

کتاب جامع

# بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۸ / دکتر سیدرضا مجدزاده

## ترجمان دانش و بهداشت عمومی

### فهرست مطالب

۲۲۲۵	اهداف درس
۲۲۲۵	تعریف و اهمیت ترجمان دانش
۲۲۲۶	مراحل ترجمان دانش
۲۲۲۶	۱- چه پیامی؟
۲۲۲۸	۲- به چه کسی؟
۲۲۲۸	۳- توسط چه کسی؟
۲۲۲۹	۴- چگونه؟
۲۲۳۱	۵- با چه اثری؟
۲۲۳۲	ترجمان دانش در چرخه تولید و به کارگیری دانش
۲۲۳۳	مهارت‌های لازم برای ترجمان دانش
۲۲۳۳	تصمیم‌گیرندگان
۲۲۳۵	تولید کنندگان دانش (محققین)
۲۲۳۷	واسطه‌های دانش
۲۲۳۷	حیطه عمل ترجمان دانش
۲۲۳۸	خلاصه
۲۲۳۸	پیوست یک- راهنمای تهیه گزارش مناسب مخاطب ۱:۳:۲۵
۲۲۳۹	منابع برای مطالعه بیشتر
۲۲۳۹	منابع

## ترجمان دانش و بهداشت عمومی Knowledge Translation & Public Health

دکتر سید رضا مجدزاده

دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

### اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند:

- ترجمان دانش را تعریف کند
- پنج مرحله برای این که شواهد جدیدی را بخواهد ترویج کند فهرست نماید
- ارزش انواع روش‌های مطالعه را در تولید پیام قابل انتقال مقایسه نماید.
- جایگاه ترجمان دانش را در زنجیره تولید دانش و به کارگیری آن برشمرد.
- بپذیرد که مهمترین رکن ترجمان دانش تعامل بین ذینفعان است.
- بداند که خود وی در کدامیک از گروه‌های تصمیم‌گیرنده، تولید کننده و یا واسطه دانش قرار می‌گیرد و متناسب با آن باید چه مهارت‌هایی داشته باشد.
- انواع محصولات دانشی که به عنوان محتوی باید برای گروه‌های مخاطب تهیه شود کدامند.
- ابزارهای ارزیابی نقادانه محصولات پژوهشی چه اهمیتی در ترجمان دانش دارند.

### تعریف و اهمیت ترجمان دانش

ترجمان دانش عبارت است از؛ تبادل، ساخت و کاربردی کردن دانش با رعایت موازین اخلاقی از طریق مجموعه تعامل‌های بین تولیدکنندگان دانش و تصمیم‌گیرندگان به منظور تحقق هدف بهبود سلامت، موثرتر بودن خدمات و فرآورده‌ها و تقویت نظام خدمات سلامت<sup>۱</sup>.

اینکه چرا اهمیت این موضوع بیشتر شده است ناشی از دو عامل است: نخست - دانش جدید به صورت بالقوه می‌تواند مراقبت‌های سلامت را موثرتر و مقرون به صرفه تر کند، اما با این شرط که ارایه دهندگان خدمات آن‌ها را به کار گیرند. نتیجه این که بسیاری از دانش‌هایی که ما امروزه در دانشکده‌ها یاد می‌گیریم و یا یافته‌های پژوهش‌های داخلی و خارجی عملاً منجر به تغییری در سلامت مردم نمی‌شوند. برای همین، فاصله بزرگی بین

<sup>۱</sup> معادل انگلیسی ترجمان دانش را در انتشارات سازمان بهداشت جهانی و برخی کشورها Knowledge translation در نظر می‌گیرند. لیکن در برخی دیگر از متون به علم کاربردی کردن، اطلاق می‌شود که معادل آن Implementation science است.

دانش و استفاده از آن در عمل وجود دارد. دوم - انتقال دانش (Knowledge transfer) که نمونه‌های آن را در چاپ مقالات و کتب و ... به صورت متداول می‌بینیم عملاً کارایی محدودی در تغییر رفتار گروه مخاطب خود دارند. در واقع "انتقال دانش" فرایندی با ماهیت خطی است که در آن ابتدا ایده پژوهش بوجود آمده و بعد پژوهش انجام می‌شود و در آخر نتایج آن در اختیار کاربران قرار می‌گیرد. ترجمان دانش تاکید بر تعامل بین تولید کنندگان دانش و تصمیم‌گیرندگان (مانند ارایه دهندگان خدمات، سیاست‌گذاران، مدیران و مردم) برای به کاربرد رساندن این دانش دارد.

برای این که به اهمیت این سوال پی ببرید می‌توانید به تعداد پژوهش‌هایی که هر ساله در کشور در عرصه علوم پزشکی انجام می‌شود و یا به تعداد پایان نامه‌هایی که در تمام رشته‌های تحصیلی مرتبط با سلامت مردم در ایران صورت می‌گیرد فکر کنید. چقدر این پژوهش‌ها بر خدمات سلامت و سلامت مردم موثر هستند؟ اگر پژوهش را مانند زراعت گندم در نظر بگیریم، انجام پژوهش مانند این است که زمین آماده شود، شخم بخورد، بذر پاشیده، آبیاری و هرس شود، اما حاصل آن برداشت نشود. تبدیل به نانی برای مصرف نشود و یا اگر تبدیل به نان شد به دست مردم نرسد.

## مراحل ترجمان دانش

بدیهی است که ترجمان دانش که طبق پانویس صفحه قبل حوزه‌ای از علوم تلقی می‌شود، ظرایف خاص خود را دارد ولی آن چه که ما به عنوان فراگیرنده به صورت عملی باید بدانیم که اگر تصمیم‌گیرنده هستیم (مانند پزشک، پرستار، داروساز، دندانپزشک، ماما و ... در بالین و یا کارشناس بیماری‌ها و یا سایر برنامه‌های سلامت در سطح دانشگاه و ستاد سازمان‌ها) و یا پژوهش‌گر هستیم (اعم از دانشجو که پایان نامه خود را می‌گذراند و یا محقق که طرح پژوهشی را انجام می‌دهد) وظیفه خود را به خوبی عمل کنیم مبتنی بر اطلاع از پنج مرحله اصلی از ترجمان دانش است که در گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۴ میلادی معرفی شده و عملاً نیز کاربردی و موثر است. این پنج مرحله به شکل پنج سوال مطرح می‌شوند: (۱) چه پیامی؟ (۲) به چه کسی؟ (۳) توسط چه کسی؟ (۴) چگونه؟ (۵) با چه اثری؟. پس اگر به این پنج سوال پاسخ بدهیم می‌توانیم فرصت ترجمان دانش را از دست ندهیم.

### ۱- چه پیامی؟

داده‌ها و اطلاعات پیامی نیستند که ما بخواهیم برای کاربردی شدن انتقال دهیم. یعنی نه تک تک اعداد (داده‌ها) و نه میانگین و انحراف معیار (اطلاعات) را به کسانی که تصمیم‌گیرنده هستند انتقال نمی‌دهیم. البته باید توجه کرد که اطلاعات اعم از این که بخواهیم به کاربرد برسند و یا نرسند برای سایر پژوهشگران مهم هستند. برای این کار حتماً مقاله منتشر کنید، ولی اگر نتیجه نهایی مقاله هنوز به حدی نیست که در عمل به کار گرفته شود دیگر این پیام را نباید برای تغییر عمل به گروه‌های مخاطب ارسال کرد.

چه بسا پژوهش‌هایی که نتایج آن‌ها هنوز قطعی نیست و انتشار آن‌ها باعث می‌شود که سلامت افراد در معرض مخاطره قرار گیرد. مطالعه‌ای در ایران بر روی خبرهای منتشره در رسانه‌های عمومی نشان داده که هجده

درصد اخبار منتشره در این رسانه‌ها از نظر کیفیت علمی کفایت لازم برای انتشار را نداشته‌اند. در مورد مطالعه‌های توصیفی، اگر مطالعه به درستی انجام شده باشد می‌تواند اطلاعات مهمی را برای درک ابعاد، وسعت و یا شدت مسایل سلامت ارائه دهد. اما در مورد مطالعه‌های تحلیلی مشاهده‌ای و یا مداخله‌ای که در مورد تاثیر یک دارو بوده و یا این که یک عامل خطر بر روی یک بیماری چه تاثیری می‌گذارد باید به سطح شواهد توجه کرد. نوع مطالعه‌هایی که می‌توانند شواهد بهتری ارائه دهند، در وهله نخست مطالعه‌های مروری نظام مند (Systematic review) بخصوص آن‌هایی که به جمع بندی نتایج کارآزمایی بالینی می‌پردازند اهمیت دارند. بعد از بررسی‌های مروری نظام مند، مطالعه‌های کارآزمایی بالینی تصادفی شده شاهد دار بخصوص آن‌هایی که حجم نمونه بالایی دارند می‌توانند توافق بر شواهد موجود را ایجاد کنند. توجه باید کرد که پس از این یعنی مطالعه‌های مشاهده‌ای کوهورت (هم گروهی)، مورد - شاهدی و یا مقطعی (به علت خطاهای متعدد احتمالی که می‌تواند در آن‌ها وجود داشته باشد) از آن چنان قطعیت قابل قبولی برخوردار نیستند که بر اساس یک مطالعه بتوان توصیه به تغییر یک خدمت داشت. بالاخره این که صرف "نظر کارشناسی" که ماحصل بحث در جلسات و بدون استناد به شواهد علمی معتبر است از نظر سطح شواهد برای تصمیم‌گیری در پایین ترین حد قرار دارد. البته اگر توجه کنید مطالعه‌های کیفی در این معرفی سطح شواهد جای نگرفتند. چه بسا برخی مداخله‌های کیفی که فقط به شرح مسئله می‌پردازند و در مقابل مطالعه‌های کیفی دیگری می‌توانند شواهد لازم برای تصمیم‌گیری را فراهم کنند.

به موضوع سطح شواهد باید سه نکته را اضافه نمود. نخست - در بسیاری موارد علیرغم نداشتن سطح بالایی از شواهد ناگزیر به استفاده از آن‌ها در تصمیم‌گیری هستیم. بالاخره نمی‌توانیم منتظر بمانیم که همه تصمیم‌ها از شواهد بسیار معتبر حاصل از بررسی مروری نظام مند روی کارآزمایی‌های بالینی تصادفی شده شاهد دار بدست بیایند و ناگزیریم که برخی تصمیم‌ها را با سطح پایین تری از شواهد اتخاذ کنیم. ولی در این موارد بایستی شفافیت لازم را در ارائه سطح شواهد داشته باشیم. دوم - در هر مطالعه علاوه بر نوع مطالعه کیفیت انجام آن اهمیت دارد. چه بسا مطالعه مروری نظام مند که از کیفیت خوبی برخوردار نباشد. در نتیجه بایستی هر یک از مطالعه‌های انجام شده را ارزیابی نقادانه کرد که آیا به درستی انجام شده‌اند یا خیر؟ برای این منظور ابزارهای نقد مطالعه وجود دارند که به فارسی نیز ترجمه شده‌اند ولی نسخه انگلیسی نمونه‌ای از آن‌ها را برای هر یک از انواع مطالعه‌ها می‌توانید با جستجوی Critical Appraisal Skills Programme (CASP) در اینترنت پیدا کنید. سوم - مطالعه‌ها ممکن است تنها "اثر"<sup>۲</sup> یک مداخله و یا تاثیر یک عامل خطر را نشان دهند. در انتخاب این که آیا واقعاً باید آن‌ها را به کار بست و یا خیر، علاوه بر این جنبه، به ابعاد دیگر آن مداخله مانند بی خطری، هزینه-اثربخشی<sup>۳</sup>، منابع مالی لازم برای مداخله، قانونی بودن، رعایت ملاحظات اخلاقی، پذیرش اجتماعی و ابعاد مدیریتی آن باید توجه کرد. اگر توصیه به مداخله‌ای بشود ولی این ابعاد در نظر گرفته نشود می‌تواند منجر به خسارت شود. از مجموع بحث در خصوص شواهد باید این نتیجه را گرفت که آیا این مقوله دارای پیام درستی است؟ اگر

Effect<sup>2</sup>Cost-effectiveness<sup>3</sup>

این پیام درست است، آیا صرفاً یک اندازه را ارایه می‌کند؟ مثلاً "بیست درصد کارکنان کارخانه الف دچار کمر درد هستند"، که معمولاً حاصل از مطالعه توصیفی است. اگر رابطه‌ای را بیان می‌کند، آیا ما خیلی به آن اطمینان نداریم و فقط می‌خواهد طرح موضوعی را با مخاطب داشته باشیم مثال "طی ماه اول کار، تمامی کارگران، صرف نظر از سن شان در معرض خطر بالایی از آسیب دیدگی می‌باشند". و بالاخره آن که حاصل از مجموعه شواهد بالاتری است که می‌تواند به عنوان یک پیام قابل اجرا (Actionable message) در آید. در این صورت بهتر است پیام (ها) را به صورت توصیه (ها)ی مشخص برای یک (چند) گروه مخاطب خاص تهیه کرد. در اینجا باید مشخص باشد که چه کسی، باید چه اقدامی انجام دهد و چه چیزهایی باید تغییر کند. مثال: "هنگامی که با یک معاینه کامل کمر، خطرات و بیماری‌های اصلی رد گردد، باید به بیمار اطمینان خاطر داده و او را به فعالیت تشویق نماییم و به او بگوییم که به عکس‌های اشعه X یا درمان با ورزش احتیاجی ندارد."

## ۲- به چه کسی؟

برای تعیین مخاطب (یا مخاطبین) پیام چند سوال مفید می‌باشد. - پیام به چه کسی (یا چه کسانی) مربوط می‌گردد؟ - آگاهی از این دانش و یا نتایج این پژوهش خاص برای چه کسی (یا کسانی) مفید است؟ - چه کسی (یا کسانی) می‌تواند این دانش را (یا نتایج این تحقیق را) در عمل به کار گیرد؟ گروه مخاطب مستقیم گروهی در نظر گرفته می‌شوند که با این سوال‌ها مشخص می‌شود که از دانش مطرح شده در وهله نخست (و بدون واسطه) استفاده خواهند کرد. علاوه بر این که باید مشخص کرد که این افراد چه کسانی هستند، برای این که گام‌های بعدی را بتوان درست طی کرد، خوب است خصوصاتی از این افراد مورد توجه قرار گیرد. نمونه‌ای از سوالاتی که می‌تواند دید بهتری نسبت به شناخت این گروه بدهد در زیر آمده است.

(۱) در حال حاضر مخاطبین در موضوع مورد نظر، چگونه عمل می‌کنند و چه اقداماتی انجام می‌دهند؟ (۲) دستورالعمل‌ها و قوانین در این زمینه چگونه می‌باشد؟ (۳) آیا تصمیم‌گیری در این موضوع در حوزه اختیارات مخاطب مورد نظر می‌باشد؟ (۴) در بین گروه‌های مختلف مخاطبین، انتقال پیام به کدامیک بیشترین احتمال موفقیت را دارد؟ (۵) از نظر این مخاطبین، چه کسی پیام آور معتبری به شمار می‌آید به عبارت دیگر چه کسی می‌تواند بر روی نظر این افراد تاثیر بگذارد؟ (۶) آیا شبکه‌ای وجود دارد که در آن محققین و گروه مخاطب با یکدیگر همکاری داشته باشند و آیا مخاطبین مورد نظر با این شبکه مرتبط می‌باشند؟

## ۳- توسط چه کسی؟

ما همه در شبکه‌ای از انسان‌ها زندگی می‌کنیم و اصولاً این خصوصیت مهم انسان‌ها است. افرادی در این شبکه‌های ارتباطی وجود دارند که روی بقیه بیشتر تاثیر می‌گذارند. چه خوب که پیام قابل انتقال شما توسط این افراد به بقیه منتقل شود. مهم اعتبار پیام رسان است. خصوصیات این افراد تاثیرگذار<sup>۴</sup>، زمینه مطالعه در جوامع مختلف بوده است. در مطالعه‌ای که در ایران و در شرایط بالینی صورت گرفته مشخص شده است که خصوصیات

این افراد (مشابه با آن چه که در کشورهای غربی وجود داشته) عبارتست از "به روز بودن دانش فرد"، "برخورد انسانی توأم با رعایت اخلاق حرفه‌ای"، "اهتمام فرد به انتقال دانشی که دارد" و "مشارکت دادن ذینفعان در تصمیم‌گیری‌ها" (Shokouhi et al.).

#### ۴- چگونه؟

اگر تعریف ترجمان دانش را مرور کنید مشخص می‌شود که ترجمان دانش بر "تعامل" تاکید دارد. اگر تعامل بین تولید کننده دانش و تصمیم‌گیرنده (که قبلاً معرفی شد و در واقع همان گروه مخاطب است) فعال باشد امکان این که دانش منتقل شده منجر به تغییر رفتار تصمیم‌گیرنده شود بیشتر است. رفتارهای غیر فعال مانند انتشار مقاله و یا گزارش، تاثیر چندانی ندارند. در حالی که روش‌های فعال می‌توانند در صورت پایداری تغییرات مورد نظر را ایجاد کنند. از دسته رفتارهای فعال می‌توان به محتوی مناسب گروه مخاطب (که توضیح داده خواهد شد)، نشست‌های آموزشی مانند برگزاری کارگاه (که باید تعاملی باشند)، آموزش و ارایه عملی در محل ارایه خدمت<sup>۵</sup>، استفاده از افراد تاثیر گذار (که در قسمت قبل گفته شد)، بازبینی و بازخورد<sup>۶</sup> (مانند آن چه که در مصرف منطقی داروها با کنترل نسخ و ارسال بازخورد در خصوص داروهای استفاده شده وجود دارد) و یادآورها<sup>۷</sup> (با فواصل زمانی که محتوی ارایه شده را به فرد یادآوری می‌کند) اشاره کرد. توجه دارید که این‌ها نمونه‌هایی از مداخله‌های ممکن هستند. برای همین است که می‌گویند "طب مبتنی بر شواهد باید با به کارگیری مبتنی بر شواهد تکمیل گردد"<sup>۸</sup>.

نکته مهمی که در خصوص تهیه محتوی برای گروه‌های مخاطب وجود دارد، تنوعی است که باید متناسب با گروه مخاطب داشته باشد. جدول ۱ نشان می‌دهد که "مقاله پژوهشی"<sup>۹</sup> محتوی مناسب برای پژوهش‌گران است که با ادبیات آن‌ها تهیه و تنظیم می‌شود (شامل خلاصه، مقدمه، روش کار، یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری). در این مقالات روش کار و تجزیه و تحلیل داده‌ها با روال‌های خاص آن‌ها نگارش می‌شود. در حالی که محصولات مناسب‌تری برای سایر گروه‌های مخاطب وجود دارد که باید به آن‌ها توجه شود.

در خصوص تاثیر بسیاری از روش‌های درمانی شواهد محکم و کافی وجود ندارد. بخصوص در چنین مواردی انتخاب روش درمانی حتماً باید با مشارکت بیمار باشد. کمک تصمیم بیمار، ابزاری است که به بیمار کمک می‌کند تا ارزش‌های خود را شناسایی کرده و با دانشی که در خصوص مزایا و معایب گزینه‌های درمانی به وی ارایه می‌شود، مشارکت فعال در تصمیم‌گیری در خصوص شیوه درمانی خود داشته باشد. این ابزارها در قالب رسانه‌های مختلف، مانند لوح‌های فشرده ویدیویی، کامپیوتری شخصی، نوارهای صوتی، کتاب‌های کار صوتی، پمفلت‌ها و ... ارایه می‌شود. علی‌رغم توسعه این ابزارها در برخی کشورها<sup>۱۰</sup>، هنوز توسعه چندانی در ایران رخ نداده است.

<sup>5</sup> Educational outreach

<sup>6</sup> Audit and feedback

<sup>7</sup> Reminders

<sup>8</sup> Evidence based medicine should be complemented by evidence based implementation

<sup>9</sup> Original article

<sup>10</sup> نگاه کنید به <http://decisionaid.ohri.ca>

مطالعه‌ای بر روی تهیه محتوی بومی و ارزیابی دیدگاه‌های پزشکان و بیماران در این زمینه صورت پذیرفته است (رشیدیان و همکاران).

### جدول ۱- محصول واجد محتوی دانشی مناسب خاص بر حسب گروه‌های مخاطب

گروه مخاطب	محصول مناسب
پژوهش‌گران	مقاله پژوهشی
مردم و بیماران	محتوی آموزشی برای بیماران، رسانه‌های عمومی، کمک تصمیم‌بیمار <sup>۱</sup>
ارایه‌دهندگان خدمات بالینی و بهداشتی	راهنمای بالینی <sup>۲</sup> و راهنمای ارایه خدمات سلامت <sup>۳</sup>
سیاست‌گذاران	خلاصه سیاستی <sup>۴</sup>

۱ Patient Decision Aid

۲ Clinical Guideline

۳ Public Health Guidance

۴ Policy Brief

**راهنمای بالینی و راهنمای ارایه خدمات سلامت** از نظر شکل و شیوه تدوین شبیه به هم ولی برای گروه‌های مخاطب متفاوت هستند. این راهنماها با شیوه‌ای نظام‌مند تهیه می‌شوند که عبارتند از (۱) شکل‌گیری تیم، مشتمل بر متخصصین رشته‌های مختلف و نمایندگان ذینفعان (مردم)، (۲) مشخص کردن سوال به صورت شفاف، (۳) مرور منظم شواهد، (۴) نقد و تفسیر و اجماع در مورد شواهد به دست آمده، (۵) تهیه پیش‌نویس توصیه‌ها، (۶) مرور توصیه‌ها توسط استفاده‌کنندگان بالقوه و ذینفعان خارج از گروه بوجود آورنده راهنما، (۷) بازنگری و (۸) تدوین برنامه، توزیع و به‌کارگیری راهنما.

در زمینه تدوین راهنماهای بالینی در ایران اقدامات مهمی صورت گرفته است ولی به نظر می‌رسد که باید ارتقای کیفیت آن‌ها و رعایت مراحل تهیه مورد توجه قرار گیرد. در همین زمینه ابزار نقد راهنماهای بالینی<sup>۱۱</sup> وجود دارد که استانداردسازی آن‌ها به فارسی صورت گرفته و برای بررسی کیفیت راهنماهای تولید شده و نیز کمک به رعایت فرایند صحیح تدوین می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد (Rashidian et al.).

**خلاصه سیاستی** یک نوع نسبتاً جدید نگارش شواهد می‌باشد که در گزارشی کوتاه گزینه‌های ممکن را برای تصمیم‌گیران ارایه می‌کند. در ابتدای خلاصه، توصیفی از مشکل ارایه شده، سپس خصوصیات هر گزینه ممکن را معرفی و آن‌ها را از نظر مزایا، معایب، هزینه، مقبولیت و یا سایر خصوصیات مقایسه می‌کند. در نهایت ملاحظات کاربردی هر کدام از گزینه‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد. نکته این که این شکل گزارش در تعدادی مجلات بین‌المللی دارای **مرور همتایان**<sup>۱۲</sup> نیز انتشار می‌یابد. این خلاصه‌ها زمینه تصمیم‌گیری را فراهم می‌کنند و گزینه‌های لازم را در اختیار سیاست‌گذاران قرار می‌دهد.

<sup>11</sup> Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE)

<sup>12</sup> Peer-review journals

تدوین گزارش‌هایی که متناسب با گروه مخاطب تهیه می‌شود، موضوعی است که چند سالی است مورد توجه قرار گرفته است. اعتقاد بر این است که تدوین گزارش‌های متناسب با گروه مخاطب با چند ده صفحه ساده تر از گزارش‌های چند صد صفحه‌ای متداول نیست. در مقابل شانس مورد توجه قرار گرفتن این گزارش‌ها بیشتر است. یکی از شیوه‌های نگارش این گونه گزارش‌ها به ۱:۳:۲۵ معرف است. این اعداد اشاره بر سه قسم گزارش دارند، یک صفحه‌ای که باید حاوی پیام اصلی باشد، سه صفحه‌ای که خلاصه اجرایی را در بر دارد و بالاخره بیست و پنج که تعداد صفحات مناسب برای گزارش فنی است.

## ۵- با چه اثری؟

هدف این است که مشخص کنیم که چه اتفاقی اگر بیافتد، انتقال دانش به نتیجه رسیده است. استفاده از دانش را سه گونه می‌دانند، استفاده‌های نمادینی<sup>۱۳</sup>، مستقیم و غیرمستقیم. در شکل نمادینی، اصولاً هدف این نبوده که دانش به هدف تغییر برسد. قبلاً تصمیم گرفته شده و دانش صرف این که توجیهی وجود داشته باشد (که مبتنی بر شواهد است) می‌خواهد وانمود کند که به کار گرفته شده اند. بدیهی است که این اثر مد نظر نیست که ارزیابی شود.

در شکل بعد که استفاده مستقیم است، اگر دانش به شکل مناسب به گروه مخاطب برسد باید بتواند روی گروه مخاطب تاثیر بگذارد، نگرش، قصد و رفتار آن‌ها را تغییر دهد. در این صورت و در نهایت ترجمان دانش بر روی سلامت افراد جامعه موثر خواهد بود. می‌توان این مراحل را زنجیره‌ای از رویدادها در نظر گرفت و بر اساس آن مشخص کرد که توقع از ترجمان دانش بدست آمده چیست. البته بهترین حالت اندازه گیری تاثیر بر سلامت جامعه است ولی این پی آمد دیر ظهور کرده و انتساب سهم ترجمان دانش صورت گرفته به آن به راحتی صورت نمی‌گیرد. در نتیجه توصیه می‌شود که حداقل تا اندازه‌ای که روی رفتار تصمیم‌گیرنده تاثیر بگذارد، تاثیر دانش را مورد ارزیابی قرار داد. به عنوان مثال اگر شواهد نشان داده‌اند که دارویی باید به صورت وریدی تا حداکثر سه ساعت پس از شروع علائم سکنه مغزی به بیماران تزریق شود و گروه مخاطب ما کارکنان اورژانس بیمارستان می‌باشند، ارزیابی آن این است که آیا در روند تریاژ بیماران تغییری ایجاد شده تا امکان رسیدگی به بیمار دچار سکنه مغزی در زمانی کمتر از سه ساعت وجود داشته باشد.

حالت غیر مستقیم به اثر دانشی که الزاماً به استفاده از شواهد به صورت نظیر به نظیر باز نمی‌گردد اتلاق می‌شود. به عنوان مثال طی ارزیابی فناوری سلامت<sup>۱۴</sup> که بر روی دستگاه هایپرباریک اکسیژن تراپی<sup>۱۵</sup> صورت گرفت، دانشی تولید شد که برای درمان بیماران مبتلا به پای دیابتی به هفت دستگاه در کشور نیاز وجود ندارد. تصمیم و خرید این تعداد دستگاه استفاده مستقیم این دانش می‌باشد. ولی این که سیاست‌گذاران به این باور برسند

Symbolic<sup>13</sup>

Health Technology Assessment: که در آن مداخله‌های سلامت مانند فناوری تجهیزات پزشکی و یا مداخله در نظام

سلامت مانند وضع مالیات بر سیگار از نقطه کارایی، بی خطری، هزینه اثربخشی، منابع مالی، جنبه‌های اخلاقی، قانونی، مدیریتی و اجتماعی قبل از به کار گیری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

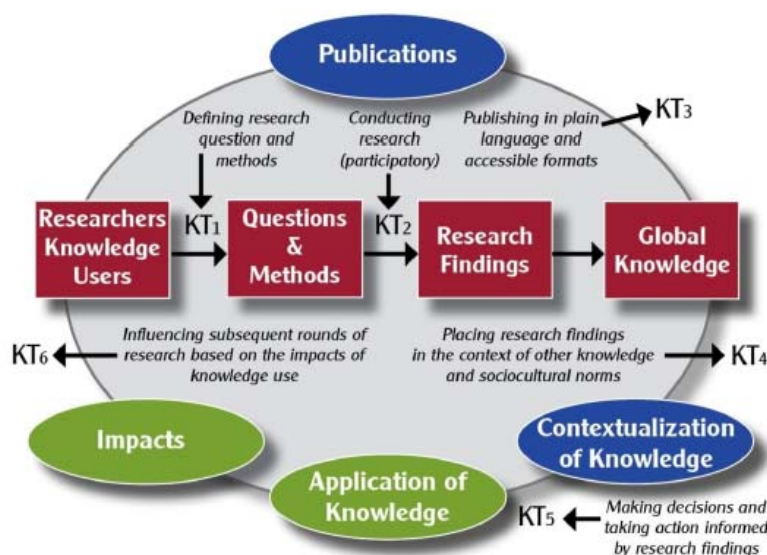
Hyper-Baric Oxygen-Therapy (HBOT)<sup>15</sup>



که پس از این برای اینگونه تصمیم‌ها از ارزیابی فناوری سلامت استفاده کنند، اثر غیر مستقیم آن قلمداد می‌شود. برای استفاده مستقیم دانش آن هم تغییرات حد واسط و نه پی آمد بر شاخص‌های سلامت برنامه ارزیابی طراحی کنیم.

### ترجمان دانش در چرخه تولید و به کارگیری دانش

ترجمان دانش از انتشار دانش شروع نمی‌شود. بلکه باید در نظر داشت که اگر می‌خواهیم به کارگیری دانش را تقویت کنیم باید از ابتدای انتخاب موضوع پژوهش این کار را شروع کنیم. شکل ۱ نشان می‌دهد که ترجمان دانش از مرحله تعیین سوال پژوهش و شیوه پاسخ گویی به آن آغاز می‌شود. این نقطه بنیادین باید با مشارکت فعال تصمیم‌گیرندگان (استفاده کنندگان از دانش) باشد. در مرحله بعد، اجرای پژوهش نیز با مشارکت ذینفعان صورت گیرد (در صفحات بعد در خصوص سطح مشارکت توضیح ارائه می‌شود). سپس انتشار نتایج پژوهش با زبان قابل فهم برای مخاطب و با چارچوبی است که در دسترس ایشان قرار گیرد.



شکل ۱  
مراحل  
ترجمان

دانش در چرخه تولید و بهره برداری از دانش (نگاه کنید به منبع نخست برای مطالعه بیشتر).

مرحله چهارم قرار دادن یافته‌های پژوهش به اصطلاح "در بستر دانش‌های موجود و هنجارهای فرهنگی - اجتماعی" است. به این معنی که یافته یک پژوهش بتواند با مجموعه سایر دانش‌های موجود در آن زمینه درآمیخته شده و تبدیل به بدنه دانشی گردد. از سوی دیگر برای به کاربرد رساندن این دانش باید به بسترهای فرهنگی و اجتماعی توجه کرد و بر این اساس دانش را متناسب با بستر موجود آماده به کارگیری نمود. مرحله پنجم تصمیم‌گیری و اجرا با اطلاع از یافته‌های پژوهشی است که نهایتاً منجر به کاربرد دانش و تاثیر آن بر سلامت جامعه می‌شود. در مرحله آخر ترجمان دانش بر اساس تاثیری که استفاده از دانش بر پی آمد سلامت داشته است، برنامه ریزی برای مرحله بعدی پژوهش انجام می‌گیرد. برای همین است که ترجمان دانش در تمام مراحل فرایند

تولید، به کارگیری و ارزیابی تاثیر دانش در جامعه کارایی دارد و مصداق می‌یابد.

### مهارت‌های لازم برای ترجمان دانش

مدل دیگری وجود دارد که می‌تواند به بهبود کارکرد ترجمان دانش کمک کند. در این مدل راهبردهای ترجمان دانش به سه گروه اکتساب دانش<sup>۱۶</sup> (فشار تصمیم‌گیرندگان در جذب و یا کسب دانش)، پیش راندن دانش<sup>۱۷</sup> (که ترغیب تصمیم‌گیرندگان توسط تولید کنندگان دانش است) و تعاملات<sup>۱۸</sup> بین تصمیم‌گیرندگان و تولید کنندگان دانش تقسیم می‌نماید. نکته مهم در این تفکیک این است که هر یک از ما بر حسب جایگاهی که داریم می‌توانیم متوجه شویم که چه وظایفی بعهد ماست و چه مهارت‌هایی را برای ایفای این نقش بایستی کسب کنیم.

### تصمیم‌گیرندگان

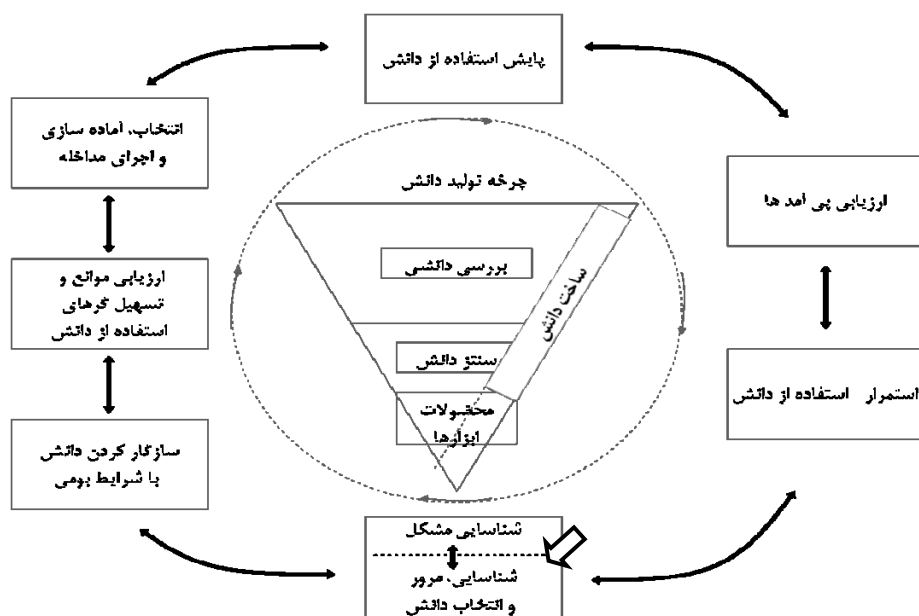
فعالیت‌هایی که در این دسته مورد نظر هستند، آن‌هایی است که مرتبط با "اکتساب دانش" می‌باشد. یعنی در واقع اگر ما در سطح بالینی (به عنوان پرستار، پزشک، داروساز، دندانپزشک، ماما و یا ...) و یا در سطح جامعه (به عنوان سیاست‌گذار، مدیر و یا کارشناس) و یا یک فرد برای سلامت خود و خانواده خود تصمیم‌گیری می‌کنیم باید این نوع مهارت‌ها را داشته باشیم. نخست - باید به پژوهش دسترسی داشته باشیم، دوم - آن‌ها را بتوانیم ارزیابی کنیم، سوم - سازگاری آن را با شرایط ارایه خدمت خودمان سنجیده و چهارم - شرایط کاربردی کردن آن‌ها را فراهم کنیم. این دسته فعالیت‌ها هم برای سطح فردی و هم سطح سازمانی یعنی جایی که در آن به کار مشغول هستیم مانند بیمارستان، مرکز بهداشتی درمانی و ... قابل انطباق است.

**نخست) به دست آوردن پژوهش:** به نظر نمی‌رسد که یک فرد ارایه کننده خدمت بتواند برای تمام تصمیم‌هایی که می‌خواهد بگیرد، پژوهش کند. در نتیجه باید بتواند به منابع دانشی که نتایج پژوهش‌ها را در اختیار وی قرار می‌دهد دسترسی داشته باشد. سوالی که باید در این مرحله داشت این است که آیا شما دسترسی مطلوبی به منابع اطلاعاتی مانند راهنماهای بالینی، خلاصه‌های سیاستی، راهنماهای خدمات سلامت، کمک تصمیم بیمار، مقالات (بخصوص بررسی‌های مروری منظم و آن‌هایی که از سطح شواهد بالاتری برخوردارند) دارید؟ اگر در سطح سازمان کار می‌کنید، آیا می‌توانید سوالی که برای تصمیم‌گیری دارید را با جمعی از محققین مطرح کنید تا برای آن پاسخ مناسبی بیابند؟ ممکن است آن‌ها این کار را بر اساس منابع موجود و یا انجام پژوهش جدید انجام دهند. آیا با این گروه از مشاورین یا محققین، ارتباط کاری مانند برگزاری جلسات منظم دارید؟

**دوم) ارزیابی:** منابع اطلاعاتی همه از صحت لازم برای تصمیم‌گیری شما برخوردار نیستند. مهارت دومی که لازم است وجود داشته باشد، بررسی منابع برای اطمینان از این که با سوال شما مرتبط می‌باشند، صحت و پایایی مطالب ارایه شده در آن و بالاخره کاربرد آن در شرایط کاری شما است. توضیح این که هر یک از منابع دانشی معمولاً ابزار نقد مختص خود را دارند و می‌توان از آن‌ها برای ارزیابی صحت و سقم منبع استفاده کرد. در پنج

Pull<sup>16</sup>Push<sup>17</sup>Exchange<sup>18</sup>

مرحله ترجمان دانش که توضیح آن‌ها داده شد، در مرحله نخست به ابزار نقد مقالات اشاره شد (که یکی از متداول ترین آن‌ها CASP است). در قسمت چهارم نیز که چگونگی ترجمان دانش مورد بحث قرار گرفت به ابزار AGREE برای ارزیابی راهنماهای بالینی اشاره شد که خوشبختانه نسخه فارسی آن نیز استانداردسازی شده است. شکل ۲ چرخه دانش به عمل را نشان می‌دهد. حلقه بیرونی این شکل بخشی است که به تصمیم‌گیرندگان باز می‌گردد. پیکانی که در این شکل قرار گرفته نشان دهنده نقطه آغازین این چرخه است. همان گونه که مشخص می‌باشد نخستین گام در این چرخه شناسایی مشکل، شناسایی، مرور و انتخاب دانش است.



شکل ۲- چرخه دانش به عمل (برگرفته از دومین منبع برای مطالعه بیشتر همین گفتار)<sup>۱۹</sup>.

**سوم) سازگاری:** در شکل ۲ این گام نشان داده شده است. موضوع این است که یافته‌ای که از یک منبع اطلاعاتی به دست می‌آید باید با سایر منابع و نیز دیگر جنبه‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد. مثلاً اگر دارویی در یک پژوهش توصیه شده است، استفاده از آن با توجه به شرایط ارائه خدمات در بیمارستان و یا مرکز بهداشتی درمانی که شما ارائه خدمت می‌دهید قابل انجام است؟ آیا از نظر اقتصادی هزینه زیادی را تحمیل نخواهد کرد؟ عوارضی ندارد؟ منع قانونی ندارد؟ آیا همکاران شما و یا بیماران می‌پذیرند که از این داروی جدید استفاده کنند و یا با شرایط فرهنگی و اجتماعی شما سازگاری دارد؟

**چهارم) کاربرد:** تغییر سخت است. لازمه تغییر پیدا کردن آموزش افراد برای انجام کارهای جدیدی است که باید انجام دهند، انگیزه در آن‌ها، اعمال فرایند تعریف شده و در مواردی ساختار جدید است. باید بدانیم که چه تسهیل‌کننده‌ها و موانعی در مقابل تغییر وجود دارد تا با تحلیل درست آن‌ها تغییر را به نتیجه برسانیم. در این صورت است

<sup>19</sup> در آدرس اینترنتی <http://ktclearinghouse.ca/knowledgebase/knowledgetoaction> می‌توانید توضیح هر یک از بخش‌های این شکل را همراه با مثال‌های آن‌ها ملاحظه فرمایید. (آخرین دسترسی ۱۳۹۰/۶/۶).

که دانش تولید شده به کاربرد می‌رسد. شکل ۲ ادامه چرخه دانش به عمل را که در آن باید این ملاحظات را داشته باشیم نشان می‌دهد.

### تولید کنندگان دانش (محققین)

پیش راندن دانش<sup>۲۰</sup> یا اقداماتی که توسط محققین بایستی صورت گیرد نیاز به مهارت‌های خاص خود دارد. این موضوع را می‌توان در قالب فردی و یا سازمانی مورد بحث قرار داد. عوامل موثر بر ترجمان دانش در ایران طی مطالعه‌هایی مورد بررسی قرار گرفته‌اند و بر اساس آن‌ها ابزاری جهت ارزیابی وضعیت ترجمان دانش در سازمان‌های پژوهشی تهیه شده است<sup>۲۱</sup> (Gholami et al.). در این ابزار گروه محققین و ذینفعان یک مرکز تحقیقات و یا گروه پژوهشی می‌توانند طی جلسه و با مرور گزینه‌های مرتبط با ترجمان دانش، وضعیت سازمان خود را از نظر ترجمان دانش مورد بررسی قرار داده و پیشنهادهای اجرایی برای مداخله به منظور بهبود آن را ارائه دهند. به همین لحاظ است که این ابزار را اصلاحاً خودارزیابی می‌گویند. چهار موضوعی که در این مورد باید هر پژوهشگر برای ترجمان دانش مورد توجه قرار دهد در زیر توضیح داده شده است.

**نخست) اولویت بندی موضوعات پژوهشی:** سوال پژوهشی مناسب آن است که امکان کاربردی کردن نتیجه پژوهش را افزایش دهد. در تعیین اولویت پژوهش دو مقوله مهم هستند یکی شیوه تعیین اولویت که به نتیجه صحیح برسد و دومی مشارکت ذینفعان در تعیین اولویت‌ها. هر کدام از این دو که به درستی صورت نگیرد، شانس کاربردی شدن پژوهش کاهش پیدا می‌کند. در واقع مشارکت ذینفعان بخشی از اولویت بندی موضوعات پژوهشی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

**دوم) فعالیت در شبکه دانشی:** این شبکه‌ها، ساختار رسمی و یا غیر رسمی از همکاری محققین، مدیران، سیاست‌گذاران، ارایه دهندگان خدمات و مردم برای همکاری است. در واقع از طریق این شبکه‌های همکاری می‌توان هم افزایی بین این اجزا برای پیدا کردن موضوع پژوهش، تولید و به کارگیری دانش به وجود آورد. پس اصل در این شبکه‌ها، افزایش مشارکت ذینفعان در زنجیره دانش است. نوع مشارکت در تحقیق به شکل‌های مختلف دیده شده ولی در یک تقسیم بندی می‌توان آن را در سه سطح تعریف کرد.

**حمایت‌گر صرف<sup>۲۲</sup>:** تصمیم‌گیران از فعالیتهای جاری تحقیق مطلع نیستند، از اهداف تحقیق حمایت می‌کنند، شرایط قانونی اجرای تحقیق را فراهم می‌کنند و دسترسی به منابع را تسهیل می‌نمایند.

**مستمع پاسخگو<sup>۲۳</sup>:** تصمیم‌گیر در حدی فعال است که پاسخگوی ایده‌های محقق بوده، اطلاعات مورد نیاز وی را فراهم کرده و مشاوره‌های مورد نیاز را ارائه می‌دهد. ارتباطات مورد نیاز را برقرار می‌کند، محقق از طریق گزارشات مکتوب، تصمیم‌گیر را در جریان فعالیتهای تحقیق قرار می‌دهد.

Push<sup>20</sup>

<sup>21</sup> پیوست مقاله‌ای که به عنوان منبع این قسمت آمده ابزار هم به زبان فارسی و هم انگلیسی ارایه شده که از طریق اینترنت در

دسترس می‌باشد.

Formal supporter<sup>22</sup>

Responsive audience<sup>23</sup>

**شریک اصلی و کامل**<sup>۲۴</sup>: تصمیم‌گیر بطور کامل درگیر فرایند تحقیق بوده و شریک موثر در شکل‌گیری روند تحقیق است. تصمیم‌گیر به عنوان عضو موثر گروه تحقیق است. ارتباطات ابتدا از جانب تصمیم‌گیر بصورت برگزاری جلسات با محقق و تبادل نظر برقرار می‌شود. گزارشات تحقیق پس از هماهنگی و فعالیتهای مشترک بین محقق و تصمیم‌گیرنده تدوین می‌شود. نتیجه این که تصمیم‌گیرنده در شکل‌گیری فرایند تحقیق و نتایج آن کاملاً موثر است.

نتیجه این که این نوع سوم مشارکت با تعریف ترجمان دانش که در آن بر "تعامل" تاکید شده بود، انطباق بیشتری دارد<sup>۲۵</sup>.

**سوم) محصول محوری**: قسمت مرکزی شکل ۲ که به صورت یک مثلث است، بخشی است که مربوط به محققین می‌باشد. سه قسمت در ساخت دانش (که این مثلث به نیت آن تصویر شده) وجود دارد که سه نسل از دانش را نشان می‌دهد. نخست لایه‌ای که تولید دانش صورت می‌گیرد، این‌ها منابع اطلاعاتی و یا پژوهش‌های اولیه می‌باشند که تولید دانش می‌کنند. لایه دوم که در این متن سنتز دانش نام گرفته، نسل دوم دانش (یا نتیجه پژوهش‌های ثانویه) است که بررسی مروری نظام مند، متآنالیز و یا متاستنز (مرور نظام مند مطالعه‌های کیفی) می‌باشند. بالاخره لایه سوم که محصولات و تولیدات دانشی است همان موارد خلاصه سیاستی، راهنماهای بالینی، ارایه خدمات و ... است که متناسب با گروه مخاطب تهیه شده‌اند و می‌توانند به تصمیم‌گیرندگان که استفاده کننده از این محصولات و تولیدات هستند برسند. نتیجه این که محققین و دانش پژوهان باید در تولید این نوع محصولات و یا تولیدات دانشی برای ترجمان دانش به عمل برای تصمیم‌گیرندگان اهتمام کنند.

**چهارم) مدیریت تغییر**: قسمت چهارم مهارت‌هایی که در خصوص تصمیم‌گیرندگان به آن اشاره شد، کاربردی کردن دانش بود. اصولاً این گام خود به دانش خاص نیاز دارد که با تحلیل صحیح موانع و تسهیل‌کننده‌های تغییر رفتار گروه مخاطب به دست می‌آید. مناسب است بار دیگر به سوالات مرتبط با شناسایی گروه مخاطب (چه کسی در صفحه ۲۲۲۸) توجه کنید. در واقع از همین رو است که به ترجمان دانش *Implementation Science* نیز می‌گویند.

Integral partner <sup>24</sup>

<sup>25</sup> محتوی این گفتار بیشتر در ارتباط با مباحث سلامت عمومی است. هم در خصوص مسایل سلامت جامعه و هم بخشی از نظام علمی که هدف اولیه آن‌ها هدف خلق ثروت، نکته مهم وجود عناصر نهادی و سازمانی است که نقش‌های مختلف در حمایت از ایده تا محصول و یا بازار ایفا می‌کنند. این مجموعه را که به تقویت نوآوری می‌پردازد را در کلان کشور "نظام ملی نوآوری" می‌گویند. متناظر بخشی آن در حوزه سلامت را می‌توان "نظام نوآوری سلامت" نامید. اجزای این نظام شرکت‌های دانش بنیان، دفاتر ثبت پتنت و حفاظت از مالکیت فکری، پارک‌های علوم و فناوری، صندوق‌های سرمایه خطر پذیر، مراکز تولید کننده دانش، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی و ... هستند، که البته از اهداف آموزشی این فصل نمی‌باشند و تنها به این علت که شبکه‌های دانشی بخشی از آن می‌توانند قلمداد شود، به آن اشاره شد.

## واسطه‌های دانش<sup>۲۶</sup>

هم در تعریف ترجمان دانش و هم در افراد و یا سازمان‌هایی که ارتباط بین تولیدکنندگان دانش و تصمیم‌گیرندگان را تسهیل و تقویت می‌کنند واسطه‌های دانش هستند. واسطه‌های دانش تعامل بین این دو گروه را آسان می‌کنند تا بتوانند اهداف و فرهنگ کاری یکدیگر را بهتر درک نموده و بر کار یکدیگر اثر گذارند. این افراد از یک سو باید موضوعات را از تصمیم‌گیرندگان گرفته و آن‌ها را به تولیدکنندگان دانش ارائه دهند. از سوی دیگر، یافته‌های دانشی را که ممکن است با زبان سخت علمی تهیه شده باشند را با توجه به شرایط بومی تبدیل به محتوی مناسب برای استفاده تصمیم‌گیرندگان نمایند. در کشور ما سازمان‌های مختلفی (مانند دبیرخانه‌های تحقیقات کاربردی) اولویت‌های تصمیم‌گیرندگان را شناسایی کرده و آن‌ها را در قالب فراخوان در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهند. واحدهای پژوهشی سازمان‌ها و دانشگاه‌ها نیز با تامین منابع مالی از پیشنهاد‌های پژوهشی حمایت می‌کنند. حتی دفاتر ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت و سازمان‌های اجرایی به شناسایی ظرفیت طرفین می‌پردازند. اما این که محصولات و تولیدات دانشی به صورت منظم در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار گیرد خیلی توسعه پیدا نکرده است.

## حیطه عمل ترجمان دانش

ترجمان دانش همه حیطه‌های دانشی و نه فقط دانش حاصل از پژوهش را در بر می‌گیرد. در این جا سوالی که پیش می‌آید این است که دانش چیست و چه فرقی با اطلاعات دارد. **اطلاعات** مجموعه‌ای از داده‌های مرتبط و سازماندهی شده می‌باشند که مورد تعبیر و تفسیر قرار گرفته‌اند و معنا و مفهوم مشخصی را به ذهن می‌رسانند. به‌طور مثال فهرستی از کارکنان سازمان که ۲۵ سال سابقه کار دارند به‌عنوان **اطلاعات** برای مدیر سازمان محسوب می‌شود. **دانش** از تجزیه و تحلیل، درک و به خاطر سپردن اطلاعات به‌دست می‌آید. دانش مجموعه‌ای از قوانین و حقایق است که ممکن است طی سال‌ها تجربه به‌دست آمده باشد. پیترو دراکر، دانش را این‌گونه تعریف کرده است که "مجموعه اطلاعاتی مفهوم داری است که سبب تغییر یک چیز یا یک شخص می‌گردد" (چه با فراهم ساختن زمینه اقدام برای تغییر و چه با قادر ساختن یک فرد یا یک نهاد برای انجام یک عمل متفاوت نسبت به آن‌چه که در گذشته انجام می‌داده است).

بدیهی است که پژوهش اولیه می‌تواند یک منبع دانش باشد که در این متن به دفعات به آن اشاره شده است. اما ترجمان دانش منابع مختلف دانشی را علاوه بر یافته‌های پژوهش‌های اولیه در بر می‌گیرد که عبارتند از پژوهش‌های ثانویه (نگاه کنند به صفحه ۲۲۳۶)، دانش نسل سوم (مانند راهنماهای بالینی)، دانش حاصل از نظام گزارش دهی و مراقبت<sup>۲۷</sup> (نگاه کنید به فصل چهار گفتار از فصل هشتم) که انواع دانش تصریحی<sup>۲۸</sup> هستند و نیز

Knowledge brokers<sup>26</sup>

Surveillance<sup>27</sup>

Explicit knowledge: دانشی که به کمک یک سری از نشانه‌ها (مانند حروف، اعداد و ...) در قالب نوشته، صدا، تصویر،

عکس، نرم‌افزار، پایگاه داده و ... تدوین می‌شود. به همین دلیل به راحتی امکان به اشتراک‌گذاری دارد.

دانش ضمنی<sup>۲۹</sup>. در نتیجه مسایلی که در این گفتار گاهی در مورد ترجمان دانش حاصل از پژوهش گفته شده برای سایر انواع دانش نیز مصداق دارد.

### خلاصه

هدف ترجمان دانش سلامت، به کارگیری دانش حاصل از منابع مختلف از جمله یافته‌های پژوهشی و نیز نظام مراقبت برای اهداف نظام سلامت است. برنامه ریزی برای ترجمان دانش می‌تواند برگرفته از یک چارچوب مشتمل بر پنج سوال (۱) چه پیامی؟ (۲) به چه کسی؟ (۳) توسط چه کسی؟ (۴) چگونه؟ (۵) با چه اثری؟ باشد. مهمترین نکته در ترجمان دانش تعامل بین تولید کنندگان دانش و تصمیم‌گیرندگان است. باید توجه داشت که ترجمان دانش از ابتدای شکل‌گیری یک سوال شروع می‌شود و تا تعریف سوال جدید متعاقب ارزیابی تاثیر دانش انتقال یافته بر سلامت جامعه ادامه پیدا می‌کند. راهبردهای ترجمان دانش به سه دسته اکتساب دانش، پیش راندن دانش و تعاملات بین تصمیم‌گیرندگان و تولید کنندگان دانش تقسیم بندی می‌شوند.

### پیوست یک- راهنمای تهیه گزارش مناسب مخاطب ۱:۳:۲۵

**پیام اصلی (۱ صفحه ای):** ابتدا باید به سه سوال پاسخ داد.

۱. چه کسی این گزارش را می‌خواند؟

۲. لازم است چه مطلبی را در مورد این پژوهش بدانم؟

۳. چه چیزهایی از یافته‌های این مطالعه بر می‌آید؟

سپس متن اصلی گزارش را کنار بگذارید و به مرور موارد زیر پیام اصلی خود را بنویسد:

نکاتی که مخاطب باید از آن آگاه شود را فهرست وار بنویسید، خلاصه نتایج را بنویسید (این خلاصه مقاله نیست)، لازم نیست پیام، حاوی توصیه‌های مشخص باشد، اگر نمی‌توان نتیجه‌گیری قطعی نمود سوال مشخصی را که باید به آن پاسخ داد به صورت واضح مطرح نمایید و از نوشتن "پژوهش‌های بیشتری مورد نیاز است" بپرهیزید.

**خلاصه اجرایی (۳ صفحه):** نکات دارای اهمیت بیشتر در ابتدای متن و نکات کم اهمیت‌تر در ادامه بیاید، نگارش با زبان شفاف و روشن به گونه‌ای که فرد ناآشنا به پژوهش آن را کاملا درک نماید، اشاره به موضوع مورد بررسی و پاسخ‌های بدست آمده، روش اجرا و جزئیات تکنیکی در حد ۲-۱ سطر، یافته‌های طرح به صورت فشرده ارائه شوند.

**گزارش فنی (۲۵ صفحه):** می‌تواند مشتمل بر این موارد باشد.

<sup>29</sup> Tacit knowledge: دانشی ذهنی و شخصی که مشتمل بر بینش، بصیرت، شعور و درک هر شخص و ترفندها و فوت و فن‌های به کار رفته توسط وی می‌باشد. از آن جایی که به آسانی قابل بیان، اشتراک و فرموله کردن نیست، به آسانی به دیگران انتقال نمی‌یابد.

زمینه و سابقه: سوال پژوهش، پژوهش‌های قبلی و سهم این پژوهش در پاسخ به سوال، مفاهیم: مفهوم یافته‌ها برای مدیر یا سیاست‌گذار، ذکر گستره تعمیم نتایج، تفکیک پیام‌ها، رویکرد: طراحی مطالعه، روش‌ها، منبع داده‌ها، جزئیات نمونه‌گیری، تکنیک‌های آنالیز و ...، نتایج: نگارش نتایج به صورت خلاصه و پررنگ نمودن پیام‌ها، استفاده از جداول و نمودارها، منابع بیشتر: سایر منابع که برای تصمیم‌گیرنده می‌تواند مفید باشد، پژوهش‌های بیشتر: فهرست نمودن شکاف‌های موجود، طرح پرسش‌های مشخص، مراجع و کتابشناسی: مشخص نمودن مواردی که مفیدتر است، پیوست: یافته‌هایی که مستقیماً به نتیجه‌گیری ارتباط ندارند، مواد و روش‌های تکنیکی.

## قدردانی

بدینوسیله از جناب آقای دکتر محمد پالش که این متن را بازبینی کردند تشکر می‌نماید.

## منابع برای مطالعه بیشتر

- ۱- صدیقی ژ، مجدزاده ر، نجات س، غلامی ژ. ترجمه دانش و بهره‌برداری از نتایج پژوهش. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۷.
- 2- Straus S, Tetroe J, Graham I. Knowledge Translation in Health Care. Moving from evidence to practice. 2009. Willey-Blackwell.
- 3- Majdzadeh R, Nedjat S, Fotouhi A, Malekafzali H. Iran's Approach to Knowledge Translation. Iranian Journal of Public Health 2009; 38(Suppl.1): 58-62.

## منابع

- ۴- رشیدیان ح، نجات س، مجدزاده رف موسوی س ج، رشیدیان ا. استفاده از ابزار کمک تصمیم‌بیماران در ایران؛ مانع‌ها و چالش‌ها، پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۹۰.
1. Gholami J, Majdzadeh R, Nedjat S, Nedjat S, Maleki K, Ashoorkhani M, Yazdizadeh B. 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 Feb 22;9:10. (مقاله و نیز <http://www.health-policy-systems.com/content/9/1/10>)  
ابزار ارزیابی ترجمان دانش در سازمان‌های پژوهشی از پیوند زیر قابل دسترسی است
2. Rashidian A, Yousefi-Nooraie R. Development of a Farsi translation of the AGREE instrument, and the effects of group discussion on improving the reliability of the scores. J Eval Clin Pract 2011 Mar 16. doi: 10.1111/j.1365-2753.2011.01649.x.
3. Shokoohi M, Nedjat S, Golestan B, Soltani A, Majdzadeh R. Can criteria for identifying educational influentials in developed countries be applied to other countries? a study in Iran. J Contin Educ Health Prof 2011;31(2):95-102.