

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی

علمی - تخصصی

سال سوم، شماره ۹، تابستان ۱۳۹۹

اعضای هیئت تحریریه

دکتر غلامرضا گودرزی، استاد دانشگاه امام صادق(ع)	دکتر علی رضاییان، استاد دانشگاه شهید بهشتی
دکتر آمنه خدیور، دانشیار دانشگاه الزهراء(س)	دکتر محمدرضا حمیدی زاده، استاد دانشگاه شهید بهشتی
دکتر محمدرضا حسینی آهنگر، دانشیار دانشگاه جامع امام حسین(ع)	دکتر علی اصغرپور عزت، استاد دانشگاه تهران
دکتر محمدرضا مردانی، دانشیار دانشگاه جامع امام حسین(ع)	دکتر پیمان اخوان، استاد دانشگاه صنعتی مالک اشتر
دکتر سید ضیاءالدین قاضی زاده فرد، دانشیار دانشگاه جامع امام حسین(ع)	دکتر رضا حسینی، استاد دانشگاه صنعتی مالک اشتر
دکتر عباس چهاردولی، دانشیار دانشگاه عالی دفاع ملی	دکتر علی فرهی، استاد دانشگاه جامع امام حسین(ع)
دکتر سیامک باقری، دانشیار پژوهشگاه امام صادق(ع)، قم	دکتر علی محمد احمدوند، استاد دانشگاه جامع امام حسین(ع)
دکتر روح اله تولایی، دانشیار دانشگاه جامع امام حسین(ع)	دکتر شعبان الهی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس

صاحب امتیاز: دانشگاه جامع امام حسین (ع)

مدیر مسئول: دکتر ساسان زارع

سردبیر: دکتر روح الله تولایی

ویراستار علمی: دکتر روح الله تولایی

مدیر اجرایی: سعید زردار

مدیر داخلی: محمدمهدی مجتهدی

صفحه آرا و ویراستار: مهدی حسین زاده

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان (۵۰٪ تخفیف برای دانشجویان)

نشانی: تهران، بزرگراه شهید بابایی، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، دانشکده و پژوهشکده مدیریت و برنامه ریزی راهبردی

دورنگار: ۴۱۸۸۲۷۴

تلفن: ۴۱۸۸۲۷۰

پایگاه اینترنتی: <http://jkm.ihu.ac.ir>

پست الکترونیکی: okmj@ihu.ac.ir

این نشریه در پایگاه‌های زیر نمایه می‌شود:

www.isc.gov.ir

www.doaj.org

www.scholar.google.com

www.magiran.com

www.noormags.com

www.ensani.ir

www.civilica.com

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

پایگاه بین‌المللی دواج

پایگاه گوگل اسکالر

بانک اطلاعات نشریات کشور

پایگاه مجلات تخصصی نور

پرتال جامع علوم انسانی

پایگاه سیویلیکا

مقاله‌ها بیانگر آرا و نظرهای نویسندگان است و لزوماً دیدگاه نشریه را بیان نمی‌کند.

نشریه در ویرایش مطالب آزاد است. نقل مطالب با ذکر مأخذ آزاد است.

فصلنامه "نشریه علمی «مدیریت راهبردی دانش سازمانی»»، با مجوز جلسه شماره ۹۶۱۲ مورخ ۹/۱۲/۱۳۹۶ شورای پژوهش و فناوری دانشگاه جامع امام حسین(ع) و پروانه انتشار به شماره ثبت ۸۲۶۴۹ مورخ ۵/۶/۱۳۹۷ از سوی معاونت امور مطبوعاتی و اطلاع‌رسانی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، منتشر شده و بر اساس ابلاغیه مورخ ۵/۳/۱۳۹۸ به عنوان نشریه پژوهشی موفق به اخذ مجوز نمایه‌سازی در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، دواج (DOAJ) و گوگل اسکالر (Google Scholar) شده است."

فهرست مطالب

فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی، سال سوم، شماره ۹، تابستان ۱۳۹۹

- ۱ سخن سردبیر: اهمیت مدیریت دانش برای اثربخشی یادگیری الکترونیک در دنیاگیری ویروس کرونا
روح‌الله تولایی
- ۵ تشریح تحقیق آزمایشی و کاربرد آن در توسعه دانش در حوزه مدیریت
محمد میلاد احمدی، روزا هندیجانی، علیرضا عیلمخانداده
- ۵۱ ارائه مدل مفهومی مدیریت دانش اجتماعی با استفاده از روش فراترکیب
علی شرفی، علیرضا نوروزی، محمدرضا اسمعیلی گیوی، جلیل حیدری دهوئی
- ۹۷ ارائه مدل انتخاب راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین
ساره بهرامی، آمنه خدیور
- ۱۳۷ مدون‌سازی دانش ضمنی منابع انسانی و شناسایی موانع پیاده‌سازی آن در اداره کل امور اقتصادی و دارایی همدان
روح‌الله سهرابی، علی اصغری صارم، فائزه عزتی آراسته
- ۱۶۷ نقش یادگیری سازمانی و فرایند کسب و کار بر عملکرد دانش محور سازمان‌ها (نمونه پژوهش: اداره دارایی زنجان و سازمان صنعت و معدن بجنورد)
حسین عظیمی، احمد مرشدی، داود عباسی
- ۲۱۱ بررسی پیشایندهای رفتار نوآورانه کارکنان دانشی فعال در صنایع دارویی مشهد
زهرا نیکخواه فرخانی، مصطفی دانشوری

راهنمای نگارش مقاله

به اطلاع پژوهشگران گرامی می‌رساند مقاله‌های ارسالی به این فصلنامه باید مطابق راهنمای نگارش زیر تدوین شده باشند در غیر این صورت مقاله مورد بررسی قرار نخواهد گرفت.

۱ - **صفحه آرایشی**. مقاله در نرم‌افزار Word نسخه ۲۰۰۳ یا بالاتر با حاشیه بالا ۳، پایین ۷، چپ ۴ و راست ۵ سانتی‌متر، حداکثر در ۲۵ صفحه (از ابتدای صفحه دوم - عنوان و چکیده فارسی - تا انتهای منابع بدون در نظر گرفتن ضمایم) با فاصله خطوط Single تایپ شود.

۲ - **منبع نویسی**. منبع نویسی درون متنی و انتهای متن باید به شیوه APA باشد.

- نمونه منبع نویسی درون متنی: مزیت رقابتی عبارت است ارزش‌های قابل ارائه شرکت برای مشتریان (Porter, 1968)، یا پورتر (۱۹۸۶) مزیت رقابتی را به معنای ارزش‌های قابل ارائه شرکت برای مشتریان می‌داند.
- فهرست منابع انتهای مقاله به ترتیب حروف الفبا، ابتدا منابع فارسی و سپس منابع خارجی منظم شود (نیازی به شماره گذاری نیست).

۳ - اشکال، نمودارها، جداول و روابط ریاضی هر یک باید به طور جداگانه و به ترتیب از ابتدا تا انتها شماره گذاری شوند.

۴ - ساختار کلی مقالات.

- صفحه اول:

- عنوان کامل مقاله (تا حد ممکن کوتاه و گویا باشد)

- نام و نام خانوادگی نویسنده(گان) (روبروی نام نویسنده مسئول واژه (نویسنده مسئول) نوشته شود)، رتبه علمی، تخصص

- نام دانشگاه/مؤسسه محل اشتغال و مشخصات تماس کامل برای نویسنده(گان) شامل: نشانی پستی، شماره تلفن (همراه و ثابت)، نمابر و پست الکترونیک.

- صفحه دوم:

- عنوان، چکیده و کلید واژه‌های انگلیسی

- مشخصات نویسندگان (نام و نام خانوادگی نویسنده(گان) (روبروی نام نویسنده مسئول واژه "Corresponding Author" نوشته شود)، رتبه علمی، تخصص، نام دانشگاه/مؤسسه محل اشتغال، پست الکترونیک به انگلیسی.

- صفحه سوم:

- عنوان و چکیده مقاله به زبان فارسی (حداکثر ۲۰۰ کلمه) و کلیدواژه‌ها (حداکثر ۶ واژه).

- صفحه چهارم تا انتهای مقاله

بدنه اصلی مقاله به صورت شماره گذاری شده و به ترتیب زیر باشد.

۱ - **مقدمه**: شامل بیان مسأله، اهمیت موضوع و اهداف یا سؤالهای پژوهش. همه موارد بدون تیتراژ/شماره و در ادامه یکدیگر آرایه شوند.

- ۲- **مبانی نظری و پیشینه پژوهش:** ارایه تعاریف ضروری، بیان کافی چکیده پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط به گونه‌ای که پشتیبانی‌کننده فرضیه‌ها و الگوی مفهومی پژوهش باشد.
- ۳- **توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی:** در این قسمت از مقاله منتخبی از پیشینه پژوهش (داخلی و خارجی) که مستقیم یا غیر مستقیم پشتیبانی‌کننده هر فرضیه است ارایه شده و در انتهای همان، متن فرضیه مربوط نوشته شود. در انتهای توسعه فرضیه‌ها می‌توانید نمودار الگوی مفهومی پژوهش خود را ارایه نمایید.
- ۴- **روش شناسی:** نوع طرح پژوهش، ابزار و روش گردآوری داده‌ها، روایی و پایایی ابزار (ضریب پایایی برای کلیه متغیرهای مکنون جداگانه و بر مبنای نمونه نهایی گزارش شود)، جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری.
- ۵- **تحلیل داده‌ها:** ابتدا مشخصات جمعیت شناختی نمونه مورد بررسی و سپس نتایج تحلیل‌های آماری الگو و فرضیه‌های پژوهش گزارش شود. خروجی نموداری نرم افزارهایی مانند AMOS و Lisrel به صورت عکس با کیفیت و غیر رنگی در متن ارایه شود.
- ۵- **بحث و نتیجه‌گیری:** ارایه یافته‌های اصلی پژوهش، مقابله و مقایسه نتایج پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های مرتبط، پیشنهادها کاربردی، پیشنهاد پژوهش‌های آتی، محدودیت‌های پژوهش (کلیه موارد بدون تیر به ترتیب و در ادامه یکدیگر ارایه شوند).
- در کل مقاله نوشته‌های فارسی با قلم B Zar و نوشته‌های لاتین با قلم Times New Roman مطابق جدول زیر تایپ شوند:

نوع نوشته	حالت قلم	نوع و اندازه قلم
عنوان مقاله	پررنگ (Bold)	۱۶ BZar
چکیده فارسی	معمولی (Regular)	۱۲ BZar
کلید واژه‌ها	پررنگ (Bold)	۱۲ BZar
متن فارسی	معمولی (Regular)	۱۳ BZar
عناوین اصلی مقاله	پررنگ (Bold)	۱۲ BZar
اختصارها یا کلمات لاتین درون متن مقاله	معمولی (Regular)	Times ۱۱
متن فارسی درون جدول یا نمودار	معمولی (Regular)	۱۱ BZar
متن لاتین درون جدول یا نمودار	معمولی (Regular)	۹ Times
منابع لاتین	معمولی (Regular)	۱۰ Times
منابع فارسی	معمولی (Regular)	۱۲ B Lotus
چکیده لاتین	معمولی (Regular)	۱۱ Times
زیر نویس‌های لاتین (Footnotes)	معمولی (Regular)	۸ Times

شیوه نگارش منابع فارسی در انتهای مقاله

کتاب
<p>یک نویسنده: رضاییان، علی (۱۳۸۶). مبانی و سازمان مدیریت (چاپ اول). تهران: انتشارات سمت.</p> <p>دو یا چند نویسنده: عزیزی، شهریار؛ فتیحی، سعید؛ نوری، روح الله (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی استراتژیک تجارت الکترونیکی. تهران: موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.</p> <p>کتاب ترجمه شده: بلنسکی، نیک (۱۳۸۱). مهندسی مجدد و مدیریت دگرگون‌سازی سازمان‌ها. ترجمه منصور شریفی کلویی. تهران: هوای تازه.</p>
مقاله
<p>یک نویسنده: حمیدی زاده، محمدرضا (۱۳۹۰). نظریه زمان و آینده پژوهی بر اساس نظریه فهم و درک. مطالعات مدیریت راهبردی. ۶: ۱۰۱-۸۱.</p> <p>دو یا چند نویسنده: عزیزی، شهریار؛ نامیان، فرشید؛ درویشی، زهرا (۱۳۹۰). بررسی عوامل تعیین کننده ارزش برند با رویکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. چشم انداز مدیریت بازرگانی. ش ۳۹: ۳۲-۹.</p>
پایان نامه و رساله
<p>عزیزی، شهریار (۱۳۸۸). طراحی و تبیین الگوی عوامل موثر بر عملکرد نیروی فروش با رویکرد سازمان فروش. (رساله دکترا). دانشگاه شهید بهشتی، ایران.</p>
منابع اینترنتی
<p>وب سایت دولتی یا سازمان: سازمان بنادر و دریانوردی (۱۳۹۱). ایران و ترانزیت. قابل دسترسی در آدرس: http://transit.pmo.ir/eco31a9-eco31a22-fa.html</p> <p>صفحات شخصی روستا، احمد (۱۳۹۱). استراتژی صادرات. قابل دسترسی در آدرس: http://www.drroosta.com/learning-articles/19-marketing-sales/26-export-strategy</p>

شیوه نگارش منابع خارجی در انتهای مقاله به شیوه APA

کتاب
<p>یک نویسنده: Gardner, H. (1993). <i>Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences</i>. New York: Basic Books.</p> <p>دو یا چند نویسنده: Cargill, O., Charvat, W., & Walsh, D. D. (1966). <i>The Publication of Academic Writing</i>. New York: Modern Language Association.</p>
مقاله مجلات علمی
<p>یک نویسنده: Sawyer, J. (1966). Measurement and Prediction, Clinical and Statistical. <i>Psychological Bulletin</i>, 66 (3), 178-200.</p> <p>دو یا چند نویسنده: Azizi, S., Ansari, S.A., and Haghhighikah, M. (2009). The Effect of Marketing Strategy and Marketing Capability on Business Performance- Case study: Iran's Medical Equipment Sector. <i>Journal of Medical Marketing</i>, 9(4), 309-317.</p>
مقاله چاپ شده در مجموعه مقالات کنفرانس (Proceedings)
Nicol, D. M., & Liu X. (1997). The dark side of risk (what your mother never told you about time warp). In <i>Proceedings of the 11th Workshop on Parallel and Distributed Simulation</i> , Lockenhaus, Austria, 10–13 June 1997 (pp. 188–195). Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society.
مقالات چاپ شده در روزنامه و مجلات
<p>روزنامه: Monson, M. (1993, September 16). Urbana firm obstacle to office project. <i>The Champaign-Urbana News-Gazette</i>, pp. 1, 8.</p> <p>مجله: Raloff, J. (2001, May 12). Lead therapy won't help most kids. <i>Science News</i>, 159, 292.</p>
پایان نامه و رساله
Carlson, W. R. (1977). <i>Dialectic and Rhetoric in Pierre Bayle</i> . (Unpublished doctoral dissertation). Yale University, USA.
منابع اینترنتی
<p>وب سایت دولتی یا سازمان: Wisconsin Department of Natural Resources. (2001). Glacial Habitat Restoration areas. Retrieved from http://www.dnr.state.wi.us/org/land/wildlife/hunt/hra.htm Midwest League. (n.d.). Pitching, individual records. Retrieved from http://www.midwestleague.com/indivpitching.html</p> <p>صفحات شخصی: (چون امکان تغییر صفحات وجود دارد، تاریخ دسترسی درج می شود) Duncan, D. (1998, August 1). Homepage. Retrieved July 30, 2007 from http://www.geocities.com/SoHo/Coffeehouse/1652/</p>

در نهایت با توجه به مطالب بیان شده ساختار کلی مقاله‌های ارسالی باید به صورت زیر باشد:

عنوان مقاله

نام و نام خانوادگی نویسندگان (به همراه کلیه مشخصات)

چکیده فارسی

کلیدواژه‌ها:

Paper Title

Authors

Abstract

Key Words:

۱. مقدمه

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۳. توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی

۴. روش شناسی پژوهش

۵. تحلیل داده‌ها

۶. بحث و نتیجه‌گیری

منابع

❖ نکات مهم

۱. مقاله‌های ارسالی نباید در مجله‌ها و یا کنفرانس‌های داخلی و خارجی چاپ و یا به صورت هم‌زمان ارسال شده باشند. بدیهی است عواقب عدم رعایت این موضوع متوجه نویسندگان خواهد بود.

۲. پس از ارسال مقاله امکان حذف، اضافه و یا تغییر ترتیب اسامی نویسندگان امکان پذیر نیست.

۳. در بین نویسندگان مقالات ارسالی حتماً باید یک نویسنده با مرتبه دانشگاهی (استادیار، دانشیار یا استاد) وجود داشته باشد.

۴. در صورت ارسال نظرات داوری، فایل اصلاح شده مقاله به همراه نامه گزارش اصلاحات انجام شده متناظر با نظرات هر داور از طرف نویسنده مسئول ارسال شود.

۵. در هنگام ارسال فایل اصلاحی مقاله، از تغییر ترتیب یا حذف و اضافه کردن نویسنده(گان) جداً خودداری شود.
۶. نامه پذیرش صرفاً پس از انجام اصلاحات مورد نظر داوران توسط نویسنده(گان) و تایید دفتر نشریه صادر می شود.
۷. دریافت مقاله صرفاً از طریق سامانه نشریه به آدرس <http://jkm.ihu.ac.ir> انجام می شود.
۸. در صورت عدم تعیین نویسنده مسئول از سوی نویسندگان، نویسنده ارسال کننده مقاله به دفتر نشریه نویسنده مسئول تلقی خواهد شد.
۹. فصلنامه در ویرایش مطالب مقاله ها، آزاد است.



باسمه تعالی

سخن سردبیر:

اهمیت مدیریت دانش برای اثربخشی یادگیری الکترونیک در دنیاگیری ویروس کرونا

دکتر روح الله تولایی^۱

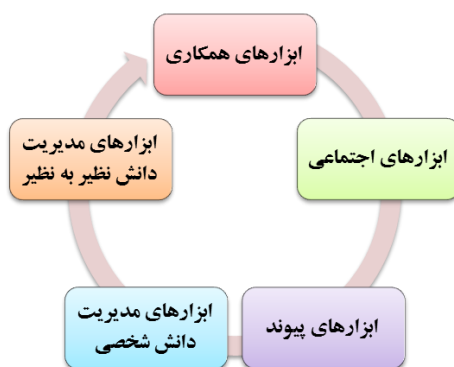
در حال حاضر یکی از روندهای مهمی که در اغلب کشورهای جهان تحت تاثیر دنیاگیری ویروس کرونا (COVID-19) قرار گرفته، روند توسعه یادگیری الکترونیکی در سازمانها و مراکز آموزشی می باشد. یادگیری الکترونیکی از مفاهیمی است که با رشد و گسترش فناوریهای ارتباطات و اطلاعات (ICT)، در حوزه تعلیم و تربیت مطرح شد و توجه بسیاری از سازمانها و مراکز آموزشی را به خود جلب کرده است. با پیشرفت روز افزون فناوریهای ارتباطات و اطلاعات، یادگیری الکترونیک نیز در حال رشد بود که با شیوع ویروس کرونا این روند با سرعت زیادی، "جهش" پیدا کرده است و اغلب سازمانها، مدارس و دانشگاهها برای پیشگیری از شیوع بیشتر ویروس کرونا مجبور به گسترش استفاده از فرایندهای یادگیری الکترونیکی در سازمان خود شده اند. رشد یادگیری الکترونیکی مزایای دیگری را نیز به دنبال داشته که مهمترین آنها عبارتند از: دسترسی جهانی، برنامههای متعدد و حق انتخاب، مشارکت فعال، دانشجو محوری، به موقع بودن، صرفه جویی در هزینهها، یادگیری با سرعت دلخواه و امکان بازگشت، ارزیابی چند وجهی، کمک به حفظ محیط زیست.

این درحالی است که به کارگیری مدیریت دانش می تواند نقش مهمی در توسعه دانش بنیان فرایند یادگیری الکترونیکی و پیامدهای آن از جمله بهبود عملکرد فردی و سازمانی داشته باشد و برخی از چالشها و مشکلات یادگیری الکترونیکی را نیز مدیریت نماید.

به دلیل رابطه نزدیک دانش و یادگیری، مدیریت دانش می تواند سهم زیادی در بهبود فرایندهای آموزش داشته باشد و این موضوع به ساخت یک فرهنگ یادگیری پیوسته کمک می نماید. بهبود کیفیت، گسترش منابع انسانی و گسترش پایه در مدیریت و اندازه گیری، از جمله نقشهای مدیریت دانش در آموزش می باشد (Songsongyos, 2012). یکی از هدفهای مشترک یادگیری الکترونیکی و مدیریت دانش، ارتقاء یادگیری و انتقال دانش است.

^۱ سردبیر نشریه علمی مدیریت راهبردی دانش سازمانی و رئیس دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه جامع امام حسین (ع)

اگر فرایندهای مدیریت دانش و ابزارهای آن در فرایند یادگیری الکترونیکی به کار رود و ادغام شود، می‌تواند فراگیران را قادر به شناسایی محتوای مهم دانشی برای یادگیری نموده و مسیر به کاربرد رساندن آن را ترسیم نماید. از جنبه مدیریت دانش، فراگیران جهت کسب دانش باید فرآیندهای مدیریت دانش شامل خلق، اکتساب، ذخیره‌سازی، شخصی‌سازی، تسهیم، توزیع، همکاری و به کارگیری دانش را دنبال نمایند. به‌طور کلی ابزارهای مدیریت دانش را می‌توان به پنج دسته زیر طبقه‌بندی نمود (Tsui & Lau, 2012; Bebensee and et al., 2012; Sigala & Chalkiti, 2014; Wang & et al., 2007; Yan & et al., 2008; Wang & et al., 2007):



شکل (۱): دسته‌بندی ابزارهای مدیریت دانش برای اثربخشی یادگیری الکترونیک

در همین راستا ابزارهای همکاری که دارای کارکردهای ارائه ایده، مخزن دانش، گروه‌افزارها^۱، سامانه‌های جریان کار^۲، ایمیل، اتاق‌های گفتگو^۳، اتاق‌های بحث^۴، فروم‌ها و تابلو اعلانات^۵ هستند، فراگیران را در یادگیری الکترونیکی قادر به خلق و یا اکتساب دانش از طریق همکاری‌های دانشی و تسهیم دان می‌نمایند. همچنین ابزارهای اجتماعی فراگیران را در ارائه بازخورد، دنبال کردن ایده، امتیازدهی، رای‌گیری، توزیع، انتشار، تبادل و تسهیم اطلاعات و دانش یاری می‌رساند. ابزارهای پیوند^۶ نیز امکاناتی جهت جستجوی پیشرفته، ارائه نقشه دانشی، نمایش یکپارچه فعالیت‌های اخیر، پیشنهادات، پروفایل اساتید و دانشجویان، طبقه‌بندی اطلاعات و شاخص‌گذاری در اختیار

¹ Groupware

² Workflow

³ Chat-Rooms

⁴ Discussion Rooms

⁵ Bulletin Boards

⁶ Connection

فراگیران قرار می‌دهند. ابزارهای مدیریت دانش شخصی امکاناتی برای نگاشت شخصی دانش، ایجاد پروفایل شخصی، مدیریت تماس‌ها، تنظیم سرعت یادگیری و بازگشت مجدد را برای فراگیران فراهم می‌کند. و در نهایت ابزارهای مدیریت دانش نظیر به نظیر^۱ امکاناتی برای جستجوی نظیر به نظیر، تسهیم فایل، اشتراک صفحه نمایش، توزیع محتوا و ارتباطات همزمان را فراهم می‌نماید.

در یک نگاه کلان تر نیز انتخاب و تنظیم راهبردهای مدیریت دانش نقش مهمی در اثربخشی یادگیری الکترونیک دارد. بر اساس رویکرد هانسن و همکاران (Hansen & etal., 1999)، سازمان‌های موفق در مدیریت دانش، یک روش متحدالشکل را برای استقرار و بهره‌برداری از مدیریت دانش تعقیب نمی‌کنند و به‌طور کلی این سازمان‌ها، دو راهبرد اصلی را برای به کارگیری مدیریت دانش اتخاذ می‌کنند:

الف- راهبرد تدوین دانش^۲ (فرد با مستندات^۳)؛ ب- راهبرد تبادل فردی دانش^۴ (فرد با فرد^۵).

در راهبرد اول، دانش از شخصی که در آن نقش داشته استخراج و سپس به منظور استفاده مجدد، به صورت صریح و آشکار تدوین می‌شود و پس از اطمینان از ارزشمندی دانش و پالایش آن، به شکلی که کاربرپسند باشد، در یک پایگاه حاوی رکوردهای دانشی با نام مخزن دانش^۶، ذخیره می‌شود. رکوردهای دانش به گونه‌ای در مخزن دانش قالب‌بندی و ویرایش می‌شوند که مستقل از فرد دارنده آن باشند و برای همه کاربران و افراد گروه هم‌کارکرد^۷ قابل درک و فهم داشته باشند. لذا در راهبرد تدوین دانش، سامانه‌های یادگیری الکترونیک می‌توانند از مخزن دانش برای آموزش فراگیران استفاده نمایند.

در راهبرد تبادل فردی دانش، بیشتر بر افراد خبره سازمان یا اساتید خبره دانشگاه و دانش‌های ضمنی آن‌ها تمرکز می‌شود و محوریت در این راهبرد بر گفت‌وگوی بین اشخاص است. این راهبرد به دنبال تسهیل و پشتیبانی از اشتراک فرد به فرد دانش‌های ضمنی است؛ لذا بخش‌های اصلی آن، شبکه‌های دانشی (شامل فهرست طبقه‌بندی شده و پایگاه‌های اطلاعاتی از خبرگان سازمان)، به همراه مسیرهای ارتباطی که تعامل افراد با خبرگان را تسهیل و پشتیبانی می‌کند، است. دانشی که در این راهبرد مورد توجه قرار می‌گیرد، مستندسازی نشده یا این که مستندسازی آن بسیار

^۱ Peer to peer

^۲ Codification Strategy

^۳ people-to-documents

^۴ Personalization Strategy

^۵ people-to-people

^۶ Knowledge repository

^۷ Community of practices

دشوار و غیرممکن است. این دانش‌های ضمنی در جلسات هم‌اندیشی^۱، گفتگوها و بحث‌های گروهی یا فرد به فرد منتقل می‌شود. در سازمان‌هایی که دانش در آن‌ها عمیق‌تر و ذهنی‌تر است و حل مسئله به بررسی جنبه‌های مختلف نیاز دارد، از این راهبرد استفاده می‌شود. در این راهبرد، دانش با افرادی که در توسعه آن نقش دارند، گره خورده است و افراد در ارتباط با یکدیگر از آن دانش‌ها بهره می‌برند. لذا در راهبرد تبادل فردی دانش، سامانه‌های یادگیری الکترونیک بایستی بر توسعه شبکه‌های اجتماعی سازمانی و بین سازمانی جهت تسهیل ارتباط اساتید و خبرگان با فراگیران تمرکز نماید.

References

- Bebensee, T., Helms, R. and Spruit, M. (2012), Exploring Web 2.0 Applications as a Mean of Bolstering up Knowledge Management. The Electronic Journal of Knowledge Management, 9 (1), 1-9.
- Hansen, Morten T., Nohria, Nitin, Tierney, Thomas (1999), What's Your Strategy for Managing Knowledge?, Harvard Business Review, March/April 1999, Vol.77, Issue2: 106-116.
- Sigala, M., & Chalkiti, K. (2014), Investigating the exploitation of web 2.0 for knowledge management in the Greek tourism industry: An utilisation-importance analysis. Computers in Human Behavior, 30, 800-812.
- Songsongyos, p. (2012), The Knowledge Management in Higher Education in Shang Mai: A Comparative Review, International Conference on Education and Educational Psychology, Thailand: procedia social and behavioral sciences 69, pp. 399-403.
- Wang, W., Xiong, R., & Sun, J. (2007), Design of a Web2.0-based Knowledge Management Platform. In Integration and Innovation Orient to E-Society , 2, 237-245. Springer US.
- Yan, L., Yang, J., & Wang, W. (2008), Using web 2.0 for knowledge management in higher education. International Symposium on Knowledge Acquisition and Modeling, December 2008. KAM'08. (pp. 419-423). IEEE.

¹ Brain Storming



تشریح تحقیق آزمایشی و کاربرد آن در توسعه دانش در حوزه مدیریت

محمدمیلاذ احمدی*، روزا هندجانی**، علیرضا علیخانزاده***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۱۷

چکیده

محیط نهادها و کسب و کارها دائماً متلاطم و متغیر است لذا بهره‌گیری از شیوه‌های نوین جهت تولید و توسعه دانش مدیریتی امری غیرقابل اجتناب است. روش تحقیق آزمایشی یکی از روش‌های تحقیق مهم جهت بررسی و بهبود مسائل سازمانی بوده و استفاده از آن در علوم اجتماعی و رفتاری مانند جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، اقتصاد و مدیریت در سال‌های اخیر رشد قابل توجهی داشته است. تحقیقات آزمایشگاهی یکی از انواع اصلی تحقیقات آزمایشی هستند که در محیط کنترل شده آزمایشگاه، با هدف بررسی رابطه علی و ضمن کنترل متغیرهای مزاحم اجرا می‌شوند. استفاده از این پژوهش‌ها به توسعه دانش در شاخه‌های مختلف مدیریت شامل رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، تبلیغات و رفتار مصرف‌کننده، مدیریت عملیات رفتاری، راهبرد رفتاری و اقتصاد رفتاری انجامیده است. با وجود توسعه کاربردهای تحقیق آزمایشی در ادبیات مدیریت و انباشت دانش مرتبط در منابع بین‌المللی، به نظر می‌رسد شناخت و استفاده از آن در پژوهش‌های داخلی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. تحقیق حاضر قصد دارد با استفاده از منطق روش دلفی، مقولات و مفاهیم اصلی این روش تحقیق و کارکردهای آن در مدیریت را بازشناسد و با مرور نظام‌مند ادبیات موضوعی، مفاهیم احصاشده را تشریح نماید. مطابق یافته‌های تحقیق ۱۱ مقوله و بیش از ۳۰ مفهوم مرتبط شناسایی شده که مقولات اصلی شامل چستی پژوهش آزمایشی و انواع آن، دست‌کاری متغیرها، کنترل، تکرار، اعتبار و اخلاق در پژوهش آزمایشی است. یافته‌های این پژوهش از حیث شناخت و توسعه کاربردهای یک روش‌شناسی نوین در تولید دانش مدیریت برای پژوهشگران و دانشمندان حوزه‌های مختلف مدیریت قابل بهره‌برداری است.

کلیدواژه‌ها: روش تحقیق آزمایشی، روش تحقیق آزمایشگاهی، آزمایشگاه مدیریت، تحقیقات مدیریت، دانش مدیریت، تولید دانش

* دانشجوی دکتری، رشته مدیریت سیستم‌ها، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران
mmahmadi.ihu.ac.ir

** نویسنده مسئول: استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران
rosa.hendijani@ut.ac.ir

*** دانشجوی دکتری، رشته مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
alikhanzadeh@chmail.ir

مقدمه

دانش در دنیای پیشرفته امروز به مزیت رقابتی اصلی سازمان‌ها تبدیل شده است. روند اوج گرفتن نقش دانش، نوآوری و فناوری‌های نوین در ایجاد مزیت‌های راهبردی و اهمیت یافتن ارزش منابع دانش در اداره سازمان‌ها موجب شده است تا بهره‌گیری از آن‌ها در زمینه‌هایی مانند مدیریت و رهبری سازمان‌ها بیش از پیش افزایش یابد. تحقیق آزمایشی و به‌طور خاص آزمایشگاهی در علوم رفتاری به‌ویژه در حوزه مدیریت و اقتصاد، یکی از شیوه‌های نوین تولید و توسعه دانش به شمار می‌رود (کراوث^۱، ۲۰۰۰؛ برگر^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). این تحقیقات اگرچه از دیرباز مورد توجه دانشمندان در این رشته‌ها قرار گرفته است، اما امروزه نقش و کاربرد ویژه‌ای در سازمان‌ها یافته است (ویستر^۳ و سل^۴، ۲۰۱۴؛ پدساکوف^۵ و پدساکوف، ۲۰۱۹).

از دیدگاه رونالد فیشر، آمارشناس، نژادشناس، زیست‌شناس فرگشتی و پدر طراحی آزمایشی^۶ مدرن، تحقیقات آزمایشی «تجرباتی منحصربه‌فرد، دقیق و به‌طور پیشرفته‌ای برنامه‌ریزی شده هستند و طراحی می‌شوند تا مبنای دانش جدید را تأمین کنند.» (فیشر^۷، ۱۹۳۵: ۸). برخی محققین بر این عقیده‌اند که در بسیاری از موارد، طراحی آزمایش‌ها در علوم پزشکی و پژوهش‌های رفتاری مانند مدیریت مشابه یا حتی در هر دو حوزه یکسان است و تفاوت تنها در ویژگی‌هایی است که نوعاً به زمینه تحقیق مربوط می‌شود.

در مرور سیر تاریخی، تاریخچه آزمایش کردن به قدمت زندگی بشر بوده است. ابوعلی سینا، پزشک و فیلسوف ایران، در قرن یازدهم (۹۸۰ تا ۱۰۳۷ میلادی)، کتاب‌های متعددی در موضوع پزشکی و فلسفه نوشته است و کتاب «القانون فی الطب»^۸ او بیش از ۶۰۰ سال به‌عنوان کتاب مرجع پزشکی در دانشگاه‌های دنیا تدریس شده است. او در بخش اول کتاب خود، هفت قاعده اساس

¹ Krauth

² Berger

³ Webster

⁴ Sell

⁵ Podsakoff

⁶ Experimental Design

⁷ Fisher

⁸ The Canon of Medicine

را برای آزمایش داروها توصیف می‌کند که اساس شرایط آزمایشگاهی را در علوم و فنون جدید شکل می‌دهد: (۱) اجتناب از بیش از یک متغیر اثرگذار علت به‌طور همزمان در داروها (درمان‌ها و رفتارهای درمانی) است. (۲) اجتناب از بیش از یک متغیر اثرگذار علت به‌طور همزمان در بیماران (موارد مورد مطالعه) است. (۳) استفاده از گروه‌های کنترل و شاهد، (۴) مشاهده تغییر در متغیرهای نتیجه پس از تغییر در متغیرهای علت است. (۵) شناسایی متغیرهای بیرونی محتمل است که شاید قابل کنترل نباشند. (۶) تکرار مطالعات جهت جلوگیری از تفسیر بر مبنای اثرات کاذبی است که ناشی از شانس هستند. و در نهایت (۷) مطالعه اثرگذاری داروها بر انسان‌ها و نه فقط آزمایش بر حیوانات است (کراوت، ۲۰۰۰: ۸ و ۱۶).

پیشینه تحقیقات آزمایشی در مدیریت و اقتصاد، در واقع به روان‌شناسی بازمی‌گردد. روان‌شناسی تجربی^۱ مدرن از سال ۱۸۷۹ و هنگامی که ویلهلم ماکس وانت^۲ پزشک (۱۸۳۲-۱۹۲۰) اولین آزمایشگاه روان‌شناسی را پایه‌گذار، آغاز شد؛ وی بعدها به‌عنوان اولین روان‌شناس آزمایشی شناخته شد. وی تعاریف خود را از آزمایش ارائه کرد که شاید بتوان این تعاریف را اولین شرح از آزمایش‌ها در علوم رفتاری دانست (وانت، ۱۹۱۱: ۲۵). ماکس وانت تفاوت میان مطالعات آزمایشی و مشاهده‌ای را در ۴ جنبه اساسی شامل دست‌کاری^۳، تصادفی‌سازی^۴، قابلیت تکرار مجدد^۵ و جداسازی از عوامل محیطی نامرتبط^۶ برمی‌شمرد. به‌طور کلی یک پژوهش ممکن است برای یکی از اهداف ذیل انجام گیرد: اکتشاف مفاهیم جدید، توصیف یا دسته‌بندی موضوعات، بررسی همبستگی^۷ و یا اثبات رابطه علیت^۸. در طول سالیان، پژوهشگران راهبردهای تحقیقاتی مختلفی را جهت دستیابی به این اهداف توسعه داده‌اند.

^۱ Experimental Psychology

^۲ Wilhelm Max Wundt

^۳ Manipulation

^۴ Arbitrariness

^۵ Reproducibility

^۶ Isolation

^۷ Correlation

^۸ Causality

این راهبردها شامل آزمایش، شبه آزمایش^۱، پیمایش، مطالعه موردی و مشاهدات طبیعی بوده است. یک آزمایش به محقق این توان را می‌دهد که یک رابطه فرضی را میان یک متغیر مستقل و یک متغیر وابسته با دست‌کاری متغیر مستقل بیازماید. آزمایش‌ها اغلب در محیطی انجام می‌شوند که اجازه اعمال درجه بالایی از کنترل بر روی متغیرهای مزاحم^۲ را می‌دهد. این محیط‌ها یعنی آزمایشگاه‌ها، اگر چه ظاهراً ممکن است موقعیت‌های زندگی واقعی را به‌طور کامل تکرار نکنند، اما آزمایش کردن همچنان روشی مناسب برای دریافت بیش‌تر دقت نسبت به روابط علی و معلولی متغیرهای مورد مطالعه و توسعه دانش جدید است (کیرک^۳، ۲۰۱۴: ۷).

طراحی آزمایش، حوزه‌ای رو به رشد و مورد توجه با کاربردهای رو به افزایش است. ابتدا طراحی آزمایش در کشاورزی، زیست‌شناسی و سایر حوزه‌های علوم راه پیدا کرد؛ اما از طریق عرصه‌های مهندسی به علوم اجتماعی، اقتصاد و تجزیه و تحلیل‌های رفتاری گسترش یافت. به نظر می‌رسد طراحی آزمایش، در مدیریت و کسب و کارهای سنتی از نیمه دهه ۱۹۶۰ استفاده شده است و اخیراً روش‌شناسی طرح آزمایشی در بخش‌های دولتی و غیرانتفاعی نیز به گستردگی به کار گرفته می‌شود. دلایل بسیاری برای این پیشرفت وجود دارد، اما شاید یکی از دلایل عمده، افزایش تمرینات آماری و توسعه روش‌های کمی در میان متخصصان مدیریت و حوزه‌های مرتبط با آن بوده است. همچنین، استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری کمی نیز دلیل دیگر این پیشرفت است (برگر و همکاران، ۲۰۱۸: ۲). از این میان، تحقیقات آزمایشگاهی یک از اصلی‌ترین انواع روش‌های تحقیق آزمایشی هستند. تحقیقات آزمایشگاهی در محیط کنترل‌شده آزمایشگاه انجام می‌شوند و هدف اصلی آنها بررسی روابط علی و معلولی بین متغیرها با حذف عوامل اثرگذار محیطی نامرتبط است تا به این طریق اثر سایر عوامل بر رابطه علی مورد بررسی حذف شود (اندرسون^۴ و ادواردز^۵، ۲۰۱۵؛ آنتوناکیس^۶ و همکاران، ۲۰۱۰؛ کالکوئیت^۱، ۲۰۰۸).

^۱ Quasi- Experiment

^۲ Nuisance Variables

^۳ Kirk

^۴ Anderson

^۵ Edwards

^۶ Antonakis

کاربرد تحقیقات آزمایشی و آزمایشگاهی در برخی شاخه‌های علوم رفتاری و علوم اجتماعی، مانند روان‌شناسی و اقتصاد، مسبوق به سابقه است و به کارگیری آن در زمینه‌های گوناگون رشته مدیریت اخیراً به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است (تامکه^۲، ۲۰۰۱؛ هیفتز^۳ و همکاران، ۲۰۰۹)؛ چنان‌که پژوهش‌های نظری و کاربردی بسیاری در موضوعاتی هم‌چون مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، سامانه‌های پرداخت، انگیزش کارکنان، مدیریت عملیات رفتاری، اقتصاد رفتاری، رفتار مصرف‌کننده، بسته‌بندی محصولات، بازاریابی و فروش و نظایر آن در طی سال‌ها، توسط محققین در سراسر دنیا انجام پذیرفته و منتشر شده است (تامکه، ۲۰۲۰)؛ اما به کارگیری روش تحقیق آزمایشی و پژوهش‌های آزمایشگاهی در میان پژوهشگران و متخصصان شاخه‌های مدیریت در کشورمان ایران چندان معمول نبوده و به عبارت بهتر، آشنایی کافی و کامل با این دست مطالعات و نقاط قوت و ضعف آن‌ها برای محققان حوزه‌های مرتبط وجود ندارد. در این راستا، پرسش اصلی که پژوهش حاضر درصدد یافتن پاسخ آن است، این است که مؤلفه‌ها و ویژگی‌های اساسی پژوهش‌های آزمایشی و آزمایشگاهی در علوم رفتاری شامل چه مواردی است و جهت شناخت و به کارگیری این روش‌شناسی در تحقیقات مدیریت و اقتصاد چه مفاهیم، اصول و رویه‌هایی را باید در نظر گرفت. از این رو، مقاله حاضر می‌کوشد تا با استفاده از روش دلفی، مفاهیم و مقولات مرتبط با تحقیق آزمایشی با رویکرد کاربرد آن در مدیریت را در مصاحبه با خبرگان موضوع شناسایی نماید و سپس با استفاده از مروری نظام‌مند در ادبیات موضوع، این مفاهیم را تشریح نماید. امید است این تحقیق به شناخت بهتر و به کارگیری روش تحقیق آزمایشی در زمینه‌های گوناگون مدیریت کمک نماید.

ادبیات نظری

تمام تحقیقات علمی به نوعی به بررسی رابطه میان متغیرها ربط پیدا می‌کنند. در توصیف یک طرح تحقیق، معمولاً راحت‌تر است که میان متغیرهای مستقل و وابسته تمایز قائل شده و از این

¹ Colquitt

² Thomke

³ Heifetz

عبارات در وصف کردن آنچه که از آزمایش‌ها مدنظر است، استفاده شود. یک متغیر، هر چیزی است که مقادیر متفاوتی می‌پذیرد و قابل سنجش است. به‌عنوان مثال، متغیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی ممکن است به شکل درآمد یک شخص یا یک خانواده به تومان اندازه‌گیری شود. بسیاری از متغیرهای مستقل، معمولاً از طریق توسط محققان کنترل می‌شوند؛ درحالی‌که متغیرهای وابسته رها می‌شوند تا آزادانه تغییر کنند و فقط توسط طبیعت کنترل می‌شوند. بدین‌سان، یک مطالعه ممکن است سطح آموزش را به شکل آماری از طریق بخش‌بندی یک نمونه از افراد به آن‌هایی که آموزش‌شان پس از دبستان پایان یافته، آن‌ها که دیپلم دارند، کارشناسی و... کنترل نماید. برای تعیین تأثیر آموزش بر وضعیت اقتصادی-اجتماعی، آموزش متغیر مستقل در این مطالعه است و وضعیت اقتصادی-اجتماعی متغیر وابسته محسوب می‌شود. طراحی یادشده از روش پیمایش استفاده می‌کند. یک مطالعه تنها هنگامی آزمایش است که حتماً ترتیبات خاصی به وقوع بپیوندد؛ هنگامی که محقق سطح متغیر (متغیرهای) مستقل را پیش از سنجش سطح متغیر (متغیرهای) وابسته کنترل نماید. در طراحی پیمایشی با مفروضات متقدم، داده‌های احتمالی همه در یک زمان جمع‌آوری می‌شوند. (در مثال یاد شده، درآمد و تحصیلات پاسخ‌دهنده در زمان پاسخ‌گویی). پس از آن، متغیر مستقل تقسیم‌بندی می‌شود و مدنظر آن است که چگونه وضعیت اقتصادی-اجتماعی پس از آموزش توزیع شده است. اگر طراحی تحقیق از نوع آزمایشی باشد، محقق می‌بایست با یک گروه بزرگ از کودکان کار را شروع می‌کرد و آن‌ها را در گروه‌های متفاوت قرار می‌داد تا تعیین کند هر کدام چندسال آموزش دریافت کنند؛ و زمانی که اعضای گروه بزرگ آموزش خود را به پایان رساندند، میانگین سطح درآمد گروه‌های مختلف مورد مقایسه قرار گیرد (ویستر و سل، ۲۰۱۴: ۷).

روانشناسان اجتماعی سولومون آس^۱ (۱۹۵۱)، مظفر شریف^۲ (۱۹۴۸) و لئون فستینگر^۳ و مریل کارل اسمیت^۴ (۱۹۵۹) روش‌های آزمایشی را از آغاز دهه ۱۹۴۰ توسعه دادند؛ تقریباً همزمان با

^۱ Solomon Asch

^۲ Muzafer Sherif

^۳ Leon Festinger

^۴ Merrill Carlsmith

اقتصاددانی هم‌چون چمبرلین^۱ (۱۹۴۸) که شروع به مطالعه بازار به‌طور تجربی (آزمایشی) کردند. دانشمندان علوم اجتماعی که با ریاضیات کار کرده بودند، مانند سیگل^۲ و فوراکر^۳ (۱۹۶۰) و ون‌نمن^۴ و مورگنسترن^۵ (۱۹۴۴)، انتخاب‌های منطقی و بازی‌ها را تحلیل کردند و بنیان بسیاری از نظریات معاصر خود از جامعه‌شناسی، علوم سیاسی، ارتباطات و اقتصاد را فراهم آوردند. پیشنهاد تحقیقات آزمایشگاهی در مدیریت و اقتصاد به دهه ۱۹۵۰ بازمی‌گردد. رابرت فرید بیلز^۶ و همکاران و دانشجویانش در دانشگاه هاروارد، شروع به مطالعه گروه‌های مباحثه‌ای با استفاده از روش‌ها و فناوری‌هایی کردند که یک آزمایشگاه آزمایشی را شکل می‌داد. کورت لوین^۷ و دوروین کارت‌رایت^۸ مرکز تحقیقاتی پویایی‌شناسی‌های گروهی را در موسسه فناوری ماساچوست (MIT) در ۱۹۴۵ بنیان نهادند و کارت‌رایت پس از مرگ لوین در ۱۹۴۷ آن را به دانشگاه میشیگان انتقال داد (کارت‌رایت و زندر^۹، ۱۹۵۳).

آزمایش بخش مهمی از تمام علوم اجتماعی برای بیش از نیم قرن بوده است، و مزایای منحصر به فرد آن هم‌چنان محققان را در حوزه‌های گوناگون علوم اجتماعی به خود جذب می‌کند.

پیشینه پژوهش

تحقیقات و پژوهش‌های متعددی با استفاده از رویکردهای آزمایشی در شاخه‌های گوناگون مدیریت انجام پذیرفته است که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد؛ همچنین جهت شناخت و توسعه این روش‌شناسی و کاربردهای آن در علوم رفتاری نیز کتب و مقالات گوناگونی در منابع علمی بین‌المللی تدوین شده است که جدول ذیل، نمونه‌هایی از این منابع را نشان می‌دهد:

¹ Chamberlin

² Siegel

³ Fouraker

⁴ Von Neumann

⁵ Morgenstern

⁶ Robert F. Bales

⁷ Kurt Lewin

⁸ Dorwin Cartwright

⁹ Zander

جدول ۱. جمع‌بندی منابع روش‌شناسی تحقیق آزمایشی در علوم انسانی و رفتاری

ردیف	عنوان	منبع	نوع منبع	حوزه موضوعی	شرح
۱	طراحی‌های آزمایشی در تحقیقات مدیریت و رهبری: نقاط قوت، محدودیت‌ها و پیشنهادهایی برای بهبود چاپ [مقالات]	پدساکوف و پدساکوف، ۲۰۱۹	مقاله	به‌طور کلی حوزه‌های کلان مدیریت و رهبری و مشتمل بر مثال‌های جزئی در رفتار سازمانی، مطالعات بازار، انگیزش	این مقاله به تاریخچه تحقیقات آزمایشگاهی در حوزه‌های مدیریت، انواع طراحی‌های آزمایشی، شرح و مثال‌های آنان، تفاوت طراحی‌ها با یکدیگر و نقاط قوت و ضعف هر یک می‌پردازد. تمرکز نویسندگان بر حوزه‌های مدیریت و رهبری است.
۲	طراحی آزمایشی با کاربردهایی در مدیریت، مهندسی و علوم تجربی	برگر و همکاران، ۲۰۱۸	کتاب	حوزه‌های گوناگون علوم طبیعی مانند فیزیک و شیمی، مهندسی و مدیریت شامل مباحث رفتاری	این کتاب به شرح روش تحقیق آزمایشی و به‌خصوص مبانی ریاضی و آماری تجزیه و تحلیل یافته‌ها شامل انواع توزیع‌های آماری و... می‌پردازد.
۳	طراحی آزمایشی و تجزیه و تحلیل و گزارش آن‌ها: رهنمودهای جدید برای چاپ در نشریه بریتانیایی داروشناسی	کورتیس ^۱ و همکاران، ۲۰۱۵	مقاله	تحقیقات حوزه دارویی و درمانی	بیان اصول، قواعد، شاخص‌ها و ویژگی‌های طراحی آزمایشات و گزارش نتایج آن از دید سردبیران و متخصصان حوزه تحقیق آزمایشی
۴	آزمایش‌های آزمایشگاهی در علوم رفتاری	وبستر و سل، ۲۰۱۴	کتاب	شاخه‌های گوناگون علوم رفتاری مانند روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، مدیریت، اقتصاد	شرح کاملی از ادبیات نظری، چارچوب‌ها و پیشینه تحقیقات آزمایشگاهی در علوم رفتاری و بیان مثال‌هایی از حوزه‌های گوناگون، تجزیه و تحلیل نقاط ضعف و قوت مربوط به هر یک از طراحی‌ها
۵	راهنمادهای تحقیق و کنترل متغیرهای مزاحم در: طراحی آزمایشی: رویه‌هایی برای علوم رفتاری	کیرک، ۲۰۱۴	کتاب	شاخه‌های گوناگون علوم رفتاری مانند روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، اقتصاد و مدیریت	این کتاب شرح تفصیلی از روش‌های تحقیق با تمرکز بر طراحی‌های آزمایشی است و شرایط آزمایشی و روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها را در این نوع تحقیقات به‌طور کامل شرح می‌دهد.

¹ Curtis

۶	اصول طراحی آزمایشی و کاربرد آن در جامعه‌شناسی	جکسون ^۱ و کوکس ^۲ ، ۲۰۱۳	مقاله	علوم اجتماعی به ویژه جامعه‌شناسی و علوم سیاسی	بیان اصول، انواع و ظرفیت‌های طراحی آزمایشی برای موضوعات و تحقیقات حوزه جامعه‌شناسی و سایر علوم اجتماعی
۷	روش‌های آزمایشی برای تحقیقات سیاست‌گذاری عمومی	فیروژ ^۳ و تورناتزکی ^۴ ، ۲۰۱۳	کتاب	سیاست‌گذاری عمومی	بیان تجرب نویسنده‌گان در خصوص کارهای آزمایشی در حوزه تصمیم‌گیری در سیاست‌گذاری عمومی
۸	روش‌های آزمایشی: طراحی‌های میان-فردی و درون-فردی	چارنز ^۵ و همکاران، ۲۰۱۲	مقاله	تحقیقات اقتصادی و اقتصاد رفتاری، روان‌شناسی	شرحی بر تفاوت‌های طراحی‌های آزمایشی میان-فردی و درون-فردی، آزمایشات اقتصادی و روان‌شناسی و بیان شباهت‌ها و تفاوت‌ها و مقایسه انواع طراحی‌های مطرح شده.
۹	آزمایش‌های میدانی	هریسون ^۶ و لیست ^۷ ، ۲۰۰۴	مقاله	تحقیقات اقتصادی و اقتصاد رفتاری	بیان مبانی ریاضی آزمایش‌های میدانی، مدل‌ها و مثال‌هایی از موضوعات اقتصادی
۱۰	روش‌ها در علوم رفتاری و علوم اعصاب: طراحی آزمایشی، کتابچه و واژه‌نامه تحقیقات پزشکی و رفتاری	کراوت، ۲۰۰۰	کتاب	شاخه‌های گوناگون علوم رفتاری مانند روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، اقتصاد	مشمول بر مبانی فلسفی آزمایش، نحوه طراحی و اجرای آزمایش‌ها و آمار مربوط به این روش در محدوده رشته‌های پزشکی و علوم رفتاری.

همان‌گونه که پیش از این نیز به این نکته اشاره شد، در منابع علمی داخلی، به روش‌شناسی و انجام تحقیقات آزمایشی و آزمایشگاهی در رشته مدیریت و اقتصاد کمتر توجه شده است و در هنگام نگارش این مقاله، در متون و منابع بسیار محدودی به برخی از کارکردهای این روش‌شناسی در مطالعات مدیریت اشاره شده است. تحقیق حاضر می‌کوشد ضمن مصاحبه با خبرگان، ابتدا مفاهیم و مقولات اصلی این روش‌شناسی را شناسایی و معرفی نماید و سپس با دیدگاهی کل‌نگر و جامع، ضمن مرور و بررسی مفصل کتب و مقالات مرتبط در منابع معتبر بین‌المللی، مفاهیم و مقولات اصلی را به‌طور خلاصه معرفی نماید. به بیان دیگر، پژوهش حاضر یک مطالعه

¹ Jackson

² Cox

³ Fairweather

⁴ Tornatzky

⁵ Charnes

⁶ Harrison

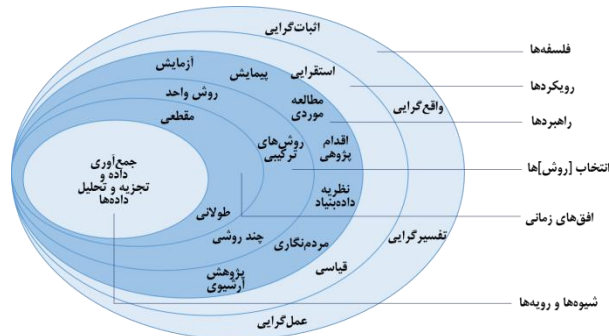
⁷ List

روش شناسانه با هدف توسعه‌ای است که اصول، مراحل و ویژگی‌های پژوهش‌های آزمایشی و آزمایشگاهی را برای محققان رشته‌های مدیریت و اقتصاد در کشورمان ایران معرفی و تبیین می‌نماید.

روش تحقیق

پیاز پژوهش

براساس مدل پیاز فرایند پژوهش، فرایندهای انجام پژوهش از لایه‌های مختلفی تشکیل می‌شود که در آن هر لایه متاثر از لایه بالاتر است. این لایه‌ها برای پژوهش حاضر به ترتیب عبارت‌اند از (ساندرز^۱ و همکاران، ۲۰۰۹):



شکل ۱. پیاز پژوهش (ساندرز و همکاران، ۲۰۰۹)

۱. لایه فلسفه‌های پژوهش؛ لایه اول نشان‌دهنده جهان‌بینی و نوع نگاه پژوهشگر به جهان است. هر پژوهش به یک شالوده یا بنیاد برای مطالعه نیاز دارد و پژوهشگران باید از جهان‌بینی‌هایی که به صورت ضمنی در مطالعه خود استفاده می‌کنند، آگاه باشند. بر اساس این لایه نوع نگاه پژوهشگر به موضوع تحقیق مشخص می‌شود. از آنجا که مصاحبه مستقیم با خبرگان موضوع، اساس کار این پژوهش بوده است و تحلیل روش‌مند تجارب و دریافت آنان از تحقیقات آزمایشگاهی مدنظر بوده است، فلسفه پژوهش به

¹ Saunders

- پارادایم «تفسیرگرایی» نزدیک بوده است؛ هرچند که موضوع تحقیقات «آزمایشی» و درک «تجربی» به خودی خود ناظر بر پارادایم «اثبات گرایی» است.
۲. لایه رویکردهای پژوهش؛ در لایه دوم بسته به نوع جهان بینی فلسفی که پژوهشگر اتخاذ نموده است، می تواند برای مطالعه پدیده مورد نظر از دو رویکرد قیاسی یا استقرایی استفاده نماید. رویکرد پژوهش حاضر، استقرایی است. استدلال استقرایی به معنای رسیدن ذهن از جزء به کل است. در این رویکرد با استفاده از معلومات جزئی و برقراری ارتباط بین آنها حکم کلی استنتاج می شود. در این رویکرد، مشاهده ها بر رویدادهای مشخصی در یک طبقه صورت می گیرد و سپس بر اساس مشاهده حوادث یا رویدادها، استنباط در مورد تمام طبقه ها انجام می شود. بر این اساس، در پژوهش حاضر با رویکرد استقرایی (مصاحبه های کیفی و مطالعات نظری) مدل های مقولات و مفاهیم روش شناسی تحقیق آزمایشی استخراج خواهد شد.
۳. لایه راهبردهای پژوهش؛ در لایه سوم، پژوهشگر بر اساس انتخابی که در هر یک از لایه های بالاتر داشته، می تواند راهبردهای متفاوتی را به کار برد. همچنین لازم به ذکر است که برخی از راهبردهای ذکر شده در حوزه مطالعات کمی و برخی در حوزه مطالعات کیفی است؛ که این امر اساس لایه چهارم را تشکیل می دهد. راهبرد اصلی پژوهش حاضر، مطالعه دلفی است که در ادامه به طور کامل تشریح می گردد.
۴. لایه انتخاب روش های پژوهش؛ در لایه چهارم پژوهشگر از حیث توسل به کمی سازی رفتار پدیده مورد نظر، می تواند هر یک از روش های کمی، کیفی یا ترکیبی را اتخاذ نماید. در روش کمی، داده های متناسب با موضوع به صورت کمی و عددی تبدیل می شوند. در روش کیفی، داده ها نه به صورت اعداد بلکه به شکل جملات، نشانه ها، علائم، رنگ ها، حرکات چهره و رفتار افراد و معمولاً با روش هایی مانند مصاحبه و مشاهده داده ها جمع آوری می شوند. این داده ها کمتر قابلیت تبدیل شدن به عدد را دارند، به همین علت به همان شکل که گردآوری شده اند، مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند

- (کرسول^۱، ۲۰۱۴). روش پژوهش حاضر کیفی بوده و داده‌های حاصل از مصاحبه به شکل کلیدواژه‌ها، مفاهیم، عبارات و جملات جمع‌آوری و تحلیل شده است.
۵. لایه افقی زمانی پژوهش؛ لایه پنجم نشان‌دهنده مطالعه پدیده مورد نظر در یک مقطع زمانی خاص یا در یک دوره زمانی طولانی‌تر (چندمقطعی) است. اکثر مطالعات اکتشافی، توصیفی و تبیینی که یک پدیده خاص را در یک بازه زمانی خاص مورد مطالعه قرار می‌دهند، از نوع تک‌مقطعی‌اند. پژوهش حاضر نیز تک‌مقطعی بوده و در یک بازه زمانی شش ماهه انجام پذیرفته است.
۶. لایه شیوه‌ها و رویه‌های جمع‌آوری داده‌ها: در لایه ششم نیز پژوهشگر بسته به این که در لایه‌های بالاتر چه رویکرد، راهبرد، و روشی را به کار گرفته باشد، از شیوه‌های مختلفی برای گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش استفاده می‌کند. مصاحبه، مشاهده، پرسشنامه و... از جمله شیوه‌هایی است که برای گردآوری داده‌ها ممکن است مورد استفاده قرار گیرد. پژوهش حاضر از مصاحبه و مرور نظام‌مند ادبیات و پیشینه موضوع جهت جمع‌آوری داده‌ها بهره جسته است.

روش دلفی

یکی از روش‌های کسب دانش گروهی مورد استفاده، روش دلفی است که فرایندی دارای ساختار برای پیش‌بینی و کمک به تصمیم‌گیری در طی راندهای پیمایشی، جمع‌آوری اطلاعات و در نهایت، اجماع گروهی است (کندی^۲، ۲۰۰۴). در حالی که اکثر پیمایش‌ها سعی در پاسخ به سؤال «چه هست» دارند، دلفی به سؤال «چه می‌تواند / چه باید باشد» پاسخ می‌دهد (پاول^۳، ۲۰۰۳).

از روش دلفی جهت استخراج و یا غربال‌گری شاخص‌های مسأله تصمیم‌گیری استفاده می‌شود که معمولاً در چند راند صورت می‌پذیرد. این روش براساس نظرات خبرگان و براساس پرسشنامه شکل می‌گیرد (امینی، ۲۰۱۹). روش دلفی که در چارچوب روش‌های کیفی پژوهش قرار دارد،

¹ Creswell

² Kennedy

³ Powell

فرایند ارتباطات گروهی را به نحوی ساخت می‌دهد که زمینه برهم کنش افرادی متخصص را به‌عنوان یک کل، برای حل مسأله فراهم سازد (علیدوستی، ۱۳۸۵).

دلفی روشی برای پیش‌بینی، تصمیم‌گیری و تولید دانش تخصصی حاصل از اجماع متخصصان است. در روش دلفی، متخصصان تلاش می‌کنند تا با استناد به نظرات شهودی و استفاده از روش‌های پرسشنامه‌ای، دادن بازخوردهای مکرر و حفظ اصل گمنامی، در یک حوزه خاص یا در حل یک مسأله مشخص به اجماع برسند (جمالی و همکاران، ۱۳۹۳). روش دلفی از جمله روش‌هایی است که مجموعه‌ای از افراد را به‌عنوان یک کل، با مسئله یا موضوعی پیچیده درگیر می‌کند. در این روش چارچوب از پیش تعیین شده‌ای مانند فرضیه یا مدل برای پژوهش وجود ندارد و دسته‌بندی داده‌ها و ساخت مدل در طول فرایند آن و با دسته‌بندی داده‌ها صورت می‌گیرد. این روش بیشتر به دنبال دستیابی به دانش گروهی از متخصصان درباره موضوعی خاص است و در نهایت با حصول اتفاق نظر میان آنان پایان می‌یابد (علی‌دوستی، ۱۳۸۵).

روش دلفی در بیشتر منابع به سه دسته تقسیم‌بندی شده است: کلاسیک، سیاسی و تصمیم‌گیری (پاول، ۲۰۰۳). از جمله مشخصات دلفی کلاسیک، گمنامی متخصصان، تکرار، بازخورد، گزارش آماری از پاسخ‌های اعضای گروه و تمرکز بر اجماع است، و گاه برای برآورده ساختن نیاز پژوهشگران تعدیل می‌شود که دلفی کلاسیک تعدیل‌شده نام می‌گیرد (فری^۱ و بور^۲، ۲۰۰۱).

نمونه‌گیری و تشکیل پانل دلفی

شرکت کنندگان دلفی متخصصین^۳ یا خبرگان و یا پانلیست‌ها^۴ می‌باشند. آنها به چهار خصوصیت: دانش و تجربه در موضوع، تمایل، زمان کافی برای شرکت و مهارت‌های ارتباطی مؤثر نیاز دارند

^۱ Fry

^۲ Burr

^۳ experts

^۴ panelists

(لنگلندز^۱ و همکاران، ۲۰۰۸) و پارامترهای کلیدی مطالعه نیز صلاحیت پانلیست‌ها، اندازه پانل و روش انتخاب آنها است (پاول، ۲۰۰۳).

این حقیقت که دلفی از نمونه تصادفی که معرف جامعه مورد بررسی (هدف) باشد استفاده نمی‌کند، نکته‌ای است که باید توسط محققان مورد تأمل قرار گیرد (گودمن^۲، ۱۹۸۷). در این خصوص، برخی از مقالات به نقد عدم نمونه‌گیری تصادفی دلفی پرداخته‌اند، اما حجم نمونه‌ها و تصادفی بودن آنها اهمیت ندارد، بلکه کیفیت متخصصان مسأله‌ای مهمتر است (پاول، ۲۰۰۳؛ صلصالی و پرویزی، ۱۳۸۱).

تحلیل نتایج

در دلفی، روشی ثابت برای تحلیل و مدیریت اطلاعات تولیدشده تعریف نشده است (لاندا^۳، ۲۰۰۶) و تفسیر داده‌ها بر حسب هدف مطالعه دلفی، ساختار دورها، نوع سؤالات و اعضای شرکت‌کننده متفاوت خواهد بود. برای تعیین موضوعاتی که با استفاده از پرسشنامه بدون ساختار در دور اول گردآوری شده است، معمولاً از فن تحلیل محتوا استفاده می‌شود (پاول، ۲۰۰۳).

روش اجرا

اجرای روش دلفی با انجام مجموعه‌ای از دورهای متوالی صورت می‌پذیرد (مک‌کنا^۴ و همکاران، ۲۰۰۲) و قبل از شروع این فرایند، محقق باید به تکوین سؤالات تحقیق بپردازد و ابهامات و عدم وضوح در آنها را برطرف سازد تا سؤالات روشن و تمرکز سؤالات بر هدف تحقیق حفظ گردد. همچنین در این مرحله باید با افراد شرکت‌کننده در این فرایند، تماس برقرار کرده و آنها را در جریان علت و موارد و مراحل مورد نیاز در اجرای پژوهش مورد نظر قرار داد (اکلی^۵ و

¹ Langlands

² Goodman

³ Landeta

⁴ McKenna

⁵ Okoli

پاولوسکی^۱، ۲۰۰۴) و پس از آن اجرای دوره‌های پرسشنامه‌ای آغاز می‌گردد. به‌طور معمول، پرسشنامه‌ها سه دور به گروه متخصصان از پیش تعیین‌شده ارسال می‌گردد. البته تصمیم در مورد تعداد دورها تا حد زیادی نوعی عملگرایی است (جونز^۲ و هانتز^۳، ۱۹۹۵).

پرسشنامه دور اول معمولاً بدون ساختار و باز پاسخ است. این موضوع به شرکت‌کنندگان اجازه می‌دهد که فضای باز نسبتاً بیشتری برای بسط موضوع تحت بررسی داشته باشند. تجزیه و تحلیل کیفی نتایج دور اول، زیرساختی را برای دور دوم و دوره‌های بعد فراهم می‌کند. سؤال‌های باز پاسخ برای افزایش غنای داده‌های جمع‌آوری‌شده قومی مرسوم هستند (پاول، ۲۰۰۲). در دور دوم و دوره‌های بعدی به واسطهٔ سؤالات پرسشنامه‌ای به دنبال کمی کردن یافته‌های پیشین با به‌کارگیری روش رتبه‌دهی یا امتیازدهی خواهیم بود؛ زیرا محقق از دوره‌های پیشین بازخورد می‌گیرد و تمایل به همگرایی برای رسیدن به یک اجماع نظر را دارد (جیراس^۴ و وینستین^۵، ۱۹۹۴). در آخر، داده‌ها براساس هدف مطالعه، ساختار دورها و نوع سؤالات تفسیر شده و نتایج نهایی تهیه و منتشر می‌گردد.

اعتبار و روایی

محققین معیارهایی برای مطالعات کیفی که می‌تواند به اطمینان در مورد اعتبار تفسیر نتایج کمک کند، تولید کرده‌اند. این معیار بر اساس چهار مقوله عمدهٔ اعتبار^۶، حق‌گویی^۷، تناسب^۸، کاربرد^۹،

¹ Pawlowski

² Jones

³ Hunter

⁴ Jairath

⁵ Weinstein

⁶ namely credibility

⁷ truthfulness

⁸ fittingness

⁹ applicability

قابل حسابرسی بودن^۱، سازگاری^۲ و قابل تأیید بودن^۳ پایه‌گذاری شده است (هاسن^۴ و همکاران، ۲۰۰۰).

دلفی بر اساس فرض ایمنی در بین اعضای گروه پایه‌گذاری شده است (احتمال اشتباه در تصمیم‌گیری گروهی کمتر از تصمیم‌گیری فردی است). سپس تصمیمات با استدلال منطقی که در آن فرضیات به چالش کشانده می‌شوند، تقویت شده و موجب افزایش اعتبار نتایج می‌شود. استفاده از پرسشنامه‌های پی در پی و شرکت‌کنندگانی که درباره موضوع مورد بررسی تخصص داشته و علاقه‌مند به شرکت در فرایند دلفی هستند، می‌تواند به افزایش روایی محتوای دلفی کمک کند (گودمن، ۱۹۸۷).

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

اجرای روش دلفی

پژوهش حاضر، تحقیقی اکتشافی بوده و به دنبال «ساخت» مفاهیم، مدل‌ها و چارچوب‌هایی با موضوع روش تحقیق آزمایشی در آزمایشگاه مدیریت (که مفهومی نوین در ادبیات علم مدیریت است) می‌باشد و یافته‌های نهایی آن در قالب فرضیه‌هایی از پیش معلوم نیستند. از آن‌جا که این موضوع در بستر توسعه آزمایشگاه مدیریت، موضوعی جدید به‌شمار رفته و جهت تبیین آن، به جمع‌بندی نظرات و ذهنیت خبرگان در این خصوص نیاز است، از منطق روش دلفی با رویکرد کیفی برای مطالعه آن بهره گرفته شده است.

در مرحله اول، مسئله پژوهش تعریف می‌شود و بر آن اساس ویژگی‌های لازم برای شرکت‌کنندگان در پانل دلفی تعیین می‌گردد. سپس نامزدهای مشارکت در این پانل شناسایی و از آنان دعوت به عمل می‌آید. این مرحله با تعیین اعضا به اتمام می‌رسد (علی‌دوستی، ۱۳۸۵).

¹ auditability

² consistency

³ confirmability

⁴ Hasson

مسئله اصلی پژوهش حاضر، «بررسی روش تحقیق آزمایشی و کاربرد آن در مدیریت» می‌باشد. هدف اصلی شناخت ابعاد و اجزای این روش پژوهش و چگونگی به‌کارگیری آن در رشته مدیریت است. با توجه به هدف و ویژگی‌های نوع پژوهش، جهت انجام طرح از «دلفی کلاسیک تعدیل شده» استفاده شده است.

از آنجایی که شناخت کافی از روش‌شناسی آزمایشی و آزمایشگاهی جهت به‌کارگیری آن در علوم رفتاری به ویژه مدیریت در مجامع دانشگاهی داخل کشور وجود ندارد، تعداد خبرگان (اعضای پانل) در این پژوهش با محدودیت روبه‌رو بوده است. جهت انتخاب خبرگان، جست‌وجوی وسیع و گسترده‌ای در میان اعضای هیأت علمی و پژوهشگران حوزه‌های مدیریت در دانشکده‌های مدیریت دانشگاه‌های سراسر کشور انجام شد. اگرچه این موضوع در سطح بین‌المللی، خبرگان متعددی داشته اما در جامعه علمی داخل کشور، کسانی که ۴ ویژگی اساسی پانل دلفی تحقیق (یعنی دانش و تجربه در موضوع، تمایل، زمان کافی و مهارت‌های ارتباطی مؤثر) را داشته باشند، محدود بوده‌اند. ویژگی‌های مجموعه خبرگانی که در این تحقیق دلفی انتخاب شده‌اند، به شرح جدول (۲) می‌باشد.

جدول ۲. ویژگی‌های خبرگان پانل دلفی

ردیف	تحصیلات	تخصص	تخصص مربوط به روش‌شناسی آزمایشگاهی
۱	پسادکترای مدیریت	مدیریت عملیات رفتاری، رهبری، انگیزش و بهبود عملکرد، اقتصاد رفتاری	مدیر آزمایشگاه تحقیقات کسب و کار، استاد راهنما و مشاور پایان‌نامه‌ها، پژوهش‌های نظری و کاربردی با روش تحقیق آزمایشی در مدیریت و اقتصاد، استاد حوزه روش تحقیق آزمایشی در علوم رفتاری
۲	دکترای مدیریت منابع انسانی	رفتار سازمانی، مدیریت استعداد و جانشین‌پروری، آموزش و توانمندسازی کارکنان	مدیر مرکز علم و فناوری آزمایشگاه مدیریت، مدیر پروژه‌های تحقیق آزمایشی، شبیه‌سازی و بازی‌کاری در آزمایشگاه مدیریت
۳	دکترای مدیریت صنعتی	مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش، تحقیق در عملیات نرم	رئیس دانشکده مدیریت، ایده‌پرداز و حامی ابعاد آزمایشگاه مدیریت مدیر پروژه‌های شبیه‌سازی و بازی‌کاری در آزمایشگاه مدیریت

تشریح تحقیق آزمایشی و کاربرد آن در توسعه دانش در حوزه مدیریت

۴	دانشجوی دکتری مدیریت سامانه‌ها	مدیریت تولید و عملیات، مدیریت نوآوری، آموزش و توانمندسازی کارکنان	پژوهشگر آزمایشگاه مدیریت، پژوهشگر حوزه شبیه‌ساز و روش تحقیق آزمایشی در علوم رفتاری
۵	دانشجوی دکتری مدیریت سامانه‌ها	مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش، بازیگری، تجزیه و تحلیل سامانه‌ها	پژوهشگر آزمایشگاه مدیریت، مجری پروژه‌های تحقیق آزمایشی، طراحی و تولید شبیه‌ساز و بازی‌های مدیریتی در آزمایشگاه مدیریت، محقق حوزه روش تحقیق آزمایشی در علوم رفتاری
۶	دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی	بازاریابی، مدیریت رفتار مصرف‌کننده، بسته‌بندی و فروش	پژوهشگر آزمایشگاه مدیریت، محقق حوزه رفتار مصرف‌کننده با استفاده از روش‌های آزمایشی

پس از تشکیل پانل دلفی، مرحله دوم به تولید ایده در زمینه مسئله پژوهش اختصاص دارد. در این مرحله، اعضا ایده‌ای خود را درباره عوامل مرتبط با مسئله پژوهش ارائه می‌کنند. پژوهشگر با تحلیل و پالایش این ایده‌ها، حذف موارد تکراری، و کاربرد واژگان یکسان، لیست نهایی عوامل مرتبط با مسئله پژوهش را استخراج می‌کند. در این مرحله از اعضا خواسته می‌شود که نظر مستقل خود را در پاسخ به پرسش‌های باز، که به همین منظور در اختیار آنان قرار گرفته است، ارائه کنند (علی‌دوستی، ۱۳۸۵). پرسشنامه دور اول معمولاً بدون ساختار و باز پاسخ است. این موضوع به شرکت‌کنندگان اجازه می‌دهد که فضای باز نسبتاً بیشتری برای بسط موضوع تحت بررسی داشته باشند (رووه^۱، ۱۹۹۴). تجزیه و تحلیل کیفی نتایج دور اول، زیرساختی را برای دور دوم و دورهای بعد فراهم می‌کند. نقش دور اول مربوط به شناسایی مباحث مهم در دورهای بعدی است. سؤال‌های باز پاسخ برای افزایش غنای داده‌های جمع‌آوری‌شده قومی مرسوم هستند (جمالی و همکاران، ۱۳۹۳).

جهت انجام این مرحله، که به نوعی مرحله مقلّماتی جمع‌آوری اطلاعات و ایده‌ها در خصوص موضوع بوده است، سؤالات غیرساختار یافته و نیمه‌ساختار یافته در خصوص موضوع از خبرگان پانل پرسیده شده است:

¹ Rowe

- نقطه شروع پرداختن به روش تحقیق آزمایشی کجاست؟
- در معرفی و تشریح روش تحقیق آزمایشی چه نکاتی برجسته است؟
- جهت بیان کاربردهای تحقیق آزمایشی، پرداختن به چه موارد و مطالبی ضروری است؟
- به کارگیری تحقیق آزمایشی در علوم رفتاری به ویژه مدیریت نیازمند چه الزاماتی است؟
- منابع و مواد علمی پاسخ به سؤالات بالا، جهت دستیابی به هدف اصلی تحقیق شامل چه مواردی است؟ و سایر پرسش‌های مرتبط.

جلسات در این مرحله، معادل ۵ جلسه مصاحبه حضوری (با میانگین زمانی ۱/۵ ساعت) بوده است. ذخیره‌سازی اطلاعات توسط پژوهشگر در قالب ضبط صدا، یادداشت برداری، ثبت نتایج طوفان فکری و نقشه‌های ذهنی و رجوع به منابع علمی معرفی شده توسط اعضای پانل بوده است. از آنجا که فرآیند تحلیل این پژوهش از آغاز تا پایان، کیفی بوده است، نهایتاً و در پایان این مرحله، مقولات ذیل به‌عنوان چارچوب ارائه موضوع «بررسی روش تحقیق آزمایشی و کاربرد آن در مدیریت» استخراج گردیده است:



شکل ۲. مقولات حاصل از تجزیه و تحلیل پاسخ‌های دور اول دلفی با موضوع پژوهش

در دور دوم، مقولات اصلی استخراج شده دوباره به خبرگان بازگردانده شده و با خبرگان پانل مورد بحث و بررسی قرار گرفت تا میزان جامع و مانع بودن آن‌ها نسبت به بحث کلی ارزیابی شود و همچنین تمامی خبرگان اولویت پرداختن به موضوعات مذکور را تأیید نمایند. جلسات در این مرحله، معادل ۵ جلسه مصاحبه حضوری (با میانگین زمانی ۱/۵ ساعت) بوده است. در این مرحله سؤالات غیرساختاریافته و نیمه‌ساختاریافته ذیل از خبرگان پانل پرسیده شده است:

- آیا محقق به درستی مقولات اصلی تحقیق آزمایشی در رشته مدیریت را درک نموده است؟
- آیا کاربرد واژگان تخصصی و ترجمه فارسی آن‌ها صحیح است؟
- آیا تمام موارد احصاشده جهت بسط و توضیح بیشتر، دارای اولویت هستند؟
- هریک از مقولات مذکور، مشتمل بر چه مفاهیم اساسی خردتری هستند؟
- منابع و مواد علمی جهت توسعه این مقولات شامل چه مواردی است؟ و سایر پرسش‌های مرتبط.

پس از تأیید مقولات اصلی در این مرحله، منابع علمی شامل کتب و مقالات معتبر جهت پرداختن به این مقولات فهرست شده و گردآوری شد؛ و همچنین مفاهیم موردنیاز جهت توسعه هر مقوله نیز معین گردید. شکل (۳)، توسعه مقولات را در قالب مفاهیم اصلی نمایش می‌دهد:



شکل ۳. مفاهیم مربوط به هر یک از مقولات موضوع تحقیق آزمایشی و کاربرد آن در مدیریت، حاصل از تجزیه و تحلیل پاسخ‌های دور دوم دلفی

در مرحله سوم دلفی، از شرکت‌کنندگان درخواست می‌شود تا پاسخ‌ها را مجدداً مرور نموده در صورت نیاز در نظرات و قضاوت‌های خود تجدید نظر کرده و دلایل خود را در موارد عدم

اجماع ذکر نمایند. در اینجا نیز رتبه‌بندی نظرات انجام شده، پیش‌بینی‌های جدید ارائه می‌شود و خلاصه آماری پاسخ‌ها تهیه می‌گردد. به‌طور معمول، از این راند به بعد، اعضا پاسخ‌های خود و سایرین را دوباره ملاحظه نموده و فرایند تا زمان عدم دستیابی به ایده جدید و شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های همه نظرات تکرار می‌گردد (احمدی و همکاران، ۱۳۸۷).

جهت انجام این مرحله، تمام متون گردآوری‌شده براساس چارچوب مقولات و مفاهیم، به ۳ نفر از خبرگان پانل ارائه شد و پس از بررسی و مطالعه متن توسط خبره، با هریک جلسه‌ای جداگانه و حضوری (با میانگین زمانی ۱/۵ ساعت) جهت دریافت بازخوردهای لازم و انجام اصلاحات پیشنهادی برگزار گردید و مجدداً تمامی نظرات سایر خبرگان، مورد بررسی پانل قرار گرفت. این مرحله عملاً اعتبارسنجی یافته‌های پژوهش را نیز دربرگرفت.

با انجام این مرحله، تبیین و تشریح مقولات و مفاهیم روش تحقیق آزمایشی و کاربرد آن در مدیریت با استفاده از منابع علمی مطروح در جلسات دلفی (ادبیات نظری و پیشینه مرتبط) انجام پذیرفت. آنچه در پی می‌آید، براساس چارچوب مستخرج از روش دلفی و حاصل از نتایج نهایی دوره‌های متوالی رجوع به پانل دلفی، تشریح مفاهیم روش تحقیق آزمایشی و کاربرد آن در مدیریت، و تکمیل و تبیین آن‌ها با استفاده از مرور نظام‌مند ادبیات موضوع و پیشینه نظری آن است.

ضرورت تحقیق آزمایشی در مدیریت

تاریخچه

در دهه‌های ابتدایی قرن بیستم، جامعه‌شناسان عمدتاً با طبقه‌بندی انواع و رشد جوامع یا با توسعه بخش‌های مختلف شهرها مشغول به کار بودند. پس از جنگ جهانی دوم، بسیاری از دانشمندان علوم اجتماعی به پدیده‌هایی علاقه‌مند شدند که می‌توانند به‌صورت تجربی (آزمایشی) مورد مطالعه قرار گیرند. به‌عنوان مثال مباحثی مانند نفوذ بین فردی در روان‌شناسی اجتماعی از این دست بود. با ورود مباحث جدید، تئوری‌های جدیدی به‌وجود آمد که بسیاری از آن‌ها قابل آزمایش بودند. اقتصاددانان شروع به مفهوم‌سازی بازی‌های راهبردی کردند و به اقتصاد رفتاری علاقه‌مند

شدند و روان‌شناسان مطالعات آزمایشی خود را درخصوص عوامل اجتماعی گسترش دادند. موضوعات جدید و نظریات نوین، هر دو در توسعه روش‌های آزمایشی در علوم رفتاری و در شاخه‌های جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، اقتصاد و مدیریت مؤثر بودند (وبستر و سل، ۲۰۱۴: ۲۴).

مزایا

آزمایش‌ها در رشته مدیریت، مزایای زیادی دارند که از آن جمله می‌توان موارد مهم ذیل را برشمرد: اول، آزمایش‌ها مقیاس‌ها و اندازه‌های واضح، قابل مشاهده و تابعی را برخلاف داده‌های جهان واقعی که تمایل به آشوب دارد، فراهم می‌کنند. دوم، آزمایش‌ها می‌توانند بدون هرگونه سردرگمی طراحی شوند. سوم، کنترل اضافی می‌تواند برای ساخت شرایط آزمایشی استفاده شود که نظریه‌های جایگزین را از پیش‌بینی‌ها جدا می‌سازد؛ که در حالتی جز این، با داده‌های رخدادی طبیعی قابل جداسازی نیست. ضمناً آزمایش‌ها تکرارپذیر هستند و محققان دیگر می‌توانند آزمایش را بازتولید کنند و یافته‌های آن را به‌طور مستقل تأیید نمایند (کروسون^۱ و همکاران، ۲۰۰۷).

معایب

بارزترین محدودیت راهبرد آزمایشی را «اعتبار بیرونی»^۲ برشمرده‌اند؛ این که آزمایش چه قدر در مورد دنیای واقعی به ما می‌گوید. منتقدان بر این باورند که از آن‌جا که وضعیت آزمایشگاه، انتزاعی و غیرواقعی است (با توجه به این که حاوی ملاحظات، ابعاد و اختلالات کمتری نسبت به دنیای واقعی است)، از نتایج آزمایش نمی‌توان برای پیش‌بینی رفتار در جهان استفاده کرد (کروسون و همکاران، ۲۰۰۷).

علت در تحقیق آزمایشی

در آزمایش‌ها دو نوع متغیر مختلف باید در نظر گرفته شوند: متغیرهای علت و متغیرهای اثر. متغیرهای علت، متغیرهای مستقل و متغیرهای اثر، متغیرهای وابسته نیز نامیده می‌شوند. سؤال درباره وجود رابطه علی، یعنی این که آیا علت و معلول فرضی واقعاً در ارتباط هستند، اغلب به این سؤال

^۱ Croson

^۲ External Validity

باز می‌گردد که آیا تغییر منظم متغیر مستقل، باعث ایجاد تغییر منظم در متغیر وابسته می‌شود یا خیر. هدف از آزمایش کردن این است که محقق با کنترل متغیرهای مزاحم و بیرونی (مداخله‌گر) بررسی کند که آیا واقعاً رابطه علی و معلولی بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود دارد یا خیر (کراوت، ۲۰۰۰: ۱۸).

چیستی تحقیق آزمایشی در مدیریت

تعاریف و تاریخچه

روش‌شناسی آزمایشی پیشینه‌ای غنی در علوم طبیعی و همچنین علوم اجتماعی به‌ویژه روان‌شناسی و اقتصاد دارد. روان‌شناسی و به میزان کمتری، جامعه‌شناسی، به لحاظ تاریخی برای توسعه و آزمودن نظریه‌های رفتاری به آزمایش‌های آزمایشگاهی متکی بوده است. در رشته مدیریت، پژوهش در رفتارهای سازمانی از این مطالعات منتج شده و به شدت به روش‌های آزمایشی برای گسترش و آزمایش نظریه‌های جدید در زمینه‌های سازمانی متکی است. به‌عنوان مثال تحقیقات متعددی مذاکره و تصمیم‌گیری در گروه‌های کوچک را با استفاده از روش‌های آزمایشی بررسی کرده‌اند (کروسون و همکاران، ۲۰۰۷؛ توماس‌هانت^۱ و همکاران، ۲۰۰۳).

ویژگی‌های اساسی تحقیق آزمایشی

در مطالعات آزمایشی، هدف یا مقصود اصلی از طراحی، اثبات رابطه علی میان متغیر وابسته (معلول) و متغیر مستقل (علت) است. دست‌کاری متغیر مستقل، اختصاص دادن تصادفی مشارکت‌کنندگان به شرایط آزمایشی، تنظیمات کنترل‌شده و درجه کنترل بر متغیر مستقل، در انواع طراحی‌ها و آزمایش‌های گوناگون، متفاوت است. اعتبار درونی، قابلیت تکرار یافته‌ها، باورپذیری شرایط آزمایش، آگاهی مشارکت‌کنندگان از مشارکت خود، تعمیم‌پذیری نتایج، و نقاط قوت و ضعف طراحی‌های مختلف از جمله ویژگی‌های اساسی پژوهش‌های آزمایشی هستند (پدساکوف و پدساکوف، ۲۰۱۹).

¹ Thomas-Hunt

انواع تحقیق آزمایشی در علوم رفتاری

آزمایش‌های آزمایشگاهی

آزمایش‌های آزمایشگاهی جهت اثبات روابط علی میان متغیرهای مستقل و وابسته طراحی می‌شوند. این آزمایش‌ها این امر را بسیار مؤثرتر از سایر طراحی‌های آزمایشی انجام می‌دهند چراکه نه تنها محقق کنترل دقیقی بر متغیر مستقل دارد، بلکه مشارکت کنندگان نیز به‌طور تصادفی در شرایط تیمار^۱ قرار می‌گیرد و بدین ترتیب محقق کنترل قابل توجهی بر تنظیمات تحقیق اعمال می‌کند. آزمایش‌های آزمایشگاهی محقق را قادر می‌سازد انواع متغیرهای جسمی، روانی و اجتماعی را کنترل کند و این امر سبب می‌شود تعداد توضیحات جایگزین (فرضیه‌های رقیب) که تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهد، کاهش یافته و در پی آن اعتبار داخلی مطالعه و تکرارپذیری یافته‌ها افزایش یابد (کامرر^۲، ۲۰۱۵).

آزمایش‌های میدانی

مطالعاتی هستند که شامل یک تغییر در زیرمجموعه‌های منتخب تصادفی از افراد (یا گروه‌ها و واحدها) در زمینه طبیعی سازمانی خود هستند، و نتایج را با یک گروه منتخب تصادفی که تغییری نداشته است، مقایسه می‌نمایند. از آنجا که آزمایش‌های میدانی در محیط‌های طبیعی انجام می‌شوند، واقع‌گرایانه‌تر اند و کمتر شرکت کنندگان را نسبت به شرایط آزمایشی حساس می‌کنند و نتایج حاصل از آن‌ها عموماً قابل تعمیم هستند (هاوسر^۳ و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۸۶).

شبه آزمایش‌ها

شبه آزمایش، مطالعه‌ای است که در موقعیت زمینه‌ای صورت می‌پذیرد و شامل تغییر در یک متغیر مستقل کلیدی موردنظر می‌شود اما یک یا هر دو شاخص معرف آزمایش‌های آزمایشگاهی و آزمایش‌های میدانی را رها می‌کند؛ یعنی تخصیص تصادفی به شرایط تیمار و دست‌کاری

¹ Treatment Conditions

² Camerer

³ Hauser

کنترل شده متغیر مستقل وجود ندارد. بدین سان شبه آزمایش‌ها شامل مداخلات کنترلی و مدیریتی آزمایش‌کننده هستند که در آن‌ها تخصیص تصادفی حاصل نمی‌شود؛ مانند زمانی که تیمارها به گروه‌های سالم یا از پیش موجود اختصاص می‌یابد (گرن^۱ و وال^۲، ۲۰۰۹: ۶۵۵).

پیش‌آزمایش^۳ - طراحی غیرآزمایشی

هر نوع تحقیقی که در آن دست‌کاری متغیرهای مستقل وجود نداشته باشد، غیرآزمایشی است. این امکان وجود دارد که در مطالعاتی که یک متغیر مستقل دست‌کاری شود، تخصیص تصادفی، گروه شاهد و مقایسات چندگانه میان مشارکت‌کنندگان وجود نداشته باشد. معمولاً این نوع طراحی‌ها به عنوان پیش‌آزمایش‌ها شناخته می‌شوند (پدساکوف و پدساکوف، ۲۰۱۹).

دست‌کاری و اثربخش بودن آن

مفاهیم مربوط به دست‌کاری

در تحقیق آزمایشگاهی، دست‌کاری به ساخت وقایع یا اطلاعات در یک محیط کنترل شده اشاره دارد. بیشتر اوقات، آزمایشگران متغیر مستقل را با چگونگی، محل، زمان یا سطحی که آن را به موقعیت آزمایشی نشان می‌دهند، دست‌کاری می‌کنند. آن‌ها همچنین ممکن است اطلاعاتی را که برای موارد آزمایش درباره وظایف، شرکای آن‌ها و حتی خود موارد آزمایشی فراهم می‌کنند، دست‌کاری کنند. این دست‌کاری ممکن است شامل استفاده از فریب مورد آزمایش، درباره ماهیت واقعی مطالعه یا فرضیه‌های آن باشد (وبستر و سل، ۲۰۱۴: ۱۴۸).

چک کردن اثربخشی دست‌کاری

چک کردن دست‌کاری برای ارزیابی این که آیا یک متغیر مستقل، به روشی که آزمایشگر قصد داشته و در شرایط دامنه مورد نظر، تجربه یا تفسیر شده یا خیر، انجام می‌شود. چک کردن ممکن است بلافاصله پس از معرفی یک متغیر انجام شود، وقتی افراد احتمالاً حضور آن را به یاد

¹ Grant

² Wall

³ Pre-Experimental

می‌آورند. در برخی آزمایشات، چک کردن دست‌کاری نشان می‌دهد که آیا جنبه‌های آزمایش به خوبی از طرف افراد درک شده است تا آزمایش انجام شود یا نه. چک کردن دست‌کاری معمولاً متشکل از یک یا چند سؤال است که در راستای درک شناخت هریک از شرکت‌کنندگان از شرایطی که در معرض آن قرار گرفته‌اند، تشکیل می‌شود. پژوهشگر انتظار دارد که پاسخ شرکت‌کنندگان به سؤال‌های چک کردن دست‌کاری، هنگام مقایسه شرایط تفاوت چشم‌گیری با هم داشته باشد (وبستر و سل، ۲۰۱۴: ۱۵۲؛ هووه^۱، ۲۰۱۷).

کنترل در آزمایش

کنترل به وسیله مطابقت^۲

معمولاً در جایی که تخصیص تصادفی امکان‌پذیر نباشد، مطابقت ممکن است جایگزین مناسبی باشد. مطابقت، به انتخاب موارد گروه شاهد (کنترل)، براساس معیارهای خاص تشابه اشاره دارد. در مطابقت جفت، ما سعی می‌کنیم افراد یا خانواده‌های مشابه را یکی یکی پیدا کنیم. برخی طرح‌های تحقیقاتی ممکن است مبتنی بر مقایسه جفت‌هایی باشند که از طریق این فرایند ایجاد می‌شوند. هدف از مطابقت در اکثر آزمایش‌های اجتماعی، دستیابی به گروه‌های قابل مقایسه است که به شکلی که گروه‌های اختصاص داده‌شده تصادفی مشابه هستند، شبیه باشند (لومان^۳، ۲۰۰۳).

کنترل به وسیله تصادفی‌سازی^۴

در مطالعاتی که گروه‌ها با یکدیگر مقایسه می‌شوند، شرکت‌کنندگان/ موارد آزمایشی باید به صورت تصادفی در گروه‌ها قرار گیرند، مگر این که توجیه علمی معتبری برای عدم انجام این

¹ Hoewe

² Matching

³ Loman

⁴ Randomization

کار وجود داشته باشد. ترتیب درمان (تیمار) باید در سطح موضوع آزمایشی تصادفی شود. نوع تصادفی‌سازی باید صراحتاً بیان شود (مثلاً طرح بلوکی تصادفی) (کورتیس و همکاران، ۲۰۱۵).

کنترل به وسیله تنظیمات آماری^۱

استفاده از روش‌های آماری به منظور از بین بردن تأثیر یک فاکتور خاص است که به منظور تجزیه و تحلیل بهتر روابط میان دو متغیر قابل حذف یا کنترل توسط طراح آزمایشی نیست. به عنوان مثال رابطه میان سن (الف) و درآمد (ب) ممکن است توسط متغیر سوم به نام سال‌های تحصیل (ج) تحت تأثیر قرار گیرد. بنابراین، اگر یک محقق ابتدا اثر آموزش را حذف ننماید، ممکن است نتیجه‌های نادرستی از تحلیل‌های خود در خصوص تأثیر سن بر درآمد بگیرد. (مثلاً یک فرد ۴۰ ساله درآمد بیشتری از یک فرد ۲۵ ساله دارد چون تحصیلات خود را ادامه داده و با مدرک دکترا مشغول به کار شده است). یکی از انواع کنترل آماری، همبستگی جزئی و نوع دیگری از آن تحلیل کوواریانس است (انجمن روانشناسی آمریکا، ۲۰۱۴).

کنترل به وسیله طبقه‌بندی^۲

طبقه‌بندی افراد (موارد آزمایش) به بلوک‌های همگن یکی از راه‌های کاهش واریانس خطا و به دست آوردن تخمین‌های بدون پیش‌فرض از اثرات تیمار است (کیرک، ۲۰۱۴: ۷۰۷). برش جمعیت به زیرمجموعه‌هایی بدون هم‌پوشانی که به عنوان اقشار یا طبقه‌ها^۴ علامت‌گذاری می‌شوند، طبقه‌بندی در آزمایش است. طبقه‌ها با توجه به خصوصیات داده شده باید تا حد ممکن همگن باشند. با انتخاب یک نمونه تصادفی از هر طبقه، یک نمونه نماینده به دست می‌آید. نتیجه، یک نمونه طبقه‌بندی شده است. اگر طبقه‌بندی مورد استفاده، با توجه به تنها یک ویژگی انجام نشده باشد، یک طبقه‌بندی چندگانه انجام می‌شود (کراوت، ۲۰۰۰: ۲۶۶).

^۱ Statistical Adjustment

^۲ American Psychological Association

^۳ Stratification

^۴ Strata

تکرار در تحقیق آزمایشی

لزوم تکرار در آزمایش

تکرار، به طور معمول هم برای تأیید مستقیم تکرارپذیری نتایج و هم برای افزایش دقت و همچنین برآورد تجربی از قابلیت اطمینان اثرات تخمینی تیمار را امکان پذیر می‌سازد. تکرار، به شرط آنکه واقعاً مستقل باشد، راهنمایی برای بازتولید نتیجه گیری ارائه می‌دهد و تضمین می‌کند که حدود اطمینان و سایر جنبه‌های تحلیل آماری، ارزیابی معقولی از قابلیت اطمینان نتیجه گیری ارائه می‌دهند (جکسون و کوکس، ۲۰۱۳).

تکرارپذیری^۱

هم‌سانی سنجش‌هایی است که دقیقاً با شیوه یکسان، اما تنها با تأخیر زمانی کوتاهی انجام شده باشد. با همان ابزارهای اندازه‌گیری، با آزمایش‌کنندگان یکسان، در همان محیط و در همان موضوعات. آزمایش تکرارپذیر، تکرار دقیق یک آزمایش است (کراوت، ۲۰۰۰: ۲۵۹). تکرارپذیری و همانندی نتایج بالا از جمله ویژگی‌های اساسی آزمایش‌های آزمایشگاهی است (پدساکوف و پدساکوف، ۲۰۱۹).

اعتبار تحقیق آزمایشی

اعتبار درونی^۲

اعتبار درونی مربوط به صحت این نتیجه‌گیری است که یک متغیر مستقل در حقیقت، سبب تغییر در متغیر وابسته است. عوامل متعددی به‌عنوان تهدید برای اعتبار درونی به شمار می‌روند. تاریخچه، استفاده از ابزارها، انتخاب، رگرسیون آماری و ابهام درخصوص جهت تأثیر علی، از جمله تهدیدات اعتبار درونی آزمایش به شمار می‌روند (کیرک، ۲۰۱۴: ۲۱). از نظر بسیاری از محققین، طراحی‌های تحقیقاتی آزمایشی بسیار مهم هستند چراکه تهدیدهای مربوط به اعتبار

^۱ Repeatability/ Replication

^۲ Internal Validity

درونی را به حداقل می‌رسانند. اعتبار درونی، آن میزان اطمینان محقق است در بیان این که تغییر (چه در صورت طبیعی و چه در اثر دست‌کاری) در متغیر مستقل، باعث تغییر مشاهده شده در متغیر وابسته می‌شود. اگرچه متغیرهای مخدوش‌کننده نتایج متعددی وجود دارد که ممکن است اعتبار داخلی را تهدید کند، آزمایش و آزمایشگاه، بخش عمده‌ای از این متغیرها را کنترل می‌نماید (کرانو^۱ و همکاران، ۲۰۱۵).

اعتبار بیرونی

اعتبار بیرونی درجه‌ای است که یافته‌های آزمایشی برای افراد دیگر، در مکان‌های دیگر و در زمان‌های دیگر صادق باشند (ویستر و سل، ۲۰۱۴: ۷۷). در تعریفی دیگر، اعتبار بیرونی، تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش در میان جمعیت موارد و تنظیمات آزمایش است. از جمله تهدیدات اعتبار بیرونی آزمایش، تعامل میان آزمایش و تیمار، تعامل میان انتخاب و تیمار، ترتیبات انفعالی و تداخل چند تیمار است (کیرک، ۲۰۱۴: ۲۲).

اخلاق در پژوهش آزمایشی

لزوم رعایت اخلاق در آزمایش

در میان رهبران حقوق مدنی و سایر کسانی که به پژوهش در مطالعات علوم اجتماعی توجه داشته‌اند، همواره این دغدغه روزافزون وجود دارد که چه کسی باید در آزمایش شرکت کند و به چه دلایلی. در پاسخ مجامع دولتی در سال‌های اخیر خواستار اطمینان بیشتر و بیشتر از این نکته بوده‌اند که افرادی که در آزمایش‌ها شرکت می‌کنند، از حقوق خود در چنین شرایطی آگاه هستند. راهنماهای اخلاق در پژوهش در همین ارتباط توسعه یافته‌اند. این راهنماها و اسناد، آگاهی پژوهشگران در خصوص مسئولیت اجتماعی‌شان را افزایش داده است و این امر را حتمی و الزام‌آور ساخته است که افراد آزمایش شوند، نباید تحت دستور دادگاه (یا هر نهاد دیگری)

¹ Crano

مجبور به مشارکت در برنامه‌ای شوند؛ این افراد نباید خردسال باشند؛ باید از آزمایش آگاهی داشته باشند و حقوق و تعهدات خود را بدانند (فیروژ و تورناتزکی، ۲۰۱۳: ۱۸۲).

قوانین ملی، اسلامی و استانداردهای داخلی

در کشورمان ایران، کمیته ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی، به‌عنوان مرجع اخلاق در پژوهش‌ها با موضوعات انسانی، طرح‌های پژوهشی مرتبط را بررسی می‌کند. شایان ذکر است که به دلیل عدم توسعه پژوهش‌های آزمایشی در علوم رفتاری مانند اقتصاد و مدیریت در کشور، فعالیت این کمیته در حوزه پزشکی و درمانی توسعه یافته است. این کمیته با تأکید بر رعایت موازین شرعی، حقوقی و اخلاقی در پژوهش‌ها، اجرای طرح‌های تحقیقاتی مختلف از جمله پژوهش بر روی انسان‌ها و جمع‌آوری و نگهداری اطلاعات را بررسی می‌کند تا نگرانی از سوء استفاده و زیان رسانیدن به انسان‌ها و عدم رعایت موازین اخلاقی در طراحی و اجرای طرح‌ها و بهره‌گیری نامشروع از این اطلاعات را به حداقل برساند. مطابق توضیحات وب‌گاه این کمیته^۱، در بررسی‌ها بیانیه‌های ۱۹۴۷ نورنبرگ و ۱۹۷۵ هلسینکی و ۱۹۷۸ بلمونت و مفاد هجدهمین گردهمایی EM/ACHR سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۹۵ (در ریاض عربستان) مورد توجه قرار می‌گیرد.

اخلاق در پژوهش در منابع بین‌المللی

گزارش‌های انجمن روانشناسی آمریکا درخصوص انجام تحقیقات با مشارکت انسانی در سال ۱۹۷۳ از جمله اولین راهنماهای اخلاقی پژوهش‌های آزمایشی هستند (فیروژ و تورناتزکی، ۲۰۱۳: ۱۸۲). کدها (قواعد) اخلاقی پژوهش با موارد انسانی به تدریج در رشته‌ها و کشورهای مختلف و در مجامع بین‌المللی توسعه یافتند. چنین قوانینی بیانگر اجماع معاصر درخصوص شیوه‌های قابل قبول به لحاظ حرفه‌ای است. در ایالات متحده قواعد تحت عنوان رأی انجمن‌های بررسی^۲ که

^۱ <http://ethics.research.ac.ir/>

^۲ Institutional Review Boards (IRBs)

توسط دانشگاه‌ها و سازمان‌های دیگر مبتنی بر آیین‌نامه‌های فدرال تدوین شده‌اند، قرار می‌گیرند. اگرچه انتقادات وارد بر انجمن‌های بررسی اخلاق ادعا می‌کنند که رهنمودهای مربوط به حمایت از شرکت‌کنندگان در تحقیقات انسانی بیشتر برای تحقیقات پزشکی مناسب است تا پژوهش‌های رفتاری و اجتماعی، تاریخچه تحقیقات علوم اجتماعی شامل مطالعات پررنگی است که ضرر بالقوه در هر دو نوع آزمایش‌های آزمایشگاهی و میدانی را برجسته می‌سازد (وبستر و سل، ۲۰۱۴: ۴۳). در حال حاضر در بسیاری از دانشکده‌های مدیریت و اقتصاد در جهان، کمیته‌های اخلاق مستقل، طرح‌های آزمایشی را پیش از اجرا، به لحاظ رعایت قواعد اخلاقی بررسی، اصلاح و در صورت رعایت قوانین بین‌المللی، ملی و احیاناً شرعی تصویب می‌نمایند.

مراحل تحقیق آزمایشی

طراحی آزمایش

طراحی آزمایش‌ها برای بررسی فرضیه‌های علمی یا پژوهشی مشتمل بر تعدادی از فعالیت‌های به هم پیوسته است: الف) تدوین فرضیه‌های آماری که وابسته به فرضیه‌های علمی هستند. فرضیه آماری جمله‌ای است در مورد یک یا چند پارامتر یک جمعیت یا شکل عملکردی یک جمعیت. فرضیه‌های آماری به ندرت با فرضیه‌های علمی یکسان هستند؛ آنها فرمولاسیون قابل آزمایش فرضیه‌های علمی هستند. ب) تعیین شرایط آزمایشی (متغیر مستقل) مورد استفاده، اندازه‌گیری (متغیر وابسته) که باید ثبت شود و شرایط بیرونی (متغیرهای مزاحم) که باید کنترل شود. ج) مشخصات تعداد افراد مورد نیاز (واحدهای آزمایشی) مورد نیاز و جمعیتی که از آنها نمونه برداری می‌شود. د) مشخصات روش اختصاص دادن سوژه‌ها به شرایط آزمایشی. ه) تعیین تجزیه و تحلیل آماری که انجام خواهد شد. به‌طور خلاصه، یک طرح آزمایشی متغیرهای مستقل، وابسته و مزاحم را مشخص می‌کند و نحوه انجام تصادفی‌سازی و جنبه‌های آماری یک آزمایش را نشان می‌دهد (کیرک، ۲۰۱۴: ۲).

اجرای آزمایش

برگر و همکاران (۲۰۱۸: ۲۱)، شش گام اجرایی برای انجام تحقیقات آزمایشی برمی شمردند: (۱) برنامه‌ریزی انجام آزمایش. (۲) طراحی آزمایش. (۳) انجام آزمایش. (۴) تجزیه و تحلیل داده حاصل از آزمایش. (۵) تثبیت نتایج حاصل از آزمایش. (۶) ارزیابی نتایج حاصل از آزمایش.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

اغلب، نتایج آزمایش کاملاً واضح و مشخص نیستند، حتی اگر این‌طور به نظر برسند. این مهم است که تعیین شود آیا یک تفاوت مشاهده شده، نشان دهنده یک تفاوت واقعی است، یا به سادگی ناشی از خطاهای زمینه‌ای است. برای تشخیص این تفاوت، باید فرآیند تجزیه و تحلیل آماری به نام تست فرضیه طی شود. تجزیه و تحلیل آماری با اندازه‌گیری نشان می‌دهد که هر عامل به چه میزان در متغیر وابسته تأثیر دارد و ماهیت اثر را نشان می‌دهد. همچنین، تجزیه و تحلیل آماری معیاری را ارائه می‌دهد که چقدر احتمال دارد نتیجه‌گیری اشتباه باشد. روش اصلی آماری مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در طرح‌های آزمایشی، تجزیه و تحلیل واریانس^۱ (ANOVA) است. روشی که توسط رونالد فیشر طراحی شده است. سوال اصلی که ANOVA به آن می‌پردازد، این است که آیا سطح یک عامل (یا تعامل عوامل) بر متغیر خروجی تأثیر می‌گذارد یا خیر. تجزیه و تحلیل‌های آماری دیگر نیز، برای ارائه سوالات دقیق‌تر در مورد پیام داده‌ها، از ANOVA استفاده می‌کنند (برگر و همکاران، ۲۰۱۸: ۲۶).

الزامات تحقیق آزمایشگاهی

فضا و زیرساخت آزمایشگاهی

بسیاری از آزمایش‌های آزمایشگاهی در زمینه‌های کسب‌وکار، مدیریت و اقتصاد، در آزمایشگاه‌های مرتبط انجام می‌شوند. این آزمایشگاه‌ها در سراسر دنیا اکثراً وابسته به دانشکده‌های

¹ Analysis of Variance

مدیریت و کسب و کار بوده و بعضاً به صورت خصوصی فعالیت می نمایند. در کشورمان آزمایشگاه مدیریت دانشگاه جامع امام حسین (ع)^۱ و آزمایشگاه تحقیقات کسب و کار دانشگاه تهران^۲، از جمله آزمایشگاه‌های پیش‌تاز در این حوزه هستند که خدمات آموزشی و پژوهشی مرتبط را به دانشکده‌های مدیریت، سازمان‌ها و کسب و کارها ارائه می‌دهند.

الزامات سخت‌افزاری

امروزه در آزمایشگاه‌های علوم رفتاری، روان‌شناسی، کسب و کار، اقتصاد و مدیریت در کشورهای مختلف جهان، مجموعه‌ای از تجهیزات و فناوری‌های نوین جهت انجام آزمایش و جمع‌آوری داده‌های حاصل از آزمایش‌های انسانی استفاده می‌شود. اساسی‌ترین فناوری مورد استفاده، رایانه‌های فردی با امکانات تفکیک مثل دیوارک‌ها^۳ و پرده‌های جداکننده جهت جلوگیری از حواس‌پرتی مشارکت‌کنندگان است. دستگاه‌های ردیاب چشم^۴ ثابت و متحرک (عینک‌مانند) به ویژه جهت انجام تحقیقات بازاریابی و رفتار مصرف‌کننده به کار گرفته می‌شوند. دستگاه‌های نوروفیدبک مانند دستگاه ثبت امواج مغزی (EEG)^۵ جهت تحلیل میزان هیجان و برانگیختگی افراد در موقعیت‌های رفتاری و تصمیم‌گیری استفاده می‌شوند و حسگرهای بیوفیدبک مانند حسگر دمای بدن (TEMP)^۶، حسگر فعالیت عضلانی (EMG)^۷، حسگر نوار قلب (ECG)^۸، حسگر گالوانیک پاسخ پوستی (GSR)^۹، حسگر ضربان قلب (HBR)^{۱۰} و... از جمله حسگرهای مورد استفاده در آزمایشگاه‌های علوم رفتاری هستند. در حوزه‌های جدید و آزمایشگاه‌های میان‌رشته‌ای، تجهیزاتی مانند تجهیزات و عینک‌های واقعیت مجازی^{۱۱} و واقعیت افزوده^۱ نیز استفاده می‌گردد.

¹ <http://mgt.ihu.ac.ir/index.jsp?fkeyid=&siteid=85&pageid=8168>

² <http://brlab.ir/>

³ Partition

⁴ Eye- Tracker

⁵ Electroencephalogram

⁶ Temperature

⁷ Electromyography

⁸ Electrocardiogram

⁹ Galvanic Skin Response

¹⁰ Heart Beat Rate

¹¹ Virtual Reality

الزامات نرم‌افزاری

امروزه مجموعه‌ای از نرم‌افزارهای آزمایشگاهی جهت انجام پژوهش‌ها در علوم رفتاری مانند مدیریت و اقتصاد به کار گرفته می‌شوند. از آن جمله می‌توان به نرم‌افزارهای ذیل اشاره کرد: نرم‌افزار مدیالاب^۲ از شرکت امپری سافت^۳ جهت طراحی انواع آزمایش‌ها با محرک‌های گوناگون صوتی و تصویری، نرم‌افزار دایرکت آرتی^۴ از شرکت امپری سافت جهت سنجش زمان واکنش به محرک‌ها، نرم‌افزار اک کیونالچ^۵ از شرکت بایوپیک^۶ جهت تحلیل انواع داده‌های حاصل از EEG، ECG، EMG و...، نرم‌افزار زد تری^۷ از دانشگاه زوریخ^۸ جهت طراحی بازی‌ها و انجام آزمایش‌های اقتصادی، نرم‌افزار ای پرایم^۹ از شرکت پی‌اس‌تی^{۱۰} جهت طراحی و اجرای طیف گوناگونی از آزمایش‌ها در حوزه علوم رفتاری و روان‌شناسی، نرم‌افزار استودیوی پیشرفته توبی^{۱۱}، از شرکت توبی، جهت انجام آزمایش‌های مرتبط با ردیاب چشم و سایر نرم‌افزارهای برنامه‌نویسی مانند پایتون^{۱۲}، و تجزیه و تحلیل آماری مانند مت‌لب^{۱۳} و اس‌پی‌اس‌اس^{۱۴} از آن جمله هستند.

نمونه پژوهش‌های آزمایشی در حوزه‌های مختلف مدیریت

پژوهش‌های متعدّد و متنوعی در دنیا با روش‌های آزمایشی در زمینه‌ها و رشته‌های گوناگون مدیریت انجام پذیرفته و نتایج آن‌ها در قالب مقالات علمی و پژوهشی انتشار یافته است. در جدول ۳، مطالعاتی که به مرور تحقیقات آزمایشی در هر حوزه مدیریت به‌طور خاص پرداخته‌اند به همراه نمونه‌هایی از مقالات آزمایشی مرتبط با حوزه آورده شده‌اند.

¹ Augmented Reality

² MediaLab

³ Empirisoft

⁴ DirectRT

⁵ AcqKnowledge

⁶ BIOPAC

⁷ ZTree

⁸ Zurich

⁹ E-Prime

¹⁰ Psychology Software Tools

¹¹ Tobii Pro Studio

¹² Python

¹³ MATLAB

¹⁴ SPSS

جدول ۳. جدول جمع‌بندی حوزه‌های تخصصی مدیریت و نمونه پژوهش‌های مرتبط

ردیف	حوزه تخصصی	مطالعات مروری	نمونه پژوهش‌های آزمایشی مرتبط
۱	رفتار سازمانی	تاو ^۱ و همکاران (۲۰۱۴)	ارتک ^۱ و گوردال ^۳ (۲۰۱۹)؛ هندیچانی و همکاران (۲۰۱۶)؛ هه ^۴ و همکاران (۲۰۱۲)؛ ساگیه ^۵ و همکاران (۲۰۰۹)
۲	رهبری و مدیریت منابع انسانی	پدساکوف و پدساکوف (۲۰۱۸)	میکلر ^۶ و همکاران (۲۰۱۷)؛ گرانوالد ^۷ و همکاران (۲۰۱۷)
۳	بازاریابی، تبلیغات، بسته‌بندی و رفتار مصرف‌کننده	کوسچات-فیشر ^۸ و اسچندلمیر ^۹ (۲۰۱۴)؛ تورلی ^{۱۰} و میلیمن ^{۱۱} (۲۰۰۰)	لایراند ^{۱۱} (۲۰۲۰)؛ شاو ^{۱۲} (۲۰۲۰)؛ کستلی ^{۱۳} و همکاران (۲۰۲۰)؛ دیویس ^{۱۵} و همکاران (۲۰۱۹)؛ کانور ^{۱۶} و شرما ^{۱۷} (۲۰۱۸)؛ بولارد ^{۱۸} و همکاران (۲۰۱۶)؛ آرس ^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۴)؛ رایلز ^{۲۰} و ویلسون ^{۲۱} (۲۰۰۵)
۴	مدیریت عملیات رفتاری و زنجیره تامین رفتاری	هندیچانی (۲۰۱۹)؛ ارجاوک ^{۱۱} و ترک‌من ^{۱۳} (۲۰۱۸)؛ کروسون و همکاران (۲۰۱۳)؛ کتک ^{۱۴} (۲۰۱۱)	گارتتر ^{۲۵} و همکاران (۲۰۱۹)؛ اسپارف ^{۲۶} و همکاران (۲۰۱۹)؛ سلی ^{۲۷} (۲۰۱۸)؛ هندیچانی و بیسچاک ^{۲۸} (۲۰۱۶)؛ لاک ^{۲۹} و وو ^{۳۰} (۲۰۰۷)
۵	راهبرد رفتاری	استفانو ^{۳۱} و گوتیرز ^{۳۲} (۲۰۱۸)؛ چاترجی ^{۳۳} و همکاران (۲۰۱۴)	فنگ ^{۳۴} و ژنگ ^{۳۵} (۲۰۱۷)؛ پنزنسکی ^{۳۶} (۲۰۱۶)

- 1 Thau
- 2 Ertac
- 3 Gurdal
- 4 He
- 5 Sagie
- 6 Mekler
- 7 Grunewald
- 8 Koschate-Fischer
- 9 Schandelmeier
- 10 Turley
- 11 Milliman
- 12 Leibbrandt
- 13 Shaw
- 14 Castelli
- 15 Davis
- 16 Kaur
- 17 Sharma
- 1818 Bollard
- 19 Ares
- 20 Ryals
- 21 Wilson
- 22 Erjavec
- 23 Trkman
- 24 Katok
- 25 Gartner
- 26 Sparf
- 27 Celebi
- 28 Bischak
- 29 Loch
- 30 Wu
- 31 Stefano
- 32 Gutierrez
- 33 Chatterji
- 34 Fang

۶	مدیریت مالی و اقتصاد رفتاری	ساندر ^۱ (۲۰۰۷)؛ پسندورفر ^۲ (۲۰۰۶)	واگنر ^۳ و همکاران (۲۰۱۸)؛ بروسیگ-کوچ ^۴ و همکاران (۲۰۱۵)؛ ساینزوغا ^۵ و همکاران (۲۰۱۴)
۷	حسابداری و حسابرسی رفتاری	کیدول ^۶ و لوونسون ^۷ (۲۰۱۱)	سلتریو ^۸ و گندویجویو ^۹ (۲۰۱۷)؛ لیبی ^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۲)

نتیجه گیری

در روش تحقیق آزمایشی، پژوهشگران حوزه‌های مدیریت و اقتصاد، به جای آن که صرفاً به توصیف روابط بین متغیرها بپردازند و جهان را آن گونه که هست، توصیف کنند، با دست کاری متغیرهای پژوهش و کنترل عوامل مختلف و نامرتب محیطی، می‌توانند رابطه علی و معلولی بین متغیرها را بررسی نمایند. بدون شک، برای اهداف توصیفی و اکتشافی، روش‌های تحقیقی مانند پیمایش، مشاهدات سازمان یافته و جمع آوری داده از طریق مصاحبه، بهتر می‌تواند نیاز پژوهشگر را برطرف کند؛ با این حال، برای بررسی فرضیه‌هایی در خصوص روابط علی، جهت تأیید بالقوه یا عدم تأیید، آزمایش کردن بی‌نظیر است. به لحاظ توانایی جهت فراهم کردن شواهد غیرمبهم در خصوص علیت، و به دلیل ایجاد امکان کنترل متغیرهای خارجی، و به دلیل ممکن ساختن اکتشاف ابعاد و پارامترهای یک پدیده پیچیده، تحقیق آزمایشی در علوم اجتماعی و علوم رفتاری، روشی ارزنده و بی‌بدیل است (آرونسون^{۱۳} و همکاران، ۱۹۸۵: ۴۴۳).

اگرچه امروزه آزمایش کردن به عنوان روش تحقیقی در علوم رفتاری و به طور خاص مدیریت شناخته شده است، اما هنوز توسط بسیاری از پژوهشگران این حوزه به خوبی مورد توجه قرار

¹ Zhang

² Penczynski

³ Sunder

⁴ Pesendorfer

⁵ Wagner

⁶ Brosig- Koch

⁷ Sayinzoga

⁸ Kidwell

⁹ Lowensohn

¹⁰ Salterio

¹¹ Gondowijoyo

¹² Libby

¹³ Aronson

نگرفته است؛ چنان که طراحی و اجرای آزمایش‌های آزمایشگاهی، در آزمایشگاه‌های مدیریت و اقتصاد، بخشی از آموزش و مهارت‌افزایی دانشجویان، محققان و فارغ‌التحصیلان رشته‌های مدیریت و اقتصاد در کشور ما نیست.

تحقیق آزمایشی و به ویژه انجام آن به صورت آزمایشگاهی، نوآوری‌های بسیاری را در حوزه‌های گوناگون علم مدیریت مانند مدیریت منابع انسانی، رفتار سازمانی، مدیریت عملیات رفتاری، سامانه‌های پرداخت و انواع پاداش، بازاریابی و مطالعه رفتار مشتریان، تفکر راهبردی و اقتصاد رفتاری به ارمغان آورده است. استفاده از تجهیزات و فناوری‌های رفتاری و شناختی در کنار شبیه‌سازی موقعیت‌های رفتاری و سازمانی ضمن کاهش هزینه‌های تصمیم‌گیرندگان پیش از اجرای طرح‌ها و برنامه‌های مدیریتی، روابط علی و معلولی میان محرک‌ها و متغیرهای وابسته نظیر رفتار و تصمیم را مشخص می‌سازد.

مطالعات آزمایشی همچنین امکان هم‌گرایی شاخه‌های علوم اجتماعی و رفتاری را در مطالعات میان‌رشته‌ای فراهم می‌سازد؛ چنان که بسیاری از طراحی‌های آزمایشی نوین مدیریت و اقتصاد مشتمل بر روش‌ها، سنجه‌ها و داده‌های مشترک میان علوم شناختی، علوم اعصاب، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی هستند.

در پایان به اساتید، دانشجویان و پژوهشگران حوزه‌های گوناگون مدیریت پیشنهاد می‌گردد ضمن کسب شناخت بیشتر از روش تحقیق آزمایشی و الزامات و تجارب انباشته در این حوزه از این روش‌شناسی در کنار سایر ابزارهای تحقیق رایج مانند روش تحقیق پیمایشی، پرسشنامه‌ای و مصاحبه بهره‌گیرند و ضمن بهره‌گیری از فناوری‌ها، بازی‌ها و شبیه‌سازهای جدید، پژوهش در آزمایشگاه را همانند شاخه‌های علوم طبیعی، به مهارت‌های متخصصان علوم رفتاری و اجتماعی بیفزایند.

منابع

- احمدی، فضل‌الله؛ نصیریانی، خدیجه و ابادری، پروانه (۱۳۸۷). روش دلفی: ابزاری در تحقیق. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۸: ۱.
- امینی، سلیمان (۲۰۱۹). آموزش دلفی (Delphi) به زبان ساده. قابل دسترسی در آدرس: https://www.researchgate.net/publication/330524683_amwzsh_rwsh_dlfy_delphi_bh_zban_sadh.
- جمالی، احسان، حبیبی، مجتبی، و باقی یزدل، رقیه (۱۳۹۳). کاربرد روش دلفی در تحقیقات علوم رفتاری و پزشکی: مروری بر مزایا، تنگناها و روش‌شناسی. *نامه آموزش عالی*، ۷(۲۶): ۱۳۱-۱۵۴.
- صلصالی، محسن و پرویزی، سرور (۱۳۸۲). روش‌های تحقیق کیفی. تهران: انتشارات بشرا.
- علیدوستی، سیروس (۱۳۸۵). روش دلفی: مبانی، مراحل و نمونه‌هایی از کاربرد. *مدیریت و توسعه*، ۸(۳۱): ۲۳-۸.

References

- American Psychological Association (2014). "statistical control" in APA Dictionary of Psychology. Retrieved from: <https://dictionary.apa.org/statistical-control>.
- Anderson, D. M., & Edwards, B. C. (2015). Unfulfilled Promise: Laboratory experiments in public management research. *Public Management Review*, 17(10): 1518-1542.
- Antonakis, J., Bendahan, S., Jacquart, P., & Lalive, R. (2010). On making causal claims: A review and recommendations. *The leadership quarterly*, 21(6): 1086-1120.
- Ares, G., Mawad, F., Giménez, A., & Maiche, A. (2014). Influence of rational and intuitive thinking styles on food choice: Preliminary evidence from an eye-tracking study with yogurt labels. *Food Quality and Preference*, 31: 28-37.
- Aronson, E., Brewer, M., & Carlsmith, J. M. (1985). Experimentation in social psychology. In G. Lindzey, & E. Aronson (Vol. Eds.), *Handbook of social psychology* (3rd ed.). Vol. 1. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Asch, S. (1951). Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgment. In H. Guetzkow (Ed.), *Groups, leadership, and men* (pp. 177-190). Pittsburgh, PA: Carnegie Press.
- Berger, P. D., Maurer, R. E., & Celli, G. B. (2018). *Experimental Design with Applications in Management, Engineering, and the Sciences*. Second Edition. Cham, Switzerland: Springer.
- Bollard, T., Maubach, N., Walker, N., & Mhurchu, C. N. (2016). Effects of plain packaging, warning labels, and taxes on young people's predicted sugar-sweetened beverage preferences: an experimental study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 13(95): 1-7.

- Brosig-Koch, J., Hennig-Schmidt, H., Kairies-Schwarz, N., & Wiesen, D. (2015). The Effects of Introducing Mixed Payment Systems for Physicians: Experimental Evidence. *Health Economics*, 26(2): 243- 262.
- Camerer, C. F. (2015). The promise and success of lab-field generalizability in experimental economics: A critical reply to Levitt and List. In G. Fréchet, & A. Schotter (Eds.). *Handbook of experimental economic methodology* (pp. 249–295). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Cartwright, D., & Zander, A. F. (1953). *Group dynamics: Research and theory*. New York: Harper & Row.
- Castelli, M., Dobрева, M., Henriques, R., & Vanneschi, L. (2020). Predicting Days on Market to Optimize Real Estate Sales Strategy. *Complexity*. Volume 2020., Article ID 4603190.
- Çelebi, E. (2018). Measuring the Effectiveness of Organizational Public Relations: An Experimental Research on Crisis Response Strategies. *Journal of Communication Theory & Research*, 46: 275- 290.
- Chamberlin, E. H. (1948). An experimental imperfect market. *Journal of Political Economy*, 56, 95–108.
- Charness, G., Gneezy, U., & Kuhn, M. A. (2012). Experimental methods: Between-subject and within-subject design. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 81: 1- 8.
- Chatterji, A., Findley, M., & Jensen, N. M., Meier, S., & Nielson, D. L., Field Experiments in Strategy Research. IZA Discussion Papers, No. 8705, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.
- Chu, H., & Hwang, G.J. (2008). A Delphi-based approach to developing expert systems with the cooperation of multiple experts. *Expert Systems with Applications*, 34(4): 2826- 40.
- Colquitt, J. A. (2008). From the editors: Publishing laboratory research in AMJ: A question of when, not if. *Academy of Management Journal*, 51: 616–620.
- Crano, W. D., Brewer, M. B., & Lac, A. (2015). *Principles and methods of social research* (3rd ed.). New York, NY: Routledge.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage. CA. USA.
- Croson, R., Schultz, K., Siemsen, E. & Yeo, M.L. (2013). Behavioral operations: the state of the field. *Journal of Operations Management*, 31(1-2): 1-5.
- Croson, R., Anand, J., Agarwal, R. (2007). Using experiments in corporate strategy research. *European Management Review*, 4: 173- 181.
- Curtis, M.J., Bond, R.A., Spina, D., Ahluwalia, A., Alexander, S.P., Gienbycz, M.A., Gilchrist, A., Hoyer, D., Insel, P.A., Izzo, A.A., Lawrence, A.J., MacEwan, D.J., Moon, L.D., Wonnacott, S., Weston, A.H., & McGrath, J.C. (2015). Experimental design and analysis and their reporting: new guidance for publication in BJP. *British Journal of Pharmacology*, 172(14): 3461- 71.
- Davis, A. M., & Hyndman, K. (2019). Multidimensional bargaining and inventory risk in supply chains: An experimental study. *Management Science*, 65(3): 1286-1304.

- Erjavec, J. & Trkman, P. (2018). Behavioral operations management: identification of its research program. *International Journal of Services and Operations Management*, In press.
- Ertac, S., & Gurdal, M. Y. (2019). Preference Communication and leadership in group decision-making. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*. 80: 130- 140.
- Fairweather, G. W., & Tornatzky, L. G. (2013). *Experimental Methods for Social Policy Research*. Oxford, England: Pergamon Press.
- Feng, T., & Zhang, Y. (2017). Modeling strategic behavior in the competitive newsvendor problem: an experimental investigation. *Production and Operations Management*, 26(7): 1383-1398.
- Festinger, L., & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58: 203–210.
- Fisher, R. A. (1935). *The design of experiments*. London: Oliver & Boyd.
- Fry, M., & Burr, G. (2001). Using the Delphi technique to design a self-reporting triage survey tool. *Accident and Emergency Nursing*, 9(4): 235-۲41.
- Gartner, S. S., Bangerter, J., Goncz, Z., Sarver, M., & Schreffler, N. (2019). An experimental study of the role of gender in selecting third-party mediators in crisis resolution. In *Research Handbook on Mediating International Crises*. Massachusetts, USA: Edward Elgar Publishing.
- Goodman, C. M (1987). The Delphi technique: a critique. *Journal of Advanced Nursing*, 12: 729-734.
- Grant, A. M., & Wall, T. D. (2009). The neglected science and art of quasi experimentation: Why-to, when-to, and how-to advice for organizational researchers. *Organizational Research Methods*, 12, 653–686.
- Grunewald, M., Hammermann, A., & Placke, B. (2017). Human Resource Management and Nudging: An Experimental Analysis on Goal Settings in German Companies. *International Journal of Economics and Finance*. 9(9): 147- 156.
- Harrison, G. W., & List, J. A. (2004). Field experiments. *Journal of Economic Literature*, 42: 1009–1055.
- Hasson, F., Keeney, S., & McKenna, H. (2000). Research guidelines for the Delphi survey technique. *Journal of Advanced Nursing*, 3: 1008–1015.
- Hauser, O. P., Linos, E., & Rogers, T. (2017). Innovation with field experiments: Studying organizational behaviors in actual organizations. *Research in organizational behavior*, 37: 185- 198.
- He, H., Martinsson, P., & Sutter, M. (2012). Group decision making under risk: An experiment with student couples. *Economics Letters*. 117(3): 691- 693.
- Heifetz, R., Grashow, A., & Linsky, M. (2009). *Run Experiments: Leading Adaptive Change with an Experimental Mindset*. Chapter from *The Practice of Adaptive Leadership: Tools and Tactics for Changing Your Organization and the World*. London: Harvard Business Publishing Education.

- Hendijani, R. (2019). Behavioral Operations Management: A Review of the Field. *Journal of Psychological Research*, 1(3): 12- 30.
- Hendijani, R., & Bischak, D. P. (2016). The effect of social relationships on the rates of referral to specialists. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(4): 384- 407.
- Hendijani, R., Bischak, D. P., Arvai, J., & Dugar, S. (2016). Intrinsic motivation, external reward, and their effect on overall motivation and performance. *Human Performance*, 29(4): 251-274.
- Hill, K. Q. & Fowles, J. (1975). The methodological worth of the Delphi forecasting technique. *Technological Forecasting and Social Change*, 7: 193-194.
- Hoewe, J. (2017). Manipulation Check. *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*. NJ: USA: JohnWiley & Sons.
- Hsu. C. H., & Sandford, B. A. (2008). The Delphi technique: making sense of consensus. Retrieved from: <http://pareonline.net/pdf/v12n10.pdf>.
- Jackson, M., Cox, D.R. (2013). The Principles of Experimental Design and Their Application in Sociology. *Annual Review of Sociology*, 39: 27-49.
- Jones, J., & Hunter, D. (1995). Onensus methods for medical and health services research. *British Medical Journal*, 311: 376-380.
- Jairath, N., & Weinstein, J. (1994). The Delphi methodology: a useful administrative approach. *Canadian Journal of Nursing Administration*, 7: 29-42.
- Katok, E. (2011). Laboratory experiments in operations management. In *Transforming Research into Action*. Published online: 03 Sep 2014; 15-35
- Kaur, B., & Sharma, R. R. (2018). Impact of viral advertising on product promotion: An experimental study. *Indian Journal of Marketing*, 48(6), 57-68.
- Kennedy, H.P. (2004) Enhancing Delphi research: methods and results. *Journal of Advanced Nursing*, 45(5): 504-11.
- Kidwell, L. A., & Lowensohn, S. (2011). A review and assessment of behavioral accounting research in government. *Journal of accounting literature*. the official journal of the Fisher School of Accounting, 30: 41- 67.
- Kirk, R. E. (2014). *Research Strategies and the Control of Nuisance Variables In: Experimental Design: Procedures for the Behavioral Sciences*. California: USA: SAGE Publications.
- Koschate-Fischer, N., & Schandelmeier, S. (2014). A guideline for designing experimental studies in marketing research and a critical discussion of selected problem areas. *Journal of Business Economics*, 84(6): 793-826.
- Krauth, J. (2000). *Experimental Design: A Handbook and Dictionary for Medical and Behavioral Research*. London: UK: Elsevier.
- Landeta J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(5): 467-82.

- Langlands, R.L., Jorm, A.F., Kelly, C.M., Kitchener, B.A. (2008) First aid for depression: a Delphi consensus study with consumers, carers and clinicians. *Journal of Affective Disorders*, 105(1-3): 157-165.
- Libby, R., Bloomfield, R., & Nelson, M. E. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8): 775- 810.
- Leibbrandt, A. (2020). Behavioral constraints on price discrimination: Experimental evidence on pricing and customer antagonism. *European Economic Review*.121: 103303.
- Loch, C. H., & Wu, Y. (2007). Behavioral operations management. *Foundations and Trends® in Technology, Information and Operations Management*, 1(3): 121-232.
- Loman, T. (2003). Matching Procedures in Field Experiments. Institute of Applied Research. Retrieved from: <http://capacitybuilding.net/Matching%20Procedures%20in%20Field%20Experiments.pdf>.
- McKenna, H.; Hasson, F. & Smith, M. (2002). A Delphi survey of midwives and midwifery students to identify non-midwifery duties. *Midwifery*, 18 (4): 314-322.
- Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N., & Opwis, K. (2017). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 71: 525- 534.
- Penczynski, S. P. (2016). Strategic thinking: The influence of the game. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 128: 72-84.
- Thomas-Hunt, M.C., Ogden, T. Y and Neale, M A. (2003) Who's really sharing? Effects of social and expert status on knowledge exchange within groups. *Management Science*, 49(4): 464-477.
- Okoli, C. & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information and Management*, 42 (1): 15-29.
- Pesendorfer, Wolfgang. (2006). Behavioral Economics Comes of Age: A Review Essay on Advances in Behavioral Economics. *Journal of Economic Literature*, 44 (3): 712-721.
- Podsakoff, P. M., Podsakoff, N. P. (2019). Experimental designs in management and leadership research: Strengths, limitations, and recommendations for improving publishability. *The Leadership Quarterly*. 30 (1): 11- 33.
- Powell, C. (2003). The Delphi technique: myths and realities. *Journal of Advanced Nursing*, 41(4): 376-382.
- Rowe, E. (1994) *Enhancing Judgement and Decision Making: a critical and empirical investigation of the Delphi technique*. Unpublished PhD Thesis, University of Western England, Bristol.
- Ryals, L., and Wilson, H. (2005). Experimental Methods in Market Research: From Information to Insight. *International Journal of Market Research*. 47(4): 345- 364.

- Sagie, A., Elizur, D., and Koslowsky, M. (2009). Decision type, participative decision making (PDM), and organizational behavior: An experimental simulation. *Human Performance*, 8(2): 81- 94.
- Salterio, S. E., & Gondowijoyo, P. M. (2017). "Moving beyond the lab": Building on experimental accounting researchers' core competencies to expand methodological diversity in accounting research. *The Routledge Companion to Behavioral Research in Accounting*. Chapter 12, Forthcoming. February 2, 2016.
- Sayinzoga, A., Bulte, E. H., & Lensink, R. (2014). Financial Literacy and Financial Behaviour: Experimental Evidence from Rural Rwanda. *The Economic Journal*, 126(594): 1571- 1599.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. Fifth edition. Harlow: Pearson Education.
- Shaw S. (2020) The Influence of Thinking Styles on Perceived Price Fairness: An Experimental Study. In: Rocha Á., Reis J., Peter M., Bogdanović Z. (eds) *Marketing and Smart Technologies*. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 167. Singapore: Springer.
- Sherif, M. (1948). *An outline of social psychology*. New York: Harper & Brothers.
- Siegel, S., & Fouraker, L. E. (1960). *Bargaining and group decision making*. New York: McGraw- Hill.
- Sparf, J., Petridou, E., Skog, F., Kolmodin, S., & Ljungdahl, J. (2019). Experimental Design in Teaching Crisis and Emergency Management in Social Sciences: The Case of the RCR Lab at Mid Sweden University. *International Journal of Mass Emergencies & Disasters*, 37(1).
- Stefano, G. D., Gutierrez, C. (2018). Under a magnifying glass: On the use of experiments in strategy research. *Strategic Organization*, 17(4): 497- 507.
- Sunder S. (2007). What Have We Learned From Experimental Finance? In: Oda S.H. (eds) *Developments on Experimental Economics*. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, New York: Springer.
- Thau, S., Pitesa, M., & Pillutla, M. M. (2014). Experiments in organizational behavior. *Laboratory Experiments in the Social Sciences*. 433-447. Research Collection Lee Kong Chian School of Business.
- Thomke, S. (2001). Enlightened Experimentation: The New Imperative for Innovation. *Harvard business review*, 79(2): 66- 75.
- Thomke, S. (2020). Building a Culture of Experimentation. *Harvard business review*. March–April 2020 Issue. Retrieved from: <https://hbr.org/2020/03/productive-innovation>
- Turley, L. W., & Milliman, R. E. (2000). Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence. *Journal of Business Research*, 49(2): 193- 211.
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Wagner, N., Quimbo, S., Shimkhada, R., & Peabody, J. (2018). Does health insurance coverage or improved quality protect better against out-of-pocket payments? Experimental evidence from the Philippines. *Social Science & Medicine*. 204: 51-58.
- Weber, M., Duffy, J., & Schram, A. (2018). An Experimental Study of Bond Market Pricing. *The Journal of Finance*. 73(4): 1857-1892.
- Webster, M., Sell, J. (2014). *Laboratory Experiments in the Social Sciences*. Second edition. London: U: Elsevier.
- Wundt, W. (1911). *Grundriss der Psychologie*. 10th Edition. (First Edition 1896). Engelmann, Leipzig: Verlag von Wilhelm.



ارائه مدل مفهومی مدیریت دانش اجتماعی با استفاده از روش فرا ترکیب

علی شرفی*، علیرضا نوروزی**، محمدرضا اسمعیلی گیوی***، جلیل حیدری دهوئی****

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۸

چکیده

مدیریت دانش اجتماعی فصل مشترک میان مدیریت دانش اجتماعی و سرمایه اجتماعی است که نقش مهمی را در استخراج دانش نهان اجتماعی بازی می‌کند، لذا هدف از انجام این پژوهش شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت دانش اجتماعی است. این پژوهش کاربردی و با روش اسنادی و فرا ترکیب انجام شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش هفت مرحله‌ای فرا ترکیب سندلوسکی و باروسو استفاده شده است. همچنین در مجموع ۴۴ منبع از ۲۵۸ منبع آماری اِکسل ۲۰۱۶ به تجزیه و تحلیل آن‌ها پرداخته شد. ۲۲۴ کد، ۲۵ مفهوم و ۸ مقوله از آن‌ها استخراج و با استفاده از نرم‌افزار سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و ارتباطی)؛ سرمایه اجتماعی (ساختاری، شناختی و رابطه‌ای)؛ مدیریت دانش (ابعاد دانش، انواع دانش، فرآیندهای مدیریت دانش، تبدیل دانش، اکوسامانه دانش و موانع آن)؛ ارتباطات (جمعی و فردی)؛ یادگیری (فردی، جمعی و سبک‌های یادگیری)؛ رهبری (مهارت‌های مدیریتی و سبک‌های مدیریتی)؛ فرهنگ (اعتماد و علاقه و انگیزه)؛ و فناوری (رسانه‌های جمعی، وب معنایی، نرم‌افزارهای اجتماعی و سامانه‌های مدیریت اطلاعات و دانش) است. همچنین یافته‌ها نشان داد که مدل مفهومی مدیریت دانش اجتماعی متشکل از مؤلفه‌های دانش، سرمایه اجتماعی و فکری است که عوامل ارتباطی، فرهنگی، فناوری و رهبری نیز در آن دخیل هستند و تمام این عوامل بر روی هم اثرگذار هستند. در کل می‌توان گفت که مدل مفهومی ارائه شده می‌تواند برای ارزیابی عوامل موفقیت مدیریت دانش اجتماعی در سازمان‌ها کمک کند.

کلیدواژه‌ها: دانش، مدیریت دانش، دانش اجتماعی، مدیریت دانش اجتماعی

* دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات و دانش دانشگاه تهران و کارشناس ارشد کتابخانه مرکزی دانشگاه شاهد. تهران، ایران

a.sharafi96@ut.ac.ir

noruzi@ut.ac.ir

** دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تهران، ایران

s.givi@ut.ac.ir

*** استادیار گروه مدیریت دولتی دانشگاه تهران، ایران

heidaryd@ut.ac.ir

**** دانشیار گروه مدیریت صنعتی دانشگاه تهران، ایران

مقدمه

دانش و دانش‌محوری یکی از بارزترین ویژگی سازمان‌های امروزی، به‌ویژه سازمان‌های یادگیرنده است. سازمان‌های یادگیرنده سازمان‌هایی هستند که توان خلق دانش جدید در آن‌ها بسیار بالا بوده و روحیه هم‌افزایی و دانش‌محوری جمعی در آن‌ها بیشتر است. از آنجایی که دانش یک پدیده و فرآیند اجتماعی بوده و هیچ‌کس نمی‌تواند مسئولیت کلی آن را بر عهده بگیرد (ریبیعی و معالی، ۱۳۹۱، ص، ۳۳). لذا مدیریت دانش به‌ویژه دانش اجتماعی به‌عنوان مهمترین منبع مزیت رقابتی در سازمان‌های یادگیرنده بسیار مشکل است. بنابراین، با توجه به اهمیت روزافزون دانش، به‌ویژه دانش جمعی در سازمان‌های یادگیرنده، مدیریت دانش اجتماعی به‌عنوان مهمترین چالش مدیران در این سازمان‌ها به حساب می‌آید؛ چراکه تحقق اهداف سازمانی جز در سایه دانش جمعی دارایی‌های فکری سازمان ممکن نخواهد شد.

دانش جمعی دانشی است که فرآیند شکل‌گیری آن در یک مجموعه سازمانی انجام شده و ذاتاً اجتماعی است و رابطه مستحکمی با موفقیت‌ها، شکست‌ها، رویه‌ها و ساختارهای سازمانی دارد. دانش جمعی در ذهن افراد مختلف شکل می‌گیرد و به اندازه دانش شخصی منسجم نیست و در اذهان تک‌تک کارکنان جای گرفته است (حسن‌زاده، ۱۳۸۶، ص، ۵). دانش اجتماعی نوعی از دانش نهان است که دانشی ذاتی و یا اکتسابی در یک گروه بوده (ریبیعی، و معالی، ۱۳۹۱، ص، ۴۰) و راهی برای طرز کار با موقعیت‌های مختلف دانش در بین افراد در ساختارهای گوناگون ارتباطی و گفتگوی عمیق و خلاقانه است (باربن^۱، ۲۰۰۵) و توانایی درک و پیش‌بینی الگوهای رفتاری دیگران و سامانه‌های ارزشی آن‌ها را افزایش می‌دهد (تولبرت^۲، ۱۹۸۸؛ نقل در: جانگ^۳، ۱۹۹۲، ص. ۴۱).

^۱ Barben

^۲ Tolbert

^۳ Jung

باتوجه به رویکرد نیمه‌ساخت‌یافته بودن مدیریت دانش و به‌کارگیری رویه‌های مختلف را برای شناسایی، ارزیابی، سازماندهی، ذخیره‌سازی و به‌کارگیری دانش به‌منظور تأمین نیازها و اهداف سازمان‌ها (خدیور و الهی، ۱۳۸۸، ص ۳؛ به نقل از: کالسیس، ۲۰۰۰) می‌توان گفت که مدیریت دانش اجتماعی به‌عنوان مهمترین نوع سرمایه‌های معنوی و اولین منبع راهبردی در سازمان‌های یادگیرنده (کوبو^۱، ۲۰۰۲) از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. چراکه تأکید دانش اجتماعی بر دانش نهان افراد و اعضای سازمان است و بخش عظیمی از آن در سازمان به‌صورت ضمنی بوده و قابل مشاهده نیست. در نتیجه یکی از دغدغه‌های مطرح در حوزه دانش جمعی تبدیل دانش نهان به دانش صریح است (زعفریان، ۱۳۸۷؛ نقل در: میرحیدری، عابدی، هویدا و سیادت، ۱۳۹۱). صاحب‌نظرانی که به رویکرد دانش جمعی به‌عنوان یک پدیده اجتماعی نگاه می‌کنند عواملی مانند کاربرد فرهنگ سازمانی، فناوری اطلاعات، منابع انسانی متعهد، بازار و رقبا، زمان، فضای سازمان، عوامل مالی و یادگیری سازمانی را به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر استقرار مدیریت دانش می‌دانند (عباس‌زادگان، ۱۳۸۵).

از آنجایی که اشتراک دانش نهان نیازمند فرآیندهای اجتماعی و برقراری ارتباط افراد به‌صورت غیر رسمی برای تبادل عقاید و آرا با یکدیگر است. بنابراین، مدیران دانش باید برای افزایش خلاقیت تولید، سازماندهی، اشتراک و استفاده از دانش اجتماعی یا جمعی نیازمند مدیریت دانش اجتماعی هستند. مدیریت دانش اجتماعی یعنی به‌کارگیری روش‌های مختلف مدیریتی در خصوص دانش اجتماعی بین افراد با در نظر گرفتن شعاع اعتماد و ارتباطات خاص در بین آن‌ها یا حتی مؤسسات با در نظر گرفتن ارتباطات متقابل و همفکری و رعایت قانون دانست (باربن، ۲۰۰۵). همچنین مدیریت دانش اجتماعی به‌عنوان یک چارچوب مدیریت دانش تعریف می‌شود که به ما امکان می‌دهد محتوا را با استفاده از رسانه‌های اجتماعی و فناوری‌های وب ۲ تغییر دهیم. علاوه بر این مدیریت دانش اجتماعی از دیدگاه اجتماعی به‌عنوان مدیریت دانش اجتماعی است

¹ Kubo

که هدفش بیشتر توسعه اجتماعی و نه فقط ترویج مزایای رقابتی برای شرکت‌ها است (لازلو^۱، ۲۰۰۲، ۲۰۰۶).

مدیریت دانش اجتماعی فصل مشترک میان مدیریت دانش اجتماعی و سرمایه اجتماعی بوده (شهابی، آراسته و امامی، ۱۳۹۳، ص. ۶) و یکی از ابزارهای مهم برای کنترل فرآیندهای مدیریت دانش در اجتماعات دانشی از طریق ایجاد اعتماد، برقراری تعامل، احترام گذاشتن به یکدیگر و داشتن علاقه به همدیگر است که با تقویت آن‌ها می‌تواند سبب اعتلای جایگاه اجتماعی افراد در اجتماعات دانشی شده و زمینه رشد و توسعه کارهای گروهی و یادگیری جمعی را در جوامع فراهم کند. خلق دانش و مدیریت آن اساساً یک فعالیت اجتماعی است و اجتماعات دانشی اشکال مختلفی از دانش اجتماعی دارند و به‌طور تعاملی با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. از آنجایی که مدیریت دانش افراد و جوامع به‌ویژه مدیریت دانش اجتماعی آن‌ها به دلیل تنوع اطلاعات و دانش‌شان مشکل است. در نتیجه استفاده از مدیریت دانش اجتماعی برای پاسخگویی، کشف و شناسایی نیازهای متنوع اجتماعی افراد و سازمان‌ها ضروری است و می‌تواند زمینه‌های لازم برای تولید، سازماندهی، تسهیم و استفاده از دانش اجتماعی را فراهم کرده و به بهبود و توسعه جایگاه اجتماعی و دانش اجتماعی سازمان‌ها و رشد و توسعه آن‌ها کمک کند.

با توجه به اهمیت بسیار بالای دانش، به‌ویژه دانش نهان در سازمان‌ها از یکسو و اهمیت کارهای گروهی و تیمی در پیشرفت آن‌ها از سوی دیگر، سازمان‌ها نیازمند تشویق کارکنان به انجام کارهای گروهی و تقویت دانش جمعی آنان برای کسب، کشف، تولید، ذخیره، سازماندهی، اشتراک، اشاعه و استفاده از دانش اجتماعی برای ایجاد خلاقیت و نوآوری بیشتر در سازمان‌های خودشان هستند. لذا مدیریت دانش اجتماعی یکی از ابزارهای بسیار مهم در کسب، کشف، تولید، ذخیره، سازماندهی، اشتراک، اشاعه و استفاده از دانش اجتماعی سازمان‌ها است که می‌تواند به جذب دانش به‌ویژه دانش نهان، تقویت تعاملات و ارتباطات درونی و خارجی کارکنان با یکدیگر

¹ Laszlo

و دانش جمعی از طریق انجام کارها به صورت گروهی از طریق رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی شده و میزان خلاقیت و نوآوری و یادگیری جمعی را در سازمان‌ها بالا برده و به ارائه خدمات و محصولات با کیفیت منجر بشود. بنابراین، پرداختن به موضوع مدیریت دانش جمعی یا اجتماعی با رویکرد مدیریت دانش اجتماعی در سازمان‌ها براساس تحلیل پژوهش‌های انجام شده و ارائه مدل مفهومی آن سبب شناخت بهتر مدیران دانش درباره نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، موانع پیشرو در زمینه تولید، سازماندهی، اشتراک و استفاده مفید و مؤثر از دانش اجتماعی در این سازمان‌ها خواهد شد. همچنین زمینه‌های لازم برای تحقیقات بعدی و تکمیلی در زمینه مدیریت دانش اجتماعی، شناخت ابعاد و مؤلفه‌های آن، توسعه دانش نظری در زمینه دانش اجتماعی و مدیریت دانش اجتماعی، نقش مدیریت دانش اجتماعی در سازمان‌ها و برعکس، شناسایی و کشف عوامل مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی، افزایش اثربخشی آن در ارتقای عملکرد سازمان‌ها و افزایش آگاهی از مدیریت دانش اجتماعی در سازمان‌ها را فراهم خواهد کرد. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش از فراترکیب پژوهش‌های انجام شده در حوزه مدیریت دانش اجتماعی پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

۱. مهمترین مولفه‌های مدیریت دانش اجتماعی کدامند؟

۲. مدل مفهومی مدیریت دانش اجتماعی چگونه است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم مدیریت دانش اجتماعی

مدیریت دانش اجتماعی فرآیندی است که از طریق ارتباط و گفتگو میان جمعی از مردم به وقوع می‌پیوندد. این نوع از مدیریت دانش اغلب بر روی سازمان و مردم تمرکز دارد. همچنین به استفاده مناسب از اطلاعاتی که توسط مردم در محیط‌های آنلاین در موضوعات مختلف تولید،

انتشار و به اشتراک گذاشته می‌شود می‌پردازد (تاتوم^۱، ۲۰۱۹). مدیریت دانش اجتماعی چارچوبی برای یادگیری جمعی و اشاعه دانش از طریق ارتباطات دیجیتال و همکاری‌های اجتماعی است که با فناوری‌های ایجادشده به وسیله وب ۲ ارتقا پیدا می‌کند (بندیوپادیی، بنرجی، باردان، دی و داس، ۲۰۱۵). براساس پژوهش بندیوپادیا، بنرجی، باردان، دی، داس و مندال^۲ (۲۰۱۷) مهمترین مؤلفه‌های مدیریت دانش اجتماعی شامل سرمایه اجتماعی، رسانه‌های اجتماعی، یادگیری اجتماعی و مدیریت دانش است که در ادامه به بررسی ابعاد آن پرداخته می‌شود.

ابعاد مدیریت دانش اجتماعی

مدیریت دانش اجتماعی دارای ابعاد مختلفی مانند سرمایه اجتماعی، رسانه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی، یادگیری اجتماعی، مزیت اجتماعی و سامانه اجتماعی است (لیمای، دکا، احمد و موکامبو^۳، ۲۰۱۵) که در زیر به تشریح آن‌ها پرداخته می‌شود.

۱. **سرمایه اجتماعی:** سرمایه اجتماعی عبارت است از روابط دو جانبه تعاملات و شبکه‌هایی که در میان گروه‌های انسانی پدیدار می‌گردند و سطح اعتمادی که در میان گروه و جماعت خاصی به‌عنوان پیامد تعهدات و هنجارهایی پیوسته با ساختار اجتماعی یافت می‌شود (صیدایی، احمدی شاپورآبادی و معین آبادی، ۱۳۸۸). مبنای سرمایه اجتماعی عوامل انسانی هستند که نقش بسیار مهمی را در انتقال دانش به‌ویژه دانش نهان دارند (پیران‌نژاد، ۱۳۹۵). اعضای هر جامعه‌ای برای رفع نیازهای دانشی خود نیازمند همکاری و تعامل با دیگران برای انتقال و اشتراک دانش هستند و از این طریق می‌توانند اطلاعات و دانشی را کسب کنند که به تنهایی نمی‌توانند آن را به دست بیاورند. درواقع انسان‌ها به‌عنوان اصلی‌ترین سرمایه‌های اجتماعی به‌وسیله مجموعه‌ای از افراد که تشکیل یک شبکه اجتماعی را می‌دهند قادر به ادامه حیات خواهند بود.

¹ Tatum

² Bandyopadhyay, Banerjee, Bardhan, Dey, Das and Mandal

³ Limaye, Deka, Ahmed, & Mwaikambo

۲. **رسانه‌های اجتماعی:** رسانه‌های اجتماعی (رادیو، تلویزیون، مجله و روزنامه، کتاب، اینترنت، شبکه‌های اجتماعی) رسانه‌هایی هستند که وظیفه انتقال اطلاعات و دانش از فرد یا افرادی به فرد یا افراد دیگر را بر عهده دارند. این رسانه‌ها در واقع وظیفه انتقال ارزش‌ها، هنجارها و فرهنگ‌ها از فرستندگان به گیرندگان پیام را با سرعت بیشتر جهت تغییر در ارزش‌ها و خلق ارزش‌های جدید برعهده دارند. رسانه‌های اجتماعی از چند لحاظ میانجی روابط اجتماعی هستند: یکی این‌که غالباً میان ما به‌عنوان دریافت‌کننده و آن بخش از تجربه بالقوه‌ای که از خارج ادراک یا تماس مستقیم ماست، قرار می‌گیرند؛ دوم ممکن است میان ما و نهادهایی که با آن سروکار داریم (قانون، صنعت، دولت و غیره) قرار گیرند؛ سوم امکان دارد پیوندی میان این نهادهای گوناگون ایجاد کنند؛ چهارم: رسانه‌ها، مجراهایی هستند که توسط آن‌ها ارتباط برقرار می‌شود و پنجم این‌که غالباً رسانه‌ها با فراهم آوردن اسباب و لوازم به ادراک ما از سایر گروه‌ها، سازمان‌ها و رویدادها شکل می‌دهند (مک کوئیل^۱، ۱۳۸۲، ص، ۸۳).

۳. **شبکه‌های اجتماعی:** شبکه‌های اجتماعی به مجموعه‌ای از افرادی که به‌صورت گروهی با هم ارتباط دارند و به اشتراک‌گذاری اطلاعات، نیازمندی‌ها، فعالیت‌ها و افکار خود با دیگران می‌پردازند اطلاق می‌شود. به عبارت دیگر شبکه اجتماعی سایت یا مجموعه‌ای از وب‌سایت‌هایی است که به کاربران امکان می‌دهد علاقه‌مندی‌ها، افکار و فعالیت‌های خودشان را با دیگران تسهیم کرده و از نظرات و دیدگاه‌های آن‌ها نیز اطلاع پیدا می‌کنند (برات‌دستجودی و صابری، ۱۳۹۱). شبکه‌های اجتماعی یکی از مؤثرترین ابزارهای کسب، خلق، ذخیره، سازماندهی، اشاعه، تسهیم و استفاده از دانش در دنیای دانش‌محور امروزی هستند که مهمترین هدف آن‌ها اشتراک‌گذاری دانش و تسهیل روابط و همکاری میان افراد بایکدیگر در موضوعات گوناگون مورد علاقه در شبکه‌های مختلف اجتماعی است.

¹ Mc Quail

۴. **یادگیری اجتماعی:** منظور از یادگیری اجتماعی نوعی از یادگیری است که در یک بافت اجتماعی اتفاق می‌افتد و یادگیرندگان در آن می‌توانند به افزایش توانایی‌ها و مهارت‌های خود، کارایی و اثربخشی عملکرد خود به صورت گروهی بپردازند. براساس نظریه یادگیری اجتماعی، در یادگیری اجتماعی افراد می‌توانند با مشاهده رفتار دیگران و تقلید از آن‌ها رفتارهای جدیدی از خود نشان دهند و عملکرد و رفتار خودشان را تغییر دهند.

۵. **مزیت اجتماعی:** از دیدگاه مدیریت دانش اجتماعی، دانش با هدف بهره‌مندی نه تنها افراد و سازمان‌های خاص، بلکه جامعه بزرگتر نیز ایجاد، انتقال و به اشتراک گذاشته می‌شود. به عبارت دیگر با تولید دانش جدید و اشتراک‌گذاری و انتقال آن به دیگران منافع و مزیت اجتماعی حاصل می‌شود. و به این ترتیب است که منافع اجتماعی به دست می‌آید. از منظر مدیریت دانش اجتماعی مهمترین هدف مدیریت دانش اجتماعی از کسب، خلق، ذخیره، سازماندهی، توزیع، انتقال، اشاعه، اشتراک و استفاده از دانش ایجاد مزایای اجتماعی برای تمامی اعضای شبکه در مقیاس وسیع است.

۶. **سامانه اجتماعی:** تمام جنبه‌های اجتماعی مدیریت دانش در یک سامانه اجتماعی انجام می‌شود. به طوری که افراد در مجموعه‌ای از واحدهای مرتبط با هم درگیر حل مسئله مشترک برای دست‌یابی به یک هدف مشترک با هم کار می‌کنند و هر واحد یا عضو سامانه اجتماعی از افراد گرفته تا سازمان‌ها یا زیرسامانه‌ها با یک هدف مشترک به یکدیگر پیوند خورده‌اند. در هر سامانه اجتماعی انتشار دانش ممکن است براساس ساختار اجتماعی و ارتباطی سامانه، هنجارهای سامانه، نقش و تأثیر رهبران آن و عوامل تغییر، نوع تصمیم‌گیری مانع یا تسریع آن در انجام کارها شود. همچنین کار در چندین سامانه اجتماعی باید براساس منافع اجتماعی باشد آن را تسهیل کند. (لیمای، دکا، احمد و موکامبو، ۲۰۱۵؛ و لیمای، سولیوان، دالساندرو و هیندریکس - جنکینز^۱، ۲۰۱۷).

¹ Limaye, Sullivan, Dalessandro & Hendrix-Jenkins



شکل ۱. ابعاد مدیریت دانش اجتماعی

همان‌طور که در شکل (۱)، نشان داده شده است مدیریت دانش اجتماعی به‌عنوان یک سامانه در نظر گرفته شده که دیگر ابعاد آن را نیز شامل می‌شود. از آنجایی که مدیریت دانش اجتماعی به‌عنوان یک سامانه اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، هر سامانه دارای مجموعه‌ای از عناصری هستند که به‌صورت یک کل در نظر گرفته می‌شوند. در نتیجه در سامانه مدیریت دانش اجتماعی، اعضای گروه باید دارای ویژگی‌های زیر باشند. اول این‌که، هدف مشترکی داشته باشند و از حداکثر توانایی‌های خود برای رسیدن به اهداف گروهی استفاده کنند. در مرحله دوم همه اعضا احساس مسئولیت فردی و جمعی داشته و وظایف فردی و گروهی خود را به‌نحو احسن انجام دهند. سوم این‌که، اعضای گروه با یکدیگر در ارتباط بوده و از طریق بیان تجارب و دیدگاه‌های خود به افزایش دانش جمعی کنند و به‌صورت جمعی یکدیگر را به موفقیت در این زمینه تشویق کنند. در مرحله چهارم، همه اعضای گروه مهارت‌های اجتماعی لازم را برای برقراری ارتباط با دیگران را داشته باشند و از این طریق بتوانند به ارزیابی تجارب، دیدگاه‌ها و نظرات دیگران بپردازند. به‌طور کلی در سامانه‌های مدیریت دانش اجتماعی همه ابعاد بر روی یکدیگر تأثیر می‌گذارند و از همدیگی تأثیر می‌پذیرند. لذا همه اعضا باید برای رسیدن به موفقیت گروهی

احساس مسئولیت و تعهد بکنند. بنابراین رسیدن به موفقیت جز با یادگیری جمعی، ایجاد و حفظ اعتماد، اطمینان، شفافیت، احترام نسبت به یکدیگر و داوطلب شدن برای کمک به اعضای دیگر و تسریع در انجام وظایف ممکن نخواهد بود.

پیشینه پژوهش

علیزاده (۱۳۹۵) با بررسی نوع رابطه اجتماعات مجازی با اجتماعات محلی و نیز شناخت انگیزه‌های عضویت کاربران در شبکه اجتماعی فیس‌بوک نشان داد که انگیزه‌های عضویت در شبکه‌های اجتماعی دوازده مقوله مهم بوده که پنج مقوله کنجکاوی، فشار دوستان و همسالان، نمایش به روز بودن، سرگرمی و وقت گذرانی، بازسازی اجتماع مربوط به انگیزه‌های اولیه بوده و هفت مقوله احیای روابط قدیمی، خود ابرازی، احساس بودن، گریز، بحث آزاد، اطلاع‌یابی و اطلاع‌رسانی، عضویت در اجتماعات مجازی نیز به انگیزه‌های ثانویه اختصاص داشتند. در مجموع فعالیت در شبکه‌های اجتماعی منجر به تقویت روابط مجازی با دوستان و اقوام شده و بر روابط واقعی با آنها تاثیر چندانی نداشته است. علاوه بر این حضور در این شبکه‌ها بر رابطه با اهالی محل تاثیر نداشته و حدود یک پنجم کاربران معتقد به کاهش روابط واقعی با اعضای خانواده بوده‌اند.

مظاهری (۱۳۹۵) در پژوهشی با بررسی رابطه سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش در دانشگاه ملایر نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش و تمامی مولفه‌های آن وجود دارد، به طوری که سرمایه اجتماعی تأثیر بسزایی بر توسعه مدیریت دانش و مولفه‌های آن در دانشگاه ملایر داشته، بهبود سرمایه اجتماعی موجبات ارتقای سطح مدیریت دانش در این دانشگاه را فراهم می‌آورد. میرائی اسکوتی (۱۳۹۵) نیز با بررسی نقش رسانه اجتماعی بر نوآوری سازمانی با نقش واسط مدیریت دانش در صنعت گردشگری شهر شیراز نشان داد که ارتباط معناداری بین متغیرهای رسانه اجتماعی و نوآوری سازمانی، رسانه اجتماعی و مدیریت دانش، مدیریت دانش و نوآوری سازمانی وجود دارد و متغیرها بر یکدیگر تأثیر مستقیم داشته و همچنین رسانه اجتماعی به واسطه مدیریت دانش تأثیر غیر مستقیم بر نوآوری سازمانی دارد.

کریمی (۱۳۹۲) با ارائه مدل ساختاری تأثیر اقدامات مدیریت دانش یعنی کسب و خلق دانش، ثبت و به‌روزرسانی دانش، به اشتراک‌گذاری دانش و به‌کارگیری دانش بر عملکرد سازمانی کارکنان شرکت پتروشیمی با رویکرد کارت امتیازی متوازن از طریق پرسشنامه نشان داد که فرآیند کسب و خلق دانش بر روی عملکرد مالی، رشد و یادگیری سازمان، ثبت و به‌روزرسانی و به اشتراک‌گذاری دانش بر فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری اثر مثبت، ولی فرآیند به اشتراک‌گذاری دانش بر عملکرد مالی سازمان اثر منفی داشته و همچنین فرآیند به‌کارگیری دانش بر عملکرد کلی سازمان نیز اثر مثبت و معناداری داشته است.

ریاحی (۱۳۸۹) در پژوهشی به چگونگی استفاده از رویکرد تحلیل شبکه اجتماعی برای استخراج نیازهای سامانه مدیریت دانش پرداخت و نشان داد که میزان اعتماد کارکنان به یکدیگر که نقش مهمی در ایجاد همکاری و تبادل دانش دارند، در سازمان مورد بررسی وضعیت به‌نسبت خوبی دارد و توجه به پاداش، یک عامل انگیزشی مهم در مدیریت دانش است. همچنین تحصیلات نقش مهمی برای یادگیری روش انجام کار در این سازمان دارد، و به علاوه از آنجا که کارکنان معتقدند به دانش کافی برای انجام کارهایشان در محیط کار دسترسی ندارند، نیاز به جذب افراد متخصص خارج از سازمان احساس می‌شود. علاوه بر این، ویژگی‌های مخزنی از انواع دانش، امکان گروه‌بندی دانش، سازوکارهایی برای جستجو و بازیابی، و قابلیت فرادانش در سامانه مدیریت دانش سازمان مذکور از اولویت بالایی برخوردار است. همچنین فراهم کردن سازوکارهایی برای شناسایی «چه کسی چه چیزی را می‌داند» و کانال ارتباطی مستقیم میان اعضای سازمان از اهمیت کمی برخوردار است. فراهم آوردن قابلیت تعامل و به اشتراک‌گذاری دانش ما بین افراد، و در دسترس قرار دادن کانالی برای ورود دانش بیرون از سازمان اهمیت متوسط دارند.

لاhtinen^۱ (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان مدیریت دانش محلی اجتماعی: مطالعه موردی یادگیری اجتماعی و به اشتراک‌گذاری دانش در مرزهای سازمانی، بر مفهوم مدیریت دانش اجتماعی برای

^۱ Lahtinen

استمرار روند یادگیری اجتماعی در شبکه‌های محلی تأکید کردند و نشان دادند که ایجاد و اشتراک‌گذاری اطلاعات و دانش در این شبکه‌ها برای یادگیری اجتماعی بسیار مهم است. پیرکالین و پاؤلوسکی^۱ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان مدیریت جهانی دانش اجتماعی- درک موانع کارگران جهانی با استفاده از نرم‌افزارهای اجتماعی، استفاده از نرم‌افزارهای اجتماعی را به‌عنوان بخشی از یک راهبرد مدیریت دانش جهانی سبب افزایش علاقه به شرکت‌ها همانند حوزه‌های آموزشی می‌دانند. بندیوپادیا، بَرنجی، باردان، دی و داس^۲ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان چارچوب مدیریت دانش اجتماعی برای بهره‌برداری از سرمایه دانش جمعی افراد سالخورده، مدیریت دانش اجتماعی را دانش می‌دانند که امکان هماهنگ‌سازی محتوا از طریق ابزارهای وب فراهم می‌کند و هدفش توسعه دانش اجتماعی شهروندان است. همچنین باعث تبادل اطلاعات و انتقال تجارب از بزرگسالان به جوانان می‌شود.

الیویرا، ملبی و زونیکا^۳ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی رابطه رضایت از زندگی و نیت استفاده از فیس‌بوک در ۱۱۱۱ نفر از کاربران این شبکه اجتماعی در کشور برزیل پرداختند و نشان دادند که رضایت از زندگی از طریق هنجارهای ذهنی، گروهی، هویت اجتماعی ارزش سرگرمی و حفظ روابط فردی بر نیت استفاده از این شبکه اثرگذار است. داهالین و دیگران^۴ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر اجتماعات مجازی بر انسجام اجتماعی کاربران رسانه‌های اجتماعی در کشور مالزی پرداختند و نشان دادند که به ترتیب شبکه‌های اجتماعی فیس‌بوک، واتس‌آپ، تلگرام و توئیتر مهمترین شبکه‌های اجتماعی مورد استفاده در کشور مالزی هستند و تجربه استفاده از رسانه‌های اجتماعی، نوع رسانه اجتماعی و درگیر شدن در اجتماعات مجازی متغیرهای مرتبط با اجتماعات مجازی هستند که بر اجتماعات مجازی تأثیر می‌گذارند.

¹ Pirkkalainen and Pawlowski

² Bandyopadhyay, Banerjee, Bardhan, Dey and Das

³ Oliveira, Melby and Zuniga

⁴ Dahalin and et. al

ژا و ژین^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان مدیریت مدیریت دانش اجتماعی: برقرار تعادل در مقابل نیازهای مشتریان، رسانه‌های اجتماعی را ابزاری قدرتمند برای استخراج، نگهداری و تسهیم دانش ضمنی و ایجاد ارتباط و همکاری میان شرکت‌ها عنوان کردند. جونگ و ساندر^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی انگیزه‌های استفاده ۳۵۲ نفر از سالمندان از فیس‌بوک برای پاسخگویی به نیازهایشان پرداختند و نشان دادند که عوامل مانند حفظ پیوندهای اجتماعی، برقراری ارتباطات اجتماعی جدید، کنجکاوی و درخواست اعضای خانواده از انگیزه‌های استفاده از این شبکه بوده و عامل حفظ پیوندهای اجتماعی مهمترین آنهاست.

در پژوهش دیگری لیمای، سولیوان، دالساندرو و هیندریکس-جنکینز^۳ (۲۰۱۷) با عنوان مفهوم‌سازی جنبه‌های اجتماعی مدیریت دانش برای پزشکان بهداشت جهانی به اهمیت سرمایه اجتماعی، یادگیری اجتماعی، نرم‌افزارها و شبکه‌های اجتماعی در درون یک شبکه اجتماعی بزرگتر اذعان کردند. مس، رنودین، گارلتی و مسارو^۴ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان به سوی مدیریت دانش اجتماعی در یک سازمان دانش‌محور، مدیریت دانش اجتماعی را در به اشتراک گذاری دانش در میان کارکنان مؤثر دانستند و به عواملی مانند احترام، شفافیت، مسئولیت فردی، انعطاف‌پذیری، تغییر فرهنگ، آموزش مهارت‌های ارتباطی و مدیریتی، ارزش‌ها، اعتماد متقابل، قدردانی و علاقه در این زمینه تأکید کردند و چگونگی تشویق و بهبود ارتباطات و همکاری بین افراد درون سازمان را که منجر به "مدیریت دانش اجتماعی" می‌شود به‌عنوان چالش واقعی عنوان کردند.

مطالعه پیشینه‌های پژوهش نشان می‌دهد که مفهوم مدیریت دانش اجتماعی به تازگی وارد عرصه تحقیق و پژوهش شده و در حوزه مدیریت دانش اجتماعی و ابعاد آن به‌صورت مشترک و

¹ Jha and Jain

² Jung and Sundar

³ Limaye, Sullivan, Dalessandro & Hendrix-Jenkins

⁴ Mas, Renaudin, Garlatti, and Massaro

یکجا پژوهش‌های کمی انجام شده و بیشتر به موضوعاتی مانند یادگیری اجتماعی، سرمایه اجتماعی، نرم‌افزارها و شبکه‌های اجتماعی، فرآیندهای تولید، سازماندهی، تسهیم و استفاده از دانش و اثرات آن‌ها بر یکدیگر تأکید شده است. همچنین این پژوهش‌ها بیشتر به صورت تئوریک و مروری انجام شده‌اند و مولفه‌ها و متغیرهای دخیل در مدیریت دانش اجتماعی به صورت دقیق و عملیاتی تعریف نشده و بیشتر پژوهش‌ها در محدوده و حوزه خاصی انجام شده‌اند.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی بوده که با روش اسنادی، فراترکیب و فراتحلیل انجام شده است. از آنجایی که تفاوت در ابزارهای اندازه‌گیری، روش‌ها و موقعیت‌های پژوهشی مقایسه یافته‌ها را دشوار می‌سازد. بنابراین، کاربرد نتایج متناقض پژوهش‌ها، انتشار، تفسیر، ارزشیابی و شناخت نقاط ضعف آن‌ها مستلزم بازنگری و تجزیه و تحلیل درست پیشینه‌های پژوهشی با استفاده از روش فراتحلیل است. فراتحلیل در واقع تحلیل تحلیل‌ها براساس یافته‌های کمی تحقیقات گذشته است. یعنی تحلیل آماری مجموعه بزرگی از نتایج مطالعات منفرد که با هدف یکپارچه ساختن یافته‌ها انجام می‌شود و بیشتر بر داده‌های کمی تأکید می‌کند (هومن، ۱۳۹۲، ص، ۱۱ و ۱۹).

اما فراترکیب نوعی مطالعه کیفی می‌باشد که اطلاعات و یافته‌های استخراج شده از مطالعات کیفی دیگر با موضوع مرتبط و مشابه را بررسی می‌کند. در نتیجه نمونه مورد نظر برای فراترکیب از مطالعات کیفی منتخب و براساس ارتباط آن‌ها با سؤال پژوهش تشکیل می‌شود. فراترکیب مرور یکپارچه ادبیات کیفی موضوع مورد نظر و تجزیه و تحلیل داده ثانویه و داده اصلی از مطالعات منتخب نیست بلکه تحلیل و تفسیر یافته‌های این مطالعات برای فهم عمیق است (بنچ و دی^۱، ۲۰۱۰). بنابراین در این پژوهش منظور از فراتحلیل، تحلیل منابع منتشر شده (۲۵۸ مقاله، پایان‌نامه و

¹ Bench & Day

کتاب) در حوزه مدیریت دانش اجتماعی است که ۴۴ منبع منتشر شده از آن‌ها برای تحلیل و فراترکیب نهایی انتخاب شده‌اند که ۳۷ مورد از آن‌ها با رویکرد کیفی و ۷ مورد از آن‌ها با رویکرد کمی انجام شده‌اند. در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از روش اسنادی و تحلیل محتوا استفاده شده است. در روش اسنادی برای نگارش ادبیات تحقیق از ابزار فیش‌برداری یا یادداشت‌برداری از منابع منتشرشده در زمینه مدیریت دانش اجتماعی استفاده شده است و در روش تحلیل محتوا با تحلیل و بررسی آثار و مطالعات پژوهشگران و صاحب‌نظران این حوزه به دسته‌بندی ایده‌ها و نظرات آن‌ها و ارائه مدل جدیدی از مدیریت دانش اجتماعی پرداخته شده است. برای استخراج مفاهیم و مؤلفه‌های مدیریت دانش اجتماعی در این پژوهش از روش هفت مرحله‌ای فراتحلیل سندلوسکی و باروسو^۱ (۲۰۰۷) که شامل: ۱- تنظیم پرسش پژوهش، ۲- بررسی نظام‌مند متون، ۳- جستجو و انتخاب منابع مناسب، ۴- استخراج اطلاعات منابع، ۵- تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌ها، ۶- کنترل کیفیت، ۷- ارائه یافته‌ها، استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

مرحله اول: تنظیم پرسش پژوهش

در این مرحله از فراترکیب، پرسش‌های مبنایی براساس داده‌های جدول (۱) مطرح و با پاسخگویی به آن‌ها محدوده کار مشخص شد، تا این که محدودیت‌های احتمالی که زمینه‌ساز ابهام‌های احتمالی در مراحل بعدی پژوهش است برطرف شود.

¹ Sandelowski and Barroso

جدول ۱. پرسش‌های مرحله اول فراترکیب

پارامتر	پرسش‌های پژوهش کیفی فراترکیب
What (چیستی کار)	تعیین و شناسایی مؤلفه‌ها و مفاهیم مدیریت دانش اجتماعی در آثار منتشر شده
Who (جامعه مورد مطالعه)	منابع مختلف (کتاب، مقاله، بخشی از کتاب) منتشر شده در زمینه مدیریت دانش اجتماعی
When (بازه زمانی)	تمامی آثار منتشر شده در زمینه مدیریت دانش اجتماعی از سال ۱۹۸۵-۲۰۱۹ میلادی و ۱۳۹۰-۱۳۹۸ شمسی تا زمان انجام پژوهش
How (چگونگی روش)	روش‌ها و معیارهای انتخاب منابع، بررسی موضوعی منابع، یادداشت‌برداری، تحلیل، دسته‌بندی و مقوله‌بندی مفاهیم مورد مطالعه

در این مرحله به چیستی مسئله که هدفش تعیین و شناسایی مؤلفه‌ها و مفاهیم مدیریت دانش اجتماعی است تمرکز شده، به این معنی که فقط منابعی برای تحلیل انتخاب شده‌اند که درباره مدیریت دانش اجتماعی بحث کرده باشند. بعد از آن به جستجو و بررسی منابع مورد مطالعه از سال ۱۹۸۵-۲۰۱۹ میلادی و ۱۳۹۰-۱۳۹۸ شمسی تا زمان انجام پژوهش در پایگاه‌های اطلاعاتی، مجله‌ها و موتورهای جستجو پرداخته و در نهایت به چگونگی انتخاب روش‌ها و معیارهای تحلیل، دسته‌بندی و مقوله‌بندی مفاهیم مورد مطالعه پرداخته شده است.

مرحله دوم: بررسی نظام‌مند متون

در این پژوهش برای جستجوی منابع مورد نظر با استفاده از کلیدواژه‌های آمده در جدول (۲)، از پایگاه‌های اطلاعاتی و موتورهای جستجوی خارجی مختلف مانند گوگل، یاهو، گوگل اسکالر^۱، آمازون^۲، ورلدکت^۳، وب‌آف‌ساینس^۴، اسکوپوس^۵، ساینس‌دیرکت^۶، پروکوئست^۱، اریک^۲،

^۱ - Google Scholar
^۲ - Amazon
^۳ - Worldcat
^۴ - Web of Science
^۵ - Scopus
^۶ - Science Direct

اشپیرینگر^۳، امرالد^۴، فرانسیس و تیلور^۵، وایلی^۶ و دوآج^۷ و غیره) و از پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی ایرانداک، مگیران، علم‌نت، نورمگز، پایگاه استنادی جهان اسلام و اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی استفاده شد.

جدول ۲. واژه‌های کلیدی مورد جستجو

فارسی	انگلیسی	تعداد مقاله	تعداد پایان‌نامه	تعداد کتاب	جمع
مدیریت دانش اجتماعی	Social Knowledge Management	۲۸	۳	۳	۳۴
دانش اجتماعی	Social Knowledge	۱۰	۲۲	۴	۳۶
دانش جمعی	Collective Knowledge	۱۲	۱۵	۱	۲۸
دانش گروهی	Group Knowledge	۶	۴	۱	۱۱
مدیریت دانش جمعی	Collective Knowledge Management	۴	۵	۱	۱۰
مدیریت دانش گروهی	Group Knowledge Management	۲	۷	۱	۱۰
مدیریت دانش یادگیری اجتماعی	Social learning knowledge management	۵	۳	۱	۹
دانش باهم کار کردن	Working together knowledge	۴	۶	۱	۱۱
دانش یادگیری اجتماعی	Social learning knowledge	۶	۴	۱	۱۱
دانش کار گروهی	Teamwork knowledge	۲	۱	۲	۵
مدیریت دانش کار گروهی	Teamwork knowledge management	۱	۱	۰	۲
مدیریت کار جمعی	Social work management	۵	۲	۲	۹
دانش کار جمعی	Social work knowledge	۴	۳	۵	۱۲
کار جمعی	Social work	۳	۵	۴	۱۲
مدیریت دانش کار جمعی	Social work knowledge management	۵	۴	۲	۱۱

¹ - ProQuest

² - EIRC

³ - Springer

⁴ Emerald

⁵ Francis and Taylor

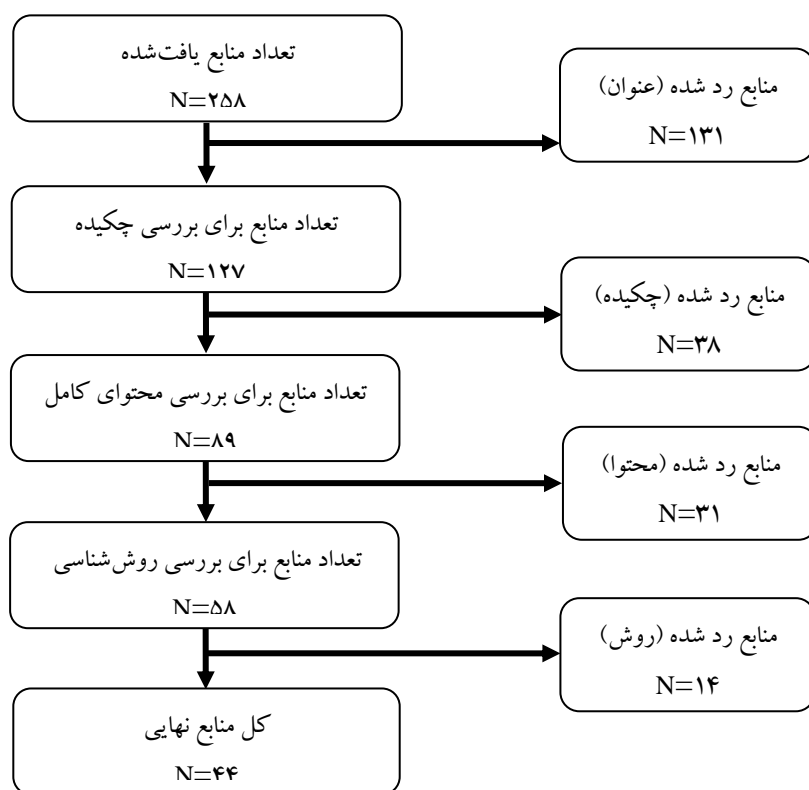
⁶ Wiley

⁷ DOAJ

۱۰	۲	۳	۵	Collaborative learning	یادگیری مشارکتی
۶	۱	۲	۳	Social Work Practice	رویه کار جمعی
۱۱	۲	۳	۶	Knowledge Communities	اجتماعات دانش
۱۴	۱	۲	۱۱	Social knowledge network	شبکه دانش اجتماعی
۲	۰	۰	۲	Social knowledge management network	شبکه مدیریت دانش اجتماعی
۴	۰	۲	۲	Knowledge management Social network	شبکه اجتماعی مدیریت دانش
۲۵۸	۳۵	۹۷	۱۲۶	Total	جمع

مرحله سوم: جستجو و انتخاب منابع مناسب

در این مرحله برای بررسی و تحلیل و انتخاب منابع مناسب از الگوریتم معرفی شده در شکل (۱) استفاده شده است. بدین معنی که منابع مورد نظر بر اساس مؤلفه‌های (عنوان، چکیده، محتوا و روش‌شناسی) مورد بررسی قرار گرفتند و برای دست‌یابی به منابع نهایی از طریق مؤلفه روش‌شناسی، از چهار معیار جامعه آماری، جمع‌آوری داده، طرح تحقیق و نتایج استفاده شده است که در نهایت تعداد ۴۴ منبع برای فراتحلیل نهایی انتخاب شدند که ۴۰ منبع آن به زبان انگلیسی و ۴ منبع به زبان فارسی بوده است. دلیل تعداد کم آثار فارسی در این زمینه به جهت نبودن موضوع پژوهش و عدم بررسی آن توسط پژوهشگران و متخصصان داخلی این حوزه است. بسیاری از پژوهش‌های فارسی و انگلیسی بیشتر از جنبه کمی به بررسی شبکه‌های اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن در اشتراک‌گذاری دانش پرداخته بودند که از آوردن آن‌ها در این پژوهش خودداری شده و تنها پژوهش‌هایی برای تحلیل انتخاب شده‌اند که درباره مدیریت دانش اجتماعی و جمعی صحبت کرده‌اند.



شکل ۱. نحوه انتخاب منابع نهایی

مرحله چهارم: استخراج نتایج منابع

در مرحله چهارم، به گردآوری اطلاعات منابع انتخاب شده در جدول (۳) (پیوست) بر اساس مشخصات نام و نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار، نوع منبع، مؤلفه‌های مرتبط با مدیریت دانش اجتماعی و مشخصات روش شناختی (روش پژوهش، ابزار پژوهش و جامعه پژوهش) پرداخته شد. براساس یافته‌های جدول (۳)، ۴۴ مدرک برای فراترکیب نهایی انتخاب شدند که از تعداد ۴۰ منبع انگلیسی انتخاب شده برای فراتحلیل به ترتیب ۳۲ عنوان مقاله، ۳ عنوان پایان‌نامه، ۳ عنوان بخشی از یک کتاب و ۲ عنوان تحت عنوان کتاب بوده‌اند و بیشترین تعداد آن‌ها به ترتیب با ۷، ۶، ۵، ۴ و ۳

عنوان مربوط به سال‌های ۲۰۱۷، ۲۰۱۸، ۲۰۱۲، ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴ است. همچنین در هریک از سال‌های ۲۰۰۹، ۲۰۱۰، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ دو مدرک منتشر شده است و در هر یک از سال‌های ۱۹۹۲، ۲۰۰۳، ۲۰۰۴، ۲۰۰۶، ۲۰۰۷، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۹ نیز یک مدرک منتشر شده است. علاوه بر این، هر چهار منبع فارسی انتخاب شده تحت عنوان مقاله بوده‌اند که به ترتیب با ۱، ۲ و ۱ عنوان در سال‌های ۱۳۹۰، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۷ منتشر شده‌اند. به طور کلی یافته‌ها نشان داد که ۳۷ مورد از پژوهش‌ها با رویکرد کیفی و ۷ مورد با رویکرد کمی انجام شده‌اند و موضوع مدیریت دانش اجتماعی بیشتر در شرکت‌های دانش‌بنیان، سازمان‌ها و شرکت‌های خدماتی مانند بهداشت عمومی و خدمات درمانی و سازمان‌های آموزشی مانند مدارس و دانشگاه‌ها زیاد مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

مرحله پنجم: تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌ها

در این مرحله بعد از استخراج مقوله‌های اصلی از منابع انتخاب شده در جدول (۳) (پیوست) که شامل ۱۲۷۳ کد اولیه بود به استخراج و کدگذاری مقوله‌های اصلی از منابع انتخاب شده و بیان فراوانی و رتبه آن‌ها مطابق جدول (۴) پرداخته شد.

جدول ۴. کدگذاری مقوله‌های اصلی و فراوانی و رتبه آن‌ها

رتبه	فراوانی	منبع	مقوله	ردیف
۸	۱۱	۱،۲،۳،۲۱،۲۳،۲۵،۲۸،۳۴،۴۱،۴۲،۴۴	سرمایه فکری	۱
۵	۱۸	۱،۲،۳،۴،۶،۸،۹،۱۲،۱۵،۱۷،۲۳،۲۵،۲۸،۳۰،۳۲،۳۳،۴۲،۴۴	سرمایه اجتماعی	۲
۱	۲۸	۱،۲،۴،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۸،۱۹،۲۰،۲۱،۲۵،۲۸،۲۹،۳۰،۳۱،۳۴،۳۵،۴۱،۴۲، ۴۴	دانش	۳
۴	۲۱	۱،۲،۳،۴،۱۰،۱۲،۱۴،۱۶،۱۷،۱۹،۲۰،۲۴،۲۸،۲۹،۳۲،۳۵،۳۶،۳۷،۳۹،۴۲،۴۴	ارتباطات	۴
۳	۲۳	۱،۲،۳،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۷،۱۹،۲۲،۲۳،۲۶،۲۷،۲۸،۲۹،۳۱،۳۲،۳۴،۳۵،۳۶،۴۰،۴۴	یادگیری	۵
۷	۱۲	۴،۵،۱۰،۱۲،۱۶،۱۹،۲۹،۳۳،۳۴،۴۰،۴۲،۴۳	فرهنگ	۶
۶	۱۳	۱،۲،۹،۱۰،۱۲،۱۳،۱۷،۱۹،۲۳،۲۷،۳۵،۳۶،۴۰	رهبری	۷
۲	۲۴	۱،۲،۳،۹،۱۰،۱۱،۱۳،۱۴،۱۷،۱۸،۱۹،۲۲،۲۴،۲۷،۲۸،۲۹،۳۲،۳۳،۳۴،۳۶،۳۸،۳۹،۴۲،۴۳	فناوری	۸

براساس داده‌های جدول (۴)، رتبه مقوله‌های اصلی با تعداد فراوانی ۲۸، ۲۴، ۲۳، ۲۱، ۱۸، ۱۳، ۱۲ و ۱۱ به ترتیب شامل دانش، فناوری، یادگیری، ارتباطات، سرمایه اجتماعی، رهبری، و سرمایه فکری است. برای تمامی عوامل اصلی استخراج شده از منابع مرتبط با مدیریت دانش اجتماعی یک کد در نظر گرفته شد و مقوله‌های اصلی از منابع انتخاب شده برای فراترکیب به صورت شفاف و جداگانه استخراج و شناسایی شدند تا زمینه تفسیر یکپارچه و جدیدی از یافته‌ها در مراحل بعدی فراهم شود.

مرحله ششم: کنترل کیفیت کدهای استخراجی

در این مرحله به کنترل کیفیت، روایی و پایایی کدهای استخراج شده پرداخته شد. برای ارزیابی روایی از ابزار گلین استفاده شد و برای بدست آوردن پایایی، پژوهشگر ابتدا منابع انتخاب شده برای فراترکیب را به همراه کدهای اولیه استخراج شده در اختیار ۹ نفر از متخصصان دیگر مدیریت دانش قرار داد تا آن‌ها نیز به استخراج مقوله‌های اصلی و فرعی از آن‌ها بپردازند. بعد از آن مشخص شد که ۷ نفر از متخصصان به جز دو نفر از آن‌ها روی ۸ مقوله اصلی با مقوله‌های استخراج شده توسط پژوهشگر اتفاق نظر دارند. بنابراین می‌توان گفت که بین متخصصان و پژوهشگر ۷ بار توافق و دو بار عدم توافق وجود داشته که محاسبه ضریب پایایی آن معادل ۰/۷۷٪ است. از آنجا که میزان ضریب پایایی بدست آمده بیشتر از ۰/۶ است، در نتیجه می‌توان گفت که ابزار مورد استفاده برای استخراج کدها از پایایی خوبی برخوردار بوده است.

مرحله هفتم: ارائه یافته‌ها

در این مرحله با استفاده از کدهای استخراج شده در مراحل قبلی به ارائه یافته‌ها در قالب مفاهیم پرداخته شد و کدهای تکراری حذف و بقیه کدها در زیر یک مفهوم مشابه دسته‌بندی شدند و سپس مفاهیم نیز در مقوله‌های کلی تر قرار گرفتند. به‌طور کلی ۲۲۴ کد از منابع مورد مطالعه استخراج شد که این کدها در ۲۵ مفهوم و ۸ مقوله اصلی قرار گرفتند که اطلاعات آن‌ها در جدول (۵) آمده است.

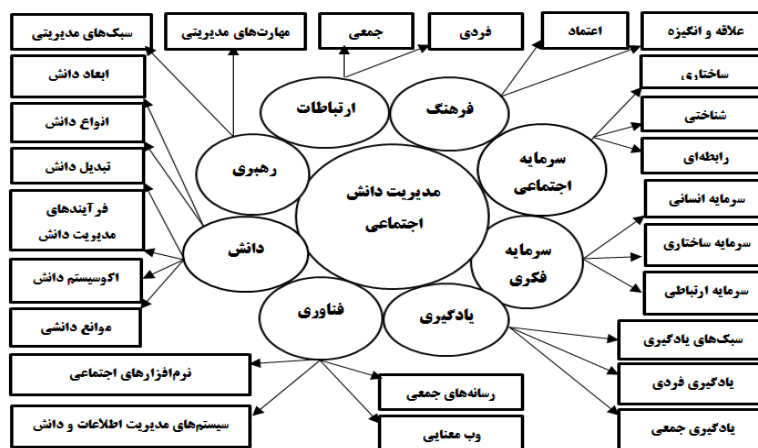
جدول ۵. مقوله‌ها، مفاهیم و کدها اصلی

مقوله‌ها	مفاهیم	کدها
۱. سرمایه فکری	۱. سرمایه انسانی	قابلیت‌های کارکنان، شایستگی‌های کارکنان، مهارت‌ها و تخصص‌های آن‌ها، تجربیات و دانش کارکنان، سرمایه‌های ذهنی، درس‌آموخته‌ها
	۲. سرمایه ساختاری	روش‌ها و رویه‌های مدیریت، دارایی‌های دانشی و فکری، فرآیندها، نوآوری‌ها، خلاقیت‌ها، راهبردها، فرهنگ‌ها، خط‌مشی‌ها، رویکردها، عوامل کلیدی موفقیت و زیرساخت‌های مدیریتی
	۳. سرمایه ارتباطی	شناسایی کانال‌های دانشی، روابط کارکنان دانشی، ارتباط با محیط بیرونی و جذب دانش بیرونی
۲. سرمایه اجتماعی	۴. ساختاری	شبکه ارتباطات اجتماعی، تغییرات ساختارهای اجتماعی و نقش‌های اجتماعی، الگوهای ارتباطی، ساختار توزیع دانش اجتماعی، ساختار ارتباط‌های میان‌فردی، گروهی و میان‌سازمانی
	۵. شناختی	هنجارهای اجتماعی، زبان مشترک، ارزش‌های مشترک و اجتماعی، محتوای تولیدی، محتوای دیجیتال و مجازی، تجزیه و تحلیل محتوا
	۶. رابطه‌ای	اعمال متقابل اجتماعی، روابط متقابل اجتماعی، مشارکت، توسعه اجتماعی
۳. دانش	۷. ابعاد دانش	ویژگی‌ها، ماهیت، منابع، ظرف، فعالیت، ساختار، ردیابی، بازنمایی، جریان، بسته، نقشه، ممیزی، خوشه‌بندی، طبقه‌بندی، هستی‌شناسی، چشم‌انداز، راهبرد، ارزیابی، توسعه، آسیب‌شناسی و استقرار دانش، حوزه‌های کلیدی دانش، مزیت رقابتی و راهبردی دانش
	۸. انواع دانش	دانش نهان، عیان، فردی، شخصی، جمعی، اجتماعی، گروهی، عمومی، رسمی، غیر رسمی، مرتبط، عملی، کیفی، تجربی، تخصصی، عمیق، دیجیتال، حرفه‌ای، فنی، مجازی، هماهنگ‌کننده، هدفمند، دائمی، نیمه‌دائمی، خصوصی، نیمه‌خصوصی و مدیریت انواع دانش‌ها
	۹. فرآیندهای مدیریت دانش	کشف، کسب، خلق، ذخیره، سازماندهی، پالایش، توزیع، اشاعه، انتشار، انتقال، دسترسی، اشتراک و استفاده از دانش و وضعیت مدیریت دانش
	۱۰. تبدیل دانش	اجتماعی‌سازی، درونی‌سازی، بیرونی‌سازی و ترکیب دانش، مریگیری، آموزش، تمرین و تجربه

مقوله‌ها	مفاهیم	کدها
	۱۱. اکوسامانه دانش	شناخت محیط درونی و بیرونی دانش، انواع جوامع یادگیری و اجتماعی، محیط ارتباطات، شناخت و تحلیل روابط خارجی و داخلی
	۱۲. موانع دانشی	خصوصی، سازگاری، اخلاقی، فرهنگی، اجتماعی، فنی، کیفی، قانونی و بافنی
۴. ارتباطات	۱۳. جمعی	ظرفیت جذب دانش از درون و بیرون، روابط گروهی، ارتباطات داخلی و خارجی، ارتباط بین فردی و سازمانی، حس همکاری متقابل
	۱۴. فردی	روحیه همکاری و تعامل، مهارت‌های ارتباطی قوی، روابط رسمی و غیر رسمی، ارتباطات مستقیم و غیر مستقیم
۵. یادگیری	۱۵. یادگیری فردی	احساسات و نگرش‌های فردی، تخصص فردی، نگرش‌های کارگران، متخصصان، عالمان، رهبران و خبرگان دانش، تصمیم‌گیری فردی و توسعه دانش فردی، خودآموزی و خود توانمندسازی
	۱۶. یادگیری جمعی	کار گروهی، عملی، تیمی و جمعی، سازمان‌های یادگیرنده، خرد و هوش جمعی، تنظیمات گروهی، شبکه‌سازی اجتماعی، شغل اجتماعی، محاسبه اجتماعی، بازاربایی اجتماعی، گفتگوهای گروهی، یادگیری مشترک و توسعه آن، تحلیل تجربیات
	۱۷. سبک‌های یادگیری	یادگیری تجربی، شفاهی، دیداری، مشارکتی، پویا، جامع، یادگیری مادام‌العمر، آموزش از راه دور و مجازی، داستان-سرایي و تبادل ایده‌ها
۶. فرهنگ	۱۸. اعتماد	اعتمادسازی درونی و بیرونی، اعتماد به اشتراک‌گذاری دانش، ایجاد اعتماد متقابل، پذیرش محتوا، صحت محتوا و دانش
	۱۹. علاقه و انگیزه	مسئولیت‌پذیری اجتماعی، علاقه و انگیزه به تولید و اشتراک دانش، مشوق‌های اجتماعی، ایجاد گروه‌های مبتنی بر علاقه و یادگیری، پذیرش رفتارهای اجتماعی متنوع، تعامل گروهی
۷. رهبری	۲۰. مهارت‌های مدیریتی	خلافت، نوآوری، کنجکاوی، خردورزی، آینده‌نگری، هوش معنوی و عاطفی، مهارت‌های شخصی، ارتباطی، و اجتماعی، ترویج سرمایه معنوی و اجتماعی، درک موقعیت‌های اجتماعی، قدرت پیش‌بینی و کنترل، توسعه توانایی‌های شناختی، حل مسائل با رویکرد نوین،

مقوله‌ها	مفاهیم	کدها
	۲۱. سبک‌های مدیریتی	دانش محوری، دانایی محوری، مردم‌محوری، تحول‌گرایی، مدیریت مشارکتی و تصمیم‌گیری گروهی
۸ فناوری	۲۲. رسانه‌های جمعی	کتاب، مقاله، اینترنت، ویدئو کنفرانس‌ها و چندرسانه‌ای‌ها
	۲۳. وب معنایی	وب ۲ و ۳، ابزارهای وب ۲ مانند شبکه‌های اجتماعی، انواع شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک، لینکدین، توئیتر، گوگل-پلاس، ریسرچ‌گیت، وبلاگ‌نویسی، ویکی‌نویسی، پادکست‌ها، برچسب‌گذاری اجتماعی، فروم‌ها، بحث و گفتگوی مجازی
	۲۴. نرم‌افزارهای اجتماعی	پیام‌رسان فوری، سایت‌های هوشمند اجتماعی، شیرپوینت، نرم-افزارهای مدیریت دانش
	۲۵. سامانه‌های مدیریت اطلاعات و دانش	سامانه مستندات دانشی، پایگاه و مخزن دانش، طراحی شبکه دانش اجتماعی، سامانه‌های اطلاعاتی، سامانه مدیریت اطلاعات و دانش، روزرسانی منظم و هوشمند دانش، تعامل سامانه‌ها، سامانه‌های چندعاملی، یادگیرنده، توزیع‌شده، باز و بسته، طراحی و پیاده‌سازی سامانه دانش‌محور اجتماعی، تعامل انسان و رایانه

درنهایت پس از ارائه نتایج فراترکیب در جدول (۵) مؤلفه‌های مدیریت دانش اجتماعی در قالب مدل مفهومی زیر ارائه شده است (شکل ۲). در مدل ارائه شده مولفه‌های سرمایه اجتماعی (ساختاری، شناختی و رابطه‌ای)؛ سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و ارتباطی)؛ یادگیری (سبک‌های یادگیری، یادگیری فردی و جمعی)؛ فناوری (رسانه‌های جمعی، وب معنایی، نرم‌افزارهای اجتماعی و سامانه‌های مدیریت اطلاعات و دانش)؛ مدیریت دانش (ابعاد دانش، انواع دانش، تبدیل دانش، اکوسامانه دانش، فرآیندهای مدیریت دانش و موانع دانشی)؛ فرهنگ (علاقه و انگیزه و اعتماد)؛ ارتباطات (جمعی و فردی) و رهبری (مهارت‌های مدیریتی و سبک‌های مدیریتی) بر روی مدیریت دانش اجتماعی مؤثر هستند و همه عوامل بر روی هم تأثیر می‌گذارند.



شکل ۲. مدل مفهومی مدیریت دانش اجتماعی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این پژوهش ارائه چهارچوب مفهومی مناسب برای شناسایی مؤلفه‌های مدیریت دانش اجتماعی با رویکرد فراترکیب است. یافته‌های حاصل از فراترکیب منابع منتشر شده در حوزه مدیریت دانش اجتماعی نشان داد که بیشتر آثار منتشر شده با رویکرد کیفی و موردی به این موضوع پرداخته‌اند و مدیریت دانش اجتماعی هنوز به معنای واقعی خود در جوامع دانش‌محور امروزی بکار گرفته نشده است. همچنین موضوع مدیریت دانش اجتماعی بیشتر در شرکت‌های دانش‌بنیان، سازمان‌ها و شرکت‌های خدماتی مانند بهداشت عمومی و خدمات درمانی و سازمان‌های آموزشی مانند مدارس و دانشگاه‌ها برای افزایش و تقویت یادگیری جمعی و آگاهی عمومی افراد جهت به کارگیری دانش همدیگر استفاده شده است.

بررسی نتایج نشان داد که مؤلفه‌هایی مانند سرمایه اجتماعی (ساختاری، شناختی و رابطه‌ای)؛ سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و ارتباطی)؛ یادگیری (شبکه‌های یادگیری، یادگیری فردی و جمعی)؛ فناوری (رسانه‌های جمعی، وب معنایی، نرم‌افزارهای اجتماعی و سامانه‌های مدیریت

اطلاعات و دانش)؛ دانش (ابعاد دانش، انواع دانش، تبدیل دانش، اکوسامانه دانش، فرآیندهای مدیریت دانش و موانع دانش)؛ فرهنگ (علاقه و انگیزه و اعتماد)؛ ارتباطات (جمعی و فردی) و رهبری (مهارت‌های مدیریتی و سبک‌های مدیریتی) در ایجاد مدیریت دانش اجتماعی نقش بسیار مهمی دارند و بر روی هم تأثیر می‌گذارند که اثرگذاری مثبت این مؤلفه‌ها در پژوهش‌های بررسی شده توسط ریاحی (۱۳۸۹)؛ اسکوتی و مظاهری (۱۳۹۵)؛ لاتین (۲۰۱۳)؛ پیرکالین و پاولوسکی (۲۰۱۴)؛ بندوپادیا، تیرجی، باردان، دی و داس (۲۰۱۵)؛ داهالین و دیگران (۲۰۱۵)؛ لیمای، سولیوان، دالساندرو و هیندریکس-چنکینز (۲۰۱۷)؛ و مس، رنودین، گارلتی و مسارو (۲۰۱۸) بر روی هم و شکل‌گیری مدیریت دانش اجتماعی نیز تأیید شد.

علاوه بر این، مقایسه نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های انتخاب شده برای فراترکیب در جدول (۳) (پیوست) نشان داد که در پژوهش‌های پیرکالین و پاولوسکی (۲۰۱۳ و ۲۰۱۴) مؤلفه‌های موانع دانشی، نرم‌افزارهای اجتماعی و فناوری، کار گروهی، شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی؛ پاولوسکی و پیکالین (۲۰۱۲) موانع مدیریت دانش اجتماعی؛ دال ماس، رنودین، گارلتی و مسارو (۲۰۱۸) فناوری، سامانه‌های مدیریت دانش؛ گرتلر و ولف (۲۰۰۴) شبکه‌های اجتماعی و یادگیری جمعی؛ بندوپادیا، باردان، دی، دس، گوش و بیسواس (۲۰۱۶) یادگیری و نرم‌افزارها و شبکه‌های اجتماعی؛ زاپاتا (۲۰۱۷) سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش اجتماعی؛ دان، ژی، هاوک، یو و وانگ (۲۰۱۹) شبکه‌های دانش، ارتباطات، سرمایه اجتماعی، رسانه‌های اجتماعی؛ پینل، هتمنک، بیک، تالمن، کروس، پاولوسکی، میر و سیبر (۲۰۱۲) محیط‌های مدیریت دانش؛ والیو و وایلد (۲۰۱۴) فرآیندهای مدیریت دانش و تخصص؛ کوستا، میر، جوکا و ریپرو (۲۰۱۰) انواع دانش، مشارکت اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی؛ لوواتی (۲۰۱۷) ارتباطات، سرمایه اجتماعی، فناوری؛ آرچر-براون و کیتزمن (۲۰۱۸) فناوری و ابعاد آن؛ فرناندز و میگون (۲۰۱۸) یادگیری و ابعاد آن؛ ایولا و ایولو (۲۰۱۸) سرمایه فکری، انواع دانش، ارتباطات، فناوری و ابعاد آن؛ گونزالز و دانت (۲۰۱۶) انواع دانش و سرمایه اجتماعی؛ اِکساویرا، جاکویب و تورا (۲۰۱۸) یادگیری، فناوری و فرآیندهای مدیریت دانش؛ جانکی (۲۰۱۰) سرمایه اجتماعی، فناوری و

ارتباطات؛ گوتیرین (۲۰۱۲) سرمایه فکری و اجتماعی، یادگیری، ارتباطات، فناوری و ابعاد آن؛ هلمز، کرانفیلد و ریجسین (۲۰۱۷) یادگیری، فرآیندهای مدیریت دانش، فناوری و ابعاد آن؛ ماشونگا (۲۰۱۴)، مدیریت، یادگیری، فناوری و ابعاد آن؛ رائی، تیلور و رابرت (۲۰۰۶) مدیریت و یادگیری؛ یارمحمدزاده، سیادت، هویدا، بختیارنصرآبادی و قاسمی (۱۳۹۰) فرایندهای مدیریت دانش و سرمایه فکری؛ شامی زنجانی و قاسم تبارشهری (۱۳۹۳) دانش و ابعاد آن، یادگیری، فناوری و ابعاد آن؛ سیاح، پورعزت و روشن دل اربطانی (۱۳۹۷) سرمایه فکری و اجتماعی، فناوری و ابعاد آن؛ شهابی، آراسته و امامی (۱۳۹۳) فرآیندهای مدیریت دانش، سرمایه فکری و اجتماعی، یادگیری، فناوری و مدیریت با مؤلفه‌های پژوهش حاضر همسو هستند. اما تفاوت اساسی مدل مفهومی ارائه شده با پژوهش‌های انجام شده در این است که هیچیک از پژوهش‌های انجام شده اولاً به ارائه مدل مفهومی نپرداخته‌اند و فقط به بعضی از مؤلفه‌های مورد نظر به صورت تک‌متغیری پرداخته‌اند؛ ثانیاً چون مدیریت دانش اجتماعی به‌عنوان یک موضوع جدید وارد عرصه تحقیق و پژوهش شده است، بنابراین نیاز به یک مدل جامع برای توسعه مبانی نظری و دانش این حوزه و اجرا و پیاده‌سازی چهارچوب آن به‌عنوان یک استاندارد در پژوهش‌های آتی بسیار ضروری به نظر می‌رسد. در نتیجه مدل مفهومی ارائه شده می‌تواند برای ارزیابی موفقیت مدیریت دانش اجتماعی و پیاده‌سازی آن در عرصه‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

براساس مدل مفهومی ارائه شده، مدیران دانش اجتماعی می‌توانند با به‌کارگیری سرمایه‌های فکری و اجتماعی سبب شناخت بهتر قابلیت‌ها، شایستگی‌ها، مهارت‌ها، تخصص‌ها و تجربیات، فرهنگ و راهبرد سازمان، رویه‌ها و رویکردهای مختلف، هنجارهای اجتماعی، زبان مشترک، ارزش‌های مشترک و اجتماعی، ارتباطات میان افراد و نحوه برقراری تعامل آن‌ها با یکدیگر شوند. همچنین از آنجایی که مهمترین هدف مدیریت دانش اجتماعی استخراج دانش نهان کارکنان دانشی در یک محیط اجتماعی و تعاملی است لذا تبادل اطلاعات میان افراد و ارتباطات میان آن‌ها از طریق کانال‌های ارتباطی مانند رسانه‌های جمعی، نرم‌افزارهای اجتماعی و سامانه‌های مدیریت

اطلاعات و دانش در این زمینه بسیار مهم و اثرگذار هستند؛ چراکه زمینه تبادل اطلاعات و دانش، همفکری و یادگیری بهتر گروه‌های همفکر را فراهم کرده و باعث تسهیل و تسریع افزایش تولید، توزیع، ذخیره و سازماندهی، تسهیم و استفاده درست و بهتر از دانش اجتماعی خواهد شد.

علاوه بر این با توجه به این که رهبری دانش نقش بسیار مهمی را در فرآیندهای مدیریت دانش اجتماعی ایفا می‌کند، لذا مدیران دانشی می‌توانند با مهارت‌های مدیریتی و سبک‌های مدیریتی خودشان مانند آینده‌نگری، دانایی محوری، شناسایی موانع دانش و راهکارهای رفع آن، شناخت دانش، اکوسامانه دانش (محیط درونی و بیرونی دانش) و انواع آن، ایجاد فرهنگ مشارکتی، اعتماد و علاقه و انگیزه در افراد، فرآیندهای تبدیل دانش یعنی تبدیل دانش نهان به نهان (اجتماعی‌سازی)، نهان به عیان (بیرونی‌سازی)، عیان به نهان (درونی‌سازی) و عیان به عیان (ترکیب) دانش اجتماعی زمینه بروز خلاقیت و نوآوری و یادگیری گروهی و جمعی را فراهم کنند. فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی دیگر از مؤلفه‌های بسیار مهم و مؤثر در مدیریت دانش اجتماعی است و می‌تواند زمینه طراحی شبکه‌های اجتماعی، نرم‌افزارها، مخازن دانش و سامانه‌های اطلاعاتی هوشمند در حوزه مدیریت دانش اجتماعی را فراهم کرده و فرآیند جذب دانش از محیط‌های خارجی، دسترسی، بازیابی و اشتراک گذاری اطلاعات و دانش را در فرآیندهای مدیریت دانش در فراتر از مرزهای سازمانی تسهیل کند.

به‌طور کلی می‌توان گفت با ورود جوامع اطلاعاتی به عصر دانش محوری، شبکه‌های اجتماعی دانش به‌ویژه دانش جمعی مهمترین منبع مورد نیاز افراد، سازمان‌ها و شرکت‌ها برای رقابت با رقبای خود در عرصه‌های مختلف تولید، توزیع، سازماندهی، تسهیم و استفاده از دانش اجتماعی است. دانش اجتماعی دانشی است که بیشتر با عمل در ارتباط است و از طریق ایجاد اعتماد، تعامل، احترام و داشتن علاقه افراد به یکدیگر در محیط‌های جمعی به دست می‌آید و علی‌رغم این که نقش بسیار مهمی را در رشد و توسعه سازمان‌ها و شرکت‌ها، افزایش آگاهی افراد، بروز و ظهور خلاقیت‌ها و نوآوری‌های جدید و تشویق به تعامل و همکاری با دیگران در فرآیندهای تولید، ذخیره، سازماندهی، توزیع، اشتراک و استفاده از دانش ایفا می‌کند، با چالش‌های زیادی مواجه

است و نیازمند انجام پژوهش‌های بیشتر و دقیق‌تری در این زمینه است. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع مدیریت دانش اجتماعی در جوامع امروزی برای مدیران، سازمان‌ها، شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و پژوهشگران پیشنهاد می‌شود: مدیران و مسئولان سازمان‌ها، شرکت‌ها و دانشگاه‌ها به سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های لازم جهت مدیریت دانش اجتماعی خودشان بپردازند؛ سازمان‌ها، شرکت‌ها و دانشگاه‌ها از این مدل برای مدیریت دانش اجتماعی خودشان از آن استفاده کنند؛ سازمان‌ها، شرکت‌ها و دانشگاه‌ها از تمامی مؤلفه‌های آن برای سنجش میزان موفقیت و تقویت، ارتباطات، یادگیری جمعی، سرمایه‌های فکری و اجتماعی، فرآیندهای مدیریت دانش خودشان از آن استفاده کنند؛ پژوهشگران به بررسی رابطه بین مؤلفه‌های مدل با یکدیگر بپردازند؛ پژوهشگران به بررسی عوامل و موانع موفقیت هر یک از مؤلفه‌های مدل جهت به‌کارگیری، پیاده‌سازی و عملیاتی کردن آن‌ها بپردازند؛ پژوهشگران به مقایسه و ارزیابی این مدل با مدل‌های موجود بپردازند؛ پژوهشگران به آسیب‌شناسی مدل پرداخته و آن را توسعه دهند؛ پژوهشگران به بررسی و مقایسه مدیریت دانش اجتماعی سازمان‌ها، شرکت‌ها و دانشگاه‌های مختلف بپردازند؛ پژوهشگران به بررسی تفاوت مدیریت دانش سنتی و مدیریت دانش اجتماعی بپردازند؛ پژوهشگران به آثار و پیامدهای پیاده‌سازی این مدل بر عملکرد سازمان‌ها، شرکت‌ها و دانشگاه‌ها بپردازند؛ و پژوهشگران از دیگر روش‌های فراترکیب برای طراحی مدل استفاده کنند.

منابع

- برات دستجردی، نگین و صابری، سمیه. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر اعتماد به اینترنت و افسردگی در دانشجویان دانشگاه‌های پیام‌نور شهر اصفهان. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۱۰ (۵)، ۳۳۲-۳۴۱.
- پیران‌نژاد، علی. (۱۳۹۵). فراتحلیلی بر پژوهش‌های مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی ایران. *مدیریت دولتی*، ۸ (۲)، ۲۹۹-۳۲۴.
- حسن‌زاده، محمد. (۱۳۸۶). **مدیریت دانش: مفاهیم و زیرساخت‌ها**. تهران: کتابدار.
- خدیور، آمنه و الهی، شعبان (۱۳۸۸). **مدیریت راهبردی دانش از نظریه تا اجرا**. تهران: جهاد دانشگاهی.
- ریبی، علی و معالی، مهناز. (۱۳۹۱). **مدیریت دانش، فرایندها، رویکردها، به‌کارگیری دستنامه پیاده‌سازی**. تهران: تیسرا.
- ریاحی، آسیه. (۱۳۸۹). *استفاده از تحلیل شبکه‌های اجتماعی در طراحی و پیاده‌سازی سامانه مدیریت دانش*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی و مهندسی.
- زعفریان، رضا، اسماعیل‌زاده، مونا و شاهی، نساء. (۱۳۸۷). ارائه الگوی پیاده‌سازی مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط. *فصل‌نامه توسعه کارآفرینی*، ۱ (۲)، ۱۷-۲۹.
- شهابی، علی، آراسته، فرزانه و امامی، فائزه. (۱۳۹۳). مدیریت دانش اجتماعی در شبکه‌های دانش‌بنیان. *پارک فناوری پردیس*، ۱۱ (۳۷)، ۳-۷.
- صیدایی، اسکندر، احمدی شاپورآبادی، محمدعلی و معین‌آبادی، حسین. (۱۳۸۸). دیباچه‌ای بر سرمایه اجتماعی و رابطه آن با مؤلفه‌های توسعه اجتماعی در ایران. *راهبرد*، ۱۹، ۱۸۸-۲۲۵.
- عباس‌زادگان، حسین. (۱۳۸۵). مدیریت دانش در خلق ارزش برای مشتری، *مجله مدیریت*، ۱۰۹، ۵۶-۷۷.
- علیزاده، مهدی. (۱۳۹۵). **تحلیل جامعه‌شناختی اجتماعات مجازی و رابطه آن‌ها با اجتماعات محلی (مطالعه موردی شبکه اجتماعی فیس‌بوک)**. پایان‌نامه دکتری رشته جامعه‌شناسی، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی.
- کریمی، ترلان. (۱۳۹۲). **ارائه مدلی ساختاری جهت بررسی تأثیر اقدامات مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی؛ (مورد مطالعه: شرکت پتروشیمی)**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت - مدیریت صنعتی. دانشکده علوم مهندسی دانشگاه علم و هنر یزد.
- محمودی، فروغ. (۱۳۹۱). **بررسی وضعیت مدیریت دانش سازمان‌های فرهنگی؛ مطالعه موردی: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی (علم اطلاعات و دانش‌شناسی) - علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء.
- مظاهری، مهسا. (۱۳۹۵). **رابطه سرمایه اجتماعی و مدیریت دانش در بین کارکنان دانشگاه ملایر**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی، دانشگاه ملایر، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.

مک کوئیل، دینیس. (۱۳۸۲). *درآمدی بر نظریه ارتباطات جمعی*. ترجمه پرویز اجالالی. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها. چاپ اول.

میرائی اسکوتی، معصومه. (۱۳۹۵). *بررسی نقش رسانه اجتماعی بر نوآوری سازمانی با نقش واسط مدیریت دانش*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور استان فارس، مرکز پیام نور شیراز. میرحیدری، اشرف، عابدی، احمد، هویدا، رضا و سیادت، علی. (۱۳۹۱). *فراتحلیل تأثیر فرهنگ سازمانی بر استقرار مدیریت دانش در سازمان‌های ایران (۱۳۸۰-۱۳۹۱) تفاوت‌های تحقیقات در روش، ابزار، نمونه‌گیری و تحلیل. رویکردهای نوین آموزشی*، (۲)۷، ۷۷-۹۶.

هومن، حیدرعلی. (۱۳۹۲). *راهنمای عملی فراتحلیل در پژوهش عملی*. تهران: سمت؛ مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.

References

- Bandyopadhyay, S, Banerjee, S, Bardhan, A, Dey, P and Das, S. (2015). A social knowledge management framework for harnessing collective knowledge capital of senior citizens. 12th International Conference on Intellectual Capital Knowledge Management and Organisational Learning, ICICKM 2015; The Institute for Knowledge and Innovation Southeast Asia (IKI-SEA) of Bangkok University Bangkok; Thailand; 5 November 2015 through 6 November 2015; Code 119235.
- Bandyopadhyay, S, Banerjee, S, Bardhan, A, Dey, P. Das, S. and Mandal, K. S. (2017). A Social Knowledge Management Platform for Universal Primary Education Online. Book Chapter of Harnessing Social Media as a Knowledge Management Tool. IGI Global.
- Barben, john, (2005). Social knowledge, why I believe knowledge is constructed, emergent, ephemeral and tied to a community, available at: <http://denham.typepad.com>
- Bench, S., & Day, T. (2010). The user experience of critical care discharge: a meta-synthesis of qualitative research. *International journal of nursing studies*, 47(4), 487-499.
- Dahalin, Zulkhairi Md . et. Al (2015). Current Practices OF Virtual Community and Their Influence on Social Cohesion, Proceedings of the 5th International Conference on Computing and Informatics, ICOCI 2015, 11-13 August, 2015 Istanbul, Turkey. Universiti Utara Malaysia (<http://www.uum.edu.my>).
- Izabela Ścibiorska-Kowalczyk. (2015). CONSUMPTION OF CULTURAL GOODS AND SERVICES. *Forum Scientiae Oeconomia*, 3(1), 20-29.
- Jha, A.K and Jain, V. (2016). managing social knowledge management: Balancing the gatekeeping vs. crowdsourcing requirements. *Harnessing Social Media as a Knowledge Management Tool*, 210-229.
- Jung ,Eun Hwa and S. Shyam Sundar (2016) Senior Citizens on Facebook: How do they Interact and Why?, *Computers in Human Behavior*, Volume 61, August 2016, 27-35.
- Jung Hoon Sohn. (1992). *Social Knowledge as a Control Mechanism in International Technology Transactions: The Japanese Case*. A dissertation submitted in partial satisfaction of the requirements for the degree Doctor of Philosophy in Management, UNIVERSITY OF CALIFORNIA Los Angeles.

- Kubo, Lzumi and Ayse Saka, Helmhout. (2002). An inquiry into the motivations of knowledge workers in the Japanese financial industry. *Journal of Knowledge Management*, 6(3), 262-271.
- Laszlo, K. C., & Laszlo, A. (2002). Evolving knowledge for development: The role of knowledge management in a changing world. *Journal of Knowledge Management*, 6(4), 400-412. doi:10.1108/13673270210440893
- Laszlo, K., & Laszlo, A. (2006). Fostering a sustainable learning society through knowledge based development. In Proceedings of the 50th Annual Meeting of the ISSS. Sonoma State University.
- Lahtinen, J. (2013). Local social knowledge management: A case study of social learning and knowledge sharing across organizational boundaries. *Journal of Information Science* Volume 39, Issue 5, Pages 661-675.
- Limaye, RJ, Deka, S, Ahmed, N & Mwaikambo, L. (2015). Designing eLearning courses to meet the digital literacy needs of healthcare workers in lower- and middle-income countries: Experiences from the Knowledge for Health Project. *Knowledge Management & E-Learning*, 7(4), 600-615.
- Limaye, R.J., Sullivan, T.M., Dalessandro, S. & Hendrix-Jenkins, A. (2017). Looking through a social lens: conceptualizing social aspects of knowledge management for global health practitioners. *Journal of Public Health Research*, 6(761), 3-9.
- Mas, F.D, Renaudin, M, Garlatti, A and Massaro, M. (2018). Towards a social knowledge management in a knowledge-intensive public organization. 15th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning, ICICKM 2018; Cape Town; South Africa; 29 November 2018 through 30 November 2018; Code 143342.
- Oliveira ,Mauro José, Melby Karina and Zuniga Huertas (2015) Does Life Satisfaction Influence The Intention (We-Intention) to use Facebook? , *Computers in Human Behavior*, Volume 50, September 2015, 205-210.
- Pirkkalainen, H and Pawlowski, J.M. (2014). Global social knowledge management Understanding barriers for global workers utilizing social software. *Computers in Human Behavior*, 30, pp. 637-647
- Sandelowski, M. and Barroso, J. (2007). Toward a Meta synthesis of qualitative findings on motherhood in HIV-positive women. *Research in Nursing & Health*, 26 (2): 153-170.
- Tatum, M. (2019). **What Is Social Knowledge Management?**. Edited By: Bronwyn Harris. Available at: <https://www.wisegeek.com/what-is-social-knowledge-management.htm>.
- Tolbert, Pamela S. (1988). **Institutional Sources of Organizational Culture in Major Law Firms**. In Zucker (ed.) *Institutional Patterns and Organizations*. Cambridge; Ballinger.

پیوست‌ها

جدول ۳. منابع انتخاب شده

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۱	۲۰۱۷	Book Chapter	Somprakash Bandyopadhyay, Shrabastee Banerjee, Arina Bardhan, Srimoyee Das, Priyadarshini Dey and Kalyan S. Mandal	مدیریت دانش اجتماعی، رسانه‌های جمعی، وب جهان‌گستر، وب ۲، دانش اجتماعی، دانش رسمی و غیر رسمی، منابع دانشی آنلاین رایگان، مدیریت دانش، اشاعه دانش، ترکیب دانش، مدیریت دانش ۲، انتقال دانش، بهبود ارتباطات، جنبه‌های اجتماعی مدیریت دانش اجتماعی، اشتراک دانش و خرد، سرمایه اجتماعی، شبکه ارتباطات اجتماعی، آموزش از راه دور، نرم‌افزارهای اجتماعی، تعاملات، شناسایی، خلق، گردآوری، ذخیره‌سازی، انتشار، سازماندهی، پالایش، کاربرد و ارزیابی دانش، دسترسی جهانی به دانش، توسعه اجتماعی، اشاعه دانش پنهان و آشکار، دارایی‌های دانشی، فضای مجازی، سامانه‌های مدیریت دانش اجتماعی، اکوسامانه دانش، یادگیری اجتماعی، محیط اجتماعی، ارائه‌دهندگان دانش، سرمایه فکری، سرمایه دانش دیجیتال، گیرندگان دانش، سرمایه مهارتی، کاربران مجازی، کارآفرینان اجتماعی، سرمایه دانش نهفته، همکاری و سرمایه جمعی	رویکرد کیفی	*	۳۲ دانش-آموز
۲	۲۰۱۵	Article	Somprakash Bandyopadhyay, Shrabastee Banerjee, Arina Bardhan, Priyadarshini Dey, Srimoyee Das	وب ۲، مدیریت دانش اجتماعی، رسانه‌های اجتماعی، سرمایه جمعی، سرمایه دانش جمعی، دانش اجتماعی، آموزش برای همه، مزیت رقابتی، شکل‌دهی آینده، رسانه‌های اجتماعی اینترنت‌محور، سرمایه دانشی، ایجاد ارزش مشارکتی، ابزارهای وب ۲، ایجاد ارتباط و اعتماد در بین افراد جامعه، منابع دانش مجازی، نیازهای توسعه اجتماعی، سامانه‌های اقتصادی-اجتماعی شبکه‌ای شده، توزیع و استفاده دانش در جامعه، سرمایه فکری، سرمایه دانشی ناهمگن، مدیریت دانش ۲، بهبود ارتباطات و انتقال دانش، اشتراک دانش، علائق، مهارتها و تجارب، توزیع درست و مناسب دانش، یادگیری جامع،	رویکرد کیفی در حوزه آموزش عمومی	مصاحبه	سالمندان

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۳	۲۰۱۷	Article	Rupali J. Limaye, Tara M. Sullivan, Scott Dalessandro, Ann Hendrix-Jenkins	مفهوم‌سازی جنبه‌های اجتماعی مدیریت دانش، ارتباطات اجتماعی، سامانه‌های اجتماعی، سرمایه اجتماعی، یادگیری اجتماعی و نرم‌افزارهای اجتماعی، مدیریت دانش، استفاده مؤثر از دانش، نیازهای دانشی، دانش مرتبط، دانش عملی، شبکه‌های دانشی، دانش کیفی، سامانه‌های اجتماعی، عناصر اجتماعی، کدبندی دانش، دانش نهان و آشکار، شخصی‌سازی دانش، مشارکت و همکاری، خلق، ترکیب، اشتراک و استخراج دانش، دانش فنی و چگونگی، سرمایه فکری، تعامل گروهی، شبکه‌سازی اجتماعی و اجتماعات، ویکی‌ها، وبلاگ‌ها، پادکست‌ها، پخش فیلم، نشانه‌گذاری‌های اجتماعی، فیدهای RSS، خدمات شبکه‌های اجتماعی، پیام‌رسانی فوری، جلسات مجازی و بازی‌های آنلاین اجتماعی، نظریه یادگیری اجتماعی، انتشار نوآوری و تحلیل شبکه اجتماعی	رویکرد کیفی	*	پزشکان
۴	۲۰۱۳	Article	Henri Pirkkalainen and Jan Pawlowski	مدیریت دانش اجتماعی جهانی، موانع مدیریت دانش اجتماعی، ابزارهای مدیریت دانش اجتماعی، وب ۲، نرم‌افزارهای اجتماعی، تبادل دانش درون و برون سازمانی، مدیریت دانش جهانی، فعالیت‌های دانشی، موانع مدیریت دانش، کار تیمی توزیع‌شده، سرمایه اجتماعی، تأثیر فرهنگی، محیط جهانی، همکاری جهانی، تیم‌های مجازی، مسافت، مسائل جغرافیایی، اجتماعی، فرهنگی، اخلاقی، سازگاری، ارتباطاتی، گردآوری، انتقال، تولید، اشتراک، شبکه‌سازی، راهبرد، خط‌مشی‌ها، انتشار، فرآیندها، رویکردها، عوامل، فناوری، گروه‌بندی، ابزارهای همکاری و ذینفعان مدیریت دانش، مبادله و همکاری دانشی میان افراد و سازمان‌ها، شیوه‌های متفاوت کاری و فرهنگی، ارتباطی و چرخه حیات دانش،	رویکرد کیفی		منابع منتشر شده در این زمینه
۵	۲۰۱۲	Article	Jan M Pawlowski, Henri	مدیریت دانش جهانی اجتماعی، نرم‌افزار اجتماعی، مدیریت دانش، کار گروهی توزیع‌شده، بین‌المللی‌سازی، تأثیر فرهنگی، موانع فرهنگی، اجتماعی، فنی، کیفی، قانونی و بافتی	رویکرد کیفی		منابع منتشر شده
۶	۲۰۱۵	Article	Loreto Salvador Benitez y	مدیریت دانش اجتماعی، مسئولیت اجتماعی، توسعه پایدار، مدیریت اجتماعی دانش، توسعه توانایی‌های شناختی، جستجوی مسائل با رویکرد نوین، مشارکت در حل مشکلات اجتماعی، توسعه اشکال جمعی کار، مسئولیت اجتماعی محیطی، مسئولیت اجتماعی پژوهشی	رویکرد کیفی		دانشگاه‌ها

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۷	۲۰۰۹	Article	Mario G. Neto, Diego B. Delgado, Rafael A. Ribeiro.	مدیریت دانش اجتماعی در عمل، شبکه اجتماعی وب‌محور، رویکرد مدیریت دانش، مدیریت دانش ویکی‌محور، مدیریت دانش نهم، مدیریت دانش منفعل، انسان‌محور، سامانه‌محور و پویا، معیارهای مدیریت دانش، همکاران دانشی، جذب دانش تخصصی، سرمایه اجتماعی، استفاده مجدد از دانش، اشتراک دانش، ارائه ایده‌های نو، تعامل با دیگران، خلاقیت، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، سازمان‌های اجتماعی و جوامع مجازی	رویکرد کیفی / مطالعه موردی	شرکت‌ها و سازمان‌ها	
۸	۲۰۱۳	Article	BANDYOPADHYAY, VAYBHAV SHAW, AADRTA BANERJEE &	مدیریت دانش اجتماعی، رسانه‌های جمعی، اشاعه آگاهی غیر رسمی، وب ۲، مدیریت دانش ۲، دانش اجتماعی، خرد، شناسایی، اشتراک، انتقال، توسعه و ارزیابی دانش، توسعه اجتماعی، سرمایه اجتماعی، مزیت رقابتی، سازمان یا شرکت ۲، دانش جمعی سازمان، چالش‌های مدیریت دانش سازمانی، دانش رسمی و غیر رسمی، ویلاگ‌ها، ویکی‌ها، یادگست‌ها، ویدئو کنفرانس‌ها، پرورش خود و اجتماعات و مشارکت در اجتماع	رویکرد کیفی / طراحی نرم‌افزار	انتقال تجارب از سالمندان به جوانان	
۹	۲۰۱۷	Book Chapter	Remko Helms, Jocelyn Cranefield, and Jurriaan van Reijssen	رسانه‌های اجتماعی، مدیریت دانش، مدیریت دانش اجتماعی، ویکی‌ها، ویلاگ‌ها، شبکه‌های اجتماعی، فرآیندهای دانش، همکاری در اشتراک دانش، سامانه‌های مدیریت دانش، روش‌های مدیریت، دارایی‌های فکری، کشف، خلق، ذخیره، جذب، رمزگذاری و توزیع دانش، دانش ضمنی و آشکار، جامعه‌پذیری، رویکردها و روش‌های مدیریت دانش، شبکه‌های عملی دانش، تعامل اجتماعی، فناوری‌های رسانه‌های اجتماعی، برجسب‌گذاری اجتماعی، پتانسیل رسانه‌های اجتماعی، برقراری روابط آنلاین، سرمایه اجتماعی، شبکه‌سازی اجتماعی، مستندسازی و بهبود فرآیندهای کاری، بحث و گفتگوی مجازی، نمایش آنلاین اطلاعات، حل مسئله و یادگیری، اتصال افراد به یکدیگر، محتوای دیجیتال، استفاده مجدد از دانش، خوشه‌بندی افراد متخصص، دسترسی به محتوای دیجیتال، طبقه‌بندی، متن کاوی، بانک اطلاعاتی، مخازن دانش، دانش اجتماعی، سانسور، راهبرد دانش، شبکه‌های اجتماعی سازمانی، فعال کردن دانش، درک دانش، کار دانشی و مدیریت آن، مدیریت اجتماعی، سطوح مدیریت دانش، ابزارهای کسب و ذخیره و انتقال و اشتراک دانش، مدیریت دانش شخصی	رویکرد کیفی	*	

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۱۰	۲۰۱۸	Article	Francesca Dal Mas, Michael Renaudin, Andrea Garlatiti and Maurizio Massaro	<p>سرمايه انساني، فعاليت دانش محور، مدیریت دانش اجتماعی، اشتراك دانش، کارکنان دانشی، سامانه مدیریت دانش، ابزار مدیریت دانش، دانش زنده، شفافیت دانش، مسئولیت فردی و انعطاف پذیری، یکپارچه سازی دانش، محیط کار مشارکتی، نحوه تشویق و بهبود ارتباط و همکاری، تقویت فرهنگ از طریق دانش، ایجاد مدیریت مشترک، اعتماد به یکدیگر، علاقه مندی، پایگاه داده‌ها، سامانه‌های اطلاعاتی، تبدیل دانش ضمنی به صریح و برعکس، محیط و فرهنگ سازمانی، تغییر فرهنگ سازمانی، نوآوری، فناوری، ایجاد شبکه‌های دانش، تعامل انسانی، سازمان دانش، نقش دانش در سازمان، تبادل دانش میان مدیران، تصمیم‌گیری، چشم‌انداز دانش، دسترسی به دانش، کنترل دانش، رهبری، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطی، جریان اطلاعات و دانش، جنبه‌های مدیریت دانش، توسعه مدیریت، توسعه سازمان، فرهنگ کار، سازمان یادگیری و یادگیری سازمانی، مدیریت راهبردی، کارگران دانشی، آموزش مهارت‌های مدیریتی، مهارت‌های اجتماعی، ارتباطات رهبری، تحول و تغییر دادن، ارتباطات مدیران، اعتماد و علاقه به تبادل دانش، رهبری مشارکتی، ارتباطات مؤثر، ایجاد تیم، راهبردهای مذاکره و توانایی‌های کارآفرینی، شناسایی شکاف‌ها، مهارت‌های شخصی، ارتباطی، و اجتماعی، ارزش‌های سازمانی، توانایی یادگیری و تغییر، تفکر تحلیلی و مفهومی، تفکر شبکه‌ای، مسئولیت فردی، وفاداری، امکان برقراری ارتباط، توانایی انتقاد و درگیری، توانایی کار در یک تیم، جهت‌گیری خدمات، توانایی مقابله با تنوع، تفکر و رفتار راهبردی، توسعه ساختار و فرهنگ مناسب، بهینه‌سازی فرایندها، فعالیت‌های آموزشی</p>	رویکرد کیفی	*	شرکت‌ها و سازمان‌ها
۱۱	۲۰۱۳	Article	Johanna Lahinen	<p>مدیریت دانش اجتماعی محلی، یادگیری اجتماعی، اشتراك دانش سازمانی، شبکه‌های منطقه‌ای و محلی یادگیری، ایجاد و اشتراك دانش، شبکه‌های سازمانی، تعامل اجتماعی افراد، سازمان‌ها و جوامع، فناوری، مدیریت تقسیم دانش، یادگیری مفید، حفظ تعامل اجتماعی، سامانه‌های اطلاعاتی، شیوه‌های مشارکت و اشتراك‌گذاری دانش، محیط‌های تخصصی و پویا، خلاقیت و نوآوری، دسترسی به دانش، همکاری بین بخش‌های دولتی و خصوصی، شبکه‌سازی، شبکه‌های شخصی، مسئولیت‌های فردی و اجتماعی، شبکه‌سازی رهبران، چگونگی اشتراك و ایجاد دانش در فرایندهای همکاری، تعامل بین اشخاص و جوامع، توسعه محیط نوآوری، نوآوری‌های اجتماعی و کسب و کار با دانش</p>	رویکرد کیفی	مصاحبه	۲۰ سازمان

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۱۲	۲۰۰۴	Article	Meric S. Gentler, David A. Wolfe	مدیریت دانش اجتماعی محلی، بازیگران جامعه، سامانه‌های نوآوری پویا، حوزه‌های یادگیری، فعالیت‌های اقتصادی، سیاست‌گذاری‌های اقتصادی، شناسایی و پرورش دارایی‌های فکری، تولید دانش، فرآیندهای یادگیری سازمان‌یافته اجتماعی، یادگیری فردی، سازمانی، محل جمعی، فرآیندهای شبکه‌سازی، تعهد مشترک، شبکه‌های اجتماعی رویکردهای تعاملی، توسعه اقتصادی، سیاست‌های ملی و محلی، استخدام مشارکتی، کارآفرینی رهبران، تأثیرات نهادی، سامانه‌های یادگیری و نوآوری، مهارت‌های نیروی کار، دانش و توسعه تحقیقات، خلاقیت، زیرساخت‌های پیشرفته ارتباطات از راه دور، کیفیت مکان و سرمایه مالی، مؤسسات و سازمان‌های مشترک (مانند توسعه منطقه‌ای) سازمان‌ها، شبکه‌های حرفه‌ای، کنسرسیوم‌های تحقیقاتی و کارآفرینی شبکه‌های پشتیبانی، ارزش‌ها و نگرش‌های محلی، فضای رقابتی، تغییرات و تحولات اقتصادی و اجتماعی و سیاسی، یادگیری تعاملی، هوش جمعی، اقتصاد یادگیری، ایجاد مؤسسات گفت‌وگویی، تقویت نهاد‌های عمومی، نوآوری دانش‌بنیان، هوش تجاری، سرمایه اجتماعی و نوآوری محلی، کاهش هزینه‌ها، جهانی شدن، روابط و همکاری شبکه‌ای و فرهنگ همکاری	رویکرد کیفی	مصاحبه	شرکت‌ها
۱۳	۲۰۱۶	Article	Arina Bardhan, Priyadarshini Dey, Srimoyee Dsa, Soumyadip Ghosh, Priyankit	دانش نهان، فناوری اجتماعی، همکاری جمعی، اینترنت، دنیای دیجیتال، مشارکت در حل مشکلات، رسانه‌های اجتماعی، پراکندگی دانش، توانایی حل مسئله، فناوری‌های دیجیتالی، شبکه‌های اجتماعی، نرم‌افزارهای اجتماعی، تعامل اجتماعی، تبادل دانش، مهارت‌های ارتباطی و انسانی، توسعه اجتماعی، ارزش دانش بازیگران دانش، دانش جمعی، سامانه‌های یادگیری، آموزش ۲، وب ۲، یادگیری ترکیبی، فضای مجازی، چهارچوب مدیریت دانش اجتماعی، محیط مدیریت دانش، تولید، توزیع و اشتراک‌گذاری دانش، دانش دیجیتالی و مجازی، کارآفرینان اجتماعی، دانش رسمی و غیر رسمی و مشاغل اجتماعی	رویکرد کیفی		سالمندان / آموزش عمومی

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۱۴	۲۰۱۳	Article	René Peinl, Lars Henhank, Markus Bick, Stefan Thalmann, Paul Kruse	جمع‌آوری و انتخاب دانش، محیط‌های مدیریت دانش اجتماعی، نرم‌افزار اجتماعی، تعامل کارگران دانش، کار دانش، فناوری اطلاعات و ارتباطات، استانداردهای مدیریت دانش، درس‌آموخته‌ها، توانایی‌های حل مسئله خلاق، دانش تخصصی، کارگر دانش، دانش صریح و پنهان، توسعه دانش، دانش اضافی، چشم‌انداز دانشی، فعالیت‌های دانشی، محیط‌های اجتماعی، تأثیرات اجتماعی، هستی‌شناسی دانش، مفهوم‌سازی دانش، فعالیت‌های مردمی سازمان‌یافته، مسائل فنی و چشم‌انداز ارزیابی	رویکرد کیفی	مصاحبه	آموزش عمومی
۱۵	۲۰۱۷	Article	Sandra Acevevo Zapata	مدیریت دانش اجتماعی، تحقیقات و شبکه‌های نوآوری، مدیریت اجتماعی دانش، شبکه‌های تحقیق و نوآوری، شبکه‌های بین‌رشته‌ای، سرمایه اجتماعی، شمول اجتماعی و مدیریت اجتماعی	رویکرد کیفی	*	سازمان‌ها
۱۶	۲۰۱۴	Article	Henri Pirkkalainen and Jan M. Pawlowski-	مدیریت دانش اجتماعی جهانی، کارگران جهانی، نرم‌افزارهای اجتماعی، موانع مدیریت دانش، چهارچوب جهانی مدیریت دانش اجتماعی، بازیابی دانش، تیم‌های مجازی، ایجاد گروه، ارتباطات کاربران، شبکه‌سازی، انسجام و اشتراک‌گذاری دانش، عمل اجتماعی سازمانی، حریم شخصی اجتماعی، مکانیسم‌های همکاری، ذینفعان، پروفایل‌های کاربران، سایت-های شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها، چالش‌های مدیریت دانش، مدیریت جهانی دانش، همکاری جهانی، مدیریت جهانی، دانش جهانی، فرآیندهای مبادله دانش، تحقیقات جهانی مدیریت دانش، دیدگاه‌های تبادل دانش، ویکی‌ها و نوشتن مشارکتی، وبلاگ‌نویسی و میکروویلاکینگ، نشانه‌گذاری اجتماعی و به اشتراک‌گذاری رسانه، شبکه‌های اجتماعی خدماتی، سامانه‌های اطلاعاتی، موانع کارگران دانشی مانند موانع اجتماعی، فرهنگی، زبانی، فنی، امنیتی، انگیزشی و اشتراک‌گذاری دانش بین افراد، مؤلفه‌های نرم‌افزارهای اجتماعی، موانع ایجاد فاصله در همکاری، چالش‌های مدیریت دانش اجتماعی، تقویت همکاری و فعالیت‌های شبکه‌سازی	رویکرد کیفی / تحلیل سامانه‌های ک	*	منابع منتشر شده

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۱۷	۲۰۱۶	Article	Jinju Duan, Kui Xie, Nathan A. Hawk, Shengquan Yu and Minjuan Wang	شبکه دانش اجتماعی شخصی، شبکه یادگیری شخصی، تعامل ارتباطی، شبکه دانش اجتماعی، ارتباطات اجتماعی، تعامل دانش عمیق و اجتماعی، تولید، توزیع، اشتراک و توسعه دانش اجتماعی، الگوهای تعامل، یادگیری، رسانه‌های اجتماعی، فضاهای اجتماعی، فناوری‌های وب ۲، تعامل شناختی، رفتارهای تعاملی، فرآیندهای یادگیری، ارتباط‌گرایی، هماهنگی، توسعه دانش اجتماعی شخصی، مشارکت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، دانش مشارکتی، ارتباط با متخصصان و دوستان، فراگیران دانش، منافع مشترک، روابط اجتماعی، نوآوری دانش، پذیرش دانش، چگونگی استفاده از فناوری، مهارت عملی و تخصص، عملکرد یادگیری و محیط یادگیری	رویکرد کیفی	مصاحبه	معلمان
۱۸	۲۰۱۷	Article	Thahnam4, Paul Kruse, Jan M.	تبادل دانش در محیط‌های مدیریت دانش اجتماعی، نرم‌افزار اجتماعی، استاندارد، ابر داده، محیط اجتماعی، چالش‌های مدیریت دانش، ظرف دانش، فعالیت دانش، ردیابی دانش، بازنمایی دانش، بسته دانش، کارگر دانش، هستی‌شناسی دانش، درس آموخته‌ها، محیط‌های اجتماعی، فناوری، تولید و سازماندهی دانش، مشاوره،	رویکرد کیفی	*	منابع منتشر شده
۱۹	۲۰۱۴	Article	Tural Valiyev and Elizabeth Wild	تقویت مدیریت دانش اجتماعی، بهبود عملکرد، شناسایی، ضبط، ارزیابی، بازیابی و به اشتراک‌گذاری همه دارایی‌های دانش محور، مردم، فرآیندها، فناوری، فرهنگ، رهبری، استاد، سیاست‌ها و رویه‌ها، انجمن‌های مجازی، دانش ارزشمند، ریسک اجتماعی و مدیریت تأثیر، شبکه‌های مجازی و لیست-های توزیع، کارشناسان موضوع گروهی در موضوعات اجتماعی، مباحث اجتماعی، توسعه توانایی‌های اجتماعی و عملکرد اجتماعی، اشتراک‌گذاری دانش، دانش غیر رسمی، انجمن‌های چهره به چهره، پشتیبانی همسالان، نقاط اشتراک، سایت‌های درون‌شبکه‌ای و سامانه‌های الکترونیکی، ایجاد تخصص‌های اجتماعی، تشویق یادگیری عملکردی؛ حداکثر سازگاری، الزامات سامانه مدیریت عملیاتی، ارتباطات اجتماعی و غیر رسمی، مدیریت ریسک اجتماعی، دانش در عملکرد اجتماعی، مهارت‌های مدیریت ریسک اجتماعی، کارهای اجتماعی، ارتباطات شبکه‌ای، بهبود مستمر، مسؤلیت اجتماعی، خط‌مشی اجتماعی، حمایت اجتماعی، جست‌و‌گران و فراهم‌کنندگان دانش، توسعه دانش و آموزش اجتماعی، آگاهی از عناصر محیطی و تأثیرات محیطی و شبکه‌های تخصصی	رویکرد کیفی	*	پژشکان

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۲۰	۲۰۱۰	Article	Ricardo A. Costa, Silvio R. L. Meira, Paulayne M. Jucá, Rafael A. Ribeiro	ابتکار مدیریت دانش اجتماعی، نوآوری، شبکه‌های اجتماعی، تولید، ضبط، اشتراک، پالایش و تبدیل دانش، مدیریت دانش سازمانی، استفاده از شبکه‌های اجتماعی، شرکت‌های مجازی، راهبرد مدیریت دانش، جنبه‌های انسانی دانش، فعالیت‌های مدیریت دانش، جوامع مجازی، حمایت از مدیریت دانش، محیط اجتماعی، تعامل سازنده، افزایش بهره‌وری، تولید محصولات جدید، تجربیات و توانایی‌های کارکنان، مدیریت دانش راهبرد، مخزن و پایگاه دانش، دانش نهان و آشکار، اعضای اجتماعی، محیط چندرسانه‌ای، ادغام گروه‌ها و سازمان‌های اجتماعی، انجمن‌های مجازی، علائق مشترک، انتشار آسانتر دانش، نقشه‌برداری و طبقه‌بندی دانش، فولکسونومی‌ها، تقویت دانش و مشارکت اجتماعی، شناسایی دانش‌های نو، جوامع متخصصان، ارتباطات، درس‌آموخته‌ها و تجارب حرفه‌ای	رویکرد کیفی	*	سازمان‌ها
۲۱	۲۰۱۷	Book Chapter	Ashish Kumar Jha and Varun Jain	مدیریت مدیریت دانش اجتماعی، اقتصاد دانش محور، مزیت رقابتی، سرمایه فکری، دارایی‌های دانش، تصرف دانش، ایجاد بانک دانش، رسانه‌های اجتماعی، دانش رمزگذاری شده، شبکه‌های اجتماعی، خلق دانش، همکاری، دموکراتیک کردن جمع آوری و سازماندهی دانش، راهبرد اشتراک‌گذاری، فرآیند دستیابی، مدیریت توزیع و امکان استفاده از دانش، سامانه مدیریت دانش، کانال‌های ارتباطی، دانش ضمنی و صریح، اشتراک‌گذاری سریعتر دانش و پیامدهای مدیریت دانش	*	*	*
۲۲	۲۰۱۰	Article	Giacomo Franco, Paolo Maresca and Giancarlo Nota	مدل‌سازی تأثیرات اجتماعی در یک شبکه مدیریت دانش، شبکه توزیع‌شده، قابلیت‌های همکاری از طریق اشتراک دانش و ارتباط موثر، اعتماد، الگوبرداری، تأثیرات اجتماعی، سامانه‌های بسته و باز، طبقه‌بندی کشف، تبادل و استفاده از دانش، نوآوری سازمانی، یادگیری سازمانی، شبکه‌های اجتماعی، جامعه مجازی، مدل سازمان مجازی، نوآوری، فرآیندهای سازمانی، شبکه‌های بین سازمانی، تبادل اطلاعات و دانش، درک دانش، همکاری دانشی، اعتماد به توزیع و اشتراک دانش، هویت اجتماعی و ساختار شناختی، اعتماد شخصی، سازمانی، درون‌سازمانی، بین فردی، اعتماد سامانه‌ای و دانشی و مخازن دانش مجازی	رویکرد کیفی	مصاحبه	سازمان‌های علمی و صنعتی

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۲۳	۲۰۱۷	Article	Faten Louati	ابعاد اجتماعی مدیریت دانش، تأثیر بعد اجتماعی دانش، مدیریت دانش منابع انسانی، به کسب، ایجاد و اشتراک‌گذاری دانش جدید، سازگاری با محیط، یادگیری، رقابت، فرآیندهای کسب و توسعه، روند آموزش و یادگیری، روابط کاری و حالت‌های ارتباطی، دانش مدون و مجسم، تخصص، مهارت، دانش فنی، سرمایه‌گذاری دانشی، ارزش‌گذاری دانش، هوش فردی و جمعی، سرمایه فکری، سرمایه اجتماعی، یادگیری مادام‌العمر، ایجاد ارزش، فرآیندهای انتشار، تفسیر، تقابل و تبادل دانش، مدیریت مشارکتی دانش، تیم‌های کار، همکاری و هماهنگی بین دانش کاران، مدیریت مهارت‌ها، ارزش راهبردی دانش، رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری، مدیریت منابع، رهبری تیم و همکاری، سامانه مدیریت دانش، مدیریت تغییر، کیفیت دانش، شرایط محیط فرهنگی، توسعه شبکه‌ای، بهبود نوآوری و خلاقیت، جذب دارایی‌های دانش، زمان، اندازه‌گیری دانش، تحریک نوآوری و کاهش هزینه‌ها	رویکرد کمی	پرسشنامه	۱۵۴ شرکت
۲۴	۲۰۰۷	Article	Ahmad Raza, A. Rashid Kausar and David Paul	مدیریت اجتماعی دانش تجسم یافته، جامعه دانشی، الگوهای مدیریت اجتماعی دانش، فرآیندهای اجتماعی چندبعدی، ساختارهای تعاملی اجتماعی، فضاها، اجتماعی نوظهور، الگوهای مدیریت دانش در سازمان‌ها، گروه‌ها، اجتماعات و جوامع مجازی، تعاملات اجتماعی، دیدگاه اجتماعی - معرفت‌شناختی، فرآیندهای اجتماعی، هم‌افزایی فرهنگی، سازمان‌های دانشی، فناوری ارتباطات، تحولات فرهنگی در شناخت اجتماعی، بازی‌های زبانی، زندگی اجتماعی، گفت‌وگو اجتماعی، مشارکت در همکاری‌های راهبردی، فضای ارتباطی جمعی، تعهدات یادگیری، توسعه دانش جمعی، هستی‌شناسی اجتماعی جامعه دانش، ساختارهای اجتماعی نوظهور، تجربیات اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی، دانش جهانی، مسئولیت اجتماعی، رشد پویای جوامع دانشی، ساختارهای اجتماعی، اعتماد، احساس جامعه، تعهد، پیش‌مشترک و روحیه مداوم ایجاد دانش، انحرافات اجتماعی (نابرابری‌ها و تعارضات حقوق سرمایه دانشی)	رویکرد کیفی	*	مطالعه الگوهای مدیریت اجتماعی دانش
۲۵	۲۰۱۸	Article	Chris Archer-Brown and Jan Kiezmann	مدیریت دانش راهبردی، رسانه‌های اجتماعی سازمانی، بهبود عملکرد سازمان، سرمایه فکری و ساختمان عملکردی آن، سامانه‌های رسانه‌های اجتماعی سازمانی، سرمایه انسانی، اجتماعی و ساختاری، فرآیندهای اجتماعی، شرکت اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی، دانش راهبردی، مزیت رقابتی، تولید، تبدیل، انتقال و ظرفیت دانش، تخصص، تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح و ماهیت پویای دانش	رویکرد کیفی	مصاحبه	پزشکان

ارائه مدل مفهومی مدیریت دانش اجتماعی با استفاده از روش فراترکیب

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۲۶	۲۰۱۸	Article	Fuentes-Fernández and Frédéric	دانش اجتماعی، تعامل بین شرکت‌کنندگان، فرآیندهای یادگیری، یادگیری اجتماعی، کار جمعی، تخصص، نرم-افزارهای اجتماعی، سامانه مدیریت یادگیری، قدرت یادگیری، قدرت تجزیه و تحلیل، دارایی اجتماعی، فعالیت‌های یادگیری، محتوای دانش، کار تیمی و الگوهای تعامل	رویکرد کیفی	مصاحبه	دانشگاهیا ن
۲۷	۲۰۱۲	Article	Colin Fearon, Heather McLaughlin and Tan Yoke Eng	یادگیری اجتماعی، کار گروهی، ارزش یادگیری اجتماعی از کار گروهی، جوامع حرفه‌ای، تقلید کردن، جوامع عملی، نقش اجتماعی، یادگیری کار گروهی، یادگیری نحوه مذاکره با همسالان، توسعه اجتماعی روابط، دست‌یابی به انسجام بهتر گروهی، تسهیلگران انتقال دانش، یادگیری تجربی و مشارکتی، یادگیری خلاقانه، توسعه مهارت‌ها و دانش، محیط مشارکتی، تنظیم کار گروهی، تقویت یادگیری، فرآیند یادگیری، مشکلات کار گروهی، مشارکت سازنده، تعامل محلی و جهانی، ذینفعان، اجتماعات عمل، تجربه و فرصت یادگیری، سامانه اجتماعی، محیط یادگیری، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی	رویکرد کمی	پرسشنامه	پزشکان و دانشگاهیا ن
۲۸	۲۰۱۸	Article	Marina Ivleva and Vitaly Ivlev	شبکه‌های اجتماعی، مدیریت دانش، افزایش دانش، خلق، ذخیره، انتقال، اشتراک و استفاده از دانش، استفاده از شبکه‌های اجتماعی، سامانه مدیریت دانش، دانش رسمی و غیر رسمی، تعامل اجتماعی برای حفظ دانش، سرمایه فکری، دانش صریح و رمزگذاری شده، دانش ضمنی و دانش شخصی، جامعه‌پذیری دانش فردی سامانه تشویق اخلاقی و مادی، تجربه، حاملان دانش، توسعه امنیت سازمانی، مزیت رقابتی، شبکه اجتماعی، خدمات اینترنتی، محیط ارتباطات، کانال‌های ارتباطی، ارتباطات شخصی، اینترنت، موسسه اجتماعی، تنوع الکترونیکی، تلفن‌های هوشمند، سرمایه اجتماعی، سازماندهی روابط اجتماعی، سرویس‌های آنلاین، شبکه‌های اجتماعی تخصصی، کار تیمی، خالقان دانش، مشارکت جمعی، ویلاگ‌نویسی و ویکی‌نویسی	رویکرد کیفی	*	منابع منتشر شده
۲۹	۲۰۱۱	Article	Stephen Anderson and Kannan Mohan	شبکه‌های اجتماعی، مدیریت دانش، سامانه‌های مدیریت دانش، کارگران دانش، ایجاد، ذخیره، بازیابی، انتقال و کاربرد دانش، همکاری و ارتباطات در میان کارگران دانش، ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی، زیرساخت‌های مدیریتی، دانش صریح و ضمنی، تجربه و یادگیری در عمل، مشتریان دانش، اقدامات گروهی، هنجارهای اجتماعی، فرهنگ، تعاملات فردی و جمعی، شبکه‌سازی دانش، اعتماد، زیرساخت‌های مدیریت دانش، سامانه‌های شبکه‌های اجتماعی، ساختار اجتماعی، مستندسازی و استفاده مجدد از دانش	رویکرد کیفی	مصاحبه	شرکت‌ها و سازمان‌ها

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی	
					روش پژوهش	ابزار پژوهش
۳۰	۲۰۱۶	Article	Pérez González, Gloria Pomán	دانش، مدیریت دانش، دانش اجتماعی، مدیریت دانش اجتماعی، مفهوم دانش اجتماعی، سرمایه اجتماعی، تحلیل تجربیات، جامعه دانشی، دانش فردی و اجتماعی، دانش صریح، ضمنی و فنی	رویکرد کیفی	چک‌لیست تحلیل محتوا
۳۱	۲۰۱۸	Article	Xaviera, Pedro Roberto Jacobib and Alexander	یادگیری اجتماعی، مبادله دانش، مدیریت مشارکتی، مدیریت یکپارچه، شیوه‌های تبادل دانش، دانش مشترک و همکاری مشترک، شناخت مبانی دانش، فرایندهای تبادل دانش، آموزش اجتماعی، تغییرات در دانش، طراحی فرآیندها، درک پیچیدگی‌های سامانه‌ها، چارچوب اجتماعی، ترجمه دانش، انتقال دانش، تغییر دانش، تولید مشترک دانش، یادگیری متقابل و تلاش‌های گروهی	رویکرد کیفی	مصاحبه و گفتگو سازمان حفاظت محیط زیست سانتو پائولو
۳۲	۲۰۱۰	Article	Isa Jahnke	پویایی نقش‌های اجتماعی در مدیریت دانش، برنامه‌های کاربردی فناوری اطلاعات و ارتباطات جامعه‌محور، پدیده‌های اجتماعی فنی، توسعه پایدار، جوامع اجتماعی، تغییرات ساختارهای اجتماعی و نقش‌های اجتماعی، تعامل انسان و رایانه، مکانیسم‌های اجتماعی، یادگیری مشارکتی، سامانه‌های فنی و اجتماعی، سرمایه اجتماعی، اشتراک دانش، سامانه اشتراک دانش مجازی، اعتماد و روابط متقابل اجتماعی	رویکرد کیفی و کمی	مصاحبه و پرسشنامه دانشگاه‌های آلمان
۳۳	۲۰۰۹	Article	Mia Kosonen	اشتراک‌گذاری در جوامع مجازی، جامعه مجازی، اشتراک دانش، مشارکت، همکاری، انگیزه، سرمایه اجتماعی، شناخت افراد یا یک جمع، درک دانش، دانش جمعی، عوامل مبتنی بر زبان، معانی و تجربیات مشترک، شبکه اجتماعی آنلاین، گروه‌های مبتنی بر علاقه، یادگیری، داستان‌سرایی و تبادل ایده‌ها، روابط اجتماعی، مشارکت فعال یا منفعل	رویکرد کیفی	چک‌لیست منابع منتشر شده در حوزه اشتراک‌گذاری دانش
۳۴	۲۰۱۲	Book	David Gurteen	مدیریت دانش اجتماعی، ضرورت و اهمیت نرم‌افزارهای اجتماعی، منبع مدیریت دانش اجتماعی، وب ۲ و کاربردهای آن، رسانه‌های اجتماعی، اشتراک و تبدیل دانش در شبکه‌های اجتماعی، عملکرد گروهی، سرمایه اجتماعی، سرمایه فکری، محدودیت‌های فناوریانه در اشتراک‌گذاری دانش، فناوری‌های وب ۲، یادگیری جمعی، وب ۳، وب معنایی، ابزارهای شبکه‌سازی رسانه‌های اجتماعی، چالش‌های کار جمعی و سازمانی، همکاری و تعامل در زمینه اشتراک دانش شخصی، شغل اجتماعی، محاسبه اجتماعی، بازاریابی اجتماعی، فرهنگ سازمانی، برجسب‌گذاری اجتماعی، سازمان ۲، شبکه‌های اجتماعی تیمی و پردازش دانش خلق‌شده	*	*

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۳۵	۲۰۱۷	Book	Renko Helms, Jocelyn Cranefield and Jurrian van Reijssen	مدیریت دانش اجتماعی در عمل، کاربردها و چالش‌های آن، یادگیری سازمانی، توسعه دانش، نوآوری، کنجکاوی، ارزیابی مدیریت دانش، وضعیت مدیریت دانش، رسانه‌های اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی، تحول انگیزه‌های به اشتراک گذاری دانش، کار دانشی، پیاده‌سازی مدیریت دانش، تجزیه و تحلیل مقایسه-ای از اطلاعات و ارتباطات اجتماعی، سامانه‌هایی برای پشتیبانی از ظرفیت جذب بالقوه دانش، برنامه‌های کاربردی وب ۲، مدیریت دانش شخصی، طراحی و پیاده‌سازی سامانه دانش محور اجتماعی، مدیریت و کنترل اطلاعات، فرآیندهای دانش کلیدی، ایجاد، جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، به اشتراک گذاری و استفاده از دانش، مشارکت جمعی، رهبری، مدیریت دانش شخصی، مهارت‌های فردی و سطوح اجتماعی	*	*	*
۳۶	۲۰۱۴	Dissertation	Cleopatra Tsungai Mushonga	شبکه‌سازی اجتماعی، مدیریت دانش شخصی، وب ۲، پلتفرم-های شبکه‌های اجتماعی، سامانه‌های مدیریت دانش، ویژگی-های مدیریت دانش، مدیریت دانش سازمانی، تسهیل دانش شخصی، شبکه‌سازی و یادگیری، ارتباط بین فردی و سازمانی، اشتراک دانش و چالش‌های آن، انتقال، تبدیل و ترکیب دانش، دانش ذهنی و عینی، رسانه‌های اجتماعی، ویژگی‌های وب ۲، خلق دانش در شبکه‌های اجتماعی، گروه‌های شبکه‌های اجتماعی، نقشه گروه‌های دانشی، رهبری، مهارت‌ها و شایستگی‌های افراد، دانش تخصصی، درونی‌سازی و بیرونی‌سازی دانش	رویکرد کمی	پرسشنامه	کاربران شبکه‌های اجتماعی
۳۷	۲۰۰۳	Dissertation	Pavel Tichý	دانش اجتماعی، سامانه‌های چندعاملی، سامانه‌های توزیع شده، سامانه‌های باز و بسته، توزیع دانش اجتماعی و مدیریت آن، استجکام دانش اجتماعی، رفتارهای اجتماعی، سامانه‌های رایانه‌ای، مکان‌یابی و دسترسی به اطلاعات از منابع مختلف اطلاعاتی آنلاین، فیلتر کردن اطلاعات، نرم‌افزارهای هوشمند، ساختار توزیع دانش اجتماعی، مدیریت دانش عملی، انواع اطلاعات و دانش اجتماعی، روش‌های توزیع دانش، باشگاه دانش، دانش دائمی و نیمه‌دائمی، خصوصی و نیمه خصوصی، دانش عمومی، حریم خصوصی، دانش تجربی، ارتباطات مستقیم و غیر مستقیم	رویکرد کیفی	*	*
۳۸	۱۹۹۲	Dissertation	Jung Hoon Sohn	دانش اجتماعی، مکانیسم کنترل، ارزش‌های اجتماعی، تعاملات میان افراد، اشتراک دانش، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، جریان دانش، پیش‌بینی الگوهای رفتاری دیگران، سامانه کنترل اجتماعی، انتقال‌دهندگان دانش، شبکه‌های اجتماعی، تأثیر و نقش دانش اجتماعی، ارزش‌های مشترک، دسترسی به دانش و مشوق‌های اجتماعی	رویکرد کمی	پرسشنامه	شرکت‌های ژاپنی

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی	
					روش پژوهش	ابزار پژوهش
۳۹	۲۰۱۲	Article	Zeno CS Leung	مدیریت دانش در کار اجتماعی، تعامل سامانه عامل‌های اشتراک دانش، سازمان اجتماعی، ایجاد، کسب، نگهداری و سازماندهی دانش، خدمات اجتماعی، چشم‌انداز اصلی و راهبردهای دانش، مدیریت دانش از طریق مدیریت مؤثر پایگاه‌های داده و رمزنگاری آن، فناوری اطلاعات و ارتباطات، دانش صریح و ضمنی، ترویج دانش چهره به چهره	رویکرد کیفی	مصاحبه
۴۰	۲۰۰۶	Article	John Rae, Gary Taylor and Carole Roberts	یادگیری مشارکتی، یادگیری گروهی، محیط یادگیری، مدیریت دانش، رهبری، توسعه حرفه‌ای، جوامع یادگیری، تنظیمات گروهی، شبکه‌های یادگیری، یادگیری تجربی، همکاری در یادگیری پویا، یادگیری مشترک و توسعه آن، یادگیری فرد و گروهی و ارتقای آن‌ها، محیط یادگیری، مربیگری و فرهنگ‌های متنوع	رویکرد کیفی	مصاحبه
۴۱	۱۳۹۰	مقاله	سیدعلی سادات، رضا هویدا، حسینی پنجابزهرآبادی و	فرآیند تبدیل دانش، مؤلفه‌های سرمایه فکری، اجتماعی‌سازی، بیرونی‌سازی، درونی‌سازی و ترکیب دانش، انواع سرمایه، دانش صریح و ضمنی، انتخاب، سازماندهی و پالایش دانش، فرآیندهای مدیریت دانش، مدیریت دانش سازمانی، سرمایه انسانی، ساختاری و مشتری، روابط رسمی و غیر رسمی	رویکرد کمی	پرستشنامه
۴۲	۱۳۹۳	مقاله	مهدی علی‌زاده‌پنجه‌پور و سیدمحمد قاسم‌پور شهری	تسهیم دانش اجتماعی، دانش اجتماعی، عوامل کلیدی موفقیت، نرم‌افزارهای اجتماعی، تسهیم دانش، شبکه‌های اجتماعی، حوزه‌های کلیدی دانش، روزرسانی منظم و هوشمند دانش، استقرار دانش و آسیب‌شناسی آن، سرمایه فکری، سرمایه اجتماعی، ابزارهای وب ۲ و اثرات آن در مدیریت دانش، انواع نرم‌افزارهای اجتماعی، روابط اجتماعی، مدیریت دانش ۴، خرد و هوش جمعی، دانش صریح و ضمنی و تسهیم آن‌ها، ساختار دانش، صحت دانش، تسهیم دانش ۴، اجتماعات مجازی، فرهنگ سازمانی، فناوری، ارتباطات، هنجارهای اجتماعی و جریان دانش	رویکرد آمیخته، کیفی و کمی	پرستشنامه دلفی
۴۳	۱۳۹۷	مقاله	احمد ساج، علی اصغر پورعزت و طاهر روشین‌دل اریطانی	دانش اجتماعی، طراحی شبکه دانش اجتماعی، ترویج سرمایه معنوی و اجتماعی، رسانه‌های اجتماعی، شبکه علمی، شبکه‌های اجتماعی، سازمان‌های یادگیرنده، دانش‌بنیانی، سامانه‌های عصرمدار، هوش معنوی، هوش عاطفی، موقعیت‌های اجتماعی، انواع سرمایه، رسانه‌ها، فضای مجازی، سامانه‌های اطلاعاتی، سامانه مدیریت اطلاعات، سامانه‌های یادگیرنده، فرهنگ گفتگرهای گروهی، مزیت راهبردی، اعتماد، تعامل مشترک، چندرسانه‌ای بودن، مسئولیت‌پذیری اجتماعی،	رویکرد کیفی	مصاحبه
						مختصمان و استادان دانشگاه تهران

ارائه مدل مفهومی مدیریت دانش اجتماعی با استفاده از روش فراترکیب

ردیف	سال	نوع منبع	نویسنده	مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت دانش اجتماعی	روش‌شناسی		
					روش پژوهش	ابزار پژوهش	جامعه پژوهش
۴۴	۱۳۹۳	مقاله	علی شهبازی، فرزانه آراسه و فاطمه امامی	مدیریت دانش اجتماعی، شرکت‌های دانش‌بنیان، فرآیند خلق، اشاعه، سازماندهی، تسهیم، جریان و انتقال دانش بین افراد، سرمایه فکری، سرمایه اجتماعی، نرم‌افزارهای اجتماعی، اعتماد، روابط گروهی، حس همکاری متقابل، تفکر داناتی‌محوری، مردم‌محوری، سرمایه‌های ذهنی، یادگیری اجتماعی، ارتباطات داخلی و خارجی، دانش صریح و ضمنی، اعتماد درونی، دانش حرفه‌ای، فنی، هماهنگ‌کننده و هدفمند، جویندگان دانش، رهبران دانشی، ارزش‌های اجتماعی، دانش اجتماعی، مخزن دانش، همکاری گروهی و مدیریت دارایی‌های دانش	رویکرد کیفی	*	شرکت‌های دانش‌بنیان

ارائه مدل انتخاب راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین

ساره بهرامی*، آمنه خدیور**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۰۳

چکیده

رقابت جهانی و تغییرات سریع در تقاضا و نیاز به عرضه چابک، اهمیت مدیریت دانش به عنوان یک موضوع راهبردی و منبع مزیت رقابتی در زنجیره‌های تأمین را بیشتر ساخته است. با این پیش فرض بحث انتخاب راهبرد مدیریت دانش در زنجیره‌های تأمین اهمیت پیدا می‌کند، به این دلیل که اگر راهبرد مناسب با زنجیره تأمین اتخاذ نشود امکان موفقیت مدیریت دانش در زنجیره کم است. هدف از این پژوهش ارائه مدلی برای انتخاب راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین است. در مطالعه حاضر ابتدا متغیرهای تأثیرگذار بر راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین شناسایی و یک مدل برای انتخاب راهبرد ارائه شده است. در این مدل به ترتیب راهبرد زنجیره تأمین، عوامل فرهنگی، ساختار شبکه توزیع، نواحی دانش بر، فرآیندهای خلق و انتشار دانش، رویکرد منابع انسانی و بلوغ فناوری اطلاعات زنجیره مورد بررسی قرار گرفته و ارتباط هر کدام از آنها با راهبردهای سامانه‌گرا و انسان‌گرای مدیریت دانش مشخص شده است. به منظور اعتبارسنجی مدل از نظرات خبرگان حوزه مدیریت دانش استفاده شده است. در مرحله بعد به منظور مدل‌سازی تأثیر عوامل بر انتخاب راهبرد، یک سامانه استنتاج فازی با استفاده از نرم‌افزار متلب طراحی شده است. به عنوان مطالعه موردی زنجیره تأمین ایران خودرو به عنوان نمونه انتخاب شده است و بر اساس نظرات مدیران زنجیره و با استفاده از مدل و سامانه ارائه شده در پژوهش، عوامل تأثیرگذار بر راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین ایران خودرو مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که راهبرد مناسب برای این زنجیره راهبرد سامانه‌گرا می‌باشد و در نهایت راه کارهای مدیریت دانش زنجیره تأمین برای اساس راهبرد انتخاب شده به شرکت مورد مطالعه، ارائه شده است. سامانه پیشنهادی در این پژوهش می‌تواند به منظور انتخاب راهبرد مدیریت دانش در هر زنجیره تأمین مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: راهبرد مدیریت دانش، انتخاب راهبرد، مدیریت زنجیره تأمین، استنتاج فازی

* دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا(س)
s.bahrami482@gmail.com

A.khadivar@alzahra.ac.ir

** دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا(س)

مقدمه

زنجیره تأمین یک شبکه پیچیده از سازمان‌ها است که از قسمت پایین دست (شبکه‌ای سازمان‌های مشتری، خرده‌فروشان و مصرف‌کننده نهایی) و بالادست (تأمین‌کنندگان و تولیدکنندگان) تشکیل شده است. مدیریت زنجیره تأمین در دنیای کسب‌وکار امروزی یک امر معمول و رایج است، در واقع رقابت میان سازمان‌ها نیست بلکه بین زنجیره‌های تأمین در جریان است. سازمان‌ها باید بتوانند روند عملیات خود را با شرکا و سایر اعضا یکپارچه کنند تا مزیت رقابتی برای کل زنجیره به دست آید. در حقیقت شرکت‌ها در زنجیره تأمین به دنبال ایجاد و حفظ روابط نزدیک و همکاری با سایر اعضا در فعالیت‌هایی مانند توسعه محصول جدید، یکپارچگی فرآیندهای کسب‌وکار و تبادل راهبردی دانش هستند (Li, 2007).

تلفیق مفاهیم مدیریت زنجیره تأمین و مدیریت دانش به تازگی بسیار مورد توجه قرار گرفته است و هر دو زمینه، تمرکز بر تخصیص منابع برای حمایت از فرآیندهای کسب و کار در جهت کسب مزیت رقابتی دارد. در حالی که این دو مفهوم زمینه‌های مختلف تحقیقاتی را نشان می‌دهد اما در مباحث یکپارچه میان مفاهیم مدیریت زنجیره تأمین و مدیریت دانش یک هم‌افزایی وجود دارد (Daghfous & Zoubi, 2017).

اتخاذ مدیریت دانش در زنجیره تأمین باعث ایجاد یک محیط همکاری می‌شود که به انعطاف‌پذیری و پاسخگویی به تقاضا در زنجیره تأمین کمک می‌کند. مدیریت دانش در زنجیره تأمین برای اعضای زنجیره به‌عنوان ضمانتی در دسترسی به دانش خارجی و بهبود کلی زنجیره تأمین در محیط رقابتی محسوب می‌شود (Patil, Sachin & Kant, 2014). در پژوهش‌های انجام‌شده تأثیر معنادار و مثبت مدیریت دانش بر چابکی زنجیره تأمین شرکت ایران‌خودرو بررسی شده و نتایج مطالعات حاکی از تأثیر مستقیم مدیریت دانش بر زنجیره تأمین ایران‌خودرو داشته، طبق نتایج پژوهش این شرکت در صورتی که بتواند دانش را به نتایج عملی و مشهود تبدیل کند

می‌توان گفت که در پیاده‌سازی مدیریت دانش و افزایش انعطاف‌پذیری در زنجیره تأمین خود موفق عمل کرده است (Aghayi et al, 2013).

همچنین در بحث مدیریت دانش انتخاب راهبرد مدیریت دانش مناسب برای بهره‌برداری مناسب از دانش، استفاده و توسعه ابزارهای مناسب در زنجیره و سازمان‌ها اهمیت بالایی دارد. انتخاب یک راهبرد مدیریت دانش مناسب به سازمان و زنجیره تأمین در جهت دستیابی به عملکرد برتر در طول زمان کمک می‌کند (Ng et al, 2012).

در بررسی مطالعات پیشین فقدان مطالعات در زمینه تدوین راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین دیده می‌شود؛ عمده پژوهش‌هایی که بحث مدیریت دانش و زنجیره تأمین را تلفیق نموده‌اند به بررسی عوامل تأثیرگذار بر پذیرش مدیریت دانش و ارائه مدل‌هایی برای مدیریت دانش پرداخته‌اند. در پژوهشی، مطالعات انجام‌شده از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۴ در موضوع ترکیبی مدیریت دانش و زنجیره تأمین مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، طبق نتایج این پژوهش بیشترین موضوع مورد بررسی بحث اشتراک‌گذاری دانش در زنجیره تأمین بوده است، موضوعاتی مانند سامانه‌های مدیریت دانش، انتقال دانش، فناوری اطلاعات، مدل‌های مدیریت دانش، جریان دانش، یکپارچگی دانش، کسب دانش، ایجاد دانش، مباحث هستی‌شناسی، داده‌کاوی و برنامه‌های کاربردی دانش نیز بعد از اشتراک دانش بیشترین موضوعات کارشده در حوزه تلفیق مدیریت دانش و زنجیره تأمین بوده است (Bhosale & Kant, 2016). همچنین مباحث مدیریتی مانند مدیریت کیفیت، مدیریت اطلاعات و ... در سطح زنجیره تأمین مطرح می‌شود، مدیریت دانش نیز از این قاعده مستثنا نیست و به‌طور گسترده‌ای در زنجیره تأمین مورد توجه است، اما مدلی برای راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین ارائه نشده است. از طرفی مدل‌های ارائه‌شده راهبرد مدیریت دانش در سطح بنگاه کاربرد دارد و سطح زنجیره تأمین را پوشش نمی‌دهند، بنابراین، نیاز به ارائه مدلی برای انتخاب راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین دیده می‌شود، در این مدل ارائه راهبرد باید متناسب با شرایط زنجیره از طریق بررسی ابعاد مختلف زنجیره تأمین انجام شود. در این

پژوهش ابتدا مروری بر مبانی نظری و پیشینه صورت گرفته و سپس مدل مفهومی ارائه شده است، در مرحله بعد به منظور مدل سازی انتخاب راهبرد یک سامانه استنتاج فازی طراحی شده است. از این سامانه برای انتخاب راهبرد مدیریت دانش زنجیره تأمین ایران خودرو استفاده شده است.

مروری بر ادبیات پژوهش

راهبرد مدیریت دانش

تدوین راهبرد مدیریت دانش بخشی از برنامه ریزی راهبردی مدیریت دانش است که اختصاص به ارزیابی و انتخاب راهبرد مؤثر مدیریت دانش برای سازمان و تدوین آن دارد و می توان آن را با ایجاد راهبرد مدیریت دانش معادل دانست (Elahi et al, 2010). راهبرد مدیریت دانش مشخص می کند که فرآیندهای مورد نیاز برای جذب دانش خارج از سازمان چه هستند، چگونه می شود خلق دانش در سازمان را بهبود بخشید، از چه ساز و کارهایی برای سازماندهی و ذخیره سازی دانش باید استفاده کرد و فرآیند انتشار دانش چگونه باید باشد (Elahi et al, 2010).

چوی و لی (۲۰۰۲) چهار نوع راهبرد مدیریت دانش را معرفی می کنند: ۱. راهبرد سامانه گرا؛ اشاره به ذخیره و مستندسازی دانش برای استفاده مجدد از آن دارد. ۲. راهبرد انسان گرا؛ اشاره به کسب دانش جدید و اشتراک دانش ضمنی از طریق تعامل بین فردی دارد. ۳. راهبرد بالانس؛ اشاره به این نکته دارد که باید بین دو راهبرد سامانه گرا و انسان گرا توازن برقرار باشد. ۴. راهبرد پویا؛ در این نوع راهبرد شرکت ها راهبرد خود را با وضعیت دانش و شرایط کاری در سازمان هماهنگ می کنند (Choi & Lee, 2002).

مدل های متعددی برای اتخاذ راهبرد مدیریت دانش در سازمان ارائه شده است که با استفاده از مطالعه آن می توان عوامل تأثیرگذار بر راهبرد مدیریت دانش را استخراج کرد که در جدول (۱) نشان داده شده است:

جدول ۱. عوامل تأثیرگذار بر انتخاب راهبرد مدیریت دانش

عوامل تأثیرگذار در راهبرد KM	نام چارچوب/مدل/متدولوژی	پژوهشگر و سال
وضعیت دانش رقیبان	چارچوب راهبردی برای نگاشت دانش	Zack, 1999
راهبرد کسب و کار	مدل تحلیل SWOT چارچوب فاصله دانشی مدل راهبردی مدیریت دانش برای سازمان‌های مهندسی مدل راهبرد KM مسینگهام متدولوژی ۶ مرحله‌ای	Zack, 1999 Shankar, 2003 Massingham, 2004 Elahi et al, 2010 Elahi et al, 2011
ارزیابی فرآیندهای مدیریت دانش	مدل منطقه مؤثر مدیریت دانش متدولوژی ۶ مرحله‌ای	Choi & Lee, 2005 Elahi et al, 2010
تدوین اهداف مدیریت دانش	مدل راهبردی دانش	بیک زاده مرزبانی، ۱۳۸۵
عوامل فرهنگی تأثیرگذار	متدولوژی p2-kps منطقه مؤثر مدیریت دانش متدولوژی ۶ مرحله‌ای	Kim, Yu & Lee, 2003 Elahi et al, 2010 Elahi et al, 2011
تحلیل نیازهای دانشی	مدل راهبرد KM مسینگهام متدولوژی p2-kps منطقه مؤثر مدیریت دانش مدل برنامه‌ریزی راهبردی مدیریت دانش ویگ متدولوژی ۶ مرحله‌ای	Massingham, 2004 Kim, Yu & Lee, 2003 Wiig, 1999 Elahi et al, 2010
تحلیل محیط کسب و کار	متدولوژی p2-kps	Kim, Yu & Lee, 2003
توجه به انواع دانش سازمانی به تفکیک	متدولوژی p2-kps متدولوژی CELEVER متدولوژی ۶ مرحله‌ای	Kim, Yu & Lee, 2003 Kamara, 2002 Elahi et al, 2011
ارزیابی منابع دانشی	مدل راهبرد KM مسینگهام	Massingham, 2004
ساختار سازمانی	متدولوژی CELEVER متدولوژی ۶ مرحله‌ای	Kamara, 2002 Elahi et al, 2010 Elahi et al, 2011
راهبرد فناوری اطلاعات	مدل برنامه‌ریزی راهبردی مدیریت دانش ویگ متدولوژی ۶ مرحله‌ای	Wiig, 1999 Elahi et al, 2010 Elahi et al, 2011
راهبرد منابع انسانی	مدل برنامه‌ریزی راهبردی مدیریت دانش ویگ متدولوژی ۶ مرحله‌ای	Wiig, 1999 Elahi et al, 2010 Elahi et al, 2011
شناسایی دانش راهبردی	مدل گپ مدیریت دانش متدولوژی CELEVER	Lin, 2005 Kamara, 2002
توجه به ایجاد راهبردهای پویای مدیریت دانش	مدل منطقه مؤثر مدیریت دانش	Choi & Lee, 2005

دانش در زنجیره تأمین

یکی از فرض‌های اساسی در مدل زنجیره دانش این است که یک سازمان چقدر یاد می‌گیرد، اهمیت یادگیری در تعیین اهداف سازمانی و موفقیت در محیط رقابتی چگونه است (Rajabzadeh & Khadivar, 1385). یک سازمان یادگیرنده سازمانی است که با ایجاد، کسب و انتقال دانش جدید عملکرد و رفتار خود را اصلاح می‌کند، این تعریف را می‌توان به زنجیره تأمین نیز تعمیم داد به این صورت که در زنجیره تأمین یادگیرنده دانش به‌عنوان کالای نیمه عمومی با هدف یادگیری در میان اعضای زنجیره به اشتراک گذاشته می‌شود. همان‌طور که در شرکت‌ها برای اهداف متقابل یک همکاری دراز مدت و عمیق دارند، یادگیری بین سازمانی نیز یک فرآیند است که در طول زمان در ارتباط با کسب دانش، انتقال آن، نوآوری و بهبود آشکار عملکرد تحقق می‌یابد (Samuel et al, 2011). وجود یک محیط یادگیری برای اعضای زنجیره تأمین برای دستیابی به کارایی و بهبود عملکرد ضروری است و زنجیره تأمین محیطی را فراهم می‌کند که در آن همه شرکت‌ها می‌توانند از فرآیندهای یادگیری بر مبنای انتقال مهارت‌ها و دانش بهره‌مند شوند. در واقع می‌توان زنجیره‌های یادگیری را از طریق مدیریت دانش در زنجیره تأمین ایجاد کرد این زنجیره‌های یادگیری با تسهیل خلاقیت و نوآوری به رشد و پیشرفت بهتر زنجیره تأمین کمک می‌کند (Sambasivan et al, 2009).

در دیدگاه مبتنی بر منبع (RBV^1)، منابع قابلیت‌های یک شرکت و اساس مزیت رقابتی محسوب می‌شوند. می‌توان از منابع یک سازمان به ثبت اختراعات، مهارت‌های افراد، برند و شهرت، منابع مالی، منابع فناوری و ... اشاره کرد. با توجه به این دیدگاه می‌توان دیدگاه مبتنی بر دانش (KBV^2) را بررسی کرد؛ با توجه به دیدگاه مبتنی بر دانش مفروضات زیر وجود دارد (Samuel et al, 2011):

1. Resource Based View
2. Knowledge Based View

جدول ۲. مفروضات دیدگاه مبتنی بر دانش

نقش دانش	نقش مدیریت دانش	نقش ابزارهای مدیریت دانش
افزودن ارزش به سازمان از طریق سهمش در محصولات، فرآیندها و افراد	تبدیل اطلاعات، داده‌ها و سرمایه‌های فکری به ارزش پایدار از طریق شناسایی دانش مفید برای مدیریت اقدامات.	حمایت سازمان در طریق کشف، نوآوری، انتشار و اتوماتیزه کردن دانش سازمان.

با توجه به نظریه KBV شرکت‌ها باید حداکثر ارزش را از دانش با هدف بقا و توانایی رقابت استخراج کنند. در وضعیت جهانی‌شدن، شفافیت دانشی به ارائه اطلاعات جزئی‌تر در مورد مصرف‌کنندگان و جمع‌آوری دانش بیشتر در مورد فرد مصرف‌کننده کمک به‌سزایی می‌کند. زنجیره تأمین را می‌توان به‌عنوان مهد دانش در نظر گرفت، چراکه زنجیره تأمین متشکل از سازمان‌های مختلف با فرهنگ، سبک مدیریتی و راهبردهای متفاوت است. محققان توسعه زنجیره تأمین‌های دانش‌محور را فرصت مناسبی برای رسیدن مشتریان به ارزش بیشتر می‌دانند. به‌طورکلی مدیریت دانش در زنجیره تأمین به شرکت‌ها در جهت استفاده بهتر از منابع کمک می‌کند (Samuel et al, 2011).

استخراج عوامل تأثیرگذار بر انتخاب راهبرد KM

متغیرهای تأثیرگذار در راهبرد KM در زنجیره تأمین بر اساس بررسی انواع مدل‌های راهبرد KM عبارت‌اند از:

راهبرد زنجیره تأمین، فرهنگ حاکم بر زنجیره تأمین، ساختار شبکه توزیع، فرآیندهای خلق و انتشار دانش در زنجیره تأمین، بلوغ فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین و راهبرد منابع انسانی.

جدول ۳. عوامل تأثیرگذار مربوط به انتخاب راهبرد

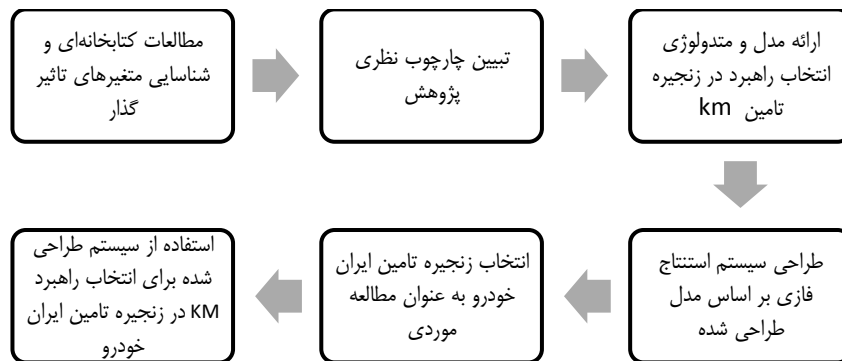
عوامل تأثیرگذار	ابعاد مختلف	پژوهشگر
راهبرد زنجیره تأمین	راهبرد مبتنی بر مشتری راهبرد مبتنی بر تولیدکننده راهبرد مبتنی بر تأمین‌کننده	شفیعی نیک آبادی، ۱۳۹۰ Chopra & meindl, 2007 Hassini et al, 2008

<p>Sambasivan, et al, 2009 شفیعی نیک آبادی، ۱۳۹۰ Hult et al, 2007 Duryan & Smyth, 2019</p>	<p>همکاری و مشارکت اعضا روابط مبتنی بر اعتماد و برد-برد چشم انداز و اهداف مشترک تأکید بر یادگیری پذیرش نوآوری در زنجیره تأکید بر تحقیق و توسعه تکنولوژی</p>	<p>فرهنگ حاکم بر زنجیره تأمین</p>
<p>Chopra & meindl, 2007 Ko et al, 2019 Jaska et al, 2010</p>	<p>ذخیره سازی توسط تولیدکننده با حمل و نقل مستقیم ذخیره سازی توسط تولیدکننده با حمل و نقل مستقیم و ادغام در حین حمل ذخیره سازی توسط توزیع کننده با ارسال بسته بندی ذخیره سازی توسط توزیع کننده بر اساس last-mail delivery ذخیره سازی توسط تولیدکننده و توزیع کننده و برداشتن محصول به طور مستقیم توسط مشتری ذخیره سازی توسط خرده فروشان و برداشتن محصول به طور مستقیم توسط مشتری</p>	<p>ساختار شبکه توزیع</p>
<p>Nonaka & Konno, 1998 Khadivar et al, 2007 Samuel et al, 2011 Aydiner et al, 2019 Gloet & Samson, 2020</p>	<p>اجتماعی نمودن خارجی نمودن ترکیب درونی نمودن</p>	<p>فرآیندهای خلق و انتشار دانش در زنجیره تأمین</p>
<p>Ross, 2010 Schniederjans et al, 2020 Shiranifar et al, 2019</p>	<p>بررسی بر اساس میزان یکپارچگی در زنجیره و مدل شایستگی زنجیره تأمین</p>	<p>بلوغ فناوری اطلاعات</p>
<p>Swart et al, 2012 Attia & Eldin, 2018</p>	<p>تعالی عملکرد کارکنان شبکه های ارتباطی کارکنان</p>	<p>راهبرد منابع انسانی</p>

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، یک پژوهش توسعه ای- کاربردی می باشد. همچنین از نظر گردآوری داده ها و اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل یک پژوهش توصیفی و غیرآزمایشی است. برای گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات پژوهش موضوع، از منابع کتابخانه ای، مقالات، کتاب های مورد نیاز و نیز از شبکه جهانی اطلاعات استفاده شده است که نتیجه آن

تشکیل چهارچوب تئوری تحقیق و ارائه مدل بوده است. همچنین به منظور جمع آوری داده‌ها و اطلاعات از خبرگان زنجیره تأمین مورد مطالعه (زنجیره ایران خودرو) از پرسشنامه استفاده شده است. اعتبار مدل و سامانه طراحی شده با استفاده از نظرسنجی از ۱۵ نفر از خبرگان حوزه مدیریت دانش در ایران سنجیده شده است.



شکل ۱. مراحل پژوهش

مدل مفهومی پژوهش

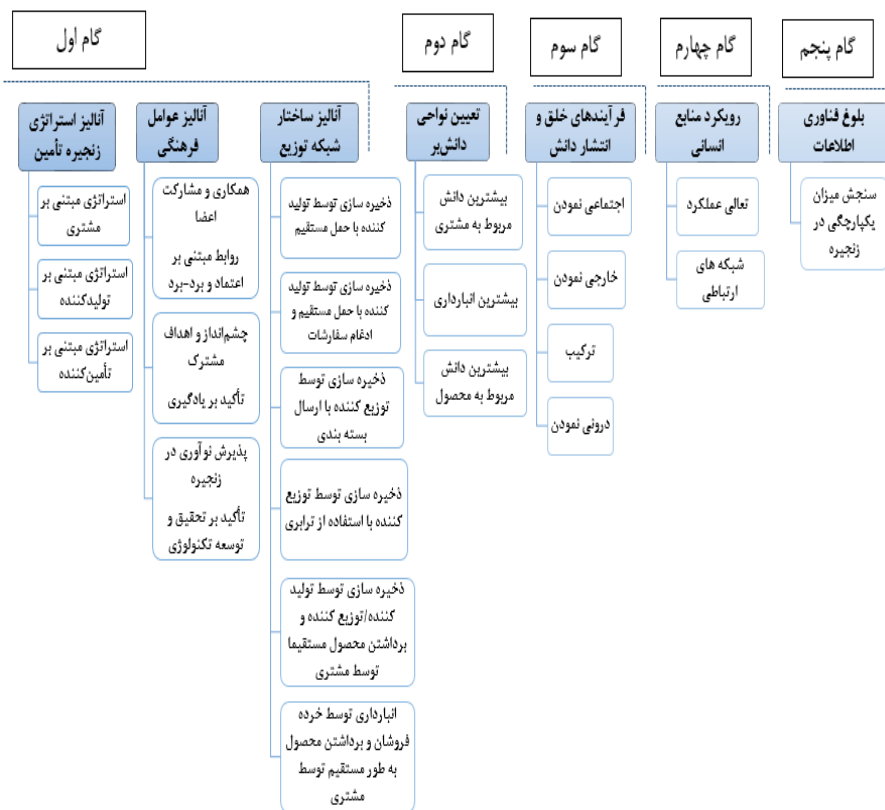
در مطالعات پیشین بررسی شده، مدل مشخص جهت اتخاذ راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین ارائه نشده است، اما با توجه به برخی مدل‌های ارائه شده در سطح سازمان می‌توان یک چارچوب مشخص برای زنجیره تأمین ارائه داد.

مدل مفهومی که در این پژوهش پایه و اساس مطالعات قرار گرفته است متدولوژی ۶ مرحله‌ای اتخاذ راهبرد مدیریت دانش در سازمان است که توسط الهی و همکاران (Elahi et al, 2010) ارائه شده است. در واقع از این مدل به عنوان الگویی برای تعیین روند انتخاب راهبرد استفاده شده است. و ۶ مرحله برای تعیین نوع راهبرد مدیریت دانش در سازمان ارائه می‌دهد.

مدل مفهومی نهایی ارائه شده برای اتخاذ راهبرد KM در زنجیره تأمین، در ۵ گام زیر تعریف

می‌شود:

۱. تحلیل راهبرد زنجیره تأمین، تحلیل عوامل فرهنگی و ساختار شبکه توزیع زنجیره تأمین.
 ۲. تعیین حوزه‌های دانشی (نواحی دانش بر) در زنجیره تأمین.
 ۳. تحلیل سطوح خلق و انتشار دانش در زنجیره تأمین.
 ۴. تحلیل رویکردهای منابع انسانی و بلوغ فناوری اطلاعات در زنجیره.
 ۵. ارائه راهبرد نهایی KM در زنجیره تأمین
- شکل (۱)، نشان‌دهنده مدل انتخاب راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین است.



شکل ۱. مدل تصمیم‌گیری برای انتخاب راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین

معرفی متغیرهای مدل

راهبرد زنجیره تأمین

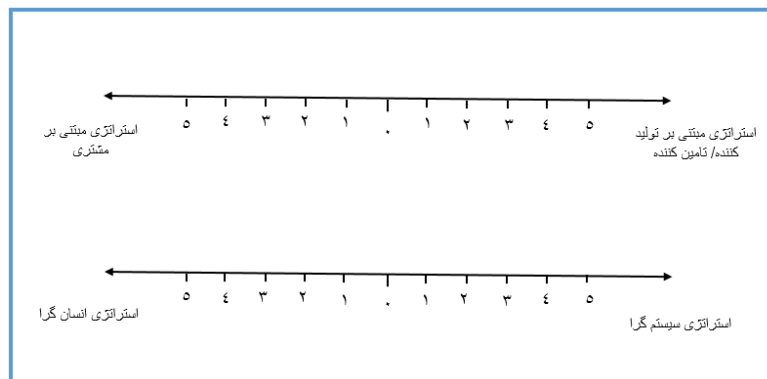
راهبرد در زنجیره تأمین با کسب و کارهای سنتی بسیار متفاوت است، چرا که در زنجیره تأمین برای دستیابی به اهداف نیاز به همکاری و مشارکت اعضای زنجیره تأمین و هماهنگی بین سازمانی وجود دارد، درحالی که در کسب و کار سنتی به هماهنگی داخلی نیاز است. در زنجیره تأمین از هماهنگی بین سازمانی به عنوان یک مزیت رقابتی برای رشد درآمد و کاهش هزینه‌های عملیاتی استفاده می‌شود (Defee & Stank, 2005).

در پژوهش‌های مختلف انواع دسته‌بندی‌ها و شاخص‌ها برای راهبرد مدیریت زنجیره تأمین بیان شده است در پژوهش حاضر دسته‌بندی مد نظر برای راهبرد زنجیره تأمین در جدول (۴) نشان داده شده است:

جدول ۴. ابعاد راهبرد زنجیره تأمین

ارتباط با راهبردهای مدیریت دانش	ابعاد راهبرد زنجیره	شاخص‌ها (Chopra & Meindl, 2007); (Hassini et al, 2008)
انسان‌گرایی	راهبرد زنجیره تأمین مبتنی بر مشتری	پاسخ مستمر، سریع و کارآمد به تغییر نیاز مشتریان، اندازه‌گیری مداوم رضایت مشتری، انجام اقدامات اصلاحی در جهت رفع نارضایتی مشتریان، توجه به حاشیه سود در قیمت‌گذاری‌ها.
سامانه‌گرایی	راهبرد زنجیره تأمین مبتنی بر تولیدکننده	بهینه‌سازی عملکرد با حداقل هزینه، حداکثر بهره‌برداری از ظرفیت طبق استانداردها با کمترین هزینه، تأکید بر انعطاف‌پذیری ظرفیت برای ایجاد سپری در برابر عدم قطعیت تقاضا و عرضه در زنجیره، وجود حداقل موجودی در انبار و حفظ ذخیره احتیاطی برای تقابل با عدم قطعیت تقاضا و عرضه در زنجیره تأمین.
	راهبرد زنجیره تأمین مبتنی بر تأمین‌کننده	پاسخ سریع و کارآمد به تغییر تأمین‌کنندگان، کاهش مدت‌زمان تحویل قطعه به کارخانه، انتخاب تأمین‌کننده تنها بر اساس هزینه و کیفیت، انتخاب تأمین‌کننده بر اساس سرعت/ انعطاف‌پذیری/ قابلیت اطمینان/ کیفیت.

در ابزار سنجش این متغیر از طیف لیکرت استفاده می‌شود. بنابراین، تناظر میان راهبرد زنجیره تأمین و راهبرد مدیریت دانش به صورت شکل (۳) است:



شکل ۳. تناظر راهبرد زنجیره تأمین با راهبرد مدیریت دانش

عوامل فرهنگی در زنجیره تأمین

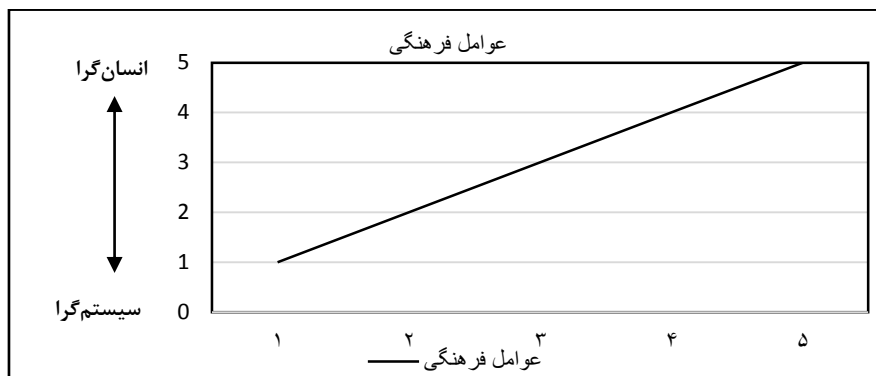
فرهنگ به عنوان اصلی ترین موضوع در همه پژوهش های مدیریت دانش شناخته شده است و باید توجه داشته باشیم که فرهنگ های مختلف تفاوت های قابل توجهی دارند. بنابراین، در یکپارچه سازی مدیریت دانش و مدیریت زنجیره تأمین شناخت فرهنگ حاکم بسیار ضروری است (Sambasivan et al, 2009).

می توان شاخص های مربوط به سنجش عوامل فرهنگی را در جدول (۵) خلاصه کرد:

جدول ۵. شاخص های مربوط به عوامل فرهنگی

محقق	عوامل فرهنگی	ارتباط با راهبرد KM
Sambasivan et al, 2009	تأکید بر همکاری، مشارکت و تعهد اعضا زنجیره نسبت به هم	انسان گرا
Li, 2007	تأکید بر روابط مبتنی بر اعتماد و برد-برد	
Sambasivan et al, 2009 Wisner et al, 2014	وجود چشم اندازها و اهداف مشترک در میان اعضا	
Sambasivan et al, 2009 Hult et al, 2007	تأکید بر یادگیری اعضا از طریق توزیع دانش در میان خود	
Hult et al, 2007	تشویق و پذیرش نوآوری در زنجیره	
Hult et al, 2007	تأکید بر تحقیق و توسعه تکنولوژیکی در میان اعضای زنجیره	

در ابزار سنجش این متغیر از طیف لیکرت استفاده می‌شود همچنین تناظر میان عوامل فرهنگی و راهبرد مدیریت دانش را می‌توان به صورت زیر در نظر گرفت:



نمودار ۱. تناظر عوامل فرهنگی و راهبرد مدیریت دانش

ساختار شبکه توزیع زنجیره تأمین

یکی از مباحث مهم در پیکره‌بندی زنجیره تأمین نوع طراحی شبکه توزیع است. توزیع به اقدامات انجام‌شده برای انتقال و ذخیره محصول از تأمین‌کننده تا رسیدن به دست مشتری گفته می‌شود. به دلیل تأثیر ساختار زنجیره تأمین بر هزینه زنجیره تأمین و تجربه مشتری، شبکه توزیع یک محرک کلیدی در سودآوری زنجیره تأمین محسوب می‌شود. در ایالات متحده هزینه‌های توزیع حدود ۱۰/۵ درصد از اقتصاد و ۲۰ درصد هزینه‌های تولید را تشکیل می‌دهد. شرکت‌های بزرگی همچون المارت، سون الون ژاپن^۱ و دل بخش زیادی از موفقیت خود را از طراحی صحیح شبکه توزیع به دست آوردند (Chopra & Meindl, 2007).

عملکرد شبکه توزیع با استفاده از دو بعد شناسایی نیازهای مشتریان و هزینه‌های پاسخگویی به مشتریان مورد بررسی قرار می‌گیرد از طرفی عوامل مهم تاثیرگذار بر شبکه توزیع عبارتند از زمان

پاسخگویی به نیاز مشتری، تنوع محصول، در دسترس بودن محصول، تجربه مشتری، زمان ورود محصول جدید به بازار، ارجاع یا قابلیت برگشت محصول، موقعیت و نگهداری و ... می‌توان این عامل را وابسته به عملکرد مدیریت دانش و راهبرد مدیریت دانش دانست.

چوپرا و میندل (۲۰۰۷) ۶ گزینه مختلف برای طراحی شبکه توزیع معرفی می‌کنند، شرکت‌ها می‌توانند یک نوع از این طراحی‌ها، یا ترکیبی از این مدل‌ها را بر اساس راهبرد زنجیره و اهداف مدنظر انتخاب کنند:

۱. انبارداری توسط تولیدکننده با حمل‌ونقل مستقیم^۱؛ در این روش انبار اصلی در کارخانه‌های تولیدی است، مشتری اطلاعات سفارش خود را به خرده‌فروش ارسال می‌کند و اطلاعات توسط خرده‌فروش به کارخانه‌های مربوطه فرستاده می‌شود سپس ارسال محصول از کارخانه به مشتری به‌طور مستقیم انجام می‌شود.

۲. ذخیره‌سازی توسط تولیدکننده با حمل و نقل مستقیم و ادغام در حین حمل^۲؛ در این حالت چند کارخانه محصولات خود را به محلی برای ادغام ارسال می‌کنند و چند محصول از چند کارخانه یک‌جا به دست مشتری یا توزیع‌کننده می‌رسد. نکته: اطلاعات سفارش مشتری به خرده‌فروش ارسال و از طریق خرده‌فروش به کارخانه‌های مربوطه فرستاده می‌شود، سپس جریان ارسال محصول به محل ادغام محصول و ارسال به مشتری صورت می‌گیرد.

۳. ذخیره‌سازی توسط توزیع‌کننده با ارسال بسته‌بندی^۳؛ انبار اصلی مربوط به توزیع‌کننده یا خرده‌فروش است و محصولات به‌صورت یک پکیج به دست مشتری می‌رسد. اطلاعات مربوط به سفارش مشتری به خرده‌فروش یا توزیع‌کننده ارسال سپس از طریق توزیع‌کننده یا خرده‌فروش به کارخانه‌های مربوطه ارسال می‌شود، محصولات مربوطه از کارخانه‌ها به توزیع‌کننده یا خرده‌فروش سپس به مشتریان ارسال می‌شود.

¹ Manufacturer Storage with Direct Shipping

² Manufacturer Storage with Direct Shipping and in-Transit Merge

³ Distributor Storage with Package Carrier Delivery

۴. ذخیره‌سازی توسط توزیع‌کننده با استفاده از ترابری^۱؛ در این حالت اطلاعات مربوط به سفارش به توزیع‌کنندگان ارسال می‌شود سپس هر کارخانه به چند توزیع‌کننده محصولات را ارسال می‌کند، محصولات از طریق توزیع‌کنندگان مختلف به مشتریان مختلف فرستاده می‌شود.

۵. ذخیره‌سازی توسط تولیدکننده/ توزیع‌کننده و برداشتن محصول مستقیماً توسط مشتری^۲؛ در این حالت اطلاعات سفارش‌ها مشتریان توسط خرده‌فروشان به کارخانه‌ها ارسال می‌شود، سپس محصولات از کارخانه‌های مختلف به مرکز توزیع از طریق cross-dock به مراکز فروش ارسال می‌شود. مشتریان این امکان را دارند که به این مراکز مراجعه کنند و محصولات موردنظر خود را خریداری کنند.

۶. انبارداری توسط خرده‌فروشان و برداشتن محصول به‌طور مستقیم توسط مشتری^۳؛ این روش همانند روش ذخیره‌سازی توسط تولیدکننده یا توزیع‌کننده است با این تفاوت که انبار اصلی و ذخیره‌سازی توسط خرده‌فروشان انجام می‌شود و مشتریان در نهایت می‌توانند در مراکز مشخص محصولات موردنظر را انتخاب و خریداری نمایند (Chopra & Meindl, 2007, p 77-93).

تناظر میان ساختار شبکه توزیع زنجیره تأمین و راهبرد مدیریت دانش به‌صورت زیر در نظر گرفته می‌شود:

جدول ۶. تناظر میان ساختار شبکه توزیع و راهبرد مدیریت دانش

راهبرد مدیریت دانش	ساختار شبکه توزیع
سامانه‌گرا	ذخیره‌سازی توسط تولیدکننده با حمل مستقیم
سامانه‌گرا	ذخیره‌سازی توسط تولیدکننده با حمل مستقیم و ادغام سفارش‌ها
تا حدی سامانه‌گرا	ذخیره‌سازی توسط توزیع‌کننده با ارسال بسته‌بندی
متوازن	ذخیره‌سازی توسط تولیدکننده/توزیع‌کننده و برداشتن محصول مستقیماً توسط مشتری
تا حدی انسان‌گرا	ذخیره‌سازی توسط توزیع‌کننده با استفاده از ترابری
انسان‌گرا	انبارداری توسط خرده‌فروشان و برداشتن محصول به‌طور مستقیم توسط مشتری

¹ Distributor Storage with Last-Mile Delivery

² Manufacturer/Distributor Storage with Customer Pickup

³ Retail Storage with Customer Pickup

نواحی دانش بر در زنجیره تأمین

ناحیه دانش بر ناحیه‌ای است که در آن بیشترین انباشت دانش آشکار و پنهان وجود داشته، فرآیندهای خلق و انتشار دانش در آن با نرخ بالا در حال انجام هستند. از طرف دیگر برای شروع مدیریت دانش در سازمان باید از ناحیه‌ای شروع کرد که دانش در ارتباط با محصول یا خدمت ارائه شده توسط سازمان باشد و همچنین فرآیندهای آن در زنجیره ارزش سازمان جزو فرآیندهای هسته‌ای باشد، به نحوی که تغییر و بهبود در دانش این فرآیندها منجر به افزایش ارزش افزوده سازمانی شود که همان معنی دانش راهبردی سازمانی است (Elahi et al, 2010).

در زنجیره تأمین باید در مرحله اول اعضایی که بیشترین امکان کسب و ذخیره دانش در ارتباط با مشتریان دارند شناسایی شوند زیرا تنها راه درآمد و سودآوری زنجیره تأمین مشتریان هستند. همچنین اعضایی که بیشترین دانش را در مورد طراحی محصول نهایی و ویژگی‌های آن، که خاص زنجیره تأمین است، باید شناسایی شوند.

از طرفی مسئله کنترل عدم قطعیت است که در زنجیره تأمین بر اساس راهبرد زنجیره یک یا چند عضو عدم قطعیت بیشتری را متحمل شود. یکی از شاخص‌های سنجش میزان تقبل مسئولیت کنترل عدم قطعیت، حجم انبارداری است. عضوی که بیشترین حجم انبارداری را دارد بیشترین میزان عدم قطعیت را متحمل می‌شود (Chopra & Meindl, 2007, p 31-34).

به‌طور کلی می‌توان سه شاخص زیر را برای تعیین نواحی دانش بر در زنجیره تأمین در نظر گرفت:

۱. عضوی که امکان جمع‌آوری بیشترین اطلاعات را در مورد مشتریان دارد.
۲. عضوی که بیشترین دانش را در مورد طراحی محصول نهایی و ویژگی‌های آن که خاص زنجیره تأمین است، دارد.
۳. عضوی که بیشترین حجم انبارداری را متحمل می‌شود.

شناسایی فرآیندهای خلق و انتشار دانش

ایجاد دانش یک فرایند مستمر است که در آن افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها با یکدیگر و بین سازمان‌های مختلف دانش ضمنی و آشکار را به اشتراک می‌گذارند، توانایی سازمان‌ها برای ایجاد دانش مهم‌ترین مزیت رقابتی پایدار برای سازمان محسوب می‌شود. در فرآیند ایجاد دانش دو بعد خلق دانش و انتقال دانش مطرح است که هر دو از وظایف اصلی مدیریت دانش می‌باشد. نوناکا و تاکوچی یک چرخه ۴ مرحله‌ای را پیشنهاد دادند که در آن از طریق انتقال انواع دانش ضمنی و آشکار فرآیند خلق دانش بررسی می‌شود. مراحل مختلف این چرخه عبارت‌اند از:

۱. اجتماعی نمودن: طی این فرآیند دانش ضمنی گروه به دانش ضمنی جدید افراد تبدیل می‌شود؛ مانند انتقال مدل‌های ذهنی مشترک، مهارت‌های فنی و تجربیات مشترک افراد.
 ۲. خارجی نمودن: طی این فرایند دانش ضمنی افراد به دانش آشکار افراد تبدیل می‌شود؛ این فرآیند در گفتگوها یا تفکر جمعی مشاهده می‌شود.
 ۳. ترکیب: طی این فرآیند دانش آشکار افراد به مجموعه‌های سامانه‌تیک تبدیل می‌شود.
 ۴. درونی نمودن: در این فرآیند دانش آشکار به دانش ضمنی تبدیل می‌شود (Choi & Lee, 2002); (Dávidková & Hvorecký, 2016); (Nonaka & Konno, 1998).
- سطح اجتماعی‌سازی یکی از عوامل مؤثر در انتخاب راهبرد KM است که به سطوح فردی تا گروهی تقسیم می‌شود همچنین سطح ترکیب عبارت است از ترکیب انواع دانش‌های صریح در سازمان (Khadivar et al, 2014).

ابعاد مختلف اجتماعی نمودن در زنجیره تأمین عبارت‌اند از: ارتباطات چهره به چهره، برگزاری جلسات طوفان مغزی سازمان‌یافته، رواج مبادلات رسمی و تبادل فرآیندهای استاندارد میان اعضای زنجیره تأمین. فاز اجتماعی نمودن در مفهوم ترکیب افقی هانس گادامر^۱ نمود می‌یابد. اجتماعی نمودن را می‌توان به‌عنوان ترکیب دانش ضمنی و رسیدن به یک مدل ذهنی مشترک در نظر گرفت (Samuel et al, 2011).

¹ Hans Gadamer

جدول ۷. ابعاد و پرسش‌های فرآیند اجتماعی نمودن

ابعاد اجتماعی نمودن	پرسش
ارتباط چهره به چهره	آیا شما آغازگر ملاقات‌های چهره به چهره هستید؟
طوفان مغزی	آیا اجرای جلسات طوفان مغزی سازمان‌یافته به‌طور منظم برگزار می‌شود؟
نشست غیررسمی	آیا شرکای خود را به‌طور منظم به‌صورت غیررسمی ملاقات می‌کنید؟
مبادلات رسمی	آیا عمدتاً از طریق مبادلات رسمی اطلاعات به‌صورت کارا با شرکا به اشتراک گذاشته می‌شود.
تبادل فرآیندهای استاندارد	آیا فرآیندهای استاندارد را با همکار خود به اشتراک می‌گذارید؟

در فاز خارجی نمودن شرکا از طریق گفتگو به تبادل اطلاعات صریح و آشکار می‌پردازند، گفتگو شناخت چندجانبه است و ذاتاً به یک اقدام جمعی مرتبط می‌شود. در زنجیره تأمین در تصمیمات جمعی برای حل مشکلات مشترک، تبدیل بخشی از دانش ضمنی به دانش آشکار لازم است که از طریق خارجی نمودن صورت می‌گیرد. خارجی نمودن عمدتاً برای اشتراک‌گذاری دانش غیررسمی به کار می‌رود و در زنجیره تأمین هنگام برون‌سپاری و امضای قراردادها دیده می‌شود. برخی از ابعاد خارجی نمودن عبارت‌اند از: نیاز به رسمی نمودن فرآیندها و راه‌کارها، تعریف ساختار جلسات و مشخصات قراردادها، بایگانی اسناد (Samuel et al, 2011).

جدول ۸. ابعاد و پرسش‌های فرآیند خارجی نمودن

ابعاد خارجی نمودن	پرسش
نیاز به رسمی سازی	آیا به هنگام رسیدن به راه‌حل، راهکارها رسمی می‌شود؟
ساختار جلسات	ساختار جلسات شما با اعضای زنجیره تأمین چگونه است؟
تعریف مشخصات قرارداد	آیا شما مشخصات قراردادها را تعریف می‌کنید؟
بایگانی اسناد	آیا تبادل اسناد و آرشیو اطلاعات با سایر اعضای زنجیره دارید؟

فرآیند ترکیب در زنجیره تأمین حین تبادل اطلاعات از طریق رسانه‌های ارتباطی رسمی مثل جلسات، مکالمات تلفنی یا ایمیل انجام می‌شود. در این فرآیند تبدیل دانش صریح به دانش صریح رسمی‌تر میان اعضای مختلف زنجیره تأمین همانند شرکت‌های همکاری، مشتریان و نهادهای

دولتی انجام می‌شود. این مرحله دارای ابعاد زیادی است به‌عنوان مثال استفاده از ابزارهای تکنولوژیک مانند اینترنت، ERP، WWW، شبکه‌های اجتماعی، ایجاد یک سامانه دانش و توسعه ابزارهای مشترک انتقال دانش نیز در این حوزه قرار می‌گیرند. سایر ابعاد عبارت‌اند از: ادغام تجربیات، استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات، ایجاد دانش جدید و توسعه ابزارهای فناورانه مشترک (Samuel et al, 2011).

جدول ۹. ابعاد و پرسش‌های فرآیند ترکیب

ابعاد ترکیب	پرسش
ادغام تجربیات	ادغام تجارب اعضای زنجیره در جهت بهبود روش‌ها و شیوه‌های مورد استفاده.
استفاده از چند ابزار	شما با استفاده از ابزار فناوری اطلاعات راهکارهای خود را با سایر شرکا به اشتراک می‌گذارید.
ایجاد دانش جدید	با استفاده از تبادلات رایج میان شرکا شما به دانش جدید دست پیدا می‌کنید.
توسعه‌ی استفاده از ابزارهای رایج	توسعه استفاده از ابزارهای مشترک برای رفع نیازها.

درونی نمودن در زنجیره تأمین با انجام یک فرآیند یادگیری یا اجرای دانش در زنجیره از طریق یک رویکرد سامانه‌ای صورت می‌گیرد. ابعاد کلیدی درونی نمودن عبارت‌اند از اتمام فرآیند یادگیری، حل سریع‌تر مسائل، همکاری خارجی برای بهبود شیوه‌ها. در عملیات درونی‌سازی در واقع اطلاعات موجود مجدد پیکره‌بندی و دانش جدید ایجاد می‌شود، به عبارتی هنگامی که دانش ضمنی شرکت در قالب روال، دانش فنی یا مدل ذهنی مشترک ارائه شود. مرحله درونی نمودن را می‌توان با عملیات "یادگیری همراه با کار"^۱ درک کرد که در آن کارگران برای بهبود بهره‌وری خود به‌طور منظم یک نوع عمل را تکرار می‌کنند. در زنجیره تأمین درونی نمودن دانش زمانی رخ می‌دهد که یک شرکت "تجربه مجدد"^۲ کسب می‌کند به عبارتی شرکت از روش‌هایی استفاده می‌کند که حاصل تجارب سایر شرکت‌ها است (Samuel et al, 2011).

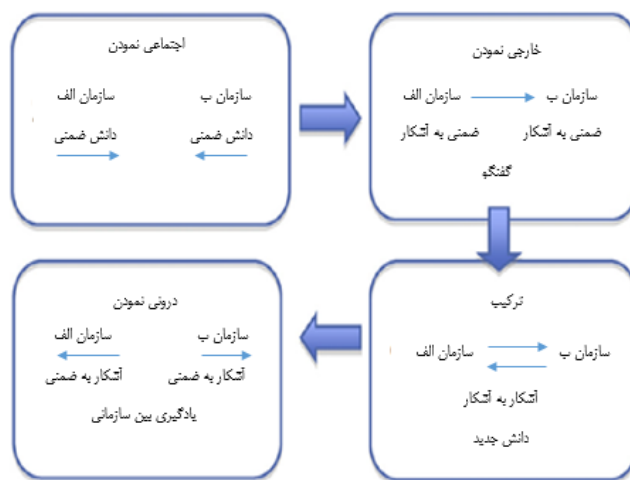
^۱ Leaning-by-doing

^۲ Re-experiences

جدول ۱۰. ابعاد و پرسش‌های درونی نمودن

ابعاد درونی نمودن	پرسش
یادگیری	شما از تجربیات یاد می‌گیرید.
راه‌حل‌های سریع‌تر	شما با همکاری شرکا می‌توانید مشکلات را سریع‌تر حل کنید.
توسعه خارجی	توسعه شیوه‌های جدید با شرکای دیگر
اشتراک‌گذاری داخلی	اشتراک‌گذاری تجربیات در کسب‌وکار خود.

در شکل (۲) فرآیند SECI^۱ در سطح زنجیره تأمین نشان داده شده است:



شکل ۲. فرآیند SECI در سطح زنجیره تأمین

راهبرد منابع انسانی

چوپرا در توصیف زنجیره ارزش در سازمان‌ها بیان می‌کند، منابع انسانی در زنجیره ارزش نقش تسهیل‌گر و پشتیبانی از عملکرد زنجیره را دارد. ایجاد یک راهبرد موفق در زمینه زنجیره تأمین کار آسانی نیست، بعد از طرح یک راهبرد مناسب مرحله اجرای راهبرد مرحله دشواری است. به‌عنوان مثال شرکت تویوتا که یک راهبرد گسترده و شناخته‌شده دارد اما این

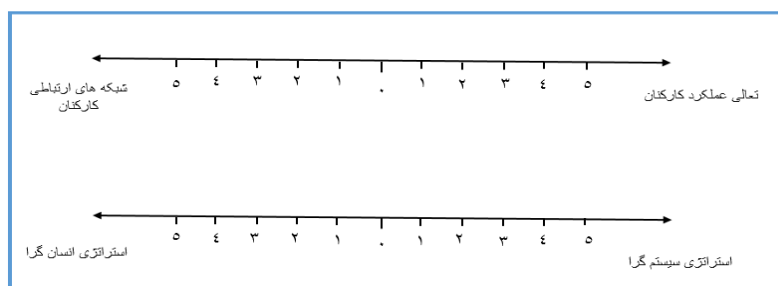
¹ Socialization, Externalization, Internalization & Combination.

راهبرد برای سایر شرکت‌ها موفقیت‌آمیز نبوده است به این دلیل که سایر شرکت‌ها در اجرای راهبردها شکست خورده‌اند. بنابراین، می‌توان این‌گونه نگاه کرد که اجرای ماهرانه یک راهبرد خود نیز به‌عنوان یک راهبرد اهمیت بالایی دارد (Chopra & Meindl, 2007). اسوارت و همکاران (۲۰۱۲) دو نوع رویکرد تعالی عملکرد کارکنان و تقویت شبکه‌های ارتباطی را نسبت به منابع انسانی در زنجیره تأمین در نظر می‌گیرد و شاخص‌هایی را برای ارتقاء این دو رویکرد بیان می‌کند که در جدول (۱۱) بیان شده است:

جدول ۱۱. رویکردها و ابعاد منابع انسانی در زنجیره تأمین

ارتباط با راهبرد KM	راهبرد	ابعاد	محقق و پژوهش
سامانه گرا	تعالی عملکرد کارکنان	فرایند انتخاب صحیح نیروی انسانی، طراحی مناسب فرآیندها و مشاغل همچنین روابط بین شغلی، نظارت بر کار، سامانه پاداش، برنامه‌ها آموزشی مختلف و مرتبط با کارهای محوله، تعامل چهره به چهره کارکنان، ارتباطات رسمی. آموزش از طریق منابع خارج از سازمان.	Swart et al, 2012
انسان گرا	شبکه‌های ارتباطی کارکنان	توسعه فعالیت‌های مشترک، ارتباط مؤثر میان همه گروه‌ها، مشارکت در گروه‌های کارکردی مشترک و به اشتراک گذاری رویکردهای مشترک برای حل مشکلات.	Swart et al, 2012

تناظر میان عوامل منابع انسانی و راهبرد KM به صورت شکل (۳) در نظر گرفته می‌شود:



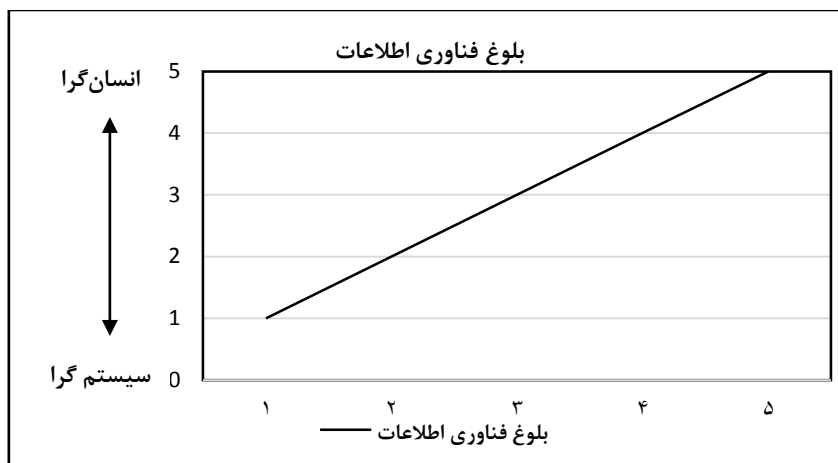
شکل ۳. تناظر میان رویکرد منابع انسانی و راهبرد مدیریت دانش

راهبرد فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات به عنوان یک عامل توانمندساز که پیوند قوی با مدیریت دانش دارد. با پذیرش این واقعیت که دانش عامل موفقیت در دنیای رقابتی امروز است، کانال‌های ارتباطی را به عنوان رسانه‌ای برای این مزیت رقابتی می‌توان در نظر گرفت. فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با مدیریت دانش نقش مهمی در جریان دانش و فرآیندهای مبتنی بر دانش سازمانی دارد. از طرفی وجود کانال‌های بین سازمانی بیانگر نقش محوری فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت راهبردی دانش است. مطالعات نشان داده است که توانایی‌های مدیریت دانش، میزان سرمایه‌گذاری در فناوری زنجیره تأمین و عملکرد کلی زنجیره تأمین ارتباط مثبت وجود دارد. یکپارچگی در سامانه‌های اطلاعاتی به معنای استفاده دو یا چند کاربر از یک پایگاه داده است، علاوه بر آن ارتباط بین بخش‌های مختلف با توجه به راهبرد، تمرکز بر بازار، منابع، مهارت‌ها و فرهنگ حاکم بر زنجیره نیز در نظر گرفته می‌شود. یکپارچگی سامانه‌های اطلاعاتی کسب و کار یکی از عناصر اصلی مدیریت دانش محسوب می‌شود که در عملکرد زنجیره تأمین نیز تأثیر آن دیده می‌شود، به عنوان مثال یک سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمانی¹ مبتنی بر دانش می‌تواند برنامه‌ریزی منابع سازمان به صورت سنتی را به صورت مناسب با مدیریت دانش ترکیب کند که یک ضرورت برای اقتصاد دانش بنیاد است (Nikabadi, 2014).

به طور کلی می‌توان گفت هر چه بلوغ فناوری اطلاعات بیشتر باشد راهبرد مدیریت دانش به سمت انسان‌گرایی حرکت می‌کند، تناظر بین بلوغ فناوری اطلاعات و راهبرد مدیریت دانش به صورت نمودار (۲) نشان داده می‌شود.

¹ Enterprise Resource Planning



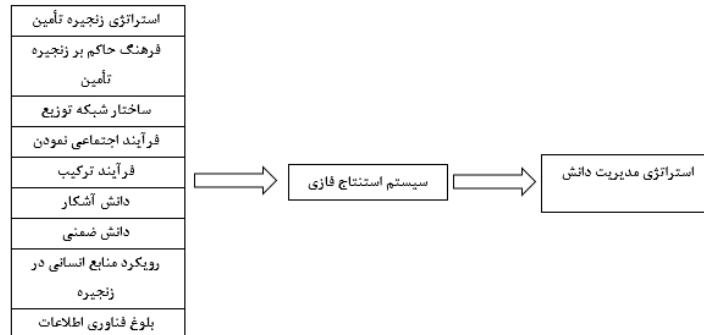
نمودار ۲. تناظر میان بلوغ فناوری اطلاعات و راهبرد مدیریت دانش

طراحی سامانه استنتاج فازی پشتیبان مدل

در بخش‌های فوق عوامل تاثیرگذار و شیوه تاثیر آن‌ها بر انتخاب راهبرد ارائه شد، در این مرحله به منظور مدل‌سازی انتخاب و تصمیم‌گیری، یک سامانه استنتاج فازی طراحی شده است. از آنجایی که متغیرهای تاثیرگذار کیفی و زبانی هستند و شیوه تاثیر نیز قابل بیان به صورت قواعد می‌باشد لذا استنتاج فازی رویکرد مناسبی برای مدل‌سازی انتخاب راهبرد است. جهت طراحی سامانه استنتاج فازی از نرم‌افزار متلب و جعبه ابزار منطق فازی آن استفاده شده است. طراحی سامانه شامل ۵ مرحله به شرح زیر است:

الف) طراحی اولیه سامانه؛ شامل تعیین متغیرهای ورودی و خروجی سامانه

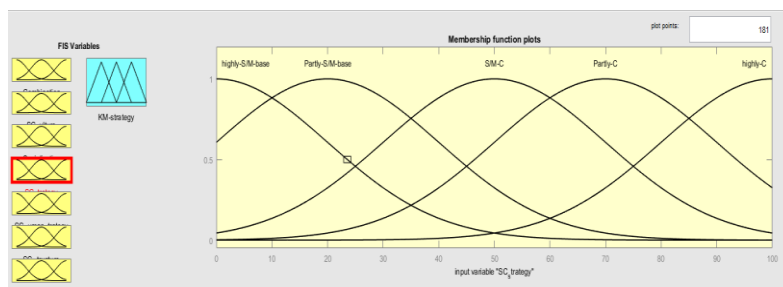
راهبرد زنجیره تأمین، فرهنگ حاکم بر زنجیره تأمین، ساختار شبکه توزیع، فرآیند اجتماعی نمودن، فرآیند ترکیب، دانش آشکار، دانش ضمنی، رویکرد منابع انسانی در زنجیره و بلوغ فناوری اطلاعات. خروجی سامانه عبارت است از راهبرد مدیریت دانش که شامل حالت‌های مختلف سامانه گرا، انسان‌گرا و متوازن است. در شکل (۵) متغیرهای ورودی و خروجی نشان داده شده است:



شکل ۴. معماری سامانه استنتاج فازی

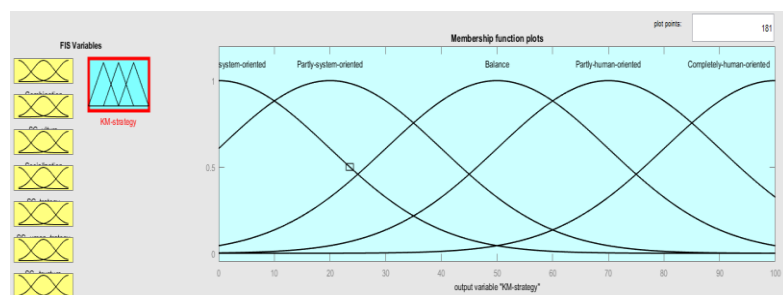
ب) فازی سازی متغیرهای ورودی و خروجی؛ در این مرحله متغیرهای کلامی باید فازی سازی شوند، در واقع متغیرهای ورودی از طریق واحد فازی ساز به اعداد فازی تبدیل می شوند. برای فازی سازی متغیرها از توابع گوسی متقارن^۱ استفاده شده است که شامل دو پارامتر انحراف استاندارد و میانه نمودار می شود. علت انتخاب این تابع ماهیت غیرخطی آن است که خطای کمتری نسبت به توابع مثلثی و دوزنقه ای حاصل می شود (Khadivar et al, 2014). در این پژوهش برای تعیین پارامترهای مربوطه از پژوهش خدیور و همکاران ۲۰۱۴ استفاده شده است. در این پژوهش هدف طراحی سامانه خبره فازی برای راهبرد مدیریت دانش است که نوع تابع استفاده شده تابع گوسی و بازه انتخابی ۰ - ۱۰۰ است همچنین برای تعیین پارامترها روش دلفی فازی به کار گرفته شده است. در روش دلفی فازی متغیرهای زبانی در پنج گزینه (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) در اختیار خبرگان قرار می گیرد و مقادیر عددی آنها نیز در قالب اعداد فازی تعریف می شود. در این سامانه ۷ متغیر ورودی و ۱ خروجی در نظر گرفته شده است، به عنوان نمونه شکل (۶) توابع عضویت مربوط به متغیر راهبرد زنجیره تأمین را نشان می دهد:

¹ Gaussmf



شکل ۵. راهبرد زنجیره تأمین به‌عنوان ورودی

در شکل (۷) توابع عضویت مربوط به متغیر خروجی (راهبرد KM) نشان داده شده است:



شکل ۶. خروجی سامانه استنتاج فازی

ج) تبیین قواعد سامانه استنتاج فازی؛ برای تکمیل سامانه استنتاجی باید قواعد منطقی فازی که در واقع مرکز اصلی پردازش است تعریف شود. داده‌های ورودی سامانه از طریق این قواعد به خروجی تبدیل می‌شوند. با توجه به این که ۷ ورودی در سامانه استفاده شده است و وجود طیف ۵ تایی برای هر یک از ورودی‌ها، در مجموع ۳۵ قانون برای سامانه تعریف شده است که در شکل (۸) نمونه‌ای از قواعد دیده می‌شود.

1. If (Combination is VL) then (KM-strategy is Completely-system-oriented) (1)
2. If (Combination is L) then (KM-strategy is Partly-system-oriented) (1)
3. If (Combination is M) then (KM-strategy is Balance) (1)
4. If (Combination is H) then (KM-strategy is Partly-human-oriented) (1)
5. If (Combination is VH) then (KM-strategy is Completely-human-oriented) (1)
6. If (SC_culture is VL) then (KM-strategy is Completely-system-oriented) (1)
7. If (SC_culture is L) then (KM-strategy is Partly-system-oriented) (1)
8. If (SC_culture is M) then (KM-strategy is Balance) (1)
9. If (SC_culture is H) then (KM-strategy is Partly-human-oriented) (1)
10. If (SC_culture is VH) then (KM-strategy is Completely-human-oriented) (1)
11. If (Socialization is VL) then (KM-strategy is Completely-system-oriented) (1)
12. If (Socialization is L) then (KM-strategy is Partly-system-oriented) (1)
13. If (Socialization is M) then (KM-strategy is Balance) (1)
14. If (Socialization is H) then (KM-strategy is Partly-human-oriented) (1)
15. If (Socialization is VH) then (KM-strategy is Completely-human-oriented) (1)
16. If (SC_strategy is highly-SM-base) then (KM-strategy is Completely-system-oriented) (1)

شکل ۷. نمونه‌ای از قواعد سامانه استنتاج فازی

ح) فازی زدایی؛ خروجی‌های به دست آمده در مراحل قبل به صورت فازی است که برای

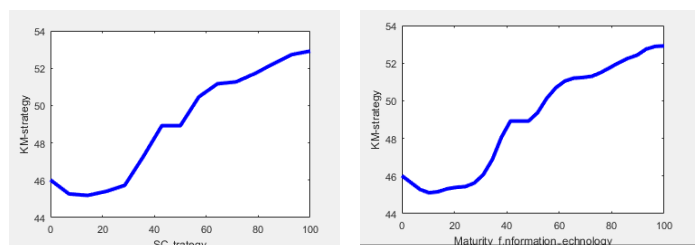
ساده تر شدن تجزیه و تحلیل، اعداد فازی باید به اعداد غیر فازی تبدیل شوند. در این پژوهش از روش گرانیگاه یا مرکز ثقل برای فازی زدایی استفاده شده است.

خ) آزمون مدل جهت بررسی اعتبار آن؛ تبدیل مدل مفهومی به برنامه نرم افزاری به

ناچار خطاهایی را به دنبال دارد. اگر این خطا در محدوده قابل قبول باشد، مدل معتبر است در غیر این صورت باید اصلاحات انجام شود. در این قسمت برای بررسی اعتبار مدل از روش تحلیل رفتار خروجی‌ها استفاده شده است، در این روش به ازای تغییر ورودی‌ها، اندازه خروجی محاسبه می‌گردد. از کنار هم قرار دادن این اندازه‌ها برای هر خروجی رفتاری شکل می‌گیرد، این رفتار با ادبیات پژوهش و نظر خبرگان مورد بررسی قرار می‌گیرد و اعتبار سامانه مشخص می‌شود (khadivar et al, 2014). همچنین با تحلیل خروجی هر متغیر اعتبار سامانه را می‌توان بررسی کرد، در این مرحله رفتار خروجی‌ها با ادبیات تحقیق مقایسه و از خبرگان نظرسنجی شده است و اعتبار آن مورد تایید قرار گرفته است.

در شکل (۹) رفتار متغیر راهبرد زنجیره تأمین نسبت به راهبرد KM و بلوغ فناوری

اطلاعات نسبت به راهبرد KM ، به عنوان نمونه، نشان داده شده است. نتیجه این تست برای سایر متغیرها نیز معنادار و منطقی بوده است.



شکل ۸. رفتار خروجی سامانه

مطالعه موردی

همان‌طور که در بخش‌های قبل گفته شد برای اجرای مدل و سامانه استنتاج فازی زنجیره تأمین ایران خودرو انتخاب شد. در شرکت ایران خودرو در سال ۱۳۸۸ اقدام به تدوین راهبرد مدیریت دانش در سطح شرکت و نه زنجیره شده است. مدیران شرکت معتقدند دانش و تجربیات زیادی در بین شرکت‌های زنجیره به صورت غیر نظامند در حال تبادل و جریان است که تا کنون برای مدیریت آن برنامه‌ریزی صورت نگرفته است. لذا اولین اقدام برای برنامه‌ریزی در خصوص دانش بین شرکتی و سطح زنجیره تأمین ایران خودرو، تعیین جهت‌گیری کلان و راهبرد مدیریت دانش می‌باشد.

به جهت جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از زنجیره تأمین ایران خودرو با استفاده از نمونه‌گیری غیرتصادفی به صورت انتخابی از میان مدیران ارشد زنجیره تأمین ایران خودرو ۱۷ نفر از مدیران ارشد و خبرگان حوزه زنجیره تأمین و مدیریت دانش زنجیره ایران خودرو انتخاب و به سوالات پرسشنامه‌ها پاسخ داده‌اند، علت این امر تخصصی بودن سوالات و نیازمندی به افرادی که آشنایی کامل به زنجیره تأمین ایران خودرو دارند، می‌باشد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات درباره هر عامل، پرسشنامه است. پاسخ‌ها در پنج حالت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) وجود دارد که این حالت‌های کیفی تبدیل به اعداد کمی و در رنج ۱۰۰-۰ شود، سپس میانگین پاسخگویی آن‌ها برای هر یک از متغیرها محاسبه شده است و وارد سامانه استنتاج فازی شد تا سامانه راهبرد KM را محاسبه کند. در ادامه به بررسی متغیرهای مورد نظر در زنجیره تأمین ایران خودرو

می‌پردازیم، ابتدا نتایج را به صورت دستی محاسبه می‌شود سپس نتایج پرسشنامه ها وارد سامانه استنتاج فازی می‌شود و نتایج با هم مقایسه می‌شود.

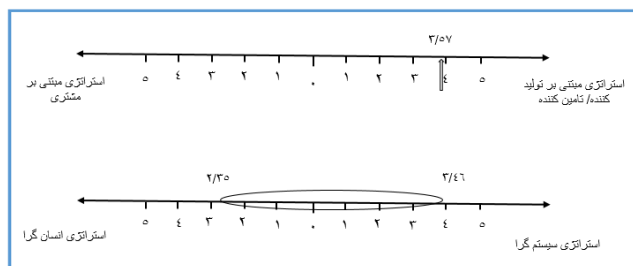
یافته‌های پژوهش از بخش مطالعه موردی

راهبرد زنجیره تأمین، تحلیل عوامل فرهنگی و ساختار شبکه توزیع

در این مرحله خبرگان نوع راهبرد زنجیره تأمین را مشخص می‌کنند. بر اساس نظرات اعلام شده راهبرد زنجیره تأمین ایران خودرو، راهبرد مبتنی بر تولید کننده است؛ در این راهبرد هدف بهینه‌سازی عملکرد با حداقل هزینه، حداکثرسازی بهره‌برداری از ظرفیت‌ها طبق استانداردهای مشخص شده با کمترین هزینه و تاکید بر انعطاف‌پذیری ظرفیت برای ایجاد سپری در برابر عدم قطعیت تقاضا و عرضه در زنجیره تأمین است. تناظر میان نتایج حاصل از تحلیل راهبرد زنجیره تأمین ایران خودرو و راهبرد KM در نمودار (۳) و جدول (۱۲) نشان داده شده است.

جدول ۱۲. نتیجه تحلیل راهبرد زنجیره تأمین ایران خودرو

متغیر	ابعاد	نتیجه
راهبرد زنجیره تأمین	راهبرد مبتنی بر مشتری	۲/۳۵
	راهبرد مبتنی بر تولید کننده	۳/۵۷
	راهبرد مبتنی بر تأمین کننده	۳/۳۵



نمودار ۲. تناظر میان راهبرد زنجیره تأمین ایران خودرو و راهبرد مدیریت دانش

بررسی پرسشنامه‌های مربوط به عوامل فرهنگی سطح پایینی (۱/۸) را نسبت به شاخص‌های تعیین شده نشان می‌دهد. بر این اساس راهبرد KM متناظر با عوامل فرهنگی حاکم بر زنجیره تأمین ایران خودرو راهبرد سامانه گرا است.



نمودار ۳. تناظر میان عوامل فرهنگی و راهبرد مدیریت دانش در زنجیره ایران خودرو

در مورد ساختار شبکه توزیع زنجیره تأمین ایران خودرو خبرگان در مورد نوع "ذخیره سازی توسط تولید کننده/توزیع کننده و برداشتن محصول مستقیماً توسط مشتری"^۱ اتفاق نظر داشتند. این نوع ساختار متناسب با راهبرد KM متوازن است.

تعیین حوزه‌های دانشی در زنجیره تأمین

بر اساس سه معیار مشخص شده برای حوزه‌های دانشی در زنجیره تأمین ایران خودرو اعضای زیر به‌عنوان حوزه‌های دانشی مشخص شده‌اند:

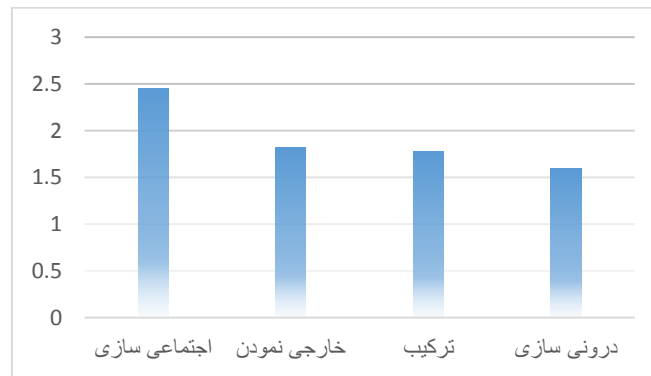
خدمات پس از فروش و نمایندگی‌ها به‌عنوان اعضای که بیشترین انباشت دانش را در مورد مشتریان دارند و در ارتباط مستقیم با مشتریان هستند. تولیدکننده که بیشترین دانش را در مورد

¹ Manufacturer/Distributor Storage with Customer Pickup

محصول و کالاها دارد همچنین بیشترین حجم انبارداری و تحمیل عدم قطعیت را دارد. این نواحی، اعضایی هستند که اجرای مدیریت دانش از این نواحی آغاز می‌شود زیرا این نواحی بالاترین نرخ خلق و انتشار دانش را دارند.

تحلیل فرآیندهای خلق و انتشار دانش

نتایج پرسشنامه‌های مربوط به خلق و انتشار دانش در نواحی دانش بر زنجیره تأمین ایران خودرو در نمودار (۵) نشان داده شده است:



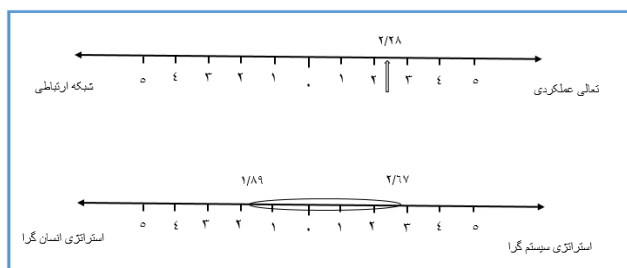
نمودار ۴. نمودار فرآیندهای خلق و انتشار دانش در زنجیره ایران خودرو

از میان فرآیندهای خلق و انتشار دانش در زنجیره تأمین ایران خودرو فرآیند اجتماعی سازی رواج بیشتری دارد اما به طور کلی هیچ کدام از فرآیندهای ایجاد و انتشار دانش به خوبی انجام نمی‌شود استفاده صحیح از دانش ضمنی در سطح بسیار کمی انجام می‌شود و با توجه به سطح ترکیب دانش آشکار نیز به صورت سامانه‌ای و رسمی تبدیل نمی‌شود. در اجتماعی سازی ارتباطات چهره به چهره، نشست‌های غیررسمی اعضای زنجیره تأمین و جلسات طوفان مغزی با هدف رسیدن به یک مدل ذهنی مشترک انجام می‌شود.

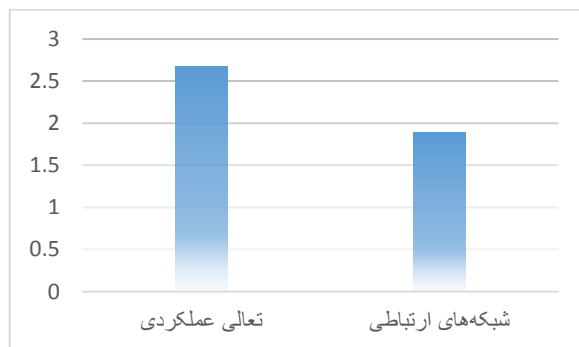
با توجه به سطح ترکیب و اجتماعی سازی می توان راهبرد KM پیشنهادی را متوازن اما متمایل به سامانه گرا در نظر گرفت. که در این حالت باید سعی در سامانه ای نمودن دانش آشکار موجود باشد.

تحلیل منابع انسانی

جهت سنجش رویکرد زنجیره تأمین به منابع انسانی دو شاخص تعالی عملکرد و شبکه های ارتباطی کارکنان مدنظر قرار گرفته است که نتیجه میانگین شاخص ها در نمودارهای (۶-۷) نشان داده شده است:



نمودار ۵. تناظر رویکرد منابع انسانی و راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین ایران خودرو

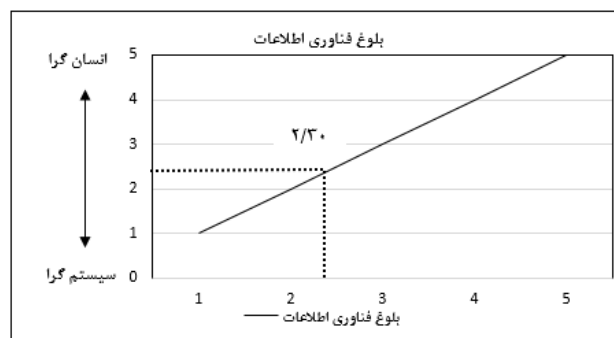


نمودار ۶. رویکردهای منابع انسانی در زنجیره تأمین ایران خودرو

در واقع رویکرد زنجیره تأمین ایران خودرو بر تعالی عملکردی کارکنان می باشد که متناظر با راهبرد سامانه گرا است. در این رویکرد تلاش بر افزایش عملکرد منابع انسانی از طریق انتخاب صحیح کارکنان، آموزش‌ها و ارتباطات رسمی و استاندارد کارکنان، نظارت بر کار و سامانه پاداش متناسب است.

بلوغ فناوری اطلاعات

بلوغ فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین را می‌توان با استفاده از بررسی میزان یکپارچگی فناوری اطلاعات سنجید. با توجه به داده‌های جمع آوری شده بلوغ فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین ایران خودرو در سطح پایینی است که متناظر با راهبرد سامانه گرا می باشد.



نمودار ۷. تناظر بلوغ فناوری اطلاعات و راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین ایران خودرو

راهبرد نهایی KM در زنجیره تأمین

به طور کلی می‌توان راهبرد نهایی برای زنجیره تأمین ایران خودرو راهبرد متوازن متمایل به سامانه گرایی در نظر گرفت. انتخاب این راهبرد می‌تواند در قالب اهداف و فعالیت‌هایی به اجرا درآید.

تحلیل داده‌ها با استفاده از سامانه استنتاج فازی

داده‌های مربوطه باید در رنج ۰-۱۰۰ قرار گیرد؛ به این صورت که ابتدا برای ۵ گزینه (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) ۵ بازه (۰-۲۰، ۲۰-۴۰، ۴۰-۶۰، ۶۰-۸۰، ۸۰-۱۰۰) سپس با محاسبه میانگین هر متغیر و ورود آن در سامانه استنتاج فازی می‌توان نتیجه نهایی راهبرد KM را به دست آورد. در شکل (۱۰) نتیجه حاصل از سامانه استنتاج فازی نشان داده شده است:

```
>> evalfis ([23.92 23.85 34.57 47.37 33.39 50 32.85], FIS)
ans =
45.4292
```

شکل ۹. نتیجه تحلیل زنجیره تأمین ایران خودرو با استفاده از سامانه استنتاج فازی

با توجه به نتیجه به دست آمده می‌توان گفت راهبرد KM زنجیره تأمین ایران خودرو، راهبرد متوازن متمایل به سامانه گرایی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

سازمان‌ها برای انجام پروژه‌های مدیریت دانش نیازمند تدوین راهبرد مدیریت دانش هستند، این موضوع مسئله بسیار مهمی است که تحقیقات مختلفی در این زمینه انجام شده است، اما در سطح زنجیره تأمین بررسی نشده است. در این پژوهش سعی بر ارائه یک مدل جهت انتخاب راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین بوده است؛ مدل ارائه شده باید راهبرد را پیشنهاد دهد که با شرایط و رویکردهای زنجیره تأمین همسویی داشته باشد. بنابراین، ابتدا عوامل تأثیرگذار بر راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین شناسایی و یک مدل مفهومی ارائه شد. طبق نتایج به دست آمده از مطالعات کتابخانه‌ای هفت عامل تأثیرگذار بر راهبرد مدیریت دانش شناسایی و ابعاد این عوامل مورد بررسی قرار گرفت که عبارتند از راهبرد زنجیره تأمین، عوامل فرهنگی،

ساختار شبکه توزیع، نواحی دانش بر، فرآیندهای خلق و انتشار دانش، رویکرد منابع انسانی و بلوغ فناوری اطلاعات. در نهایت برای پشتیبانی از مدل یک سامانه استنتاج فازی طراحی شده است. در سامانه طراحی شده قواعد مربوط به انتخاب راهبرد در پایگاه قاعده ذخیره شده‌اند و لذا این سامانه می‌تواند به مدیران و تصمیم‌گیرندگان در انتخاب راهبرد زنجیره‌های تأمین کمک کند. مهمترین نوآوری این پژوهش، تعمیم مدل‌های انتخاب راهبرد مدیریت دانش از سطح سازمان به سطح زنجیره تأمین و مدل‌سازی این تصمیم به صورت فازی است.

همچنین در بخش مطالعه موردی با بررسی این عوامل در زنجیره تأمین ایران خودرو می‌توان گفت که راهبرد مناسب مدیریت دانش در این زنجیره راهبرد سامانه گرا است. از دیگر نتایج حاصل از این بررسی تحلیل وضعیت موجود زنجیره تأمین ایران خودرو است که در ادامه به آن اشاره شده است.

با تحلیل وضعیت موجود زنجیره تأمین ایران خودرو و پیشنهادهایی برای بهبود وضع موجود به شرح زیر است:

- با بررسی راهبرد زنجیره تأمین ایران خودرو مشخص می‌شود که راهبرد این زنجیره مبتنی بر تولیدکننده است، که در این راهبرد به دنبال به حداقل رساندن هزینه‌های تولید و حداکثر بهره‌برداری طبق استانداردها و با کمترین هزینه است. این راهبرد برای محیط رقابتی عملکرد مناسبی ندارد چرا ارتباط برد-برد با سایر اعضا کم‌رنگ است همچنین به تغییر نیازها و تقاضای مشتریان نیز به خوبی پاسخ داده نمی‌شود. در این زنجیره می‌توان با در پیش گرفتن اهدافی همچون انجام اقدامات اصلاحی در جهت رفع نارضایتی مشتریان، توجه به حاشیه سود در قیمت‌گذاری‌ها و پاسخ سریع و کارآمد به تغییر نیاز مشتریان چابکی و پویایی را در زنجیره تأمین افزایش داد. البته این مسئله نیازمند توسعه فناوری اطلاعات به نحو صحیح و افزایش بلوغ و یکپارچگی فناوری اطلاعات در زنجیره است.
- بررسی عوامل فرهنگی از پایین بودن سطح همکاری، مشارکت و تعهد اعضا نسبت به

یکدیگر، روابط مبتنی بر اعتماد و روابط برد-برد، سطح پایین یادگیری از طریق انتشار دانش و پذیرش نوآوری در زنجیره دارد. این وضعیت باعث کاهش محسوس یادگیری در زنجیره تأمین می‌شود و توان زنجیره برای رقابت در سطوح بالا و بازارهای بین‌المللی را کاهش می‌دهد.

- تحلیل داده‌های مربوط به ساختار شبکه توزیع نشان می‌دهد که این زنجیره از روش "ذخیره‌سازی توسط تولیدکننده/توزیع‌کننده و برداشتن محصول مستقیماً توسط مشتری" استفاده می‌کند. در این روش نیاز به اطلاعات دقیق و یکپارچه برای هماهنگی، جلوگیری از تأخیر و کنترل موجودی دارد. به همین دلیل هزینه‌های فناوری اطلاعات در این ساختار معمولاً بالا است و نیاز به یکپارچگی و بلوغ فناوری اطلاعات در زنجیره برای انتشار دانش موجود و ایجاد دانش جدید وجود دارد.
- نواحی دانش بر در زنجیره تأمین ایران خودرو عبارت‌اند از تولیدکننده، خدمات پس از فروش و نمایندگی‌ها. با توجه به این مسئله می‌توان این امکان را فراهم کرد که دانش مربوط به مشتریان از بخش‌های خدمات پس از فروش و نمایندگی‌ها به سمت تولیدکننده که دانش مربوط به طراحی محصول را در اختیار دارد و بیشترین حجم انبارداری را نیز متحمل می‌شود، منتظر شود تا بتوان به‌طور مناسب از این منبع دانشی بیشترین بهره‌برداری را داشته باشند. این مسئله با توسعه فناوری اطلاعات در نمایندگی‌ها و خدمات پس از فروش امکان‌پذیر است.
- بررسی اطلاعات مربوط به فرآیندهای خلق و انتشار دانش نشان می‌دهد فرآیندهای خلق و انتشار دانش در این زنجیره تأمین در سطح پایینی قرار دارد و به‌طور کلی تبدیل و کسب دانش آشکار و ضمنی در سطح پایین است. به‌طور کلی می‌توان گفت که در این زنجیره از سرمایه‌های نامشهود به‌طور صحیح بهره‌برداری نمی‌شود. می‌توان در بستر فناوری اطلاعات ارتباطات چهره به چهره، جلسات طوفان فکری و جلسات رسمی و غیررسمی برگزار شود، از طریق تعریف مشخصات قراردادهای،

- تبادل آرشیو اطلاعات و اسناد میان اعضا، اشتراک گذاری تجارب، توسعه ابزارهای مشترک میان اعضا و توسعه شیوه‌های جدید فرآیندهای خلق و انتشار دانش را باهدف بهره‌برداری از دانش آشکار و ضمنی تقویت کرد.
- رویکرد منابع انسانی در زنجیره تأمین ایران خودرو رویکرد تعالی عملکردی کارکنان است در این رویکرد باید ارتباطات رسمی تقویت شود و مشاغل و روابط بین شغلی، برنامه‌های آموزشی و سامانه نظارت و پاداش به‌طور مناسب طراحی شود.
 - نتیجه حاصل از داده‌های بلوغ فناوری اطلاعات در این زنجیره نشان‌دهنده سطح پایین یکپارچگی در زنجیره است. که باید با تقویت فناوری اطلاعات و توسعه سامانه‌های متناسب با زنجیره این خلأ در زنجیره پر شود. چرا که یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت زنجیره تأمین در مباحث دانشی یکپارچگی و فناوری اطلاعات است.

پیشنادهای پژوهشی برای تحقیقات آتی

جهت پژوهشهای آتی پیشنهاد می‌شود تفاوت راهبرد مدیریت دانش در زنجیره تأمین ناب، شبکه‌های تأمین تقاضامحور بررسی شود. همچنین می‌توان تفاوت راهبرد مدیریت دانش در زنجیره‌های تأمین حوزه تولیدی و خدماتی را مورد بررسی قرار داد. همچنین اجرای مدل پیشنهادی در زنجیره‌های تأمین می‌تواند به‌صورت اقدام پژوهی انجام شود، چراکه پژوهش حاضر به‌صورت خود اظهاری مدیران بوده است.

References

- American Psychological Association (2014). "statistical control" in APA Dictionary of Psychology. Retrieved from: <https://dictionary.apa.org/statistical-control>.
- Aghaei, M., Dehghani, M., Naderi Ziarati, R., Toolabi, M. (2017). The Impact of Implementation of Knowledge Management on Supply Chain Agility. *IT Management Studies*, 5(18), 25-50. doi: 10.22054/ims.2017.7011
- Attia, A., & Eldin, I. E. (2018). Organizational learning, knowledge management capability and supply chain management practices in the Saudi food industry. *Journal of Knowledge Management*.
- Aydiner, A. S., Acar, M. F., Zaim, S., & Delen, D. (2019, August). Supply chain orientation, ERP usage and knowledge management in supply chain. In Proceedings of the International Symposium for Production Research 2019 (pp. 580-590). Springer, Cham.
- Bhosale, V. A., & Kant, R. (2016). Metadata analysis of knowledge management in supply chain. *Business Process Management Journal*.
- Choi, B., & Lee, H. (2002). Knowledge management strategy and its link to knowledge creation process. *Expert Systems with applications*, 23(3), 173-187.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2007). Supply chain management. Strategy, planning & operation. In *Das summa summarum des management* (pp. 265-275). Gabler.
- Daghfous, A., & Zoubi, T. (2017). An auditing framework for knowledge-enabled supply chain management: Implications for sustainability. *Sustainability*, 9(5), 791.
- Dávideková, M., & Hvorecký, J. (2016, September). Collaboration tools for virtual teams in terms of the SECI model. In *International Conference on Interactive Collaborative Learning* (pp. 97-111). Springer, Cham.
- Defee, C. C., & Stank, T. P. (2005). Applying the strategy- structure- performance paradigm to the supply chain environment. *The International Journal of Logistics Management*.
- Duryan, M., & Smyth, H. (2019). Service design and knowledge management in the construction supply chain for an infrastructure programme. *Built Environment Project and Asset Management*.
- Elahi, S. B., Khadivar, A., & Hasanzadeh, A. (2011). Designing a decision support expert system for supporting the process of knowledge management strategy development. *Journal of information technology management*, 3(8), 43-62.
- ELAHIL, S., KHADIVAR, A., & HASANZADEH, A. (2010). A METHODOLOGY FOR KNOWLEDGE MANAGEMENT STRATEGY DEVELOPMENT; MULTI-CASE STUDY IN THREE ORGANIZATIONS.

- Gloet, M., & Samson, D. (2020, January). Supporting Supply Chain Innovation and Sustainability Practices through Knowledge and Innovation Management. In Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences.
- Hassini, E., Roh, J. J., Hong, P., & Park, Y. (2008). Organizational culture and supply chain strategy: a framework for effective information flows. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Hult, G. T. M., Ketchen, D. J., & Arrfelt, M. (2007). Strategic supply chain management: Improving performance through a culture of competitiveness and knowledge development. *Strategic management journal*, 28(10), 1035-1052.
- Jaska, P., Reyes, P., Collins, J. D., Worthington, W. J., Reyes, P. M., & Romero, M. (2010). Knowledge management, supply chain technologies, and firm performance. *Management Research Review*.
- Khadivar, A., Zadeh, A. R., Khani, M., & Jalali, S. M. J. (2007, December). A conceptual model for knowledge flow in supply chain. In 2007 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (pp. 352-356). IEEE.
- Khadivar, A., Nasri Nasr Abadi, S., & Fallah, E. (2014). Designing a fuzzy expert system for selecting knowledge management strategy. *Iranian Journal of Information processing and Management*, 30(1), 91-119.
- Kő, A., Vas, R., Kovács, T., & Szabó, I. (2019). Knowledge Creation from the Perspective of the Supply Chain. The Role of ICT. *Society and Economy*, 41(3), 311-329.
- Li, Y. (2007). A research model for collaborative knowledge management practice, supply chain integration and performance (Doctoral dissertation, University of Toledo).
- Ng, A. H. H., Yip, M. W., binti Din, S., & Bakar, N. A. (2012). Integrated knowledge management strategy: a preliminary literature review. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 57, 209-214.
- Nikabadi, M. S. (2014). A framework for technology-based factors for knowledge management in supply chain of auto industry. *Vine*.
- Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation. *California management review*, 40(3), 40-54.
- Patil, S. K., & Kant, R. (2014). Knowledge management adoption in supply chain. *Journal of Modelling in Management*.
- Ross, D. F., Weston, F. S., & Stephen, W. (2010). *Introduction to supply chain management technologies*. Crc Press.
- Sambasivan, M., Loke, S. P., & Abidin- Mohamed, Z. (2009). Impact of knowledge management in supply chain management: a study in Malaysian manufacturing companies. *Knowledge and Process Management*, 16(3), 111-123.
- Samuel, K. E., Goury, M. L., Gunasekaran, A., & Spalanzani, A. (2011). Knowledge management in supply chain: An empirical study from France. *The Journal of Strategic Information Systems*, 20(3), 283-306.

- Schniederjans, D. G., Curado, C., & Khalajhedayati, M. (2020). Supply chain digitisation trends: An integration of knowledge management. *International Journal of Production Economics*, 220, 107439.
- Shiranifar, A., Rahmati, M., & Jafari, F. (2019). Linking IT to supply chain agility: does knowledge management make a difference in SMEs?. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 34(1), 123-138.
- Wisner, J. D., Tan, K. C., & Leong, G. K. (2014). *Principles of supply chain management: A balanced approach*. Cengage Learning.



مدون سازی دانش ضمنی منابع انسانی و شناسایی موانع پیاده سازی آن در اداره کل امور اقتصادی و دارایی همدان

روح الله سهرابی*، علی اصغری صارم**، فائزه عزتی آراسته***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۲۲

چکیده

پژوهش تغییر پارادایم از حوزه مدیریت منابع انسانی به مدیریت سرمایه‌های انسانی، اهمیت بهره‌گیری از دانش‌های ضمنی منابع انسانی را دوچندان کرده است. مستندسازی، مدیریت دانش و تجارب منابع انسانی تجربه و بهره‌گیری از آن‌ها برای تحقق اهداف سازمان‌ها، نیازمند شناسایی فرآیند مدون‌سازی دانش است. در این پژوهش با استفاده از رویکرد پژوهش کیفی و انجام مصاحبه با مدیران اصلی، پایه، میانی و ذی‌حسابان اداره کل دارایی و امور اقتصادی همدان و با روش نمونه‌گیری قضاوتی به این سؤال پاسخ داده می‌شود که مدل مدون‌سازی دانش ضمنی در این اداره کل و راه کارهای اجرایی برای پیاده‌سازی آن چگونه است. تحلیل داده‌های گردآوری شده از تعداد ۲۰ مصاحبه به شیوه تحلیل مضمون، به شناسایی تعداد ۱۸۶ تم فرآیند مدون‌سازی دانش ضمنی و تعداد ۳۱ تم موانع پیاده‌سازی این فرآیند منجر شد. پس از طبقه‌بندی تم‌ها، مراحل فرآیند مدون‌سازی دانش ضمنی شامل شناسایی یا کشف دانش ضمنی، استخراج یا کسب دانش ضمنی، ثبت و ذخیره دانش ضمنی، تسهیم دانش ضمنی و کاربرد دانش ضمنی شناسایی شد. همچنین اقدامات مورد نیاز و پیشنهادهایی در تحقق هر کدام از مراحل مذکور ارائه شدند. در نهایت، موانع مدون‌سازی دانش ضمنی، شناسایی و راه کارهایی برای رفع آن‌ها پیشنهاد شد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش، دانش ضمنی، مدون‌سازی، اداره کل دارایی و امور اقتصادی، همدان

* استادیار، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

sohrabi258@yahoo.com

** استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

a.sarem@basu.ac.ir

*** نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری، دانشکده مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران،

faezziatarasteh@gmail.com

تهران، ایران

مقدمه

سرمایه فکری شرکت‌ها به یک منبع اساسی برای بقای آن‌ها تبدیل شده است. دیگر تسلط بر ابزارهای تولید برای شرکت‌ها مزیت رقابتی ایجاد نمی‌کند. بلکه توجه به عواملی چون بازنشستگی، فوت، افزایش کارمندان و پراکندگی کار تیمی که می‌تواند منجر به اختلالات جدی شود و بر روی یک شرکت تأثیر بگذارد، حائز اهمیت است. با توجه به موارد مذکور، شرکت‌ها باید با دانستن چگونگی تعریف و دفاع از ویژگی‌های خود، از مزیت رقابتی پایدار اطمینان حاصل کنند و خود را از رقبایشان متمایز سازند. خصوصیتی که این مزیت رقابتی را ایجاد می‌کند به توانایی شرکت در شناسایی دانش در اختیار کارکنان خود، به جریان انداختن سریع‌تر آن و ارتقاء توسعه آن بستگی دارد که پایه و اساس راهبردهای جدید رقابتی را تشکیل می‌دهد (چرگیو و همکاران، ۲۰۱۸). در واقع به نظر می‌رسد در عصر رقابتی امروز، مدیریت دانش و مدیریت دارایی‌های فکری بهترین جواب برای دستیابی به یک مزیت رقابتی است (عاشورایی و جعفری نویپور، ۲۰۱۵).

مدیریت دانش موضوع اصلی سازمان‌ها در دنیای چالش‌برانگیز امروزی است. تمرکز اصلی مدیریت دانش، تبدیل دانش ضمنی به صریح است. از آنجا که دانش در افراد شکل گرفته و به تجربیات فردی، شهود، بینش و قضاوت شخصی بستگی دارد، کسب آن دشوار است. این دانش می‌تواند استخراج و رمزگشایی شده و به دانش محسوس تبدیل شود، در غیر این صورت به‌عنوان دانش ضمنی خوانده می‌شود. از آنجا که دانش رمزگشایی شده به سهولت به اشتراک گذاشته می‌شود و مورد استفاده قرار می‌گیرد، لذا تأکید شده است آن دانشی که برای سازمان، مزیت رقابتی به ارمغان می‌آورد، دانش ضمنی است. دانش ضمنی به‌عنوان یک سرمایه راهبردی برای مزیت رقابتی و پایداری سازمان‌ها تلقی می‌شود (آلویز و هاتمن، ۲۰۰۸؛ اوزمن، ۲۰۱۰؛ لموس و لویز، ۲۰۱۰). برای هر کسب و کاری، دسترسی به دانش ضمنی یک مزیت رقابتی است؛ چرا که دانش صریح در اختیار همه شرکت‌ها است. تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح جمعی در یک شرکت، فرصت‌های بیشتری را برای همکاری و نوآوری ایجاد می‌کند (الایسون و روانگ، ۲۰۱۸).

دانش ضمنی، برخلاف دانش رسمی یا صریح، به دسته‌ای از دانش اشاره دارد که انتقال آن به شخص دیگر با استفاده از نوشتن یا کلامی کردن آن دشوار است. مفهوم دانش ضمنی اولین بار توسط پولانی معرفی شده است که آن را دانشی توصیف کرد که نمی‌توان بیان کرد. در واقع عبارت "ما چیزی بیش از آنچه که می‌گوییم، می‌دانیم" بیانگر همین دانش ضمنی است (پولانی، ۱۹۶۶). از آن زمان به بعد بحث در زمینه چگونگی مفهوم‌سازی و عملیاتی نمودن دانش ضمنی، جای خود را در ادبیات باز کرده است. سازمان‌ها در استخراج دانش ضمنی و تبدیل آن به شکل صریح‌تر، با چالش‌های اساسی روبه‌رو هستند. شناسایی افراد دانشی سازمان، هدایت‌گر دانشی و توسعه فرهنگی در سازمان که افراد را به استخراج دانش و به‌کارگیری دانش ضمنی، ترغیب می‌کند، ضروری به نظر می‌رسد (الایسون و روانگ، ۲۰۱۸). همچنین یک اتفاق نظر وجود دارد که اجرای یک پایگاه مدیریت دانش در یک سازمان باعث تقویت استخراج و اشتراک دانش ضمنی شود (پودگراسکی، ۲۰۱۰؛ هندزیک، ۲۰۰۷؛ فرناندز مونیز، ۲۰۰۷).

توجه به جنبه‌های انسانی مدیریت دانش از قبیل ارتباطات، مشارکت، تعامل، تشریک‌مساعی، همکاری باعث ظهور نسل جدیدی از مدیریت دانش با راهبرد اشتراک دانش ضمنی بین کارکنان سازمان شده است. اگر دانش ضمنی به مدت طولانی در اختیار افراد یا گروهی از افراد باقی بماند، سازمان نمی‌تواند بر ارزش خود بیفزاید (دهقانی، ۱۳۹۳). لذا بر اهمیت مدیریت دانش ضمنی در سازمان‌ها و تلاش در جهت به اشتراک‌گذاری دانش ضمنی افراد در سازمان‌ها روزبه‌روز افزوده می‌گردد. سازمان‌های پیش‌تاز برای بهبود عملکرد کسب و کار، در حال گذر از دوران انباشت دانش فردی کارکنان به سوی دوران حفظ دانش برای منفعت جمعی می‌باشند؛ زیرا در بسیاری از مواقع حفظ نظام‌یافته سوابق و تجربیات ارزشمند و انتقال صحیح آن به افراد در ابعاد وسیع اقتصادی و صنعتی می‌تواند مزیت‌های بسیاری نظیر کاهش زمان، جلوگیری از تکرار خطاهای پیشین، ممانعت از هزینه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای دستیابی به یک تجربه یا واقعه را به همراه داشته باشد (مکوندی و همکاران، ۱۳۹۸).

اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان، تاکنون تجارب اجرایی و پژوهشی زیادی را پشت سر گذاشته است، ولی استفاده و بهره‌وری از این تجارب به یک دغدغه مهم اداره کل مذکور تبدیل شده است. چرا که از یک طرف، سازمان در یک دوره زمانی از متخصصانی با تجربه و دارای دانش بالا بهره گرفته است و بعد از یک دوره زمانی، آن‌ها را به دلایلی چون بازنشستگی، نیروی پروژه‌ای بودن و... از دست داده است و از طرفی دیگر از پروژه‌های پیشین، مستندات و درس آموخته‌هایی به شکل نظام‌یافته، تهیه نکرده است. لذا به‌منظور کاهش اثرهای منفی ناشی از خارج شدن نیروهای دانشی سازمان و نیز استخراج درس آموخته‌های پروژه‌های اجرایی، مدون‌سازی دانش ضروری به نظر می‌رسید. در مدون‌سازی، تلاش بر این است که دانش ضمنی، تجارب و دانسته‌های افراد به روش‌هایی به‌صورتی قابل فهم، مدون شود و در اختیار سایر افراد سازمان قرار گیرد. در این صورت حتی بدون حضور افراد دانشی در سازمان، می‌توان دانش آن‌ها را انتقال داد. همچنین تحقق رسالت اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان برای پیشبرد هدف‌های کلی وزارت امور اقتصادی و دارایی در زمینه اقتصادی و امور مالی، نیازمند شناسایی، مدون‌سازی و جریان انداختن دانش ضمنی افراد خود است. همچنین باید اشاره کرد که مدل‌های موجود در این حوزه، حالت عمومی و نظری داشته و نیاز است جهت پیاده‌سازی آن‌ها، زمینه‌های واقعی و مختصات محل پیاده‌سازی آن مدل‌ها شناسایی و همین‌طور موانع خاص پیاده‌سازی آن در آن سازمان شناسایی شود. لذا برای حل این مسئله، در این پژوهش به شناسایی فرایند مدون‌سازی دانش ضمنی در آن اداره کل پرداخته شد. همچنین به جهت ارائه راه کارهای پیاده‌سازی موفق‌آمیز مدل شناسایی شده، موانع و محدودیت‌هایی پیاده‌سازی مدل شناسایی شد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیریت دانش

مفهوم مدیریت دانش در دهه ۱۹۸۰ از دنیای تجارت به‌منظور حفظ دانش با ارزش در شرکت‌های بزرگ و ارتقای عملکرد و رقابت تجاری، برخاست (پودگراسکی، ۲۰۱۰). کم‌کم

مدیریت دانش در مباحث دانشگاهی جا باز کرد و مقالات بی شماری به بررسی ابعاد مختلف آن از جمله اهمیت زیرساخت‌های دانش، چرخه دانش و مشکلات مربوط به آن، طراحی و اجرای سامانه‌های مدیریت دانش و... پرداختند (فلوید^۱ و همکاران، ۲۰۱۳). مدیریت دانش در اوایل دهه ۱۹۹۰ به طور جدی وارد مباحث سازمانی شد. دوره ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۵ نخستین نسل مدیریت دانش شناخته شده است. طی این دوره، اقدامات بسیاری در زمینه تعریف مدیریت دانش، بررسی فواید بالقوه آن و طراحی طرح‌های تخصصی مدیریت دانش انجام پذیرفت. نسل دوم مدیریت دانش در سال ۱۹۹۶ پدیدار شد که بسیاری از سازمان‌ها برای مدیریت دانش پست‌های جدید سازمانی ایجاد کردند (حاجی‌زاده و سرداری، ۱۳۹۷).

تا کنون تعاریف متعددی از مدیریت دانش صورت گرفته است. داوِنپرت مدیریت دانش را به‌عنوان روشی تعریف کرده است که فرایند اشتراک، توزیع، ایجاد، ذخیره و درک دانش را در یک شرکت ساده‌تر می‌کند (داوِنپورت^۲، ۱۹۹۸). هافمن^۳ و همکاران (۲۰۰۵) مدیریت دانش را فرایند خلق و تسهیم دانش به گونه‌ای که بتوان آن را به شیوه‌ای اثربخش در سازمان به کار برد، تعریف نموده‌اند. از سوی دیگر سوان و پرستون مدیریت دانش را، فرایند یا فعالیت ایجاد، اکتساب، تسخیر، تسهیم و به کار بردن دانش برای افزایش یادگیری و عملکرد سازمان‌ها، دانسته‌اند (اسوان و پرستون، ۱۹۹۹). واضح است که تعریف واحدی از مدیریت دانش هنوز در مجامع علمی وجود ندارد ولی آنچه مسلم است وجود عناصر اکتساب، به اشتراک گذاری و به کار بردن دانش در مدیریت دانش است.

نوناکا و تاکوچی^۴ (۱۹۹۵) تأثیر زیادی بر روی مدیریت دانش داشته‌اند. آن‌ها به توجه به تحقیقات انجام گرفته توسط پولانی، بعد دانش را به دو گروه دانش ضمنی و صریح تقسیم کردند. نوناکو و تاکوچی با اشاره به این که برای ایجاد دانش در سازمان، لازم است که آن را از ضمنی به

^۱ Floyde

^۲ Davenport

^۳ Hoffman

^۴ Nonaka & Takeuchi

صریح و برعکس تبدیل کنیم، مدلی را ارائه دادند که به نام خودشان معروف است. با توجه به این مدل، ایجاد دانش از طریق چهار حالت امکان‌پذیر است: اجتماعی‌سازی، برونی‌سازی، ترکیب و درونی‌سازی. با شروع از این تبدیل‌ها در هر یک از مراحل چهارگانه، نوع جدیدی از دانش پدیدار می‌شود: در طی اجتماعی‌سازی می‌توان دانش مشترک ایجاد کرد. برونی‌سازی، دانش مفهومی؛ درونی‌سازی، دانش عملیاتی؛ و ترکیب، دانش سامانه‌ای ایجاد می‌کند. در برونی‌سازی، دانش ضمنی از طریق استعاره‌ها، قیاس‌ها، مفاهیم، تمثیل‌ها، فرضیه‌ها یا مدل‌ها به‌عنوان ابزار حمایتی به دانش صریح تبدیل می‌شود.

دانش ضمنی

یکی از منابع اصلی نظری در مورد دانش ضمنی، پولانی است. ایشان، دانش ضمنی را دانش خودجوش، شهودی، تجربی، روزمره دانسته‌اند که طیف وسیعی از اطلاعات مفهومی و حسی را شامل می‌شود. این عناصر شناختی دانش ضمنی با مدل‌های ذهنی، مانند طرح‌ها، الگوها، دیدگاه‌ها، عقاید و نقطه‌نظری که افراد از طریق آن افراد جهان خود را مورد توجه و تعریف قرار می‌دهند، مرتبط است (آلویز و هاتمن، ۲۰۰۸؛ پولانی، ۱۹۶۶).

دانش ضمنی از افراد دارنده آن تفکیک‌ناپذیر است. در واقع، این دانش، شخصی است و همیشه نمی‌تواند به صورت رمزگذاری شده بیان شود (چرگیو و همکاران، ۲۰۱۸). کسب و استخراج دانش ضمنی کار بسیار پیچیده‌ای است، زیرا تلاش‌های شخص برای توضیح یا درک اقدامات یا دانش خود باعث می‌شود که این فرد از توجه کانونی به سمت توجه فرعی سوق یابد (اخوان^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). دانش ضمنی نتیجه سال‌ها یادگیری و کسب تجربه است. دانش ضمنی فقط در صورتی انتقال می‌یابد که بتوانیم آن را به کلمات، اعداد یا تصاویر تبدیل کنیم که توسط دیگران قابل درک است (کاکابدسه^۲ و همکاران، ۲۰۰۱).

¹ Akhavan

² Kakabadse

دانش ضمنی نقش کلیدی در انجام امور داشته و نقش اصلی را در مدیریت دانش بازی می‌کند. چالش اصلی مدیریت دانش نیز تبدیل هر چه بیشتر دانش ضمنی به دانش صریح می‌باشد. نکته مهم‌تر این است که آنچه باعث رشد سازمان می‌گردد، جریان دانش است. چراکه دانش را کد و ایستا، نمی‌تواند موفقیت سازمان را تضمین کند. این جریان از تعامل دو نوع دانش آشکار و پنهان به وجود می‌آید و چرخه حیات دانش سازمان را شکل می‌دهد که در قسمت قبل توضیح داده شد. در واقع در فرآیند مدیریت دانش ضمنی یا همان فرایند ایجاد دانش، اصلی‌ترین مدل مورد علاقه که اغلب مورد استفاده قرار گرفته است، مدل نوناکا و تاگوچی است (نوناکا و تاگوچی، ۱۹۹۵).

مدیریت دانش و مدیریت منابع انسانی

پژوهش‌های اخیر، وجود ارتباط بین مدیریت منابع انسانی و مدیریت دانش را نشان می‌دهند. مدیریت دانش می‌تواند به عنوان تسهیل‌کننده‌ای در توانمندسازی باشد و کیفیت نیروی انسانی را به واسطه ایجاد، تسهیل و به اشتراک گذاری دانش و اطلاعات در میان کارکنان بهبود بخشد. با تغییر رویکردهای سخت منابع انسانی که اثربخشی مدیریت منابع انسانی را با معیارهایی پولی چون تجزیه و تحلیل سود و بازده سرمایه‌گذاری فعالیت‌های منابع انسانی می‌سنجد (کنه^۱ و همکاران، ۱۹۹۹). به رویکردهای نرم، که تأکید بر ارتباطات، انگیزش و رهبری دارد و با کارکنان مثل دارایی‌های با ارزش رفتار می‌کند (آرمسترانگ، ترجمه اعرابی و ایزدی، ۱۳۸۴)، نحوه استخراج و اشتراک دانش ضمنی نیز تغییر یافت. اگرچه در گذشته بر ایجاد ابزارهای فناوری و پایگاه مدیریت دانش تأکید می‌شد هم‌اکنون، جنبه‌های انسانی مدیریت دانش و نقش تعامل و همکاری حائز اهمیت است به طوری که باعث ظهور نسل جدیدی از مدیریت دانش با راهبرد اشتراک دانش ضمنی شده است. همچنین با یکپارچه‌سازی مدیریت دانش و مدیریت منابع انسانی، می‌توان اثر

¹ Kane

هم‌افزایی ایجاد و در نتیجه برای سازمان عملکرد برتر، راندمان، کارآیی، بهره‌وری و بقا در وضعیت رقابتی به ارمغان آورد (داوودی و کایور^۱، ۲۰۱۲)

پیشینه پژوهش

مدل‌سازی دانش شامل شناسایی و ایجاد دانش در یک نمایش شماتیک است تا آن را قابل مشاهده، دست‌کاری و قابل فهم کند. در این بخش به بررسی پژوهش‌های مرتبط با پژوهش حاضر پرداخته می‌شود:

در مطالعه‌ای روبرتو روساریو^۲ و دیگران (۲۰۱۵)، به مدل‌سازی دانش ضمنی در صنعت پرداخته شده است. در این پژوهش با استفاده از روش نقشه‌برداری^۳ و استخراج دانش ضمنی در صنعت، مدل‌سازی تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح را ارائه داده و سپس آن را در یک شرکت متالورژی در برزیل به کار گرفته است. به منظور کسب دانش و فرایند نقشه‌برداری از ابزارهایی چون طوفان ذهنی^۴، نمودار پارتو^۵ و نمودار ایشیکاوا^۶ و برای استخراج دانش از روش‌هایی چون بدون ساختار، روش مشاهده^۷ استفاده شد. همچنین برای به کارگیری این روش از مفاهیم هوش مصنوعی^۸ و به طور خاص سامانه‌های خبره^۹، استفاده شد.

چرگو و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی، با توجه به عناصر ضمنی دانش که به ماهیت شخصی فرد مربوط می‌شود و شامل اقدامات یا نگرش‌های شخصی است که اشتراک‌گذاری این دانش را دشوار ساخته است، رویکردی برای کسب دانش ضمنی مبتنی بر یک مدل هستی‌شناختی^{۱۰} ارائه

¹ Davoudi & Kaur

² Roberto Do Rosário

³ Mapping

⁴ Brainstorming

⁵ Pareto Chart

⁶ Ishikawa Diagram

⁷ Observation Technique

⁸ Artificial Intelligence

⁹ Expert Systems

¹⁰ Ontological

داده است. این مدل یک رویکرد چهار مرحله‌ای است که هدف آن کسب دانش ضمنی و صریح یک بازیگر فردی در یک فعالیت است. فرایند کسب دانش ضمنی توسط لیو^۱ و همکاران (۲۰۱۷) دارای دو مرحله اصلی است: (۱) استخراج دانش ضمنی و (۲) طبقه‌بندی دانش ضمنی. سپس اطلاعات، مفاهیم و قوانین جمع‌آوری شده در یک پایگاه دانش دامنه، رمزگذاری می‌شوند روش پیشنهادی لیو و همکاران برای کسب دانش و نمایش دانش ضمنی مبتنی بر نوع خاص دانش ضمنی و کاربرد مشخص آن است، زیرا دانش ضمنی معمولاً با یک زمینه خاص یا کارمندان خاص همراه است که برای هر شخصی کاملاً متفاوت است.

اسلیوا و پاتالاس^۲ (۲۰۱۵)، مدلی برای تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح ارائه داده‌اند. این مدل در بخش تحقیق و توسعه (R&D) در یک شرکت تولیدی پیاده شد و از پنج مرحله تشکیل شده است. در مرحله اول و دوم، به تعریف منابع دانش ضمنی و روش‌های جمع‌آوری دانش ضمنی پرداخته است. سپس در مرحله سوم از یک الگوریتم بیزی برای طبقه‌بندی دانش ضمنی جمع‌آوری شده استفاده می‌کند. در مرحله چهارم دانش ضمنی اکتسابی به یک بازنمایی رسمی مانند رویه‌ها، دستورالعمل‌های عملیاتی، بروشورها، مواد آموزشی، کتابخانه‌ها (مقاله، الکترونیک) تبدیل می‌شود و سرانجام، در مرحله پنجم، تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح ارزیابی می‌گردد. جانسون^۳ و همکاران (۲۰۱۹)، در مقاله‌ای به بررسی نقش دانش ضمنی و مستندسازی آن بر روی تولیدات صنعتی پرداخته‌اند. در این پژوهش از روش‌های تجزیه و تحلیل سامانه‌ای وظیفه، برای ضبط و بررسی مهارت‌های مبهم و دانش ضمنی استفاده گردید و به این نتیجه رسیدند که این روش، در ایجاد و مستندسازی دانش ضمنی بسیار مؤثر بوده بالأخص برای مشاغل چون بازرسی بصری که فاقد استاندارد خاصی هستند و نیاز به تفسیر ذهنی بیشتری دارند.

¹ Liu

² Śliwa And Patalas-Maliszewska

³ Johnson

تورنر^۱ و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی به نقش کدگذاری دانش در بهبود ایمنی بیماران پرداخته‌اند. در این پژوهش با اشاره به این که کارکنان صنفی مراقبت از سلامت بیماران، دارای انبوهی از مهارت‌ها و تجارب هستند که با کدگذاری تجارب آنان، می‌توان گامی مؤثر در بهبود ایمنی بیماران برداشت، نقش دانش ضمنی را در حوزه سلامت بسیار مهم دانسته‌اند. بدین منظور از روش‌هایی چون مشاهده، مصاحبه، کارت امتیاز متوازن، جلسات بازخور هفتگی برای بررسی این که چگونه دانش کدگذاری شده بر هدایت رفتارها مؤثر است، استفاده کردند. نتایج نشان داد که کدگذاری دانش برای حمایت از بهبود، با چالش‌های متمایز در سطح گروهی و سازمانی مواجه است؛ و مدون‌سازی دانش در این سطوح بستگی به حضور عوامل سازمانی توانمندساز دارد.

مرور مبانی نظری و پیشینه پژوهشی حاکی از آن است که مدل‌های معرفی شده برای مدون‌سازی دانش ضمنی اغلب حالت عمومی داشته و توصیه‌های کلی و عمومی را به سازمان‌ها به این منظور معرفی می‌کنند. از آن جایی که پیاده‌سازی هر مدلی در هر سازمان نیازمند بررسی زمینه‌های واقعی پیاده‌سازی آن مدل در آن سازمان است، نیاز است تا نسبت به شناسایی مختصات و نیازمندی‌های پیاده‌سازی هر مدلی در سازمان اقدام شود. از آن جایی که در اداره کل امور دارایی و اقتصادی همدان نیاز به مدون‌سازی دانش ضمنی کارکنان توسط مدیران عالی اداره کل مورد تأکید ویژه بوده است، نیاز بود تا در پژوهشی مراحل مختلف، نیازمندی‌های پیاده‌سازی هر مرحله و همین‌طور موانع خاص پیش‌روی اداره کل در پیاده‌سازی مدل این مدل شناسایی و راه‌کارهایی جهت پیاده‌سازی موفق آن پیشنهاد شود. به نظر می‌رسد نوآوری پژوهش حاضر بومی‌سازی مدل‌های عمومی مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل دارایی و اقتصادی همدان با در نظر گرفتن شرایط خاص و زمینه‌های ویژه این اداره است.

¹ Turner

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر شیوه پژوهش، توصیفی است. مشارکت کنندگان پژوهش برای انجام مصاحبه‌ها به منظور شناسایی فرآیند مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل دارایی و امور اقتصادی همدان شامل مدیران و دست‌اندرکاران، خبرگان و متخصصان حرفه‌ای حوزه مدیریتی و اداری بودند. برای انتخاب این دسته از مشارکت کنندگان از روش نمونه‌گیری از نوع نمونه‌برداری قضاوتی که جزء روش‌های نمونه‌برداری غیر احتمالی هدفمند است، استفاده شد. تعداد نمونه ۲۰ نفر با توجه به اشباع نظری انتخاب گردید.

برای گردآوری داده‌ها از دو ابزار مصاحبه و مطالعات کتابخانه‌ای (پیشینه پژوهشی) استفاده شده است. مصاحبه‌ها هم به صورت انفرادی و هم به صورت گروهی در محل اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان انجام شدند. به منظور تحلیل داده‌ها خام مصاحبه و دست‌یابی به مقوله‌ها که در واقع همان گام‌های مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان بودند، از فراگرد تحلیل تم استفاده شد. فراگرد تحلیل تم زمانی شروع می‌شود که تحلیل‌گر الگوهای معنی‌دار و موضوعاتی که جذابیت بالقوه دارند را مورد نظر قرار می‌دهد. این تحلیل شامل یک رفت و برگشت مستمر بین مجموعه داده‌ها و خلاصه‌های کدگذاری شده و تحلیل داده‌هایی است که به وجود می‌آیند. نگارش تحلیل از همان مرحله نخست شروع می‌شود. به طور کلی هیچ راه منحصر به فردی برای شروع مطالعه در مورد تحلیل تم وجود ندارد. همچنین تحلیل تم فراگردی است که در طول زمان انجام می‌پذیرد. مراحل شش‌گانه تحلیل تم فراگردی بازگشتی^۱ که در آن حرکت به عقب و جلو در بین مراحل ذکر شده وجود دارد عبارتند از (خواستار، ۱۳۸۸): ۱. آشنایی با داده‌ها، ۲. ایجاد کدهای اولیه، ۳. جستجوی تم‌ها، ۴. بازبینی تم‌ها، ۵. تعریف و نام‌گذاری تم‌ها، ۶. تهیه گزارش.

¹ Recursive

این پژوهش ماهیت اکتشافی دارد و از این نظر به دنبال اندازه‌گیری متغیر مشخصی نیست لذا هدف در این پژوهش پاسخ به سؤال است:

۱- مدل مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان چگونه است؟

۱-۱- ابعاد (مراحل) مدل کاربردی مدون‌سازی دانش ضمنی منابع انسانی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان کدام‌اند؟

۱-۲- رابطه ابعاد (مراحل) مدل کاربردی مدون‌سازی دانش ضمنی منابع انسانی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان چگونه است؟

۱-۳- راهکارهای اجرایی جهت پیاده‌سازی مدل مدون‌سازی دانش ضمنی منابع انسانی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان کدام‌اند؟

۲- موانع پیاده‌سازی مدل مدون‌سازی دانش ضمنی منابع انسانی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان کدام‌اند؟

بر اساس خردمایه نظری به‌دست‌آمده در مبانی نظری و پیشینه پژوهش مدل عمومی مدون‌سازی دانش ضمنی به‌صورت ذیل خواهد بود که نیاز است این مدل عمومی با در نظر گرفتن شرایط و زمینه خاص جامعه مورد مطالعه این پژوهش به شکل عملیاتی مشخص شود.



شکل ۱. مدل مفهومی مدون‌سازی دانش ضمنی

یافته‌های پژوهش

۲۰ نمونه از مدیران اصلی، پایه، میانی و ذی‌حسابان اداره کل دارایی و امور اقتصادی همدان با استفاده از روش نمونه‌برداری قضاوتی انتخاب گردیدند. تجربه کاری بالا (سوابق خدمت ۱۰ سال به بالا) و رشته تحصیلی مرتبط با تخصص شغلی از جمله معیارهایی بود که جهت انتخاب نمونه استفاده گردید. به‌منظور گردآوری داده‌های پژوهش حاضر، مشخصاً دو مأخذ پیشینه پژوهشی و انجام مصاحبه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. در مصاحبه‌ها ضمن آن که سؤال‌های اصلی پژوهش به‌عنوان سؤال‌های پروتکل مصاحبه در نظر گرفته شد، سعی شد تا با پرسیدن سؤال‌های فرعی، به شناسایی و واکاوی ابعاد، مراحل و زمینه‌های جزئی اجرای هر مرحله از مدل و موانع پیش‌روی پیاده‌سازی آن در اداره کل دارایی توجه شود. به‌منظور استخراج گزاره‌های پژوهش، اطلاعات گردآوری‌شده از انجام مصاحبه‌ها، با دقت و بر اساس روش تشریح‌شده مورد بررسی قرار گرفت و آن‌گونه که خواهیم دید، تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از تعداد ۲۰ مصاحبه با مشارکت‌کنندگان پژوهش از طریق روش تحلیل تم مجموعاً تعداد ۱۸۶ تم به‌عنوان تم‌های فرآیند مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان و تعداد ۳۴ تم را به‌عنوان موانع پیاده‌سازی این فرآیند نتیجه داد. قرار گرفتن تم‌های مشترک در کنار هم در طی نوعی فرآیند رفت و برگشتی و ادغام آن‌ها در هم منجر به شکل‌گیری مقوله‌ها یا طبقات مربوط فرآیند مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان شد. فرآیند تحلیل داده‌ها، با رعایت مراحل شش‌گانه تحلیل تم، منجر به پدیدار شدن تم‌های مورد نظر مشارکت‌کنندگان پژوهش برای هر یک از سؤال‌های مطرح در پروتکل مصاحبه شد. به‌منظور جلوگیری از اطاعه کلام، این فرآیند صرفاً برای مصاحبه نفر هجدهم در جدول (۱) گزارش شده است. شایان ذکر است که در این جداول برخی از نقل‌قول‌های مشارکت‌کنندگان که برای پژوهشگر از جذابیت ویژه‌ای برخوردار بوده، آورده شده است.

جدول ۱. تحلیل داده‌های مصاحبه‌شونده ۱۸

کد تیم	تیم فرعی پدیدار شده	تیم کلی
I18R01	فراخوان دادن و خود اظهاری کارکنان در مورد تخصصشان	شناسایی یا کشف دانش ضمنی
I18R02	ایجاد بانک اطلاعاتی (سابقه، تخصص، دوره‌های گذرانده شده)	
I18R05	انجام مصاحبه	
I18R30	شناسایی افراد منفی و کارکنان بر قلق (دشوار) برای جلوگیری از آسیب آن‌ها	
I18R16	بازخور گرفتن و ارزیابی	
I18E03	استاد- شاگردی	استخراج یا کسب دانش ضمنی
I18E04	ایجاد انگیزه از طریق مشوق مالی	
I18E06	حمایت و توجه و تقدیر از نیروهای ارزشی	
I18E07	چرخش شغلی	
I18E08	ایجاد مالکیت معنوی	
I18E09	ایجاد فضای تعاملی و دوستانه	
I18E10	اختیار دادن به افراد	
I18E11	ترغیب افراد به مشارکت در نظام پیشنهادها	
I18E12	استفاده به‌عنوان مدرس از افراد دانشی	
I18E15	جانشین پروری	
I18E13	مسابقه ایده و فکر، طرح‌ها و پروپوزال (جشنواره‌ها)	
I18E17	جلسات با بازنشسته‌های سازمان	
I18E14	ترویج کار گروهی	
I18E31	ایجاد کارگروه اعتبار سنجی تجربیات	
I18E18	قرارداد با دانشگاه‌ها و پایان نامه‌ها برای اعتبار یابی دانش و کسب آن‌ها.	
I18E24	آموزش قبل از ورود به سازمان به افراد	
I18E29	دوره‌ای در مورد موضوعات خاص و ثبت تجارب موفقیت و حتی شکست افراد در مورد موضوع مورد نظر	
I18E23	خریدن اطلاعات افراد	
I18S19	نرم‌افزار	ثبت و ذخیره دانش ضمنی

I18Sh31	طراحی اپلیکشن	تسهیم دانش ضمنی
I18Sh22	تهیه بانک اطلاعاتی جهت توزیع دانش متناسب با نیازهای کارمندان	
I18A37	مجری طرح‌های پیشنهادی، پیشنهاددهنده باشد تا قابلیت اجرا و دقت بیشتر داشته باشد.	کاربست دانش ضمنی
I18B25	نوع شخصیت افراد	موانع پیاده‌سازی فرآیند دانش ضمنی
I18B27	همگرایی کم در سازمان	
I18B32	غلط بودن آموزش افراد در حین ورود	
I18B33	نظام ساختاری و نبود زیرساخت‌هایی تکنولوژیکی	
I18B34	نقص قوانین مبنی بر اینکه ایده‌ها و پیشنهادها نباید بار مالی ایجادکننده درحالی‌که هزینه در این زمینه به نوعی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود.	
I18B35	عدم کرامت نیروی انسانی هنگام خروج (خروج یا جابجایی)	
I18B36	وجود فرهنگ از زیر کار در رفتن (انتقال توسط افراد منفی به افراد تازه‌کار)	
I18B26	نبود احساس تعلق سازمانی	

پس از کدگذاری^۱ نخستین مصاحبه‌ها، به دسته‌بندی کدهای مختلف در قالب مقوله‌ها (مقوله‌بندی تم‌ها) به‌منظور دست‌یابی به طبقه‌بندی تم‌های مستخرج از مصاحبه‌ها، دست می‌زنیم. برای مقوله‌بندی تم‌ها، هر یک از تم‌های به‌دست آمده، بر اساس ارتباط مفهومی خود با سایر تم‌ها، با هم مقایسه شده و مقوله‌ها شکل می‌گیرند. مقوله‌ها در واقع همان مراحل مدون‌سازی دانش

^۱ سامانه کدگذاری: به عنوان مثال IO1R01 : حرف I، حرف نخستین Interviewee، به معنای مصاحبه‌شونده است. حرف انگلیسی R، حروف نخستین واژه Recognition است که به معنای شناسایی یا کشف دانش ضمنی است. در این جایگاه ابعاد مدون‌سازی دانش ضمنی قرار می‌گیرد: حرف انگلیسی E، حروف نخستین واژه Extraction است که به معنای استخراج یا کسب، حرف انگلیسی S، حروف نخستین واژه Store است که به معنای ثبت، دو حرف انگلیسی Sh، حروف نخستین واژه Sharing است که به معنای تسهیم، حرف انگلیسی A، حروف نخستین واژه Apply است که به معنای کاربرست و حرف انگلیسی B، حروف نخستین واژه Barrier است که به معنای مانع است. دو عدد در سمت چپ حرف R، نشان‌دهنده شماره مصاحبه‌شونده و دو عدد سمت راست این حروف نشان‌دهنده شماره تم پدیدار گشته در مصاحبه موردنظر است. در مثال حاضر، تم نخست مربوط به شناسایی یا کشف دانش ضمنی با مشارکت‌کننده نخست است.

ضمنی هستند که از مصاحبه‌ها حاصل شده است. شایان ذکر است که مقوله جداگانه‌ای تحت عنوان موانع مدون‌سازی دانش ضمنی به شکل جداگانه از مراحل این فرآیند از داده‌ها حاصل شد که محتوای تم‌ها این مقوله، رهنمودهای صریح و ضمنی فراوانی برای موفقیت در پیاده‌سازی فرآیند مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی همدان خواهد داشت. جدول (۲) نشان‌دهنده مقوله‌های به‌دست‌آمده در این پروژه است. در نهایت در جدول (۳) مقوله‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها جمع‌بندی شده است.

جدول ۲. مقوله‌بندی تم‌های مستخرج از مصاحبه‌ها

مدون‌سازی دانش ضمنی	
مقوله	تم‌های شکل‌دهنده مقوله
شناسایی یا کشف دانش ضمنی	I03R08, I04R03, I02R01, I20R01, I19R015, I18R05, I18R30, I20R04, I18R16, I09R01, I01R01, I02R02, I20R05, I19R02, I14R01, I13R01, I10R02, I01R10, I07R05, I18R02, I15R03, I14R04, I10R03, I09R09, I03R09, I04R01, I05R03, I05R08, I20R03, I120R06, I19R05, I17R01, I13R02, I17R02, I20R06, I15R01, I05R01, I18R01, I20R02, I19R01, I16R02
استخراج یا کسب دانش ضمنی	I16E03, I16E04, I11E01, I10E03, I08E07, I01E14, I16E06, I13E04, I12E08, I11E02, I01E11, I05E06, I18E07, I16E07, I14E03, I07E01, I17E07, I06E02, I16E08, I12E03, I11E04, I09E04, I08E01, I01E04, I02E05, I07E04, I16E09, I08E09, I04E04, I15E06, I01E16, I18E08, I14E02, I12E04, I01E07, I02E03, I03E02, I04E05, I07E11, I18E09, I14E05, I12E06, I18E10, I13E06, I12E02, I09E05, I01E02, I05E10, I06E01, I19E08, I12E01, I01E18, I07E08, I18E11, I10E01, I01E03, I03E03, I07E07, I18E12, I20E09, I10E04, I11E06, I13E10, I18E15, I10E05, I11E05, I01E12, I04E02, I02E08, I08E02, I01E09, I07E09, I18E13, I18E17, I19E09, I18E14, I19E12, I18E31, I20E13, I18E18, I18E24, I18E29, I18E23.
ثبت و ذخیره دانش ضمنی	I17S04, I19S10, I17S05, I03S12, I17S06, I01S05, I16S12, I09S07, I02S04, I03S10, I04S07, I07S10, I20S12, I15S05, I13S05, I06S05, I14S07, I10S06, I09S06, I03S04, I11S07, I08S03, I03S05, I18S19.
تسهیم دانش ضمنی	I17Sh09, I12Sh05, I01Sh08, I04Sh06, I05Sh09, I18Sh20, I19Sh04, I17Sh10, I08Sh08, I01Sh06, I03Sh11, I05Sh05, I18Sh21, I19Sh03, I16Sh13, I130Sh7, I10Sh07, I01Sh06, I05Sh11, I07Sh06, I18Sh31, I19Sh11, I10Sh08, I09Sh08, I07Sh12, I18Sh22.
کاربست دانش ضمنی	I17A11, I18A37, I16A14.
موانع پیاده‌سازی فرآیند دانش ضمنی	I17B12, I16B15, I13B04, I01B13, I17B13, I16B05, I16B10, I16B11, I01B15, I20B10, I13B09, I01B19, I03B01, I18B25, I01B17, I02B07, I05B02, I18B27, I20B14, I18B32, I19B13, I18B33, I18B34, I20B15, I19B14, I20B16, I18B35, I18B36, I20B07, I06B06, I18B26.

جدول ۳. جمع بندی مقوله های استخراج شده از مصاحبه ها

تم پدیدار شده	کد تم	مراحل
آزمون تعیین سطح	I17R01,I13R02	شناسایی یا کشف دانش ضمنی
مرجع پاسخگویی	I17R02,I20R01	
فراخوان دادن و خود اظهاری کارکنان در مورد تخصصشان	I15R01,I05R01,I18R01,I20R02,I19R01	
تشکیل کارگروه با هدف شناسایی افراد دانشی	I15R03,I14R04,I10R03,I09R09,I03R09,I04R01,I05R03,I05R08,I20R03,I120R06,I19R05	
ایجاد بانک اطلاعاتی (سابقه، تخصص، دوره های گذرانده شده)	I14R01,I13R01,I10R02,I01R10,I07R05,I18R02	
بر اساس عملکرد (میزان و تکرار موفقیت در انجام وظایف)	I09R01,I01R01,I02R02,I20R05,I19R15,I16R02	
تعیین معیار و استاندارد جهت ارزیابی عملکرد افراد در سطح سازمان (سامانه ای شود وابسته به افراد نباشد).	I02R01,I03R08,I04R03	
انجام مصاحبه	I18R05,I19R02,I20R01	
شناسایی افراد منفی و کارکنان بر قلق (دشوار) برای جلوگیری از آسیب آنها	I18R30	
بازخور گرفتن و ارزیابی	I18R16,I20R04	
استاد- شاگردی	I17E03, I15E02, I14E03,I13E03,I03E06,I05E04,I18E03	استخراج یا کسب دانش ضمنی
ایجاد انگیزه از طریق مشوق مالی	I17E08,I02E06,I06E03,I07E03,I12E07,I09E02,I08E04,I18E04,I19E06	
حمایت و توجه و تقدیر از نیروهای ارزشی	I16E01,I14E06,I13E08,I09E03,I08E05,I03E07,I06E04,I07E02,I15E04, I11E03,I05E07,I18E06,I120E07,I19E07	
واضح سازی دلیل پیشرفت افراد، برجسته سازی و شفافیت (عامل ایجاد انگیزه)	I20E08	
تناسب تخصص مدیران با زیرمجموعه	I16E03	
تفکر مدیران	I16E04,I11E01,I10E03,I08E07,I01E14	
چرخش شغلی	I16E06,I13E04, I12E08,I11E02,I01E11,I05E06,I18E07	
رعایت سلسله مراتب ارتقا با توجه به سابقه و نمره آزمون (مشروط کردن ارتقای شغلی به انتقال تجربیات)	I16E07,I14E03,I07E01,I17E07,I06E02,	

مسیر شغلی روشن	I16E08,I12E03, I11E04,I09E04,I08E01,I01E04,I02E05,I07E04	
قرار دادن معیاری بر اساس انتقال تجربیات در ارزشیابی عملکرد	I16E09, I08E09,I04E04	
ایجاد مالکیت معنوی	I15E06,I01E16,I18E08	
ایجاد فضای تعاملی و دوستانه	I14E02, I12E04,I01E07,I02E03,I03E02,I04E05,I07E11,I18E09	
اختیار دادن به افراد	I14E05, I12E06,I18E10	
تشکیل جلسات به‌صورت دوره‌ای	I13E06, I12E02,I09E05,I01E02,I05E10,I06E01,I19E08	
ترغیب افراد به مشارکت در نظام پیشنهادها	I12E01,I01E18,I07E08,I18E11	
استفاده به‌عنوان مدرس از افراد دانشی	I10E01,I01E03,I03E03,I07E07,I18E12,I20E09	
جانشین پروری	I10E04,I11E06,I13E10,I18E15	
ایجاد اتاق مشاور جهت استفاده از تجربیات مدیران	I10E05,I11E05,I01E12,I04E02	
اثر منسانی	I02E08	
منوط کردن پاداش بازنشستگی به ارائه تجربیات به‌صورت مکتوب	I08E02	
مسابقه ایده و فکر، طرح‌ها و پروپوزال (جشنواره‌ها)	I01E09,I07E09,I18E13	
جلسات با بازنشسته‌های سازمان	I18E17,I19E09	
ترویج کار گروهی	I18E14	
ایجاد کارگروه اعتبارسنجی تجربیات	I19E12,I18E31, I20E13	
قرارداد با دانشگاه‌ها و پایان نامه‌ها برای اعتباریابی دانش و کسب آن‌ها.	I18E18	
آموزش قبل از ورود به سازمان به افراد	I18E24	
دوره‌ای در مورد موضوعات خاص و ثبت تجارب موفقیت و حتی شکست افراد در مورد موضوع مورد نظر	I18E29	
خریدن اطلاعات افراد	I18E23	
چکیده برداری (چک‌لیست)	I17S04,I19S10	ثبت و ذخیره دانش ضمنی
فیلم برداری	I17S05,I03S12	
ضبط کردن صدا	I17S06,I01S05	

تهیه کتابچه در هر حوزه تخصصی	I16S12,I09S07,I02S04,I03S10,I04S07,I07S10	
ساخت فیلم از عدم موفقیت افراد	I20S12	
تشکیل کارگروه با هدف ثبت ایده افراد دانشی با اسم خودشان	I15S05	
تهیه صورت جلسه	I13S05,I06S05	
آرشیو کردن	I14S07	
تهیه جزوه آموزشی توسط کارآموز	I10S06,I09S06,I03S04	
تجهیز کتابخانه (بایگانی. طبقه بندی)	I11S07,I08S03	
نرم افزار	I03S05,I18S19	
اینترنت و شبکه های مجازی، ایمیل کردن (کانال و گروه های مجازی)	I17Sh09, I12Sh05,I01Sh08,I04Sh06,I05Sh09,I18Sh20,I19Sh04	
جزوه آموزشی (خلاصه)	I17Sh10,I08Sh08,I01Sh20,I03Sh11,I05Sh05,I18Sh21	
کتاب صوتی	I19Sh03	
وبلاگ	I16Sh13	
برگزاری دوره های آموزشی با کیفیت	I130SH7,I10Sh07,I01Sh06,I05Sh11,I07Sh06	
طراحی اپلیکشن	I18Sh31,I19Sh11	
تهیه سالنامه و ماهنامه	I10Sh08	کاربست دانش ضمنی
تهیه بانک اطلاعاتی جهت توزیع دانش متناسب با نیازهای کارمندان	I09Sh08,I07Sh12,I18Sh22	
جزوه آموزشی	I17A11	
مجری طرح های پیشنهادی، پیشنهاددهنده باشد تا قابلیت اجرا و دقت بیشتر داشته باشد.	I18A37	کاربست دانش ضمنی
استفاده از مدرس های دانشی درون سازمانی	I16A14	
ترس از دست دادن جایگاه	I17B12, I16B015,I13B04,I01B13	موانع پیاده سازی فرآیند دانش ضمنی
وجود تفکر ارزش در انحصار دانش	I17B13	
به روز نبودن جزوات آموزشی و اطلاعات مدرسین	I16B05	
دیسپلین مدیران و ایجاد ترس از مدیر	I16B10	
رقابت ناسالم (حسادت های کاری)	I16B11,I01B15,I20B10	
نوع شخصیت افراد	I13B09,I01B19,I03B01,I18B25	
عدم وجود پست های کلیدی و پله های ترقی	I01B17	

عدم تمایل افراد دانشی به نشان دادن دانش خود به دلیل ایجاد کار و مسئولیت بیشتر	I02B07,I05B02
همگرایی کم در سازمان	I18B27
نظام پیشنهادها از هدف اصلی خود دور شده	I20B14
اشتباه بودن آموزش افراد در حین ورود	I18B32,I19B13
نظام ساختاری و نبود زیرساخت‌هایی تکنولوژیکی	I18B33
نقص قوانین مبنی بر اینکه ایده‌ها و پیشنهادها نباید بار مالی ایجادکننده در حالی که هزینه در این زمینه به نوعی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود.	I18B34
روحیه محافظه‌کاری افراد	I20B15,I19B14
نظام ارزیابی عملکرد و انگیزش مشکل دارد.	I20B16
عدم کرامت نیروی انسانی هنگام خروج (خروج با جابه‌جایی)	I18B35
وجود فرهنگ از زیر کار در رفتن (انتقال توسط افراد منفی به افراد تازه کار)	I18B36,I20B17
اینترنت ضعیف و شبکه محدود	I06B06
نبود احساس تعلق سازمانی	I18B26

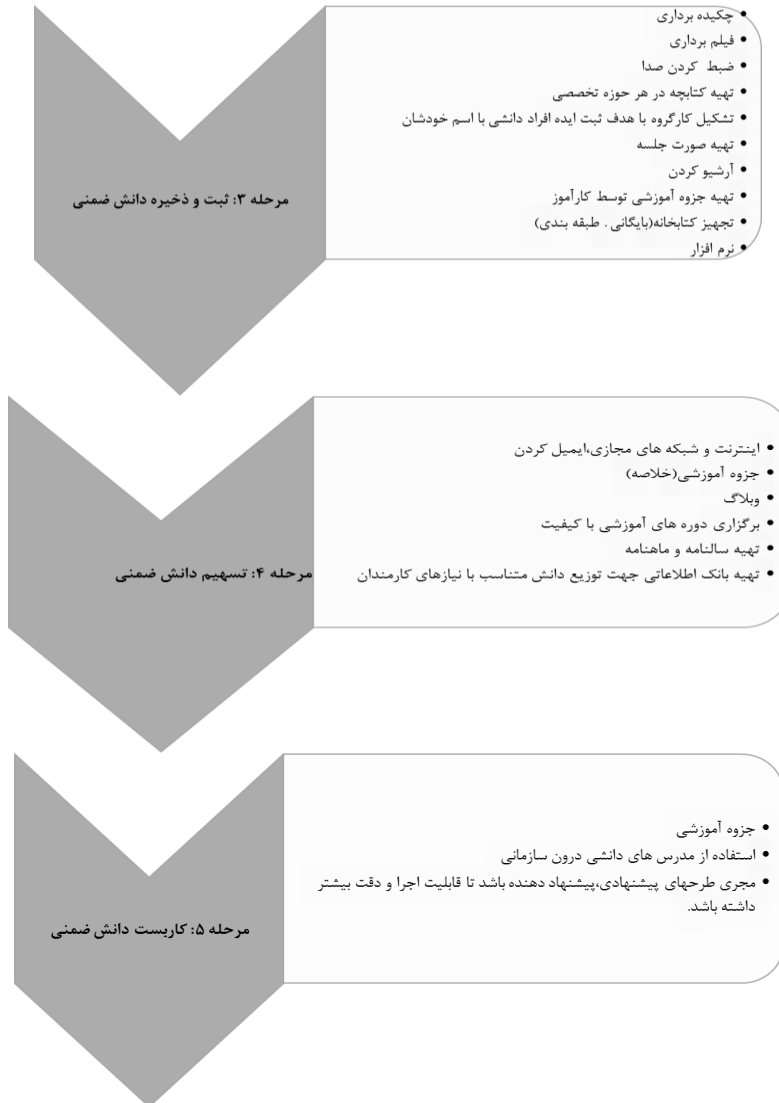
با توجه به نتایج این پژوهش که از دو مأخذ ادبیات پژوهشی و انجام مصاحبه‌هایی با خبرگان اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان صورت گرفت و شناسایی و مقوله‌بندی ۱۸۶ تم، مدل مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان در پنج مرحله به صورت شکل (۲) ارائه می‌شود:

مرحله ۱: شناسایی یا کشف دانش ضمنی

- آزمون تعیین سطح
- مرجع پاسخگویی
- فراخوان دادن و خوداظهاری کارکنان در مورد تخصصشان
- تشکیل کارگروه با هدف شناسایی افراد دانشی
- ایجاد بانک اطلاعاتی (سابقه، تخصص، دوره های گذرانده شده)
- بر اساس عملکرد (میزان و تکرار موفقیت در انجام وظایف)
- تعیین معیار و استاندارد جهت ارزیابی عملکرد افراد در سطح سازمان (سیستمی شود وابسته به افراد نباشد).
- انجام مصاحبه
- شناسایی افراد منفی و کارکنان بر قلق (دشوار) برای جلوگیری از آسیب آنها
- بازخور گرفتن و ارزیابی

مرحله ۲: استخراج و اکتساب دانش ضمنی

- استاد-شاگردی
- ایجاد انگیزه از طریق مشوق مالی
- حمایت و توجه و تقدیر از نیروهای ارزشی
- تناسب تخصص مدیران یا زیرمجموعه
- تفکر مدیران
- چرخش شغلی
- رعایت سلسله مراتب ارتقا یا توجه به سابقه و نمره آزمون (مشروط کردن ارتقای شغلی به انتقال تجربیات)
- مسیر شغلی روشن
- قرار دادن معیاری بر اساس انتقال تجربیات در ارزیابی عملکرد
- ایجاد مالکیت معنوی
- ایجاد فضای تعاملی و دوستانه
- اختیار دادن به افراد
- تشکیل جلسات به صورت دوره ای
- ترغیب افراد به مشارکت در نظام پیشنهادات
- استفاده به عنوان مدرس از افراد دانشی
- جانشین پروری
- ایجاد اتاق مشاور برای استفاده از تجربیات مدیران
- اثر منسائی
- منوط کردن پاداش بازنشستگی به ارائه تجربیات به صورت مکتوب
- مسابقه ایده و فکر طرحها و پروپوزال (جشنواره ها)

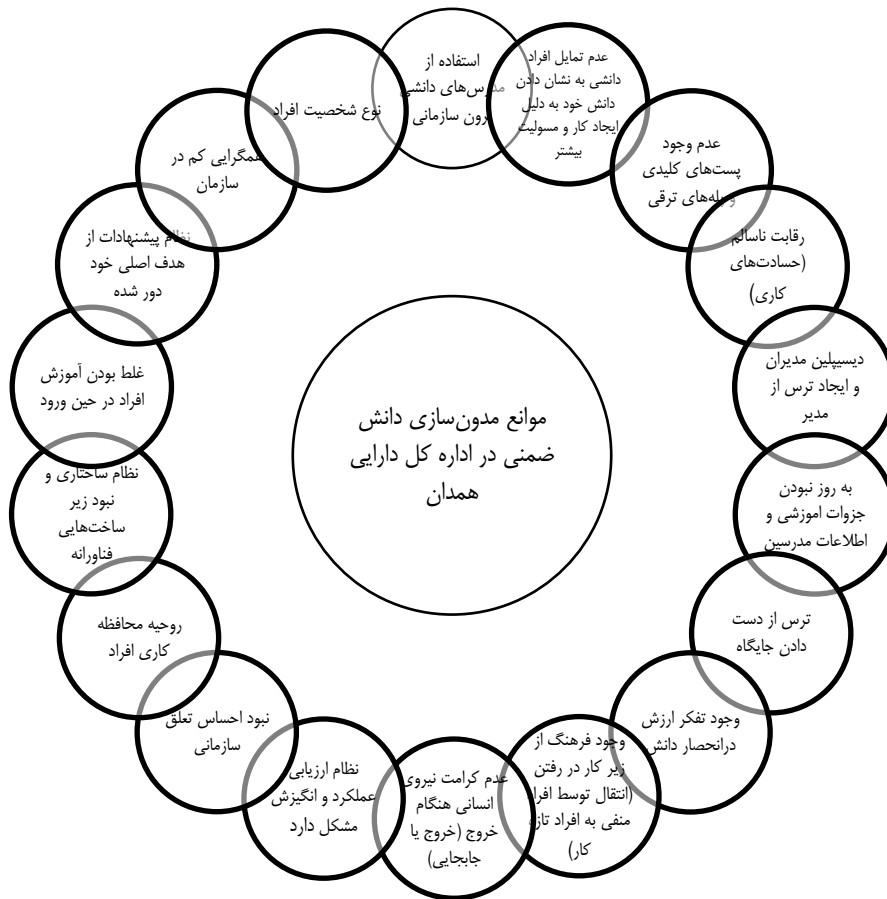


شکل ۲. مدل مدون سازی دانش ضمنی و مراحل فرعی آن در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

امروزه دستیابی به مزیت رقابتی پایدار برای سازمان‌ها حائز اهمیت است. دستیابی به این مزیت، در گرو توانایی شرکت در شناسایی دانش در اختیار کارکنان خود و به جریان انداختن سریع‌تر آن است که پایه و اساس راهبردهای جدید رقابتی را تشکیل می‌دهد. از طرفی تغییر پارادایم از حوزه مدیریت منابع انسانی به سمت و سوی مدیریت سرمایه‌های انسانی و مدیریت استعدادها اهمیت بهره‌گیری از دانش‌های ضمنی منابع انسانی را دوچندان کرده است. در واقع دسترسی به دانش ضمنی است که برای سازمان‌ها مزیت رقابتی پایدار به ارمغان می‌آورد چرا که دانش ضمنی به راحتی کسب و در اختیار رقبا گذاشته نمی‌شود. ولی سازمان‌ها در شناسایی و مدون‌سازی این دانش با چالش‌هایی روبه‌رو هستند که لزوم به‌کارگیری مدیریت دانش در سازمان‌ها که تمرکز اصلی آن تبدیل دانش ضمنی به صریح است را می‌رساند. اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان نیز از این امر مستثنی نبوده و لذا در این پژوهش سعی شد مدل مدون‌سازی دانش ضمنی در این سازمان ارائه شود.

پس از انتخاب ۲۰ نمونه به روش نمونه‌گیری قضاوتی و تحلیل داده‌های گردآوری‌شده به شیوه تحلیل تم، تعداد ۱۸۶ تم به‌عنوان تم‌های فرآیند مدون‌سازی دانش ضمنی و تعداد ۳۱ تم را به‌عنوان موانع پیاده‌سازی این فرآیند شناسایی شد. پس از طبقه‌بندی تم‌های شناسایی‌شده، مراحل فرآیند مدون‌سازی دانش ضمنی شامل شناسایی یا کشف دانش ضمنی، استخراج یا کسب دانش ضمنی، ثبت و ذخیره دانش ضمنی، تسهیم دانش ضمنی و کاربرست دانش ضمنی کشف شد. همچنین موانع پیش‌روی پیاده‌سازی این مدل در پژوهش شناسایی شد (شکل ۳). در ادامه مراحل فرعی و پیشنهادهایی به‌منظور تسهیل هرکدام از مراحل مذکور ارائه می‌شود:



شکل ۳. موانع پیش‌روی پیاده‌سازی مدل مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی همدان

دست‌اندرکاران اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان به‌منظور مدون‌سازی دانش ضمنی و استفاده از آن در آموزش و توسعه منابع انسانی خود، پیش از هر گامی باید به شناسایی،

کشف مراجع، مأخذ و افرادی پردازد که دانش ضمنی آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لذا به مدیران و دست‌اندرکاران اداره کل پیشنهاد می‌شود با برگزاری فراخوان‌هایی در سطح اداره از کارکنانی که دارای تجربه و یا دانش ضمنی در حوزه خاصی هستند، دعوت به عمل آورند و با انجام مصاحبه‌ها و آزمون‌های مختلف، از درستی ادعای آن‌ها مطمئن شوند. همچنین مراجعه به عملکرد کارکنان در سطح اداره کل و توجه به عملکرد آن‌ها در وقایع حساس مرجع خوبی برای شناسایی دانش ضمنی در اداره کل خواهد بود. بررسی بازخوردهای رفتاری و عملکردی کارکنان نیز مرجع دیگری برای شناسایی این دانش ضمنی است.

به‌منظور کسب و استخراج دانش به مدیران و دست‌اندرکاران اداره کل پیشنهاد می‌شود با ارائه مشوق‌ها و نیز پاداش‌هایی، افرادی را که در مرحله نخست مورد شناسایی قرار گرفته بودند، ترغیب به ارائه دانش و تجارب ضمنی خود به اداره کل کنند. استفاده از فضاهای تعاملی دوستانه و خارج از ساعات کاری از دیگر روش‌های اثربخش برای این موضوع خواهد بود. با روش چرخش شغلی نیز امکان بروز دانش و تجارب ضمنی کارکنان وجود خواهد داشت. همچنین پیشنهاد می‌شود که با منوط کردن ارتقاها در سازمان به مستندسازی و ارائه تجارب ارزنده در زمینه‌های شغلی، به‌گونه‌ای ارزش استخراج دانش ضمنی را در سازمان بالا ببرند. ایجاد فضای حمایتی در سطح مدیران عالی اداره کل، از دیگر راهکارهای بسیار اثربخش در این مرحله خواهد بود.

دانش کسب‌شده، باید با نیازهای سازمان تطبیق داده شده و به تعبیری، آماده و به‌صورت مناسب ذخیره شود تا در زمان، مکان و شرایط مورد نیاز مورد استفاده قرار گیرد. به مدیران و دست‌اندرکاران اداره کل پیشنهاد می‌شود پس از شناسایی و استخراج دانش ضمنی، با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی مختلف، نظیر تهیه جزوات، پوشه‌های دانشی، ضبط صوت، ضبط فیلم، درج دانش‌های شناسایی‌شده در ماهنامه‌ها و مجلات اداره کل، تجهیز نمودن کتابخانه در سازمان و استخدام فرد متخصص در امور ثبت و طبقه‌بندی و نیز در پایان درج دانش و تجربه ضمنی در نرم‌افزار مخصوص مدیریت دانش، به این مرحله تحقق بخشند. همچنین می‌توان از روش استاد-شاگردی، در این مرحله بهره گرفت؛ از آنجا که مکتوب کردن تجربیات از حوصله و وقت

افراد باتجربه سازمان خارج است می‌توان کارآموزان را ملزم کرد که تجربیات فراگرفته از استادانشان را طی دوره کارآموزی مکتوب کنند.

تسهیم و توزیع دانش و تجربه به‌مثابه اساسی‌ترین کارکرد مدیریت دانش است. به مدیران و دست‌اندرکاران اداره کل پیشنهاد می‌شود برای تحقق این مرحله، دانش و تجارب ثبت شده را در جلسات کاری غیررسمی، وب‌سایت اداره کل و کانال‌های شبکه اجتماعی به اشتراک بگذارد. اختصاص قسمت مشخصی از ساختمان اداره کل، برای مثال بخشی از کتابخانه، به دانش و تجارب ارزنده شناسایی و ثبت شده کارکنان و مدیران اداره کل و ایجاد قسمت مشخصی در وب‌سایت اداره کل به این موضوع در به اشتراک‌گذاری دانش‌های شناسایی شده اهمیت دارد. همچنین تدوین کتابچه دانش و تجارب ضمنی اداره کل برای هر پست و شغل و ارائه آن به متصدیان امور شغلی از بهترین روش‌های تسهیم دانش است.

مرحله کاربرست دانش، ذی‌نفعان و بهره‌برداران از دانش را قادر می‌سازد تا بتوانند با استفاده از دانش خلق‌شده، مسائل و مشکلات سازمان را حل نمایند. به مدیران و دست‌اندرکاران اداره کل پیشنهاد می‌شود برای تحقق این مرحله، جلسات آموزشی مشخص و خاصی را جهت ارائه دانش ضمنی ترتیب بینند. همچنین ارائه پاداش به کاربرست این دانش‌ها و تجارب از بهترین روش‌ها در ترغیب افراد سازمان به استفاده از آن‌ها خواهد بود. منوط کردن امتیاز خاصی از ارتقای افراد به استفاده از جزوه‌ها و کتابچه‌های مذکور در گام پیش هم می‌تواند در تحقق این امر مثر ثمر باشد. گنجاندن گزینه‌ای در فرم‌های ارزیابی عملکرد برای ارزیابی میزان کاربرست دانش و تجارب ضمنی مستندشده اداره کل از دیگر موارد ترغیب کارکنان برای کاربرست آن‌ها خواهد بود.

شناسایی موانع مدون‌سازی دانش ضمنی در اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان نیز از دیگر نتایج این پژوهش بود که راهکارهای زیر برای رفع آن‌ها پیشنهاد می‌گردد: ایجاد سامانه‌ای به‌منظور شناخت تیپ شخصیتی افراد و تطبیق آنان با کارهای محول‌شده به آنان، ایجاد سامانه جبران خدمات (اعطای پاداش مادی، ارتقای افراد دانشی به پست‌های کلیدی و موفق

سازمان، تقدیر و تشکر از کارکنان فعال در زمینه دانش، اعطای امتیازات و اختیارات تصمیم‌گیری؛ مشخص کردن مسیر شغلی روشن و در نظر گرفتن معیارهای شایسته‌سالارانه برای ارتقای شغلی؛ فراهم نمودن امکانات تفریحی برای اعضای سازمان مثل شنا، مسافرت به‌منظور تشویق کارکنان به تعامل بیشتر؛ بیان و ثبت اشتباهات گذشته در سازمان برای اجتناب از تکرار، اجرای سیاست گردش کار در یک واحد، بازنگری در شاخص‌های ارزیابی عملکرد با هدف مورد اهمیت قرار دادن کارکنان دانشی و امکان ارزیابی مدون و دوره‌ای آن‌ها به‌منظور ارتقای کارکنان دانشی که برای انتقال دانش تلاش می‌کنند؛ تدوین نتیجه‌های موردکاو‌های ویژه به‌منظور شناسایی مشکلات و نحوه غلبه و پاسخگویی مناسب بر این مشکلات بدون ذکر نام از اشخاص و...

در پایان باید متذکر شد که پیشنهادهاى فوق باید در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت مورد توجه قرار گیرد و جهت نهادینه شدن هر یک از مراحل مدیریت دانش، بر فرهنگ‌سازی این امر در اداره کل تأکید خاص و بلندمدت شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه در قالب طرح پژوهشی مصوب و با حمایت اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان انجام شد. بدین وسیله از حمایت اداره مذکور در انجام این تحقیق کمال تشکر و قدردانی را داریم.

منابع

- آرمسترانگ، مایکل (۱۳۸۴). مدیریت راهبردک منابع انسان. ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- حاجی‌زاده، پیمان، سرداری، احمد (۱۳۹۷). تأثیر مدیریت دانش بر بهبود عملکرد نوآورانه سازمان با تأکید بر نقش میانجی یادگیری سازمانی (مورد مطالعه: هولدینگ تولید محصولات پتروشیمی قاند بصیر). فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، سال اول، شماره ۴، پاییز ۱۳۹۷، ۶۳-۹۳.
- خواستار، حمزه (۱۳۸۸). ارائه روشی برای محاسبه پایایی مرحله کدگذاری در مصاحبه‌های پژوهشی. روش‌شناسی علوم انسانی، شماره ۵۸؛ ۱۶۱-۱۷۴.
- دهقان، حسن (۱۳۹۳). نقش مدیریت دانش در نوآوری سازمان‌ها، فصلنامه رشد فناوری، سال دهم، شماره ۳۹، صص ۴۴-۵۲.
- مکوندی، محمد، مهرعلیزاده، یدالله، حسین‌پور، محمد (۱۳۹۸). آسیب‌شناسی شیوه مستندسازی دانش فنی کارکنان و مدیران شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند، مجله مدیریت توسعه و تحول ۲۲-۱۱.

References

- Akhavan, P., Shahabipour, A., Hosnavi, R. (2018). A model for assessment of uncertainty in tacit knowledge acquisition. *J. Knowl. Manag.* 22, 413-431. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2017-0242>.
- Alwis, R. S.de; Hartmann, E. (2008). The use of tacit knowledge within innovative companies: Knowledge management in innovative enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 12(1), 133-147.
- Ashourae, M., Jafari Navimipour, N. (2015). Priority-based task scheduling on heterogeneous resources in the Expert Cloud. *Kybernetes*, 44(10), 1455e1471.
- Chergui, W; Zidat, S; Marir, F. (2018). An Approach to the Acquisition of Tacit Knowledge Based on an Ontological Model, *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, Available online 17 September 2018.
- Davenport, T.H., Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, MA, USA, 1998.
- Davoudi, S. M. M. & Kaur, R. (2012). The Mutual Linkage between Human Resource Management and Knowledge Management. *Arth Prabhand: A Journal of Economics and Management*, 1, 13-29.
- Fernandez-Muniz, B., Montes-Peon, J.M., Vazquez-Ordas, C.J. (2007). Safety management system: Development and validation of a multidimensional scale. *Journal of Loss Prevention in the process industries* 20, 52-68.

- Floyde, G. Lawson, S. Shalloe, R. Eastgate, M. D'Cruz. (2013). The design and implementation of knowledge management systems and e-learning for improved occupational health and safety in small to medium sized enterprises, *Safety Science*, 60 (2013) 69–76
- Handzic, M. (2006). Knowledge management in SMEs. *CACCI Journal* 1, 1–11. Hawke, G., 2000. Factors Influencing Active Learning in Small Enterprises. *Adult Education Research Conference (AERC) 2000*.
- Hoffman, H., Sheriff-k., m. L. (2005). Social capital, Knowledge Management and sustained a superior performance. *Journal of Knowledge Management*, p 93-100.
- Johnson, T.L.; Fletcher, S.R., Baker, W; Charles, R.L. (2019), How and why we need to capture tacit knowledge in manufacturing: Case studies of visual inspection, *Applied Ergonomics*, 74 , 1–9.
- Kakabadse, N.K., Kouzmin, A., Kakabadse, A. (2001). From tacit knowledge to knowledge management: leveraging invisible assets. *Knowl. Process.* 8, 137–154.
- Kane, B; Crawford, J; Grant, D. (1999). Barriers to effective HRM. *International Journal of Manpower*, 20(8), 494-516.
- Lemos, B., Luiz, J. (2012). Fatores relevantes à transferência de conhecimento tácito em organizações: um estudo exploratório. *Revista Gestão e Produces*, 19,3.
- Liu, J., Liu, L., Xue, Y., Dong, J., Hu, Y., Hill, R., Guang, J., Li, C. (2017). Grid workflow validation using ontology-based tacit knowledge: A case study for quantitative remote sensing applications. *Comput. Geosci.* 98, 46–54.
<https://doi.org/10.1016/j.cageo.2016.10.0>
- Nonaka I., Takeuchi H. (1995). “The Knowledge Create the Dynamics of innovation”, Oxford Univ. Press, Oxford, UK.
- Olaisen, J; Revang, O. (2018). Exploring the performance of tacit knowledge: How to make ordinary people deliver extraordinary results in teams, *International Journal of Information Management* ,43, 295–304.
- Ozmen, F. (2010). The capabilities of the educational organizations in making use of tacit knowledge, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9 ,1860–1865.
- Podgorski, D. (2010). The use of tacit knowledge in occupational safety and health management systems. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*, 16 (3), 283–310.
- Polanyi, M. (1996). *The Tacit Dimension*, Routledge & Kegan Paul, London.
- Roberto do Rosário, C., Mahlmann Kipper, L., Frozza, R., Marian, B. (2015). Modeling of tacit knowledge in industry: Simulations on the variables of industrial processes, *Expert Systems with Applications*, 42 (2015) 1613–1625.



نقش یادگیری سازمانی و فرایند کسب و کار بر عملکرد دانش محور سازمان‌ها (نمونه پژوهش: اداره دارایی زنجان و سازمان صنعت و معدن بجنورد)

حسین عظیمی*، احمد مرشدی**، داود عباسی***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۰۱

چکیده

عمده‌ترین سرمایه سازمان‌های تولیدی و خدماتی عصر حاضر، دانشی است که به آن دسترسی دارند. سازمان‌هایی می‌توانند پیشرو و پیشتاز باشند که قادرند بیشترین، معتبرترین و به روزترین دانش بشری را در حوزه کسب و کارشان در اختیار گیرند و از آن استفاده بهینه کنند و با تصرف دانش، خرد و تجربیات با ارزش افزوده کارکنان و نیز پیاده‌سازی، بازیابی، حفظ و نگهداری دانش به منزله‌ی دارایی‌های ناملموس سازمان استفاده کنند. عملکرد دانش محور بر اساس دیدگاه دانشی در منابع دانش سازمان ریشه دارد. به‌علاوه، این نوع عملکرد تحت تاثیر قابلیت‌های فرایند کسب و کار نیز می‌باشد. به همین منظور، این مطالعه با هدف ارائه مدلی برای تعریف عملکرد بر این اساس انجام شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد می‌باشد و جامعه آماری کارکنان اداره دارایی زنجان و سازمان صنعت و معدن بجنورد می‌باشد. نمونه آماری این پژوهش شامل ۱۹۹ نفر از کارکنان اداره دارایی زنجان و سازمان صنعت و معدن بجنورد بودند و پرسشنامه به روش تصادفی ساده بین آن‌ها توزیع شد. مدل مفهومی تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری در نرم‌افزار PLS برازش شد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، منابع دانشی با نقش واسطه‌ای قابلیت‌های فرایند کسب و کار به‌عنوان مبنای عملکرد دانش محور سازمان هستند. به‌عبارتی، دارایی‌های دانشی و قابلیت‌های فرایندی دو محرک

* نویسنده مسئول، دانشیار گروه مدیریت و حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، ایران.

h.azimi@znu.ac.ir

** دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، کسب و کار هوشمند، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران.

a_morshedi@sbu.ac.ir

*** استادیار گروه مدیریت و حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، ایران.

d.abbasi@znu.ac.ir

مرتبط در فرایند خلق ارزش در سازمان هستند. به‌طور خاص، سرمایه دانشی بر قابلیت فرآیند دانش تاثیر داشته و همچنین یادگیری سازمانی بر سرمایه دانشی و قابلیت فرآیند کسب و کار بر عملکرد سازمانی شرکت تاثیر دارد.

کلیدواژه: مدیریت دانش، سرمایه دانشی، قابلیت فرآیند دانش، قابلیت فرآیند کسب و کار، یادگیری سازمانی، عملکرد سازمانی

مقدمه

مدیریت دانش توجهات زیادی را درحالی جذب کرده است که منابع مدیریت جایگزین منابع طبیعی، نیروی انسانی و کار به‌عنوان منابع اقتصادی اصلی در اقتصاد جدید هستند. منابع مدیریت می‌تواند به‌عنوان منبع باارزش و منحصربه‌فردی تلقی شود که با مزیت رقابتی شرکت براساس دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت در ارتباط است (بارنی^۱، ۱۹۹۱؛ کرکولین و همکاران^۲، ۲۰۱۳). برای حفظ رقابت یک شرکت سرمایه‌گذاری عظیم دانش مانند فرآیند طراحی مجدد داخلی و خارجی، سامانه های فناوری و منابع انسانی امری ضروری هست (لیائو و همکاران^۳، ۲۰۱۱؛ پاندای و دوتا^۴، ۲۰۱۳؛ ونگ و همکاران^۵، ۲۰۰۸). نگرانی اصلی مدیران ارشد قبل از راه اندازی ابتکارات مدیریت دانش، توجیه ارزش سرمایه‌گذاری برای مدیریت دانش است. با این حال، مطالعات تجربی نتایج بهبود کم یا هیچ بهبودی را با وجود سرمایه‌گذاری عظیم مدیریت دانش در عملکرد سازمان نمی‌یابند (بوگنر و بنسل^۶، ۲۰۰۷؛ کلکارنی و همکاران^۷، ۲۰۰۷؛ لی و همکاران^۸، ۲۰۰۵؛ شین^۹، ۲۰۰۴). ممکن است این مساله به دلیل روش‌های نامناسب در ارزیابی عملکرد مدیریت دانش فعال سازمان باشد. بیشتر مطالعات یک فرآیند اساسی مفهومی را استدلال می‌کنند که عملکرد مدیریت دانش را ارزیابی می‌کند (لی و

¹ Barney

² Karkoulian et al

³ Liao et al

⁴ Pandey and Dutta

⁵ Wang et al

⁶ Bogner and Bansal

⁷ Kulkarni et al

⁸ Lee et al

⁹ Shin

چوی^۱، ۲۰۰۳؛ ملویل و همکاران^۲، ۲۰۰۴؛ رای و همکاران^۳، ۲۰۰۶). اساساً، سه مسأله اساسی در این روند در حال توسعه درگیرند: ابتدا، در اصطلاحاتی از دیدگاه مبتنی بر منابع و گسترش آن از دیدگاه مبتنی بر دانش (گیلن^۴، ۲۰۰۰؛ ریوارد و همکاران^۵، ۲۰۰۶؛ اسپندر^۶، ۱۹۹۶) است. فرآیند درک درست عملکرد مدیریت دانش فعال از شناسایی منابع دانش، دارایی دانش و قابلیت‌های فرآیند دانش نشأت می‌گیرد (گلد و همکاران^۷، ۲۰۰۱؛ گرنت^۸، ۱۹۹۶؛ تریودی^۹، ۲۰۰۵). دارایی دانش یا قابلیت‌های فکری به‌عنوان مواد خام از یک فرآیند ایجاد ارزش تلقی می‌شوند که به ایجاد و تجدید شایستگی‌های سازمان در طول زمان کمک می‌کند (کاپلن و نورتن^{۱۰}، ۲۰۰۴؛ مار و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۴). قابلیت‌های فرآیند دانش توانایی‌های سازمان در استفاده از دارایی‌های دانش برای تولید ارزشمند دانش از طریق یک سلسله از فرآیندهای مدیریتی هستند (لی و چوی^{۱۲}، ۲۰۰۳؛ تریودی^{۱۳}، ۲۰۰۵). هر دو، فرآیندها و دارایی‌های دانش قابلیت‌هایی از منابع ارزشمند دانش برای یک شرکت هستند تا راهبردهای رقابتی خود را انجام دهند. تحقیقات قبلی نقش واسطه از فرآیندهای ایجاد و ادغام دانش در دستیابی به

¹ Lee and Choi

² Melville et al

³ Rai et a

⁴ Guillen

⁵ Rivard et al

⁶ Spender

⁷ Gold et al

⁸ Grant

⁹ Tanriverdi

¹⁰ Kaplan and Norton

¹¹ Marr et al

¹² Lee and Choi

¹³ Tanriverdi

عملکرد شرکت از منابع دانش را استدلال می‌کنند (لی و چوی^۱، ۲۰۰۳؛ دارک^۲، ۲۰۰۵؛ لی و همکاران^۳، ۲۰۱۲). به‌علاوه، به‌طور کلی مدیریت دانش به‌عنوان راهبرد اصلی سازمان در ایجاد فرآیندهای کسب و کار جدید برای دست‌یابی به عملکرد برتر سازمانی پدیدار می‌شود (ایستربی - اسمیت و لایلز^۴، ۲۰۰۳؛ وو و هو^۵، ۲۰۱۲). فرآیندهای کسب و کار بدیهی است که یک نقش واسطه مهمی در مدیریت مبتنی بر دانش در فرآیند ایجاد ارزش نشان داده است. همچنین به‌طور کلی در کارت امتیازی متوازن فرآیندهای داخلی به عملکرد سازمان برای پیشی گرفتن یادگیری به کمک دانش ارتباط داده می‌شوند (کاپلن و نورتن^۶، ۲۰۰۴). کارت امتیازی متوازن در ابتدا چهار تعریف از لحاظ عملکرد دارد: یادگیری و رشد، فرآیند داخلی، مشتری و ساختار سلسله مراتب (کاپلن و نورتن^۶، ۲۰۰۱). در ادبیات مدیریت دانش، یادگیری سازمانی به‌عنوان یکی از روش‌های مهم در سازمان به خوبی شناخته شده که می‌تواند به‌طور مداوم ایجاد و کاربرد دانش مهم را بهبود ببخشد (چیو و آی لگرا^۷، ۲۰۰۵؛ کینگ^۸، ۲۰۰۹؛ ژائو و همکاران^۸، ۲۰۱۳). یادگیری سازمانی، به مدیریت ایجاد دانش سازمان تمایل دارد. در حالی که فرآیندهای دانش در رابطه با بهینه‌سازی ارزش اقتصادی از طریق بهبود فرآیندهای کسب و کار هستند (اسپندر، ۲۰۰۸)، بنظر می‌رسد این مطالعات نشان دهنده این است که یادگیری سازمانی انتقادی تکمیلی به مدیریت دانش است (ایستربی - اسمیت و لایلز، ۲۰۰۳). بنابراین، نویسندگان یادگیری سازمانی را به‌عنوان ناظر مهم در روابط بین منابع دانش و

¹ Lee and Choi

² Darroch

³ Lee et al

⁴ Easterby-Smith and Lyles

⁵ Wu and Hu

⁶ Chiva and Alegre

⁷ King

⁸ Zhao et al

فرآیندهای کسب و کار در نظر گرفتند. براین اساس هدف از این پژوهش دو قسمتی است: اولی، تعریف منابع دانش براساس دیدگاه مبتنی بر دانش برای تاثیر بالقوه آن است. بعدی، بر پایه استدلال فوق، این فرآیند مطالعه یک مدل برای تعریف عملکرد مبتنی بر دانش برای روابط بین سه مولفه: منابع دانش، فرآیندهای کسب و کار و عملکرد سازمان می‌باشد. علاوه براین، بیشتر مطالعات مرتبط با مسائل مدیریت دانش مدعی هستند که عملکرد سازمان می‌تواند تحت تاثیر برخی ویژگی‌های سازمان مانند نوع صنعت و اندازه شرکت باشد (ملویل و همکاران^۱، ۲۰۰۴؛ تنریودی^۲، ۲۰۰۵). شرکت‌های بزرگتر یا با فناوری بالاممکن است با توجه به سرمایه‌گذاری بیشتر بر روی مدیریت دانش و توانایی جلب مقیاس کارایی موقعیت بهتری برای دستیابی عملکرد سازمانی داشته باشند. در این مطالعه مشخص است که نوع صنعت و اندازه شرکت به‌عنوان دو متغیر کنترل برای درک عملکرد سازمان هستند. مطالعات موجود سه مفهوم اصلی در فرآیندهای ایجاد ارزش و بحث روشنی از منابع دانش را در نظر نمی‌گیرند. باید توجه داشت که مدیریت دانش همیشه تاثیر قابل توجهی بر عملکرد دانشکاران در سازمان ایفا می‌کند (آردیانسياه و سولستیوواتی^۳، ۲۰۱۸).

هدف این مطالعه را می‌توان در دو بخش جای داد. اولی تعریف منابع دانشی بر اساس دیدگاه دانش محور به دلیل تاثیر بالقوه آن است. دومی ارائه مدلی برای تعیین عملکرد دانش محور برای روابط بین مولفه های منابع دانشی، فرآیندهای کسب و کار و عملکرد سازمانی می‌باشد. به‌علاوه، بسیاری از مطالعات حوزه مدیریت دانش بر این موضوع اذعان دارند که به‌طور مشخص انسان، روابط، سرمایه اطلاعاتی و ساختاری ورودی‌های خام دارایی‌های دانش هستند (بولن و همکاران^۴، ۲۰۰۵؛ کاپلن و

¹ Melville et al

² Tanriverdi

³ Ardiansyah & Sulistiyowati

⁴ Bollen et al

نورتن، ۲۰۰۴). قابلیت‌های فرآیند دانش، توانایی سازمان در به‌کارگیری دارایی‌های دانش در یک مجموعه‌ای از فرآیندهای دانش هماهنگ برای هدف تولید دانش ارزشمند می‌باشند (الوی و لایدنر^۱، ۲۰۰۱؛ گلد و همکاران^۲، ۲۰۰۱). قابلیت‌های فرآیند کسب و کار شامل سازمان‌های بیرونی- درونی، درونی- بیرونی و قابلیت پوشا به انجام فعالیت‌های کسب و کار اشاره می‌کند (فادی و هولی^۳، ۲۰۰۲؛ وید و هولنر^۴، ۲۰۰۴). عملکرد سازمان، شاخص‌های مالی و غیرمالی را در یک شیوه تکمیلی از جمله برتری عملیاتی، صمیمیت مشتری، رهبری محصول و دستاورد مالی در نظر می‌گیرد (کاپلن و نورتن، ۲۰۰۴؛ رای و همکاران^۵، ۲۰۰۶).

نوآوری این مطالعه آن است که به ارتباط بین منابع دانش با قابلیت‌های کسب و کار و عملکرد شرکت به‌طور مستقیم می‌پردازد. به‌عبارتی دیدگاهی را برای مدیران سازمان ارائه می‌دهد تا در خصوص تخصیص منابع و تصمیم‌گیری عملکرد بهینه‌ای داشته باشند. موضوعی که در سازمان‌های ایرانی به دلیل ناملموس بودن منابع دانش کمتر به آن پرداخته شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

دیدگاه مبتنی بر دانش

طی دهه‌های گذشته تحولات بنیادین و فراوانی در سازمان‌ها به وجود آمده است. این تغییرات و تحولات موجب پیدایش اصول، روش‌ها و مهارت‌های مدیریتی نوینی گردیده است که ازجمله

¹ Alavi and Leidner

² Gold et al

³ Fathy and Hooley

⁴ Wade and Hulland

⁵ Rai et al

مهم‌ترین آن‌ها «مدیریت دانش» یا «مدیریت دانایی» است. بدیهی است در عصری که «دانش» به‌عنوان مهم‌ترین عامل ایجادکننده ارزش و مزیت رقابتی سازمانی به شمار می‌آید، «مدیریت دانش» نیز از ضروری‌ترین کارکردهای مدیریت نوین است (حسن بیگی، ۱۳۸۹).

دانش سازمانی به‌زعم غالب مدیران موفق دنیا، یکی از مهم‌ترین سرمایه شرکت‌های سده بیست و یکم محسوب می‌شود که مدیریت بهینه آن موجب ارتقا سطح کیفی سازمان می‌گردد. مدیریت دانش واژه‌ای است که امروزه در ادبیات مدیریت و کسب‌وکار بسیار متداول شده است (ابراهیمیان و همکاران، ۱۳۹۱). با توجه به شتاب تحولات، محیط رقابتی و عدم اطمینان محیطی در دنیای امروز، دانش، راهبردی‌ترین منبع برای حفظ و تقویت مزیت رقابتی به شمار می‌رود و مدیریت اثربخش دانش یکی از جدی‌ترین چالش‌های سازمان‌ها است. مدیریت دانش، دارایی نهفته در ذهن افراد را به دارایی سازمانی تبدیل می‌کند، به‌طوری که مجموعه وسیعی از افرادی که در تصمیم‌گیری‌ها دخیل هستند، به این ثروت دسترسی داشته و بتوانند از آن استفاده کنند (ابزاری، شامی، طالبی، عبدالمنافی، ۱۳۹۰). برخی یافته‌ها نشان می‌دهند که تاثیر توانمندی مدیریت دانش بر عملکرد شرکت در بلندمدت در مقایسه با کوتاه مدت بیشتر مشخص می‌شود (لی و همکاران^۱، ۲۰۲۰).

دیدگاه مبتنی بر منابع استدلال می‌کند که شرکت می‌تواند مزیت رقابتی پایدار از آن قابلیت‌ها و منابع قابل کنترل به‌دست آورد در در حالی که آنها ارزشمند، نادر و به‌طور ناقص و غیر قابل تعویض هستند (بارنی، ۱۹۹۱). در توسعه نظری از دیدگاه مبتنی بر منابع تعریف منابع سازمانی آمیخته شده است. در ابتدا تحقیقات تمایل به تعریف منابع سازمانی به‌طور گسترده شامل دارایی‌ها، ساختار و فرهنگ سازمانی که برای شرکت در تصور و پیاده‌سازی راهبردها و در نتیجه بهبود ثمره خود ارزشمند هستند،

¹ Lee et al

داشتند (کیم و جئونگ^۱، ۲۰۱۸). بیشتر محققان نیاز به متمایز ساختن منابع سازمانی از قابلیت‌ها را به رسمیت شناخته‌اند (برادویچ^۲، ۲۰۰۰). منابع تعریف شده به‌عنوان واحد اصلی از تجزیه و تحلیل هستند که سازمان می‌تواند مزیت رقابتی را با جمع‌آوری آنها در یک راه منحصربه‌فرد ایجاد کند. قابلیت‌ها، توانایی سازمان در جمع‌آوری، ادغام و اعمال منابع با ارزش را نشان می‌دهند (هلفت و پیتراف^۳، ۲۰۰۳). منابع مشخص شده مانند دارایی‌های ثابت یا دارایی‌های غیر ثابت که یک سازمان دارد، بر روی یک پایه نیمه پایای کنترل و یا در دسترس هستند. قابلیت‌های منعکس‌کننده کیفیت یک سازمان در استفاده منابع برای انجام مجموعه‌ای هماهنگ از وظایف برای دستیابی به اهداف خاص می‌باشد (لوپز و استیوز^۴، ۲۰۱۳). بیشتر راهبردها منابع دانش را به‌عنوان سرمایه اولیه به‌جای سرمایه‌های مرسوم، مانند زمین، تجهیزات و مواد اولیه برای مهم‌ترین ورودی از فرآیند ایجاد ارزش یک سازمان در نظر می‌گیرند (مار و موستانغفیر^۵، ۲۰۰۵؛ بنیتز-آمادو و ولچ^۶، ۲۰۱۲). این مفهوم در اساس بر قالب‌های ایجاد شده از دیدگاه مبتنی بر منابع، دیدگاه مبتنی بر دانش و اهمیت آن در اقتصاد دانش اشاره می‌کند (اسپندر، ۱۹۹۶؛ چن و هونگ^۷، ۲۰۰۹). بسیاری از مطالعات استعاره‌ای از دانش به‌عنوان هدف را زمانی استدلال کرده‌اند که دانش می‌تواند ایجاد شود، ذخیره شود، به اشتراک‌گذاری شود، منتقل و دست‌کاری شود (آندرسن^۸، ۲۰۰۶؛ بریچنو و اورزی^۹، ۲۰۱۳). استعاره از دانش به‌عنوان فرآیند و بحثی در قالب یک فرآیند تغییر و تحول مستمر در هر دو سطح فردی و سازمانی است (آندرسن، ۲۰۰۶).

¹ Kim & Jeong

² Bharadwaj

³ Helfat and Peteraf

⁴ (Marr and Moustangfir

⁵ Benitez-Amado

⁶ Walczuch

⁷ Chen and Huang

⁸ Andriessen

⁹ Bratianu and Orzea

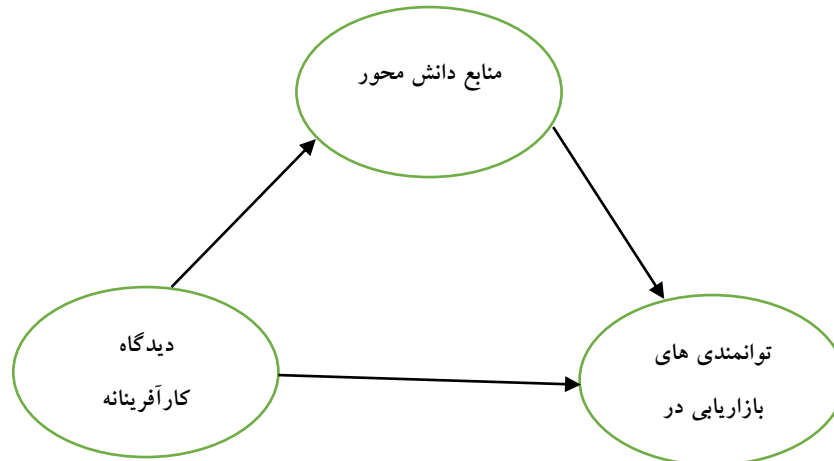
؛ بریچنو و اورزی، ۲۰۱۳). امروزه به دانش به‌عنوان یک اهرم راهبردک عملکرد سازمانی توجه روز افزونی میشود در عصر حاضر بیشتر شرکت‌های خصوصی به اهمیت دانش و مدیریت آن برای کسب مزیت رقابتی و بقا در صحنه رقابتی پی برده‌اند (رشیدعلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۸). امروزه سازمان‌ها برای بقا و افزایش سهم بازار مجبور به ایجاد و حفظ مزیت رقابتی برای خود هستند. در این میان شرکت‌هایی که با استفاده از دانش بر شناسایی توانایی‌های خود تأکید دارند، از موفقیت بیشتری نیز برخوردار خواهند بود (شکری و قاضی زاده، ۱۳۹۸). سازمانها دریافته‌اند که کسب دانش و استفاده مناسب از آن تنها راه برای داشتن مزیت رقابتی پایدار در بازار است. از این‌رو دانش به‌عنوان یک منبع راهبردی شناخته می‌شود که نیاز به مدیریت دارد تا بتواند عملکرد رقابتی سازمان را ارتقاء دهد (بارائو و همکاران^۱، ۲۰۱۷). مدیریت دانش از منظر توانایی‌های فرآیند شناسایی دانش، خلق دانش، ذخیره و نگهداری دانش، به اشتراک‌گذاری دانش و کاربرد دانش مورد بحث و بررسی قرار گرفته است (ژانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۸)

بر اساس دیدگاه مارتین و همکاران^۳ (۲۰۱۹)، در دیدگاه دانش محور دست‌یابی و آرایش دانش متناسب برای عملکرد شرکت ضروری می‌باشد. آنها نقش منابع دانش محور را در الگوی عملکرد گرایش کارآفرینانه بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داده است که گرایش به کارآفرینی یک پیشینه رایجی برای منابع دانش محور، توانمندی‌های بازاریابی، عملکرد در سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر صادراتی می‌باشد. در واقع، این گرایش در تعامل با منابع دانش محور برای شکل دادن توانمندی‌های بازاریابی می‌باشد. الگوی مفهومی مدل نیز در شکل (۱) آمده است.

1 Barao et al

2 Zhang et al

3 Martin et al



شکل ۱. مدل مارتین و همکاران (۲۰۱۹)

این استعاره پایه اساسی مدل توسعه یافته SECI نوشته شده توسط نوناکا و تاکوچی^۱ در سال ۱۹۹۵ است که فرآیند تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح و برعکس را نشان می‌دهد. براساس دیدگاه مبتنی بر دانش، ضرورت مدیریت دانش در درجه اول به ایجاد، دسترسی، انتقال و کاربرد دارایی‌های دانش در همه زمینه‌های فعالیت انسانی مربوط است. به‌طوریکه که قابلیت‌های فکری راهبردی ترکیبی و کاربردی برای بهبود عملکرد سازمان منتقدانه می‌باشند (الوی و لایدنر، ۲۰۰۱). بدین ترتیب، مدیریت دانش بدین مفهوم است که به دنبال پرورش قابلیت‌های سازمان در اکتساب، تبدیل و محافظت از دارایی‌های دانش است. یک شرکت می‌تواند از قابلیت‌های فرآیند دانش مزیت رقابتی پایدار کسب کند که از بهره‌برداری دارایی دانش در یک راه به وجود می‌آید تا رقبا به‌سختی تقلید کنند در حالی که دارایی‌ها مربوط به خواص معنوی می‌باشند (گلد و همکاران، ۲۰۰۱؛ فلین و هسترلی^۲، ۲۰۰۷).

¹ Nonaka & Takeuchi

² Felin and Hesterly

این پژوهش به‌طور گسترده منابع دانش را که شامل دارایی‌های دانش و قابلیت‌های فرآیند برای نقش‌های مختلفشان در تحقق عملکرد سازمان است، تعریف می‌کند. همچنین پر واضح است که مدیریت دانش تضمین‌کننده برتری‌های بلند مدت برای سازمان و جوامع و میزان بهره‌گیری آنها از سرمایه‌های انسانی، فکری و اطلاعاتی است، صاحب‌نظران مدیریت معتقدند که فواید به کارگیری مدیریت دانش شامل افزایش یادگیری سازمانی، مدیریت پیشرفته سرمایه‌های فکری و ذهنی، افزایش کارآمدی و اثربخشی عملکردها و پیشرفت مداوم و مستمر سازمان است (امین بیدختی و کیانی فر، ۱۳۹۴).

بدین ترتیب، مدیریت دانش بدین مفهوم است که به‌دنبال پرورش قابلیت‌های سازمان در اکتساب، تبدیل و محافظت از دارایی‌های دانش است. یک شرکت می‌تواند از قابلیت‌های فرآیند دانش مزیت رقابتی پایدار کسب کند که از بهره‌برداری دارایی دانش در یک راه به‌وجود می‌آید تا رقبا به سختی تقلید کنند در حالی که دارایی‌ها مربوط به خواص معنوی می‌باشند (گلد و همکاران، ۲۰۰۱؛ فلین و هسترلی، ۲۰۰۷). این پژوهش به‌طور گسترده منابع دانش را که شامل دارایی‌های دانش و قابلیت‌های فرآیند برای نقش‌های مختلفشان در تحقق عملکرد سازمان است را تعریف می‌کند.

دارایی‌های دانش و قابلیت‌های فرآیند

براساس دیدگاه مبتنی بر دانش، دانش را می‌توان به دارایی‌های دانش و قابلیت‌های فرآیند طبقه‌بندی کرد. دارایی‌های دانش به هر دارایی نامشهود به‌دست آورده از طریق تجربه و یادگیری برمی‌گردد که می‌تواند در سلسله‌ای از فرآیندهای ایجاد ارزش برای کاهش بیشتر عملکرد سود استفاده شود (مار و موستانفیر^۱، ۲۰۰۵؛ میلر و همکاران^۲، ۲۰۰۷). براساس پژوهشی توسط استوارت^۱ در سال

¹ Marr and Moustangfir

² Miller et al

۱۹۹۷ اصطلاح مدیریت دانش به عنوان یک مترادف برای دارایی‌های نامشهود یا سرمایه‌های فکری مورد استفاده قرار گرفته شده بود. دارایی‌های دانش، همه خروجی‌هایی از فرآیندهای تحول دانش یا سهم انباشته‌ای از مهارت‌ها، دانش و تجربه‌ای از نیروی کار سازمان می‌باشد (ناماسوایم و دنیزچی^۲، ۲۰۰۶) آن‌ها می‌توانند از شایستگی‌های اساسی از دارایی‌های نامشهود باشند که به ایجاد و حفظ مزیت رقابتی یک سازمان اجازه می‌دهد. ادبیات راه‌های مختلفی برای طبقه‌بندی دارایی‌های دانش نشان داده است (چن و همکاران^۳، ۲۰۰۴؛ کاپلن و نورتین، ۲۰۰۴، مار و همکاران، ۲۰۰۴). اگر چه توافقی روی این که چه دسته‌ای طبقه‌بندی خوبی از دارایی دانش را تشکیل می‌دهد صورت نگرفته است، بیشتر محققان موافقند که دارایی دانش باید شامل چهار مولفه اساسی باشد که عبارتند از: انسان، روابط، سرمایه، ساختار و اطلاعات. سرمایه انسانی به دانش، مهارت، قابلیت، شایستگی مربوط به کار، تجربه، تخصص و ارزیابی روان کارکنان شرکت اشاره می‌کند که آن به‌طور ضمنی در مغز کارکنان جاسازی شده و کارکنان آن را در پایان روز وقتی سازمان را ترک می‌کنند با خود می‌برند و نمی‌تواند متعلق به سازمان باشد (چن و هونگ، ۲۰۰۹). سرمایه رابطه‌ای به‌عنوان دانشی از کانال‌های بازار و شبکه سهامداران خارجی مانند مشتریان، تامین کنندگان و رقبا که تاثیر قطعی به سازمان دارند، تعریف شده است (کارسون و همکاران^۴، ۲۰۰۴). سرمایه ساختاری به روال سازمانی، ساختار سازمانی، فرآیندهای مدیریت، فرهنگ سازمانی، سازوکار مشترک و سامانه‌های پاداش اشاره می‌کند که می‌توانند کارکنان را در تلاششان برای بهینه‌سازی عملکرد فکری حمایت کنند (گلد و همکاران، ۲۰۰۱؛ لی و چوی، ۲۰۰۳). محققان حتی استدلال کردند که سرمایه ساختاری شامل تمام مخزن غیرانسانی از دانش در یک

¹ Stewart

² Namasivayam and Denizci

³ Chen et al

⁴ Carson et al

سازمان است (بانکر و همکاران^۱، ۲۰۰۶)، یا دانشی است که در شب به خانه نمی‌رود (استوارت، ۱۹۹۷). در نهایت، سرمایه اطلاعاتی است که نمونه کارهایی از فناوری اطلاعات، از زیرساخت‌ها و برنامه‌هایی است که فرآیندهای سازمان به تصمیم‌گیری و راهبرد را حمایت می‌کنند. سرمایه اطلاعاتی باید برای تعیین اولویت‌ها و مدیریت افزایش قابلیت فرآیندهای داخلی برای ایجاد ارزش سازمانی به خوبی برنامه‌ریزی شود (کاپلن و نورتن، ۲۰۰۴). علاوه بر این، دارایی‌های دانش مفهومی به عنوان یک ساختار شکل‌گیری با چهار شاخص سرمایه، انسان، ارتباط، ساختار و اطلاعات هستند. توضیح نویسندگان در رابطه با ساختار شکل‌گیری در اصطلاح زیر چهار قانون تصمیم‌گیری را بیان می‌کند (چارویس و همکاران^۲، ۲۰۰۷؛ پیتر و همکاران^۳، ۲۰۰۷). در ابتدا، به طور عمده چهار شاخص سرمایه در تعریف اساسی دارایی دانش هستند که نسبتاً در آن منعکس است. دوم، تغییرات در چهار شاخص باعث تغییرات مختلف در دارایی دانش است که با سازه بازتابنده، تغییر مسیر مخالف است. سوم با این حال، ممکن است چهار شاخص همبستگی قوی با یکدیگر نداشته باشند به عنوان مثال چند خطی، مسائل مختلف را بررسی می‌کند. در نهایت، دارایی‌های دانش به وضوح نشان می‌دهد ترکیبی از چهار شاخص را که ممکن است خیلی متفاوت باشند. با این حال، شاخص انعکاس برای به اشتراک گذاری یک موضوع مشترک قابل تعویض هستند. قابلیت‌های فرآیند دانش به توانایی‌های یک شرکت در استفاده از دارایی دانش در مجموعه‌ای از فرآیندهای هماهنگ دانش به منظور ایجاد ارزش دانش اشاره می‌کند (الوی و لایدنر، ۲۰۰۱؛ گلد و همکاران، ۲۰۰۱). محققان مدل‌های مختلف فرآیند دانش برای شناسایی مجموعه‌ای مختلف از توابع دانش را مطرح کرده‌اند که عبارتند از:

¹ Banker et al

² Jarvis et al

³ Petter et al

ایجاد، ذخیره‌سازی/بازیابی، انتقال و کاربرد (الوی و لایدر، ۲۰۰۱)، کسب، تبدیل، کاربرد و محافظت (گلد و همکاران، ۲۰۰۱)؛ تولید، تدوین، انتقال و تحقق (گورور و داوینپورت^۱، ۲۰۰۱)؛ اوشری و همکاران^۲، ۲۰۰۸)؛ ایجاد، ذخیره‌سازی، توزیع و کاربرد (شین و همکاران، ۲۰۰۱)، ایجاد، انتقال، ادغام و شیوه نفوذ (تانیودی^۳، ۲۰۰۵).

در مجموع، مدیریت دانش اساساً شامل تولید/اکتساب، تدوین و ذخیره‌سازی است. انتقال دانش به‌طور گسترده‌ای تبدیل و توزیع کاربرد دانش را دربردارد و به کلمه مترادف با تحقق و شیوه نفوذ اشاره دارد. بر این اساس، چهار فرآیند دانش مشترک ایجاد، انتقال، ادغام و کاربرد وجود دارد. خلق دانش شامل فعالیت‌های درگیر در توسعه، اکتساب، تدوین و ذخیره‌سازی دانش است. در این مرحله، دانش می‌تواند از طریق دانش داخلی کارکنان به‌وسیله پژوهش، آزمایش و یادگیری تجربی توسعه داده شود. علاوه بر این، دانش ممکن است از منابع خارجی مانند کانال‌های بازار، مشتریان، عرضه‌کنندگان و رقبا، از طریق پویش و جستجو به‌دست آید (تورنر و ماکیا^۴، ۲۰۰۶)؛ هنگامی که دانش جدید به‌دست آمده است، فرآیند تدوین برای تبدیل دانش به قالب‌های قابل دسترس و قابل اجرا مورد نیاز است که می‌تواند بیشتر در مخزن دانش سازمانی ذخیره شوند (گورور و داوینپورت، ۲۰۰۱). انتقال دانش به توزیع یا انتشار دانش بین نقطه‌ای از تولید و نقطه‌ای از کاربرد دانش اشاره می‌کند (شین و همکاران، ۲۰۰۱؛ والتر و همکاران^۵، ۲۰۰۷). این می‌تواند در سطوح مختلف سازمانی از جمله افراد، گروه‌ها، ادارات و بخش‌ها از طریق هر دو کانال‌های رسمی و غیر رسمی رخ دهد (الوی و لایدر، ۲۰۰۱). بدون انتقال دانش، تاثیر دانش موجود بر عملکرد سازمان به حداقل خواهد رسید. با این حال،

¹ Grover and Davenport

² Oshri et al

³ Tanriverdi

⁴ Turner and Makhija

⁵ Walter et al

انتقال دانش شاید به‌طور طبیعی دشوار باشد که به‌عنوان دانش ارزشمندی است که در افراد، متون، موقعیت‌ها یا مکان‌ها جاسازی شده است (هاتکر و آگوال^۱، ۲۰۰۷؛ تورنر و ماکیا^۲، ۲۰۰۶). بنابراین، پرورش توانایی‌های یک سازمان برای ترویج دانش مشترک یک مساله مهم در رابطه با انتقال دانش است. ادغام دانش به‌عنوان توانایی یک شرکت برای سازماندهی، بازسازی و تفسیر دانش موجود برای کاهش افزونگی، افزایش استحکام و جایگزینی دانش قدیمی و به حداکثر رساندن هم‌نیروزی دانش تعریف شده است (گلد و همکاران، ۲۰۰۱) ادغام دانش نمی‌تواند بدون یک نمایش مشترک استاندارد انجام شود. به‌عنوان تفسیر ناپایدار می‌تواند به ارائه دانش پیشین به دانش معنی دار جدید منتهی شود (تورنر و ماکیا، ۲۰۰۶). کاربرد دانش به استفاده واقعی از دانش ارزشمند برای توسعه شایستگی‌های سازمان و تعیین منبع از مزیت رقابتی اشاره می‌کند. علاوه بر این، دانش ارزشمند می‌تواند در تغییر رفتار گیرندگان، توسعه محصولات جدید، بهبود برتری عملیاتی، افزایش روابط خارجی، تعیین جهت راهبردی و تغییر شرایط رقابتی اعمال شود (گلد و همکاران، ۲۰۰۱). علاوه بر این، قابلیت‌های فرآیند دانش به‌عنوان سازه‌های شکل‌گیری با چهار شاخص فرآیند، ایجاد-انتقال، ادغام و نرم افزار و قوانین تصمیم‌شبهه به قبل هستند، تعریف شده است (پیتر و همکاران، ۲۰۰۷). براساس مبحث بالا، قابلیت‌های فرآیند دانش به‌صورت استفاده واقعی از دارایی‌های دانش در ایجاد دانش با ارزش از طریق مجموعه‌ای از فرآیندهای دانش هماهنگ تعریف شده است. به‌طور خاصی، برخی مطالعات ارتباط بین دارایی‌های دانش را مانند مشهود یا نامشهود بودن آنها و اکتساب یا انتشار دانش را بیان کرده‌اند (دارک^۳، ۲۰۰۵؛ لی و چوی، ۲۰۰۳). مطالعات دیگر، تعاملات مهم بین دارایی دانش و قابلیت‌های فرآیند دانش را که صلاحیت هسته سازمانی را از طریق کمک گرفتن از روال سازمانی ایجاد می‌کنند را برجسته کرده‌اند

¹ Hoetker and Agarwal

² Turner and Makhija

³ Darroch

(گرنٹ، ۱۹۹۶؛ اسپندر، ۱۹۹۶). بنابراین، این پژوهش ارتباطی پتانسیلی بین دارایی‌های دانش و قابلیت‌های فرآیند است.

فرضیه ۱: دارایی‌های دانش بیشتر منجر به قابلیت‌های فرآیند دانش بالاتر می‌شوند.

منابع دانش و قابلیت‌های فرآیند کسب و کار

فرآیند کسب و کار به‌عنوان توالی خاصی از فعالیت‌های کاری برای تبدیل مجموعه‌ای از ورودی‌ها به خروجی‌ها تعریف شده است (داونپورت، ۱۹۹۳). براساس دیدگاه مبتنی بر منابع، فرآیندهای کسب و کار زمینه‌ای که در آن جایگاه استفاده از منابع بررسی می‌شود را فراهم می‌کنند (بارنی، ۱۹۹۱). قابلیت‌های فرآیند کسب و کار صلاحیت سازمان را برای ایجاد ارزش بازار از یک راه منحصر بفرد به استفاده از منابع توصیف می‌کند. محققان سه دسته نوع شناسی به طبقه‌بندی قابلیت‌های فرآیند کسب و کار پیشنهاد کرده‌اند. به‌عنوان مثال قابلیت بیرونی مبتنی بر درون و قابلیت درونی مبتنی بر بیرون و قابلیت پوشا.

قابلیت بیرونی مبتنی بر درون توانایی یک سازمان در پیش‌بینی نیازهای بازار، سنجش رقابت‌های خارجی، ایجاد روابط بلندمدت با ذینفعان خارجی و پاسخگویی به تغییرات سریع بازار است (فادی و هولی^۱، ۲۰۰۲). بنابراین، قابلیت بیرونی مبتنی بر درون تمایل به تمرکز بر خارج و جذب ظرفیت‌های پاسخگویی شرکت برای اتصال به فرآیندهای داخلی در محیط خارجی را دارد (وید و هولند^۲، ۲۰۰۴).

¹ Fathy and Hooley

² Wade and Hulland

قابلیت درونی مبتنی بر بیرون به توانایی سازمان در پیگیری برتری عملیاتی از فرآیندهای داخلی اشاره دارد (بانکر و همکاران^۱، ۲۰۰۶). آن‌ها معمولاً از طریق چالش‌های رقابتی و فرصت‌های بازار و تمرکز بر روی بهبود نوآوری محصول، فرآیندهای تولید، مدیریت مالی و مدیریت منابع انسانی فعالیت می‌کنند (دای^۲، ۱۹۹۴). بنابراین، قابلیت درونی مبتنی بر بیرون به تمرکز بر داخل و زیرساخت‌های بهتر و عملیات موثرتر تمایل دارد که به سازمان در توسعه ارزش‌های متفاوت و حفظ موقعیت رقابتی کمک می‌کند (وید و هولند، ۲۰۰۴).

قابلیت پوشا به ادغام قابلیت بیرونی مبتنی بر درون و قابلیت درونی مبتنی بر بیرون برای یک سازمان تعریف شده است. ژانگ و همکاران (۲۰۱۹) با ادغام نظریه توانمندی مدیریت دانش و دیدگاه مبتنی بر خطرپذیری، مدلی را برای ایجاد تحول در فرآیندهای کسب و کار توسعه دادند. نتایج نشان داد که سطوح فرهنگی، فناورانه و ساختاری توانمندی‌های مدیریت دانش باعث کاهش تأثیرات منفی سامانه اجتماعی، سامانه فنی و مدیریت پروژه می‌شود.

قابلیت پوشا از طریق تجزیه و تحلیل درونی و بیرونی، توانایی شرکت را در استفاده از نقاط قوت ارزشمند، اجتناب از نقاط ضعف بالقوه، بهره‌برداری از فرصت‌های بازار و خنثی‌سازی تهدیدات خارجی تعیین می‌کند. بنابراین، راهبرد توسعه همکاری‌های درون و بیرون شرکت و سرمایه‌گذاری گسترده یکپارچه سازی اطلاعات فعالیت‌های حیاتی در قابلیت پوشای یک سازمان هستند (بانکر و همکاران، ۲۰۰۶؛ وید و هولند، ۲۰۰۴). علاوه بر این، قابلیت فرآیند کسب و کار به‌عنوان یک سازه ساخت با سه شاخص قابلیت: بیرون-در، درون-در و پوشا تعریف شده است. روش‌های به رسمیت شناختن تعریف شبیه به قبل است (پیتر و همکاران، ۲۰۰۷). همان‌طور که در بالا بحث شد، مدیریت

¹ Banker et al

² Day

دانش به‌طور غالب نقش مهمی را در توانمندسازی طراحی مجدد فرآیندهای کسب و کار ایفا می‌کند (وو^۱، ۲۰۰۲؛ براین جلفسون و هیت^۲، ۲۰۰۳). دارایی‌های دانش و قابلیت‌های فرآیند به‌عنوان راهبردی‌ترین منابع مهم دانش از سازمان پدیدار شده‌اند که آن‌ها را می‌توان بیشتر برای ایجاد فرآیند کسب و کار جدید و سپس دستیابی به نتایج برتر عملکردی هماهنگ کرد (اسپندر، ۱۹۹۶؛ ایستربی-اسمیت و لایلز، ۲۰۰۲). به‌طور خاص، یکپارچه‌سازی منابع دانش مستلزم شناسایی دارایی‌های دانش و یک سری از فرآیندهای دانش هماهنگ است که در زمینه و روال سازمانی خاص تعبیه شده است (سپدا و ورا^۳، ۲۰۰۷؛ نوناکا و همکاران^۴، ۲۰۰۰). در حالی که قابلیت‌های فرآیند کسب و کار به‌عنوان بهبود ابتکارات انجام راهبردهای کسب و کار، ایجاد، انتقال، ادغام و استفاده از دارایی‌های دانشی مختلف به‌کار گرفته می‌شود که می‌تواند به بهبود قابلیت‌های فرآیند کسب و کار منجر شود و سازمان را به هماهنگی فعالیت‌های کسب و کارشان به‌طور موثر و به‌کارگیری بیشتر از دارایی‌های مشهود و نامشهود در یک راه منحصربه‌فرد قادر سازد (ایستربی-اسمیت و پریئو^۵، ۲۰۰۸).

براین اساس، این تحقیق بر ارتباط بالقوه بین هر دو دارایی دانش و قابلیت‌های فرآیند و قابلیت‌های فرآیند کسب و کار مفروض است.

فرضیه ۲: دارایی‌های دانش بیشتر به قابلیت‌های فرآیند کسب و کار بالاتر منجر می‌شوند.

فرضیه ۳: قابلیت‌های فرآیند دانش بیشتر منجر به قابلیت‌های فرآیند کسب و کار بالاتر می‌شوند.

¹ Wu

² Brynjolfsson and Hitt

³ Cepeda and Vera

⁴ Nonaka et al

⁵ Easterby-Smith and Prieto

قابلیت فرآیند کسب و کار عملکرد سازمانی

در در حالی که عملکرد مبتنی بر دانش در میان نتایج سازمان‌های کسب و کار بی نتیجه یافت شده است، بیشتر مطالعات معیار انبوهی را که بیشتر تمایل دارد عملکرد واقعی را منعکس کنند، مطرح کرده‌اند (برادویچ^۱، ۲۰۰۰؛ دوراج و کولی^۲، ۲۰۰۳). مروری بر مقالات جامع روی عملکرد مدیریت مبتنی بر دانش معیار مطرح شده مجموعه‌ای از شاخص‌های مالی و غیرمالی است از جمله معیارهای عملیاتی (کیفیت فرآیند، کارایی فرآیند، قابلیت اعتماد تحویل و کاهش موجودی)، معیارهای مبتنی بر بازار (ارتباط با مشتری، رهبری محصول و فرصت بازار)، معیارهای مالی (رشد درآمد، بازگشت سرمایه‌گذاری، سودآوری) (ملویل و همکاران، ۲۰۰۴؛ تنریودی، ۲۰۰۵).

علاوه بر این، کارت امتیازی متوازن مشابه چهار شاخص عملکرد برتری عملیاتی، رهبری محصول، صمیمیت مشتری و دستیابی به موفقیت مالی برای ارزیابی عملکرد کسب و کار بر اساس چهار نظر تعریف شده بدین ترتیب؛ یادگیری و رشد، فرآیند داخلی، مشتری و امور مالی تعریف شده‌اند (کاپلن و نورتن، ۲۰۰۴؛ رای و همکاران، ۲۰۰۶). در مجموع این پژوهش، برتری عملیاتی، رهبری محصول، صمیمیت مشتری و دستیابی به موفقیت مالی را به‌عنوان شاخص‌های عملکرد در نظر گرفته است. برتری عملیاتی به یک راهبرد کسب و کار خاص اشاره که به سازمان کمک می‌کند تا در فرآیندش کارآمد و موثر شود اشاره دارد و سپس به ارائه محصولات در یک قیمت رقابتی اشاره دارد. بعد، یک سازمان با رهبری محصول نوآور در محصولات و پذیرای ایده‌های خلاقانه نشأت گرفته از خارج است. این سازمان به‌طور مداوم استفاده مشتریان از محصول را بهبود می‌بخشد و سپس به رقبا در صنعت ضربه می‌زند. در نهایت، سازمان به دنبال صمیمیت مشتری در بخش‌های مشخص بازار و سپس سازماندهی

¹ Bharadwaj

² Devaraj and Kohli

محصولات مطابق با نیازهای مشتریان در بازار هدف است. علاوه بر این، عملکرد سازمانی به عنوان یک ساختار شکل‌گیری با چهار شاخص عملکرد تعریف می‌شود که عبارتند از: برتری عملیاتی، رهبری محصول، صمیمیت مشتری و دستیابی به موفقیت مالی. قوانین تصمیم‌شیه به قبل هستند (پتر و همکاران، ۲۰۰۷).

مزیت سازمان بیشتر تمایل دارد با مزیت مبتنی بر قابلیت در یک محیط رقابتی پویا همراه باشد (هلفت و پترآف^۱، ۲۰۰۳). براساس دیدگاه مبتنی بر منابع، قابلیت فرآیند کسب و کار منابع ارزشمندی هستند که شرکت را به حفظ مزیت رقابتی قادر می‌سازند. آن‌ها به بهترین نحو با مکانیسم جدا شده‌اند به عنوان مثال پیچیدگی‌های اجتماعی، شرایط تاریخی منحصر به فرد و وابسته به مسیر (رای، ۱۹۹۴ و فادی و هولی، ۲۰۰۲) را می‌توان نام برد. علاوه بر این، محققان این قابلیت را به عنوان یک واسطه مهم در فهم بالقوه عملکرد شرکت مبتکر منابع دانش استدلال کرده‌اند (هلفت و پترآف، ۲۰۰۳؛ هیس و هانسن^۲، ۲۰۰۵). به طور خاص، بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که قابلیت‌های فرآیند اصلی مانند مدیریت ارتباط مشتری، مدیریت زنجیره تامین و ساخت انعطاف‌پذیر دارای تاثیر مستقیم بر عملکرد سازمانی است (رای و همکاران، ۲۰۰۴؛ رای و همکاران، ۲۰۰۶؛ سنتنم و همکاران^۳، ۲۰۰۷). به طور ویژه مفهوم کارت امتیازی متوازن نیز به قابلیت‌های فرآیند کسب و کار که محرکان اصلی تاثیر کارایی مالی و مشتری اشاره می‌کند. از این رو، این تحقیق، پیوندی بالقوه بین قابلیت‌های فرآیند کسب و کار و نتایج سازمانی فرض می‌کند.

فرضیه ۴: قابلیت‌های فرآیند کسب و کار بالاتر منجر به عملکرد سازمانی بالاتر می‌شود.

¹ Helfat and Peteraf

² Haas and Hansen

³ Santhanam et al

یادگیری سازمانی

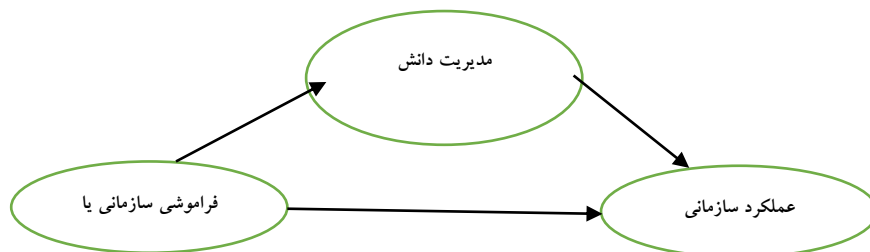
یادگیری سازمانی به‌عنوان یک رویکرد یادگیری مبتنی بر گروه است که ریشه در یادگیری فرد دارد (سنج^۱، ۱۹۹۰). با این حال، این فرآیند که منجر به توسعه آن شد تنها اتحاد یادگیری فردی اعضای سازمان و فرآیند شناخته شده یادگیری پویا با یکدیگر آسان نیست (آرگریس و شون^۲، ۱۹۷۸). ادبیات یادگیری سازمانی عمدتاً دو دیدگاه شناختی و اجتماعی را در بر می‌گیرد (چیو و آلگرا^۳، ۲۰۰۵). در قدیم روانشناسی و یادگیری فردی بر اساس عقل‌گرایی بررسی می‌شده است و به‌تازگی در جامعه‌شناسی و یادگیری اجتماعی با تمرکز بر اساس تعهدات رسیدگی می‌شود. در یادگیری سازمانی تمایل به افزایش دیدگاه اجتماعی وجود دارد. در در حالی که، به نظر می‌رسد مفهوم یادگیری سازمانی به خوبی تعریف نشده است یا اختلال و سردرگمی در تعریف آن وجود دارد. توافقی عمومی در اینکه یادگیری سازمانی اشاره دارد به فرآیندهای سازگار داخلی توسط برخی از انواع الزامات کار بین اعضای سازمان و چالش‌های خارجی و فشارهای رقابتی در محیط، وجود دارد (اسپندر، ۲۰۰۸).

دلش و همکاران در سال ۲۰۲۰ تاثیر عدم یادگیری سازمانی (فراموشی سازمانی) را بر عملکرد سازمانی از طریق مدیریت دانش را در باشگاه‌های ورزشی بررسی کرده‌اند و یافته‌های آنها بر رابطه بین عملکرد و فراموشی سازمانی تاکید داشته است. بر اساس نتایج این پژوهش، فراموشی سازمانی منجر به تسهیل اکتساب، خلق، تسهیم، ذخیره و کاربرد دانش جدید بین اعضا می‌شود تا عملکرد بهتری داشته باشند. مدل پژوهشی مورد استفاده در شکل (۲) آمده است.

¹ Senge

² Argyris and Schon

³ Chiva and Alegre



شکل ۲. مدل دلشیب و همکاران (۲۰۲۰)

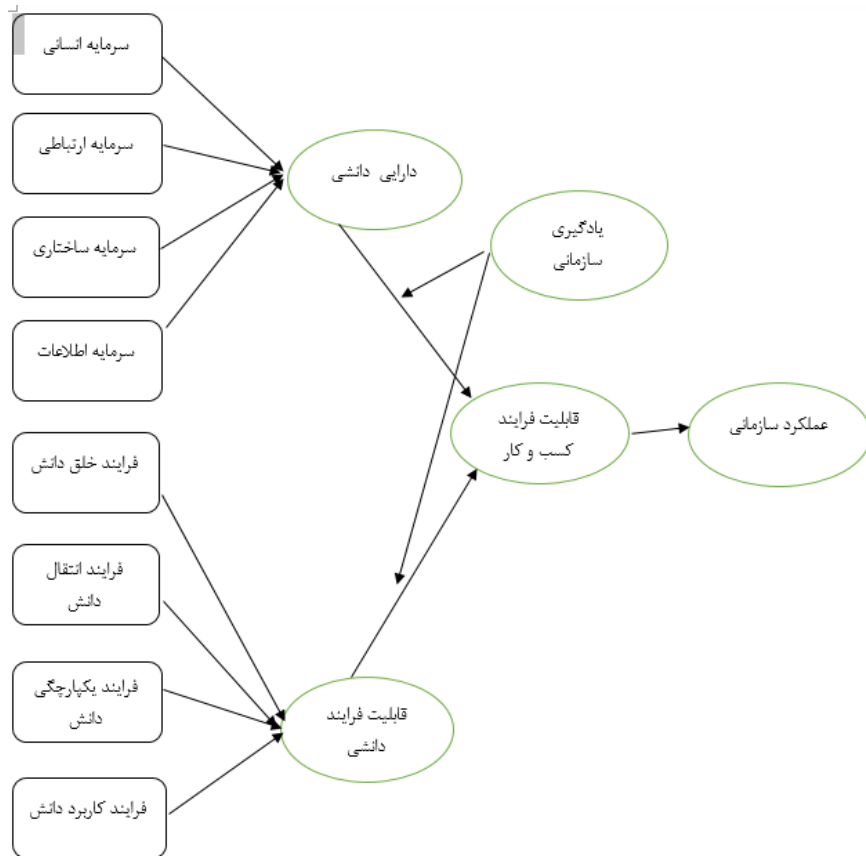
به طور ویژه، جرز و گومز و همکاران^۱ (۲۰۰۵) مفهوم یادگیری سازمانی قابلیت یک سازمان در فرآیند دانش و وفق دادن رفتار که وضعیت شناختی جدید را برای هدف بهبود عملکرد آن منعکس می کند تعریف کرده اند. چهار شرط برای توسعه موثر قابلیت یادگیری سازمانی به وجود می آید که عبارتند از تعهد مدیریت، نمایش سامانه، آشکاری و آزمایش و به اشتراک گذاری و یکپارچه سازی دانش. به دلیل اهمیت کامل یادگیری سازمانی ابهاماتی در ابعاد گسترده و مختلف آن نهفته است که در مطالعات آنها یادگیری سازمانی به عنوان یک ساختار چندبعدی تعریف شده است و اساس این ابعاد توسعه اندازه گیری است. برای تعریف رابطه بین مدیریت دانش و یادگیری سازمانی شیوه های گوناگونی وجود دارد. یادگیری سازمانی عمدتاً در تلاش برای کمک به بهبود فهم خود از سازمان ها و فعالیتشان است و به نظر می رسد شیوه ای به طور مشابه برای ایجاد دانش سازمانی کاربردی و سپس مدیریت دانش دارد (تسوکیس و مایلونوپولوس^۲، ۲۰۰۴). روش دیگر برای فهم رابطه آنها بررسی یادگیری سازمانی به عنوان تسهیل مدیریت دانش است. یادگیری سازمانی کمک می کند تا سازمان

¹ Jerez-Gomez et al

² Tsoukas and Mylonopoulos

دانش سازمانی را در فرآیندهای سازمانی با انگیزه ایجاد، انتقال و استفاده از دانش قرار دهد به طوری که می‌تواند به طور مداوم شیوه‌ها و رفتارهای سازمانی را بهبود ببخشد.

فرضیه ۵: یادگیری سازمانی منجر بیشتر به سرمایه دانشی بالاتر می‌شود.



شکل ۳. مدل مفهومی تحقیق

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش کارکنان اداره دارایی زنجان و سازمان صنعت و معدن بجنورد بودند. با توجه به نمونه‌گیری اولیه از طریق پیش‌آزمون برای سنجش پایایی و روایی ابزار و تعیین انحراف واریانس، تعداد حجم نمونه آماری این پژوهش شامل ۱۹۹ نفر از اداره دارایی زنجان و سازمان صنعت و معدن بجنورد که به صورت تصادفی طبقه‌ای به پرسش‌ها پاسخ دادند. بر اساس نتایج پژوهش، مشخص شد که به لحاظ مشخصات جمعیت‌شناختی، ۶۱/۳ درصد کارکنان، مرد بوده و ۸۵/۴۲ درصد متأهل می‌باشند. از لحاظ سنی، ۴۵/۲۲ درصد افراد در بازه سنی ۳۰ تا ۳۵ سال بودند. از لحاظ تحصیلات، ۹۶ درصد افراد دانشگاهی بودند. از لحاظ سابقه سازمانی ۳۰/۶۵ درصد افراد ۵ سال و کمتر در سازمان خدمت کردند. از لحاظ سابقه خدمت در پست فعلی ۴۳/۷۱ درصد افراد ۵ سال و کمتر خدمت کردند. از لحاظ سمت سازمانی ۶۱/۳ درصد افراد کارشناس، ۵/۰۴ درصد مدیر و ۳۳/۶۶ درصد کارمند بودند. از لحاظ نوع استخدام، ۳۷/۶۸ درصد افراد به صورت رسمی، ۳۳/۶۶ درصد افراد به صورت پیمایشی ۲۵/۶۲ درصد افراد به صورت قراردادی و ۳/۰۴ به صورت شرکتی استخدام شده بودند. در نهایت از لحاظ درآمد ۷۴/۸۷ درصد افراد دارای درآمد ۱ تا ۲ میلیون، ۱۹/۵۹ درصد افراد دارای درآمد ۲ تا ۳ میلیون، ۲ درصد افراد دارای درآمد ۳ تا ۴ میلیون، ۱/۵۴ درصد افراد دارای درآمد بین ۴ تا ۵ میلیون و ۲ درصد افراد دارای درآمد زیر ۱ میلیون بودند. در مجموع به نظر می‌رسد، نمونه‌های آماری با توجه به جامعه هدف مورد نظر، به خوبی انتخاب شده و نتایج حاصل از پژوهش می‌تواند قابل استناد باشد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد می‌باشد که اعتبارسنجی شده، اما به دلیل بومی‌سازی در این پژوهش مجدداً روایی و پایایی آن بررسی و تایید شده است. برای تدوین این پرسشنامه از مقاله

عملکرد مبتنی بر مدیریت دانش وو و چن^۱ (۲۰۱۴) استفاده شده است و سوالات آن برای سازمان‌های ایرانی شخصی سازی شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد می‌باشد که اعتبارسنجی شده، اما به دلیل بومی‌سازی در این پژوهش مجدداً روایی و پایایی آن بررسی و تایید شده است. برای بررسی روایی همگرا^۲ در مدل PLS معیار میانگین واریانس استخراج شده^۳ (AVE) مورد تحلیل قرار می‌گیرد. این شاخص نشان‌دهنده میزان واریانس است که یک سازه از نشانگرهایش به دست می‌آورد. مقدار ملاک برای سطح پذیرش AVE رقم ۰/۴ است. همان‌گونه که در جدول (۱) مشخص است، تمام مقادیر AVE مربوط به سازه‌ها مقداری بیش از ۰/۴ را نشان می‌دهند و این مطلب گویای حد قابل قبول برای روایی همگرای پرسشنامه پژوهش است.

جدول ۱. روایی همگرای سازه‌های متغیرهای تحقیق

یادگیری سازمانی	عملکرد سازمانی	قابلیت فرآیند کسب و کار	قابلیت فرآیند دانش	سرمایه دانشی	متغیر روایی همگرا
۰/۷۹۱	۰/۸۴۲	۰/۵۳۲	۰/۵۲۲	۰/۴۷۲	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)
۰/۹۴۱	۰/۷۵۶	۰/۵۹۳	۰/۶۵۰	۰/۶۰۲	انحراف معیار

ضریب پایایی آلفای کرونباخ^۴ تمامی متغیرها در این مطالعه ۰/۹۳۱ بود که از حداقل مقدار استاندارد (۰/۷) بیشتر بود و نشان داد که سنج‌ها پایایی بالایی دارند. در جدول (۲) تعداد سنج‌های

¹ Ing-Long Wu and Jian-Liang Chen

² Convergent Validity

³ Average Variance Extracted

⁴ Cronbach

طراحی شده برای سنجش هر متغیر مکنون و ضریب پایایی ترکیبی ارائه شده است. باگازی و یی^۱ استاندارد بالای ۰/۶ را برای پایایی ترکیبی^۲ (CR) بیان کرده‌اند. همان‌طور که در این جدول ملاحظه می‌شود، بیشتر مقادیر (CR) بیش از ۰/۶ می‌باشد، بنابراین مدل اندازه‌گیری از پایایی ترکیبی مناسبی برخوردار است.

جدول ۲. پایایی ترکیبی متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد گویه‌ها	پایایی ترکیبی (CR)
سرمایه دانشی	۹	۰/۸۸۸
قابلیت فرآیند دانش	۱۲	۰/۹۲۸
قابلیت فرآیند کسب و کار	۸	۰/۹۰۱
عملکرد سازمانی	۲	۰/۹۱۴
یادگیری سازمانی	۴	۰/۹۳۸

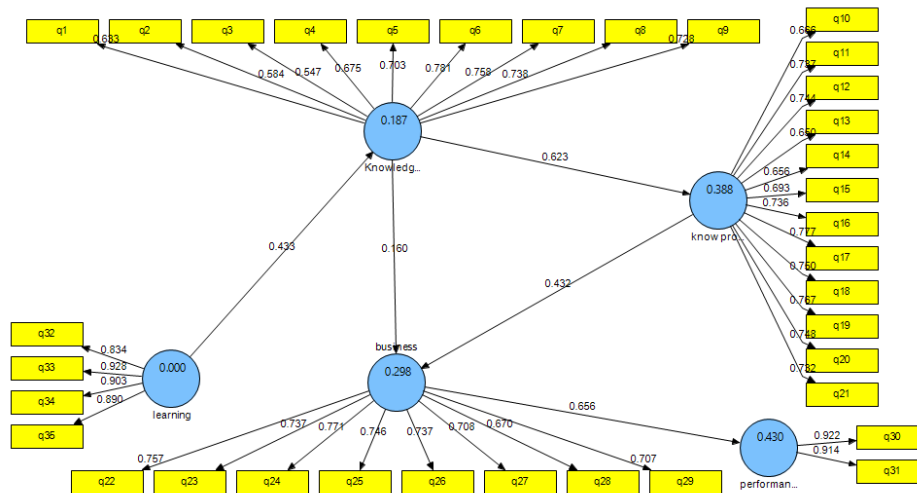
همچنین سنجش پایایی هر یک از نشانگرهای متغیر مکنون در مدل PLS توسط میزان بارهای عاملی نشانگر مشخص می‌شود. ارزش هر یک از بارهای عاملی نشانگرهای متغیر مکنون مربوطه می‌بایست بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۵ باشد. همان‌طور که در شکل‌های ۲ و ۳ مشاهده می‌شود تمامی مقادیر سنجه‌های مرتبط با متغیر مکنون بالاتر از ۰/۵ است؛ بنابراین می‌توان گفت مدل اندازه‌گیری از پایایی کافی در زمینه نشانگرهای متغیرهای مکنون برخوردار است. در این شکل‌ها مقادیر t-value نیز برای نشانگرها نشان داده شده است. این مقادیر معمولاً به‌عنوان پارامترهای روایی مرتبط با تحلیل عاملی تأییدی معرفی می‌شوند؛ چراکه روابط بین نشانگرها و متغیرهای مکنون از قبل مشخص شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تمامی مقادیر خارج از بازه (۱/۹۶، -۱/۹۶) می‌باشد و ابزار پژوهش از روایی مناسب برخوردار است.

¹ Bagozzi and Yi

² Composite Reliability

یافته‌های پژوهش

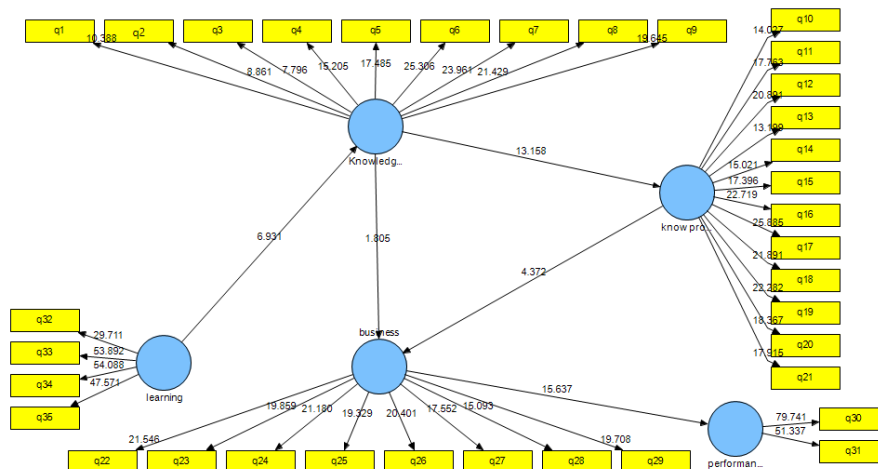
در این پژوهش از مدلیابی معادلات ساختاری^۱ و روش حداقل مربعات جزئی^۲ جهت آزمون فرضیات و برازندگی مدل استفاده شده است. همان‌طور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، فرضیه ۱ و ۴ فرضیه تایید شدند. به این ترتیب که با توجه به ضریب مسیر، اگر مقدار احتمال (t-value) از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ کمتر باشد و عدد معنی‌داری از ۱/۹۶ بزرگ‌تر باشد، می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشد، در غیر این صورت فرضیه رد می‌شود.



شکل ۴. مدل تحقیق در حالت تخمین استاندارد

¹ Structural Equation Modeling (SEM)

² Partial least Squares (PLS)



شکل ۵. مدل تحقیق در حالت معناداری پارامترها

جدول ۳. خلاصه نتایج روابط بین متغیرها

شماره فرضیه	اثر متغیر	بر متغیر	ضریب مسیر	t-value	نتیجه فرضیه
۱	سرمایه دانشی	قابلیت فرآیند دانش	۰/۶۲۳	۱۳/۱۵۸	تایید
۲	سرمایه دانشی	قابلیت فرآیند کسب و کار	۰/۱۶۰	۱/۸۰۵	رد
۳	قابلیت فرآیند دانش	قابلیت فرآیند کسب و کار	۰/۴۳۲	۴/۳۷۲	تایید
۴	قابلیت فرآیند کسب و کار	عملکرد سازمانی	۰/۶۵۶	۱۵/۶۳۷	تایید
۵	یادگیری سازمانی	سرمایه دانشی	۰/۴۳۳	۶/۹۳۱	تایید

برای بررسی کیفیت یا اعتبار مدل^۱ از بررسی اعتبار اشتراک^۲ و شاخص بررسی اعتبار حشو با افزونگی^۳ می‌باشد، استفاده شده است. شاخص اشتراک، کیفیت مدل اندازه‌گیری هر بلوک را می‌سنجد. شاخص حشو با در نظر گرفتن مدل اندازه‌گیری، کیفیت مدل ساختاری را برای هر بلوک درون‌زا اندازه‌گیری می‌کند. مقادیر مثبت این شاخص‌ها نشانگر کیفیت مناسب و قابل قبول مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌باشد. در جدول (۴) مقادیر هر یک از شاخص‌های مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، شاخص‌ها مثبت و بزرگ‌تر از صفر می‌باشد و مدل دارای اعتبار مناسبی می‌باشد.

جدول ۴. شاخص‌های اشتراک (CV Com) و شاخص‌های حشو (CV Red)

متغیر	CV Com	CV Red
سرمایه دانشی	۰/۳۴۳	۰/۰۸۳
قابلیت فرآیند دانش	۰/۴۴۴	۰/۱۹۲
قابلیت فرآیند کسب و کار	۰/۳۹۹	۰/۱۵۰
عملکرد سازمانی	۰/۴۴۹	۰/۳۴۶
یادگیری سازمانی	۰/۶۳۰	۰/۶۳۰

^۱ Cross-validation

^۲ CV-Communality

^۳ CV-Redundancy

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

عمده‌ترین سرمایه سازمان‌های تولیدی و خدماتی عصر حاضر، دانشی است که به آن دسترسی دارند. سازمان‌هایی می‌توانند پیشرو و پیشتاز باشند که قادرند بیشترین، معتبرترین و به روزترین دانش بشری را در حوزه کسب و کارشان در اختیار گیرند و از آن استفاده بهینه کنند و با تصرف دانش، خرد و تجربیات با ارزش افزوده کارکنان و نیز پیاده‌سازی، بازیابی، حفظ و نگهداری دانش به منزله دارایی‌های ناملموس سازمان استفاده کنند. این پژوهش به بررسی عملکرد دانش محور در سازمان پرداخته و عوامل متعددی از قبیل سرمایه دانشی، قابلیت فرآیند دانش، قابلیت فرآیند کسب و کار، عملکرد سازمانی و یادگیری سازمانی را با هم ترکیب نموده است. دلیل انجام پژوهش نیز نبود مطالعات جامع برای یافتن عملکرد سازمانی دانش محور است. مبانی نظری برای تعریف مدل پژوهش، دوگانه هستند. اولی، نمایش رابطه بالقوه بین سرمایه‌گذاری‌های مدیریت دانش و عملکرد سازمانی بر اساس دیدگاه دانش محور می‌باشد. دومی توسعه روندهایی برای اجرای عملکرد دانش محور بر اساس دیدگاه دانش محور با در نظر گرفتن متغیرهای قابلیت‌های فرآیند کسب و کار برای عملکرد سازمانی تحقق یافته از دارایی‌های دانشی و قابلیت‌های فرآیندی می‌باشد. یافته‌ها نقش مهمی در توصیف نقش دیدگاه دانش محور در دستیابی به عملکرد سازمانی دارند. تاثیر دارایی‌های دانشی بر قابلیت‌های فرآیند کسب و کار عمدتاً از طریق نقش واسطه قابلیت‌های فرآیند دانشی به جای رابطه مستقیم بین دارایی‌های دانشی و قابلیت‌های فرآیند کسب و کار می‌باشد. شاخص‌های ارزیابی برای عملکرد سازمانی سطوح متفاوتی از عملکرد مالی و غیرمالی دارند. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهند که چگونه مولفه‌های دانشی به روش سازماندهی شده‌ای برای رسیدن به نتایج چشمگیر و مثبت انجام می‌شوند. اگرچه دارایی‌های دانشی شکل اساسی درک عملکرد نهایی می‌باشد، ولی باید برای قابلیت‌های فرآیند دانشی و قابلیت‌های فرآیند کسب و کار با انجام تلاش مضاعف در سازمان پرورش یابد. در حالی که یک سازمان منابع دانشی کافی و مهمی در یک صنعت دارد، باید تلاش خود را برای بهبود قابلیت‌های

فرایند کسب و کار به منظور رسیدن به عملکرد نهایی تخصیص دهد. به عبارتی، عملکرد دانش محور باید برای شاخص های مالی و غیرمالی به یک روش مناسب در درک تاثیر منابع دانشی در سازمان در نظر گرفته شود.

درحالی که پژوهش های اولیه بر قابلیت های فرایند دانشی و تاثیر مستقیم آن بر عملکرد شرکت تاکید داشته اند، مبانی مدیریت دانش از قبیل منابع انسانی، ساختار سازمانی، روابط خارجی و سامانه های اطلاعاتی به عنوان محرک های اولیه تاثیر سازمانی هستند که اغلب در تصمیمات مدیریت دانش نادیده گرفته می شوند. قابلیت های فرایند دانشی به عنوان یک تعدیلگر مهم قادر به ایجاد عملکرد نهایی نیستند و برای انجام فعالیت های کسب و کار باید در فرایند توسعه قابلیت های فرایند کسب و کار باشد. یادگیری سازمانی می تواند به عنوان تسهیل گر سامانه دیده شود. یافته ها، نقش مهمی از یادگیری سازمانی را برای افزایش قدرت دارایی های دانشی و قابلیت های فرایندی نشان می دهند. باید اشاره داشت که نوآوری این مطالعه به ایجاد ارتباط بین منابع دانش با قابلیت های کسب و کار و عملکرد شرکت است. به عبارتی دیدگاهی را برای مدیران سازمان ارائه می دهد تا در خصوص تخصیص منابع و تصمیم گیری عملکرد بهینه ای داشته باشند. موضوعی که در سازمان های ایرانی به دلیل ناملوس بودن منابع دانش کمتر به آن پرداخته شده است. این مطالعه روی شرکت های مالی متمرکز بوده است تا بتوان میزان تاثیر بر عملکرد را بهتر سنجید. همچنین باید توجه داشت که این پژوهش مسائل سازمانی راهبردی همانند فرایندهای دانشی، فرایندهای کسب و کار و عملکرد سازمانی متمرکز بوده است. در بخش زیر هر کدام از فرضیه ها به طور جداگانه بررسی شده و تطبیق و مغایرت آن در صورت مشاهده، با ادبیات تحقیقاتی بیان شده است.

در رابطه با فرضیه اول، سرمایه دانشی بر قابلیت فرآیند دانش تأثیر معناداری داشت که با پژوهش دارک (۲۰۰۵) مطابقت دارد. همچنین به دلیل این که ضریب استاندارد شده بین دو متغیر مقدار ۰/۶۲۳

است، می‌توان اظهار داشت که سرمایه دانشی به میزان $62/3$ درصد از تغییرات متغیر قابلیت فرآیند دانش را به‌طور مستقیم تبیین می‌کند. علت این نتیجه می‌تواند این باشد که آگاهی کامل از فرآیند کار در رابطه با مسائل دانش پتانسیلی جهت بهبود فرآیند مهیا می‌کند.

در رابطه با فرضیه دوم، سرمایه دانشی بر قابلیت فرآیند کسب و کار تأثیر معناداری نداشت. علت این نتیجه می‌تواند این باشد که فرایند کسب و کار بیشتر متکی به روندها و نظام در در محیط کار بوده و دانش چندان کمک کننده نخواهد بود.

در رابطه با فرضیه سوم، قابلیت فرآیند دانش بر قابلیت فرآیند کسب و کار تأثیر معناداری داشت که با پژوهش اسمیت و لایلز (۲۰۰۲) مطابقت دارد. همچنین به دلیل این که ضریب استاندارد شده بین دو متغیر مقدار $0/432$ است، می‌توان اظهار داشت که قابلیت فرآیند دانش به میزان $62/3$ درصد از تغییرات متغیر قابلیت فرآیند کسب و کار را به‌طور مستقیم تبیین می‌کند. علت این نتیجه می‌تواند این باشد که دارایی‌های دانش و قابلیت‌های فرآیند به‌عنوان راهبردکک ترین منابع مهم دانش از سازمان پدیدار شده‌اند که آن‌ها را می‌توان بیشتر برای ایجاد فرآیند کسب و کار جدید و سپس دست‌یابی به نتایج برتر عملکردی هماهنگ کرد.

در رابطه با فرضیه چهارم، قابلیت فرآیند کسب و کار بر عملکرد سازمانی تأثیر معناداری داشت که با پژوهش رای و همکاران (۲۰۰۶) مطابقت دارد. همچنین به دلیل این که ضریب استاندارد شده بین دو متغیر مقدار $0/656$ است، می‌توان اظهار داشت که قابلیت فرآیند کسب و کار به میزان $65/6$ درصد از تغییرات متغیر عملکرد سازمانی را به‌طور مستقیم تبیین می‌کند. علت این نتیجه می‌تواند این باشد که قابلیت‌های فرآیند اصلی مانند مدیریت ارتباط مشتری، مدیریت زنجیره تامین و ساخت انعطاف پذیر دارای تأثیر مستقیم بر عملکرد سازمانی است.

در رابطه با فرضیه پنجم، یادگیری سازمانی بر سرمایه دانشی تأثیر معناداری داشت که با پژوهش تسوکیس و مایلونوپلوس (۲۰۰۴) مطابقت دارد. همچنین به دلیل این که ضریب استاندارد شده بین دو متغیر مقدار ۰/۶۵۶ است، می‌توان اظهار داشت که قابلیت فرآیند کسب و کار به میزان ۶۵/۶ درصد از تغییرات متغیر عملکرد سازمانی را به‌طور مستقیم تبیین می‌کند. علت این نتیجه می‌تواند این باشد که یادگیری سازمانی کمک می‌کند تا سازمان دانش سازمانی را در فرآیندهای سازمانی با انگیزه ایجاد، انتقال و استفاده از دانش قرار دهد به‌طوری که می‌تواند به‌طور مداوم شیوه‌ها و رفتارهای سازمانی را بهبود ببخشد.

مدل مفهومی این پژوهش به دنبال ارائه مدلی برای تعیین عملکرد دانش محور برای روابط بین مولفه‌های منابع دانشی، فرایندهای کسب و کار و عملکرد سازمانی بوده است. در این مدل مشخص است که انسان، روابط، سرمایه اطلاعاتی و ساختاری، ورودی‌های خام دارایی‌های دانش هستند. قابلیت‌های فرآیندهای دانشی، توانایی سازمان در به‌کارگیری دارایی‌های دانش در یک مجموعه‌ای از فرآیندهای دانش هماهنگ برای هدف تولید دانش ارزشمند می‌باشند. بسیاری از مطالعات استعاره‌ای از دانش به‌عنوان هدف را زمانی استدلال کرده‌اند که دانش می‌تواند ایجاد شود، ذخیره شود، به اشتراک گذاری شود، منتقل و دستکاری شود. استعاره از دانش به‌عنوان فرآیند و بحثی در قالب یک فرآیند تغییر و تحول مستمر در هر دو سطح فردی و سازمانی است. این پژوهش به‌طور گسترده منابع دانش را شامل دارایی‌های دانش و قابلیت‌های فرآیند برای نقش‌های مختلفشان در تحقق عملکرد سازمان تعریف کرده است. همچنین پر واضح است که مدیریت دانش تضمین‌کننده برتری‌های بلند مدت برای سازمان و جوامع و میزان بهره‌گیری آنها از سرمایه‌های انسانی، فکری و اطلاعاتی است، صاحب‌نظران مدیریت معتقدند که فواید به‌کارگیری مدیریت دانش شامل افزایش یادگیری سازمانی،

مدیریت پیشرفته سرمایه‌های فکری و ذهنی، افزایش کارآمدی و اثربخشی عملکردها و پیشرفت مداوم و مستمر سازمان است.

بدین ترتیب، مدیریت دانش بدنبال پرورش قابلیت‌های سازمان در اکتساب، تبدیل و محافظت از دارایی‌های دانش است. یک شرکت می‌تواند از قابلیت‌های فرآیند دانش مزیت رقابتی پایدار کسب کند که از بهره‌برداری دارایی دانش در یک راه به وجود می‌آید تا رقبا به سختی تقلید کنند در حالی که دارایی‌ها مربوط به خواص معنوی می‌باشند. عملاً، این پژوهش به‌طور گسترده منابع دانش را که شامل دارایی‌های دانش و قابلیت‌های فرآیند برای نقش‌های مختلفشان در تحقق عملکرد سازمان است را تعریف می‌کند. دارایی دانش شامل چهار مولفه اساسی می‌باشد که عبارتند از: انسان، روابط، سرمایه، ساختار و اطلاعات. سرمایه انسانی به دانش، مهارت، قابلیت، شایستگی مربوط به کار، تجربه، تخصص و ارزیابی روان کارکنان شرکت اشاره می‌کند که آن به‌طور ضمنی در مغز کارکنان جاسازی شده و کارکنان آن را در پایان روز وقتی سازمان را ترک می‌کنند با خود می‌برند و نمی‌تواند متعلق به سازمان باشد. سرمایه رابطه‌ای به‌عنوان دانشی از کانال‌های بازار و شبکه سهامداران خارجی مانند مشتریان، تامین‌کنندگان و رقبا که تاثیر قطعی به سازمان دارند، تعریف می‌شود. سرمایه ساختاری به روال سازمانی، ساختار سازمانی، فرآیندهای مدیریت، فرهنگ سازمانی، سازوکار مشترک و سامانه‌های پاداش اشاره می‌کند که می‌توانند کارکنان را در تلاششان برای بهینه‌سازی عملکرد فکری حمایت کنند. سرمایه ساختاری شامل تمام مخزن غیرانسانی از دانش در یک سازمان است یا دانشی است که در شب به خانه نمی‌رود. در نهایت، سرمایه اطلاعاتی است که نمونه کارهایی از فناوری اطلاعات، از زیرساخت‌ها و برنامه‌هایی است که فرآیندهای سازمان به تصمیم‌گیری و راهبرد را حمایت می‌کنند. سرمایه اطلاعاتی باید برای تعیین اولویت‌ها و مدیریت افزایش قابلیت فرآیندهای داخلی برای ایجاد ارزش سازمانی به خوبی برنامه‌ریزی شود. علاوه بر این، دارایی‌های دانش مفهومی به‌عنوان یک ساختار شکل‌گیری با چهار شاخص سرمایه، انسان، ارتباط، ساختار و اطلاعات هستند. قابلیت‌های فرآیند دانش

به توانایی‌های یک شرکت در استفاده از دارایی دانش در مجموعه‌ای از فرآیندهای هماهنگ دانش به منظور ایجاد ارزش دانش اشاره می‌کند. همان‌طور که در مدل اشاره شده است، مدیریت دانش اساساً شامل تولید/اکتساب، تدوین و ذخیره‌سازی است. انتقال دانش به‌طور گسترده‌ای تبدیل و توزیع کاربرد دانش را دربردارد و به کلمه مترادف با تحقق و شیوه نفوذ اشاره دارد. بر این اساس، چهار فرآیند دانش مشترک ایجاد، انتقال، ادغام و کاربرد وجود دارد. خلق دانش شامل فعالیت‌های درگیر در توسعه، اکتساب، تدوین و ذخیره‌سازی دانش است. در این مرحله، دانش می‌تواند از طریق دانش داخلی کارکنان به‌وسیله پژوهش، آزمایش و یادگیری تجربی توسعه داده شود. انتقال دانش به توزیع یا انتشار دانش بین نقطه‌ای از تولید و نقطه‌ای از کاربرد دانش اشاره می‌کند. پرورش توانایی‌های یک سازمان برای ترویج دانش مشترک یک مساله مهم در رابطه با انتقال دانش است. ادغام دانش به‌عنوان توانایی یک شرکت برای سازماندهی، بازسازی و تفسیر دانش موجود برای کاهش افزونگی، افزایش استحکام و جایگزینی دانش قدیمی و به حداکثر رساندن هم‌نیروزی دانش تعریف می‌شود. کاربرد دانش به استفاده واقعی از دانش ارزشمند برای توسعه شایستگی‌های سازمان و تعیین منبع از مزیت رقابتی اشاره می‌کند.

با توجه به نتایج حاصله، **پیشنهادهای کاربردی** زیر باید مور توجه قرار گیرد.

۱. اینکه توجه مدیران به سرمایه دانشی بیشتر در راستای قابلیت فرآیند دانشی باشد و همچنین در ارتباط با قابلیت فرآیند کسب و کار توجه به مسائلی همچون دانش روز در کنار مباحث تجربی می‌تواند کارساز باشد.
۲. به منظور بهبود سرمایه دانشی^۲ توجه مدیران باید به مباحث یادگیری سازمانی و شناخت مسائل مرتبط با سازمان بیشتر معطوف باشد تا کارکنان دانشی را به سرمایه‌ای قدرتمند بدل کنند.

۳. تاثیر انواع سرمایه‌های سازمانی باید در کنار سرمایه دانشی با در نظر گرفتن ابعاد و ارکان مدیریت دانش با نام‌های راهبرد، فرهنگ، فناوری، فرایند و رهبری بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

همچنین **پیشنهاد‌های پژوهشی** زیر نیز برای پژوهشگران آینده توصیه می‌شوند:

۱. مطالعات آینده پژوهش حاضر را در سازمان‌های دیگر تکرار کنند تا بتوانند نتایج این پژوهش‌ها را با در نظر گرفتن شرایط مختلف، با همدیگر مقایسه نمایند.

۲. پژوهش‌های آتی، مدل پژوهش حاضر را به وسیله اضافه کردن متغیرهای مستقل دیگر گسترش دهند.

۳. برای ارزیابی تاثیر می‌توان از مدل‌های ارزیابی مثل کارت امتیازی متوازن نیز استفاده کرد

منابع

- ابطحی، سید حسین، صلواتی، عادل (۱۳۸۵). مدیریت دانش در سازمان، تهران. انتشارات پیوند نو. چاپ اول.
- امین بیدختی، علی‌اکبر و کیانی‌فر، فرنوش (۱۳۹۴). بررسی رابطه مدیریت دانش با عملکرد سازمانی در شرکت‌های بین‌المللی شده ایرانی، فصلنامه تحقیقات بازاریابی نوین علمی-پژوهشی، شماره ۱۶ و ۱۷، صص ۶۳-۷۸.
- حاجی‌زاده، پیمان، سرداری، احمد (۱۳۹۷). تاثیر مدیریت دانش بر بهبود عملکرد نوآورانه سازمان با تاکید بر نقش میانجی یادگیری سازمانی (مورد مطالعه: هولدینگ تولید محصولات پتروشیمی قائد بصیر). نشریه علمی مدیریت راهبردی دانش سازمانی دانشگاه جامع امام حسین (ع). شماره ۲: صص ۶۳-۹۳.
- رشید علی‌پور، زهرا، انصاری، منوچهر، سید جوادین، سید رضا (۱۳۹۸). بررسی تاثیر اجرای مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی (نمونه پژوهش: شیر شرکت پگاه). نشریه علمی مدیریت راهبردی دانش سازمانی دانشگاه جامع امام حسین (ع). شماره ۷، صص ۱۱۳-۱۵۱.
- شکری، ابودر، قاضی‌زاده، ضیاء‌الدین (۱۳۹۸). بررسی اثر هوش تجاری به‌عنوان ابزار مدیریت دانش در بهبود شاخص‌های کلیدی عملکرد هولدینگ‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد پویایی سامانه. نشریه علمی مدیریت راهبردی دانش سازمانی دانشگاه جامع امام حسین (ع). شماره ۷: صص ۴۱-۷۸.
- عدلی، فریبا (۱۳۸۴). مدیریت دانش: حرکت به فراسوی دانش. انتشارات فراشناختی اندیشه، تهران.
- مختاری، امیر. فرضی، مهدیه (۱۳۸۹). آسان‌سازی تحول با کمک مدیریت دانش. مجله تدبیر. شماره ۲۲۰.

References

- Alavi, M. and Leidner, D.E. (2001), "Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues," *MIS Quarterly*, Vol. 25 No. 1, pp. 107-133.
- Andriessen, D. (2006), "On the metaphorical nature of intellectual capital: a textual analysis," *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 7 No. 1, pp. 93-110.
- Ardiansyah, Y., & Sulistiyowati, L. H. (2018). Pengaruh Kompetensi dan Kecerdasan Emosional Terhadap Kinerja Pegawai. *Jurnal Inspirasi Bisnis Dan Manajemen*, 2(1), 91-100.
- Argyris, C. and Schon, D.A. (1978), *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Banker, R.D., Bardhan, L.R. and Chang, H. (2006), "Plant information systems, manufacturing capabilities, and plant performance," *MIS Quarterly*, Vol. 30 No. 2, pp. 315-337.

- Barão, A., de Vasconcelos, J. B., Rocha, Á. & Pereira, R. (2017). A knowledge management approach to capture organizational learning networks. *International Journal of Information Management*, 37(6), 735-740.
- Barney, J.B. (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage," *Journal of Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 99-120.
- Barney, J.B. (2001), "Is the resource-based 'view' a useful perspective for strategic management research? Yes," *Academy of Management Review*, vol. 26 no. 1, pp. 41-56. vol. 18 no. 6 2014 journal of knowledge management page 1157.
- Benitez-Amado, J., & Walczuch, R. M. (2012). Information technology, the organizational capability of proactive corporate environmental strategy and firm performance: a resource-based analysis. *European Journal of Information Systems*, 21(6), 664-679.
- Bharadwaj, A. S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation. *MIS quarterly*, 169-196.
- Bock, G.W., Zmud, R.W., Kim, Y.G. and Lee, J.N. (2005), "Behavioral intention formation in knowledge sharing: examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate," *MIS Quarterly*, Vol. 29 No. 1, pp. 87-111.
- Bogner, W. C., & Bansal, P. (2007). Knowledge management as the basis of sustained high performance. *Journal of Management Studies*, 44(1), 165-188.
- Bollen, L., Vergauwen, P. and Schnieders, S. (2005), "Linking intellectual capital and intellectual property to company performance," *Management Decisions*, Vol. 43 No. 9, pp. 1161-1185.
- Bratianu, C. and Orzea, I. (2013), "The entropic intellectual capital model," *Knowledge Management Research & Practice*, Vol. 11 No. 2, pp. 133-141.
- Brynjolfsson, E. and Hitt, L.M. (2003), "Computing productivity: firm-level evidence," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84 No. 4, pp. 793-808.
- Carson, E., Ranzijn, R., Winefield, A. and Marsden, H. (2004), "Intellectual capital: mapping employee and work group attributes," *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 3, pp. 443-463.
- Cepeda, G. and Vera, D. (2007), "Dynamic capabilities and operational capabilities: a knowledge management perspective," *Journal of Business Research*, Vol. 60 No. 5, pp. 426-437.
- Chen, A.N.K. and Edgington, T.M. (2005), "Assessing value in organizational knowledge creation: considerations for knowledge workers," *MIS Quarterly*, Vol. 29 No. 2, pp. 279-309.
- Chen, C.-J. and Huang, J.-W. (2009), "Strategic human resource practices and innovation performance-the mediating role of knowledge management capacity," *Journal of Business Research*, Vol. 62 No. 1, pp. 104-114.
- Chen, J., Zhu, Z. and Xie, H.Y. (2004), "Measuring intellectual capital: a new model and empirical study," *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 1, pp. 195-212.
- Chin, W.W., Marcolin, B.L. and Newstead, P.R. (2003), "A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study," *Information Systems Research*, Vol. 14 No. 2, pp. 189-217.
- Chiva, R. and Alegre, J. (2005), "Organizational learning and organizational knowledge: toward the integration of two approaches," *Management Learning*, Vol. 36 No. 1, pp. 49-68.
- Cohen, J. (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd ed., Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Darroch, J. (2005), "Knowledge management, innovation and firm performance," *Journal of Knowledge Management*, Vol. 9 No. 3, pp. 101-115.
- Davenport, T. H. (1993). *Process innovation: reengineering work through information technology*. Harvard Business Press.

- Day, G.S. (1994), "The capabilities of market-driven organizations," *Journal of Marketing*, Vol. 58 No. 4, pp. 37-52.
- Delshab, V., Kerwin, S., & Cegarra-Navarro, J. G. (2020). The impact of unlearning context on organizational performance through knowledge management: A case of community sport clubs in Iran. *Sport Management Review*.
- Devaraj, S. and Kohli, R. (2003), "Performance impacts of information technology: is actual usage the missing link?," *Management Science*, Vol. 49 No. 3, pp. 273-289.
- Easterby-Smith, M. and Lyles, M. (2003), *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, Blackwell, Oxford.
- Easterby-Smith, M. and Prieto, I.M. (2008), "Dynamic capabilities and knowledge management: an integrative role for learning," *British Journal of Management*, Vol. 19 No. 3, pp. 235-249.
- Fathy, J. and Hooley, G. (2002), "Sustainable competitive advantage in electronic business: towards a contingency perspective on the resource-based view," *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 10 No. 4.
- Felin, T. and Hesterly, W.S. (2007), "The knowledge-based view, nested heterogeneity, and new value creation: philosophical considerations on the locus of knowledge," *Academy Management Review*, Vol. 32 No. 1, pp. 195-218.
- Ferratt, T.W., Agarwal, R., Brown, C.V. and Moore, J.E. (2005), "IT human resource management configurations and IT turnover: theoretical synthesis and empirical analysis," *Information Systems Research*, Vol. 16 No. 3, pp. 237-255.
- Gold, A.H., Malhotra, A. and Segars, A.H. (2001), "Knowledge management: an organizational capabilities perspective," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18 No. 1, pp. 185-214.
- Grant, R.M. (1996a), "Toward a knowledge-based theory of the firm," *Strategic Management Journal*, Vol. 17 No. S2, pp. 109-122.
- Grant, R.M. (1996b), "Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration," *Organizational Science*, Vol. 7 No. 4, pp. 375-387.
- Gray, P.H. and Meister, D.B. (2004), "Knowledge courcing effectiveness," *Management Science*, Vol. 50 No. 6, pp. 821-834.
- Grover, V. and Davenport, T.H. (2001), "General perspective on knowledge management: fostering a research agenda," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18 No. 1, pp. 5-21.
- Guillen, M.F. (2000), "Business groups in emerging economies: a resource-based view," *Academy of Management Journal*, Vol. 43 No. 3, pp. 362-380.
- Haas, M.R. and Hansen, M.T. (2005), "When using knowledge can hurt performance: an empirical test of competitive bidding in a management consulting company," *Strategic Management Journal*, Vol. 26 No. 1, pp. 1-24.
- Helfat, C.E. and Peteraf, M.A. (2003), "The dynamic resource-based view: capability lifecycles," *Strategic Management Journal*, Vol. 24 No. 10, pp. 997-1010.
- Hoetker, G. and Agarwal, R. (2007), "Death hurts, but it isn't fatal: the postexit diffusion of knowledge created by innovative companies," *Academy of Management Journal*, Vol. 50 No. 2, pp. 446-467.
- Jarvis, C.B., Mackenzie, S.B. and Podsakoff, P.M. (2003), "A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research," *Journal of Consumer Research*, Vol. 30 No. 2, pp. 199-218.
- Jerez-Gomez, P., Cespedes-Lorente, J. and Valle-Cabrera, R. (2005), "Organizational learning capability: a proposal of measurement," *Journal of Business Research*, Vol. 58 No. 6, pp. 715-725.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2001a), "Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: part I," *Accounting Horizons*, Vol. 15 No. 1, pp. 87-104.

- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2004a), "Measuring the strategic readiness of intangible assets," *Harvard Business Review*, Vol. 82 No. 2, pp. 52-63.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2004b), "The strategy map: guide to aligning intangible assets," *Strategy and Leadership*, Vol. 32 No. 5, pp. 10-17.
- Karkoulian, S., Messarra, L.C. and McCarthy, R. (2013), "The intriguing art of knowledge management and its relation to learning organizations," *Journal of Knowledge Management*, Vol. 17 No. 4, pp. 511-526.
- Kim, H. A., & Jeong, S. W. (2018). Gender diversity in employees and discretionary accruals: the Korean evidence. *International Journal of Accounting & Information Management*.
- King, A.W. and Zeithaml, C.P. (2001), "Competencies and firm performance: examining the causal ambiguity paradox," *Strategic Management Journal*, Vol. 22 No. 1, pp. 75-99.
- King, W. R. (2009). Knowledge management and organizational learning. In *Knowledge management and organizational learning* (pp. 3-13). Springer, Boston, MA.
- King, W.R. (2009), *Knowledge Management and Organizational Learning*, Springer, US.
- Kulkarni, U.R., Ravindran, S. and Freeze, R. (2007), "A knowledge management success model: theoretical development and empirical validation," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 23 No. 3, pp. 309-347.
- Law, K. S., Wong, C. S., & Mobley, W. M. (1998). Toward a taxonomy of multidimensional constructs. *Academy of management review*, 23(4), 741-755.
- Lee, H. and Choi, B. (2003), "Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integrative view and empirical examination," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 20 No. 1, pp. 179-228.
- Lee, K. C., Lee, S., & Kang, I. W. (2005). KMPI: measuring knowledge management performance. *Information & management*, 42(3), 469-482.
- Lee, O. K. D., Choi, B., & Lee, H. (2020). How do knowledge management resources and capabilities pay off in short term and long term?. *Information & Management*, 57(2), 103166.
- Lee, S., Kim, B.G. and Kim, H. (2012), "An integrated view of knowledge management for performance," *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16 No. 2, pp. 183-203.
- Lepak, D.P. and Snell, S.A. (1999), "The human resource architecture: toward a theory of human capital allocation and development," *Academy of Management Review*, Vol. 24 No. 1, pp. 31-48.
- Liao, C., Chuang, S.-H. and To, P.-L. (2011), "How knowledge management mediates the relationship between environment and organizational structure," *Journal of Business Research*, Vol. 64 No. 7, pp. 728-736.
- Lopez, V.W.B. and Esteves, J. (2013), "Acquiring external knowledge to avoid wheel re-invention," *Journal of Knowledge Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 87-105.
- Lyles, M., & Easterby-Smith, M. P. (2003). *The blackwell handbook of organizational learning and knowledge management*. Blackwell.
- Mahoney, J. (1995), "The management of resources and the resources of management," *Journal of Business Research*, Vol. 33 No. 2, pp. 91-101.
- Marr, B. and Moustanghir, K. (2005), "Defining intellectual capital: a three-dimension approach," *Management Decision*, Vol. 43 No. 9, pp. 1114-1128.
- Marr, B., Schiuma, G. and Neely, A. (2004), "Intellectual capital – defining key performance indicators for organizational knowledge assets," *Business Process Management Journal*, Vol. 10 No. 5, pp. 551-569.
- Martin, S. L., & Javalgi, R. R. G. (2019). Explaining performance determinants: A knowledge based view of international new ventures. *Journal of Business Research*, 101, 615-626.
- Mata, F.J., Fu, W.L. and Barney, J.B. (1995), "Information technology and sustained competitive advantage: a resource-based analysis," *MIS Quarterly*, Vol. 19 No. 4, pp. 487-505.

- Melville, N., Kraemer, K. and Gurbaxani, V. (2004), "Review: information technology and organizational performance: an integrative model of IT business value," *MIS Quarterly*, Vol. 28 No. 2, pp. 283-322.
- Miller, D.J., Fern, M.J. and Cardinal, L.B. (2007), "The use of knowledge for technological innovation within diversified firms," *Academy of Management Journal*, Vol. 50 No. 2, pp. 308-326.
- Namasivayam, K. and Denizce, B. (2006), "Human capital in service organizations: identifying value drivers," *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 7 No. 3, pp. 381-393.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), *The Knowledge Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, New York, NY.
- Nonaka, I., Toyoma, R. and Konno, N. (2000), "SECI Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation," *Long Range Planning*, Vol. 33 No. 1, pp. 5-34.
- Oshri, I., Van Fenema, P. and Kotlarsky, J. (2008), "Knowledge transfer in globally distributed team: the role of transaction memory," *Information Systems Journal*, Vol. 18 No. 6, pp. 593-616.
- Pandey, S.C. and Dutta, A. (2013), "Role of knowledge infrastructure capabilities in knowledge management," *Journal of Knowledge Management*, Vol. 17 No. 3, pp. 435-453.
- Petter, S., Straub, D. and Rai, A. (2007), "Specifying formative constructs in information systems research," *MIS Quarterly*, Vol. 31 No. 4, pp. 623-656.
- Podsakoff, P.M., Mackenzie, S.B., Lee, J.Y. and Podsakoff, N.P. (2003), "Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88 No. 5, pp. 879-903.
- Prahalad, C.K. and Hamel, G. (1990), "The core competence of the corporation," *Harvard Business Review*, Vol. 68 No. 3, pp. 79-91.
- Rai, A., Patnayakuni, R. and Seth, N. (2006), "Firm performance impacts of digitally-enabled supply chain integration capabilities," *MIS Quarterly*, Vol. 30 No. 2, pp. 225-246.
- Ray, G., Barney, J.B. and Muhanna, W.A. (2004), "Capabilities, business processes, and competitive advantage: choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view," *Strategic Management Journal*, Vol. 25 No. 1, pp. 23-37.
- Rivard, S., Raymond, L. and Verreault, D. (2006), "Resource-based view and competitive strategy: an integrated model of the contribution of information technology of firm performance," *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 15 No. 1, pp. 29-50.
- Rubenstein-Montano, B., et al. (2001). A systems thinking framework for knowledge management. *Decision support systems*, pp. 5-16.
- Santhanam, R., Seligman, L. and Kang, D. (2007), "Post-implementation knowledge transfers to users and information technology professionals," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 24 No. 1, pp. 171-199.
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Broadway Business.
- Shin, M. (2004), "A framework for evaluating economics of knowledge management systems," *Information & Management*, Vol. 42 No. 1, pp. 179-196.
- Shin, M., Holden, T. and Schmidt, R.A. (2001), "From knowledge theory to management practice: towards an integrated approach," *Information Processing & Management*, Vol. 37 No. 2, pp. 335-355.
- Sila, I. (2010), "Do organisational and environmental factors moderate the effects of internet-based interorganisational systems on firm performance?," *European Journal of Information Systems*, Vol. 19 No. 5, pp. 581-600.

- Song, M., Bij, H.V.D. and Weggeman, M. (2005), "Determinants of the level of knowledge application: a knowledge-based and information-processing perspective," *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 22 No. 5, pp. 430-444.
- Spender, J.C. (1996a), "Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm," *Strategic Management Journal*, Vol. 17, pp. 45-62.
- Spender, J.C. (2008), "Organizational learning and knowledge management," *Management Learning*, Vol. 39 No. 2, pp. 159-176.
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual capital: the new wealth of organizations*, Bantam Doubleday Dell Publishing Group. Inc., New York, NY.
- Tsoukas, H., & Mylonopoulos, N. (2004). *Organizations as knowledge systems*. Palgrave Macmillan, a division of Macmillan Publishers Limited.
- Turner, K.L. and Makhija, M.V. (2006), "The role of organizational controls in managing knowledge," *Academy of Management Review*, Vol. 31 No. 1, pp. 197-217.
- Wade, M. and Hulland, J. (2004), "The resource-based view and information systems research: review, extension, and suggestions for future research," *MIS Quarterly*, Vol. 28 No. 1, pp. 107-142.
- Walter, J., Lechner, C. and Kellermanns, F.W. (2007), "Knowledge transfer between and within alliance partners: private versus collective benefits of social capital," *Journal of Business Research*, Vol. 60 No. 7, pp. 698-710.
- Wang, C.L., Ahmed, P.K. and Rafiq, M. (2008), "Knowledge management orientation: construct development and empirical validation," *European Journal of Information Systems*, Vol. 17 No. 3, pp. 219-235.
- Wright, P.M., Dunford, B.B. and Snell, S.A. (2001), "Human resources and resource based view of the firm," *Journal of Management*, Vol. 27 No. 6, pp. 701-721.
- Wu, I.L. (2002), "A model for implementing BPR based on strategic perspective: an empirical study," *Information & Management*, Vol. 39 No. 4, pp. 313-324.
- Wu, I.L. and Hu, Y.P. (2012), "Examining knowledge management enabled performance for hospital professionals: a dynamic capability view and the mediating role of process capability," *Journal of the Association of Information Systems*, Vol. 13 No. 12, pp. 976-999.
- Zhang, Y., Liu, S., Tan, J., Jiang, G., & Zhu, Q. (2018). Effects of risks on the performance of business process outsourcing projects: The moderating roles of knowledge management capabilities. *International journal of project management*, 36(4), 627-639.
- Zhang, Y., Liu, S., Tan, J., Jiang, G., & Zhu, Q. (2018). Effects of risks on the performance of business process outsourcing projects: The moderating roles of knowledge management capabilities. *International Journal of Project Management*, 36(4), 627-639.
- Zhao, Y., Lu, Y. and Wang, X. (2013), "Organizational unlearning and organizational relearning: a dynamic process of knowledge management," *Journal of Knowledge Management*, Vol. 17 No. 6.



نشریه علمی

«مدیریت راهبردی دانش سازمانی»

تابستان ۱۳۹۹، سال سوم، شماره ۹، صص: ۲۴۱-۲۱۱

شاپا چاپی: ۲۶۴۵ - ۴۲۶۲

شاپا الکترونیکی: ۵۲۴۲ - ۲۶۴۵

بررسی پیشایندهای رفتار نوآورانه کارکنان دانشی فعال در صنایع دارویی مشهد

زهرا نیکخواه فرخانی*، مصطفی دانشوری**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۸

چکیده

پژوهش حاضر در صدد بوده است تا تاثیر پیش آیندهای رفتار نوآورانه کارکنان دانشی چون منبع‌یابی دانش، خودکارآمدی و ادراک از شفافیت اطلاعات را بر این متغیر مورد ارزیابی قرارداد. جامعه آماری این پژوهش ۲۴۰ نفر از کارکنان دانشی فعال در واحدهای تحقیق و توسعه صنایع دارویی مشهد بودند که تعداد ۱۴۸ نفر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی در دسترس و با استفاده از ابزار پرسشنامه استاندارد مورد سنجش قرار گرفتند. برای سنجش رفتار نوآورانه از پرسشنامه سه سوالی دورکیوا (۲۰۱۱)، برای سنجش منبع‌یابی دانش از پرسشنامه شش سوالی گری و میستر (۲۰۰۴)، برای سنجش شفافیت اطلاعات از پرسشنامه چهارسوالی دورکیوا (۲۰۰۹) و برای سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه سه سوالی ویلک و موینها (۲۰۰۵) استفاده شد. برای سنجش پایایی ابزار سنجش از آلفای کرونباخ و برای سنجش روایی از روایی صوری و روایی همگرا بهره گرفته شد. داده ها با استفاده از روش تحلیل معادلات ساختاری و روش تاکسونومی و نرم افزارهای smart PLS3 و SPSS مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج بیانگر آن بود که رفتار نوآورانه از منبع‌یابی دانش رفتار نوآورانه را تسهیل میکند ($R=0/521, T=7/61$) و خودکارآمدی ($R=0/61, T=2/81$) متاثر شده و شفافیت اطلاعات رابطه میان خودکارآمدی و رفتار نوآورانه را تسهیل میکند ($R=0/43, T=2/17$). نتایج تحلیل تاکسونومیک نیز نشان داد که می‌توان سه خوشه رفتاری

* نویسنده مسئول: استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، ایران.

z.nikkhah@ub.ac.ir

** پژوهشگر مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، ایران.

mostafa.daneshvari2015@gmail.com

از کارکنان دانشی را متصور بود که شفافیت اطلاعات و خودکارآمدی در بروز رفتارهای هرخوشه نقش بسزایی دارند. نتیجه این پژوهش بیانگر آن بود که تقویت کارکنان دانشی می‌تواند بر رفتار کارکنان تاثیر فزاینده ای داشته باشد و مدیران می‌توانند با بهره‌گیری صحیح از شفافیت اطلاعات، افزایش خودکارآمدی و بالاطبع آن افزایش رفتارهای نوآورانه کارکنان دانشی را تضمین نموده و زمینه ساز بهبود بهره‌وری و عملکرد فردی و سازمانی آنها باشند.

کلیدواژه‌ها: منبع‌یابی دانش، خودکارآمدی، رفتار نوآورانه، شفافیت اطلاعات، تاکسونومی

مقدمه

تحقیق و توسعه از مهمترین عوامل برای تحقق اهداف سازمان‌ها و صنایع در پیشرفت اقتصادی و دستیابی به بازارهای تجاری است. با توجه به آنکه کشورهای درحال توسعه، در تامین نیازهای مراقبت بهداشتی، با موانع بالای داروها و الزامات جدید تجارت بین‌المللی، سرمایه‌گذاری و قوانین مالکیت معنوی رو برو هستند، توجه به واحدهای تحقیق و توسعه و تولید محصولات نوآورانه در صنایع دارویی کشورهای درحال توسعه از جمله ایران، از اهمیت وافری برخوردار است (جلال‌پور و نادی، ۱۳۹۳). بدیهی است تولید محصولات نوآورانه نیازمند برخورداری از منابع انسانی توانمند و کارکنان دانشی با استعداد است که در گام نخست متمایل به بروز رفتارهای نوآورانه در محیط کار می‌باشند. رفتار نوآورانه کارمندان در محیط کار به‌عنوان یکی از مهمترین عوامل تعیین‌کننده عملکرد سازمانی، مزیت رقابتی و بقای بلند مدت سازمان به‌خصوص در سازمان‌های دانشی، شناخته شده است (ceh et al, 2019). نوآوری و خلاقیت دو مفهوم متمایز از هم بوده (Lu et al, 2019) که با یکدیگر در ارتباطند (Trunfio & Campana, 2019). درحالی که خلاقیت به مجموعه‌ای از ایده‌های جدید و مفید در ارائه محصولات یا انجام فرایندها یا راه حل‌ها اشاره دارد که مناسب یک وضعیت خاص است (Ockuly, 2019)، نوآوری به‌عنوان کاربرد ایده‌های جدید برای محصولات، فرآیندها یا هر جنبه دیگری از فعالیت‌های سازمان در عمل تعریف می‌شود (Lepiho et al, 2018). بنابراین، خلاق بودن مرحله اول نوآوری است (Slatten&mehmetoglu, 2014؛ Tang & Werner, 2017). رفتار نوآورانه^۱ می‌تواند به‌عنوان نوآوری در کار، فرآیندها، پیامدها، محصولات و تلاش برای توسعه و معرفی روش‌های جدید و بهبود یافته‌ها تعریف شود و به تلاش‌های افراد برای توسعه و معرفی روش‌های نوین و بهبود یافته در وظایف کاری اشاره دارد. بنابراین، رفتار نوآورانه ترکیبی از تولید ایده

¹ Innovative Behavior

و اجرای ایده است (Anderson et al, 2014). فعالیت نوآورانه تنها در صورتی رخ می‌دهد که اجرا شود (Li&Hsu, 2016) و دربرگیرنده هماهنگی میان مهارت‌های مبتکرانه، یادگیری و پیاده‌سازی آن است (Smith&Thomas, 2016). بنابراین، برای بررسی رفتار نوآورانه کارمند، باید بر دو جنبه تولید ایده‌های جدید و مفید و اجرای ایده‌های خلاقانه در عمل، تاکید شود. بسیاری از محققین اشاره کرده‌اند که خلاق بودن نیازمند برخورداری از دانش و تخصص در زمینه کاری است (ceh et al, 2019). با این حال، در عمل، برای افراد غیرممکن است که تمام دانش مورد نیاز برای تمامی کارها را دارا باشند (Giusti& Arberti,2018) و از سویی نیز تخصیص یا به اشتراک‌گذاری همه اطلاعات برای تمام اعضای سازمان ممکن است بیش از سطح توانمندی‌های شناختی هر عضو باشد (ceh et al, 2019). بنابراین، کارکنان اغلب باید از منابع خارجی اقدام به توسعه دانش تخصصی خود نمایند، که از آن به‌عنوان منبع‌یابی دانش^۱ یاد می‌شود (Sicotte et al, 2019). مطالعات صورت‌پذیرفته نیز تاثیر مستقیم منبع‌یابی دانش بر نوآوری را تایید می‌کند (Pan&Zhang, 2018). از نظر تئوریک از طریق تبادل دانش، تجربه و نظرات، ایده جدید می‌تواند الهام گرفته شده و تولید شود (Palazzeschi et al, 2018). با این حال، اجرای ایده‌های جدید همواره با خطرپذیری همراه است چراکه در نظم تثبیت شده و در روند فعلی انجام کار تغییر ایجاد کرده و از منظر بعضی، نوعی اختلال در کار به‌شمار می‌آید (Silk et al, 2018). خودکارآمدی^۲ یکی دیگر پیشایندهای رفتار نوآورانه کارکنان دانشی است. خودکارآمدی نوعی خاص از کارایی بوده و به عزت نفس یک کارمند و توانایی‌اش برای عملکرد خوب در وظایف شغلی اشاره دارد (Bhatti et al, 2019). کارکنان با خودکارآمدی بالا، بر این باورند که می‌توانند با تغییرات محتمل در فرایندها و روندهای کاری، سازگار شده و به‌طور موثر وظایف کاری خود را مدیریت کنند (Horna, 2015). طبیعی است افرادی که از خودکارآمدی بالاتری برخوردارند

¹ Knowledge Sourcing

² Self-efficacy

خطرپذیری حاصل از نوآوری در محل کار را با فراغ بال می پذیرند. بنابراین، خودکارآمدی می تواند نقش مهمی در بروز رفتار نوآورانه کارکنان دانشی ایفا نماید. همانطور که عنوان شد برخورداری از دانش تخصصی، یکی از زمینه های بروز ایده های نوآورانه در سازمان است و گام اول در برخورداری از دانش تخصصی، اطلاع از وجود افرادی برخوردار از این دانش در سازمان است که از آن با عنوان شفافیت اطلاعات یاد می شود. شفافیت اطلاعات^۱ به طور خاص به عنوان حوزه ای تعریف می شود که افراد از عملکرد گذشته دیگران در سازمان و یا در واحد مربوطه مطلع باشند. در واحدهای تحقیق و توسعه، اگر شفافیت اطلاعات بالا باشد، افراد از تخصص دیگران مطلع شده و این امر به افراد کمک می کند تا اطلاعات معتبر و مفیدی در خصوص همکاران پیدا نموده و به این نتیجه برسند که در سازمان چه کسی چه چیزی را می داند. شفافیت اطلاعات نه تنها برای آگاهی پیدا کردن از تخصص دیگران (دانش شخصی) مفید است، بلکه دانش ذخیره شده در سامانه های مدیریت دانش (Gada et al, 2018) را نیز کنترل می کند. چراکه دانش در سامانه های مدیریت دانش توسط کارمندان دیگر تامین می شود و اگر مشارکت کنندگان قابل اعتماد باشند، دانش به عنوان منابع معتبر شناخته خواهد شد. پژوهش ها بیانگر آن است که شفافیت می تواند تا حد زیادی اثر منبع یابی دانش بر رفتار نوآورانه را تحت تاثیر قرار دهد (Mell et al, 2013). در نهایت کارکنان دانشی، کارکنانی هستند که سرمایه اصلی آنها دانش بوده و طلایه داران اقتصاد دانشی به شمار می آیند (ceh et al, 2019). پژوهشگران فعال در صنعت دارویی یکی از مهمترین سرمایه های دانشی سازمان و کشور به شمار می آیند که بروز بحران بیماری همه گیر ناشی از ویروس کرونا^۲ بر اهمیت جایگاه آنها افزوده است. بنابراین، مساله اصلی این تحقیق بررسی نحوه تاثیرگذاری پیشایندهای رفتار نوآورانه، از قبیل منبع یابی دانش، خودکارآمدی و شفافیت

¹ Information Transparency

² COVID19

اطلاعات بر رفتار نوآورانه کارکنان دانشی فعال در صنایع دارویی است. همین طور این تحقیق به دنبال پاسخگویی به این پرسش است که آیا می‌توان الگوی تاکسونومیک مشخصی از روابط میان متغیرهای این پژوهش استنباط نمود یا خیر.

مبانی نظری

منبع‌یابی دانش و رفتار نوآورانه

نوآوری، ترکیبی از تولید و اجرای ایده است (Anderson et al, 2014) و از آن به‌عنوان ابزاری برای متفاوت و متمایز بودن یاد می‌شود که به کسب منافع مالی برای سازمان‌ها می‌انجامد و از طریق خلاقیت بروز می‌کند (wang&wang, 2018). کلید نوآوری در سازمان‌ها، رفتار نوآورانه‌ی کارکنان است. برای کنار آمدن با رقابت جهانی و عدم قطعیت محیطی، شرکت‌ها و سازمان‌ها به کارکنانی نیاز دارند که نه تنها وظیفه‌ی اصلی خود را انجام می‌دهند، بلکه با نوآوری از رفتارهای کاری استاندارد فراتر می‌روند (خوراکیان و همکاران، ۱۳۹۵). بسیاری از محققان به این موضوع اشاره کرده‌اند که تولید ایده‌های جدید نیازمند برخورداری از دانش تخصصی (wang&wang, 2018) و مطالعات تجربی پشتیبان (Gonzalez&Kardong-Edgren, 2017) است. با این حال، برای افراد غیر ممکن است که تمام دانشی که لازم است برای هر کار بدانند را کسب کنند، بنابراین منابع دانش می‌توانند نقش مهمی را در بروز رفتارهای نوآورانه و نمود ایده‌های جدید (Nakauchi et al, 2017) ایفا نمایند. ایده‌های جدید را می‌توان از تعامل بین اعضا در تقسیم دانش کسب نمود (Yao & lee, 2016). حتی مبادله‌ی دانش اگر به‌صورت موثر انجام شود، می‌تواند موجب استفاده حداکثری از دانش موجود شده و دانش جدیدی را خلق نماید (ceh et al, 2019). دانش در شرکت‌ها می‌تواند در اشکال مختلف وجود داشته باشد که از آن با عنوان دانش ضمنی (ذهنی) و دانش صریح یاد می‌شود (Oyemomi et al,

Huang (2016). دانش ضمنی دانشی است که رسمی کردن، بیان و ارتباط آن با دیگران دشوار است (et al, 2014) و در ذهن دارنده آن نهادینه شده است (Panahi et al, 2013). در مقابل، دانش صریح به دانش عینی اشاره دارد که می‌توان آن را با زبان رسمی و سیستماتیک تعریف کرد (Bratianu, 2016). منبع‌یابی دانش هر دو جنبه دانش ضمنی و صریح را دربرمی‌گیرد. نوآوری‌ها اغلب نتیجه‌ی شکلی عمیق و بسیار شخصی دانش هستند که از یک تجربه و یادگیری متداوم مشتق می‌شوند (Walker, 2016). منبع‌یابی دانش ضمنی ممکن است به افراد در درک زمینه‌های دانش دیگران کمک کند (Khedhaouria & Jamal, 2015) و به درک جهان از «درون» کمک نموده (Majchrzak et al, 2012) و افراد را قادر سازد تا ایده‌های جدید را با درک دانش مشترک دیگران خلق کنند. منبع‌یابی دانش صریح می‌تواند به طور مستقیم دانش مدون مختلفی را ارائه داده و به افراد در کسب دانش به طور مستقیم و کارآمد کمک نماید (Katz, 2012; Gilson et al, 2013). بنابراین منبع‌یابی دانش در هر دو سطح برخورداری از دانش ضمنی و آشکار می‌تواند به افراد در شرکت‌ها کمک کنند تا ایده‌های جدید خلق نموده و رفتار نوآورانه را بروز دهند (Landaeta olivo et al, 2016). از این رو، فرضیه اول پژوهش به صورت زیر پیشنهاد می‌شود:

H1: منبع‌یابی دانش بر رفتار نوآورانه تاثیر مثبت و معنی دار، دارد.

منبع‌یابی دانش و خودکارآمدی

نوآوری، به به‌کارگیری ایده‌های جدید در عمل اشاره دارد. برای کارمندان دانشی، ایجاد ایده‌های جدید تنها یک گام از نوآوری است. مهمتر این‌که، ایده‌های جدید باید در موقعیت خود اجرا شده و موجب توسعه محصولات طرح‌ها یا راه‌حل‌های جدید شود. محققان ثابت کرده‌اند که نوآوری و اجرای ایده‌های جدید نامطمئن و حتی پرمخاطره است (Tang et al, 2015) چراکه آن‌ها در امور

عادی اختلال ایجاد کرده و تغییری در نظم تثبیت شده به شمار می‌آیند (Che et al, 2018). بنابراین، نوآوری یک تلاش نامشخص است که در آن ارتباط پیامد ها اغلب پر پیچ و خم بوده و در طول زمان مشخص می‌گردد (Kirsch et al, 2015).

برای مقابله با عدم قطعیت پیاده‌سازی ایده، نقش خودکارآمدی پررنگ می‌شود. خودکارآمدی به‌عنوان اعتماد افراد برای رسیدن به موفقیت برای عملکرد خوب در وظایف شغلی اشاره دارد (Lannin et al, 2019). کارکنان با خودکارآمدی بالا، بر این باورند که می‌توانند با شرایط کاری کنار بیایند و به طور موثر وظایف کاری خود را مدیریت کنند (Wang et al, 2015). مطالعات بیانگر آن هستند که خودکارآمدی بالا به‌عنوان یک شرط ضروری برای به اجرا درآوردن بهره‌ور ایده‌های نوآوران عمل می‌کند (Lannin et al, 2019؛ مرادیان و همکاران، ۱۳۹۲). خودکارآمدی همین‌طور بر انگیزه افراد برای بروز رفتاری خاص و نیز پی‌گیری وظایفی مشخص تاثیر می‌گذارد (Lannin et al, 2019). شکی نیست که تلاش‌های نوآوران نیازمند حفظ نیرویی هستند که افراد را وادار به استقامت در مواجهه با چالش‌های بومی نوآوری می‌کند (Lannin et al, 2019) و سطح خودکارآمدی بالا می‌تواند هنگام اجرای ایده‌ها سطح پایداری و تلاش‌های مقابله‌ای در وضعیت‌های چالش برانگیز را افزایش دهد (Lannin et al, 2019). پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که خودکارآمدی یکی از مراحل مهم عملکرد خلاق در هر دو زمینه تحصیلی و کاری بوده (Jiang&Gu, 2015) و منبع‌یابی دانش ممکن است عدم قطعیت اجرای ایده‌های جدید و یا شکست آن‌ها را کاهش دهد (Ardito&Messeni Petruzzelli, 2015) زیرا کارمندان قادر به یادگیری از تجربیات و مهارت‌های موفق دیگران هستند (Theorel&Karasek, 2016). علاوه بر این، تجربه جانشین (به‌عنوان مثال مشاهده موفقیت دیگران این باور را تقویت می‌کند که شما هم چنین کاری را می‌توانید انجام دهید) نیز می‌تواند در افزایش سطح خودکارآمدی کارکنان موثر باشد. بنابراین، منبع‌یابی دانش می‌تواند اعتماد فرد را به اجرای موفقیت‌آمیز ایده‌های جدید افزایش داده و در نتیجه

منجر به کارایی بالای کار شود. در همین راستا و براساس سازوکار پیاده‌سازی ایده، فرضیه‌های پژوهشی ذیل پیشنهاد می‌شود:

H2. خودکارآمدی بر رفتار نوآورانه کارکنان دانشی تاثیر مثبت و معنی‌دار دارد.

H3. منبع‌یابی دانش بر خودکارآمدی کارکنان دانشی تاثیر مثبت و معنی‌دار دارد.

شفافیت اطلاعات و پیامدهای منبع‌یابی دانش

در شرکت‌ها، برای افراد غیرممکن است که بتوانند تمام دانشی را که برای هر کار نیاز دارند، تولید کنند (Giusti&Alberti, 2018)؛ از این رو، دست‌یابی به منابع دانش ضروری می‌نماید. با این حال، تخصیص یا به اشتراک‌گذاری همه اطلاعات برای تمام اعضا نیز ممکن است بیش از سطح توانمندی‌های شناختی هر عضو باشد (داوری و همکاران، ۱۳۹۴؛ Che et al, 2019). چراکه دانش به‌طور غالب برای هر فرد تخصصی بوده و ارائه تمامی دانش و اطلاعات برای تمامی افراد در نهایت منجر به افت کارایی می‌شود (Schnackenberg, 2016). بنابراین، تعیین منبع دقیق و معتبر دانش بر اساس نوع دانش، و سطح تخصص و توانمندی فرد متقاضی دانش مهم است (Giusti&Alberti, 2018).

شفافیت اطلاعات، بیان می‌کند در سازمان چه کسی می‌داند (Richter et al, 2012) و یا درحیطه مشخصی حافظه مقطعی دارد (Che et al, 2019) که می‌تواند موقعیت دقیق تخصص دانش مربوطه را تسهیل کند. تعریف شفافیت اطلاعات در سازمان‌های مختلف بسیار متفاوت است، چرا که هر سازمان شیوه‌ای متفاوتی در شناسایی دانش آشکار و پنهان کارکنان خود دارد و نحوه بروزرسانی این دانسته‌ها در گذر زمان نیز با یکدیگر متفاوت است، همین‌طور در برخی از سازمان‌ها مراد از شفافیت اطلاعات، مطلع بودن کارکنان از فرایندها و نحوه اجرای فرایندهای کاری در سازمان‌ها است (Leroy et al, 2012). در مقاله حاضر، منظور از اطلاعات، اطلاعات مبتنی بر فرد است نه اطلاعات

مبتنی بر سازمان و فرایندهای آن، این نوع از اطلاعات به دانش تخصصی افراد اشاره دارد و قادر است توانمندی کارکنان را افزایش داده و منبع یابی دانش به صورت کارآمد ممکن سازد. بنابراین، در مطالعه حاضر با اشاره به مفاهیم مرتبط، مانند این که چه کسی می‌داند و چه کسی حافظه مقطعی دارد (Richter et al, 2012؛ Leroy et al, 2012)، شفافیت اطلاعات به طور خاص به عنوان اطلاعاتی تعریف شده است که فرد از عملکرد گذشته سایر همکاران دانشی خود در سازمان دارد.

با این تعریف، اگر شفافیت اطلاعات بالا باشد، افراد از تخصص و مهارت دیگر همکاران مطلع بوده و این امر به آنها کمک می‌کند تا اطلاعات معتبر و مفید را به توجه به نیاز خود به دانش پیدا نمایند (Parris et al, 2016). شفافیت اطلاعات نه تنها برای یافتن دانش شخصی دیگران مفید است بلکه دانش ذخیره شده در سازمان را نیز کنترل می‌کند. چرا که دانش در سازمان تاثیر زایشی داشته و با ترکیب اطلاعات و دانش گوناگون می‌تواند منجر به بروز دانشی جدید گردد.

شفافیت اطلاعات می‌تواند اثربخشی منابع دیگر را برای تولید ایده‌های جدید افزایش دهد. به عنوان مثال، شفافیت اطلاعات به اعضای تیم اجازه دسترسی و استفاده از اطلاعات و تخصصی را می‌دهد که به تنهایی قادر به مکان یابی و کسب آن از اعضای دیگر تیم نبودند (Horlacher, 2016). علاوه بر این، اعضا می‌توانند از متخصصان مناسب یاد بگیرند (Che et al, 2019) و یا پیشنهادها و ایده‌هایی به دست آورند که منجر به بروز خلاقیت شود (Richter et al, 2012). با کمک دانش معتبر، خطرپذیری شکست می‌تواند کاهش یابد و به حداقل برسد و اثربخشی عملیاتی افزایش یابد (Lyubovnikova et al, 2017).

تمام عواملی که در بالا ذکر شد می‌توانند با تاثیر مثبت و تقویت کننده عوامل تحت تاثیر خود را بهبود و ارتقا بخشند تا در نهایت، سازمان به هدف نهایی که رسیدن به سطح بالایی از رفتار نوآورانه توسط کارکنان است، دست یابد. (خوراکیان و همکاران، ۱۳۹۵).

همین طور داشتن اطلاعات از توانمندی‌های سایر همکاران می‌تواند خودکارآمدی کارکنان دانشی را افزایش داده و این ادراک را در آنها به وجود آورد که می‌توانند مانند سایر همکاران خود آن دانش را کسب نموده و به موفقیت برسند (Lyubovnikova et al, 2017). با توجه به مطالب بیان شده فرضیه‌های چهارم تا ششم را می‌توان به صورت زیر متصور بود:

H4. شفافیت اطلاعات به طور مثبت رابطه بین منبع‌یابی دانش و رفتار نوآورانه را تعدیل می‌کند.

H5. شفافیت اطلاعات به طور مثبت رابطه خودکارآمدی و رفتار نوآورانه را تعدیل می‌کند.

H6: می‌توان الگوی تاکسونمیک مشخصی از روابط میان متغیرهای این پژوهش استنباط نمود.

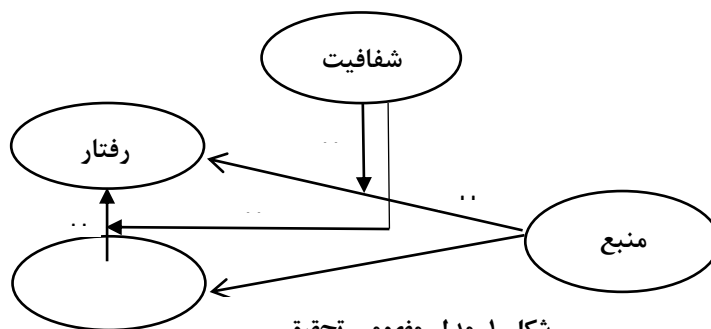
جدول ۱: خلاصه‌ای از مطالعات صورت پذیرفته در خصوص پیش‌آیندهای رفتار نوآورانه

مطالعه	یافته‌ها
Wang & Wang (2018)	تحقیقات بر روی کارمندان چینی نشان داد اگر منابع اطلاعاتی و سرمایه‌ای متناسب با نیاز آنها در اختیارشان قرارگیرد، خلاقیت و رفتار نوآورانه آنها افزایش خواهد یافت.
Jiang & Gu (2017)	خودکارآمدی بر رفتار نوآورانه کارکنان دانشی فعال در بخش تحقیق و توسعه شرکت خودروسازی تاثیرگذار بوده و با افزایش سطح عجین شدن شغلی و استقلال شغلی، خودکارآمدی کارکنان افزایش می‌یابد.
Che & et al (2019)	شفافیت اطلاعات و منبع‌یابی دانش بر رفتار نوآورانه کارکنان دانشی تاثیر می‌گذارد. منبع‌یابی دانش می‌تواند از طریق دانش صریح و آشکار یا دانش ضمنی صورت پذیرد.
Richter & et al (2012)	شیوه رهبری مدیران و شیوه پاداش دهی و انگیزه بخشی آنها، منجر به افزایش سطح خودکارآمدی کارکنان و در پی آن بروز رفتار نوآورانه ر آنها خواهد شد.
Nakauchi& et al (2017)	مطالعه آنها در خصوص کارکنان دانشی حوزه کامپیوتر نشان داد عواملی مانند امکان دسترسی به دانش، آموزش گروهی، تمایل به انتقال دانش بر رفتار نوآورانه کارکنان موثر است.
Shih & Susanto (2011)	مطالعات آنها بر روی کارکنان دانشی در صنعت تولید دارو نشان داد، کارکنانی که از سطح بالاتری از رفتار نوآورانه برخوردارند تعارض شغلی کمتری را ادراک نموده و تمایل کمتری به ترک خدمت دارند. همینطور عدالت توزیعی این روابط را تسهیل می‌کند.
Odoardi& et al (2015)	تحقیق بر روی ۳۹۴ نفر از کارکنان دانشی فعال در صنایع دارویی نشان داد؛ رهبری مشارکتی، کار تیمی و منبع‌یابی دانش ادراک از خودکارآمدی کارکنان را افزایش داده و

منجر به رفتار نوآورانه و عملکرد نوآورانه آنها خواهد شد. همینطور از میان متغیرهای ذکر شده، منبع‌یابی دانش تأثیر بیشتری بر عملکرد نوآورانه داشت.	
نتایج تحقیق کیفی آنها بیانگر آن بود که عملکرد مدیران در شناسایی و تقسیم دانش و بهبود فرایندهای کسب و تسهیم دانش به‌طور مستقیم بر بروز رفتار نوآورانه کارکنان و بهبود عملکرد سازمان‌های دانشی نقش دارند.	Oyemomi& et al (2016)
تحقیق بر روی کارمندان سه کارخانه ی داروسازی زهراوی، دانا و شهید قاضی انجام شده است. داده ها به صورت توصیفی جمع آوری شد و نتایج حاصل بیانگر آن بود که برای افزایش عملکرد نوآورانه، استراتژی مدیریت دانش باید برعوامل منابع انسانی متمرکز باشد.	ایرانزاده و دباغ افروز(۲۰۱۳)
این پژوهش مجموعه های تحقیقاتی وابسته به وزارت دفاع را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد؛ وجود رابطه میان رفتار نوآورانه و بعد انسانی سرمایه فکری از طریق بعد تجربه برگزیده اشتراک دانش وجود دارد. همچنین بعد ساختاری سرمایه فکری بر رفتار نوآورانه از طریق نقش میانجی رفتار اشتراک دانش تأثیرگذار است.	خوراکیان و همکاران (۱۳۹۵)
نتایج این مطالعه نشان داد؛ اگر شرایط رفتارهای نوآورانه و نوآوری در سازمان برای کارکنان مهیا نباشد، هر چند کارکنان توانمند باشند یا توانمند ساخته شوند، نمی‌توان خلاقیت و رفتارهای خلاق گونه آن‌ها را ارتقاء بخشید.	ایرجی راد و لطفی خاتون آباد (۱۳۹۸)
در این مطالعه کارشناسان شهرداری مناطق برخوردار شهر مشهد را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد؛ میان رفتار نوآورانه با تعلق خاطر کاری کارکنان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.	خوراکیان و راهنما (۱۳۹۵)

الگوی مفهومی پژوهش

بر اساس فرضیه های مطرح شده، مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) نشان داده شده است. مدل مفهومی پژوهش تأثیر منبع‌یابی دانش بر رفتار نوآورانه را با میانجی گری خودکارآمدی کارکنان و اثر تعدیل کنندگی شفافیت اطلاعات نشان می دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف، پژوهشی کاربردی است، زیرا به آزمودن کارایی نظریه‌های علمی منبع‌یابی دانش، شفافیت اطلاعات، خودکارآمدی و رفتار نوآورانه می‌پردازد و دانش کاربردی را در مورد کیفیت تأثیرپذیری میان این متغیرها توسعه می‌دهد. از نظر ماهیت توصیفی و تحلیلی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات در زمره پژوهش‌های پیمایشی است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، تمامی کارکنان فعال در بخش تحقیق و توسعه صنایع دارویی شهر مشهد بودند که شمار آنها به ۲۴۰ نفر می‌رسد. با توجه به جامعه مورد مطالعه، حجم نمونه از طریق فرمول کوکران ۱۴۴ نفر محاسبه شده است که برای اطمینان از بازگشت پرسشنامه‌ها ۱۵۰ پرسشنامه توزیع و ۱۴۸ پرسشنامه جمع‌آوری شده و مورد تحلیل قرار گرفت. همچنین برای دست‌یابی به این تعداد نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است.

ابزار و روش گردآوری داده ها

در این تحقیق، برای سنجش ابعاد مختلف متغیرها از سه پرسشنامه متفاوت بر اساس طیف پنج گزینه لیکرت استفاده شده است. برای سنجش رفتار نوآورانه از پرسشنامه سه سوالی دورکیوا^۱ (۲۰۱۱)، برای سنجش منبع‌یابی دانش از پرسشنامه شش سوالی گری و میستر^۲ (۲۰۰۴)، برای سنجش شفافیت اطلاعات از پرسشنامه چهارسوالی دورکیوا (۲۰۰۹) و برای سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه سه سوالی ویلک و موینها^۳ (۲۰۰۵) استفاده گردید. برای بررسی روایی صوری پرسشنامه پژوهش، پرسش‌ها با توجه به مؤلفه‌های استخراج شده از پژوهش‌های معتبر گذشته مشخص گردیدند؛ و تمامی سنج‌ها به منبع مربوط به آن ارجاع داده شده است. همچنین از چندتن از خبرگان دانشگاهی و سازمانی که با موضوع این پژوهش آشنا بودند، درخواست گردید که در خصوص سنجش روایی پرسشنامه اظهارنظر نمایند. پس از بررسی و ارزشیابی پرسشنامه، روایی صوری پرسشنامه تأیید گردید. همچنین پس از جمع‌آوری اطلاعات، روایی همگرا مورد بررسی قرار گرفت. برای اندازه‌گیری پایایی در این پژوهش، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج محاسبه روایی و پایایی پرسشنامه در بخش یافته‌های پژوهش ارائه گردیده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتایج حاصل از تحلیل توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی بیانگر آن بود ۴۷/۳ درصد نمونه آماری را زنان و ۵۲/۷ نمونه مورد بررسی را مردان تشکیل می‌دهند. همین‌طور ۳۲/۴ درصد نمونه آماری دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۶۷/۶ درصد نمونه آماری دارای مدرک دکتری تخصصی هستند. به منظور

¹ Durcikova

² Gray & Meister

³ Wilk & Moynihan

تحلیل داده های پژوهش، ابتدا نرمال بودن داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفته است. در مرحله بعد، روایی سازه متغیرهای پژوهش و شاخص های نتیجه شده از آن ها با استفاده از آزمون تحلیل عاملی تاییدی مورد بررسی قرار گرفته اند. در نهایت با استفاده از مدل معادلات ساختاری که در حقیقت آمیزه ای از نمودار تحلیل مسیر و تحلیل عاملی تاییدی است، فرضیه های پژوهش آزمون شده اند. با توجه به این که سطح معنی داری برای کلیه متغیرها بزرگتر از (۰/۰۵) است توزیع داده ها نرمال می باشد. با آزمون بارتلت می توان تعیین کرد که چه هنگام ماتریس همبستگی شناخته شده (از نظر ریاضی ماتریس واحد و همانی) و در نتیجه برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب است. اگر سطح معنی داری در آزمون بارتلت کوچکتر از ۵٪ باشد، تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مناسب است؛ زیرا فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می شود. بعد از مناسب تشخیص دادن مقدار شاخص KMO و معنادار شدن آزمون بارتلت، به منظور بررسی روایی همگرا به جدول اشتراکات مراجعه می شود. روایی همگرا زمانی مورد پذیرش قرار می گیرد که تمامی مقادیر استخراج شده بالای ۰/۳ باشند. در صورت یک مقدار اشتراک برای یک گویه کمتر از ۰/۳ باشد، گویه مورد نظر باید از تجزیه و تحلیل کنار گذاشته شود (Wixom & Watson, 2001). نتایج آزمون بارتلت و KMO به عنوان شاخص های کفایت نمونه گیری در جدول (۱) نشان داده شده است. بر اساس این جدول، مقدارهای هر دو شاخص در سطح مطلوبی هستند. مقدار معیار KMO برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۵، و مقدار معناداری آزمون بارتلت نیز کمتر از ۰/۰۵ است. پس از حصول اطمینان از مناسب بودن حجم نمونه، مقدارهای اشتراکات گویه ها مورد بررسی قرار گرفت. مقدار کمتر از ۰/۳ برای یک گویه به این معناست که این گویه با سایر گویه ها سازگاری ندارد و تبیین کننده مناسبی برای آن بعد نیستند؛ به همین دلیل از تحلیل کنار گذاشته می شود.

جدول ۲. بررسی بار عاملی پرسشنامه

بار عاملی	شرح گویه‌ها	گویه‌ها	نام مولفه
۰/۸۴	کسب دانش مفید برای حل مشکلات مربوط به کار با خواندن مطالبی چون طرح‌ها و گزارش‌های انجام شده توسط دیگران	KS1	منبع‌یابی دانش KMO=۰/۵۸۲
۰/۷۱	کسب دانش جهت توسعه شغلی با خواندن مطالبی چون طرح‌ها و گزارش‌های انجام شده توسط دیگران	KS2	
۰/۸۱	کسب دانش مفید از تجربه، ایده‌ها، نظرات و یا بینش دیگران	KS4	
۰/۷۴	هنگامی که نیاز دارم دانش خود را در مورد موضوع یا مسئله‌ای بهبود دهم با همکارانم مشورت میکنم	KS5	
۰/۷۲	کسب دانش مفید از تجربه، ایده‌ها و نظرات همکاران	KS6	
۰/۷۵	اطمینان از توانایی خود در به‌کارگیری استانداردهای عملکردی مورد نیاز شغل	EFF1	
۰/۸۴	اطمینان از توانایی خود در انجام موفقیت‌آمیز کار	EFF2	
۰/۷۵	احساس برخورداری از مهارت و دانش لازم برای تکمیل کار	EFF3	
۰/۷۳	مطلع بودن از عملکرد کاری همکاران	TRA1	شفافیت اطلاعات KMO=۰/۶۹۲
۰/۷۶	سهل‌اولوصول بودن دست‌یابی به نتایج عملکردی همکاران	TRA2	
۰/۸۷	قابل‌ارزیابی بودن عملکرد کاری همکاران برای همه	TRA3	
۰/۷۷	واضح بودن نحوه ارزیابی عملکرد و نتایج حاصل از آن برای همه	TRA4	
۰/۷۳	رفتار نوآورانه در حل مشکلات کاری	INN1	رفتار نوآورانه KMO=۰/۶۱۲
۰/۷۸	خلاق بودن در ارائه راه‌حلی که برای حل مشکل وجود دارد	INN2	
۰/۸۹	نشان دادن توانایی فردی برای انجام نوآوری در کار	INN3	

برای سنجش پایایی مدل از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ میانگرمیزان توانایی پرسش‌ها در تبیین مناسب ابعاد مربوط به خود است. ضریب پایایی ترکیبی نیز میزان همبستگی پرسش‌های یک بعد با یکدیگر برای برازش کافی مدل‌های اندازه‌گیری را مشخص می‌کند (Fornel & Lacker, 1981). نتایج در جدول (۳) آورده شده است. همان‌طور که مشاهده

می‌گردد، ضریب آلفای کرونباخ تمامی متغیرها در این مطالعه از حداقل مقدار ۰/۶ (Nunnally, 1978) بیشتر است.

جدول ۳. بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

کد متغیر	متغیر	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
KS	منبع‌یابی دانش	۵	۰/۶۳
EFF	خودکارآمدی	۳	۰/۷۵
TRA	شفافیت اطلاعات	۴	۰/۷۲
INN	رفتار نوآورانه	۳	۰/۸۱

روایی همگرا از طریق محاسبه میانگین واریانس استخراج شده^۱ (AVE) مورد تحلیل قرار می‌گیرد. این شاخص نشان‌دهنده میزان واریانس است که یک سازه (متغیر مکنون) از نشانگرهایش به دست می‌آورد. نتایج محاسبه با توجه به جدول (۴) تمامی مقادیرهای AVE مربوط به سازه‌ها از ۰/۵ بیشتر است که روایی همگرای پرسشنامه را تأیید می‌کند.

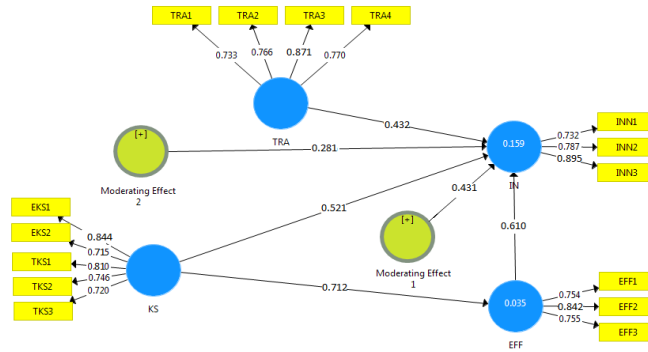
جدول ۴. نتایج میانگین واریانس استخراج شده متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	منبع‌یابی دانش	شفافیت اطلاعات	خودکارآمدی	رفتار نوآورانه
AVE	۰/۶۰۱	۰/۶۳۶	۰/۶۱۵	۰/۶۵۱

برای تشخیص رابطه علی میان متغیرهای مستقل و وابسته، از روش تحلیل مسیر استفاده می‌شود. برای برآورد هر یک از مسیرهای مشخص‌شده، ضرایب استاندارد شده رگرسیون (ضریب مسیر) محاسبه می‌گردد. ضریب مسیر، نشان‌دهنده این است که به ازای یک واحد تغییر در انحراف معیار

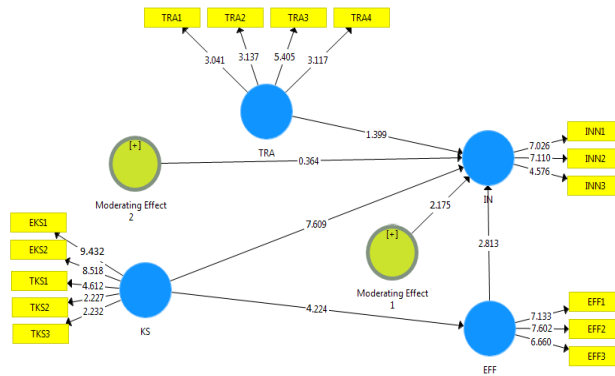
¹ Average Variance Extracted

متغیر مستقل، انحراف معیار متغیر وابسته چه مقدار تغییر می‌کند. نتایج مدل معادلات ساختاری و نمودار مسیر تحقیق در شکل (۲) قابل مشاهده است.

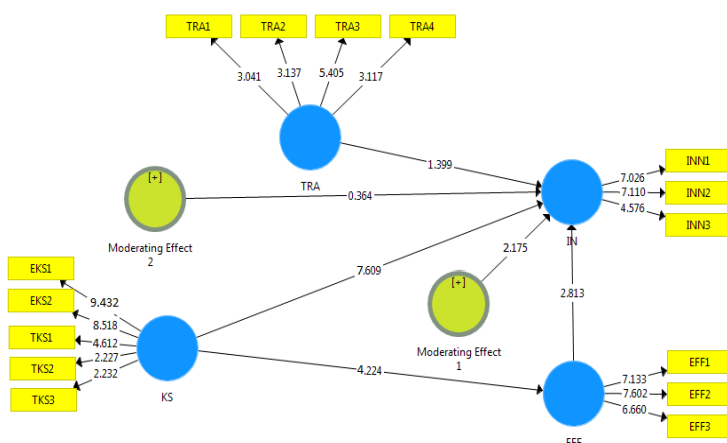


شکل ۲. نتایج حاصل از آزمون بارهای عاملی

همچنین مقدرهای آماره‌ی تی که به وسیله آن، معنی‌داری ضرایب مسیر بررسی می‌شود، در شکل (۳) نشان داده شده است.



شکل ۳. مدل تحقیق در حالت معنی‌داری پارامترها



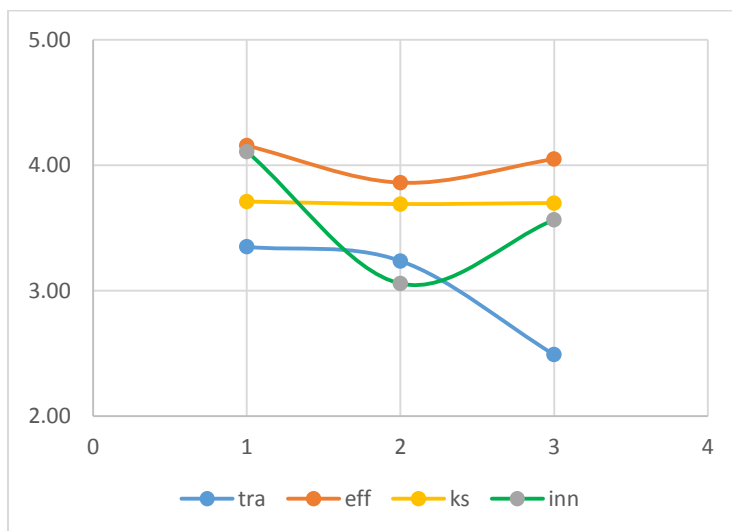
ادامه شکل ۳. مدل تحقیق در حالت معنی داری پارامترها

با توجه به خروجی نرم افزار، فرضیه اول تحقیق مبنی بر تاثیر منبع یابی دانش بر رفتار نوآورانه با ضریب تاثیر ۰/۵۲ و ضریب معناداری ۷/۶۰ مورد تایید قرار گرفت. فرضیه دوم تحقیق مبنی بر تاثیر مثبت خودکارآمدی بر رفتار نوآورانه کارکنان دانشی با ضریب تاثیر ۰/۶۱ و ضریب معنی داری ۲/۸۱ مورد تایید قرار گرفت. فرضیه سوم تحقیق نیز مبنی بر تاثیر منبع یابی دانش بر خودکارآمدی کارکنان دانشی با ضریب تاثیر ۰/۷۱ و ضریب معنی داری ۴/۲۲ مورد تایید قرار گرفت. اما فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر تسهیل رابطه میان منبع یابی دانش و رفتار نوآورانه توسط شفافیت اطلاعات معنی دار نبوده و مورد تایید قرار نگرفته است ($t=0.364 < 1.96$). فرضیه پنجم تحقیق مورد تایید قرار گرفته است و شفافیت اطلاعات رابطه میان خودکارآمدی و رفتار نوآورانه را با ضریب تاثیر ۰/۴۳ و ضریب معنی داری ۲/۸۱ تسهیل می کند. برای ارزیابی فرضیه ششم از رویکرد تاکسونومی و روش خوشه بندی k-means استفاده شد که در ادامه به آن پرداخته شده است.

الگوریتم‌های متعددی برای انجام بهیته خوشه‌بندی در مطالعات تاکسونمیک معرفی شده‌اند. کانانگو و همکاران (۲۰۰۲)، به شرح الگوریتم خاصی در خوشه‌بندی می‌پردازد که با نام الگوریتم خوشه‌بندی k-means شناخته شده است. این روش یکی از الگوریتم‌های سودمند برای فرایند خوشه‌بندی و تحلیل تاکسونمیک است. این الگوریتم به شکل اکتشافی برای حل مشکلات مطرح در این روش مورد استفاده قرار می‌گیرد و بر مبنای طرح تکرار شونده نمونه پایه‌ریزی شده است، که جهت دستیابی به یک راه حل حداقلی به صورت موضعی عمل می‌کند (به نقل از محمدعلی پور و درودی، ۱۳۸۹). در مطالعه حاضر از این الگوریتم خوشه‌بندی استفاده شده است. در روش کی-میزن نخست تعداد خوشه‌ها با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی و به کار بردن مربع فاصله اقلیدسی تعیین می‌شود. آنگاه از میان داده‌های n کارمند دانشی، k کارمند دانشی به عنوان مراکز ابتدایی خوشه‌ها برگزیده شده و بقیه کارکنان دانشی برحسب نزدیکی اقلیدسی به این مراکز منتسب می‌شوند. سپس مراکز جدید خوشه‌ها به صورت میانگین مقادیر هر خوشه محاسبه شده و هر کارمند دانشی مطابق با فاصله اقلیدسی اش به این مراکز جدید منتسب می‌گردد. این فرآیند هنگامی که هیچ انتساب جدیدی وجود نداشته باشد متوقف خواهد شد (بلتبرگ و همکاران، ۲۰۰۹). در پژوهش حاضر با انجام تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی اولیه، سه خوشه تعیین شده و سپس، براساس سه خوشه تعیین شده، خوشه‌بندی با استفاده از تحلیل خوشه‌ای چندمیانگین انجام گرفت.

جدول ۵. نتایج تحلیل تاکسونمیک کارکنان دانشی براساس متغیرهای تحقیق

کد متغیر	متغیر	خوشه اول	خوشه دوم	خوشه سوم
TRA	شفافیت اطلاعات	۳/۳۵	۳/۲۴	۲/۴۹
EFF	خودکارآمدی	۴/۱۶	۳/۸۶	۴/۰۵
KS	منبع‌یابی دانش	۳/۷۱	۳/۶۹	۳/۷۰
INN	رفتار نوآورانه	۴/۱۱	۳/۰۰	۳/۵۷



شکل ۴. نتایج خوشه‌بندی کارکنان دانشی شرکتهای دانش بنیان بر اساس متغیرهای پژوهش

همان‌طور که در جدول ۵ و شکل ۴ نمایش داده شده است، فرضیه ششم تحقیق مبنی بر امکان استنباط الگوی تاکسونومیک میان متغیرها نیز مورد تایید قرار گرفت. کارکنان دانشی شرکتهای دانش بنیان مورد بررسی را می‌توان در قالب سه خوشه دسته‌بندی نمود. گروه اول کارکنان دانشی هستند که سطح بالایی از شفافیت اطلاعات را درک می‌نمایند، این افراد از سطح بالاتری از خودکارآمدی برخوردار بوده و رفتار نوآورانه بالاتری را نیز از خود بروز می‌دهند. دسته دوم سطح متوسطی از شفافیت اطلاعات را درک می‌نمایند، این دسته از افراد از پایین‌ترین سطح خودکارآمدی برخوردار بوده و پایین‌ترین سطح رفتار نوآورانه را نیز از خود بروز می‌دهند. و در نهایت کارکنان دانشی که پایین‌ترین سطح شفافیت اطلاعات را ادراک نموده‌اند از سطح متوسطی از خودکارآمدی برخوردار بوده و سطح متوسطی از رفتارهای نوآورانه را از خود بروز می‌دهند. همچنین نتایج بیان‌گر آن بود که

کارکنان دانشی منتسب به هر خوشه از سطح منبع‌یابی دانش یکسانی برخوردار بوده و منبع‌یابی دانش در فرایند خوشه‌بندی تأثیری نداشته است.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این تحقیق بررسی تأثیرپذیری رفتار نوآرانه کارکنان دانشی حوزه تحقیق و توسعه شرکت‌های فعال در صنعت دارویی از منبع‌یابی دانش، خودکارآمدی و شفافیت اطلاعات بوده است. محیط تجاری رقابتی و پویا رفتارهای نوآرانه در محیط کار را با اهمیت می‌نمایند که بروز این دست از رفتارها در سازمان‌های دانشی از اهمیت مضاعفی برخوردار است. بروز و شیوع بحران کرونا در عصر حاضر اهمیت رفتار نوآرانه برای کارکنان دانشی حوزه تحقیق و توسعه شرکت‌های دارویی را دو چندان نموده است. به اعتقاد گاست^۱ و همکاران (۲۰۲۰) برخورداری از نوآوری سریع در صنایع دارویی را یکی از سه گام مهم جهت مهار بحران کرونا می‌داند. با توجه نتایج این پژوهش نشان‌دهنده تأثیرپذیری رفتار نوآرانه کارکنان دانشی حوزه تحقیق و توسعه شرکت‌های دارویی از منبع‌یابی دانش بود. یکی از مهمترین راهبردهای مدیریت منابع انسانی، راهبرد جذب و گزینش است، پژوهش‌های متعدد بیانگر هستند که برخی از مشاغل نیازمند استخدام افرادی با تیپ شخصیتی خاص هستند. انتظار می‌رود افرادی که در بخش تحقیق و توسعه فعالیت می‌نمایند افرادی پویا و علاقمند به تحقیق و پژوهش باشند. منبع‌یابی دانش را می‌توان یکی از مهمترین خصلت‌های مورد نیاز کارکنان دانشی دانست چراکه به آنها این امکان را می‌دهد که با بهره‌گیری از دانش ضمنی و آشکار دیگران در زمان و انرژی خود صرفه‌جویی نموده و رفتار نوآرانه از خود بروز دهند که مطمئناً در بهبود عملکرد سازمانی تأثیرگذار خواهد بود.

¹ Guest

نتایج به دست آمده با نتایج پژوهش خدهوریان و جمال^۱ (۲۰۱۵) که نشان داد، تسهیم دانش بر خودکارآمدی تأثیر معنادار و مثبت دارد، همسو است. بدیهی است که تسهیم دانش منجر به خلق دانش جدید و به دنبال آن افزایش دانش فرد می‌گردد. افزایش دانش می‌تواند، موجب تقویت برآورد فرد درباره توانایی‌های خود برای انجام کارها گردد.

فرضیه دوم تحقیق مبنی بر تأثیر منعیابی دانش بر خودکارآمدی نیز مورد تایید قرار گرفت. همان‌طور که ذکر شد، خودکارآمدی مشتمل بر دوبخش اصلی آینده مورد انتظار و اثربخشی مورد انتظار است (Bhatti et al, 2019). کارکنانی که توانایی جستجو و شناسایی منابع دانش در سازمانی را داشته و از آن بهره می‌گیرند از سطح بالاتری از اثربخشی مورد انتظار که یکی از بایسته‌های بروز خودکارآمدی است، برخوردار شده و سطح بالاتری از اعتماد بنفس را تجربه نموده و سطح خودکارآمدی ایشان افزایش خواهد یافت. که این نتیجه همراستا با نتایج مطالعات گذشته است (Kirsch et al, 2015; Che et al, 2018).

فرضیه سوم تحقیق مبنی بر تأثیر مثبت خودکارآمدی کارکنان دانشی بر رفتار نوآورانه نیز مورد تایید قرار گرفت. به اعتقاد باندورا نگرش افراد درباره خود می‌تواند نقش بسیار مهمی در انجام امور عملی و رفتارهای شغلی داشته باشد. خودکارآمدی به خودبرآوردی فرد از توانایی هایش می‌پردازد و موجب بروز رفتارهای خلاقانه در محیط کار می‌شود (Wang et al, 2015). به عبارتی هرچه کارکنان فعال در حوزه تحقیق و توسعه نسبت به توانمندی‌هایشان اطمینان بیشتری داشته باشند سطح بالاتری از رفتار نوآورانه را از خود بروز خواهند داد که این نتیجه نیز تایید گر نتایج مطالعه لیوبوفنیکووا^۲ و همکاران (۲۰۱۷) است.

¹ Khedhaouria & Jamal

² Lyubovnikova

فرضیه چهارم تحقیق مبنی بر نقش تعدیل‌گر شفافیت اطلاعات در رابطه میان منبع‌یابی دانش و رفتار نوآورانه مورد تایید قرار نگرفت در حالی که این فرضیه در پژوهش اشکنبرگ^۱ (۲۰۱۶) مورد تایید قرار گرفته بود. به نظر می‌رسد منبع در شرکت‌های مورد بررسی منبع‌یابی دانش یکی از پیامدهای شفافیت اطلاعات به‌شمار آمده که این امر نقش تعدیل‌گر شفافیت اطلاعات را در رابطه میان منبع‌یابی دانش و رفتار نوآورانه معنی‌دار نموده است.

نتایج پژوهش نشان‌دهنده آن بود که شفافیت اطلاعات می‌تواند رابطه میان خودکارآمدی و رفتار نوآورانه را بهبود دهد. به عبارتی کارکنانی که برآورد بالاتری از سطح توانمندی‌های خود دارند در صورتی که از فرایندهای انجام کار و دانش سازمانی مطلع باشند بهتر می‌توانند آینده مورد انتظار را ترسیم نموده و رفتارهای نوآورانه بیشتری را از خود بروز خواهند داد که این نتیجه در پژوهش‌های پیشین نیز مورد تایید بوده است (Parris et al, 2016, Schnackenberg, 2016)

نتایج حاصل از تحلیل تاکسونومیک متغیرها بیانگر وجود سه خوشه از کارکنان دانشی فعال در حوزه تحقیق و توسعه صنایع دارویی مورد مطالعه بود که در هر سه خوشه متغیر منبع‌یابی دانش در یک سطح قرار داشت. عامل تمایز سه خوشه یاد شده از کارکنان دانشی، سه متغیر شفافیت اطلاعات ادراک‌شده، خودکارآمدی و رفتار نوآورانه بوده است. نکته قابل تامل، تاثیر سینوسی عامل شفافیت اطلاعات بر خودکارآمدی و بالطبع آن بروز رفتار نوآورانه است. به طوری که در سطح بالا و پایین ادراک از شفافیت اطلاعات، سطح بالاتری از خودکارآمدی و رفتار نوآورانه مشاهده می‌شود. این نتیجه را می‌توان با توجه به نظریه "باندورا" توضیح داد. به اعتقاد باندورا تجربه‌های گذشته قویترین منبع اعتقادات در خودکارآمدی به‌شمار می‌آید (کرینتر و کنیکی، ۱۳۸۴: ۱۷۰). شفافیت اطلاعات تجربیات گذشته فرد در خصوص خود و دیگران را به نمایش می‌گذارد. اگر این اطلاعات بیانگر جلوه مثبتی از

فرد مورد نظر باشد، الگوهای رفتاری فرد نسبت به خود و الگوهای رفتاری سایر کارکنان دانشی نسبت به فرد را به صورت مثبت تغییر داده و منجر به شکل‌گیری تصورات خودکارآمدی قوی در فرد مورد نظر خواهد شد. اما اگر این اطلاعات بیانگر شکست فرد مورد نظر در انجام به موقع پروژه یا در روند انجام آن بوده باشد تنها تجربه‌ای منفی به‌شمار می‌رود بلکه الگوهای رفتار کاهنده را نیز به همراه خواهد داشت که منجر به کاهش خودکارآمدی کارمند دانشی خواهد شد. نکته قابل‌تأملی که پس از مصاحبه با چند تن از کارکنان دانشی مورد بررسی درخصوص چرایی حصول نتیجه حاضر به دست آمد، نشان دهنده‌ی آن بود که در این پژوهش تغییرات خودکارآمدی ضرورتاً تحت تاثیر شفافیت اطلاعات حاصل از کار خود فرد نیست، بلکه کارکنان دانشی خود را با برخی از همکارانشان از نظر توانمندی هم سطح دانسته و با آنها همزاد‌پنداری می‌نمایند، و در صورتی که اطلاعات منتشر شده درخصوص فرد دوم جهت‌گیری مثبت یا منفی داشته‌باشد می‌تواند ارزیابی فرد از شرایط حاکم بر سازمان و تصورات خودکارآمدی کارکنان دانشی را تحت تاثیر قرار داده و منجر به تغییرات افزایشی یا کاهش‌ی در آن شود. این نتیجه بیانگر آن است که تقویت مثبت و منفی در سازمان‌های دانشی می‌تواند تاثیری رشد‌یابنده بر رفتار کارکنان داشته‌باشد و مدیران این دست از سازمان‌ها می‌توانند با بهره‌گیری صحیح از شفافیت اطلاعات افزایش خودکارآمدی و بالاطبع آن افزایش رفتارهای نوآرانه کارکنان دانشی را تضمین نمایند و از این طریق نه تنها موجب بهبود انگیزش و رضایت شغلی کارکنان شده بلکه زمینه‌ساز بهبود بهره‌وری و عملکرد فردی و سازمانی گردند.

با توجه به نتیجه تحقیق حاضر پیشنهاد می‌شود مدیران سازمان‌های دانشی با بهره‌گیری از آزمونهای روانشناسی صنعتی در فرایند کارمندیابی اقدام به شناسایی و جذب متقاضیانی با سطح بالاتری از خصلت‌های منبع‌یابی دانش نمایند؛ چراکه این نوع کارکنان با بهره‌گیری از دانش ضمنی و آشکار دیگران در زمان و انرژی خود صرفه‌جویی نموده و رفتار نوآرانه از خود بروز می‌دهند. همین‌طور

مدیران این دست از سازمان‌های می‌توانند با بهره‌گیری از سامانه‌های هوشمند اطلاعات منابع انسانی از آخرین فعالیت‌ها و دستاوردهای کارکنانشان و مهارت‌هایی که می‌آموزند و توانمندی‌هایی که فرامی‌گیرند مطلع شده و آن را به‌صورت هدفمند و در راستای سیاست‌های مدیریت دانش سازمانی در اختیار سایر کارکنان قرار دهند تا از این طریق خودکارآمدی کارکنان و در پی آن امکان بروز رفتار نوآورانه در آنها را که مطمئناً یکی از مهمترین بایسته‌های مشاغل دانشی است، ارتقا دهند.

منابع

- ایرجی‌راد، ا. لطفی خاتون آباد، ف. ۱۳۹۸. نقش توانمندسازی در رابطه بین رفتار نوآورانه و خلاقیت کارکنان. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. د (۹). ش (۱). صص ۲۲-۱
- جلال‌پور، ص. نادری، ف. ۱۳۹۴. تحقیق و توسعه صنایع دارویی کشورهای در حال توسعه، مورد مطالعه: کشور هند، فصلنامه رشد فناوری، سال یازدهم، شماره ۴۲.
- چمک، ح. طهماسبی خورنه، س. ۱۳۹۸. شفافیت اطلاعاتی و فساد. کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری در هزاره‌ی سوم.
- خوراکیان، آ. کدخدا، ن. ملازاده یزدانی، ب. ۱۳۹۵. بررسی نقش سرمایه‌ی فکری بر رفتار نوآورانه با تأکید بر نقش میانجیگری اشتراک دانش (مطالعه‌ی موردی پژوهشکده خورشید). نشریه علمی پژوهشی مدیریت نوآوری. صص. ۱۳۴-۱۰۱.
- خوراکیان، ع. راهنما، ن. ۲۰۱۶. بررسی تاثیر رفتار نوآورانه بر تعلق خاطر کاری کارکنان. پنجمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت با رویکرد علوم پژوهشی نوین.
- خوراکیان، ع. کدخدا، ن. ملازاده یزدانی، ب. ۲۰۱۶. بررسی نقش سرمایه فکری بر رفتار نوآورانه با تأکید بر نقش میانجیگری اشتراک دانش (مورد مطالعه: پژوهشکده هوا خورشید). فصلنامه مدیریت نوآوری. د (۶). ش (۱). صص ۱۳۴-۱۰۱
- داوری، ع. افراسیابی، ر. زرگران یزد، ب. ۱۳۹۴. بررسی تاثیر منابع دانش خارجی بر نوآوری باز. اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی.

فریاد، ل. خوراکیان، ع. ناظمی، ش. ۱۳۹۵. بررسی توانمندسازی روانشناختی بر رفتار نوآورانه کارکنان با توجه به اشتیاق شغلی آنان. مجله مدیریت توسعه و تحول. صص. ۱۷-۲۶

کرینتر، ر. کینیکی، آ. ۱۳۸۴، مدیریت رفتار سازمانی، ترجمه علی اکبر فرهنگی و حسین صفرزاده، تهران: مؤسسه انتشارات و پخش کتاب پویش.

محمد علی پور، ن. دروردی، ف. ۱۳۸۹. خوشه‌بندی اطلاعات. فصلنامه کتاب، شماره ۸۲، صص. ۱۶۱-۱۸۵.

مرادیان، پ. سلیسپور، ن. مرادیان، پ. ۱۳۹۲. بررسی نوآوری، یادگیری سازمانی و عملکرد در میان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه. اولین کنفرانس بین‌المللی حماسه سیاسی (با رویکردی بر تحولات خاورمیانه) و حماسه اقتصادی (با رویکردی بر مدیریت و حسابداری).

References

- Anderson, N., Potočnik, K. And Zhou, J., 2014. Innovation And Creativity In Organizations: A State-Of-The-Science Review, Prospective Commentary, And Guiding Framework. *Journal Of Management*, 40(5), Pp.1297-1333.
- Ardito, L. And Petruzzelli, A.M., 2017. Breadth Of External Knowledge Sourcing And Product Innovation: The Moderating Role Of Strategic Human Resource Practices. *European Management Journal*, 35(2), Pp.261-272.
- Bhatti, M.K., Shah, N. And Jariko, G.A., 2019. Self-Efficacy, Affective Commitment And Employee Performance Of Nurses In Pakistan: A Perspective Of Balochistan. *Asia Pacific-Annual Research Journal Of Far East & South East Asia*, 35.
- Brătianu, C., 2016. Knowledge Dynamics. *Management Dynamics In The Knowledge Economy*, 4(3), Pp.323-337.
- Brockner, J., 1988. *Self-Esteem At Work: Research, Theory, And Practice*. Lexington Books/DC Heath And Com.
- Che, T., Wu, Z., Wang, Y. And Yang, R., 2019. Impacts Of Knowledge Sourcing On Employee Innovation: The Moderating Effect Of Information Transparency. *Journal Of Knowledge Management*, 23(2), Pp.221-239.
- Guest, J. L., Del Rio, C., & Sanchez, T. (2020). The Three Steps Needed To End The COVID-19 Pandemic: Bold Public Health Leadership, Rapid Innovations, And Courageous Political Will. *JMIR Public Health And Surveillance*, 6(2), Pp. 19-43.
- Durcikova, A. And Gray, P. (2009), "How Knowledge Validation Processes Affect Knowledge Contribution", *Journal Of Management Information Systems*, Vol. 25 (4), Pp. 81-108.

- Durcikova, A., Fadel, K.J., Butler, B.S. And Galletta, D.F. (2011), "Research Note-Knowledge Exploration And Exploitation: The Impacts Of Psychological Climate And Knowledge Management System Access", *Information Systems Research*, 22 (4), Pp. 855-866.
- Gade, P.J., Dastgeer, S., Dewalt, C.C., Nduka, E.L., Kim, S., Hill, D. And Curran, K., 2018. Management Of Journalism Transparency: Journalists' Perceptions Of Organizational Leaders' Management Of An Emerging Professional Norm. *International Journal On Media Management*, 20(3), Pp.157-173.
- Gilson, L.L., Lim, H.S., Luciano, M.M. And Choi, J.N., 2013. Unpacking The Cross-Level Effects Of Tenure Diversity, Explicit Knowledge, And Knowledge Sharing On Individual Creativity. *Journal Of Occupational And Organizational Psychology*, 86(2), Pp.203-222.
- Giusti, J.D. And Alberti, F.G., 2018. Knowledge Brokerage And Creativity In A Collaborative Online Innovation Network Of Fashion Makers. In *Creative Industries And Entrepreneurship*. Edward Elgar Publishing.
- Gonzalez, L. And Kardong-Edgren, S., 2017. Deliberate Practice For Mastery Learning In Nursing. *Clinical Simulation In Nursing*, 13(1), Pp.10-14.
- Gray, P.H. And Meister, D.B., 2004. Knowledge Sourcing Effectiveness. *Management Science*, 50(6), Pp. 821.
- Ho, K.L.P., Nguyen, C.N., Adhikari, R., Miles, M.P. And Bonney, L., 2018. Exploring Market Orientation, Innovation, And Financial Performance In Agricultural Value Chains In Emerging Economies. *Journal Of Innovation & Knowledge*, 3(3), Pp.154-163.
- Horan, L.M., 2015. Exploring The Influence Of Message Framing And Image Valence On The Effectiveness Of Anti-Speeding Posters.
- Horlacher, A., 2016, June. Co-Creating Value-The Dyadic CDO-CIO Relationship During The Digital Transformation. In *ECIS* (Pp. Research-In).
- Huang, X., Hsieh, J.J. And He, W., 2014. Expertise Dissimilarity And Creativity: The Contingent Roles Of Tacit And Explicit Knowledge Sharing. *Journal Of Applied Psychology*, 99(5), P.816.
- Iranzadeh, S., & Dabbaghafrouz, R. (2013). Determination Of The Effective Factors In The Knowledge Management Strategy (Case Study: Tabriz City Pharmacy Industry). *European Online Journal Of Natural And Social Sciences*, 2(3), Pp-417.
- Jiang, W. And Gu, Q., 2017. Leader Creativity Expectations Motivate Employee Creativity: A Moderated Mediation Examination. *The International Journal Of Human Resource Management*, 28(5), Pp.724-749.
- Jirásek, M. (2016). Innovative Behavior Of US Pharmaceutical Firms. In *ICIE 2016 Proceedings Of The 4th International Conference On Innovation And Entrepreneurship: ICIE2016* (P. 317). Academic Conferences And Publishing Limited.

- Kanter, R.M., 2006. *Confidence: How Winning Streaks And Losing Streaks Begin And End*. Crown Business.
- Karasek, R. Theorel, T. 2016. Healthy Work: Strees, Productivity And The Reconstruction Of Working Life. *Quarterly Review Of Biology*, 19(4), Pp.671-681
- Katz, A. And Te'eni, D., 2007. The Contingent Impact Of Contextualization On Computer-Mediated Collaboration. *Organization Science*, 18(2), Pp.261-279.
- Kirsch, C., Lubart, T. And Houssemand, C., 2015. Creative Personality Profile In Social Sciences: The Leading Role Of Autonomy. *Creativity. Theories–Research-Applications*, 2(2), Pp.180-211.
- Landaeta Olivo, J.F., Garcia Guzman, J., Colomo-Palacios, R. And Stantchev, V., 2016. IT Innovation Strategy: Managing The Implementation And Its Generated Knowledge Through The Use Of An ICT Tool. *Journal Of Knowledge Management*, 20(3), Pp.512-533.
- Lannin, D.G., Guyll, M., Cornish, M.A., Vogel, D.L. And Madon, S., 2019. The Importance Of Counseling Self-Efficacy: Physiologic Stress In Student Helpers. *Journal Of College Student Psychotherapy*, 33(1), Pp.14-24.
- Leroy, H., Palanski, M.E. And Simons, T., 2012. Authentic Leadership And Behavioral Integrity As Drivers Of Follower Commitment And Performance. *Journal Of Business Ethics*, 107(3), Pp.255-264.
- Li, M. And Hsu, C.H., 2016. A Review Of Employee Innovative Behavior In Services. *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, 28(12), Pp.2820-2841.
- Lu, S., Bartol, K.M., Venkataramani, V., Zheng, X. And Liu, X., 2019. Pitching Novel Ideas To The Boss: The Interactive Effects Of Employees' Idea Enactment And Influence Tactics On Creativity Assessment And Implementation. *Academy Of Management Journal*, 62(2), Pp.579-606.
- Lunenburg, F.C., 2011. Self-Efficacy In The Workplace: Implications For Motivation And Performance. *International Journal Of Management, Business, And Administration*, 14(1), Pp.1-6.
- Lyubovnikova, J., Legood, A., Turner, N. And Mamakouka, A., 2017. How Authentic Leadership Influences Team Performance: The Mediating Role Of Team Reflexivity. *Journal Of Business Ethics*, 141(1), Pp.59-70.
- Majchrzak, A., More, P.H. And Faraj, S., 2012. Transcending Knowledge Differences In Cross-Functional Teams. *Organization Science*, 23(4), Pp.951-970.
- Mell, J.N., Van Knippenberg, D. And Van Ginkel, W.P., 2014. The Catalyst Effect: The Impact Of Transactive Memory System Structure On Team Performance. *Academy Of Management Journal*, 57(4), Pp.1154-1173.

- Mura, M., Lettieri, E., Spiller, N. And Radaelli, G., 2012. Intellectual Capital And Innovative Work Behaviour: Opening The Black Box. *International Journal Of Engineering Business Management*, 4(Godishte 2012), Pp.4-39.
- Nakauchi, M., Washburn, M. And Klein, K., 2017. Differences Between Inter-And Intra-Group Dynamics In Knowledge Transfer Processes. *Management Decision*, 55(4), Pp.766-782.
- Ockuly, M.D., 2019. *Reimagining The Way The Lived Experience Of Creativity Is Defined, Inspired, And Encouraged In The 21 St Century: A Creativity Practitioner/Educator's Heuristic Inquiry* (Doctoral Dissertation, Saybrook University).
- Odoardi, C., Montani, F., Boudrias, J. S., & Battistelli, A. (2015). Linking Managerial Practices And Leadership Style To Innovative Work Behavior. *Leadership & Organization Development Journal*.
- Oyemomi, O., Liu, S., Neaga, I. And Alkhurairi, A., 2016. How Knowledge Sharing And Business Process Contribute To Organizational Performance: Using The Fsqca Approach. *Journal Of Business Research*, 69(11), Pp.5222-5227.
- Palazzeschi, L., Bucci, O. And Di Fabio, A., 2018. Re-Thinking Innovation In Organizations In The Industry 4.0 Scenario: New Challenges In A Primary Prevention Perspective. *Frontiers In Psychology*, 9, P.30.
- Pan, D. And Zhang, N., 2018. The Role Of Agricultural Training On Fertilizer Use Knowledge: A Randomized Controlled Experiment. *Ecological Economics*, 148, Pp.77-91.
- Panahi, S., Watson, J. And Partridge, H., 2013. Towards Tacit Knowledge Sharing Over Social Web Tools. *Journal Of Knowledge Management*, 17(3), Pp.379-397.
- Paraponaris, C., Sigal, M., Khedhaouria, A. And Jamal, A., 2015. Sourcing Knowledge For Innovation: Knowledge Reuse And Creation In Project Teams. *Journal Of Knowledge Management*.
- Parris, D.L., Dapko, J.L., Arnold, R.W. And Arnold, D., 2016. Exploring Transparency: A New Framework For Responsible Business Management. *Management Decision*, 54(1), Pp.222-247.
- Richter, A.W., Hirst, G., Van Knippenberg, D. And Baer, M., 2012. Creative Self-Efficacy And Individual Creativity In Team Contexts: Cross-Level Interactions With Team Informational Resources. *Journal Of Applied Psychology*, 97(6), P.1282.
- Schnackenberg, A.K. And Tomlinson, E.C., 2016. Organizational Transparency: A New Perspective On Managing Trust In Organization-Stakeholder Relationships. *Journal Of Management*, 42(7), Pp.1784-1810.
- Sicotte, H., De Serres, A., Delerue, H. And Ménard, V., 2019. Open Creative Workspaces Impacts For New Product Development Team Creativity And Effectiveness. *Journal Of Corporate Real Estate*.
- Silk, E.M., Daly, S.R., Jablokow, K.W. And Mckilligan, S., 2019. Incremental To Radical Ideas: Paradigm-Relatedness Metrics For Investigating Ideation Creativity And Diversity. *International Journal Of Design Creativity And Innovation*, 7(1-2), Pp.30-49.

- Slåtten, T. And Mehmetoglu, M., 2015. The Effects Of Transformational Leadership And Perceived Creativity On Innovation Behavior In The Hospitality Industry. *Journal Of Human Resources In Hospitality & Tourism*, 14(2), Pp.195-219.
- Smith, N. And Thomas, E., 2017. Regional Conditions And Innovation In Russia: The Impact Of Foreign Direct Investment And Absorptive Capacity. *Regional Studies*, 51(9), Pp.1412-1428.
- Shih, H. A., & Susanto, E. (2011). Is Innovative Behavior Really Good For The Firm?: Innovative Work Behavior, Conflict With Coworkers And Turnover Intention: Moderating Roles Of Perceived Distributive Fairness. *International Journal Of Conflict Management*, 22(2), 111-130.
- Tang, M. And Werner, C.H., 2017. An Interdisciplinary And Intercultural Approach To Creativity And Innovation: Evaluation Of The EMCI ERASMUS Intensive Program. *Thinking Skills And Creativity*, 24, Pp.268-278.
- Tang, T.W., Wang, M.C.H. And Tang, Y.Y., 2015. Developing Service Innovation Capability In The Hotel Industry. *Service Business*, 9(1), Pp.97-113.
- Trunfio, M. And Campana, S., 2019. Drivers And Emerging Innovations In Knowledge-Based Destinations: Towards A Research Agenda. *Journal Of Destination Marketing & Management*, 14, P.100370.
- Turilli, M. And Floridi, L., 2009. The Ethics Of Information Transparency. *Ethics And Information Technology*, 11(2), Pp.105-112.
- Walker, D.H., 2016. Reflecting On 10 Years Of Focus On Innovation, Organisational Learning And Knowledge Management Literature In A Construction Project Management Context. *Construction Innovation*, 16(2), Pp.114-126.
- Wang, H., Hall, N.C. And Rahimi, S., 2015. Self-Efficacy And Causal Attributions In Teachers: Effects On Burnout, Job Satisfaction, Illness, And Quitting Intentions. *Teaching And Teacher Education*, 47, Pp.120-130.
- Wang, K. And Wang, Y., 2018. Person-Environment Fit And Employee Creativity: The Moderating Role Of Multicultural Experience. *Frontiers In Psychology*, 9.
- Wilk, S.L. And Moynihan, L.M. (2005), "Display Rule'Regulators': The Relationship Between Supervisors And Worker Emotional Exhaustion", *Journal Of Applied Psychology*, Vol. 90 No. 5, P. 917.



Investigating the Antecedents of knowledge workers Innovative Behavior in Mashhad pharmaceutical industry

Abstract

Zahra, Nikkhah Farkhani¹

Mostafa, Daneshvari²

Abstract

The purpose of this study is evaluate the impact of knowledge workers' innovative behavior on knowledge sourcing, self-efficacy and perception of information transparency. The statistical population consisted of 240 knowledge workers in R&D pharmaceutical industry in Mashhad. 148 of them were selected using random sampling method and questionnaire. Data were analyzed using structural equation analysis and taxonomy methods, using of SMART PLS3 and SPSS software. The results indicated that innovative behavior is affected by knowledge sourcing ($R=0/521, T=7/61$) and self-efficacy ($R=0.61, T=2/81$). Information transparency facilitates the relationship between self-efficacy and innovative behavior ($R=0/43, T=2/17$). The results of taxonomic analysis also showed that three behavioral clusters of knowledge workers can be conceived that transparency of information and self-efficacy play an important role in the occurrence of behaviors. results showed that knowledge-workers reinforcement can have a significant impact on employee behavior and managers can ensure the use of information transparency, increase self-efficacy and, of course, increase the innovative behaviors of knowledge-workers and improve productivity and their individual and organizational performance.

Keywords: Knowledge Sourcing, Self-efficacy, Innovative Behavior, Information Transparency, Taxonomy

1. Corresponding author: Assistant Professor, Business Management Department, Faculty of Literatures and Humanities of the University of Bojnord, Iran, z.nikkhah@ub.ac.ir

² MSc, Business Management Department, Faculty of Literatures and Humanities of the University of Bojnord, Iran, mostafa.daneshvari2015@gmail.com

The Role of Organizational Learning and Business Process on Knowledge Management Driven Performance
(Case Study: Local Internal Revenue Department of Zanjan And Bojnourd Industry, Mine And Trade Organization)

significantly business process, organizational learning affects significantly knowledge capital and business processes capability affects significantly organizational performance.

Keywords: knowledge management, knowledge capital, knowledge process capability, business process capability, organizational learning, organizational performance



The Role of Organizational Learning and Business Process on Knowledge Management Driven Performance (Case Study: Local Internal Revenue Department of Zanjan And Bojnourd Industry, Mine And Trade Organization)

Hossein Azimi¹ Ahmad Morshedi² Mohammad Davoud Abbasi³

Abstract

The most crucial and prominent capital for enterprises engaged in production and services includes the available knowledge for them. Nowadays, enterprises which are capable of acquiring updated and validated knowledge, organizations which are able to make value added through knowledge and experience and organizations having high ability in order for implementing, retrieving and maintaining intangible assets are pioneer and leading among other enterprises and organizations. The KM-driven performances are rooted in knowledge resources based on the knowledge-based view. Further, the KM-driven performances are mediated by business process capabilities. Organizational learning is critically complementary to KM for being a moderator to knowledge resources. In this study, the data were collected by standard questionnaire and statistical population includes 199 employees of local internal revenue department of Zanjan and Bojnourd industry, mine and trade organization. The questionnaires were distributed by simple random method. The fitness of research conceptual model was in structural equation modelling and it was analyzed by PLS software. Knowledge resources lay a foundation on the KM-driven performance through the mediator of business process capabilities. Specifically, knowledge assets and process capabilities are two different but relevant drivers in a value creation process. The findings indicated that knowledge capital affects significantly knowledge process capability, knowledge process capability affects

1. Corresponding Author: Associate Professor of Management and Accounting, Faculty of Humanities, University of Zanjan, Zanjan, Iran, h.azimi@znu.ac.ir

2. Phd Student of Information Technology Management, Business Intelligence, Management and Accounting Faculty, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran a_morshedi@sbu.ac.ir

3. Assistant Professor of Management and Accounting, Faculty of Humanities, University of Zanjan, Zanjan, Iran d.abbasi@znu.ac.ir



An implicit knowledge codification model and identify barriers to its implementation in Hamadan Administration of Economic Affairs and Finance

Ruhollah Sohrabi¹ Ali Asghari Sarem² Faezeh Ezzati Arasteh³

Abstract

The paradigm shift from human resource management to human capital management has doubled the importance of exploitation the tacit knowledge of human resources. Documenting and managing knowledge of expert human resources and exploitation them to achieve the goals of organizations requires identifying the process of knowledge codification. In this study, using the qualitative research approach and interviewing the top, basic, middle managers and accountants of Hamadan Ministry of Economic Affairs and Finance by non-probability sampling. This question will be answered what is the applicable model implicit Knowledge of Human Resources and Implementation Strategies in this office. The analysis of data collected from 20 interviews through content analysis led to the identification of 186 themes knowledge coding processes and 31 themes barriers to implementation. After classifying themes, the stages of the tacit knowledge coding process including identifying or discovering tacit knowledge, extracting or acquiring tacit knowledge, recording and storing tacit knowledge, tacit knowledge sharing, and tacit knowledge application were identified. The required actions and suggestions were also made in realizing each of these steps. Finally, the barriers to implicit knowledge codification, identification and solutions were proposed.

Keywords: knowledge management, Implicit knowledge, Codification, Administration of Economic Affairs and Finance, Hamadan

-
1. Assistant Prof., Faculty of Economic & Social Science, University of Bu Ali Sina, Hamedan, Iran
sohrabi258@yahoo.com
 2. Assistant Prof., Faculty of Management and Accounting, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran
ali_asgharisarem@yahoo.com
 3. Corresponding Author: PhD Student Science and Technology Policy Making, Faculty of progress
Engineering, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran faezzatiarasteh@gmail.com



A Model for Selecting Knowledge Management Strategy in Supply Chain

Sareh Bahrami¹

Ameneh Khadivar²

Abstract

Global competition and rapid changes in demand and the need for agile supply have increased the importance of knowledge management as a strategic issue and a source of competitive advantage in supply chains. Choosing a knowledge management strategy in supply chains is important, because if the right strategy is not adopted with the supply chain, the success probability of knowledge management in the supply chain will decrease. In the present study, first, the variables affecting the knowledge management strategy in the supply chain are identified and a model for strategy selection is presented. In this model, supply chain strategy, cultural factors, distribution network structure, knowledge-intensive areas, knowledge creation and dissemination processes, human resources approach and information technology maturity of the supply chain are examined, respectively, and the relationship of each of them with system-oriented and human-oriented KM strategies is specified. In order to validate the model, the opinions of experts in the field of knowledge management have been used. In the next step, in order to model the effect of factors on strategy selection, a fuzzy inference system is designed using MATLAB software. Iran Khodro's supply chain has been selected as a case study and based on the opinions of chain managers and using the model and system presented in the research, the factors affecting the knowledge management strategy in Iran Khodro's supply chain were examined. The results show that the appropriate strategy for this chain is a system-oriented strategy, and finally the supply chain knowledge management strategies based on the selected strategy are presented to the company under study. The proposed system in this study can be used to select knowledge management strategy in any supply chain.

Keywords: Knowledge Management Strategy, Strategy selection, Supply Chain Management, Fuzzy Inference

¹ BSc of IT Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
s.bahrami482@gmail.com

² Associate Professor, Faculty of Social Science and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran
A.khadivar@alzahra.ac.ir



Providing the Conceptual model of the Social Knowledge Management using Meta Synthesis Method

Ali Sharafi¹ Alireza Noruzi² Mohammadreza Esmacili Givi³
Jalil Heidary Dahooie⁴

Abstract

Social knowledge management is an intersection between social knowledge management and social capital that plays an important role in extracting implicit social knowledge. The purpose of this research is to manage the social knowledge management of social network users. This research is applied that done with Meta-synthesis. To analyze the data, seven step-by-step methods of Sandloski and Baruso have been used. A total of 44 sources out of 258 sources were selected for the final meta-synthesis that 224 codes, 25 concepts, and 8 categories extracted and they were analyzed using Excel 2016 statistical software. The findings showed that the components of social knowledge management include intellectual capital (human, structural and communication); social capital (structural, cognitive and relational); knowledge (knowledge dimensions, knowledge types, knowledge management processes, Knowledge conversion, knowledge ecosystem and its barriers); communications (personal and collective); learning (individual, collective and learning styles); leadership (management skills and management styles); culture (trust and interest and motivation); and technology (social media, semantic web and information and knowledge management systems). Also findings showed that conceptual model of social knowledge management consists of components of knowledge, social and intellectual capital that communication, cultur, technology and leadership factors affect it and all of these factors affect each others. Generally, it can be said that the proposed conceptual model can help to evaluate the success factors of social knowledge management in organizations.

Keywords: Knowledge, Knowledge Management, Social Knowledge, Social Knowledge Management

¹ Ph.D. student of Information and Knowledge Management, Tehran University and Master of Science in Central Library of Shahed University

Email: a.sharafi96@ut.ac.ir

² Associate Professor of Information and Knowledge Management at Tehran University

Email: noruzi@ut.ac.ir

³ Assistant Professor of governmental management at Tehran University

Email: s.givi@ut.ac.ir

⁴ Associate Professor of Industrial management at Tehran University

Email: heidaryd@ut.ac.ir



Experimental Research and its Application in the Development of Knowledge in Management

Mohammad Milad Ahmadi¹ Rosa Hendijani² Alireza Alikhanzadeh³

Abstract

The environment of institutions and businesses is constantly fluctuating and changing, so it is unavoidable to employ new ways of creating and developing managerial knowledge. Experimental research methodology has been one of the important research methods for investigating and improving organizational issues; and its use in social and behavioral sciences such as sociology, psychology, economics, and management has grown significantly in recent years. Laboratory studies are one of the main types of experimental researches conducted in a controlled environment, to investigate the causal relationship and control the disturbing variables. The application of these researches has led to the development of knowledge in various branches of management including organizational behavior, human resource management, advertising and consumer behavior, behavioral operations management, behavioral strategy, and behavioral economics. Despite the development of experimental research applications in the management literature and international sources, recognition, and use of it in domestic research seems to have received less attention. The purpose of this study is to identify the main concepts of this research method and its functions in management using the Delphi method and to systematically review the literature. According to the research findings, 11 categories and over 30 related concepts have been identified. The main categories include experimental research nature and its types, manipulation of variables, control, Repeatability, validity, and ethics in experimental research. The findings of this study can be exploited by researchers in different areas of management in order to identify and develop the applications of a new methodology in management knowledge creation.

Keywords: Experimental Research Method, Laboratory Research Method, Management Lab, Management Research, Management Knowledge, Knowledge Creatio

¹. Ph.D. Student in Systems Management, Faculty of Management and Economics, Imam Hossein University, Tehran, Iran
mmahmadi@ihu.ac.ir

². Assistant Professor, Department of Business Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
rosa.hendijani@ut.ac.ir

³. Ph.D. Student in Human Resource Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
a.alikhanzadeh@chmail.ir

Editorial

different aspects. In this strategy knowledge is tied to the people who are involved in its development and benefits the individuals through mutual communications. Hence, in the personalization strategy, e-learning systems should focus on inter- and intra-organizational social network development to facilitate the communication between learners and the relevant professionals and experts.

Reference:

- Bebensee, T., Helms, R. and Spruit, M. (2012), Exploring Web 2.0 Applications as a Mean of Bolstering up Knowledge Management. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 9 (1), 1-9.
- Hansen, Morten T., Nohria, Nitin, Tierney, Thomas (1999), What's Your Strategy for Managing Knowledge?, *Harvard Business Review*, March/April 1999, Vol.77, Issue2: 106-116.
- Sigala, M., & Chalkiti, K. (2014), Investigating the exploitation of web 2.0 for knowledge management in the Greek tourism industry: An utilisation–importance analysis. *Computers in Human Behavior*, 30, 800-812.
- Songsongyos, p. (2012), The Knowledge Management in Higher Education in Shang Mai: A Comparative Review, *International Conference on Education and Educational Psychology, Thailand: procedia social and behavioral sciences* 69, pp. 399-403.
- Wang, W., Xiong, R., & Sun, J. (2007), Design of a Web2.0-based Knowledge Management Platform. In *Integration and Innovation Orient to E-Society*, 2, 237-245. Springer US.
- Yan, L., Yang, J., & Wang, W. (2008), Using web 2.0 for knowledge management in higher education. *International Symposium on Knowledge Acquisition and Modeling*, December 2008. KAM'08. (pp. 419-423). IEEE.

and sharing information and knowledge. Some facilities which connection tools provide for the learners are performing advanced search, presenting the knowledge map, exhibiting recent activities, displaying suggestions and presenting student and faculty profiles, classifying information and indexing. The personal knowledge management tools offer facilities for personal knowledge mapping, creating personal profile, managing calls, adjusting learning speed and revising. Finally, peer-to-peer knowledge management tools facilitate peer-to-peer search, file allocation, monitor sharing, content distribution and simultaneous communications.

A broader consideration reveals that selection and adjustment of knowledge management strategies play an important role in effective e-learning. Based on the approach of Hansen and his colleagues (Hansen et al., 1999) in the field of knowledge management, successful organizations are the ones which do not apply a unified method to establish and utilize knowledge management. In general, such organizations follow two principal strategies for knowledge management implementation: codification strategy (people-to-documents) and personalization strategy (people-to-people).

In the first strategy, knowledge is extracted from the person involved and codified explicitly to be subsequently usable. After becoming sure of its value, it is filtered and recorded with a user-friendly format in a data base containing knowledge records known as knowledge repository. Knowledge records are edited and formatted independent of the owners in a way to be easily perceivable by all users and members of the community of the practice. Thus, in knowledge management strategy, e-learning systems can use the knowledge repository to instruct the learners .

In the personalization strategy, the focus is on the dialogue between the people with more concentration on the professional experts in the organization or specialized university faculties with their implicit knowledge. This strategy pursues people-to-people sharing of implicit knowledge, so the main parts are knowledge networks (including classified indices and data bases of organizational experts) and connection routes to support the interactions between people and the experts. The knowledge used in this strategy is not codified as its codification is difficult or impossible. Such implicit knowledge is transferred by brainstorming, dialogues and individual or group discussions. This strategy is used in the organizations where knowledge is deeper and more subjective and problem-solving needs considering

Editorial

measurement are some of the knowledge management roles in education (Song-songyos, 2012). One of the common objectives of e-learning and knowledge management is improvement of learning and knowledge transfer.

Knowledge management processes and instruments if applied and combined with e-learning, could enable the learners to recognize the important knowledge contents that is to be learned and would de-scribe the path to related knowledge applications. From the knowledge management point of view, to acquire knowledge, learn-ers should follow the knowledge management procedures including generation, acquisition, storage, personalization, allocation, distri-bution, cooperation and application of knowledge. In general knowledge management instruments can be classified into five cate-gories (Sigala & Chalkiti, 2014; Bebensee et al., 2012; Tsui & Lau, 2009; Yan et al., 2008; Wang et al., 2007):

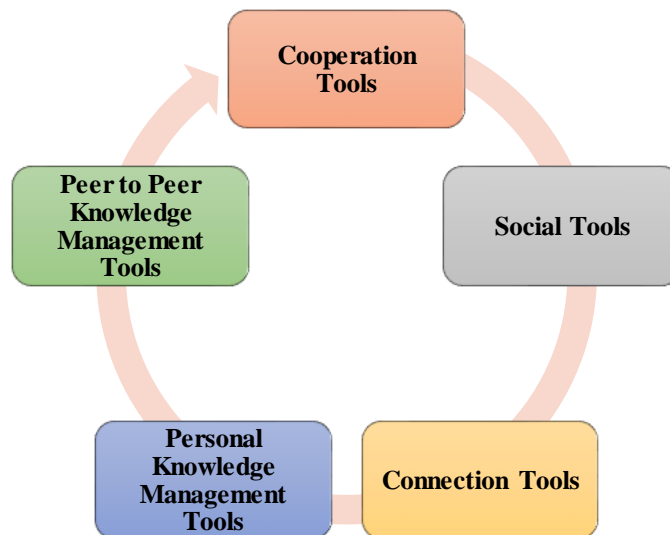


Fig.1. Classification of Knowledge Management Tools for Effective E-Learning

In this regard the cooperation tools with the functions of idea propo-sition, knowledge repository, groupware, workflow systems, chat-rooms, discussion rooms, forums and bulletin boards, enable the learners in the e-learning context to generate and acquire knowledge by cooperation and sharing. Social tools assist the learners in giving feedback, following an idea, giving scores, polling, distributing, ex-changing



Editorial:

The Importance of Knowledge Management for Effective Electronic Learning in the Coronavirus Pandemic

Rouhollah Tavallae¹

Nowadays, in most countries the trend in e-learning development in educational centers and related organizations is highly affected by the outspread of Corona Virus (COVID-19). The concept of e-learning entered the field of education with the growth of information and communications technologies (ICT) and attracted many education centers and institutions. The Corona incidence has greatly accelerated the growth that e-learning was undergoing with the rapid development of ICT, as many institutions have been forced into its employment as a prevention measure. This event has had many other advantages, the most important are worldwide accessibility, numerous programs and choices, active participation, student-orientation, punctuality, cost reduction, optional speed of learning and the possibility of revision, multifaceted assessment and preservation of natural resources.

It is noteworthy that knowledge management application can have an important role in knowledge-based development of the e-learning process and its positive consequences such as personal and organizational performance improvement and it can also manage e-learning challenges and problems.

Due to the close relation between knowledge and learning, knowledge management can participate notably in the improvement of teaching processes and thus substantialize continuous learning as a culture. Quality improvement, development of human resources and fundamental development in management and

¹. Editor of the Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge and Chairman of the Faculty of Management and Economics, Imam Hossein University, Tehran, Iran

Tavallae.r@gmail.com

ABSTRACTS

Contents

Title	Author	Page
• Editor's note: The Importance of Knowledge Management for Effective Electronic Learning in the Coronavirus Pandemic	Rouhollah Tavallaee	1
• Experimental Research and its Application in the Development of Knowledge in Management	Mohammad Milad Ahmadi, Rosa Hendijani, Alireza Alikhanzadeh	5
• Providing the Conceptual model of the Social Knowledge Management using Meta Synthesis Method	Ali Sharafi, Alireza Noruzi, Mohammadreza Esmacili Givi, Jalil Heidary Dahooie	51
• A Model for Selecting Knowledge Management Strategy in Supply Chain	Sareh Bahrami, Ameneh Khadivar	97
• An Implicit knowledge codification model and identify barriers to its implementation in Hamadan Administration of Economic Affairs and Finance	Ruhollah Sohrabi, Ali Asghari Sarem, Faezeh Ezzati Arasteh	137
• The Role of Organizational Learning and Business Process on Knowledge Management Driven Performance (Case Study: Local Internal Revenue Department of Zanjan And Bojnourd Industry, Mine And Trade Organization)	Hossein Azimi, Ahmad Morshedi, Mohammad Davoud Abbasi	167
• Investigating the Antecedents of knowledge workers Innovative Behavior in Mashhad Pharmaceutical industry Abstract	Zahra Nikkhah Farkhani, Mostafa Daneshvari	211

Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge

Spring 2020, Vol. 3, No. 9

Quarterly Journal, Faculty of Management and Strategic Planning
Imam Hosein Comprehensive University

Publisher: University of Imam Hosein
Manager in Charge: Dr. Sasan Zarea
Editor in chief: Dr. Rouhollah Tavallaee
Editor: Dr. Rouhollah Tavallaee
Executive Manager: Saeid Zardar

Editorial Board

Ali Rezaeian
Mohammadreza Hamidzadeh
Ali Asghar Pour Ezzat
Peyman Akhavan
Reza Hosnavi
Ali Farahi
Ali Mohammad Ahmadvand
Shaban Elahi

Gholamreza Ghoudarzi
Ameneh Khadivar
Mohammad Reza Hasani Ahangar
Mohamad reza Mardaani
Seyed Ziaeddin Ghazizadeh Fard
Abbas Chahardouli
Siamak Bagheri
Rouhollah Tavallaee

Editor: Mehdi Hoseinzadeh
Circulation: 100 **Price:** 150,000 Rials
Tel: 021-74188270 **Fax:** 74188274

Address: Center of Knowledge Management, Imam Hosein University, Shahid Babaei EXP Way, Tehran,
Islamic Republic of Iran.

<http://jkm.ihu.ac.ir>
E-mails: okmj@ihu.ac.ir
