قابل ذکر است که «انتقال دانش» (knowledge transfer) فرآیندی با ماهیت خطی و غیرفعال است که نتایج پژوهش را به تصمیم‌گیران می‌رساند و رساندن دانش به کاربران به معنای استفاده حتمی از دانش نیست. در این راستا، موضوع «ترجمه دانش» (knowledge translation) که متضمن ارتباط متقابل و تعاملی بین محققین و استفاده کنندگان از دانش است، به وجود آمده است. با این وجود اغلب «انتقال دانش» و «ترجمه دانش» به جای یکدیگر استفاده شده‌اند. به طور کلی «ترجمه دانش» به معنای تبادل، سنتز و کاربرد یافته‌های تحقیق به واسطه سیستم پیچیده‌ای از ارتباطات بین محققین و استفاده کنندگان از دانش است.

شواهد موجود نشان می‌دهد تبدیل «پژوهش» به «عمل»، امری دشوار و پیچیده است که علاوه بر وجود خواست و توان در سطح فردی، مستلزم وجود عوامل متعددی از قبیل نظم و چارچوب فکری قدرتمند، خلاقیت، مهارت، آگاهی و پشتکار زیاد در سطح سازمانی است [۴]. در واقع عملی کردن نتیجه پژوهش، مدیریت تغییر است. برای اجرایی کردن این تغییر و کاربردی کردن نتیجه تحقیق، معمول است که از مدل‌ها برای تحلیل عوامل بازدارنده و تسهیل کننده تغییرات استفاده می‌کنند [۵]. البته هستند محققینی که اعتقاد دارند استفاده از این گونه مدل‌ها الزامی نیست [۶]، ولی نظر غالب بر استفاده از مدل‌ها برای سهولت انتخاب مداخله‌های لازم برای انتقال دانش می‌باشد [۷، ۸]. در مروری که در سال ۲۰۰۶ در خصوص مبانی نظری انتقال دانش صورت گرفته است، بیست مدل مختلف در این زمینه شناسایی شده‌اند. این مدل‌ها بر اساس جایگاه و یا رشته مورد استفاده به مدل‌های علوم اجتماعی، ارتقای سلامت، پرستاری و نوآوری سازمانی تقسیم می‌شوند [۸]. در عین حال، در

مروری که صورت گرفته هیچیک از مدل‌ها به شیوه جهت‌گیری سازمان‌های پژوهشی برای انتقال بهتر دانش حاصل از پژوهش نپرداخته‌اند و عمدتاً در سطح فردی و ندرتاً در سطح سازمانی و از سمت استفاده کنندگان از نتیجه پژوهش به موضوع می‌پردازند.

بر اساس همین نیاز و طی مطالعه‌ای (همین گروه تحقیق) مدلی را برای شناسایی عوامل مؤثر بر انتقال پژوهش به عنوان «مدل ترجمه دانش» در سطح دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی پیشنهاد داده‌اند [۹]. این مدل بر اساس مطالعه مروری گسترده بر روی منابع بین‌المللی انتقال دانش و سپس انجام مطالعه کیفی در کشور به دست آمده بود. با این وجود، با توجه به گستردگی توضیحات مدل به نظر می‌رسید که به کارگیری آن به سادگی میسر نباشد.

یکی از مسایل مطرح در بهره‌برداری دانش مراتبی است که برای کاربردی کردن دانش مطرح است. بر طبق مدل‌های مطرح، سه مرحله را برای انطباق دانش برای کاربردی کردن معرفی می‌کنند: الف) شناخت دانش، ب) ساخت (سنتز) دانش و پ) ایجاد ابزار و یا محصولات دانشی [۱۰]. اگر «مدل ترجمه دانش» را در نظر بگیریم، حداکثر مرحله دوم این سه مرحله را برای آن مرتب می‌دانیم. در نتیجه برای بهره‌برداری از «مدل ترجمه دانش»، لازم بود که این مدل نظری تبدیل به ابزاری که استفاده از آن امکان پذیر باشد گردد.

به همین صورت برای ارزیابی سازمان‌های تصمیم‌گیرنده (استفاده کننده از دانش) نیز ابزارهای خودارزیابی در سطح سازمان وجود دارد که به گروه‌های کاری در سازمان فرصت می‌دهد تا وضعیت سازمان خود را از نظر انتقال دانش مورد ارزیابی قرار دهند. یکی از متداول‌ترین این ابزارهای خودارزیابی توسط صندوق حمایت از تحقیقات سیستم‌های بهداشتی در کانادا (Canadian Health System Research Foundation) تهیه شده که مورد استفاده سازمان‌های اجرایی تصمیم‌گیرنده و استفاده کننده از پژوهش است [۱۱].

در مقابل، تا زمان تهیه این مطلب، نگارندگان به ابزاری برخورد نکرده‌اند تا توسط آن بتوان ظرفیت‌ها و مشکلات دیگر سوی انتقال دانش (سازمان‌های تولید کننده دانش و یا انجام دهنده پژوهش) را مورد مطالعه قرار داد. اصولاً بر همین اساس «مدل ترجمه دانش» پیشنهاد شده بود [۹] و لازم بود که در مطالعه حاضر تبدیل به ابزار قابل استفاده گردد. با استفاده از این ابزار ذی‌نفعان پژوهش در هر مؤسسه انجام دهنده پژوهش (اعم از دانشگاه، دانشکده، مراکز

شده و در ۴ ضرب شد. به این صورت که حداقل امتیاز هر حیطه ۴ و حداکثر آن ۲۰ بوده و امتیاز بالاتر به منزله وضعیت بهتر انتقال دانش در آن حیطه است. شاخص همبستگی درون خوشه‌ای علاوه بر دامنه به تفکیک هر عبارت نیز محاسبه گردید.

یافته‌ها

ابزاری که در این مطالعه برای خودارزیابی سازمان‌های تولیدکننده دانش است (ابزار در ضمیمه شماره یک ارائه شده است). چهار حیطه در این ابزار در نظر گرفته شده که هر یک از تعدادی متغیر را در قالب عبارت‌هایی مطرح می‌کنند. این چهار حیطه عبارتند از: ۱- سؤال پژوهش: آیا سازمان می‌تواند نیازهای تحقیقاتی تصمیم‌گیران را شناسایی کند و به صورت موضوع پژوهشی درآورد؟ (۱۲ عبارت)، ۲- تولید دانش: سازمان می‌تواند شواهدی تولید کند که در تصمیم‌گیری‌ها قابل استفاده باشد؟ (۹ عبارت)، ۳- انتقال دانش: نتایج پژوهش‌های سازمان منجر به تغییر رفتار تصمیم‌گیرندگان و یا نتیجه کاربردی می‌شود؟ (۲۵ عبارت)، ۴- ترویج استفاده از شواهد: سازمان تلاش می‌کند تا تصمیم‌گیرندگان بتوانند از نتایج پژوهش‌ها بهتر استفاده کنند؟ (۴ عبارت)

در یک مؤسسه بایستی گروهی برای خودارزیابی تشکیل شود. در این گروه هر کدام از عبارت‌ها مرور شده و بر اساس مقیاس ارائه شده به هر عبارت امتیاز می‌دهند. در انتهای هر حیطه از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا در صورت تمایل، سؤالاتی را بسته به شرایط سازمان خود مطرح نمایند. بالأخره این که بر اساس مسایل شناسایی شده در خودارزیابی، گروه، راه‌های مداخله ممکن را شناسایی و پی‌گیری خواهد کرد. عبارات هر یک از حیطه‌ها از مدل «ترجمه دانش» که شرح آن رفت استخراج شده است. جدول شماره ۱ انطباق مدل «ترجمه دانش» و «ابزار خودارزیابی» را نشان می‌دهد که حاکی از «روایی محتوا» ابزار است. جدول شماره ۲ نتیجه تکرار پذیری و یکنواختی درونی هر حیطه را نشان می‌دهد. همان طور که مشخص است در زمینه پایایی راهنما، سه حیطه نخست سؤال پژوهش، تولید دانش و انتقال دانش از شاخص همبستگی درون خوشه‌ای (ICC) و آلفای کرونباخ ۰/۷۰ و بیشتر برخوردار است. حیطه چهارم که ترویج استفاده از نتایج پژوهش است، از نظر هر دو شاخص مورد استفاده اندازه‌ای کمتر را دارا می‌باشد.

تحقیقاتی دولتی و خصوصی) می‌توانند به شناسایی موانع انتقال دانش در سازمان خود بپردازند و بر اساس پاسخ‌های به دست آمده، راه‌کارهای مناسبی برای بهبود وضعیت انتقال دانش سازمان خود پیشنهاد کنند.

مواد و روش کار

این ابزار با استفاده از دستاوردهای مطالعه‌ای طراحی شده که بر اساس آن مطالعه و نیز مرور وسیع منابع موجود و انجام بررسی کیفی، مدلی برای «ترجمه دانش حاصل از پژوهش» پیشنهاد شده است [۹]. در واقع روایی محتوای این ابزار برگرفته از تمامی عواملی است که از این مطالعه حاصل آمده و سپس در حیطه‌هایی همگن جمع بندی شده‌اند. در واقع هر عبارت در این ابزار، شکل نگارشی است که طی آن حداقل یکی از عوامل مؤثر بر انتقال دانش را برای ارزیابی مطرح می‌کند. برای تأیید روایی محتوا ۵ نفر از افراد صاحب‌نظر در مورد هر یک از عبارات نظر خود را ابراز نمودند و بر اساس آن تغییرات لازم در عبارات اعمال گردید. همچنین از روش بلند فکر کردن (Thinking aloud) مشخص شد که آیا هر یک از عبارات، همان مفهومی را که مد نظر است می‌سنجند؟ ابزار تهیه شده با ۲۳ نفر از همکاران که به نمایندگی از ۵ دانشگاه کشور در کارگاه «انتقال دانش» شرکت کرده بودند، از نظر توالی سؤالات و روانی متن آن مورد بحث قرار گرفت و بر اساس بازخوراند حاصل، تغییرات نهایی در ابزار اعمال گردید.

پایایی ابزار در دو بعد تکرار پذیری با شاخص همبستگی درون خوشه‌ای (Intra Cluster Correlation-ICC) و یکنواختی درونی (Internal Consistency) با شاخص آلفای کرونباخ ارزیابی شد. به این ترتیب که برای مورد اول پژوهشگران سه مرکز تحقیقات (در مجموع ۲۱ نفر) پرسشنامه را به فاصله دو هفته کامل نمودند و برای یکنواختی درونی نیز محققان ۵ مرکز - دو مرکز علاوه بر سه مرکز اولیه - (در مجموع ۴۵ نفر) پرسشنامه را تکمیل نمودند. توضیح این که با توجه به نقش پایلوت داشتن این مطالعه (که برای شکل‌دهی به ابزار خودارزیابی انجام شده بود) حجم نمونه از قبل تعیین نشده بود و مطالعه بر این تعداد نمونه بر اساس امکان‌پذیری انجام پذیرفت. با توجه به ماهیت ابزار که برای امتیازدهی طراحی نشده است، مجموع امتیازات کسب شده سؤالات هر دامنه به خودی خود ارزش ندارد. با این وجود، برای تعیین شاخص همبستگی درون خوشه‌ای در سطح هر حیطه، میانگین امتیازات هر حیطه محاسبه

جدول شماره ۱- تطبیق بخش‌های مدل «ترجمه دانش» با ابزار «خودارزیابی»

برای سازمان‌هایی که پژوهش انجام می‌دهند

بخش در مدل ترجمه دانش [†]	حیطه در ابزار خودارزیابی	تعداد عبارات در ابزار خودارزیابی
انتقال سؤال	سؤال پژوهش	۱۲
تولید دانش حاصل از پژوهش	تولید دانش	۹
انتقال دانش	انتقال دانش	۲۵
استفاده از پژوهش	ترویج استفاده از نتایج پژوهش	۴

[†] موارد مربوط به بخش پنجم مدل «ترجمه دانش» که «بستر سازمان» می‌باشد، در متن هر یک از چهار حیطه ابزار خودارزیابی آمده است.

جدول شماره ۲- نتیجه بررسی پایایی نسخه نهایی ابزار خودارزیابی و راهنمای بحث، برای سازمان‌هایی که پژوهش انجام می‌دهند

حیطه	آلفای همبستگی		همبستگی درون		عباراتی که عباراتی که	
	کرونباخ	همبستگی درون خوشه	عبارت‌ها	خوشه برای همبستگی درون	خوشه آنها بین همبستگی درون	عباراتی که عباراتی که
سؤال پژوهش	۰/۷۹	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۴۱	۹، ۷ و ۱۲	۶
تولید دانش	۰/۷۰	۰/۸۷	۰/۸۹	-۰/۲۷	۵ و ۹	۷
انتقال دانش	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۹۳	-۰/۲۹	۳، ۵، ۱۶، ۲۱ و ۲۴	۱۰، ۱۳ و ۲۲
ترویج استفاده از نتایج پژوهش	۰/۲۷	۰/۴۸	۰/۸۲	۰/۱۸	۳ و ۴	۱

[†] شماره‌های ارایه شده برای عبارت‌ها با شماره‌های مندرج در ضمیمه شماره ۱ برای ابزار خودارزیابی هماهنگ هستند. در نتیجه اصل عبارت را می‌توانید از مراجعه به حیطه در ابزار خودارزیابی (مندرج در ضمیمه شماره ۱) به دست آورید.

بحث و نتیجه گیری

طراحی این ابزار در واقع تلاشی است در جهت کاربردی کردن مدلی که برای تحلیل عوامل مؤثر بر انتقال دانش در سطح سازمان‌های تولیدکننده دانش تهیه شده بود. با در دسترس بودن این ابزار مشکل رویارویی با عوامل کثیری که مؤثر بر انتقال دانش بوده و کاربرد اندکی داشته‌اند، مرتفع می‌گردد.

مدل انتقال دانش در دانشگاه در پنج بخش «تولید دانش حاصل از پژوهش»، «انتقال دانش»، «استفاده از پژوهش»، «انتقال سؤال» و «بستر سازمان» ارایه شده بود. در اینجا همان بخش‌ها در قالب حیطه‌ها حفظ شده است، با این وجود توالی آنها متناسب با شرایط حاکم بر یک طرح پژوهشی تغییر کرده است. یعنی در حیطه نخست «سؤال پژوهشی» آمده که شامل ۱۲ عبارت است و همان موارد مندرج در بخش «انتقال سؤال» از مدل انتقال دانش را بیان می‌کنند. به عبارت دیگر بخش‌های مدل که شامل فهرستی از عوامل بودند در ابزار خودارزیابی به صورت حیطه و عبارات ملموس که برای ارزیابی توسط هر سازمان لازم است درآمده‌اند. جهت نشان

دادن تطابق مدل و این ابزار (که نشاندهنده روایی محتوی) جدول شماره ۱ آمده است. تنها موارد مربوط به بخش پنجم مدل «ترجمه دانش» که «بستر سازمان» می‌باشد در متن سایر حیطه‌های ابزار خودارزیابی وارد شده است. جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که شاخص همبستگی درون خوشه‌ای و آلفای کرونباخ برای ۳ حیطه «سؤال پژوهش»، «تولید دانش» و «انتقال دانش» به صورت کلی رضایت بخش است، ولی همان گونه که در همین جدول مشاهده می‌شود، در حیطه «ترویج استفاده از نتایج پژوهش» اندازه‌های کلی به دست آمده کمتر از ۰/۷ می‌باشد. همچنین در بررسی عبارت به عبارت مشاهده گردید که از مجموع ۵۰ عبارت موجود در ابزار خودارزیابی، ۱۸ عبارت شاخص همبستگی درون خوشه‌ای کمتر از ۰/۷۰ دارند. این عبارت‌ها که لازم بود تصحیح در آنها انجام گیرد و یا اگر ابزار مورد بحث، پرسشنامه‌ای معمول بود ممکن بود که تصمیم به حذف آنها گرفته شود، در همان جدول شماره ۲ آمده‌اند. عبارتی که در کل ابزار، کمترین شاخص همبستگی درون خوشه‌ای را کسب کرده، انگیزه لازم برای محققین سازمان ما (از جمله

تشویق، وجود قوانین مناسب در ارتقا و یا ترفیع) برای انتقال دانش وجود دارد (عبارت ۱۰ از حیطة انتقال دانش)، است. در طرف مقابل و بر اساس منابع موجود، ارزش‌گذاری بر تولیدات علمی (مثل چاپ مقاله در مجلات علمی - پژوهشی و ارائه مطلب در همایش‌های علمی)، از عوامل بسیار مهمی است که بر فعالیت انتقال دانش دانشگاهیان اثر می‌گذارد [۱۷-۱۲]. راه شناخته شده ارزش‌گذاری، قوانین استخدام و ارتقا است [۱۳، ۱۸، ۱۹]. به همین دلیل وجود این عبارت برای تحلیل وضعیت سازمانی از نظر انتقال دانش ضروری به نظر می‌رسد. کما این که در مطالعه‌ای که بر روی رفتار انتقال دانش در دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت گرفته مشخص شده که ملاک‌های تشویق و ارزیابی عملکرد اعضای هیأت علمی به وضوح، تأثیر مهمی بر رفتار انتقال دانش در دانشگاه گذاشته است. بر اساس همین ارزیابی در سازمانی مانند دانشگاه علوم پزشکی تهران، توصیه به بازبینی ملاک‌های ارتقای اعضای هیأت علمی شده است [۲۰]. همان گونه که در شیوه اختیار کردن عبارت‌های ابزار خودارزیابی و در بخش روایی محتوا ذکر شد برای هر یک از آنها منابع سایر مطالعه‌ها و یا مطالعه کیفی بومی وجود دارد. به عنوان مثال امروزه در زمینه همین عامل و شیوه مداخله بر آن برای پاسخگو نمودن دانشگاه‌ها به نیازهای جامعه تلاش شده تا مقررات ارتقاء و استخدام متناسب با دیدگاه‌های جدید از فعالیت‌های اعضای هیأت علمی مورد بازبینی قرار گیرد [۲۳-۲۱]. به این اعتبار نمی‌توان عامل «انگیزه لازم برای محققین» را از ابزار خودارزیابی حذف نمود. از سوی دیگر عبارت انتخاب شده از سوی نگارندگان، به اعتقاد ایشان برای ارزیابی وضعیت توسط همکاران یک سازمان تولید کننده دانش مناسب است (لطفاً به عبارت ۱۰ از حیطة انتقال دانش مجدداً نگاه کنید). این مورد نه تنها به عنوان عبارتی که کمترین اندازه همبستگی درون خوشه‌ای را به دست آورده است، بلکه به عنوان نمونه‌ای از تمامی عبارت‌هایی که در جدول شماره ۲ آمده‌اند و همبستگی درون خوشه‌ای آنها کمتر از حد قابل انتظار بوده مطرح گردید. دو نکته در تفسیر این نتایج قابل توجه است. نخست این که در صورت افزایش حجم نمونه، امکان بهبود برآورد پایایی به دست آمده وجود داشت، ولی مهم‌تر این که ابزار حاضر برای انجام مطالعه‌های پیمایشی (Survey) تهیه نشده است. صرفاً هدف این بوده که افراد بتوانند وضعیت سازمان خود را از نظر انتقال دانش مرور کنند و فهرستی از عوامل مؤثر بر آن را پیش رو داشته باشند. حتی افراد می‌توانند هنگام مرور هر حیطة مواردی که

اختصاصی سازمان آنها است را مطرح و در خصوص آن بحث کنند. در نتیجه هر چند انجام مطالعه پایایی برای ابزار خودارزیابی کمک مناسبی در نهایی‌سازی عبارت‌های راهنما کرده است، لیکن نمی‌تواند مبنایی برای حذف سؤالات باشد. نتیجه این که نگارندگان ترجیح داده‌اند که این موارد را در راهنمای خودارزیابی بهتر توضیح داده و توجه استفاده کنندگان را به ضرورت توجه خاص به این عبارت‌ها جلب کنند (نسخه کامل ابزار خودارزیابی که حاوی راهنمای استفاده از آن نیز هست، در آدرس خانگی گروه مطالعه kte.tums.ac.ir موجود است).

یادآوری می‌نماید که بسیاری اعتقاد دارند با توجه به موانع متعدد تأثیر گذار بر سر راه تبدیل پژوهش به عمل، بایستی عوامل مؤثر در انتقال دانش را به صورت نمادین و یا مدل ارائه کرد. وجود یک مدل کارا و گویا باعث می‌شود تا انتخاب نقاط مداخله بهتر صورت گرفته و بتوان وضعیت اثرگذاری دانش حاصل از پژوهش را ارتقا بخشید [۲۴].

به نظر می‌رسد کارا و گویا شدن مدل بتواند با تبدیل آن به ابزاری مشابه با ابزار ارائه شده محقق شود. آن چه که حاصل این مطالعه بوده تهیه ابزار خودارزیابی سازمان‌های تولید کننده دانش است که در بردارنده تمامی عوامل شناخته شده مؤثر بر انتقال دانش در اینگونه سازمان‌ها است. با این وجود باید توجه داشت که این ابزار اصولاً برای انجام مطالعه پیمایشی طرح نشده و در طراحی آن قابلیت انعطاف زیادی برای تغییر، اضافه کردن و یا حذف عوامل مؤثر احتمالی متناسب برای شرایط هر سازمان در نظر گرفته شده است. امید است استفاده از آن بتواند راهشگای سازمان‌ها در تحلیل وضعیت خود از نظر انتقال دانش و پیدا کردن راه‌های مداخله مؤثر در این زمینه باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران به شماره قرارداد ۸۶-۰۲-۷۴-۵۸۰۶ مورخ ۱۳۸۶/۱۲/۷ است.

مؤلفین وظیفه خود می‌دانند قدردانی خود را از اعضای محترم پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی و مراکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، غدد و متابولیسم، تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاهی در نظام سلامت که در بررسی روایی ابزار مساعدت داشته‌اند اعلام دارند.

ضمیمه شماره ۱- نسخه نهایی شده حیطه‌ها و عبارات‌های ابزار خودارزیابی و راهنمای بحث، برای سازمان‌هایی که پژوهش انجام می‌دهند حیطه نخست: سؤال پژوهش

۱- آیا می‌توانیم نیازهای تصمیم‌گیرندگان به تحقیق را شناسایی کنیم و به صورت موضوع پژوهشی در آوریم؟

کاملاً موافق	موافق	نه موافق، نه مخالف	مخالف	کاملاً مخالف
۵	۴	۳	۲	۱
در سازمان ما فهرست جامعی از سازمان‌هایی که می‌توانند از نتایج پژوهشی سازمان ما استفاده کنند وجود دارد.				
۵	۴	۳	۲	۱
بانک‌های اطلاعاتی از مشخصات محققین، توانمندی‌های آنها بر حسب واحدهای سازمان ما در دسترس سایر سازمان‌ها است.				
۵	۴	۳	۲	۱
جلسات منظمی برای تبادل اولویت‌های پژوهشی افراد و یا سازمان‌های استفاده‌کننده از پژوهش برای شناسایی اولویت آنها وجود دارد.				
۵	۴	۳	۲	۱
سازمان ما زمینه‌ها و ظرفیت‌های پژوهشی خود را به افراد و یا سازمان‌های استفاده‌کننده از این پژوهش‌ها اعلام کرده است.				
۵	۴	۳	۲	۱
برای زمینه‌سازی اجرای پژوهش‌های مرتبط، سازمان ما همراه با استفاده‌کنندگان از نتایج پژوهش (مدیران و سیاست‌گذاران) جلسات منظم و هدف‌داری را برای توسعه همکاری و استفاده از ظرفیت‌های متقابل تشکیل می‌دهد (شبکه همکاری).				
۵	۴	۳	۲	۱
تسهیلاتی (مانند وب، بانک اطلاعاتی و غیره) در سازمان ما برای اطلاع‌رسانی اولویت‌های تحقیقاتی سازمان‌های دیگر وجود دارد.				
۵	۴	۳	۲	۱
اولویت‌های پژوهشی سازمان ما در جلساتی با حضور نمایندگان سازمان‌های اجرایی و یا استفاده‌کنندگان از نتایج پژوهش تعیین می‌گردد.				
۵	۴	۳	۲	۱
اولویت‌های پژوهش سازمان ما تدوین شده و فهرست به روز شده آن در دسترس محققین سازمان ما می‌باشد.				
۵	۴	۳	۲	۱
مقدار بودجه منابع خارج سازمان، نسبت به جذب بودجه پژوهشی در خود سازمان، به نحوی است که محققان ترغیب به استفاده از منابع خارج از سازمان می‌شوند.				
۵	۴	۳	۲	۱
سهولت جذب منابع خارج سازمان، نسبت به جذب بودجه پژوهشی در خود سازمان، به نحوی است که محققان ترغیب به استفاده از منابع خارج از سازمان می‌شوند.				
۵	۴	۳	۲	۱
در صورت جذب منابع پژوهش خارج از سازمان، محققین در زمان کوتاه و به راحتی می‌توانند آن را صرف امور پژوهشی نمایند.				
۵	۴	۳	۲	۱
در سازمان ما مکانیسم‌های تشویقی برای جذب اعتبار پژوهش خارج از سازمان وجود دارد.				

در صورت امکان و در صورتی که تمایل داشته باشد می‌توانید گزینه‌های دیگری را که برای شرایط سازمان شما مناسب باشد، اضافه نمایید.

۱- توجه نمایید در این پرسش اولویت‌های پژوهشی سازمان‌های استفاده‌کننده پژوهش مد نظر است.

۲- اولویت‌های پژوهش سازمان انجام دهنده پژوهش ممکن است بر اساس ایده محققین، آینده‌نگاری، ارزیابی از نیازهای جامعه و نیز نیاز سایر سازمان‌ها مشخص شده باشد، اما ممکن است با نیازهای پژوهشی سازمان‌های دیگر (که حتی ممکن است دلیل وجود آنها یک و یا چند مورد از دلایل ذکر شده باشد) فرق کند.

حیطه دوم: تولید دانش

۲- آیا می‌توان شواهدی تولید کرد تا در تصمیم‌گیری‌ها قابل استفاده باشد؟

کاملاً مخالف	مخالف	نه مخالف، نه موافق	موافق	کاملاً موافق	
۱	۲	۳	۴	۵	در مرکز ما پژوهش‌هایی که منجر به تولید «پیام قابل انتقال» ^۳ با سطح بالایی از شواهد می‌شود (مانند انجام مطالعه مروری منظم ^۴ و یا فعالیت‌های تولید راهنماهای بالینی و ...) در اولویت‌های پژوهش قرار داشته و تأمین اعتبار می‌شوند
۱	۲	۳	۴	۵	گروه‌هایی که بایستی از نتایج تحقیق استفاده کنند، در طراحی تحقیق و یا انجام آن مشارکت داده می‌شوند.
۱	۲	۳	۴	۵	استفاده‌کنندگان از نتایج پژوهش‌ها به کیفیت پژوهش‌های انجام شده در سازمان ما اطمینان دارند.
۱	۲	۳	۴	۵	در سازمان برای انجام هر پژوهش برنامه تضمین کیفیت (پروتکل‌های انجام پرسشگری و یا آموزش کارکنان پژوهش) وجود دارد.
۱	۲	۳	۴	۵	در سازمان ما در حین انجام پژوهش فعالیت‌های کنترل کیفیت (پایش برنامه اجرا به صورت داخلی توسط گروه تحقیق و یا نظارت خارج از آن) در مورد کلیه طرح‌ها انجام می‌گیرد.
۱	۲	۳	۴	۵	زمان بین «مشخص شدن موضوع پژوهش» تا «شروع پژوهش»، قابل قبول است (فرایند بررسی پیشنهاد پژوهش).
۱	۲	۳	۴	۵	محققین در طراحی پیشنهاد پژوهشی و در انجام طرح‌های پژوهشی توجه دارند که طرح‌های کاربردی بایستی در زمان مفید به نتیجه برسند (مدت زمان انجام طرح‌ها و نبود تأخیر در انجام آنها).
۱	۲	۳	۴	۵	زمان بین «پایان پژوهش» تا «ارایه نتایج در قالب گزارش»، قابل قبول است (فرایند ارزیابی نتیجه پژوهش).
۱	۲	۳	۴	۵	در پیشنهاد‌های طرح‌های پژوهشی (طرح‌هایی که استفاده‌کننده تحقیق آن ارایه‌دهندگان خدمات، مدیران، سیاست‌گذاران، گروه‌های بیماران و یا مردم هستند)، منابعی برای طرح انتشار نتایج (غیر از انتشار در مجلات علمی پژوهشی) در نظر گرفته می‌شود.

در صورت امکان و در صورتی که تمایل داشته باشد می‌توانید گزینه‌های دیگری را که برای شرایط سازمان شما مناسب باشد، اضافه نمایید.

³ Actionable message

⁴ Systematic review

حیطه سوم: انتقال دانش

۳- آیا نتایج پژوهش‌های ما منجر به تغییر رفتار تصمیم‌گیرندگان و یا نتیجه کاربردی می‌شوند؟

کاملاً مخالف	مخالف	نه مخالف، نه موافق	موافق	کاملاً موافق	
۱	۲	۳	۴	۵	در سازمان ما، شیوه‌نامه و یا فرآیندی وجود دارد که مشخص می‌کند که نتایج کدام یک از پژوهش‌ها، باید به گروه‌های مخاطب (غیر از سایر محققین و سازمان‌های ارایه‌دهنده منابع پژوهشی) انتقال یابند.
۱	۲	۳	۴	۵	در سازمان ما نتایج کلیه طرح‌های پژوهشی پیش از انتقال دانش، مورد ارزیابی داوران قرار می‌گیرد.
۱	۲	۳	۴	۵	محققین با موضوع «انتقال دانش حاصل از پژوهش» و چگونگی انجام آن آشنایی دارند.
۱	۲	۳	۴	۵	محققین ما نتیجه تحقیق خود را به صورت «پیام قابل انتقال» تبدیل می‌نمایند.
۱	۲	۳	۴	۵	محققین ما مهارت‌های ارتباطی را برای انتقال دانش دارند.
۱	۲	۳	۴	۵	محققین ما می‌توانند از خدمات کسانی استفاده کنند که با مهارت‌های انتقال دانش آشنایی دارند (وجود افرادی که در سازمان ما با این شرح وظیفه کار می‌کنند و یا خرید خدمات از افراد و نهادهای خارج از سازمان ما).
۱	۲	۳	۴	۵	محققین ما منابع مالی لازم برای تهیه محتوای مناسب گروه مخاطب نتیجه پژوهش را دارند.
۱	۲	۳	۴	۵	محققین ما تجهیزات لازم برای تهیه محتوای مناسب گروه مخاطب نتیجه پژوهش را دارند.
۱	۲	۳	۴	۵	محققین ما زمان لازم برای تهیه محتوای مناسب گروه مخاطب نتیجه پژوهش را دارند.
۱	۲	۳	۴	۵	انگیزه لازم برای محققین سازمان ما (از جمله تشویق، وجود قوانین مناسب در ارتقا و یا ترفیع) برای انتقال دانش وجود دارد.
۱	۲	۳	۴	۵	آموزش انتقال دانش و بهره‌برداری از نتایج پژوهش‌ها در برنامه عمومی آموزش روش تحقیق وجود دارد.
۱	۲	۳	۴	۵	در هر تحقیق فهرستی از استفاده کنندگان از نتایج پژوهش تهیه می‌شود.
۱	۲	۳	۴	۵	ساختار (مانند دفتر و یا واحد سازمانی) و یا نیروی انسانی لازم برای تقویت انتقال دانش با توجه به مقدار تولید پژوهش‌های قابل انتقال به تصمیم‌گیرندگان حاصل از پژوهش در سازمان ما وجود دارد.
۱	۲	۳	۴	۵	مدیران پژوهشی سازمان ما نیازهای گروه‌های مختلف محققین را (به تفکیک رشته تحصیلی، گروه و غیره) در زمینه انتقال دانش حاصل از پژوهش ارزیابی کرده و برنامه مداخله مناسب را برای آنها اجرا می‌کنند.
۱	۲	۳	۴	۵	چارچوب (فرمت) مجلات علمی که مقالات حاصل از پژوهش‌ها را منتشر می‌کنند به شکلی است که تصمیم‌گیرندگان می‌توانند در صورت نیاز از «پیام قابل انتقال» تحقیق به راحتی مطلع شوند.
۱	۲	۳	۴	۵	زمان ارسال مقاله تا انتشار آن در مجلات به نحوی هست که مداخله‌های حاصل از پژوهش در زمان معقول به نتیجه برسند (با توجه به نیاز به دسترسی سریع تصمیم‌گیران به نتایج تحقیق).
۱	۲	۳	۴	۵	چارچوب گزارش‌نهایی طرح‌های پژوهشی به صورتی است که به سادگی سازمان‌ها و یا افراد استفاده‌کننده از تحقیق می‌توانند پیام قابل انتقال را شناسایی کنند.
۱	۲	۳	۴	۵	نتایج پژوهش از طریق وب و یا بانک الکترونیکی توسط سازمان ما منتشر می‌شود.

ادامه حیطه سوم: انتقال دانش

۳- آیا نتایج پژوهش‌های ما منجر به تغییر رفتار تصمیم‌گیرندگان و یا نتیجه کاربردی می‌شوند؟

کاملاً مخالف	مخالف	نه مخالف، نه موافق	موافق	کاملاً موافق	
۱	۲	۳	۴	۵	۳-۱۹ جلسات ارایه نتایج پژوهش به تصمیم‌گیران برگزار می‌شود.
۱	۲	۳	۴	۵	سازمان ما برنامه منظمی با رسانه‌های عمومی و اختصاصی و گروه‌های مخاطب ما (مانند نشریات مربوط به زنان و یا جوانان) برای انتقال دانش حاصل از پژوهش دارد.
۱	۲	۳	۴	۵	قوانین حمایت از مالکیت معنوی محققینی که قبل از انتشار مطلب در مجلات به انتشار نتایج پژوهش اقدام می‌کنند وجود دارد.
۱	۲	۳	۴	۵	میزان استفاده از شواهد (پژوهش‌های داخلی و یا خارجی) توسط تصمیم‌گیرندگان از موضوعات تحقیق در سازمان ما می‌باشد.
۱	۲	۳	۴	۵	محققین ما میزان استفاده از نتایج پژوهش‌های سازمان ما توسط تصمیم‌گیرندگان را مورد بررسی قرار می‌دهند (در قالب بخشی از طرح تحقیق و یا پیشنهاد طرح پژوهشی مجزا).
۱	۲	۳	۴	۵	محققین سازمان ما موانع احتمالی تغییر رفتار تصمیم‌گیرندگان برای استفاده از نتیجه پژوهش‌های آنها را شناسایی می‌کنند.
۱	۲	۳	۴	۵	ملاک‌هایی برای ارزیابی فعالیت‌های محققین برای انتقال دانش حاصل از پژوهش در سازمان ما وجود دارد.

در صورت امکان و در صورتی که تمایل داشته باشد می‌توانید گزینه‌های دیگری را که برای شرایط سازمان شما مناسب باشد، اضافه نمایید.

حیطه چهارم: ترویج استفاده از شواهد

۴- آیا به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کنیم که بتوانند از نتایج پژوهش‌ها بهتر استفاده کنند؟

کاملاً مخالف	مخالف	نه مخالف، نه موافق	موافق	کاملاً موافق	
۱	۲	۳	۴	۵	۴-۱ برنامه‌های آموزشی مانند «پزشکی مبتنی بر شواهد» و یا «تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد» برای ارایه‌دهندگان خدمات و یا مدیران برگزار می‌کنیم.
۱	۲	۳	۴	۵	برنامه‌هایی برای ترویج استفاده تصمیم‌گیران از ابزارهایی که تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد را تقویت می‌کند، در دسترس بوده و اجرا می‌شود (مانند تولید شواهد «مطالعات مروری سیستماتیک و راهنماهای بالینی»).
۱	۲	۳	۴	۵	محققین ما در کمیته‌های فنی کمک به تصمیم‌گیری (تصمیم‌گیری سازمان‌های اجرایی، مدیریت بیمارستان و نیز گروه‌های حمایت‌کننده از سلامت بیماران و مردم) نقش فعالی را ایفا می‌کنند.
۱	۲	۳	۴	۵	برای تصمیم‌گیرندگان پیام‌هایی برای پی‌گیری نتایج پژوهش‌هایی که قبلاً نتایج آن را فرستاده بودیم («یادآور» Reminder) می‌فرستیم.

در صورت امکان و در صورتی که تمایل داشته باشد می‌توانید گزینه‌های دیگری را که برای شرایط سازمان شما مناسب باشد، اضافه نمایید.

منابع

- 1- Lomas J. Words without action? The production, dissemination, and impact of consensus recommendations. *Annual Review of Public Health*. 1991; 12: 41-65
- 2- Utterback JM. Innovation in industry and the diffusion of technology. *Science* 1974; 183: 620-26
- 3- Lavis JN, Robertson D, Woodside JM, Mcleod CB, Abelson J. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Quarterly* 2003; 81: 221-48
- 4- Kitson A, Ahmed LB, Harvey G, Seers K, Thompson DR. From research to practice: One organizational model for promoting research-based practice. *Journal of Advanced Nursing* 1996; 23: 430-40
- 5- Sudsawad, P. Knowledge translation: introduction to models, strategies, and measures. 2007. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory, National Center for the Dissemination of Disability Research
- 6- Oxman AD, Fretheim A, Flottorp S. The OFF theory of research utilization. *Journal of Clinical Epidemiology* 2005; 58: 113-16
- 7- Grimshaw J. Response to the OFF theory of research utilization. *Journal of Clinical Epidemiology* 2005; 58: 117-18
- 8- Estabrooks CA, Thompson DS, Lovely JJE, Hofmeyer A. A guide to knowledge translation. *The Journal of Continuing Education in Health Professionals* 2006; 26: 25-36
- 9- صدیقی ژیلا، مجدزاده سید رضا، نجات سحرناز، فتوحی اکبر، شهید زاده علی، غلامی ژاله، یونسین مسعود، رشیدیان آرش، مسگریور بیتا، اعتمادی آرش، یزدانی کامران، طراحی مدل ترجمه دانش جهت بهره‌گیری از نتایج پژوهش، پایش، ۱۳۸۶، ۷، ۴۷-۳۵
- 10- Graham ID, Logan J, Harrison MB, Straus SE, Tetroe J, Caswell W, et al. Lost in knowledge translation: time for a map? *The Journal of Continuing Education in the Health Professions* 2006; 26: 13-24
- 11- CHSRF: Canadian Health Service Research Foundation. Is research working for you? A self-assessment tool and discussion guide for health services management and policy organizations
- 12- Bogenschneider K, Olson JR, Linney KD, Mills J. Connecting research and policy: Implications for theory and practice from the Family Impact Seminars. *Family Relations* 2000; 49: 327-39.
- 13- Coburn AF. The role of health services research in developing state health policy. *Health Affairs* 1998; 17: 139-51
- 14- Davis P, Howden-Chapman P. Translating research findings into health policy. *Social Science & Medicine* 1996; 43: 865-72
- 15- Frenk J. Balancing relevance and excellence: organizational responses to link research with decision making. *Social Science & Medicine* 1992; 35: 1397-1404
- 16- Huberman AM. Improving social practice through the utilization of university-based knowledge. *Higher Education* 1983; 12: 257-72
- 17- Landry R, Amara N, Lamari M. Utilization of social science research knowledge in Canada. *Research Policy* 2001; 30: 333-49
- 18- Crosswaite C, Curtice L. Disseminating research results-The challenge of bridging the gap between health research and health action. *Health Promotion International* 1994; 9: 289-96
- 19- Shaperman J, Backer TE. The role of knowledge utilization in adopting innovations from academic medical centers. *Hospital & Health Services Administration* 1995; 40: 401-13
- ۲۰- نجات سحرناز، مجدزاده سید رضا، غلامی ژاله، قربانی مصطفی، نجات سیما، شکوهی مصطفی، ملکی کتایون، ضرورت بازبینی در ملاک‌های ارزیابی اعضای هیأت علمی: بررسی انتقال دانش حاصل از پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی تهران، مجله نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۶، ارسال شده برای بررسی
- 21- Boyer EL. Scholarship reconsidered: priorities of the professoriate. Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1990
- 22- Glassick CE, Huber MT, Maeroff GI. Scholarship assessed: evaluation of the professoriate. San Francisco: Jossey-Bass, 1997
- 23- Lynton EA, Elman SE. New priorities for the university. San Francisco: Jossey-Bass, 1987
- 24- Eccles M, Grimshaw J, Walker A, Johnston M, Nigel P. Changing the behavior of healthcare professionals: the use of theory in promoting the uptake of research findings. *Journal of Clinical Epidemiology* 2005; 58: 107-12