



Investigating the Antecedents of Knowledge Workers' Innovative Behaviors in Mashhad Pharmaceutical Industry

Zahra Nikkhah Farkhani¹

Mostafa Daneshvari²

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the impact of knowledge workers' innovative behaviors 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. From this statistical population 148 workers were selected using the random sampling method and assessed by the standard questionnaire. Data were analyzed using structural equation analysis and taxonomy methods, using 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 ($R=0.61$, $T=2/81$), and 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 and transparency of information and self-efficacy play an important role in the occurrence of these behaviors. Results showed that supporting knowledge-workers can have a significant impact on the employee behavior and by implementing information transparency, managers can ensure self-efficacy growth of knowledge-workers and thus enhance their innovative behaviors which will lead to improvement in their individual and organizational performance and productivity.

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, Bojnord, Iran
z.nikkhah@ub.ac.ir

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



پښتونستان ښار علمي او مطالعاتي مرکز
پرتال جامع علوم انساني

پیشایندهای رفتار نوآورانه کارکنان دانشی فعال در صنایع دارویی مشهد

زهرا نیکخواه فرخانی*، مصطفی دانشوری**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۰۸

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 قرار دهد. 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 چهار سوالی دورکیوا (۲۰۰۹) و برای سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه سه سوالی ویلک و موبنها (۲۰۰۵) استفاده شد. برای سنجش بیابایی 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 ($R=0/521, T=7/61$) 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 از کارکنان دانشی را متصور بود که شفافیت اطلاعات و خودکارآمدی در بروز رفتارهای هر خوشه نقش بسزایی دارند. نتیجه این پژوهش بیانگر آن بود که تقویت کارکنان دانشی می‌تواند بر رفتار کارکنان تاثیر فزاینده ای داشته باشد و مدیران

z.nikkhah@ub.ac.ir

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

mostafa.daneshvari2015@gmail.com

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

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، تاکسنومی.



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 روبرو 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 راه‌حل‌ها 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 اطلاعات¹ 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 طلیعه 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 کرونا² بر اهمیت جایگاه آنها افزوده است. بنابراین، مساله اصلی این تحقیق بررسی نحوه تاثیر گذاری 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. همین‌طور این تحقیق به دنبال پاسخگویی به این پرسش است که آیا می‌توان الگوی تاکسونمیک مشخصی از روابط میان متغیرهای این پژوهش استنباط نمود یا خیر.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

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 به‌طور 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 کند تا ایده‌های جدید خلق نموده و رفتار نوآورانه را بروز دهند (Landaeta olivo et al, 2016). از این رو، فرضیه اول پژوهش به‌صورت زیر پیشنهاد می‌شود:

H1: منبع‌یابی دانش بر رفتار نوآورانه تاثیر مثبت و معنی‌دار دارد.

منبع‌یابی دانش و خودکارآمدی

نوآوری، 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 نوآورانه 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 نوآورانه 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 بالایی 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 اشتراک گذاری 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 منبع‌یابی دانش به صورت کارآمد ممکن سازد. بنابراین، در مطالعه حاضر با اشاره به مفاهیم مرتبط، مانند این که چه کسی می‌داند و چه کسی حافظه‌ی مقطعی دارد (Leroy et al, 2012; Richter 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 مکان‌یابی 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).

همین‌طور داشتن اطلاعات از توانمندی‌های سایر همکاران می‌تواند خودکارآمدی کارکنان دانشی را افزایش داده و این ادراک را در آنها به‌وجود 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 به‌صورت زیر متصور بود:

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

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

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

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

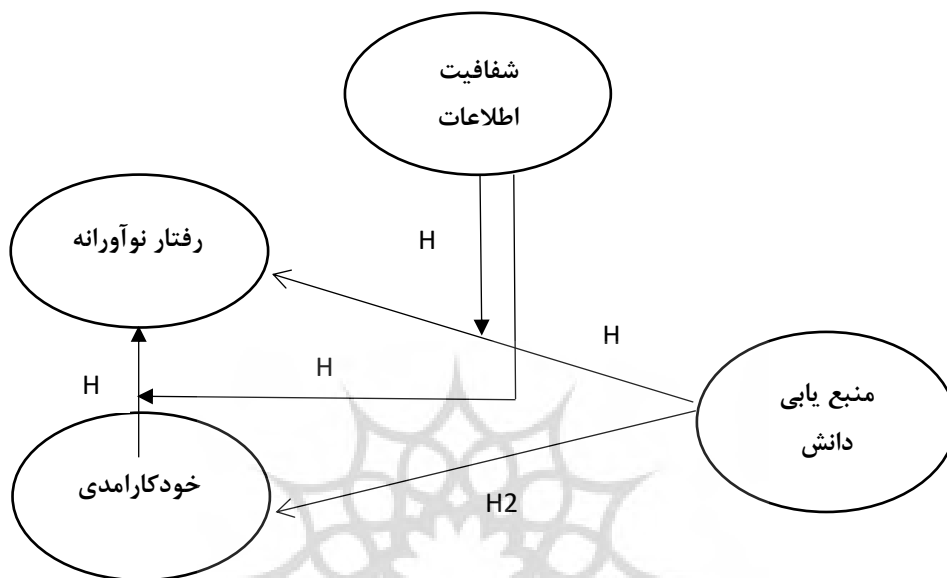
مطالعه	یافته‌ها
Wang & Wang (2018)	تحقیقات بر روی کارمندان چینی نشان داد اگر منابع اطلاعاتی و سرمایه‌ای متناسب با نیاز آنها در اختیارشان قرارگیرد، خلاقیت و رفتار نوآورانه آنها افزایش خواهد یافت.
Jiang & Gu (2017)	خودکارآمدی بر رفتار نوآورانه کارکنان دانشی فعال در بخش تحقیق و توسعه شرکت خودروسازی تأثیرگذار بوده و با افزایش سطح عجزین شدن شغلی و استقلال شغلی، خودکارآمدی کارکنان افزایش می‌یابد.
Che & et al (2019)	شفافیت اطلاعات و منبع‌یابی دانش بر رفتار نوآورانه کارکنان دانشی تأثیر 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. همبستگی 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 زهرای، 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.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

روش شناسی 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 داده‌ها

در این تحقیق، برای سنجش ابعاد مختلف متغیرها از سه پرسشنامه متفاوت بر اساس طیف پنج‌گزینه لیکرت استفاده شده است. برای سنجش رفتار نوآورانه از پرسشنامه سه‌سوالی دورکیوا^۱ (۲۰۱۱)، برای سنجش منبع‌یابی دانش از پرسشنامه شش‌سوالی گری و میستر^۲ (۲۰۰۴)، برای سنجش شفافیت اطلاعات از پرسشنامه چهارسوالی دورکیوا (۲۰۰۹) و برای سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه سه‌سوالی 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

¹ Durcikova

² Gray & Meister

³ Wilk & Moynihan

در این پژوهش، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج محاسبه روایی و پایایی پرسشنامه در بخش یافته های پژوهش ارائه گردیده است.

یافته های پژوهش

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 می دهند. همین طور ۳۲/۴ درصد نمونه آماری دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۶۷/۶ درصد نمونه آماری دارای مدرک دکتری تخصصی هستند. به منظور 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 ۰/۰۵ 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 صورتیکه 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 بار تلت 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 بار تلت 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 گویه ها	گویه ها	نام مولفه
۰/۸۴	کسب دانش مفید برای حل مشکلات مربوط به کار با خواندن مطالبی چون طرح ها و گزارش های انجام شده توسط دیگران	KS1	منبع یابی دانش KMO=۰/۵۸۲
۰/۷۱	کسب دانش جهت توسعه شغلی با خواندن مطالبی چون طرح ها و گزارش های انجام شده توسط دیگران	KS2	
۰/۸۱	کسب دانش مفید از تجربه، ایده ها، نظرات و یا بینش دیگران	KS4	
۰/۷۴	هنگامی که نیاز دارم دانش خود را در مورد موضوع یا مسئله ای بهبود دهم با همکارانم مشورت میکنم	KS5	
۰/۷۲	کسب دانش مفید از تجربه، ایده ها و نظرات همکاران	KS6	
۰/۷۵	اطمینان از توانایی خود در به کارگیری استانداردهای عملکردی مورد نیاز شغل	EFF1	
۰/۸۴	اطمینان از توانایی خود در انجام موفقیت آمیز کار	EFF2	
۰/۷۵	احساس بر خورداری 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	سهل اولوصول بودن دست یابی به نتایج عملکردی همکاران	TRA2	
۰/۸۷	قابل ارزیابی 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 راه حلی 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 بیانگر میزان 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 $0/6$ (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

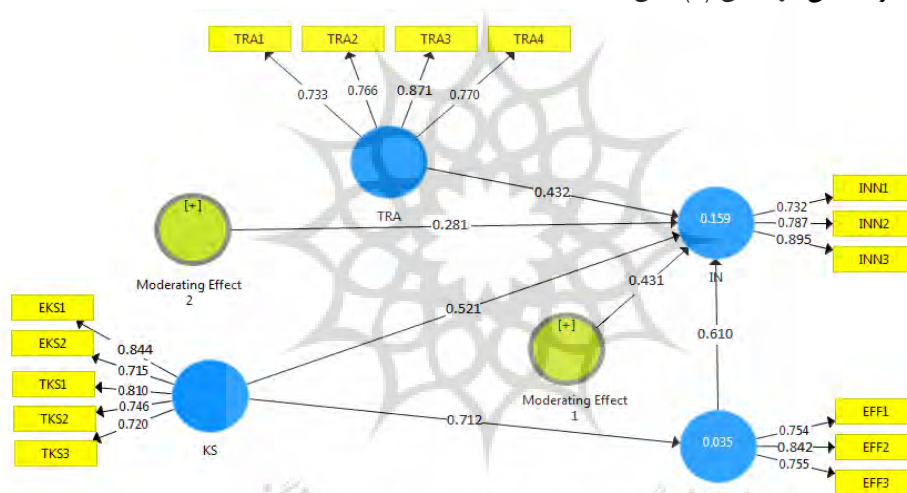
روایی همگرا از طریق محاسبه میانگین واریانس استخراج شده^۱ (AVE) مورد تحلیل قرار می‌گیرد. این شاخص نشاندهنده میزان واریانسی است که یک سازه (متغیر مکنون) از نشانگرهایش به دست می‌آورد. نتایج محاسبه با توجه به جدول (۴) تمامی مقادیرهای AVE مربوط به سازه‌ها از $0/5$ بیشتر است که روایی همگرای پرسشنامه را تأیید می‌کند.

¹ Average Variance Extracted

جدول ۴. نتایج میانگین واریانس استخراج شده متغیرهای پژوهش

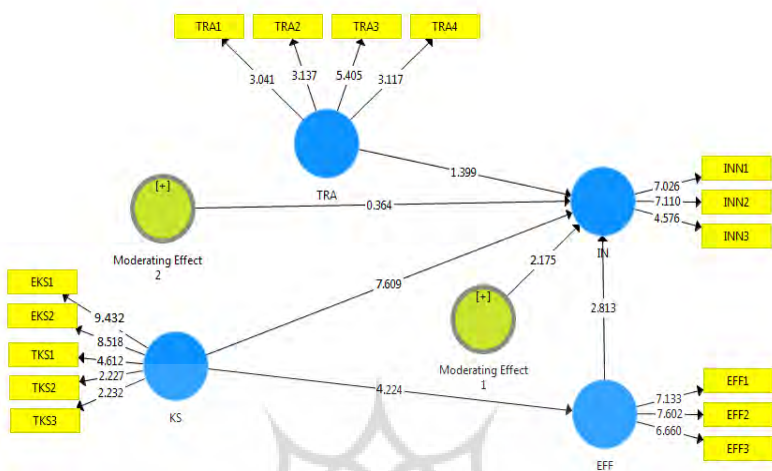
متغیرهای پژوهش	منبع‌یابی دانش	شفافیت اطلاعات	خودکارآمدی	رفتار نوآورانه
AVE	۰/۶۰۱	۰/۶۳۶	۰/۶۱۵	۰/۶۵۱

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

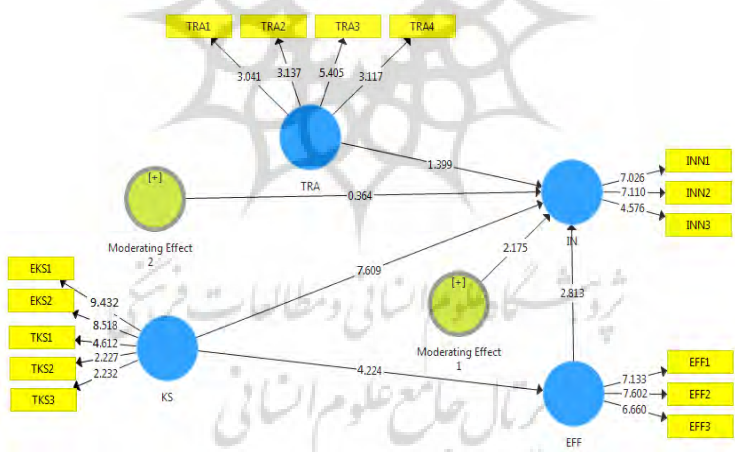


شکل ۲. نتایج حاصل از آزمون بارهای عاملی

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



شکل ۳. مدل تحقیق در حالت معنی داری پارامترها



شکل ۳.۱۵۱. مدل تحقیق در حالت معنی داری پارامترها

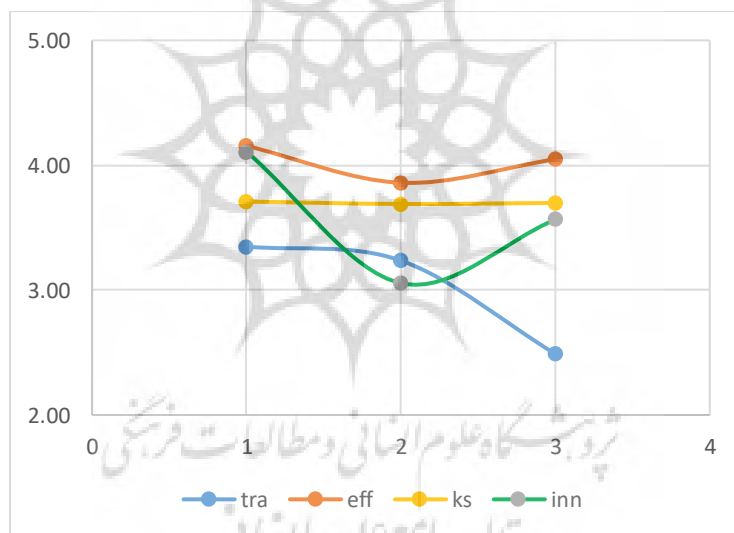
با توجه به خروجی نرم افزار، فرضیه اول تحقیق مبنی بر تاثیر منبع یابی دانش بر رفتار نوآورانه با ضریب تاثیر ۰/۵۲ و ضریب معناداری ۷/۶۰ مورد تایید قرار گرفت. فرضیه دوم تحقیق مبنی بر تاثیر مثبت خودکارآمدی بر رفتار نوآورانه کارکنان دانشی با ضریب تاثیر ۰/۶۱ و ضریب معنی داری ۲/۸۱ مورد تایید قرار گرفت. فرضیه سوم 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.

الگوریتم های متعددی برای انجام بهینه خوشه بندی در مطالعات تاکسونمیک معرفی شده اند. کانانگو و همکاران (۲۰۰۲)، به شرح الگوریتم خاصی در خوشه بندی می پردازد که با نام الگوریتم خوشه بندی k-means شناخته شده است. این روش یکی از الگوریتم های سودمند برای فرایند خوشه بندی 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 پایه ریزی شده است، که جهت دستیابی به یک راه حل حداقلی به صورت موضعی عمل می کند (به نقل از محمدعلی پور و درودی، ۱۳۸۹). در مطالعه حاضر از این الگوریتم خوشه بندی استفاده شده است. در روش کی-مینز نخست تعداد خوشه ها با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی و به کار بردن مربع فاصله اقلیدسی تعیین میشود. آن گاه از میان داده های n کارمند دانشی، k کارمند دانشی به عنوان مراکز ابتدایی خوشه ها برگزیده شده و بقیه کارکنان دانشی بر حسب نزدیکی اقلیدسی به این مراکز منتسب می شوند. سپس مراکز جدید خوشه ها به صورت میانگین مقادیر هر خوشه محاسبه شده و هر کارمند دانشی مطابق با فاصله اقلیدسی اش به این مراکز جدید منتسب می گردد. 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 تاکسونومیک 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 تاکسنومیک 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 متناسب به هر خوشه از سطح منبع‌یابی دانش یکسانی برخوردار بوده و منبع‌یابی دانش در فرایند خوشه‌بندی تأثیری نداشته است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف از انجام این تحقیق بررسی تأثیرپذیری رفتار نوآورانه 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 نوآورانه 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 نوآورانه برای کارکنان دانشی حوزه تحقیق و توسعه شرکت‌های دارویی را دوچندان 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 می‌دانند. با توجه نتایج این پژوهش نشان‌دهنده تأثیرپذیری

¹ Guest

رفتار نوآورانه 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 بیانگران 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 صرفه جویی نموده و رفتار نوآورانه از خود بروز دهند که مطمئناً در بهبود عملکرد سازمانی تاثیرگذار خواهد بود.

نتایج به دست آمده با نتایج پژوهش خدهوریان و جمال¹ (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 در باره توانایی‌های خود برای انجام کارها گردد.

فرضیه دوم تحقیق مبنی بر تاثیر منبع‌یابی 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).

¹ Khedhaouria & Jamal

فرضیه سوم تحقیق مبنی بر تاثیر مثبت خودکارآمدی کارکنان دانشی بر رفتار نوآورانه نیز مورد تایید قرار گرفت. به اعتقاد باندورا نگرش افراد درباره خود می تواند نقش بسیار مهمی در انجام امور عملی و رفتارهای شغلی داشته باشد. خودکارآمدی به خودبرآوردی فرد از توانایی هایش می پردازد و موجب بروز رفتارهای خلاقانه در محیط کار می شود (Wang et al, 2015). به عبارتی هرچه کارکنان فعال در حوزه تحقیق و توسعه نسبت به توانمندی هایشان اطمینان بیشتری داشته باشند سطح بالاتری از رفتار نوآورانه را از خود بروز خواهند داد که این نتیجه نیز تایید گر نتایج مطالعه لیوبوفنیکووا^۱ و همکاران (۲۰۱۷) است.

فرضیه چهارم تحقیق مبنی بر نقش تعدیل گر شفافیت اطلاعات در رابطه میان منبع یابی دانش و رفتار نوآورانه مورد تایید قرار نگرفت در حالی که این فرضیه در پژوهش اشکنبرگ^۲ (۲۰۱۶) مورد تایید قرار گرفته بود. به نظر می رسد منبع در شرکت های مورد بررسی منبع یابی دانش یکی از پیامدهای شفافیت اطلاعات به شمار آمده که این امر نقش تعدیل گر شفافیت اطلاعات را در رابطه میان منبع یابی دانش و رفتار نوآورانه معنی دار نموده است.

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

¹ Lyubovnikova

²

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 (کریتر و کینکی، 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 قابل تاملی که پس از مصاحبه با چند تن از کارکنان دانشی مورد بررسی در خصوص 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 همزاد پنداری می‌نمایند، و در صورتی که اطلاعات منتشر شده در خصوص فرد دوم جهت‌گیری مثبت یا منفی داشته باشد 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 تأثیری رشد‌یابنده بر رفتار کارکنان داشته باشد و مدیران این دست از سازمان‌ها می‌توانند با بهره‌گیری صحیح از شفافیت اطلاعات افزایش خودکارآمدی و بالاطبع آن افزایش رفتارهای نوآورانه کارکنان دانشی را تضمین نمایند و از این طریق نه تنها موجب بهبود انگیزش و رضایت شغلی کارکنان شده بلکه زمینه ساز 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 نوآورانه 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 درحال 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 بیم‌المللی حسابداری و مدیریت با رویکرد علوم پژوهشی نوین.
- خوراکیان، ع. کدخدا، ن. ملازاده یزدانی، ب. ۲۰۱۶. بررسی نقش سرمایه‌ی 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
- کریتزر، ر. کینیکی، آ. ۱۳۸۴، مدیریت رفتار سازمانی، ترجمه‌ی علی اکبر فرهنگی و حسین صفرزاده، تهران: مؤسسه انتشارات و پخش کتاب پوشش.
- محمد علی‌پور، 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., Potočník, 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 Communication 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., Comish, 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., Tumer, 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(Godište 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'/ducator's 'uristic 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 Alkhuraiji, 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., Jablow, 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.

