

# مدیریت دانش: نردبان بهره‌برداری از نتایج تحقیق

دکتر سعید آصف‌زاده<sup>۱</sup> شهلا فزون‌خواه<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار گروه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین<sup>۲</sup> مربی گروه مدارک پزشکی و اطلاع‌رسانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مجله پزشکی هرمزگان دوره نهم شماره اول بهار ۸۴ صفحات ۱۴-۷

## چکیده

**مقدمه:** مدیریت دانش به ما کمک می‌کند تا دانش جدید را انتشار دهیم، فرا بگیریم و از نو بسازیم. امروزه دانش مهم‌ترین دارایی و بزرگ‌ترین مزیت بسیاری از سازمانها است. در عین حال در سازمان‌های بسیار متغیر امروزی بزرگترین و پیچیده‌ترین مشکل سازمانها جمع‌آوری و ذخیره، بازیافت، جستجو، توزیع و بازیابی از دانش است. بهره‌برداری از دانش موضوعی است که در حال حاضر مورد توجه دانشمندان می‌باشد. هدف از این پژوهش، مطالعه عوامل موثر در بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش و انشقاق مفاهیمی برای تحقیقات آینده می‌باشد.

**روش کار:** این پژوهش با استفاده از منابع اینترنتی و با استفاده از موتورهای جستجو گوگل، بلاک وال، پاب مد، ساینس دایرکت و سازمان جهانی بهداشت در منابع کتابخانه‌ای دانشکده پیراپزشکی تبریز انجام گرفت.

**یافته‌ها:** بهره‌برداری از دانش حوزه‌ای تحقیقاتی است که بهره‌برداری دانش علمی و فنی را توضیح می‌دهد. با افزایش فشار برای بهره‌برداری بیشتر از نتایج پژوهش در جوامع مختلف این حوزه به سرعت گسترش یافت. در این مطالعه هر مرحله از معیار بهره‌برداری از دانش بطور جداگانه مورد مطالعه قرار گرفته و با مراحل قبل مقایسه شده است تا فاکتورهای موفقیت در بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش مشخص شود.

**نتیجه‌گیری:** معیارهای بهره‌برداری از دانش شامل انتقال، شناخت، ارجاع، تلاش، نفوذ و کاربرد می‌باشد که بحرانی‌ترین مرحله بهره‌برداری از دانش مرحله انتقال است و ۳۰٪ دانشگاهها برای بالا رفتن از پله انتقال شکست می‌خورند، این مطالعه پیشنهاد می‌کند که کلیه دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی که سعی در تهیه نتایج پژوهشی برای کاربرد و بهره‌برداری دارند باید در کسب مهارتها و تخصص‌ها سرمایه‌گذاری عمده‌ای انجام دهند.

**کلیدواژه‌ها:** تحقیق - بهره‌برداری - دانش

نویسنده مسئول:  
دکتر سعید آصف‌زاده  
معاونت پژوهشی دانشگاه  
علوم پزشکی قزوین  
قزوین - ایران  
تلفن: ۰۰۶ ۳۳۳۷۰۰۶ ۲۸۱ ۹۸+

دریافت مقاله: ۸۳/۶/۱۰ اصلاح نهایی: ۸۴/۳/۱۰ پذیرش مقاله: ۸۴/۴/۱۲

## مقدمه:

- اولویت‌دهی مخارج  
- شناسایی راههای بهبود اداره و مدیریت تحقیق به منظور افزایش احتمال کسب نتایج مفید در آینده.  
ریچ، در مقاله خود بیان می‌کند که با افزایش تاکید بر اقدامات و سیاستهای مبتنی بر شواهد محققان، کارکنان و

تاکنون دانشمندان وقت خود را صرف تولید دانش نمی‌نمودند اما امروزه اقدامات بیشتر به بهره‌برداری از دانش علمی جهت یافته است. هانری و بوکستون سه دلیل عمده برای ارزیابی مزایای تحقیقاتی بیان نموده‌اند:  
- توجیه منابع صرف شده در تحقیقات سلامت

می‌باشد استفاده مفهومی از دانش به مواردی اطلاق می‌شود که یک مطالعه ایده‌ها، تئوریه‌ها و فرضیه‌های جدید برای شرح موضوعات و حقایق ایجاد می‌کند که در حول و حوش زمینه تصمیم‌گیری قرار دارند، بدون اینکه در تصمیمات تغییر ایجاد نمایند. استفاده نمادین (سمبولیک) از دانش زمانی رخ می‌دهد که شرکت‌کنندگان و تصمیم‌گیرندگان از دانش برای معقولاته جلوه دادن نظراتشان استفاده می‌کنند (۲).

مدیر کل سازمان جهانی بهداشت (WHO) در گزارش ۲۰۰۴ بهداشت جهانی (دانش برای سلامت بهتر) ذکر نموده است که گزارش تحقیقات باید بازتاب دقیقی از چگونگی پیشرفت در تحقیقاتی باشد که منجر به بهبود و برابری سلامت در جامعه شده است. سازمان جهانی بهداشت تحلیل سیستم‌های پژوهش در سلامت (HRSA) را آغاز نموده است که یک جز از این پروژه ارزیابی بهره‌برداری از تحقیقات مرتبط با سلامت است. در این پروژه موضوعات مربوط به بهره‌برداری از تحقیقات بهداشتی در سیاست‌گذاری‌ها بررسی می‌شود. با بررسی فرایند سیاست‌گذاری مشخص شده است که فرایند بهره‌برداری از تحقیقات بسیار پیچیده است و دارای موانع بسیاری است و با وجود کلیه موانع موجود فاکتورهای وجود دارد که بهره‌برداری از تحقیق را افزایش می‌دهد. بررسی تحقیقات بسیاری نشان می‌دهد که از زمان درک اهمیت بهره‌برداری از تحقیقات اقدامات بهره‌برداری از تحقیقات افزایش یافته است. برای سازمانی نظیر سازمان جهانی بهداشت اجرای چنین ارزیابی با هدف تهیه مدارکی از استفاده موثر از نتایج تحقیقاتی مهم است زیرا از این طریق می‌توان از تهیه منابع بیشتر برای تحقیقات سلامت پشتیبانی نماید.

بخش عمده‌ای از گزارش اقتصاد کلان مربوط به مطالعه بهره‌برداری از تحقیق می‌باشد که از این طریق راه‌های موثر استفاده از تحقیقات سلامت مشخص شده و محققان را به تلاش بیشتر تشویق می‌کند.

سیاستمداران به دنبال راه‌هایی برای افزایش استفاده از یافته‌های تحقیقاتی می‌باشند (۱).

در این مقاله در ابتدا رویه‌های معمول برای اندازه‌گیری بهره‌برداری از دانش مرور می‌شود، سپس مفاهیم و یافته‌هایی برای تحقیقات و سیاست‌های آینده بررسی می‌شود. مطالعات قبلی سعی نموده‌اند فاکتورهای را شناسایی کنند که حوزه بهره‌برداری را توضیح می‌دهد. در این مقاله هر مرحله از معیار بهره‌برداری از دانش بطور جداگانه مورد مطالعه قرار گرفته و همچنین با مراحل قبلی مقایسه شده است تا فاکتورهای تعیین شود که محققان را قادر به بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش بنماید یعنی از انتقال به شناخت، از شناخت به ارجاع، از ارجاع به تلاش و از تلاش به نفوذ و از نفوذ به کاربرد، توزیع و ارتباط احتمال انتقال نتایج تحقیقاتی را به رده‌های بالاتر نردبان بهره‌برداری از دانش افزایش می‌دهد و همچنین سیاست‌گذاران باید تلاش خود را برای سفارشی نمودن نتایج تحقیقاتی با توجه به نیاز کاربران افزایش دهند (۲). هدف از این پژوهش، مطالعه عوامل مؤثر در بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش و اشناق مفاهیمی برای تحقیقات آینده می‌باشد.

### روش کار:

جهت تعیین فاکتورهای مؤثر در بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری با استفاده از کلید واژه‌های بهره‌برداری از دانش، بهره‌برداری از تحقیق و عمومیت‌دهی نتایج تحقیقاتی در سایتهای گوگل، بلاک وال، پاب مد، ساینس دایرکت مورد جستجو قرار گرفتند، با توجه به تئوریه‌ها و نتایج بدست آمده عوامل مؤثر در بهره‌برداری از تحقیق مشخص گردید.

### نتایج:

معیارهایی برای بررسی بهره‌برداری از دانش وجود دارد که مربوط به جنبه‌های مختلف فرایند تصمیم‌گیری

پژوهشگران بتوانند از نردبان بهره‌برداری از دانش بالا روند. متغیرهای مربوط به بهره‌برداری از دانش از چهار مدل عمده بدست آمده‌اند: مدل فنی، مدل اقتصادی، مدل نهادی و تعامل اجتماعی. با وجود اینکه هر کدام از مدلها روی اهمیت نتایج تحقیق در تصمیم‌گیری تأکید می‌کنند، عوامل تعیین‌کننده بهره‌برداری از دانش در آنها متفاوت است:

- مدل فنی: که از آن به عنوان مدل فشار در متون یاد می‌شود و یافته‌های تحقیق را به عنوان عامل تعیین‌کننده عمده در بهره‌برداری از دانش ذکر می‌نماید.

- مدل اقتصادی: از آن به عنوان مدل محرک یا کشنده در متون یاد می‌شود و بهره‌برداری از دانش فقط بر حسب نیازها و زمینه استفاده‌کنندگان تعریف می‌شود، لذا استفاده از دانش زمانی افزایش می‌یابد که محققان طرح‌هایشان را بر نیازهای استفاده‌کنندگان متمرکز کنند و فقط بر بهبود دانش رسمی تأکید نکنند (۲).

معمولاً محققان مطالعاتشان را بر کیفیت دانش تولید شده متمرکز می‌کنند و کمتر به مطابقت دانش برای افراد ذینفع و سایر استفاده‌کنندگان تأکید دارند در صورتی که اگر پژوهشگران تحقیقاتشان را بر نیازهای خارجی متمرکز نمایند به سود افراد ذینفع و سیاست‌گذاران خواهد بود. همچنین گزارش‌های تحقیقات باید دارای جزئیات کافی باشد و محققان باید در عمومیت دادن یافته‌های تحقیقاتی و محدودیت‌های مطالعه محتاط باشند.

در طی سالهای گذشته بیشتر بر انجام تحقیق، هدفها و فرضیه‌ها، روش‌شناسی و اعتبار تأکید شده، ولی در ارتباط با بکارگیری نتایج تحقیقات مشکل وجود داشته است. از تحقیقات برای موارد راهبردی توسط گروه‌هایی نظیر وزیر تحقیقات، وزارت تحقیقات، مدیریت ارشد دانشگاهها، مدیران حرفه‌ای بخش‌های دانشگاه، محققان فردی، شرکتهای خصوصی، گروه‌های ذینفع، سازمانهای عمومی استفاده می‌شود (۳).

معمول‌ترین معیارهای مطرح شده، بهره‌برداری از اطلاعات لارسن، سطوح حال در معیار استفاده، معیار ارزیابی بهره‌برداری جانسون، شاخص بهره‌برداری از تحقیق هورسلی و پیلز، معیار تأثیر سیاست کلی و اندروال و بولاس می‌باشد. اما این معیارها بر استفاده ابزاری یا رفتارهای قابل مشاهده تأکید و بر کاربردهای خاص متمرکز می‌شوند، معیار کوت و ویداوسکی دارای این نقایص نمی‌باشند. معیار استفاده شده در این مطالعه معیار کوت و ویداوسکی می‌باشد که شامل مراحل بهره‌برداری ذیل می‌باشد:

انتقال، شناخت، ارجاع، تلاش، نفوذ و کاربرد. مقیاس تراکمی این معیار بر این اساس است که شناخت بر انتقال، ارجاع روی شناخت، تلاش روی ارجاع، نفوذ بر روی تلاش و کاربرد روی نفوذ بنا شده است. جدول ۱ مراحل توصیفی استفاده از دانش را نشان می‌دهد.

در این مقاله هر مرحله از معیار بهره‌برداری از دانش به طور جداگانه توضیح داده شده و هر مرحله با مرحله قبل مقایسه شده است تا عواملی مشخص شود که

جدول ۱: مراحل نردبان بهره‌برداری از دانش

مرحله ۱	انتقال: نتایج تحقیقات برای افراد حرفه‌ای مربوطه ارسال می‌شود.
مرحله ۲	شناخت: گزارش تحقیقات توسط افراد حرفه‌ای مربوطه خوانده شده و درک می‌شود. ش ۴
مرحله ۳	ارجاع: تحقیق به عنوان مرجع در تکمیل گزارشات، مطالعات و راهبردهای توسط افراد حرفه‌ای استفاده می‌شود
مرحله ۴	تلاش: برای تطابق نتایج تحقیقات بر حسب افراد حرفه‌ای تلاش می‌شود
مرحله ۵	نفوذ: نتایج تحقیقات انتخاب و تصمیم افراد حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهد
مرحله ۶	کاربرد: نتایج تحقیقات تا کاربرد و توسعه توسط افراد حرفه‌ای بالا می‌رود

نارسایی برای استفاده از نتایج تحقیقاتی در عمل و سیاست بسیار پیچیده است. سیاست‌گذاران نتایج متناقض و فقدان مطالعات قابل دفاع را دلیل این نارسایی می‌دانند و همچنین تصمیم‌گیران فقدان درک مشترک بین محققان و افراد ذینفع را گزارش نموده‌اند. از نظر سیاست‌گذاران و افراد ذینفع عوامل مؤثر در استفاده از نتایج تحقیقاتی شامل مناسب بودن دانش تولید شده توسط محقق و زمان صرف شده توسط محقق می‌باشد (۴).

بعد از شناسایی عوامل بهره‌برداری از دانش لازم است توضیح دهیم چگونه آنها می‌توانند احتمال صعود موفقیت‌آمیز محقق از نردبان بهره‌برداری از دانش را تحت تأثیر قرار دهند. یعنی از انتقال به شناخت، از شناخت به ارجاع، از ارجاع به تلاش و از تلاش به نفوذ و از نفوذ به کاربرد، در حالی که محققان از یک نرده نردبان به نرده بالاتر نردبان می‌روند باید از آنها حمایت شود.

در تجارت دانش، مانند بقیه تجارت‌ها هم تأمین‌کننده و هم خواهان وجود دارد. بنابراین بر عرضه‌کنندگان تأکید می‌شود یعنی افرادی که دانش تولید و عرضه می‌کنند، در طرف دیگر بازار موانعی وجود دارد که ممکن است سد راه بسیاری از محققانی شود. البته ورود از طریق مراحل مختلف نردبان بهره‌برداری از دانش رخ می‌دهد و هزینه‌های مبادلات بهره‌بردار از دانش را تحت تأثیر قرار می‌دهد و باید مطالعه کرد که کدام موانع ورودی محققان را از تأمین دانش برای استفاده‌کنندگان در مراحل مختلف نردبان باز می‌دارد؟ اقتصاددانان موانع ورودی را در چهار طبقه دسته‌بندی نموده‌اند: موانع ایجاد شده توسط سیاست‌های عمومی، مزایای هزینه مطلق، منافع اقتصادی و سفارشی نمودن محصولات.

شورای تحقیقات کانادا که برای تحقیقات دانشگاهی سرمایه‌ای فراهم نموده، مجموعه‌ای از سیاست‌های تفصیلی و قوانین در ارتباط به هزینه‌های مورد قبول برای سرمایه‌گذاری و بازپرداخت تعیین نموده است.

هزینه‌های صرف شده در فعالیت‌های جوامع دانشگاهی کشورهای پیشرفته نسبت به جوامع غیر دانشگاهی از نظر تضمین بهره‌برداری از نتایج تحقیقات

شدید و سیلاگس، چهار اصل را برای راهنمایی محققان در عمومیت دادن یافته‌های تحقیقاتی ارائه نموده‌اند و معتقدند محققان باید در فرایندهای زیر درگیر باشند:

- مربوط بودن نتایج با نگرش افراد، سازمانها، امور درمانی و نتایج اندازه‌گیری که عمومیت دادن را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

- شناسایی خصوصیات افراد، سازمانها، امور درمانی و نتایج مطالعه که عمومیت دادن را محدود می‌سازد.

- ارتباطات علنی تعمیم یافته‌ها.

- ایجاد و بررسی تئوری‌های تحقیقاتی در مورد هدف عمومیت بخشیدن.

توجه به اصول بالا به محققان در ایجاد عمومیت‌سازی معقول یافته‌هایشان کمک می‌کند (۳).

- مدل نهادی: به عنوان مدل توزیعی شناخته شده است. این مدل بهره‌برداری از دانش را با استفاده از دو عامل مهم توضیح می‌دهد، تطابق محصولات تحقیق با توجه به نیازهای استفاده‌کنندگان.

کوشش برای توزیع و انتشار اعتبار بیرونی جهت عمومیت دادن و کاربرد یافته‌های تحقیقاتی مهم است همچنین صحت یافته‌های مطالعات تحقیقاتی به نحوی که هم محققان و هم استفاده‌کنندگان بتوانند به یافته‌ها اعتماد کنند اهمیت دارد. محققان می‌توانند از طریق گزارش مناسب یافته‌ها اعتبار خارجی و بهره‌برداری از دانش را ارتقا دهند، محققان اعتبار خارجی را به عنوان عاملی کلیدی در نظر گیرند زیرا اعتبار خارجی ارتباط بین تولید دانش و بهره‌برداری از آن است.

- مدل تعامل اجتماعی: برای این غلبه بر انتقادات وارده بر مدل‌های پیشین ایجاد شده است. این مدل پیش‌بینی می‌کند که استمرار و شدت تعامل بین محققان و استفاده‌کنندگان احتمالاً باعث بهره‌برداری بیشتر خواهد شد. بر خلاف مدل‌های قبلی، این مدل به ارتباط بین محقق و استفاده‌کنندگان در سطوح مختلف تولید، توزیع و بهره‌برداری از دانش توجه بیشتری دارد (۲).

بالقوه برای سازمان و مقالات بهره‌برداری از دانش بر روی فرایند استفاده از دانش به عنوان ابزاری برای بهبود تصمیم‌گیری سازمانی تاکید می‌نمایند. چیزی که معمولاً فراموش شده است این است که چه نوع دانشی تولید، استفاده و نهایتاً مدیریت می‌شود. دانشگاه‌ها در مدیریت دانش مدل‌های اقتصادی بسیاری بکار برده‌اند اما بیان نموده‌اند که از دانش چطور استفاده و مدیریت می‌شود. داشتن دانش کافی نیست باید بتوان دانش را به طرق مناسبی بکار برد.

الوی و لدینر، با مطالعه مقالات بسیار مدیریت دانش را در سازمان‌های بسیاری بررسی نموده‌اند (۳). هدف بیشتر تحقیقات کشف راهایی است که بهره‌برداری از دانش را بتوان در اقدامات مبتنی بر شواهد عملی نمود و یافته‌های مطالعات توسط کارکنان مراقبت بهداشتی استفاده شود. در واقع بیشتر تحقیقات به سمت افزایش بهره‌برداری از دانش سوق داده می‌شود (۵). بر طبق مدل‌های تحقیقاتی بهره‌برداری از دانش و موانع ورودی، پیش‌بینی‌های تئوری زیر پیشنهاد می‌گردد: پیش‌بینی یک: نتایج تحقیقاتی محصولات ویژه‌ای هستند که بر حسب سطوح بالای تخصص، مهارت‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای در روش‌های تحقیق تعریف می‌شوند. تجربه و مهارت حرفه‌ای کسب شده توسط محققان در ارتباط با نحوه استفاده از روش‌های تحقیق کمی و کیفی با سرمایه‌گذاری‌های عمده در ارتباط است. هزینه تبادل که توسط محقق به عهده گرفته می‌شود، تحت تاثیر نوع تحقیق قرار نمی‌گیرد به عبارت دیگر فرض می‌کنیم که نوع نتایج تحقیقات، هزینه‌های مربوط به بالا رفتن از پله‌های نردبان بهره‌برداری از پایین به بالا را تحت تاثیر قرار نمی‌دهد.

پیش‌بینی دو: تمرکز پروژه‌های تحقیقاتی بر بهبود دانش دانشگاهی در ارتباط با سفارشی نمودن است. نتایج تحقیقاتی سفارشی نشده سعی بر بهبود دانش دانشگاهی دارند. بطور خلاصه، طرح‌های تحقیقاتی کمتر سفارشی شده، استفاده کمتر از دانش و در نتیجه احتمال کمتر بالا رفتن موفقیت‌آمیز در نردبان بهره‌برداری از دانش.

معمولاً معتبرتر و به سادگی بازگشت‌پذیر است. هنوز فعالیت‌های مربوط به تضمین بهره‌برداری از تحقیق نقش عمده‌ای در پذیرش بورس‌های تحقیقاتی دارد. بنابراین سیاست‌های عمومی موانع ورودی می‌باشند که مانع آغاز فعالیتها و اقداماتی می‌شوند که متضمن بهره‌برداری از دانش در خارج از جوامع دانشگاهی می‌باشد که نهایتاً این موانع باعث می‌شود که محققان کلیه هزینه‌های مربوط به تضمین بهره‌برداری از دانش خارج از جامعه دانشگاهی را به عهده بگیرند.

مزایای هزینه مطلق زمانی رخ می‌دهد که دانشگاه‌های درگیر در فعالیت‌های مربوط به تضمین بهره‌برداری، متوسط منحنی هزینه‌شان به طور قابل توجهی نسبت به دانشگاه‌های جدید پایین‌تر از مقیاس کلی می‌باشد، بویژه در خصوص تخصص‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای اکتسابی از طریق تجربه‌های قبلی و مهارت‌های ویژه که فقط درمقیاس اندکی از کاربردهای مربوط به ارتباط و تبادل بین محققان و استفاده‌کنندگان مفید است. هر کدام از این موارد ممکن است فقط به عنوان یک عیب موقت توسط تازه واردان در نظر گرفته شود که در طول زمان فقط می‌توان با پشتیبانی از هزینه‌های اضافی به حالت موازنه در بیاید. دانشگاه‌ها سعی می‌کنند این هزینه‌ها را به حالت تعادل درآورند.

منافع اقتصادی به موانعی برای ورود اشاره می‌کند که هزینه فعالیت‌های به عهده گرفته شده توسط دانشگاهها برای تضمین بهره‌برداری از دانش نسبت به تقاضای استفاده‌کنندگان برای نتایج تحقیقاتی بسیار زیاد است، تحت این شرایط تعداد اندکی از دانشگاه‌ها برای پشتیبانی از این هزینه‌ها تمایل نشان می‌دهند.

درجه‌ای که نتایج تحقیقاتی بر اساس نیاز یک یا چند استفاده‌کننده تهیه می‌شود هزینه‌های فعالیت‌های به عهده گرفته شده توسط دانشگاه‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد، زمانی که دانشگاه‌ها سعی می‌کنند از نتایج تحقیقاتشان بهره‌برداری کنند مشتری مدار کردن نتایج تحقیقاتی، منجر به حمایت مالی بیشتر دانشگاه‌ها می‌شود. مقالات مدیریت دانش بیشتر بر روی مدیریت دانش به عنوان منبع

استفاده‌کنندگان لحاظ شود و نتایج به موقع به دست آنها برسد.

پیش‌بینی هفت: تارلرو هابرمن، شاخص‌های جالبی از تطابق نتایج تحقیقاتی برای استفاده‌کنندگان را ایجاد نموده اند. تطابق شامل فاکتورهای نظیر تلاش برای ایجاد گزارشات خواناتر و قابل فهم‌تر، تلاش برای ایجاد توضیحات تخصصی‌تر و عملی‌تر، تلاش برای تمرکز روی متغیرهای تابع استفاده‌کننده، تلاش برای ایجاد گزارشات با تقاضای بیشتر. در نتیجه تلاش بیشتر محققان برای بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش، سفارشی نمودن بیشتری مورد نیاز است. محققان باید هزینه‌های بیشتری در ارتباط با سفارشی نمودن محصولات تحقیقاتشان با توجه به نیازهای استفاده‌کنندگان صرف کنند.

پیش‌بینی هشت: توزیع سفارشی‌تر، هزینه‌های توزیع بیشتر. هر چه محققان سعی کنند از پله‌های نردبان بهره‌برداری از دانش بالا بروند، توزیع سفارشی‌تر شده‌تری مورد نیاز است و در نتیجه محققان هزینه‌های بیشتری در ارتباط با سفارشی‌تر کردن نیازهای استفاده‌کنندگان به عهده بگیرند.

پیش‌بینی نه: برای یکپارچه نمودن کلیه متغیرهای قبلی، مدل تعامل اجتماعی را با استفاده از متغیر جدیدی شرح می‌دهد. مکانیزم ارتباط تارلرو هابرمن، جالب‌ترین مجموعه از شاخص‌های ارتباط‌دهنده محققان و استفاده‌کنندگان می‌باشد.

مکانیزمهای در نظر گرفته شده شامل: تماسهای غیررسمی، شرکت در کمیته‌ها، ارسال گزارش به سازمان‌های غیردانشگاهی است. برای بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش، مکانیزم ارتباطی بیشتری مورد نیاز است.

بعد از اینکه محقق تصمیم گرفت هزینه مربوط به تحقیقات را شخصاً به عهده بگیرد، سطحی از نردبان بهره‌برداری از دانش به عنوان نقطه شروع انتخاب می‌کند. انتخاب پله صحیح نردبان بهره‌برداری از دانش یکی از مهم‌ترین تصمیمات در بهره‌برداری از دانش است.

پیش‌بینی سه: سرمایه‌گذاری در استفاده از دانش و سفارشی نمودن نتایج تحقیقاتی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. دقیق‌تر اینکه، طرحهای تحقیقاتی مبتنی بر سرمایه داخلی دانشگاه نسبت به پروژه‌هایی که توسط منابع خارج از دانشگاه سرمایه‌گذاری می‌شوند، احتمال کمتری وجود دارد که به بهره‌برداری از دانش ختم شوند.

فرضیه این پیش‌بینی چنین است: محققانی که به سرمایه‌گذاری خارجی اتکا می‌کنند، احتمال بیشتری می‌رود که تحت تاثیر سیاستها و انتظارات موسسات سرمایه‌گذاری قرار گیرند، بطور خلاصه سرمایه‌گذاری خارجی، استفاده بیشتر از دانش و در نتیجه احتمال بالا رفتن موفقیت‌آمیز از نردبان بهره‌برداری از دانش را افزایش می‌دهد.

پیش‌بینی چهار: با افزایش تعداد انتشارات و محصولات سفارش شده، نتایج تحقیقاتی بیشتری برای استفاده توسط شرکت‌کنندگان و افراد حرفه‌ای در دسترس قرار می‌گیرد. هزینه‌های تبادل که توسط محقق برای تضمین بهره‌برداری از دانش به عهده گرفته می‌شود، به دلیل افزایش دارایی‌های انتشارات کاهش می‌یابد و چون محققان محصولات بیشتری برای ارائه به استفاده‌کنندگان بالقوه دارند، بنابراین دارایی‌های انتشارات، هزینه بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش را کاهش می‌دهد. دارایی‌های انتشاراتی بیشتر، افزایش بازگشت سرمایه، احتمال بیشتر موفقیت محققان در بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش تا پله ارجاع.

پیش‌بینی پنج: استفاده از دانش با توجه به نیاز استفاده‌کنندگان افزایش می‌یابد. اما نتایج تحقیقاتی سفارشی‌تر هزینه بیشتری را بر محققان وارد می‌کنند. محققان برای اینکه از پله‌های نردبان بهره‌برداری از دانش بالا بروند لازم است نتایج تحقیقاتی را بیشتر سفارشی نمایند و در نتیجه هزینه‌های متحمل شده بر محقق بیشتر است.

پیش‌بینی شش: مدل نیازگرایی، بر طبق این پیش‌بینی زمانی استفاده از دانش افزایش می‌یابد که نظرات

پیش‌بینی‌ها برای بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش می‌باشند.

دو پیش‌بینی مشتق شده از مدل نهادی یعنی تطابق محصولات و توزیع، قادرند بالا رفتن تا اولین پله نردبان بهره‌برداری از دانش را توضیح دهند، اما در توضیح بالا رفتن به پله‌های بالاتر نردبان باز می‌مانند. در محصولات تطابق یافته احتمال بیشتری وجود دارد که از ارجاع به کاربرد رسیده شود.

نهایتاً، در متغیرهای تعامل اجتماعی نتایج مشخص نمود که مکانیزم ارتباط برای بالا رفتن از مرحله انتقال و بالا رفتن از مرحله انتقال به شناخت مناسب می‌باشد. اما در بالا رفتن از نرده‌های بالاتر نردبان بهره‌برداری از دانش موفق نیست. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بحرانی‌ترین مرحله بهره‌برداری از دانش مرحله انتقال است و ۳۰ درصد دانشگاه‌ها برای بالا رفتن از پله انتقال شکست می‌خورند و اینکه موانعی برای ورود به نردبان بهره‌برداری از دانش وجود دارد که عمده موانع بین پله بدون انتقال و انتقال قرار دارد.

تغییر در نگرش‌های تحقیقاتی، نیازهای استفاده‌کنندگان، مکانیزم توزیع و ارتباط، احتمال استفاده سایر افراد از نتایج تحقیقاتی را افزایش می‌دهد اما احتمالاً باعث بالا رفتن به پله‌های بالاتر نردبان بهره‌برداری از دانش نمی‌شود و سرمایه‌گذاری خارجی احتمال صعود تا چهار پله نردبان را امکان‌پذیر می‌سازد. در نتیجه محققان باید سعی کنند محصولاتشان را با توجه به نیازهای استفاده‌کنندگان تهیه نمایند، دانش و اطلاعات، ریشه‌های کهن، در تحقیقات دارند (۲).

### بحث و نتیجه‌گیری:

در قرن بیستم با فن‌آوری‌های اطلاعاتی قدرتمند، فرایند اطلاعاتی به عنوان گلوگاه‌های کلیدی در سازمان نقش خود را با تولید و پردازش دانش عوض نموده است. در متون کنونی، فن‌آوری اطلاعات جهت پشتیبانی از دانش و فرایندهای یادگیری نظیر کسب، توزیع و بهره‌برداری از دانش می‌باشد (۵).

سطح انتخاب شده در نردبان بهره‌برداری از دانش، حوزه‌ای که محقق هزینه‌های فعالیت‌ها را بر عهده می‌گیرد را مشخص می‌نماید.

مطالعات قبلی در حوزه بهره‌برداری از دانش معمولاً در زمینه بهره‌برداری از تحقیقات توسط استفاده‌کنندگان متمرکز شده بودند، در این مطالعه هر پله نردبان بطور جداگانه در نظر گرفته شده و با پله قبلی مقایسه می‌شود تا با این مطالعه فاکتورهایی مشخص شود که محققان را قادر به بالا رفتن از پله‌های نردبان بهره‌برداری از دانش بنماید.

تلاش دانشگاه‌ها برای بالا رفتن از پله‌های نردبان بهره‌برداری از دانش، هزینه بیشتری را برای تضمین بهره‌برداری از دانش بر دوش دانشگاه‌ها می‌گذارد. با توجه به نتایج تحقیق از «نه» پیش‌بینی بررسی شده فقط «پنج» پیش‌بینی در ارتباط با تمرکز طرح‌های تحقیقاتی بر نیازهای استفاده‌کنندگان قرار دارد و در ارتباط با حمایت از بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش موردی را ذکر ننموده‌اند. سایر پیش‌بینی‌ها به دارایی‌های انتشاراتی و سرمایه‌گذاری در تحقیقات از منابع داخلی به دانشگاه‌ها و تلاش برای بالا رفتن از پله انتقال را حمایت می‌کنند. پذیرش تحقیقات توسط استفاده‌کنندگان، بالا رفتن از نردبان بهره‌برداری از دانش از پله بدون انتقال را به پله ارجاع توضیح می‌دهد. صعود از پله بدون انتقال به نرده ارجاع اهمیت سرمایه‌گذاری از منابع خارجی را شرح می‌دهد. از مدل فنی چهار متغیر استخراج می‌شود: بهبود دانش، انواع محصولات، منابع سرمایه‌گذاری و دارایی‌های انتشاراتی.

سرمایه‌گذاری داخلی فقط قادر به توضیح بالا رفتن از یک پله نردبان بهره‌برداری از دانش می‌باشد در حالی که سرمایه‌گذاری خارجی تنها متغیر این مدل است که بالا رفتن تا بالاترین پله‌های نردبان بهره‌برداری از دانش یعنی «کاربرد» را توجیه می‌کنند. در مورد دارایی‌های انتشاراتی احتمال بالا رفتن از مرحله شناخت به ارجاع و از مرحله تلاش به نفوذ وجود دارد. بطور خلاصه اینکه، سرمایه‌گذاری خارجی و تعداد انتشارات بهترین

وجود دارد. تحلیل دقیق این تهدیدها برای اعتبار خارجی، محدودیتهای عمومیت‌دهی رامشخص می‌کند. محققان می‌توانند اعتبار خارجی و عمومیت دادن یافته‌هایشان را از چندین طریق بهبود بخشند. یکی از این راهها سفارشی نمودن تحقیق است، سفارشی نمودن فرایند استفاده از داده‌های خاص است که قابل کاربرد برای سایر افراد، حوزه‌ها یا سازمانها می‌باشد. اعتبار خارجی وظیفه محقق بوده و سفارشی نمودن علاوه بر محقق وظیفه کاربر هم می‌باشد (۳).

گرچه امروزه با تولید دانش بسیار سر و کار داریم اما هنوز در مورد کاربرد دانش پیشرفت چندانی نداشته‌ایم. زمانی که بهره‌برداری از تحقیق برای درک علوم مدرن کنونی حیاتی است لازم است شناخت سنتی بهره‌برداری از دانش نیز تغییر کند (۶، ۹). شدیش و همکاران، در مقاله خود بیان نموده‌اند که اعتباردهی داخلی در بهره‌برداری از تحقیق مهم می‌باشد و محققان عمدتاً بر این اعتبار تکیه می‌کنند. ایجاد اعتبار داخلی فرایندی منطقی است و در طراحی مطالعه در اولویت می‌باشد ولی متأسفانه ارتباطی معکوس بین اعتبار داخلی و خارجی

## References

## منابع

1. Huberman A. Review of literature on dissemination and knowledge utilization. US. National center for the dissemination of disability research (NCDDR); 1996.
  2. Landry R, Amara N, Lamari M. Climbing the ladder of research utilization evidence from social science research. Annual meeting of the society for studies of science. San Diego, Canada; 1999.
  3. Majorie D, Malcolm CS. Knowledge and persuasion: Applying marketing models to knowledge management and utilization in a health care context. Aspen school of Business. University of Manitoh. Canada; 2000.
  4. Sirurmath S. Alternative knowledge formation. International workshop on democratization of information: focus on libraries. Mumbai, India; 2000.
  5. Davenport T, Prusak L. Working knowledge: How organizations manage what they know. Boston: BRInt institute and Harvard business school publishing; 1998.
  6. Wenneberg B. The complexity of knowledge utilization, management research as a case. The European sociology association (ESA) conference "will Europe work" 18-21 August 1999. Amsterdam, Netherland; 1999.
  7. Ferguson L. External validity, generalizability, and knowledge utilization. *J Nurs Scholarsh* 2004;36(1):16-22.
  8. Hanney SR, Gonzalez-Block MA, Buxton MJ, Kogan M. The utilization of health research in policy-making: Concepts, examples and methods of assessment. *Health Res Policy Syst* 2003;1(1):2.
- آصف‌زاده، س. پیری، ز. انتشار فعالیت کلیدی در مدیریت دانش. مجله علوم پزشکی بابل، سال ششم، شماره ۴، ۱۳۸۳، صفحات ۶۲-۵۴.