Original Article

Knowledge Translation from the Perspective of Basic and Clinical Sciences Faculty Members at the School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی بوشهر

CrossMarck

10.61882/ismj.29.1.54

Nasrin Khajeali [1], Amir Shahizadeh [2], Fateme Jahangiri Mehr [3], Mahmood Maniati [4], Negin Amini [2,5*]

[1] Educational Development Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
[2] Department of Physiology, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
[3] Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
[4] Department of General Courses, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
[5] Persian Gulf Physiology Research Center, Medical Basic Sciences Research Institute, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Abstract

Background: Knowledge translation is a purposeful process that facilitates the transfer of research findings to policymakers, decision-makers, and end users with the aim of improving health system performance. This study aimed to investigate the status of knowledge translation from the perspective of faculty members at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences.

Materials and Methods: This descriptive-analytical study included faculty members from both basic and clinical sciences who voluntarily participated after providing informed consent. Data were collected using a standardized questionnaire consisting of two sections. The first section assessed participants' demographic characteristics, and the second evaluated the status of knowledge translation. The reliability of the questionnaire was confirmed by a Cronbach's alpha coefficient of 0.79. Statistical significance was set at $P < 0.05$.

Results: The mean overall knowledge translation score was 2.66 ± 0.47. The mean scores for the dimensions of knowledge application, knowledge production, and audience needs assessment were 2.71 ± 0.51, 2.64 ± 0.48, and 2.57 ± 0.56, respectively, indicating a relatively favorable level of knowledge translation. A significant association was found between academic group and knowledge translation score, with faculty members in the basic sciences obtaining higher scores than those in the clinical sciences (P=0.033).

Conclusion: Faculty members demonstrated a relatively favorable level of knowledge translation. However, strengthening institutional and educational infrastructures that support knowledge translation is essential. Educational programs aimed at enhancing knowledge translation skills, coupled with establishment of supportive structures that facilitate interaction between researchers and administrators are recommended to promote the effective use of research evidence in practice.

Keywords:
Knowledge translation
Knowledge Transfer
Faculty Members
School of Medicine

***Corresponding author**
Negin Amini
Amini.n@ajums.ac.ir

Ethical code
IR.AJUMS.REC .1403 .043

Received: 2026/05/03
Accepted: 2026/06/28

دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی و درمانی بوشهر

CrossMarck

doi 10.61882/ismj.29.1.54

مقاله پژوهشی

ترجمان دانش از دیدگاه اعضای هیات علمی علوم پایه و بالینی در دانشکده پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

نسرین خواجه علی [۱]، امیر شاهی‌زاده [۲]، فاطمه جهانگیری‌مهر [۳]، محمود منیعاتی [۴]، نگین امینی [۲ و ۵*]

[۱] مرکز توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
[۲] گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز ، اهواز ، ایران
[۳] گروه اپیدمیولوژي و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
[۴] گروه دروس عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز ، اهواز ، ایران
[۵] مرکز تحقیقات فیزیولوژی خلیج‌فارس، پژوهشکده علوم پایه پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

چکیده

زمینه: ترجمان دانش فرایندی هدفمند برای انتقال نتایج پژوهش به سیاست‌گذاران، تصمیم‌گیرندگان و استفاده‌کنندگان نهایی با هدف بهبود عملکرد نظام سلامت است. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت ترجمان دانش از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی بود. جامعه آماری شامل اعضای هیأت علمی (علوم پایه و بالینی) دانشکده پزشکی بودند که با رضایت آگاهانه در مطالعه شرکت کردند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای استاندارد شامل دو بخش بود: بخش اول شامل متغیرهای دموگرافیک و بخش دوم پرسشنامه وضعیت ترجمان دانش. ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ بود. سطح معنی‌داری p<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمره کل ترجمان دانش ۲/۶۶±۰/۴۷ بود. میانگین بعد کاربرد دانش ۲/۷۱±۰/۵۱، تولید دانش ۲/۶۴±۰/۴۸ و نیازسنجی مخاطبان ۲/۵۷±۰/۵۶ گزارش شد که نشان‌دهنده سطح نسبتاً مطلوب ترجمان دانش بود. نتایج نشان داد که بین نوع گروه آموزشی و نمره ترجمان دانش رابطه معناداری وجود دارد، به‌طوری‌که اعضای هیأت علمی گروه علوم پایه نسبت به گروه بالینی، نمره بالاتری را کسب کرده‌اند (p=۰/۰۳۳).

نتیجه‌گیری: وضعیت ترجمان دانش در بین اعضای هیأت علمی دانشکده پزشکی در سطح نسبتاً مطلوب قرار داشت. این یافته نشان‌دهنده نیاز به تقویت بسترهای نهادی و آموزشی مرتبط با ترجمان دانش در دانشگاه است. پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی برای ارتقاء مهارت‌های انتقال دانش و ایجاد ساختارهای حمایتی در تعامل میان پژوهشگران و مدیران طراحی و اجرا گردد.

واژگان کلیدی
ترجمان دانش
انتقال دانش
اعضای هیأت علمی
دانشکده پزشکی

***نویسنده مسئول**
نگین امینی
Amini.n@ajums.ac.ir

کد اخلاق
IR.AJUMS.REC .۱۴۰۳ .۰۴۳

دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۱۳
پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۰۷

پیام کلیدی: نیاز به تقویت بسترهای آموزشی مرتبط با ترجمان دانش در دانشگاه است و برنامه‌های آموزشی برای ارتقاء مهارت‌های انتقال دانش و ایجاد ساختارهای حمایتی میان پژوهشگران طراحی و اجرا گردد.

مقدمه

ترجمان دانش (Knowledge Translation) مفهومی فراتر از انتقال صرف اطلاعات است و به عنوان فرآیندی چندمرحله‌ای، پویا و تعاملی بین تولیدکنندگان و استفاده‌کنندگان دانش تعریف می‌شود. این مفهوم بر استفاده عملی از نتایج پژوهش در محیط‌های واقعی مانند نظام سلامت، سیاست‌گذاری، یا آموزش تأکید دارد (۱). ترجمان دانش به‌عنوان یکی از ارکان کلیدی در بهبود نظام‌های سلامت شناخته می‌شود. در شرایطی که حجم عظیمی از پژوهش‌های علمی تولید می‌شود، اگر این دانش به درستی به عمل منتهی نشود، نه‌تنها منابع به هدر می‌روند بلکه شکاف میان دانش و عملکرد نیز عمیق‌تر خواهد شد. هدف اصلی ترجمان دانش در حوزه سلامت، کوتاه کردن فاصله میان شواهد علمی و اجرای بالینی است؛ به‌طوری‌که نتایج تحقیقات بتوانند مستقیماً در سیاست‌گذاری‌های سلامت، خدمات بالینی و آموزش‌های پزشکی مورد استفاده قرار گیرند (۲). نظام مراقبت سلامت سراسر دنیا با چالش چگونگی پرکردن مؤثر شکاف بین آنچه می‌دانیم و آنچه عمل می‌کنیم روبه‌روست. این فاصله، شکاف انتقال دانش نامیده می‌شود و ترجمان دانش به‌عنوان یک پاسخ احتمالی به این چالش پدید آمده است (۳ و ۴). یکی از مهم‌ترین بخش‌های انتقال دانش از دانشگاه و مراکز پژوهشی به کاربران، ترجمان یافته‌های پژوهشی به زبان مخاطبان، ذینفعان و کاربران می‌باشد. در حوزه آموزش علوم پزشکی نیز تصمیم‌گیری بر اساس شواهد از موضوعات مورد اهمیت بوده و انتظار می‌رود که سیاست‌گذاران امر آموزش پزشکی، استفاده از نتایج پژوهش‌های انجام شده را به سمت ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی سوق دهند. رشته آموزش پزشکی و پژوهش‌های مرتبط با آن به سرعت در حال رشد و توسعه می‌باشد و از شواهد این رشد، افزایش انتشار مجلات تخصصی در آموزش پزشکی و افزایش تعداد مقالات آموزشی در مجلات بالینی را می‌توان اشاره نمود. پژوهش در آموزش و انتشار مقالات، فراهم کننده مستندات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری‌های آموزشی می‌باشد (۵). دانشگاه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع تولید دانش بایستی با سازمان‌های مصرف کننده این دانش ارتباط مناسبی داشته، از طریق این ارتباط به انتقال مؤثر دانش به آن‌ها اقدام نماید. این ارتباط یک فرایند دوطرفه بوده و از تعامل بین دانشگاه و سازمان‌های مرتبط در جامعه، آموزش و تحقیقات دانشگاه‌ها هدفمند گشته و اثربخشی فعالیت‌های دانشگاه و سازمان‌های مربوطه ارتقاء می‌یابد (۶). مطالعات انجام شده در ایران و جهان بیانگر ضرورت توجه بیشتر به برقراری ارتباط دانشگاه و جامعه برای انتقال دانش بین آن‌ها و مشارکت هرچه بیشتر تصمیم‌گیران و پژوهشگران در کاربردی نمودن نتایج پژوهش‌ها می‌باشد (۷). در کشور ما عوامل مؤثر بر انتقال و تبادل دانش در سازمان‌های آموزشی و پژوهشی چندان مشخص نیست و مطالعات انجام شده در زمینه انتقال دانش حاصل از پژوهش در ایران نشان‌دهنده فاصله زیاد بین تولید دانش و عملی شدن نتایج آن است (۶ و ۸). با توجه به اهمیت موضوع و از طرفی به‌دلیل اینکه در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دیدگاه اعضای هیأت علمی در مورد ترجمان دانش بررسی نشده است، بنابراین در این تحقیق به بررسی ترجمان دانش پرداخته شد.

مواد و روش‌ها

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه اعضای هیأت علمی دانشکده پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز در گروه علوم پایه و بالینی در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ بودند. از بین ۴۳۸ نفر اعضای هیأت علمی، حجم نمونه با انحراف معیار S:۰/۵۴، دقت اندازه‌گیری d:۰/۰۵، توان آزمون ۸۰

درصد:β و سطح اطمینان ۹۵ درصد:F، ۲۲۲ نفر تعیین گردید (۹). روش نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی ساده بود. معیار ورود به مطالعه، تمایل و رضایت آگاهانه اعضای هیأت علمی برای شرکت در پژوهش بود. معیار خروج از مطالعه: افرادی که فرم رضایت‌نامه را امضا نمی‌کردند یا به حداقل ۲۰ درصد از سؤالات پرسشنامه پاسخ ندادند از مطالعه خارج شدند. برای گردآوری اطلاعات، از یک پرسشنامه استاندارد استفاده شد که شامل دو بخش بود. بخش اول شامل متغیرهای دموگرافیک از قبیل سن، جنس، مرتبه علمی، نوع گروه آموزشی، و تعداد طرح‌های پژوهشی بود. بخش دوم شامل پرسشنامه‌ای استاندارد جهت سنجش وضعیت ترجمان دانش بود که دارای ۴۲ عبارت پنج‌گزینه‌ای بر اساس مقیاس لیکرت (۱: کاملاً مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: نظری ندارم، ۴: موافقم ۵: کاملاً موافقم) تنظیم شده بود. میانگین هر گویه محاسبه و نمره‌گذاری به این صورت بود، میانگین هر عامل عددی بین ۵-۱ بود و جهت میزان مطلوب بودن هر عامل، میانگین به این صورت گزارش شد میانگین ۱ تا ۱/۶۶ نامطلوب، ۱/۶۷ تا ۳/۶۶ نسبتاً مطلوب، و میانگین ۳/۶۷ تا ۵ مطلوب. این ۴۲ گویه، سه بُعد اصلی ترجمان دانش را ارزیابی می‌کردند: شناسایی نیاز مخاطبان و تبدیل آن به پروژه‌های تحقیقاتی (شامل ۱۱ سؤال)، تولید شواهد قابل استفاده در تصمیم‌گیری (شامل ۹ سؤال)، کاربرد نتایج پژوهش توسط کاربران نهایی (۲۲ سؤال). پرسشنامه مذکور توسط کمیته ترجمان دانش دانشگاه علوم پزشکی تهران با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ تأیید شده است (۸ و ۱۰). جهت بررسی روایی پرسشنامه در این مطالعه به روش صوری توسط ۲۰ نفر از اعضای هیأت علمی مورد تأیید قرار گرفت و برای تعیین روایی محتوا، نسبت روایی محتوا محاسبه شد که ضریب بدست آمده بالاتر از ۰/۹۹ و شاخص روایی محتوا برای هر سه (مرتبط بودن، وضوح و سادگی) ۱ محاسبه گردید. ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲۹ بود.

تجزیه و تحلیل آماری

آزمون‌ها با نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۸ انجام شد. متغیرهای کمی با انحراف معیار ± میانگین و متغیرهای طبقه‌بندی شده با تعداد (درصد) بیان شدند. آزمون شاپیرو- ویلک (Shapiro-Wilk test) برای بررسی نرمال بودن داده‌ها استفاده شد. مقایسه نمرات پرسشنامه در دو گروه مستقل با استفاده از آزمون t مستقل (Independent t Test) و سه گروه مستقل با استفاده از آنالیز واریانس یک‌طرفه (One-way ANOVA) انجام شد. برای کنترل اثر مخدوشگرها رگرسیون چندگانه انجام شد. در تمامی آزمون‌ها سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از مجموع ۲۲۲ نفر شرکت کننده، ۱۱۱ نفر (۵۰ درصد) مرد و ۱۱۱ نفر (۵۰ درصد) زن بوده‌اند. بیشترین تعداد اعضای هیأت علمی شرکت‌کننده در بازه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال قرار دارند؛ به‌طوری‌که ۸۶ نفر (۳۸/۷ درصد) از کل شرکت‌کنندگان در این گروه سنی هستند. پس از آن، ۸۴ نفر (۳۷/۸ درصد) در گروه سنی ۵۰ تا ۶۰ سال، و ۳۷ نفر (۱۶/۷ درصد) بالای ۶۰ سال بوده‌اند. تنها ۱۵ نفر (۶/۸ درصد) از شرکت‌کنندگان ۴۰ سال یا کمتر سن داشته‌اند. این داده‌ها نشان می‌دهد که بیش از ۷۶ درصد شرکت‌کنندگان در بازه سنی ۴۰ تا ۶۰ سال هستند و جامعه آماری مورد نظر بیشتر متشکل از اعضای با سابقه و میانسال است. بیشترین تعداد اعضای هیأت علمی شرکت‌کننده دارای مرتبه علمی استادیار بوده‌اند؛ به‌طوری‌که ۱۰۸ نفر (۴۸/۶ درصد) از کل نمونه را تشکیل می‌دهند. ۹۰ نفر (۴۰/۶ درصد) نیز در مرتبه دانشیاری و تنها ۲۴ نفر (۱۰/۸ درصد) دارای مرتبه استادی بوده‌اند. ۹ نفر (۴/۱ درصد) از اعضای هیأت علمی کمتر از ۵ طرح

پژوهشی انجام داده‌اند و ۲۱۳ نفر (۹۵/۹ درصد) بیشتر از ۵ طرح داشته‌اند. اکثریت شرکت‌کنندگان سابقه پژوهشی بالایی دارند (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی اعضای هیأت علمی

متغیر		تعداد (درصد)
جنسیت	مرد	۱۱۱ (۵۰)
	زن	۱۱۱ (۵۰)
سن	کمتر مساوی ۴۰ سال	۱۵ (۶/۸)
	بین ۴۰ تا ۵۰ سال	۸۶ (۳۸/۷)
	بین ۵۰ تا ۶۰ سال	۸۴ (۳۷/۸)
	بیشتر از ۶۰ سال	۳۷ (۱۶/۷)
مرتبه علمی	استادیار	۱۰۸ (۴۸/۶)
	دانشیار	۹۰ (۴۰/۶)
	استاد	۲۴ (۱۰/۸)
نوع گروه آموزشی	بالینی	۱۷۷ (۷۹/۷)
	پایه	۴۵ (۲۰/۳)
تعداد طرح‌های پژوهشی	کمتر از ۵	۹ (۴/۱)
	بالاتر از ۵	۲۱۳ (۹۵/۹)

نمره مؤلفه‌های ترجمان دانش بر اساس جنسیت تفاوت معناداری نشان نمی‌دهد. در بعد نیازسنجی مخاطبان، میانگین نمره زنان با ۲/۵۹±۰/۶۱ کمی بالاتر از مردان با ۲/۵۵±۰/۵۱ است (p=۰/۵۹). در بعد تولید دانش، مردان نمره ۲/۶۳±۰/۴۶ و زنان ۲/۶۵ ± ۰/۵ را کسب کرده‌اند (p=۰/۷۳۷). همچنین در بعد کاربرد دانش، نمره زنان ۲/۷۴±۰/۵۳ و مردان ۲/۰±۶۸/۴۹ بوده است (p=۰/۴). نمره کل ترجمان دانش نیز برای زنان ۲/۶۸±۰/۵ و برای مردان ۲/۶۳ ± ۰/۴۵ بوده که اختلاف معناداری ندارد (p=۰/۴۷) (جدول ۲).

جدول ۲. بررسی مؤلفه‌های ترجمان دانش بر اساس جنس اعضای هیأت علمی

ابعاد	جنس	میانگین±انحراف معیار	مقدار p
تولید دانش	زن	۲/۶۵ ± ۰/۵	۰/۷۳۷
	مرد	۲/۶۳ ± ۰/۴۶	
نیاز سنجی مخاطبان	زن	۲/۵۹ ± ۰/۶۱	۰/۵۹
	مرد	۲/۵۵ ± ۰/۵۱	
کاربرد دانش	زن	۲/۷۴ ± ۰/۵۳	۰/۴
	مرد	۲/۶۸ ± ۰/۴۹	
نمره کل ترجمان دانش	زن	۲/۶۸ ± ۰/۵	۰/۴۷۵
	مرد	۲/۶۳ ± ۰/۴۵	

میانگین مؤلفه‌های ترجمان دانش بر اساس گروه سنی تفاوت معناداری نشان نمی‌دهد. در بعد نیازسنجی مخاطبان، بالاترین میانگین مربوط به گروه سنی ≥۴۰ سال با ۲/۷±۰/۴۵ و پایین‌ترین مربوط به گروه بالای ۶۰ سال با ۲/۴۱±۰/۵۲ بوده است (p=۰/۲۳). در بعد تولید دانش، گروه ≥۴۰ سال

با ۲/۸۳±۰/۵۲ بالاترین میانگین و گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال با ۲/۶±۰/۴۹ پایین‌ترین مقدار را داشته‌اند (p=۰/۳۳). در بعد کاربرد دانش، گروه ≤۴۰ سال با ۰/۵۱ ± ۲/۸۶ در صدر و گروه بالای ۶۰ سال با ۰/۵۷ ± ۲/۶۲ در پایین‌ترین سطح قرار داشته‌اند (p=۰/۴۱). نمره کل ترجمان دانش نیز در گروه ≤۴۰ سال با ۲/۸۲±۰/۴۶ بیشترین و در گروه بالای ۶۰ سال با ۲/۵۶±۰/۵۱ کمترین مقدار را داشته است (p=۰/۳۱).

در بعد نیازسنجی مخاطبان، کمترین میانگین مربوط به گویه «تشکیل جلسات منظم و هدف‌دار با مدیران و سیاست‌گذاران» با ۲/۲۹±۰/۸۶ و بیشترین مقدار مربوط به گویه «وجود فهرست مشخص از واحدها و سازمان‌های استفاده‌کننده از نتایج» با ۲/۹۸±۱/۱۵ بوده است. نمره کل این بعد ۲/۵۷±۰/۵۶ است (جدول ۳).

جدول ۳. میانگین مؤلفه‌های ترجمان دانش

ابعاد	کمترین حد±انحراف معیار	بیشترین حد±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار
تولید دانش	۲/۵۲ ± ۰/۹۳	۲/۹۴ ± ۱/۰۳	۲/۶۴ ± ۰/۴۸
نیاز سنجی مخاطبان	۲/۲۹ ± ۰/۸۶	۲/۹۸ ± ۱/۱۵	۲/۵۷±۰/۵۶
کاربرد دانش	۲/۰ ± ۳/۹۵	۳/۰۵ ± ۰/۹۲	۲/۷۱±۰/۵۱
نمره کل ترجمان دانش	۲/۶۶ ± ۰/۴۷		

در بعد تولید دانش، بیشترین میانگین مربوط به گویه «قابل قبول بودن مدت زمان بین انتخاب موضوع پژوهش تا شروع آن» با ۲/۹۴±۱/۰۳ و کمترین مقدار مربوط به گویه «وجود برنامه تضمین کیفیت برای اجرای پژوهش‌ها» با ۲/۵۲±۰/۹۳ بوده است. نمره کل این بعد ۲/۶۴±۰/۴۸ گزارش شده است (جدول ۳).

در بعد کاربرد دانش، بالاترین میانگین مربوط به گویه «تهیه فهرستی از استفاده‌کنندگان نتایج پژوهش برای هر طرح» با ۳/۰۵±۰/۹۲ و کمترین مقدار مربوط به گویه «وجود انگیزه در پژوهشگران برای انتقال دانش» با ۲/۳±۰/۹۵ بوده است. نمره کل این بعد ۲/۷۱±۰/۵۱ است. نمره کل پرسشنامه از دیدگاه اعضای هیأت علمی برابر با ۲/۶۶±۰/۴۷ بود (جدول ۳).

میانگین مؤلفه‌های ترجمان دانش بر اساس نوع گروه آموزشی در برخی ابعاد تفاوت معنادار دارد. در بعد تولید دانش، اعضای گروه‌های آموزشی علوم پایه با ۰/۶ ± ۲/۸۱ میانگین بالاتری نسبت به گروه‌های بالینی با ۲/۶±۰/۴۴ دارند (p=۰/۰۳۲). همچنین نمره کل ترجمان دانش نیز در گروه علوم پایه با ۲/۷۹±۰/۵۵ بیشتر از گروه بالینی با ۲/۰±۶۲/۴۵ است (p=۰/۰۳۳). با وجود این، تفاوت در بعد نیازسنجی مخاطبان (p=۰/۰۷۶) و کاربرد دانش (p=۰/۱۲۴) از نظر آماری معنادار نیست (جدول ۴).

جدول ۴. مؤلفه‌های ترجمان دانش بر اساس نوع گروه آموزشی

ابعاد	نوع گروه آموزشی	میانگین±انحراف معیار	مقدار p
تولید دانش	بالینی	۲/۶ ± ۰/۴۴	*۰/۰۳۲
	علوم پایه	۲/۸۱ ± ۰/۶	
نیاز سنجی مخاطبان	بالینی	۲/۵۳ ± ۰/۵۱	۰/۰۷۶
	علوم پایه	۲/۷۳ ± ۰/۷۲	
کاربرد دانش	بالینی	۲/۶۸ ± ۰/۵۱	۰/۱۲۴
	علوم پایه	۲/۸۱ ± ۰/۵۱	
نمره کل ترجمان دانش	بالینی	۲/۶۲ ± ۰/۴۵	*۰/۰۳۳
	علوم پایه	۲/۷۹ ± ۰/۵۵	

میانگین مؤلفه‌های ترجمان دانش بر اساس مرتبه علمی تفاوت معناداری ندارد. در بعد نیازسنجی مخاطبان، اساتید با ۲/۶۳±۰/۴۷ بالاترین و دانشیاران با ۰/۶ ± ۲/۵۵ کمترین میانگین را داشتند (p=۰/۸۴). در بعد تولید دانش، اساتید با ۲/۰±۸۱/۴۷ بیشترین و استادیاران با ۲/۶۱±۰/۴۸ کمترین میانگین را دارند (p=۰/۱۹). در بعد کاربرد دانش، اساتید با ۲/۷۴±۰/۴۶ در صدر و دانشیاران با ۲/۰±۶۸/۵۲ در پایین‌ترین سطح قرار دارند (p=۰/۷۷). نمره کل ترجمان دانش نیز برای اساتید ۲/۰±۷۳/۴۱، برای استادیاران ۲/۶۶±۰/۴۸ و برای دانشیاران ۲/۶۴±۰/۴۹ بوده است (p=۰/۷) (جدول ۵).

جدول ۵. مؤلفه‌های ترجمان دانش بر اساس مرتبه علمی

ابعاد	مرتبه علمی	میانگین±انحراف معیار	مقدار p
تولید دانش	استادیار	۲/۶۱ ± ۰/۴۸	۰/۱۹۹
	دانشیار	۲/۶۳ ± ۰/۴۸	
	استاد	۲/۸۱ ± ۰/۴۷	
نیاز سنجی مخاطبان	استادیار	۲/۵۷ ± ۰/۵۵	۰/۸۴
	دانشیار	۲/۵۵ ± ۰/۶	
	استاد	۲/۶۳ ± ۰/۴۷	
کاربرد دانش	استادیار	۲/۷۲ ± ۰/۵۲	۰/۷۷۶
	دانشیار	۲/۶۸ ± ۰/۵۲	
	استاد	۲/۷۴ ± ۰/۴۶	
نمره کل ترجمان دانش	استادیار	۲/۶۶ ± ۰/۴۸	۰/۷۰۶
	دانشیار	۲/۶۴ ± ۰/۴۹	
	استاد	۲/۷۳ ± ۰/۴۱	

براساس جدول ۴ میانگین مؤلفه‌های ترجمان دانش بر اساس تعداد طرح‌های پژوهشی انجام‌شده تفاوت معناداری ندارد. اعضای هیأت علمی با کمتر از ۵ طرح، در تمامی مؤلفه‌ها میانگین بالاتری دارند؛ به‌طوری‌که در بعد نیازسنجی مخاطبان میانگین آن‌ها ۲/۷۹±۰/۹۱ و در گروه دارای ۵ طرح یا بیشتر ۲/۰±۵۶/۵۴ بوده است (p=۰/۴۷). در بعد تولید دانش، میانگین گروه با ۵ طرح کمتر ۲/۹۱±۰/۷۱ و گروه دیگر ۲/۶۳±۰/۴۷ است (p=۰/۰۹). در بعد کاربرد دانش، میانگین افراد با ۵ طرح کمتر ۲/۹۶±۰/۶۸ و افراد با ۵ طرح بیشتر ۲/۷±۰/۵ است (p=۰/۱۲). نمره کل ترجمان دانش نیز در گروه با ۵ طرح کمتر ۰/۷۲ ± ۲/۹۱ و در گروه دیگر ۲/۶۵±۰/۴۶ گزارش شد (p=۰/۱۲) (جدول ۶).

جدول ۶. مؤلفه‌های ترجمان دانش بر اساس تعداد طرح‌های پژوهشی

ابعاد	تعداد طرح‌های پژوهشی	میانگین±انحراف معیار	مقدار p
تولید دانش	کمتر از ۵	۲/۹۱ ± ۰/۷۱	۰/۰۹۴
	۵ و بیشتر	۲/۶۳ ± ۰/۴۷	
نیاز سنجی مخاطبان	کمتر از ۵	۲/۷۹ ± ۰/۹۱	۰/۴۷
	۵ و بیشتر	۲/۵۶ ± ۰/۵۴	
کاربرد دانش	کمتر از ۵	۲/۹۶ ± ۰/۶۸	۰/۱۲۶
	۵ و بیشتر	۲/۷ ± ۰/۵	
نمره کل ترجمان دانش	کمتر از ۵	۲/۹۱ ± ۰/۷۲	۰/۱۲۹
	۵ و بیشتر	۲/۶۵ ± ۰/۴۶	

تحلیل رگرسیون خطی چندگانه به منظور بررسی تأثیر جنسیت، سن، مرتبه‌ی علمی و گروه آموزشی (بالینی- پایه) بر چهار متغیر وابسته شامل تولید دانش، نیازسنجی مخاطبان، کاربرد دانش و نمره‌ی کل ترجمان دانش انجام شد. در هر مدل، همزمان همه‌ی متغیرهای پیش‌بین وارد معادله شدند. جدول ۷ نشان داد که گروه آموزشی بر تولید دانش تأثیر مثبت و معنی‌دار (p=۰/۰۱۴، β=۰/۰۹)؛ به‌گونه‌ای که میانگین نمره‌ی تولید دانش در گروه آموزشی پایه به میزان ۰/۲۰۹ واحد بالاتر از گروه بالینی است. این افزایش محسوس نشان‌دهندة آن است که گروه‌های آموزشی پایه، توانایی تولید دانش را به‌طور قابل‌توجهی ارتقا داده‌اند. همچنین گروه آموزشی بر نیازسنجی مخاطبان تأثیر مثبت و مرزی از لحاظ آماری داشت (p=۰/۰۵، β=۰/۱۹۵)؛ بدین معنا که میانگین نمره‌ی نیازسنجی در گروه‌های آموزشی پایه ۰/۱۹۵ واحد بالاتر از گروه‌های آموزشی بالینی است.

گروه آموزشی بر کاربرد دانش تأثیر معنی‌داری نشان نداد (p=۰/۱۱۱، β=۰/۱۴۵)؛ هرچند جهت تأثیر مثبت است، اما نمی‌توان با اطمینان از بهبود کاربرد دانش در گروه‌های آموزشی مختلف سخن گفت. تأثیر گروه‌های آموزشی بر نمرة کل ترجمان دانش مثبت و معنی‌دار بود (p=۰/۱۱۱، β=۰/۱۴۵)؛ نمره‌ی کل که حاصل جمع سه مؤلفه‌ی نیازسنجی، تولید دانش و کاربرد دانش است، در گروه آموزشی پایه به‌طور معناداری بالاتر از گروه‌های آموزشی بالینی قرار دارد. این یافته نشان‌دهندة اثر تجمعی گروه آموزشی در تمامی ابعاد مورد بررسی است و حاکی از آن است که شرکت‌کنندگان گروه‌های آموزشی پایه، عملکرد کلی بهتری نسبت به گروه‌های آموزشی بالینی داشته‌اند. سایر متغیرهای پیش‌بین (جنس، سن، مرتبة علمی) در هیچ‌یک از چهار مدل رگرسیونی، از نظر آماری معنی‌دار نبودند.

جدول ۷. تحلیل رگرسیون خطی چندگانه تأثیر گروه آموزشی بر چهار متغیر وابسته شامل نیازسنجی مخاطبان، تولید دانش، کاربرد دانش و نمره کل ترجمان دانش

متغیر	ضریب غیراستاندارد		T	مقدارp
	خطای استاندارد	بتا		
تولید دانش	۰/۰۸۴	۰/۲۰۹	۲/۴۷	۰/۰۱۴
نیاز سنجی مخاطبان	۰/۰۹۹	۰/۱۹۵	۱/۹۷۴	۰/۰۵
کاربرد دانش	۰/۰۹۱	۰/۱۴۵	۱/۵۹۹	۰/۱۱۱
کل ترجمان دانش	۰/۰۸۴	۰/۱۷۲	۲/۰۵۱	۰/۰۴۱

بحث

در پژوهش حاضر، وضعیت ترجمان دانش در میان اعضای هیأت علمی مورد بررسی قرار گرفت و یافته‌ها به‌روشنی بیانگر آن بودند که ترجمان دانش هنوز جایگاه کاملاً تثبیت شده‌ای در فرایند پژوهش ندارد و اغلب فعالیت‌ها در سطحی نسبتاً مطلوب انجام می‌شود. گرچه پژوهشگران تاحدودی به انتشار نتایج پژوهش‌های خود توجه دارند، اما در زمینه نیازسنجی مخاطبان و در سطح تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری، ضعف‌هایی مشاهده می‌شود. به‌ویژه مشارکت مخاطبان نهایی در مراحل طراحی، اجرا یا بهره‌برداری از نتایج پژوهش محدود بوده که این مسئله می‌تواند از دلایل اصلی ناکارآمدی ترجمان دانش تلقی شود. به نظر می‌رسد هنوز پیوند میان تولید علم و نیازهای واقعی جامعه و نظام سلامت به صورت سازمان‌یافته برقرار نشده و همین مسئله موجب شده پژوهش‌ها اثرگذاری مورد انتظار را در سطوح کاملاً مطلوب نداشته باشند.

نتایج به‌دست‌آمده به‌خوبی با یافته‌های تورانی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی ایران مطابقت دارد. در مطالعه آن‌ها نیز، علی‌رغم کسب بالاترین امتیاز در بعد «تولید دانش»، دو حوزه «انتقال دانش» و «ترویج استفاده از شواهد» پایین‌ترین امتیازها را به خود اختصاص دادند. در هر دو مطالعه، این الگو مشاهده می‌شود که توان پژوهشگران در تولید دانش علمی، بدون وجود بسترهای اجرایی و ارتباطی مؤثر، به مرحله بهره‌برداری عملی نمی‌رسد. در واقع، تمرکز بیش از حد بر خروجی‌های رسمی پژوهش مانند مقاله و گزارش نهایی، در غیاب برنامه‌های مشخص برای استفاده از این نتایج در سیاست‌گذاری یا بهبود خدمات، باعث شده بخش بزرگی از ظرفیت علمی دانشگاه‌ها بلااستفاده باقی بماند (۱۱). از سوی دیگر، تورانی و همکاران به صراحت بر ضعف تعامل بین پژوهشگران و کاربران دانش تأکید کرده‌اند، مسئله‌ای که در پژوهش حاضر نیز در قالب امتیاز پایین گویه‌هایی مانند «برگزاری جلسات ارائه نتایج به تصمیم‌گیرندگان» یا «استفاده از ظرفیت رسانه برای انتقال دانش» مشهود بود. چنین شباهتی در یافته‌ها، بیانگر یک الگوی ناپایدار و تکرارشونده در نظام دانشگاهی کشور است که در آن ترجمان دانش بیشتر به‌صورت گفتمان نظری باقی مانده و کمتر به‌عنوان یک الزام سازمانی و عملیاتی مورد پیگیری قرار گرفته است. به همین دلیل، همان‌طور که در هر دو مطالعه مطرح شده، تقویت سیاست‌های ملی و نهادی در حمایت از فعالیت‌های ترجمان دانش، تدوین فرایندهای شفاف، و شکل‌دهی ساختارهای واسط میان پژوهشگران و تصمیم‌گیرندگان، گام‌های اساسی برای عبور از وضعیت فعلی محسوب می‌شوند (۱۱).

یکی از نکاتی که در یافته‌های پژوهش حاضر برجسته بود، عملکرد نامناسب اعضای هیأت علمی در ابعاد مختلف ترجمان دانش، به‌ویژه در زمینه به‌کارگیری نتایج پژوهش و ارتباط مؤثر با کاربران نهایی بود. اگرچه برخی از پاسخ‌دهندگان تجربه اجرای چندین طرح پژوهشی را داشتند، اما این تجربه به‌تنهایی نتوانسته به ترجمان مؤثر دانش بینجامد. این مسئله می‌تواند ناشی از عوامل متعددی باشد، از جمله کمبود مهارت‌های لازم برای انتقال دانش، یا محدودیت در دسترسی به منابع ساختار یافته و مشوق‌های سازمانی. در همین راستا، یافته‌های مطالعه اوریچوم (Orichom) و همکاران در دانشگاه‌های اوگاندا (۱۲) دیدگاه روشنی در این خصوص ارائه می‌دهد. در آن مطالعه، رابطه معناداری میان شایستگی‌های پژوهشگران و سطح ترجمان پژوهش گزارش شده است. همچنین، دسترسی به منابع حمایتی نیز به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی در بهبود ترجمان پژوهش شناسایی شد. این یافته‌ها با واقعیت‌های مشاهده‌شده در پژوهش حاضر همخوان است؛ چراکه گویه‌هایی که به توانمندی‌های فردی در انتقال دانش، شناخت نسبت به روش‌های ترجمان، یا استفاده از حمایت‌های موجود اشاره داشتند، در سطح کاملاً مطلوبی قرار نداشتند. این مسئله می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که حتی در محیط‌هایی که پژوهشگران تجربه‌مند هستند، در غیاب مهارت تخصصی و منابع تسهیل‌گر، فرآیند ترجمان دانش دچار اختلال می‌شود. مطالعه اوریچوم همچنین به اثر ترکیبی منابع و شایستگی اشاره کرده که این نیز با یافته‌های ما همراستاست. در واقع، به‌نظر می‌رسد که برای فعال‌سازی واقعی ترجمان دانش، صرف داشتن یکی از این دو عامل کافی نیست. همان‌طور که در پژوهش ما مشاهده شد، حتی پژوهشگران با تعداد طرح بالا نیز در بعد «کاربرد دانش» عملکرد کاملاً مطلوبی نداشتند. این می‌تواند به نبود آموزش‌های هدفمند، سیاست‌های تشویقی، دسترسی به خدمات تخصصی انتقال دانش یا حتی زمان کافی برای پیگیری نتایج مربوط باشد (۱۲).

در پژوهش حاضر مشخص شد که سطح کلی ترجمان دانش در میان اعضای هیأت علمی، به‌ویژه در ابعاد نیازسنجی مخاطبان و کاربرد دانش، در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد و تفاوت معناداری با متغیرهای جمعیت‌شناختی مشاهده نشد. این یافته با نتایج مطالعه دانایی و همکاران در سال ۲۰۱۰ هم‌جهت است؛ آنان نیز در ارزیابی وضعیت ترجمان دانش در دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، به سطح متوسط اشاره کردند و نشان دادند که متغیرهایی نظیر جنسیت، سابقه کار و مرتبه علمی تأثیر معناداری بر میزان تحقق ترجمان دانش نداشته‌اند. شباهت این نتایج را می‌توان نشانه‌ای از پایداری یک الگوی رفتاری یا ساختاری در میان نهادهای دانشگاهی دانست؛ الگویی که در آن، نبود سیاست‌های اجرایی مشخص، کمبود منابع حمایتی، و فقدان نظام‌های تشویقی، ترجمان دانش را به یک فرآیند غیرسیستماتیک و فردمحور محدود کرده است. بنابراین، یافته‌های این پژوهش با استناد به شواهد گذشته، بر ضرورت بازنگری در رویکردهای مدیریتی و زیرساخت‌های سازمانی در جهت تقویت پیوند میان پژوهش و عمل تأکید دارد (۷). مطالعه دیگر تصویر خوش‌بینانه‌تری از وضعیت ترجمان دانش ارائه داده‌اند و معتقد بودند که پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی بوشهر عملکرد مطلوب و قابل قبولی در این زمینه دارند. که شبیه به نتایج این مطالعه است. و شکاف بین دانش و عمل پژوهشگران در انتقال دانش نیاز به مداخله دارد. بنابراین ساختارهایی مانند کمیته ترجمان دانش در سطح دانشگاه‌های کشور می‌تواند مفید باشد (۱۳). درمطالعه ایمانی نسب در دانشگاه علوم پزشکی لرستان وضعیت کلی ترجمان دانش در وضعیت ضعیف قرار داشت در حالی که درتولید دانش در وضعیت خوب و در انتقال دانش در سطح ضعیف بود. از طرف دیگر ترجمان دانش با متغیرهای جمعیت شناختی مانند سن، جنس و مرتبه علمی ارتباط معنی‌داری نداشت. بنابراین اعمال سیاست‌های تشویقی برای محققان جهت انتقال یافته‌های تحقیقاتی به کاربران و در نظر گرفتن مشوق‌هایی جهت حمایت از استفاده از شواهد در چرخه تصمیم‌گیری می تواند قرار گیرد (۹).

محدودیت‌های پژوهش

یکی از محدودیت‌های این پژوهش، تمرکز صرف بر داده‌های خوداظهاری اعضای هیأت علمی بود که ممکن است با سوگیری پاسخ‌دهی همراه باشد. همچنین، ابزار مورد استفاده به بررسی کلی وضعیت ترجمان دانش پرداخته و برخی از مؤلفه‌های عمیق‌تر مانند شبکه‌سازی‌های میان‌سازمانی یا اثرات بلندمدت ترجمان را پوشش نمی‌دهد. علاوه بر این، مطالعه تنها در یک بازه زمانی و در یک دانشگاه خاص انجام شده که تعمیم نتایج به سایر مراکز علمی را محدود می‌سازد. محدودیت دیگر، عدم بررسی مستقیم موانع نهادی و سیاستی مرتبط با ترجمان دانش است؛ در حالی که این عوامل می‌توانند نقش کلیدی در عملکرد پژوهشگران ایفا کنند. نبود تحلیل کیفی نیز از جمله مواردی است که می‌توانست درک عمیق‌تری از تجارب فردی شرکت‌کنندگان فراهم کند. در نهایت، تفاوت‌های رشته‌ای و نوع پژوهش‌ها در تحلیل تفکیکی مدنظر قرار نگرفته که می‌تواند بر تفسیر نتایج اثرگذار باشد.با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران دانشگاهی برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی برای ارتقاء مهارت‌های ترجمان دانش در میان اعضای هیأت علمی طراحی کنند. ایجاد واحدهای رسمی یا کانون‌های ترجمان دانش در ساختار دانشگاهی می‌تواند به تسهیل ارتباط میان پژوهشگران و تصمیم‌گیرندگان کمک کند. همچنین، توسعه مشوق‌های مالی و غیرمالی برای فعالیت‌های انتقال دانش، از جمله امتیازدهی در ارتقاء اعضای هیأت علمی، می‌تواند در تقویت انگیزه‌ها مؤثر باشد.

بازنگری در سیاست‌های پژوهشی به‌گونه‌ای که کاربردپذیری یافته‌ها و مشارکت ذی‌نفعان در اولویت قرار گیرد، گام مؤثری در این مسیر خواهد بود. برگزاری نشست‌های مشترک میان پژوهشگران و کاربران دانش، از جمله مدیران حوزه سلامت و سیاست‌گذاران، به ایجاد درک متقابل و همکاری منجر می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با روش‌های ترکیبی (کمی و کیفی) انجام گیرد تا ابعاد عمیق‌تری از فرآیند ترجمان دانش مورد بررسی قرار گیرد. گسترش دامنه پژوهش به سایر دانشگاه‌ها نیز برای شناخت بهتر وضعیت ملی در این حوزه ضروری است.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر، وضعیت ترجمان دانش در میان اعضای هیأت علمی مورد مطالعه در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار دارد. گرچه در برخی ابعاد همچون تولید دانش یا انتشار نتایج پژوهش فعالیت‌هایی صورت گرفته، اما در مؤلفه‌هایی مانند انتقال فعال دانش، مشارکت با ذی‌نفعان، و پیاده‌سازی نتایج در تصمیم‌سازی، ضعف‌های معناداری مشاهده می‌شود. این موضوع نشان می‌دهد که علی‌رغم تلاش‌های فردی پژوهشگران، زیرساخت‌ها و سازوکارهای منسجم برای تسهیل ترجمان دانش در محیط‌های دانشگاهی هنوز به‌طور کامل شکل نگرفته‌اند. از طرف دیگر، فاصله میان پژوهش و عمل همچنان قابل توجه است و برای عبور از این شکاف، نیاز به نگاه راهبردی، سیاست‌گذاری هدفمند، و ارتقاء فرهنگ سازمانی در حمایت از فعالیت‌های انتقال دانش وجود دارد. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بدون طراحی ساختارهای حمایتی و آموزش‌های کاربردی، حتی پژوهشگران فعال نیز در به‌کارگیری یافته‌ها با چالش‌هایی روبه‌رو خواهند بود.

تمامی نویسندگان در طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل نتایج و نگارش مقاله مشارکت داشته‌اند.

ملاحظات اخلاقی

پرسشنامه به صورت حضوری در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. پیش از توزیع پرسشنامه، اهداف مطالعه و نحوه تکمیل آن برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه آنان به‌صورت شفاهی اخذ گردید. و با کد اخلاق IR.AJUMS.REC .۱۴۰۳ .۰۴۳ در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأیید شد.

سپاس و قدردانی

این مقاله حاصل از نتایج پایان نامه آقای امیر شاهی‌زاده دانشجوی پزشکی در دانشکده پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز است. از دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز جهت تصویب (EDC-۰۳۰۳) و حمایت مالی سپاسگزاریم.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References:

1.Kelly C, Kasperavicius D, Duncan D, et al. 'Doing'or 'using'intersectionality? Opportunities and challenges in incorporating intersectionality into knowledge translation theory and practice. Int J Equity Health 2021; 20(1): 187. 10.1186/s12939-021-01509-z

2.Leggat FJ, Wadey R, Day MC, et al. Bridging the know-do gap using integrated knowledge translation and qualitative inquiry: A narrative review. Qualitative Research in Sport, Exercise and Health 2023; 15(2) 188-121. 10.1080/2159676X.2021.1954074

3.Weaver CA, Warren JJ, Delaney C. Bedside, Classroom and Bench: Collaborative Strategies to Generate Evidence-Based Knowledge for Nursing Practice. Int J Med Inform 2005; 74(11-12): 989-999. 10.1016/j.ijmedinf.2005.07.003

4.Straus SE, Graham ID, Mazmanian PE. Knowledge Translation: Resolving the Confusion. J Contin Educ Health Prof 2006; 26(1): 3-4. 10.1002/chp.45

5.Ershad Sarabi R, Eslami Nejad T, Shafian H. Content Analysis of Articles in Medical Education Journals of Iran. Strides Dev Med Educ 2011; 7(2): 119-126. https://sdme.kmu.ac.ir/article_90191.html

6.Nedjat S, Majdzadeh R, Gholami J, et al. Knowledge transfer in Tehran University of Medical Sciences: an academic example of a developing country. Implemen Sci 2008; 3(1): 39. 10.1186/1748-5908-3-39

7.Danaei M, Hosseini M, Habibkhoda B, et al. Knowledge Translation Status at The University of Social Welfare & Rehabilitation. Journal of Medical Education Development 2010; 2(3): 9-16. http://edujournal.zums.ac.ir/article-1-24-en.html

8.Gholami J, Majdzadeh R, Nedjat S, et al. How should we assess knowledge translation in research organizations; designing a knowledge translation self-assessment tool for research institutes (SATORI). Health Res Policy Syst 2011; 9(1): 10. 10.1186/1478-4505-9-10

9.Imani-Nasab M, Nouraei Motlagh S, Bastani P, et al. KnowledgeTranslation at Lorestan University of MedicalSciences: Evidence from Iran. Shiraz E-Med J 2020; 21(5): e90509. 10.5812/semj.90509

10.Nedjat S, Sadighi J, Gholami J, et al. Self-assessment in research organizations. Payesh 2008; 7(3): 259-268. (Persian) 20.1001.1.16807626.1387.7.3.10.8

11.Tourani S, Rafiei N, Malakouti SK, et al. The knowledge translation status in Iran University of Medical Sciences:"research question","knowledge production","knowledge transfer", and "promoting the use of evidence". Payesh 2021; 20(5): 561-570. (Persian) 10.52547/payesh.20.5.561

12.Orichom G, Mwesigwa R, Nakyeyune S, et al. Researcher competencies, resource availability and research translation among universities in Uganda. Journal of Applied Research in Higher Education 2026; 18(1): 313-325. 10.1108/JARHE-07-2024-0323

13.Dakhesh S, Ostovar A, Hamidi A. From transfer of research question to promoting the use of evidence in the process of knowledge translation: self-assessment of researchers in Bushehr University of Medical Sciences. Iran South Med J 2018; 21(2) :134-146. 10.29252/ismj.21.2.134