



## مداخله برای ارتقای ترجمان دانش پژوهش: نحوه انتخاب و درجه بندی طرح های پژوهشی برای ارائه به تصمیم گیران

سحرناز نجات<sup>۱</sup>، کتایون ملکی<sup>۲</sup>، شراره احقری<sup>۳</sup>، ژاله غلامی<sup>۴</sup> و مسعود یونسین<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> استادیار اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۲</sup> پزشک عمومی، مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۳</sup> کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۴</sup> پزشک، دانشجوی Ph.D اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۵</sup> دانشیار اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران

### نویسنده مسئول:

#### سحرناز نجات

آدرس پستی: تهران، خیابان ۱۶ آذر، خیابان نصرت شرقی، پلاک ۱۲، مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت،

کد پستی: ۱۴۱۷۹۶۵۱۷۳

تلفن: ۰۲۱۶۶۴۹۵۸۵۹

پست الکترونیک: nejatsan@tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۶ خردادماه ۱۳۸۸

تاریخ پذیرش: ۲۳ تیرماه ۱۳۸۸

تاریخ انتشار: ۲۷ تیرماه ۱۳۸۸

مجله ایرانی نظریه پردازی در علوم پزشکی، ۱۳۸۸، ۳: ۲۰

### چکیده:

انتقال دانش حاصل از پژوهش از مقوله های مهم سلامت به شمار می آید. وضعیت موجود انتقال دانش در طرح های قبلی بررسی شده و بر اساس نقاط ضعف موجود مداخلاتی طراحی گردیده است. طراحی الگوریتم برای انتخاب طرح های پژوهشی واجد شرایط برای انتقال دانش یکی از ایده های مطرح بود که در این مقاله به آن پرداخته شده است.

با استفاده از بررسی متون نحوه درجه بندی طرح ها از نظر نوع طراحی و متدولوژی بررسی گردید و با استفاده از نظر کارشناسان امر در مورد نحوه درجه بندی طرح های پژوهشی تصمیم گیری شد. در مرحله بعد با توجه به درجه اعتبار مذکور و بررسی محتوایی پیام طرح ها الگوریتمی طراحی شد تا نحوه انتخاب طرح ها و تصمیم گیری در مورد نحوه انتقال با استفاده از آن ممکن گردد.

از آن جا که معمولا مقاله تمام یافته های پژوهش را منتقل نمی کند و به موقع در دسترس تصمیم گیران قرار نمی گیرد، نگارش مقاله برای انتقال دانش کافی به نظر نمی رسد. بنابراین لازم است مکانیسمی اتخاذ گردد تا یافته های طرح های پژوهشی نیز در صورتی که از اعتبار مناسبی برخوردار باشند در دسترس گروه مخاطب قرار گیرد. با استفاده از الگوریتم ارائه شده در این مقاله می توان به صورت نظام مند در مورد نحوه انتخاب طرح های پژوهشی برای انتقال دانش تصمیم گرفت، هم چنین فرایند ترجمان دانش را تنها در گروهی از طرح ها که واجد شرایط باشند به انجام رساند. لازم است ارزیابی مداخله در طرح های بعدی مد نظر باشد. نتایج حاصل از این مطالعه می تواند مورد توجه سیاستگذاران عرصه پژوهش در دانشگاه های مختلف می باشد.

**کلید واژه ها:** ترجمان دانش، انتقال دانش، بهره برداری از دانش، انتشار، پزشکی مبتنی بر شواهد، تحقیقات، ارزیابی فرایند و پیامد، کیفیت شواهد علمی، درجه شواهد علمی، نوآوری، نظام پژوهش در سلامت، ایران

## مقدمه

آن که فرآیند انتشار زمان بر است لذا ممکن است زمانی به دست گروه مخاطب برسد که وقت طلائی تصمیم گیری سپری شده باشد، دوم آن که ممکن است در مقاله به تمام یافته های پژوهشی اشاره نشده باشد و پژوهشگر بسته به علاقه خود و دیدگاه مجله ای که برای انتشار مقاله خود انتخاب نموده به برخی از یافته ها اشاره نماید و نه تمام آن ها و آخر و مهم تر آن که تضمینی نیست که مقاله منتشر شده به دست گروه مخاطب مورد نظر برسد. یکی از راهکارهایی که برای حل این معضل در دانشگاه علوم پزشکی تهران مطرح گردید ارسال مستقیم یافته های طرح های پژوهشی به گروه مخاطب آنها بود، ولی مشکل دیگری در این راهکار به چشم خورد: "آیا نتایج تمام طرح های تحقیقاتی قابل اعتماد است؟" در صورتی که گروه مخاطب مردم، مدیران و ارائه دهندگان خدمات بالینی باشند یافته های بعضا ضد و نقیض طرح ها و هم چنین اعتبار کم برخی از طرح های پژوهشی می تواند مشکلاتی را در تصمیم گیری های مبتنی بر این نتایج ایجاد نماید و به مرور از اعتماد تصمیم گیران به اسناد موجود بکاهند. نکته مهم دیگر این که با طراحی چارچوبی برای انتخاب طرح ها، می توان از بار کاری بیش از حد انتقال دانش کاست، به این معنی که با این

در سال های اخیر تعداد طرح های تحقیقاتی که در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام می شود روند رو به رشد سریعی را نشان می دهد و تنها در سال ۱۳۸۵ بیش از ۱۵۰۰ طرح تحقیقاتی در سطح دانشگاه انجام شده است ولی متاسفانه درصد اندکی از نتایج این پژوهش ها به اطلاع مخاطبین آنها می رسد و از این میان نیز درصد کمی توسط تصمیم گیران مورد استفاده قرار می گیرد. منظور از تصمیم گیران یا گروه های مخاطب سیاست گذاران، مدیران، ارائه دهندگان خدمات بالینی مانند پزشکان و پرستاران، و مردم می باشد (۱، ۲).

اهمیت انتقال دانش و استفاده از نتایج پژوهش برای تصمیم گیران بخش سلامت، در کشورهای پیشرفته و در کشورهای در حال پیشرفت در حال افزایش است. از طرفی کشورهای کم درآمد به علت کمبود منابع با چالش های بسیاری برای کاربردی کردن دانش روبرو هستند (۳). اگرچه از اکثر طرح های پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران حداقل یک مقاله تحقیقاتی معتبر در مجلات داخلی و بین المللی معتبر منتشر می گردد و انتشار مقاله اصلی ترین راهکار انتقال دانش در میان پژوهشگران دانشگاهی به شمار می آید (۴)، ولی به سه دلیل انتشار مقاله به منظور انتقال دانش کافی نیست: اول

کار تنها طرح های واجد شرایط وارد چرخه انتقال دانش و استخراج پیام و گروه مخاطب می شوند. این مقاله به نحوه انتخاب و درجه بندی طرح های پژوهشی برای ارائه به گروه های مخاطب می پردازد.

این مطالعه از دو قسمت بررسی متون و تهیه الگوریتم تشکیل گردید:

**الف. بررسی متون:** برای انتقال یافته های طرح های پژوهشی توجه به درجه بندی شواهد لازم است در درجه بندی شواهد علاوه بر کیفیت متدولوژی پژوهش ها به نوع طراحی پژوهش (مانند مرور نظام مند یا مورد-شاهدی و ...) نیز توجه گردد. اسناد و شواهد زیادی به نحوه درجه بندی شواهد پرداخته اند برای یافتن مناسب ترین آنان ابتدا بررسی متون گسترده ای انجام شد و انواع مختلفی از درجه بندی شواهد مطالعه گردید (۵-۱۵)، در سه جلسه با حضور صاحب نظران ترکیبی از آن ها انتخاب گردید و ترجمه شد. سپس امکان پذیری استفاده از ابزار درجه بندی شواهد تهیه شده پایلوت شد.

**ب. تهیه الگوریتم:** با استفاده از مکانیسم درجه بندی انتخاب شده الگوریتم اولیه در ۲ جلسه با حضور افراد صاحب نظر شامل کارشناسان پژوهش و محققین تهیه شد. الگوریتم تهیه شده در جلسه ای با حضور سیاست گذاران و مدیران وزارت بهداشت (به عنوان یکی از گروه های مخاطب و تصمیم گیر) نقد گردید و تغییرات لازم در آن اعمال گردید. الگوریتم تهیه شده به مدیران پژوهش دانشگاه معرفی شده و پس از نقد مجدد نهایی گردید.

از نظر درجه بندی طرح های پژوهشی به چهارگروه A, B, C و D تقسیم می گردد. به شکلی که سطح شواهد مطالعات به تدریج از A به D کاهش می پذیرد، و مطالعات A از سطح بالایی از اعتبار برخوردارند، اما سطح شواهد در گروه های C و D پایین است تر است. یکی از موارد مهم برای تقسیم بندی شواهد کیفیت متدولوژی مطالعات است که با ابزارهای ارزیابی نقادانه ممکن می گردد. به منظور ارزیابی نقادانه

طرح های پژوهشی با ترجمه و اقتباس از برنامه مهارت های ارزیابی نقادانه (Critical Appraisal Skills Program) و نظرسنجی از ناظرین طرح های پژوهشی دانشگاه و افراد صاحب نظر ابزارهای مناسبی برای انواع مطالعات مقطعی، مورد-شاهدی، هم گروهی، کارآزمایی بالینی، مرور نظام مند، مطالعات آزمون های تشخیصی و مطالعات کیفی به تفکیک فراهم گردید. هم چنین مورد مهم دیگر در این درجه بندی نوع طراحی مطالعه است، به طوری که مطالعات مروری منظم و کارآزمایی بالینی از اعتبار بالاتری نسبت به سایر مطالعات برخوردارند. نکته ای که در جلسات با افراد صاحب نظر مورد اجماع واقع شد این بود که شواهدی که در جه علمی A داشته باشند تنها شواهدی نیستند که منتقل می گردند و در مواردی که لازم باشد می توان از سطوح دیگر اطلاعات نیز بهره جست، لذا در این موارد لازم است کمیته ای در این راستا تصمیم بگیرد.

الگوریتم ارائه شده در این مطالعه، نحوه انتخاب طرح های پژوهشی را برای ارائه به گروه های مخاطب نشان می دهد. در تهیه این الگوریتم به چارچوبی که توسط جان لويس ارائه گردیده است توجه شده است. این چارچوب دارای ۵ بخش اصلی می باشد که ۴ بخش آن در این الگوریتم مورد استفاده قرار گرفته است:

۱. پیام مشخص این پژوهش چیست؟
  ۲. مخاطبین نتایج این پژوهش چه کسانی هستند؟ (پژوهشگران، سیاست گذاران، مدیران، پزشکان، مردم و سایرین.)
  ۳. این پیام توسط چه کسانی باید منتقل شود؟
  ۴. نحوه انتقال پیام چگونه باید باشد؟
- مرحله آخر ارزیابی است که لازم است توسط سایر سازمان ها انجام پذیرد (۱).

#### ایده

یکی از نوآوریهای پیشنهادی برای تقویت ترجمان دانش، طراحی الگوریتمی برای تسهیل انتخاب و درجه بندی

است. نمودار شماره ۱ الگوریتم مربوطه را نمایش می دهد.

### ارزیابی ایده

وضعیت ترجمان دانش در شرایط فعلی در دانشگاه توسط گروه تحقیق بررسی شده است. باید بعد از اعمال ایده مطرح شده در این مطالعه، علاوه بر بررسی مجدد وضعیت ترجمان دانش در دانشگاه، نقش این نوآوری خاص در تغییر وضعیت ترجمان دانش مورد بررسی قرار گیرد.

### بحث و نتیجه گیری

«ترجمه دانش» (Knowledge Translation) به طور بالقوه شامل فرآیندی است که تمامی فعالیت‌ها از «تولید دانش»، «انتقال دانش» و «استفاده از دانش» را در بر می گیرد (۱۶). مطالعه ای به منظور طراحی مداخلات انتقال دانش در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد، تهیه الگوریتمی که رسیدن پیام حاصل از پژوهش به گروه مخاطب را تسهیل نماید و در این مقاله به آن اشاره شده است، یکی از این مداخلات مذکور می باشد، این اقدام نه تنها می تواند در کاربردی نمودن نتایج پژوهش ها مفید باشد بلکه تعداد طرح هایی که لازم است به گروه مخاطب خاص منتقل شوند به شکل مقرون به صرفه ای کم می نماید. به این صورت که پیام اصلی پژوهش هایی که با توجه به درجه اعتبار و نوع پیامشان واجد شرایط انتقال دانش باشند برای گروه مخاطب ارسال می گردد. لازم به ذکر است که هر یک از پیام های حاصل از پژوهش ممکن است یکی از سه نوع زیر باشند: پیام نوع ۱ پیامی است که شامل اطلاعات دقیق، مشخص و ملموس می باشد مانند شیوع لحظه ای point prevalence یک بیماری خاص. پیام نوع ۲ یافته ها و نتیجه گیری هایی که به دلیل محدودیت های مطالعه یا نوع شواهد نمی تواند تصمیم گیری ها را مستقیماً هدایت کند اما می تواند در

طرح های پژوهشی (که قابلیت ترجمان دانش را دارند) برای ارائه به تصمیم گیران می باشد.

به همین منظور ابتدا بارگذاری گزارش نهایی در پژوهشیار (نرم افزار پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تهران) صورت می پذیرد. ارزیابی متدولوژی و کیفیت مطالعه با استفاده از ابزاری که در مرحله قبل طراحی شده بود توسط داور اول انجام می پذیرد. سپس نظر پژوهشگر درباره انتقال نتایج پژوهش سؤال می شود. مقالاتی که درجه علمی A دارند واجد شرایط انتقال به گروه مخاطب در نظر گرفته می شوند. در صورتی که درجه علمی مطالعه در سطوح B، C، یا D باشد کمیته انتقال دانش صلاحیت انتقال پیام پژوهش به گروه مخاطب را مورد بررسی قرار می دهد.

به هر حال در صورتی که پژوهشگر خواستار انتقال نتایج پژوهش خود نباشد کمیته انتقال دانش از نظر استخراج پیام - مطالعه وی را مورد بررسی قرار می دهند. اگر واجد شرایط نباشد در همین مرحله فرایند خاتمه پیدا می کند. اما اگر واجد شرایط باشد پیام توسط گروه انتقال دانش استخراج و در صفحه خانگی که به این منظور تهیه شده است نمایش داده می شود. پیشنهاد آماده شده برای این صفحه خانگی شامل صفحات اختصاصی برای گروه های مخاطب خاص است. برای مثال صفحاتی که برای مردم، مدیران و یا ارائه دهندگان خدمات تهیه شده است. اگر پژوهشگر خواستار انتقال دانش باشد بخش انتقال دانش در گزارش نهایی را تکمیل می کند. اگر واجد شرایط انتقال دانش نباشد (با توجه به درجه اعتبار مطالعه) ولی پیام قابل اصلاح باشد از پژوهشگر درخواست اصلاحات می شود. در صورتی که پژوهشگر اصلاحات را انجام ندهد در همین جا فرایند خاتمه می پذیرد. همچنین، اگر پیام پژوهش قابل اصلاح نباشد نتایج به وب سایت وارد نخواهد شد و همین جا فرایند خاتمه می پذیرد. داور دوم روایی موضوعی و محتوایی را انجام می دهد. مراحلی که پیام پژوهش طی می کند در اینجا همانند مراحل قبل یعنی «ارزیابی توسط داور اول»

در سطح سازمانی است (۱۸). لذا ضروری است مداخلاتی در سطح سازمانی به این منظور طراحی و اجرا گردد تا انتقال دانش حاصل از پژوهش تنها به انتشار مقاله محدود نباشد. نتایج حاصل از این مطالعه می تواند مورد توجه سیاستگذاران عرصه پژوهش در دانشگاه های مختلف باشد.

### تشکر و قدردانی:

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد ۷۱۲۰-۶۶-۰۴-۸۶ مورخ ۱۳۸۷/۳/۲۸ می باشد. بدین وسیله نویسندگان مقاله مراتب تشکر خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه، که تامین اعتبار طرح را بر عهده داشتند، به عمل می آورند.

یک تبادل پویا بین محقق و مخاطب، مورد استفاده قرار گیرد. پیام نوع ۳ پیامی است که حاصل از مجموعه شواهد که می تواند به صورت یک ایده قابل اجرا (Actionable message) ارائه شود و توصیه های گوناگون، مشاوره یا اقدامات مستقیم را فراهم می کند و مربوط به تصمیم گیری یک مخاطب خاص می باشد و مشخص می نماید که چه کسی باید چه اقدامی انجام دهد و چه چیزهایی باید تغییر کند (۱۷). بدیهی است سطح شواهد لازم برای هر یک از انواع پیام متفاوت می باشد. لذا لازم است با توجه به نوع پیام، گروه مخاطب و درجه اعتبار پژوهش تصمیم گیری گردد. توصیه می گردد قابلیت اجرایی و اثرگذاری این الگوریتم در مطالعات بعدی مورد ارزیابی قرار گیرد. به هر حال تبدیل «پژوهش» به «عمل»، امری دشوار و پیچیده است که مستلزم وجود عوامل متعددی از قبیل نظم و چارچوب فکری قدرتمند، خلاقیت، مهارت، آگاهی و پشتکار زیاد

### جمع بندی مطالعه

- در مورد این موضوع از قبل چه می دانستیم؟

انتقال دانش حاصل از پژوهش امری ضروری است و انتشار مقاله به این منظور کافی نمی باشد.

- نظریه پیشنهادی شما چه اطلاعاتی را به دانش موجود اضافه نموده و دانش اضافه شده چه منفی را به دنبال خواهد داشت؟

انتخاب طرح های پژوهشی برای فرایند انتقال دانش می تواند با استفاده از چارچوب پیشنهادی این تحقیق انجام پذیرد.

در این چارچوب علاوه بر کیفیت روش شناسی طرح های پژوهشی و درجه علمی آنها به محتوی طرح ها و کسب موافقت محقق طرح پژوهشی نیز توجه شده است.

- برای آزمون ایده ارائه شده، چه مطالعاتی را پیشنهاد می فرمایید؟

توصیه می شود در مطالعات آتی تاثیرگذاری و قابلیت اجرایی این مداخله ارزیابی گردد.



## مراجع:

1. Lavis JN, Robertson D, Woodside JM, McLeod CB, Abelson J. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Q* 2003; 81: 221-48.
2. Lavis J, Ross S, McLeod Ch, Gildiner A. Measuring the impact of health research. *J Health Serv Res Policy* 2003; 8: 165-70.
3. Santesso N, Tugwell P. Knowledge translation in developing countries. *J Contin Educ Health Prof* 2006; 26: 87-96.
4. Nedjat S, Majdzadeh R, Gholami J, Nedjat S, Maleki K, Qorbani M & et al. Knowledge transfer in Tehran University of Medical Sciences: an academic example of a developing country. *Implement Sci* 2008;26: 39.
5. Brozek JL, Akl EA, Alonso-Coello P, Lang D, Jaeschke R, Williams JW & et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations in clinical practice guidelines. *Allergy* 2009; 64: 669-77.
6. Tang KC, Choi BC, Beaglehole R. Grading of evidence of the effectiveness of health promotion interventions. *J Epidemiol Community Health* 2008; 62: 832-4.
7. Tevaarwerk GJ. Grading evidence. *Can Med Assoc J* 2004; 170(6): 928-9
8. Uhlig K, Balk E.M, Lau J. Grading evidence-based guidelines--what are the issues? *Am J Kidney Dis* 2008; 52: 211-5.
9. Petrisor BA, Keating J, Schemitsch E. Grading the evidence: levels of evidence and grades of recommendation. *Injury* 2006; 37: 321-7.
10. Robinson JK, Dellavalle R, Bigby M, Callen JP. Systematic reviews: grading recommendations and evidence quality. *Arch Dermatol* 2008; 144: 97-9.
11. Lohr KN, Carey TS. Assessing "best evidence": issues in grading the quality of studies for systematic reviews. *J Comm Qual Improv* 1999; 25: 470-9.
12. Abrams P, Khoury S, Grant A. Evidence--based medicine overview of the main steps for developing and grading guideline recommendations. *Prog Urol* 2007; 17:681-4
13. Oxman A D. Grading quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ* 2004; 328: 1490.
14. Atkins D, Briss P, Eccles M, Flottorp S, Guyatt G.H, Harbour R . Systems for grading the quality of evidence and the strength of recommendations II: pilot study of a new system. *BMC Health Serv Res* 2005; 5: 25.
15. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ* 2001; 323: 334-6.
16. Majdzadeh R, Sadighi J, Nejat S, Mahani, Shahidzade A, Gholami J. Knowledge translation for research utilization: design of a knowledge translation model at Tehran University of Medical Sciences. *J Contin Educ Health Prof* 2008; 28: 270-7.
17. Reardon R, Gibson J. *From Research to Practice: A Knowledge Transfer Planning Guide*. Institute for Work and Health: Toronto, Ontario; 2006. <http://www.iwh.on.ca/kte-guides>, Access date: Jul 2009
18. Kitson A, Ahmed LB, Harvey G, Seers K, Thompson DR & et al. From research to practice: one organizational model for promoting research-based practice. *J Adv Nurs* 1996; 23: 430-40.