

استناد: شعبانی نژاد کیسیمی، باربد؛ سنجر سلاجقه، علیرضا منظری توکلی و محمد جلال کمالی؛ (۱۳۹۹). «بررسی اثر میانجی اشتراک‌گذاری دانش فردی بر رابطه ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی و پیامدهای فردی و سازمانی شرکت‌های دانش‌بنیان»، توسعه سازمانی پلیس، دوره ۱۷، شماره ۷۵، صص ۳۱-۴۸.

بررسی اثر میانجی اشتراک‌گذاری دانش فردی بر رابطه ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی و پیامدهای فردی و سازمانی شرکت‌های دانش‌بنیان*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۲۲
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۱/۱۴
باربد شعبانی نژاد کیسیمی^۱، سنجر سلاجقه^۲، علیرضا منظری توکلی^۳، محمد جلال کمالی^۴

چکیده:

هدف از این پژوهش، بررسی اثر اشتراک‌گذاری دانش فردی بر رابطه ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی و پیامدهای آن در شرکت‌های دانش‌بنیان شهر تهران است. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران عالی و معاونان شرکت‌های دانش‌بنیان در شهر تهران بوده است. روش نمونه‌گیری به‌کاررفته، تصادفی ساده است و تعداد ۳۸۸ پرسش‌نامه تکمیل شده، تحلیل و ارزیابی شده است. این مطالعه از لحاظ هدف، کاربردی و روش پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی است. پایایی پرسش‌نامه‌های استاندارد با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و روایی پرسش‌نامه با استفاده از روایی محتوا و روایی سازه تأیید شده است. برای بررسی فرضیات پژوهش، از آزمون معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که ارتباط مثبت و معناداری میان ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی با پیامدهای فردی و سازمانی وجود دارد. همچنین اثر میانجی اشتراک‌گذاری دانش فردی بر رابطه ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی و پیامدهای فردی و نیز رابطه ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی و پیامدهای سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان، تأیید شده است. در پایان نیز با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، پیشنهادهایی ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها:

فرهنگ اخلاقی مشارکتی، ارزیابی عملکرد، پیامد فردی، پیامد سازمانی، شرکت دانش‌بنیان.

* این مقاله از رساله دکتری رشته مدیریت دولتی (گرایش منابع انسانی) با موضوع «تبیین و طراحی مدل مدیریت عملکرد کارکنان دانش‌یاب با نقش میانجی فرهنگ سازمانی مشارکتی در شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا در حوزه فن‌آوری اطلاعات (مطالعه موردی: حوزه کسب و کار الکترونیک)» در سال تحصیلی ۱۴۰۰، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان استخراج شده است.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، گروه مدیریت دولتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
۲. دانشیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران (نویسنده مسئول، (s.salajeghe@iauk.ac.ir))
۳. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
۴. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

مقدمه

نیروی انسانی همراه با گذر زمان و افزایش سوابق کاری، اندیشه، افکار، مهارت و تجربه خود را نیز بهبود می‌بخشد. این اقدامات باعث می‌شود که نیروی انسانی حکم سرمایه یابد و داشتن چنین سرمایه‌هایی برای هر سازمانی ارزشمند است. بنابراین اگر این سرمایه سازمانی که امکان تقلیدپذیری آن ناممکن است (هو، ۲۰۱۴)، دانش خود را با دیگران به‌اشتراک گذارد، امکان دستیابی به اهداف سازمانی افزایش می‌یابد. مدیریت دانش نیز نظیر سایر مباحث مدیریتی به‌منظور توسعه سرمایه‌های سازمان و دستیابی کارا و اثربخش در اهداف به‌وجود آمده است. همان‌طور که در پژوهش‌های مختلف نیز تبیین شده، یکی از ابعاد مدیریت دانش، توانایی کارکنان و سایر اعضای سازمان در به‌اشتراک‌گذاری دانش، پیش از بهره‌برداری از آن است. این اشتراک‌گذاری می‌تواند منافع بسیاری برای سازمان‌ها ایجاد کند و سازوکاری مهم در بقا و پیشروی سازمان‌هاست و کسب مزیت رقابتی به میزان زیادی به دانش وابسته است (نعمتی انارکی و نوشین‌فرد، ۱۳۹۳)؛ به همین دلیل است که سازمان‌ها نیازمند اشتراک‌گذاری دانش در کارکنان خود هستند، زیرا اشتراک‌گذاری دانش، زمینه خلق دانش جدید را فراهم می‌کند (میرکمالی و همکاران، ۱۳۹۷). جعفری^۶ و همکاران (۲۰۰۸) تبیین کردند که پیاده‌سازی صحیح مدیریت دانش به افزایش عملکرد، بهبود حل مسئله و تصمیم‌گیری منجر می‌شود. منبع جعفری در فهرست منابع یافت نشد

عملکرد سازمانی، توانایی سازمان‌ها در استفاده صحیح از نهاده‌ها و منابع و تولید محصولات و خدمات براساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده و با در نظر گرفتن اهداف ذی‌نفعان است (محمودزاده و صداقت، ۱۳۹۲).

ارزیابی عملکرد یکی از کارکردهای مدیریت منابع انسانی است که در متون مختلف با عناوینی نظیر توسعه منابع انسانی، تعیین نیازهای آموزشی، کم‌کردن شکاف‌های ذهنیتی میان مدیران و کارکنان و ایجاد بستر کارگروهی توأم با رقابت معایب، شناخته شده است. در تمامی این عناوین، اهداف متنوعی برای ارزیابی عملکرد در پژوهش‌ها تعیین شده که تحت شرایط خاص، رخ می‌دهند (اخوان خرازیان و همکاران، ۱۳۹۶).

با بررسی‌های انجام‌شده، پژوهش‌های پژوهشگران در حوزه ارزیابی عملکرد، بیشتر در زمینه شناسایی مؤلفه‌ها و متغیرهای ارزیابی عملکرد یا به‌عبارت دیگر، بیشتر بر چگونگی کارکرد آن انجام شده است و

5. Hu

6. Jafari

عوامل مؤثر یا نتایج به‌کارگیری ارزیابی عملکرد در پژوهش‌ها، چندان بررسی نشده است (سلامت و همکاران، ۱۳۹۸). از جمله پژوهش‌های داخلی، می‌توان به پژوهش نظری و همکاران (۱۳۹۹)، کدیور (۱۳۹۹)، سلامت و همکاران (۱۳۹۸)، قناعت و همکاران (۱۳۹۹) اشاره کرد. اما در این میان، پژوهشی که نقش میانجی اشتراک‌گذاری دانش را در رابطه ارزیابی عملکرد و پیامدهای فردی و سازمانی بررسی کند، یافت نشد. اگرچه طرح‌های ارزیابی عملکرد به صورت جداگانه تدوین و اجرا می‌شوند، اما این طرح‌ها می‌بایستی با در نظر گرفتن شرایط موجود و بررسی میزان موفقیت آن در سطح فردی و سازمانی بررسی شوند.

مرور ادبیات

ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی

در تعریف عملکرد، آن را فرایند تبیین کیفیت و کارایی اقدامات انجام‌شده نامیده‌اند که دارای دو بخش کارایی و اثربخشی است. عملکرد در سه سطح عملکرد فردی، عملکرد گروهی و عملکرد سازمانی قابل‌ارزیابی است (رهنورد، ۱۳۸۷). بنابراین ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی را می‌توان فرایند تبیین اثربخشی و کارایی اقدامات کارکنان دانشی در سطح فردی تعریف کرد. با توجه به اینکه همبستگی میان سطوح عملکردی وجود دارد، بنابراین به‌منظور دریافت چگونگی عملکرد سازمانی، عملکرد افراد نیز باید مدنظر قرار گیرد (محمودزاده و صداقت، ۱۳۹۲). عباس‌پور (۱۳۹۳) نیز ارزیابی عملکرد را فرایند شناسایی، مشاهده و بهبود عملکرد انسانی در سازمان‌ها برشمرده است، به‌عبارتی ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی را می‌توان فرایند شناسایی، مشاهده و بهبود عملکرد کارکنان دانشی در یک سازمان دانش‌بنیاد تلقی کرد. در این میان رضاییان و گنجعلی (۱۳۹۱) تعریف دیگری از ارزیابی عملکرد را ارائه کرده‌اند که تمرکزش بر نتایج و چگونگی دستیابی به نتایج است. پیرو این تعریف، اداره مدیریت کارکنان آمریکا^۶ نیز عملکرد ضعیف در ارزیابی عملکرد را ناتوانی کارکنان در دستیابی به اهداف توافق‌شده برشمرده است (رضاییان و گنجعلی، ۱۳۹۱).

کارکنان دانشی کارکنانی هستند که به واسطه دانش خود از دیگر کارکنان متمایز می‌شوند و برای ارزیابی عملکرد این دسته، شاخص‌های ارزیابی به نسبت متفاوتی استفاده می‌شود. براساس نظر دراکر^۸ (۱۹۹۹)، کارکنان دانشی، کارکنانی با رتبه بالا هستند که نظریه‌ها و دانش‌های آموخته‌شده خود در آموزش

7. Office of Personnel Management

8. Draker

رسمی را برای توسعه خدمات و محصولات جدید به کار می‌گیرند. علیدادی و تلخستانی (۱۳۹۳) نیز فعالیت‌های کارکنان دانشی را در سه سطح نوآوری، توانمندی گسترده و سریع و تخصص عمیق و محدود تقسیم‌بندی کرده‌اند. هورویتز^۹ و همکاران (۱۹۹۸) نیز در تعریف کارکنان دانشی، آنان را افرادی با تحصیلات یا مهارت بالا، سواد فنی، قدرت شناخت و استدلال بالا معرفی کرده است (اخوان خرازیان و همکاران، ۱۳۹۶).

در پژوهش‌ها، الگوهای مختلف ارزیابی عملکرد، شناسایی و ارزیابی شده است. وانگ^{۱۰} (۲۰۰۸) در پژوهش خود عواملی نظیر مدت‌زمان صرف‌شده برای کار، درک شرایط، دانش شغلی، روحیات کاری، کار گروهی، سرعت یادگیری، نحوه اجرا و میزان نوآوری، ثبات کاری، سن، اشتیاق به یادگیری، هزینه یادگیری، میزان وفاداری و تعلق به سازمان، تنوع کاری و کیفیت کاری را برای ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی برشمرده است. سپهری‌راد و همکاران (۲۰۱۲) مهارت‌هایی نظیر ادراکی، ارتباط بین‌فردی و فنی را در ارزیابی عملکرد مؤثر دانسته‌اند. ژو^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۰) معیارهای ارزیابی عملکرد را در سه حوزه عملکرد، شایستگی و رفتار کارکنان دانشی، ارزیابی کرده‌اند. مین-پنگ^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۲) نیز معیارهایی همچون شاخص کیفیت کارکنان، روحیه گروهی، رفتار و عملکرد کاری را برشمردند. در ارزیابی عملکرد، شاخص‌های موردنیاز ارزیابی برای کارمند، گروه یا تیم مشخص می‌شود و در مدیریت عملکرد، مجموعه‌ای از اقدامات انجام می‌شود که امکان استفاده بهینه‌تر از امکانات فراهم شود و به سازمان در راستای دستیابی به اهداف کمک کند. مورفی^{۱۳} (۲۰۲۰)، آنتونی^{۱۴} و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود بر اهمیت ارزیابی عملکرد کارکنان و بازخورد به‌دست‌آمده از ارزیابی عملکرد تأکید کرده است. کاتدولا^{۱۵} (۲۰۰۶) در پژوهش خود که به بررسی ارزیابی عملکرد و ضرورت به‌کارگیری آن در سازمان‌ها پرداخته، نتیجه‌گیری می‌کند که برای دریافت عملکرد بهتر، فراهم‌آوردن فضا و فرهنگی که کارکنان بتوانند با مشارکت در آن، یادگیری بیشتری کسب کنند، مهم است. آسامانی و شارونگ^{۱۶} (۲۰۱۸) نیز در پژوهش

9. Horwitz

10. Wang

11. Zhu

12. Min-peng

13. Murphy

14. Anthony

15. Kandula

16. samany and Shaorong

خود دریافتند که به‌کارگیری نظام‌های مدیریت، اثر مثبت و معناداری بر پیامدهای فردی همچون درک و تعهد عاطفی آنان دارد. مایننا^{۱۷} (۲۰۱۵) نیز در پژوهش خود به بررسی اثر نظام مدیریت عملکرد بر عملکرد کارکنان پرداختند. مهمترین نتایج پژوهش این است که کارکنان اعتقاد داشتند در این سیستم می‌بایستی از مشارکت آنان بهره گرفته شود. نجفی‌زاده و زاهدی (۱۳۹۵) نیز به آسیب‌شناسی سیستم ارزیابی عملکرد پرداختند و نتیجه گرفتند که مهمترین آسیب‌های رفتاری، نبود فرهنگ جامع و مهمترین آسیب‌های محیطی، استفاده نکردن از نظرات و مشارکت اندک افراد است. بنابراین با توجه به مطالب یادشده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه ۱. ارزیابی عملکرد، اثر مستقیم و معناداری بر پیامدهای فردی دارد.

فرضیه ۲. ارزیابی عملکرد، اثر مستقیم و معناداری بر پیامدهای سازمانی دارد.

اشتراک‌گذاری دانش

داده‌ها، مفاهیمی خام هستند که برحسب مهارت و تجربه‌ای که افراد و گروه‌های کاری برمی‌نمایند تجربه به‌دست می‌آورند، به دانش تبدیل می‌شود. مفهوم دانش نیز خود به دو دسته دانش ضمنی و دانش آشکار تقسیم می‌شود. دانش ضمنی^{۱۸} نوعی از دانش است که تجربی و ذهنی است، در نزد افراد و کارکنان مختلف محفوظ و از طریق تجربه و آموزش به‌دست می‌آید. دانش آشکار^{۱۹} نیز نوعی از دانش است که در سازمان‌ها در قالب خط‌مشی‌ها، روندها، دستورالعمل‌های سازمانی، گزارشات و ... به صورت مدون وجود دارد و برخلاف دانش ضمنی، قابلیت انتقال ساده‌تری دارد. یکی از اهداف مدیریت دانش، تبدیل دانش ضمنی به دانش آشکار است که دیگر افراد نیز توانایی استفاده و به‌کارگیری آن را داشته باشند تا سازمان‌ها، شاهد هم‌افزایی باشند. منافی که از به‌اشتراک‌گذاری دانش به‌دست می‌آید، در دو سطح فردی و سازمانی، قابل تقسیم‌بندی است. در سطح فردی، کارکنان مهارت‌ها و تجربیات خود را با دیگران به‌اشتراک می‌گذارند که یادگیری و افزایش توانمندی فردی را در پی دارد و در سطح سازمانی نیز ارتقای عملکرد، کسب مزیت رقابتی، نوآوری در سه بخش تولید، فرایندی و اداری (میرکمالی و همکاران، ۱۳۹۷) را در پی دارد (توکلی و همکاران، ۱۳۹۱). در پژوهش‌های مختلف، اهمیت دانش و نقش آن بررسی شده است.

17. Maina

18. Tacit Knowledge

19. Explicit Knowledge

میرکمالی و همکاران (۱۳۹۷) و صیادی و میراحمدی (۱۳۹۸)، گانگولی^{۲۰} و همکاران (۲۰۱۹)، سینگ^{۲۱} و همکاران (۲۰۱۹)، لی و لی^{۲۲} (۲۰۱۹)، اشتراک‌گذاری دانش را یکی از عوامل ایجاد نوآوری برشمرده‌اند که در این پژوهش‌ها نقش میانجی اشتراک‌گذاری دانش، تأیید شده است. توکلی و همکاران (۱۳۹۱) نیز عواملی که به بروز رفتار اشتراک‌گذاری دانش منجر می‌شود، ارائه ارزیابی عملکرد مناسب به منظور پاداش دهی به کارکنان و همچنین فضای مناسب سازمانی را مدنظر قرار داده‌اند. نعمتی انارکی (۱۳۹۳) با ارائه الگوی مفهومی در زمینه اشتراک دانش برون‌سازمانی، عوامل اثرگذار بر رفتار اشتراک‌گذاری دانش در میان اعضای هیئت علمی را سه عامل راهبردها، فرهنگ سازمانی و نحوه مدیریت و رهبری سازمان برشمرده است. میری و همکاران (۱۳۹۹) و قدرتی عباسی و همکاران (۱۳۹۸) یکی از اثرات رفتار اشتراک‌گذاری دانش را افزایش کارایی و اثربخشی سازمانی و کسب مزیت رقابتی برشمرده‌اند. امیرحسینی و همکاران (۱۳۹۸) نیز در پژوهش خود دریافتند در صورتی که افراد درک مثبتی از عدالت سازمانی داشته باشند، احتمال بیشتری وجود دارد تا رفتار اشتراک‌گذاری دانش را از خود بروز دهند. عبدالملکی و کشاورزی (۱۳۹۸) دریافتند زمانی که افراد باورهای کنترلی و هنجاری نسبت به رفتار اشتراک‌گذاری دانش داشته باشند، احتمال بروز این رفتار افزایش می‌یابد. الکردی^{۲۳} و همکاران (۲۰۲۰) نیز در پژوهش خود دریافتند فضای سازمانی، هنجارهای سازمانی و اعتماد کارکنان به سازمان از عوامل مؤثر در بروز رفتار اشتراک‌گذاری دانش است که به کسب موفقیت‌های سازمانی منجر می‌شود.

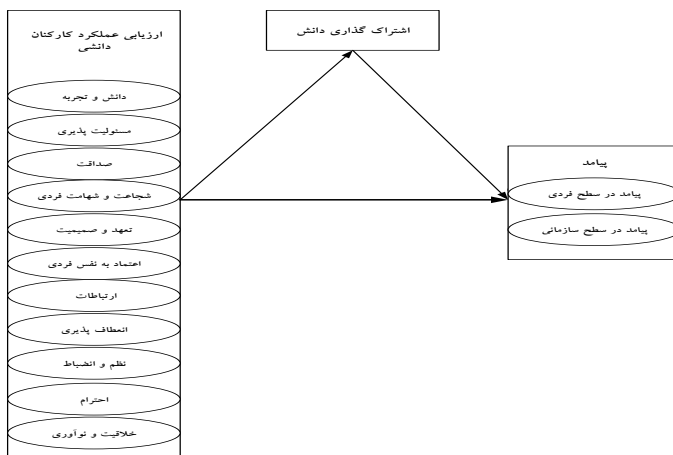
۳. فرضیه ۳. ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی، اثر مثبت و معناداری بر اشتراک‌گذاری دانش دارد.
 ۴. فرضیه ۴. اشتراک‌گذاری دانش، اثر مثبت و معناداری بر پیامدهای فردی دارد.
 ۵. فرضیه ۵. اشتراک‌گذاری دانش اثر مثبت و معناداری بر پیامدهای سازمانی دارد.
 ۶. فرضیه ۶. اشتراک‌گذاری دانش در رابطه ارزیابی عملکرد و پیامدهای فردی، نقش میانجی دارد.
 ۷. فرضیه ۷. اشتراک‌گذاری دانش در رابطه ارزیابی عملکرد و پیامدهای سازمانی، نقش میانجی دارد.
- در ادامه، الگوی نظری پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است.

20. Ganguly

21. Singh

22. Le & Lei

23. Al-Kurdi



شکل ۱. الگوی نظری پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش، توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کارشناسان منابع انسانی و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان در شهر تهران بوده است. شمار شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در شهر تهران، ۱۵۲۵ شرکت و شمار حداقلی کارکنان و مدیران این شرکت‌ها، ۳۰۵۰ نفر است. روسکو^{۲۴} (۱۹۷۵) تعداد اعضای نمونه آماری مناسب برای تحلیل داده‌ها را بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ نفر تبیین کرده است. در این پژوهش، تعداد ۴۰۰ پرسش‌نامه در میان مدیران و کارشناسان منابع انسانی شرکت‌ها توزیع شده که از این تعداد، ۳۸۸ پرسش‌نامه تکمیل شده، تحلیل شده است. پرسش‌نامه پژوهش شامل دو بخش بوده است که بخش اول، پرسش‌های جمعیت‌شناختی مانند جنسیت، وضعیت تأهل و ... (جدول ۱) و بخش دیگر، پرسش‌های استاندارد با مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای را شامل شده که از پژوهش‌های پیشین پژوهشگران استخراج و در صورت نیاز، به فارسی ترجمه شده است. در این پژوهش برای سنجش و ارزیابی متغیرها از پرسش‌نامه‌های محقق‌ساخته استفاده شده است که روایی آن با بهره‌گیری از روایی محتوایی و روایی سازه و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ و

24. Roscoe

پایایی مرکب تأیید شده است. پرسش‌نامه متغیر ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی که یازده بُعد برای آن تبیین شده، شامل ۳۱ پرسش، متغیر اشتراک‌گذاری دانش شامل ۸ پرسش و متغیر پیامدها با بهره‌گیری از ۱۶ پرسش سنجش شده است. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS22 و اسمارت پی‌ال‌اس^{۲۵} استفاده شده و برای آزمون فرضیه‌ها از الگویابی معادلات ساختاری استفاده شد. در الگویابی معادلات ساختاری، تکنیکی نیرومند است که از خانواده رگرسیون چندمتغیری یا به بیان دقیق‌تر، بسط الگوی خطی عمومی امکان می‌دهد و مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه‌ای همزمان آزمون می‌کند. این الگو، رویکردی جامع برای آزمون فرضیه‌ها درباره روابط متغیرهای مشاهده‌شده و مکنون است.

یافته‌ها

به‌منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه‌ای که در پژوهش، مطالعه شده است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، پیش از تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شوند. تعداد ۲۹۴ نفر مرد معادل ۱/۷۶ درصد و ۹۲ نفر زن معادل ۲۳/۹ درصد در این پژوهش شرکت داشتند. سایر نتایج مربوط به داده‌های جمعیت‌شناختی در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی پژوهش

| متغیر | دامنه | تعداد | درصد |
|-------------|------------------|-------|------|
| جنسیت | مرد | ۲۴۴ | ۶۳ |
| | زن | ۱۴۴ | ۳۷ |
| وضعیت سنی | کمتر از ۲۹ سال | ۹۴ | ۲۴ |
| | بین ۳۰ تا ۳۹ سال | ۱۸۷ | ۴۸ |
| | بیش از ۳۹ سال | ۱۰۷ | ۲۸ |
| مدرک تحصیلی | لیسانس و کمتر | ۲۵۲ | ۶۵ |
| | فوق لیسانس | ۷۳ | ۱۸ |
| | دکتری | ۶۳ | ۱۷ |
| وضعیت تأهل | مجرد | ۲۳۸ | ۶۱ |
| | متاهل | ۱۵۰ | ۳۹ |
| مجموع | ۳۸۸ | ۱۰۰ | |

پایایی و روایی پرسش‌نامه و برازش الگوی ساختاری

به‌منظور تعیین پایایی ابزار مورد استفاده، از بررسی سازگاری درونی استفاده شد. یکی از روش‌های پرکاربرد برای ارزیابی پایایی الگوهای اندازه‌گیری، بررسی سازگاری درونی است. تحلیل سازگاری درونی از روش پیشنهادی مقایسه سه شاخص سازگاری پایایی مرکب، آلفای کرونباخ و میانگین واریانس استخراج‌شده با مقدار بحرانی بگوزی^{۲۶} و همکاران (۱۹۹۱) پیروی می‌کند. جدول ۲ ضرایب شاخص‌های سازگاری درونی را نشان می‌دهد. تمامی ضرایب پایایی مرکب و پایایی بیش از حد بحرانی $0/7$ (نونالی^{۲۷}، ۱۹۷۸) و تمامی میانگین واریانس استخراج‌شده بیش از $0/5$ را شامل شده‌اند. در نتیجه می‌توان تبیین کرد که پایایی الگوهای اندازه‌گیری و روایی همگرا در حد قابل قبولی است. دو سطر آخر این جدول شاخص‌های توصیفی را نشان می‌دهند، در صورتی که مقدار میانگین بیشتر از ۳ باشد، می‌توان گفت متغیر موردنظر از دیدگاه پاسخگویان بالاتر از حد متوسط ارزیابی شده است و در صورتی که مقدار میانگین به‌دست‌آمده برای نمونه کمتر از ۳ باشد، می‌توان گفت متغیر موردنظر از دیدگاه پاسخگویان پایین‌تر از حد متوسط ارزیابی شده است. نتایج نشان می‌دهد که رضایت مطلوبی از تمامی متغیرهای پژوهش در سازمان مورد مطالعه وجود دارد.

جدول ۲. میانگین واریانس استخراج‌شده و پایایی مؤلفه‌های پرسش‌نامه

| متغیر | ابعاد | پایایی مرکب ^{۲۸} | انحراف معیار | میانگین | میانگین واریانس استخراج‌شده ^{۲۹} | آلفای کرونباخ ^{۳۰} |
|------------------------------|-------|---------------------------|----------------|--------------------|---|-----------------------------|
| ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی | ۰-۶۷۳ | ۰-۷۶۱ | ۰-۷۵۳ | دانش و تجربه | ۰-۷۳۹ | ۳-۴۱۲ |
| | ۰-۶۵۸ | ۰-۷۴۴ | ۰-۷۳۲ | مسئولیت‌پذیری | | |
| | ۰-۶۵۵ | ۰-۷۴۸ | ۰-۷۲۹ | صداقت | | |
| | ۰-۶۸۱ | ۰-۷۵۵ | ۰-۷۳۴ | شجاعت و شهامت فردی | | |
| | ۰-۶۷۴ | ۰-۷۴۰ | ۰-۷۴۱ | تعهد و صمیمیت | | |
| | ۰-۶۴۸ | ۰-۷۲۷ | ۰-۷۳۹ | اعتمادیه‌نفس فردی | | |
| | ۰-۶۳۹ | ۰-۷۴۸ | ۰-۷۴۰ | ارتباطات | | |
| | ۰-۶۳۲ | ۰-۷۳۳ | ۰-۷۳۹ | انعطاف‌پذیری | | |
| | ۰-۶۴۹ | ۰-۷۴۶ | ۰-۷۳۹ | نظم و انضباط | | |
| | ۰-۶۶۱ | ۰-۷۵۱ | ۰-۷۴۴ | احترام | | |
| ۰-۶۶۳ | ۰-۷۵۲ | ۰-۷۴۱ | خلافت و نوآوری | | | |

26. Bagozzi et al

27. Nunnally

28. Composite Reliability

29. Average Variance Extracted

30. Cronbach's alpha

| متغیر | ابعاد | پایایی مرکب ^{۲۸} | انحراف معیار | میانگین | میانگین واریانس استخراج شده ^{۲۹} | الفای کرونباخ ^{۳۰} |
|---------|-------------------|---------------------------|--------------|---------|---|-----------------------------|
| پایبدها | اشتراک گذاری دانش | ۰.۷۹۸ | ۳.۵۱۷ | ۰.۶۸۴ | ۰.۷۷۵ | ۰.۷۸۹ |
| | ۱.۰۰۳ | ۳.۱۸۶ | ۰.۶۹۳ | ۰.۷۶۲ | ۰.۷۵۸ | فردی |
| | ۰.۹۹۴ | ۳.۲۰۷ | ۰.۶۸۱ | ۰.۷۵۴ | ۰.۷۶۹ | سازمانی |

پس از جمع آوری اطلاعات، برای مشخص کردن اینکه هر شاخص اندازه گیری (گویه ها) تا چه میزان برای سنجش و ارزیابی متغیرهای پنهان قابل قبول است، لازم است که با استفاده از تحلیل عامل تأییدی ارزیابی شود. نتایج تحلیل عامل تأییدی که در جدول ۳ ارائه شده، نشان دهنده این است که تمامی پرسش ها برای سنجش متغیرهای پنهان در سطح مطلوبی قرار داشته اند و می توانند متغیرهای پنهان را به خوبی سنجش و ارزیابی کنند.

جدول ۳. ضرایب استاندارد و اعداد معناداری و درصد ساخت پرسش های پژوهش

| متغیر | گویه | ضریب استاندارد | آماره t | P Values | متغیر | گویه | ضریب استاندارد | آماره t | P Values |
|----------------------|-------------------|----------------|---------|----------|------------------------------|-------|----------------|---------|----------|
| اشتراک گذاری دانش | Q1 | ۰.۶۳۹ | ۶.۲۷۷ | ۰.۰۰۰ | ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی | Q1 | ۰.۶۲۷ | ۴.۵۸۶ | ۰.۰۰۰ |
| | Q2 | ۰.۶۵۷ | ۶.۸۵۱ | ۰.۰۰۰ | | Q2 | ۰.۶۸۳ | ۴.۷۸۷ | ۰.۰۰۰ |
| | Q3 | ۰.۶۰۸ | ۷.۲۹۰ | ۰.۰۰۰ | | Q3 | ۰.۶۴۵ | ۲.۹۹۷ | ۰.۰۰۰ |
| | Q4 | ۰.۶۳۲ | ۴.۲۴۱ | ۰.۰۰۰ | | Q4 | ۰.۶۴۶ | ۲.۷۷۷ | ۰.۰۰۰ |
| | Q5 | ۰.۶۶۷ | ۲.۸۸۴ | ۰.۰۰۰ | | Q5 | ۰.۵۹۶ | ۳.۵۴۹ | ۰.۰۰۰ |
| | Q6 | ۰.۷۸۷ | ۱۲.۲۱۱ | ۰.۰۰۰ | | Q6 | ۰.۵۱۵ | ۲.۹۰۱ | ۰.۰۰۰ |
| | Q7 | ۰.۶۴۱ | ۴.۷۹۷ | ۰.۰۰۰ | | Q7 | ۰.۶۶۸ | ۲.۶۰۹ | ۰.۰۰۰ |
| | Q8 | ۰.۵۹۷ | ۶.۶۳۶ | ۰.۰۰۰ | | Q8 | ۰.۵۵۰ | ۳.۵۰۲ | ۰.۰۰۰ |
| | Q1 | ۰.۸۴۰ | ۱۷.۶۸۵ | ۰.۰۰۰ | | Q9 | ۰.۵۷۳ | ۳.۲۰۸ | ۰.۰۰۰ |
| | خروجی در سطح فردی | Q2 | ۰.۸۶۵ | ۲۵.۷۹۶ | | ۰.۰۰۰ | Q10 | ۰.۵۸۷ | ۳.۴۰۱ |
| Q3 | | ۰.۸۳۹ | ۱۸.۸۳۱ | ۰.۰۰۰ | Q11 | ۰.۶۶۶ | ۲.۲۲۲ | ۰.۰۰۰ | |
| Q4 | | ۰.۷۳۹ | ۹.۵۰۸ | ۰.۰۰۰ | Q12 | ۰.۵۹۴ | ۴.۷۳۹ | ۰.۰۰۰ | |
| Q5 | | ۰.۶۷۹ | ۴.۵۷۶ | ۰.۰۰۰ | Q13 | ۰.۶۹۱ | ۲.۵۸۸ | ۰.۰۰۰ | |
| Q1 | | ۰.۷۰۶ | ۳.۵۷۹ | ۰.۰۰۰ | Q14 | ۰.۵۳۳ | ۴.۷۰۱ | ۰.۰۰۰ | |
| خروجی در سطح سازمانی | Q2 | ۰.۶۲۵ | ۶.۵۳۸ | ۰.۰۰۰ | Q15 | ۰.۶۱۲ | ۲.۳۲۸ | ۰.۰۰۰ | |
| | Q3 | ۰.۷۳۱ | ۹.۲۰۳ | ۰.۰۰۰ | Q16 | ۰.۶۱۹ | ۲.۵۸۳ | ۰.۰۰۰ | |
| | Q4 | ۰.۷۳۴ | ۸.۴۷۴ | ۰.۰۰۰ | Q17 | ۰.۶۲۵ | ۲.۷۲۱ | ۰.۰۰۰ | |
| | Q5 | ۰.۷۱۶ | ۳.۲۸۳ | ۰.۰۰۰ | Q18 | ۰.۷۴۵ | ۳.۲۸۶ | ۰.۰۰۰ | |
| | Q6 | ۰.۸۴۳ | ۳.۸۲۷ | ۰.۰۰۰ | Q19 | ۰.۷۱۰ | ۳.۲۵۱ | ۰.۰۰۰ | |
| | Q7 | ۰.۸۳۳ | ۳.۸۶۹ | ۰.۰۰۰ | Q20 | ۰.۶۲۲ | ۴.۱۹۳ | ۰.۰۰۰ | |
| | Q8 | ۰.۷۹۴ | ۳.۸۰۵ | ۰.۰۰۰ | Q21 | ۰.۵۱۸ | ۴.۳۹۵ | ۰.۰۰۰ | |
| | Q9 | ۰.۷۵۹ | ۹.۵۴۷ | ۰.۰۰۰ | Q22 | ۰.۶۲۵ | ۲.۵۵۶ | ۰.۰۰۰ | |

| متغیر | گویه | ضریب استاندارد | آماره t | P Values | متغیر | گویه | ضریب استاندارد | آماره t | P Values |
|-------|------|----------------|---------|----------|-------|-------|----------------|---------|----------|
| | Q10 | ۰.۶۱۴ | ۶.۲۰۹ | ۰.۰۰۰ | Q23 | ۰.۷۲۶ | ۲.۹۴۳ | ۰.۰۰۰ | |
| | Q11 | ۰.۷۳۲ | ۳.۸۱۸ | ۰.۰۰۰ | Q24 | ۰.۶۹۱ | ۲.۹۲۹ | ۰.۰۰۰ | |
| | | | | | Q25 | ۰.۶۴۹ | ۳.۰۲۵ | ۰.۰۰۰ | |
| | | | | | Q26 | ۰.۷۰۵ | ۳.۲۳۴ | ۰.۰۰۰ | |
| | | | | | Q27 | ۰.۶۶۳ | ۳.۰۴۰ | ۰.۰۰۰ | |
| | | | | | Q28 | ۰.۶۱۵ | ۲.۵۳۴ | ۰.۰۰۰ | |
| | | | | | Q29 | ۰.۵۶۶ | ۲.۵۲۰ | ۰.۰۰۰ | |
| | | | | | Q30 | ۰.۶۸۲ | ۴.۷۵۵ | ۰.۰۰۰ | |
| | | | | | Q31 | ۰.۶۶۶ | ۴.۰۰۸ | ۰.۰۰۰ | |

تحلیل همبستگی متغیرهای پژوهش

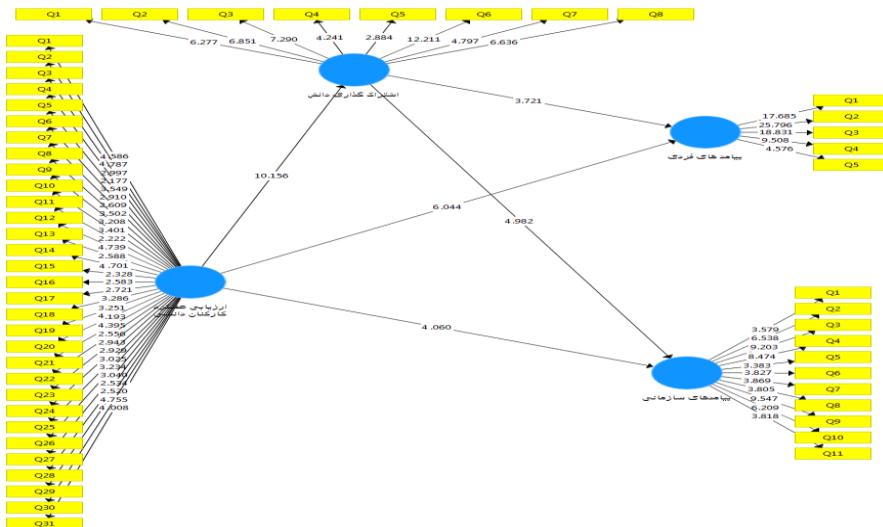
ضریب همبستگی پیرسون یا ضریب همبستگی حاصل ضرب گشتاور پیرسون، میزان همبستگی خطی بین دو متغیر تصادفی را می‌سنجد. مقدار این ضریب بین ۱- تا ۱ تغییر می‌کند که «۱» به معنای همبستگی مثبت کامل، «۰» به معنای نبود همبستگی و «-۱» به معنای همبستگی منفی کامل است. همان‌طور که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، میان تمامی متغیرهای پژوهش ارتباط دو به دو مثبت و معناداری وجود دارد.

جدول ۴. ضریب همبستگی، پیرسون پایایی و روایی و توصیفی

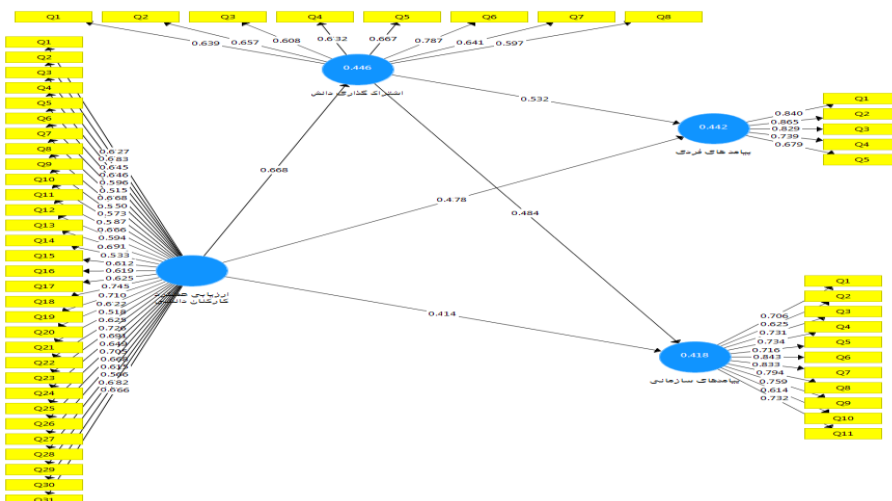
| | ۳ | ۲ | ۱ | | |
|---|---|------|------|------------------------------|--|
| ۱ | | | ۱ | ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی | |
| ۲ | | ۱ | ۰,۴۴ | اشتراک‌گذاری دانش | |
| ۳ | ۱ | ۰,۵۹ | ۰,۴۲ | پیامدهای فردی | |
| ۴ | ۱ | ۰,۵۹ | ۰,۵۵ | پیامدهای سازمانی | |

الگوسازی معادلات ساختاری (الگوی ساختاری پژوهش)

یک نوع از روابط بین متغیرهای مکنون در الگوی معادلات ساختاری، از نوع اثر مستقیم است. الگوی ساختاری روابط میان مکنون‌های برون‌زا و درون‌زا را بررسی می‌کند. در الگوی زیر متغیر ارزیابی عملکرد، متغیر مکنون برون‌زا و مستقل است. متغیر فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش متغیر مکنون، درون‌زا و تعدیل‌گر و متغیر پیامدهای فردی و پیامدهای سازمانی، متغیر مکنون درون‌زا و وابسته است.



شکل ۲. بررسی الگو در حالت معناداری عدد T-VALUE



شکل ۳. بررسی الگو در حالت ضریب مسیر

در ادامه و در جدول ۵ نتایج آماری بررسی فرضیه‌ها درج شده است.

جدول ۵. ضرایب مسیر و مقادیر T برای روابط میان متغیرها

| از | به | ضریب استاندارد | آماره t | نتیجه |
|-------------------|-----------------------------------|----------------|----------|-------|
| ارزیابی عملکرد | پیامدهای فردی | ۰.۴۷۸ | **۶.۰۴۴ | تأیید |
| ارزیابی عملکرد | پیامدهای سازمانی | ۰.۴۱۴ | **۴.۰۶۰ | تأیید |
| ارزیابی عملکرد | اشتراک‌گذاری دانش | ۰.۶۶۸ | **۱۰.۱۵۶ | تأیید |
| اشتراک‌گذاری دانش | پیامدهای فردی | ۰.۵۳۲ | **۳.۷۲۱ | تأیید |
| اشتراک‌گذاری دانش | پیامدهای سازمانی | ۰.۴۸۴ | **۴.۹۸۲ | تأیید |
| اثر میانجی‌گری | رابطه ... | ضریب استاندارد | آماره t | نتیجه |
| اشتراک‌گذاری دانش | ارزیابی عملکرد و پیامدهای فردی | ۰.۱۹۵ | **۴.۸۳۳ | تأیید |
| اشتراک‌گذاری دانش | ارزیابی عملکرد و پیامدهای سازمانی | ۰.۱۸۹ | **۳.۳۳۲ | تأیید |

**معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد *معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثر میانجی اشتراک‌گذاری دانش فردی در رابطه ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی و پیامدهای فردی و سازمانی شرکت‌های دانش‌بنیان است. در بخش تحلیل آماری مشخص شد که میان ارزیابی عملکرد و پیامدهای فردی و سازمانی، ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. ضریب مسیر در سطح پیامدهای سازمانی در قیاس با ضریب مسیر پیامدهای فردی بیشتر است که نشان‌دهنده اثر بیشتر و معنادار ارزیابی عملکرد بر پیامدهای سازمانی است. در این میان موضوعی که در پژوهش‌ها مدنظر قرار نگرفته، این است که اشتراک‌گذاری دانش متغیر دیگری است که در رابطه میان ارزیابی عملکرد و پیامدهای فردی و سازمانی، اثرگذار است. نتیجه پیش‌گفته به این معناست که نتایج ارزیابی عملکرد از طریق اشتراک‌گذاری دانش میان اعضا، اثر معناداری بر پیامدها، که در این پژوهش در دوسطح فردی و سازمانی بررسی شده، دارد. نتایج پژوهش‌های کاتدولا (۲۰۰۶)، مورفی (۲۰۲۰) و توکلی و همکاران (۱۳۹۱) نیز مشابه است. همانند برخی از پژوهش‌ها که در آنها نقش میانجی اشتراک‌گذاری دانش تأیید شده (سینگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ صیادی و میراحمدی، ۱۳۹۸؛ میرکمالی و همکاران، ۱۳۹۷ و گانگولی و همکاران، ۲۰۱۹)، در این پژوهش نیز نقش میانجی‌گری این متغیر، تأیید شده است. با توجه به این نتایج به شرکت‌های دانش‌بنیان پیشنهاد می‌شود که فقط اجرای برنامه‌های ارزیابی عملکرد را به‌عنوان

هدف نهایی در نظر نگیرند و اقدامات لازم دیگری همچون ارائه بازخورد و اشتراک گذاری اطلاعات حاصل از ارزیابی عملکرد را با دیگر اعضا به اشتراک بگذارند تا اثربخشی بیشتری در سطح فردی و سازمانی به دست آید. همچنین به پژوهشگران علاقه‌مند پیشنهاد می‌شود که الگوی یادشده را در سایر سازمان‌ها و شرکت‌ها، ارزیابی کنند و با به‌کارگیری مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، الگوی بومی ارزیابی عملکرد را برای نمونه مورد مطالعه ارائه دهند.

منابع:

منابع فارسی

- اخوان خرازیان، مریم، محمدمهدی شهبازی، محمد فاتحی (۱۳۹۶). *ارزیابی عملکرد کارکنان دانشی واحد پژوهش و توسعه در شرایط برون‌سپاری*. فصلنامه مدیریت تولید و عملیات، ش ۸ (۱۴). صص ۱۵۶-۱۴۹.
- امیرحسینی، مصطفی، سعید قربانی و محمدرضا زاهدی (۱۳۹۸). *بررسی تأثیر عدالت سازمانی بر اشتراک‌گذاری دانش در یک محیط آموزشی - دانشگاهی*. فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی، ش ۲۷. صص ۱۸۰-۱۵۴.
- توکلی، سیده‌سمانه، ناصر ملکیان و مهدی نوربخش (۱۳۹۱). *عوامل تعیین‌کننده تمایل به اشتراک دانش و رفتار اشتراک دانش*. فصلنامه مطالعات منابع انسانی، ش ۲ (۶). صص ۱۱۶-۱۰۶.
- رضاییان، علی و اسدالله گنجعلی (۱۳۹۰). *مدیریت عملکرد: چیستی، چرایی و چگونگی*. چاپ اول. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
- رهنورد، فرج‌الله (۱۳۸۷). *عوامل مؤثر بر ارتقای عملکرد سازمان‌های بخش دولتی ایران*. پژوهش‌نامه مدیریت، ش ۸ (۴). صص ۸۹-۷۹.
- سلامت، شادی، ناصر میرسپاسی و حمیده رشادت‌جو (۱۳۹۸). *طراحی نظام مدیریت عملکرد منابع انسانی در راستای بهبود بهره‌وری اقتصادی (مورد مطالعه: بانک آینده)*. فصلنامه علمی اقتصاد و مدیریت شهری، ش ۷ (۳). صص ۱۴۱-۱۳۵.
- صیادی، مریم، سیدمحمدرضا میراحمدی (۱۳۹۸). *بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی در نوآوری تیمی با نقش میانجی اشتراک‌گذاری دانش (مورد مطالعه: شرکت‌های هلدینگ توکا فولاد اصفهان)*. فصلنامه سیاست‌نامه علم و فن‌آوری، ش ۲. صص ۳۱-۴۲.
- قدرتی عباسی، حسین، پوریا ناجی رنجبرطلبی، ستاره قندهاری (۱۳۹۸). *شناسایی موانع به‌اشتراک‌گذاری دانش در سازمان‌ها و ارائه راه‌کارهای کاربردی به‌منظور رفع آنها*. سومین کنفرانس بین‌المللی مهندسی برق، مهندسی مکانیک، کامپیوتر و علوم مهندسی.
- قناعت، حسین، بدری شاه‌طالبی و اکرم صادق‌پور (۱۳۹۹). *پیش‌بینی عملکرد سازمانی براساس ابعاد مدیریت دانش (مورد مطالعه: اداره کل آموزش و پرورش شهر اصفهان)*. دومین کنفرانس حسابداری و مدیریت.

کدیور، راضیه (۱۳۹۹). ضرورت به‌کارگیری سیستم هوش تجاری و مدیریت عملکرد در سازمان‌ها و تأثیر آن بر بهبود عملکرد سازمانی. کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های بنیادین در مدیریت، توسعه و علوم انسانی. کرج.

محمودزاده، مجتبی، مریم صداقت (۱۳۹۲). مطالعات مدیریت گردشگری سال هشتم، شماره ۲۴
میرکمالی، سیدمحمد، علی لطفی، محمدمهدی بابایی (۱۳۹۷). رابطه بین اشتراک دانش و گرایش به نوآوری
سازمانی در دانشگاه تخصصی فناوری‌های نوین آمل. فصلنامه مطالعات دانش‌شناسی. ش ۴ (۱۴). صص
۸۳-۹۸.

میری، سیدداوود، عرفان آزادی، امید ارغیش و جهانبخش رحیمی باغملک (۱۳۹۹). بررسی تأثیر بلوغ سیستم‌های
اطلاعاتی بر کارایی با نقش واسطه‌ای اشتراک دانش در شرکت بهره‌برداری نفت و گاز گچساران.
کنفرانس بین‌المللی مدل‌ها و تکنیک‌های کمی در مدیریت. قزوین.

نجفی‌زاده، محمدحسن، سیدمحمد زاهدی (۱۳۹۵). آسیب‌شناسی نظام مدیریت عملکرد در دانشگاه علوم پزشکی
قزوین با استفاده از مدل سه‌شاخگی. نشریه مدیریت توسعه و تحول. ش ۲۵ (۱). صص ۶۹-۵۹.

نعمتی انارکی، لیلا، فاطمه نوشین‌فرد (۱۳۹۳). بررسی عوامل سازمانی مؤثر بر اشتراک دانش از دیدگاه اعضای
هیئت علمی. مجله مدیریت سلامت. ش ۵۶. صص ۶۵-۷۹.

منابع لاتین:

- Al-Kurdi, O. F., El-Haddadeh, R., & Eldabi, T. (2020). *The role of organisational climate in managing knowledge sharing among academics in higher education*. International Journal of Information Management, 50, 217-227.
- Anthony, P., Behnoee, B., Hassanpour, M., & Pamucar, D. (2019). *Financial performance evaluation of seven Indian chemical companies*. Decision Making: Applications in Management and Engineering, 2(2), 81-99.
- Asamany, A., & Shaorong, S. (2018). *The Ripple Effects of Performance Management on Employees? Perceptions and Affective Commitment among Small and Medium Scale Enterprises (SMEs)*. International Journal of Business Administration, 9(1), 55-63.
- Drucker, P. (1999). *Knowledge-Worker Productivity: the Biggest Challenge*, California Management Review, Vol. 41 No. 2, pp. 79-94.
- Ganguly, A., Talukdar, A., & Chatterjee, D. (2019). *Evaluating the role of social capital, tacit knowledge sharing, knowledge quality and reciprocity in determining innovation capability of an organization*. Journal of knowledge management.
- Horwitz, M. and Darren, A., (1998), "Flexible Work Practices and Human Resource Management". *International Journal of Human Resource Management*, 9(4), 590-607.
- Hu, R. (2014). *Migrant knowledge workers: An empirical study of global Sydney as a knowledge city*. Expert Systems with Applications, 41(12), 5605-5613.
- Jafari, M., Fathian, M., Jahani, A., & Akhavan, P. (2008). *Exploring the contextual dimensions of organization from knowledge management perspective*. VINE.
- Kandula, S. R. (2006). *Performance management: Strategies, interventions, drivers*. PHI Learning Pvt. Ltd..
- Le, P. B., & Lei, H. (2019). *Determinants of innovation capability: the roles of transformational leadership, knowledge sharing and perceived organizational support*. Journal of knowledge management.

- Maina, J. M. (2015). *Effect of performance management system on employee performance: A study of food and agriculture organization (Doctoral dissertation, United States International University-Africa).*
- Min-peng, Xiong, and Zhou Xiao-hu. (2012). "Modeling of engineering R&D staff performance appraisal model based on fuzzy comprehensive evaluation." *Systems Engineering Procedia* 4 (2012): 236-242.
- Murphy, K. R. (2020). *Performance evaluation will not die, but it should.* *Human Resource Management Journal*, 30(1), 13-31.
- Ronaghi, MH., Feizi, K. (2012). *The relationship between the work ethic & intelligence of international organization staff in Iran.* *Journal of Ethics in Science & Technology*, 2012; Vol. 8, Iss 1-11.
- Sepheirad, Ramin, Adel Azar, and ArashSadeghi. (2012). *Developing a hybrid mathematical model for 360-degree performance appraisal: A case study.* *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 62 (2012): 844-848.
- Singh, S. K., Gupta, S., Busso, D., & Kamboj, S. (2019). *Top management knowledge value, knowledge sharing practices, open innovation and organizational performance.* *Journal of Business Research.*
- Wang, Sen. (2008). *Study on the evaluation of knowledge worker value based on rough set theory.* 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing. IEEE, 2008.
- Zhu, J., Chen, S., & Lu, Q. (2010, December). *Measuring member performance in multi-functional R&D teams: An empirical study with GAHP analysis.* In 2010 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (pp. 507-511). IEEE.