

بررسی تأثیر تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی

علی حسین کشاورزی*، سعید صفری**، جواد حمیدی راد***

چکیده

سازمان‌های امروزی برای آمادگی در برابر تغییرات گسترده در آینده و دستیابی به عملکرد بهتر سازمانی و کسب مزیت رقابتی به مدیریت اثربخش دانش سازمانی نیاز دارند. تسهیم دانش یکی از مهم‌ترین اقدامات در راستای مدیریت اثربخش دانش در سازمان‌ها است. این پژوهش، تأثیر تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی را بررسی کرده است. بر مبنای مرور مبانی نظری موضوع، مدلی استفاده شده است که فرض می‌کند تسهیم دانش به‌طور مستقیم بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد و به‌طور غیرمستقیم از طریق یادگیری و نوآوری سازمانی باعث بهبود عملکرد سازمان می‌شود. این مدل با داده‌هایی که با استفاده از پرسشنامه از جامعه آماری مرکب از ۴۰۰ نفر مدیران، مهندسان و کارشناسان «شرکت آب و فاضلاب مشهد» و نمونه آماری ۳۲۰ نفری جمع‌آوری شده، آزمون گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، از روش مدل‌سازی معادله ساختاری استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد؛ همچنین تسهیم دانش آشکار تأثیر بیشتری بر عملکرد مالی و تسهیم دانش نهان تأثیر قوی‌تری بر عملکرد عملیاتی دارد.

کلیدواژه‌ها: تسهیم دانش؛ یادگیری سازمانی؛ نوآوری سازمانی؛ عملکرد سازمانی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۲/۷، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۱/۵.

* استادیار، دانشگاه شاهد (نویسنده مسئول).

E-mail: keshavarzi@shahed.ac.ir

** استادیار دانشگاه شاهد.

*** کارشناس ارشد، دانشگاه شاهد

۱. مقدمه

در قرن ۲۱ که به قرن دانش مشهور است، رقابت دائمی در فضای عدم اطمینان همراه با نوآوری‌های فناوری، با شدت بیشتری همراه است (Gunday et al., 2011). این شرایط نیاز به اصلاحات اساسی در چشم‌انداز راهبردی سازمان‌ها را بیش‌ازپیش الزامی کرده و در فضای رقابت جهانی سازمان‌ها را برای جست‌وجوی مزیت رقابتی، به‌منظور رشد و یا حتی بقا، در این محیط پویا برانگیخته است (Jimenez & Sanz-Valle, 2011). سازمان‌ها برای دستیابی به عملکرد بهتر در محیط متلاطم کنونی، باید از منابع خود حداکثر استفاده را ببرند. دراکر^۱ (۲۰۰۱) نیروی انسانی سازمان‌ها را مهم‌ترین منبع برای کسب مزیت رقابتی و بهبود عملکرد می‌داند؛ همچنین تسهیم دانش می‌تواند باعث ایجاد دانش جدید و افزایش توانایی نوآوری و عملکرد سازمانی شود (Zhining & Nianxin, 2012). تسهیم دانش موجب افزایش ارزش دانش موجود می‌شود (نیسی و نمکی، ۱۳۸۹). سازمان‌هایی که توانایی نوآوری زیادی دارند با ایجاد یک بینش راهبردی که بر اهمیت نوآوری تأکید می‌کند، نوآوری را از طریق فعالیت‌های تسهیم دانش در سازمان نهادینه می‌کنند (Van-Wijk et al., 2008). تسهیم دانش می‌تواند هزینه‌های سازمان‌ها را کاهش دهد و در صورت غفلت از آن، هزینه‌های سازمان به علت تکرار تجربه‌های گذشته افزایش می‌یابد (Wang & Wang, 2012).

برخی از پژوهشگران معتقدند، نتایج رفتارهای تسهیم دانش به‌طور غیرمستقیم باعث بهبود عملکرد سازمانی می‌شوند (Kuo & Young, 2008)؛ بنابراین پرسشی مطرح می‌شود که: آیا تسهیم دانش در سازمان تأثیری مثبت بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی دارد؟ پژوهش حاضر به این پرسش پاسخ داده است.

با توجه به اینکه نوآوری‌ها در صنعت آب و فاضلاب باید بر افزایش بهره‌وری و کارایی متمرکز باشد (Krozer et al., 2010)؛ هدف اصلی این پژوهش تبیین تأثیر تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی در «شرکت آب و فاضلاب» مشهد بوده است.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

دراکر (۲۰۰۱) معتقد است جوامع قرن بیست‌ویکم، دانش‌بنیان بوده و دانش منبع اصلی کسب مزیت رقابتی برای سازمان‌ها و بهبود بهره‌وری دانشگران مهم‌ترین وظیفه مدیریت در قرن بیست و یکم است. امروزه در کنار سایر عوامل، نقش منابع انسانی به‌عنوان منبع تولید دانش و مقصد استفاده از دانش اهمیت بسیاری دارد و سازمان‌ها تلاش می‌کنند با تسهیم دانش آنان، عملکرد بهتری داشته باشند و مزیت رقابتی پایدار کسب کنند.

تسهیم دانش. تسهیم دانش، فعالیتی نظام‌مند، به‌منظور مبادله دانش، اطلاعات و تجربه در میان اعضای یک گروه یا سازمان، یا فرایند شناسایی، توزیع و بهره‌برداری از دانش موجود به‌منظور حل مطلوب‌تر مسائل سازمان نسبت به گذشته است (Yang & Wu., 2008). هدف تسهیم دانش خلق دانش جدید از طریق ترکیب‌های مختلف دانش موجود یا بهره‌برداری بهتر از آن است (Van-Woerkom & Sanders., 2010). تسهیم دانش یک ابزار بنیادی برای دریافت و توزیع دانش (آشکار و نهان)، از درون یا بیرون سازمان به‌منظور نوآوری و بهبود عملکرد است (Hu et al., 2009). فعالیت‌های تسهیم دانش به دو دسته تسهیم دانش آشکار و نهان تقسیم می‌شود (Nonaka & Takeuchi., 1995). در تسهیم دانش آشکار افراد اطلاعات به‌دست‌آمده از منابع مختلف را برای دیگران توزیع می‌کنند و در تسهیم دانش نهان نیز کارکنان از طریق گفت‌وگو و تفکر درباره تجربه‌های خود به تسهیم دانش نهان می‌پردازند (Coakes., 2006). فعالیت‌های تسهیم دانش آشکار در محیط کاری رایج‌تر هستند؛ زیرا دانش آشکار می‌تواند به‌آسانی جذب، تدوین و منتقل شود. رویه‌های حاکم بر سازمان، زبان رسمی، کتاب‌های راهنما و سامانه‌های فناوری اطلاعات، ابزارهایی برای تسهیم دانش آشکار هستند و می‌توانند تمایلات کارکنان را برای این کار افزایش دهند (Huang et al., 2010). دانش نهان به خاطر ماهیت آن، شخصی‌تر است و توضیح آن برای فرد دارنده دانش مشکل است. این ویژگی باعث پیچیدگی و نامشهود بودن دانش می‌شود و انتقال کامل و یک‌باره آن را دشوار می‌کند (Van-Wijk et al., 2008)؛ در نتیجه تعاملات متقابل بین افراد ابزار اولیه تسهیم دانش نهان هستند (قربانی‌زاده و خالقی‌نیا، ۱۳۸۸). تجربه‌های انسانی در تسهیم دانش نهان زیربنایی بوده و عوامل مؤثر بر آن شامل تمایلات و ظرفیت افراد برای تسهیم آنچه می‌دانند و برای استفاده از آنچه آن‌ها یاد می‌گیرند، است (Holste & Fields., 2010).

یادگیری سازمانی. یادگیری سازمانی یک از الزامات سازمان‌های امروزی برای پاسخ‌گویی به چالش‌های جدید و عملکرد رقبا، انعطاف‌پذیری و چابکی و سرعت عمل در پاسخ به تغییرات شدید و مستمر بازارها، برای کسب مزیت رقابتی بلندمدت است (نکویی‌مقدم و بهشتی‌فر، ۱۳۹۱). یادگیری سازمانی توسعه دانش و بینش جدید از دانش و تجربه‌های مشترک کارکنان است و ظرفیت تأثیرگذاری بر رفتارها و بهبود عملکرد سازمانی را دارد (Jimenez & Sanz-Valle., 2011). هدف آن افزایش دانش و مهارت‌های کارکنان به‌منظور ایجاد تغییرات نسبتاً پایدار در رفتار است و سازمان را قادر می‌سازد تا به‌سرعت با تغییرات محیطی سازگار شود (Mavondo et al., 2005). مراحل یادگیری سازمانی کسب دانش، توزیع دانش، تفسیر دانش و حافظه است (Perez Lopez et al., 2006).

هرگونه تلاش سازمان برای به‌دست‌آوردن دانش، خواه از منابع درونی و خواه از منابع بیرونی را کسب دانش می‌نامند (علامه و مقدمی، ۱۳۸۸). کسب دانش از خارج سازمان به توانایی جذب ایده‌های جدید وابسته است و سازمان باید بتواند ایده‌های جدید را درک کرده و دانش بیرونی را برای اهدافش به کار گیرد (Chiang & Hung., 2010). توزیع دانش/اطلاعات فرایندی است که از طریق آن اطلاعات درون سازمان با هدف افزایش دانش و توانایی در انجام کارها و درنهایت بهبود عملکرد سازمانی، تسهیم می‌شود (Abdul Rahman., 2011).

حافظه سازمانی به فرایندهای ذخیره اطلاعات یا دانش برای استفاده در آینده گفته می‌شود (احمدی و صالحی، ۱۳۹۱). این اطلاعات یا دانش می‌تواند به شکل تجربه، مهارت، ارتباطات و امثال آن‌ها باشد (نکویی‌مقدم و بهشتی‌فر، ۱۳۹۱). حافظه سازمانی شامل بخش‌های گوناگونی از جمله فرهنگ سازمانی، فناوری اطلاعات و دانش نهان موجود در ذهن افراد است که بر اساس تجربه کسب شده‌اند (علامه و مقدمی، ۱۳۸۸).

نوآوری سازمانی. نوآوری انجام متفاوت کارها است و بر استفاده از دانش فنی جدید که ممکن است ابزارها، فرایندها، تولیدات، یا خدمات باشد، دلالت می‌کند (Krozer et al., 2010). نوآوری اقدامی است که منابع را با یک ظرفیت جدید برای خلق ثروت تخصیص می‌دهد (Drucker., 2001). ایجاد نوآوری مستلزم توانایی خلق، ذخیره و انتقال دانش در سازمان است. نوآورانه‌بودن یکی از ابزارهای پایه‌ای راهبردی برای ورود به بازارهای جدید، افزایش سهم بازار کنونی و ایجاد یک حاشیه مزیت رقابتی برای سازمان است (Gunday et al., 2011).

دراکر (۲۰۱۰) هفت منبع برای نوآوری ذکر می‌کند که دانش جدید یکی از مهم‌ترین آن‌ها است. او همچنین تأکید می‌کند که نوآوری قواعد نسبتاً ساده‌ای دارد و اکتسابی است. سرعت نوآوری به قابلیت سازمان برای تسریع فعالیت‌ها و وظایف، برای ایجاد مزیت رقابتی مرتبط با کاهش چرخه عمر محصول، برمی‌گردد (شائمی و دیگران، ۱۳۹۱). سرعت نوآوری یک عنصر حیاتی برای رقابت در بازار است که می‌تواند به عملکرد بهتر منجر شود و از طریق اقدام به تولید محصولات یا خدمات جدید با هزینه و زمانی کمتر که عملکرد سازمانی را بهبود می‌بخشد، موجب پاسخ سریع به محیط سازمان می‌شود (Carbonell & Escudero., 2010).

با توجه به محصول یا خدمت، کیفیت نوآوری می‌تواند از طریق متغیرهایی مانند مقدار، اثربخشی، ویژگی‌ها، قابلیت اطمینان، زمان‌بندی، هزینه‌ها، پیچیدگی، درجه نوآوری، ارزش برای مشتری و مفاهیم دیگری تعریف شود (Allocca & Kessler., 2006). هرچند کیفیت نوآوری یکی از مهم‌ترین عوامل شرکت‌ها است، اما تعیین آن به دلیل افزایش پیچیدگی، مشکلات ناشی

از شناسایی عوامل تشکیل دهنده و نیاز به ادغام مقیاس‌ها، با چالش‌هایی روبه‌رو است (Lahiri., 2010).

عملکرد سازمانی. عملکرد، مفهومی چندبعدی است که وضعیت سازمان را نسبت به رقبا مشخص می‌کند (Lopez et al., 2011). عملکرد سازمانی، فرایند تبیین کیفیت اثربخشی و کارایی اقدامات گذشته است (Neely et al., 2002). عملکرد سازمانی به بهره‌گیری بهینه از منابع، ظرفیت‌ها و فرصت‌ها برای تحقق کارایی و اثربخشی اشاره دارد (شیرازی، ۱۳۹۱). عملکرد به دو گروه عملیاتی و مالی تقسیم شده است. عملکرد عملیاتی به رفتارها و فرایندهای انجام کار در سازمان، یعنی تولید محصولات و یا خدمات و تحویل به مشتریان برمی‌گردد (Simons., 2000). اهمیت‌دادن به کارکنان و مشارکت آنان و ایجاد روحیه همکاری و شور و شوق در کارکنان موجب افزایش فعالیت و عملکرد عملیاتی آنان می‌شود؛ به عبارتی میزان تولید و کارایی، تابع همکاری‌های گروهی است (Scott-Ladd et al., 2006). عملکرد مالی به دستیابی به نتایج مالی مانند نرخ و میزان رشد سوددهی، نرخ بازگشت سرمایه و رشد فروش‌ها می‌پردازد (Van-Wijk et al., 2008) و برای ذینفعان سازمان اهمیت بسیاری دارد (Xu et al., 2010). امروزه ارزیابی عملکرد سازمان‌ها به معنای فرایند کمی کردن کارایی و اثربخشی اقدامات گذشته، اهمیت بسیاری یافته است (Tangen., 2004). سازمان‌ها با ارزیابی عملکرد می‌توانند وضعیت فعلی را درک کرده و چالش‌های آینده را بررسی کنند (Noe & Wang., 2010).

توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی

تسهیم دانش و یادگیری سازمانی. تسهیم دانش ستون فقرات یادگیری سازمانی است و منافع بسیاری برای سازمان‌ها دارد (Van-Woerkom & Sanders., 2010). خو و همکاران^۱ (۲۰۱۰) معتقدند، تسهیم دانش بخش جدایی‌ناپذیر فعالیت‌های یادگیری سازمانی است که منجر به درک بهتر بازار و فعالیت‌های نوآورانه می‌شود (Xu et al., 2010). تسهیم دانش در میان کارکنان باعث تقویت یادگیری سازمانی و افزایش دانش آنان می‌شود و نتیجه آن بهره‌وری و عملکرد بهتر سازمانی است (French., 2010).

نیسی و نمکی (۱۳۸۹)، یادگیری فردی را اساس یادگیری سازمانی می‌دانند. آن‌ها دریافته‌اند که تسهیم دانش تأثیری مثبت بر یادگیری سازمانی دارد. فارستر (۲۰۰۰) با بررسی در دو شرکت اتومبیل‌سازی ژاپنی و آمریکایی دریافت که کار گروهی در این دو سازمان موجب افزایش رفتارها

1. Xu et al

و فعالیت‌های تسهیم دانش شده و از این طریق یادگیری سازمانی ارتقاء می‌یابد و باعث افزایش توانایی نوآوری و عملکرد بهتر می‌شود.

یانگ و همکاران^۱ (۲۰۰۷) با بررسی در صنعت توریسم تایوان، دریافتند که تشویق رفتارهای تسهیم دانش (آشکار و نهان) در شرکت باعث انتقال آسان دانش افراد می‌شود و بهبود یادگیری و عملکرد بهتر سازمانی را به دنبال دارد. جیمنز و سانزوال^۲ (۲۰۱۱)، دریافتند که ایجاد سامانه‌ای که دانش سازمانی را در میان همه اعضا تسهیم کند، سبب افزایش یادگیری سازمان می‌شود و اعضای سازمان از طریق این دانش مشترک می‌توانند به بهبود عملکرد آن کمک کنند. پژوهشگران معدودی به تأثیر خاص تسهیم دانش آشکار و نهان بر کسب دانش، توزیع دانش، تفسیر دانش و حافظه سازمانی پرداخته‌اند؛ بنابراین برای بررسی تأثیر تسهیم دانش بر یادگیری سازمانی فرضیه ۱ پیشنهاد می‌شود.

فرضیه ۱: تسهیم دانش در سازمان تأثیری مثبت بر یادگیری سازمانی دارد.

تسهیم دانش و نوآوری سازمانی. امروزه شناخت عواملی که موجب توانایی نوآوری و عملکرد نوآورانه می‌شوند، برای سازمان‌ها ضروری است و تسهیم دانش در این زمینه یک موضوع محوری است. نوآوری نتیجه دانش جدید است و دانش جدید نیز به دنبال تسهیم دانش در سازمان ایجاد می‌شود (Liao., 2010). تسهیم دانش و نوآوری سازمانی دو موضوع به هم وابسته هستند و تسهیم دانش امکاناتی را برای توانایی نوآوری فراهم می‌کند (Jimenez & Sanz-Valle, 2011).

محمدی و همکاران (۱۳۸۹) دریافتند که تسهیم دانش و نوآوری در سازمان ارتباط مثبتی با هم دارند و هر چه توزیع و دریافت اطلاعات یا دانش به شیوه‌ای مؤثرتر انجام شود، توانایی نوآوری نیز افزایش می‌یابد. شائمی و همکاران (۱۳۹۱) دریافتند که رفتارهای تسهیم دانش موجب بهبود توانایی نوآوری می‌شود. احمدی و دیگران (۱۳۹۱) نشان دادند که همه مؤلفه‌های مدیریت دانش از جمله تسهیم دانش باعث ایجاد توانایی نوآوری در سازمان می‌شوند. داروچ و مکنائتون^۳ (۲۰۰۲) با بررسی تأثیر مؤلفه‌های مدیریت دانش بر نوآوری سازمانی در ۴۴۳ شرکت تولیدی معتقدند که تبادل دانش با عملکرد نوآورانه ارتباط مثبت دارد. لین^۴ (۲۰۰۷) تأثیر عوامل فردی، سازمانی و فناوری تسهیم دانش را بر نوآوری سازمانی بررسی کرد و به یان نتیجه رسید که سطح دانش و کارآمدی، حمایت مدیریت ارشد و سامانه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر زیادی بر رفتارهای تسهیم دانش دارند و این رفتارها می‌توانند توانایی نوآوری سازمانی را

1. Yeung et al.

2. Jimenez & Sanz-Valle

3. Darroch & McNaughton

4. Lin

افزایش دهند. ژیهانگ و همکاران^۱ (۲۰۰۸) با بررسی در صنایع با فناوری متوسط دریافته‌اند که تسهیم دانش بر توانایی نوآوری و عملکرد بهتر سازمانی تأثیری مثبت دارد. لیائو و همکاران^۲ (۲۰۱۰) با پژوهش در شرکت‌های تولیدی صنعتی تایوان نتیجه گرفتند، اتخاذ راهبرد سرعت نوآوری توسط سازمان‌ها به این معنا است که آن‌ها باید دانش جدید را سریع‌تر از رقبای به‌دست آورند و برای کسب مزیت رقابتی از آن به‌منظور نوآوری در محصولات یا خدمات استفاده کنند. کوا و یانگ^۳ (۲۰۱۳) دریافته‌اند که در یک محیط کار دوستانه که با سطح رضایت شغلی بالا، فعالیت‌های تسهیم دانش افزایش می‌یابد. باوجود بررسی روابط بین تسهیم دانش و جنبه‌های مختلف نوآوری، پژوهشگران کمتری به تأثیر خاص فعالیت‌های تسهیم دانش آشکار و نهان بر سرعت و کیفیت نوآوری پرداخته‌اند؛ بنابراین فرضیه ۲ پیشنهاد شده است.

فرضیه ۲: تسهیم دانش در سازمان تأثیری مثبت بر نوآوری سازمانی دارد.

تسهیم دانش و عملکرد سازمانی. تسهیم دانش ابزاری کلیدی برای مبادله متقابل دانش و تجربه در میان کارکنان است و سازمان‌ها می‌توانند از آن برای خلق دانش جدید، نوآوری و کسب مزیت رقابتی استفاده کنند (Taminiau et al., 2009). تعاملات میان کارکنان موجب می‌شود دانش افراد از طریق بازخورد، تفسیر، کمک و یا مشورت به دیگران انتقال یافته و باعث بهبود عملکرد سازمان شود (Hutzschenreuter & Horstkotte., 2010).

آزاد و رشیدی (۱۳۸۷) دریافته‌اند که تشویق و حمایت رفتارها و فعالیت‌های تسهیم دانش موجب مشارکت بیشتر کارکنان در امور سازمان و دستیابی به اهداف در کلیه سطوح می‌شود. شائمی و همکاران (۱۳۹۱) به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌های کوچک و متوسط تسهیم دانش هم از طریق نوآوری و هم به‌طور مستقیم موجب عملکرد بهتر می‌شود. حاجی کریمی و منصوریان (۱۳۹۱) دریافته‌اند که در «بانک تجارت» مؤلفه‌های مدیریت دانش از جمله تسهیم دانش، بر بهبود عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد. قلیچ‌لی و حکیمی (۱۳۹۲) نشان دادند که در «بانک پارسیان» بین تسهیم دانش نهان باکیفیت خدمات رابطه مثبت وجود دارد، ولی بین تسهیم دانش آشکار و کیفیت خدمات رابطه معنادار وجود ندارد. دا و همکاران^۴ (۲۰۰۷)، دریافته‌اند ابعاد مختلف تسهیم دانش نقش‌های متنوعی را برای هدایت به‌سوی عملکرد سازمانی بالاتر ایفا می‌کنند. لیائو و همکاران^۵ (۲۰۱۰) به این نتیجه رسیدند که کسب و توزیع دانش موجب سرعت

1. Zhi-Hong et al

2. Liao

3. Kuo & Young

4. Du et al

5. Liao et al

نوآوری در محصولات یا خدمات و دست‌یابی به سهم بازار بیشتر میشود. عبدالرحمان^۱ (۲۰۱۱) با بررسی رفتارهای تسهیم دانش کارکنان دریافت که پیامد حساس تسهیم دانش ایجاد دانش جدید و نوآوری است که به طرز چشم‌گیری عملکرد سازمانی را بهبود می‌بخشد. یسیل و همکاران^۲ (۲۰۱۳) نشان دادند که تسهیم دانش به‌طور مستقیم عملکرد سازمانی و غیرمستقیم، نوآوری را افزایش می‌دهد. مرور مبانی نظری در این حوزه روشن می‌سازد که تسهیم دانش (آشکار و نهان) موجب افزایش عملکرد سازمانی می‌شود؛ ولی برخی پژوهش‌ها نتایج مشابهی را نشان نداده‌اند (Jimenez & Sanz-Valle., 2011). در نتیجه، برای آشکار ساختن بیشتر تأثیر تسهیم دانش (آشکار و نهان) بر عملکرد سازمانی (عملیاتی و مالی)، فرضیه ۳ پیشنهاد شده است. فرضیه ۳: تسهیم دانش در سازمان تأثیری مثبت بر عملکرد سازمانی دارد.

یادگیری و نوآوری سازمانی. یادگیری سازمانی، نقشی کلیدی در توانایی نوآوری و تقویت مزیت رقابتی دارد (Yeung et al., 2007). برای نوآر بودن، کارکنان باید دانش جدید را کسب و آن را درون سازمان تسهیم کنند. یادگیری سازمانی با کسب و توزیع دانش موجود و ترکیب آن‌ها توسط کارکنان باعث ایجاد دانش جدید می‌شود (Yang & Wu., 2008).

شکری و خیرگو (۱۳۸۸) دریافتند نتیجه یادگیری سازمانی خلق و ایجاد ایده‌های جدید است که نهایتاً منجر به توانایی نوآوری می‌شود. نوناکا (۱۹۹۴) معتقد است، نوآوری هنگامی اتفاق می‌افتد که کارکنان دانش و تجربه را در سازمان تسهیم کنند و همچنین این تسهیم دانش بینش جدید و مشترکی را ایجاد کند. نیلی و همکاران^۳ (۲۰۰۱) نشان داده‌اند، یادگیری سازمانی منجر به توسعه، کسب، انتقال و بهره‌برداری از دانش جدید می‌شود و نوآوری را تقویت می‌کند. بیکر و سینکولا^۴ (۲۰۰۲) دریافتند، گرایش‌های یادگیری تأثیر مستقیم بر نوآوری دارد. یانگ و همکاران^۵ (۲۰۰۸) نشان دادند که اجزای یادگیری سازمانی در شرکت‌های تولیدی تأثیری مثبت بر نوآوری سازمانی دارد. ویراودانا و همکاران^۶ (۲۰۰۶) دریافتند که همه سطوح یادگیری در سازمان، نوآوری و شدت آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. یوساها^۷ (۲۰۰۸) نتیجه گرفت، هنگامی که فرهنگ سازمانی یادگیری را تشویق و از آن پشتیبانی می‌کند، باعث تقویت نوآوری و

1. Abdul Rahman
2. Yesil
3. Neely
4. Baker& Sinkula
5. Yang
6. Viravadana et al
7. Yosaha et al

بهبود عملکرد در سازمان میشود. جیمنز و سانزوال^۱ (۲۰۱۱) دریافتند، عناصر یادگیری سازمانی تأثیری مثبت بر نوآوری سازمانی و از طریق آن بر عملکرد سازمانی دارند. اگرچه در مبانی نظری به ارتباطات بین یادگیری و نوآوری سازمانی پرداخته شده است؛ ولی مطالعات کمتری به تأثیر جنبه‌های خاص یادگیری سازمانی (کسب دانش، توزیع دانش، تفسیر دانش و حافظه سازمانی) بر نوآوری سازمانی (سرعت و کیفیت نوآوری) پرداخته است. برای بررسی بیشتر تأثیر یادگیری سازمانی بر نوآوری سازمانی فرضیه ۴ پیشنهاد می‌شود.

فرضیه ۴: یادگیری سازمانی تأثیری مثبت بر نوآوری سازمانی دارد.

یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی. یادگیری سازمانی به اعضای سازمان برای انجام بهتر کارها و اتخاذ تصمیم‌های مناسب در مواجهه با مسائل کاری کمک می‌کند. این فرایند هنگامی تکمیل می‌شود که اعضای سازمان آن را برای حل مسائل کاری و افزایش عملکرد استفاده کنند (Jimenez & Sanz-Valle., 2011). یادگیری سریع‌تر نسبت به رقبا در بلندمدت مزیت رقابتی پایداری را فراهم می‌کند (عاکفی، ۲۰۰۲). یادگیری سازمانی یک راه مؤثر برای افزایش عملکرد و نوسازی دوباره آن است و توانایی یک سازمان را برای تشخیص فرصت‌ها تقویت می‌کند و موجب بهبود عملکرد و ایجاد مزیت رقابتی می‌شود (مشدئی و دیگران، ۱۳۹۱).

اسدی و همکاران (۱۳۸۸) با مطالعه در «سازمان تربیت‌بدنی» دریافتند که ابعاد یادگیری با عملکرد سازمانی ارتباط مثبت و معنای‌داری دارد. علامه و مقدمی (۱۳۸۸) با بررسی در شرکت «ایران‌خودرو» دریافتند یادگیری سازمانی رابطه معناداری با عملکرد سازمانی دارد. کالانتون و همکاران^۲ (۲۰۰۲) نشان دادند که یادگیری سازمانی به‌عنوان یکی از عوامل ایجاد نوآوری، می‌تواند به‌طور غیرمستقیم و از طریق نوآوری موجب ارتقای عملکرد در سازمان‌ها شود. بونیت و همکاران^۳ (۲۰۰۲) معتقدند که یادگیری در سطوح گروهی و سازمانی موجب افزایش بهره‌وری و بهبود عملکرد می‌شود؛ اما در سطح افراد تأثیری بر آن‌ها ندارد.

یادگیری سازمانی مبنایی برای کسب مزیت رقابتی پایدار و متغیر کلیدی برای تقویت عملکرد سازمانی است (Brockmand & Morgan., 2003). سازمان‌هایی که توانایی یادگیری داشته باشند، اقبال بهتری برای دریافت وقایع و روندهای بازار دارند (تیبینز و سوهی، ۲۰۰۳)؛ در نتیجه، سازمان‌های یادگیرنده، معمولاً، انعطاف‌پذیری بیشتری دارند و در مقایسه با رقبا می‌توانند سریع‌تر به چالش‌های پیش رو پاسخ دهند (Ohmae., 2005). یانگ و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند، یادگیری سازمانی که در نتیجه تسهیم دانش حاصل می‌شود، بر اثربخشی

1. Jimenez & Sanz-Valle

2. Calanton et al

3. Bontis et al

تأثیر مثبت دارد. جیمنز و سانزوال (۲۰۱۱) نشان داده‌اند، یادگیری سازمانی علاوه بر اینکه به‌طور مستقیم باعث بهبود عملکرد می‌شود، به‌طور غیرمستقیم از طریق ایجاد توانایی نوآوری، عملکرد را بهبود می‌بخشد. برای بررسی ارتباطات بین یادگیری و عملکرد سازمانی فرضیه ۵ پیشنهاد شده است.

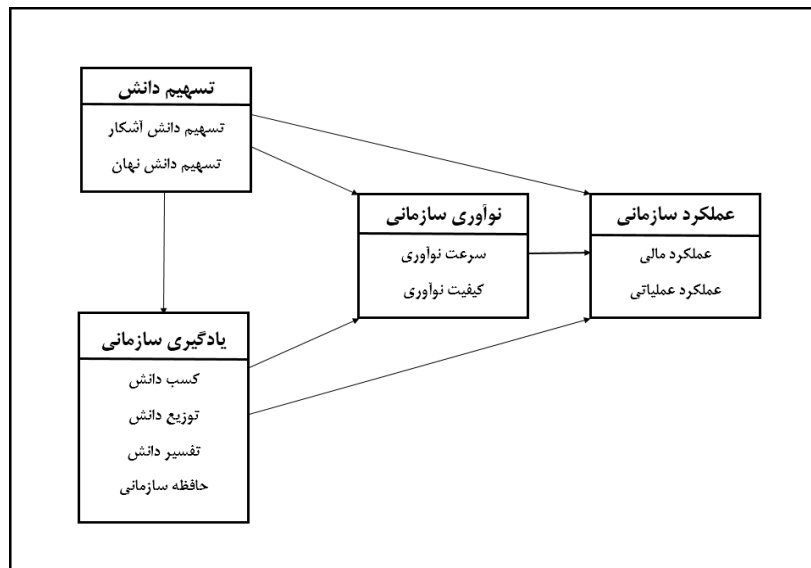
فرضیه ۵: یادگیری سازمانی تأثیری مثبت بر عملکرد سازمانی دارد.

نوآوری سازمانی و عملکرد سازمانی. امروزه، نوآوری یک سازوکار مهم برای دستیابی به مزیت رقابتی و بقاء در کسب‌وکار جهانی در نظر گرفته می‌شود (Sadikoglu & Zehir., 2010). توانایی نوآوری برای سازمان‌ها یک جهت‌گیری راهبردی برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار فراهم می‌کند (Kuratko et al., 2005). سازمان‌ها و حتی کشورهای جهان، با تکیه بر نوآوری، به دنبال افزایش بهره‌وری و بهبود وضعیت اقتصادی هستند و عامل اصلی افزایش اهمیت نوآوری، وجود رقابت فزاینده بین جوامع و سازمان‌ها است (Jin et al., 2004). محمدی و همکاران (۱۳۸۹) دریافتند، توانایی نوآوری در سازمان از طریق کسب و توزیع دانش افزایش می‌یابد و موجب عملکرد بهتر می‌شود. علامه و مقدمی (۱۳۸۹) به این نتیجه رسیدند که تبادل دانش در سازمان موجب توانایی نوآوری می‌گردد و عملکرد از طریق آن بهبود می‌یابد. شائمی و همکاران (۱۳۹۱) نشان دادند که سرعت و کیفیت نوآوری بر عملکرد سازمانی از بُعد مالی و فرایندهای داخلی تأثیری مثبت دارد. احمدی و همکاران (۱۳۹۱) دریافتند که نوآوری سازمانی حاصل از تسهیم دانش موجب افزایش بهره‌وری و اثربخشی می‌شود. منصوری و لاول (۲۰۰۸) دریافتند، حضور و گسترش خدمات نوآورانه تأثیری مثبت بر رشد سازمان‌های خدماتی دارد ولی تأثیری بر بهره‌وری ندارد. کاربونل و اسکودرو^۱ (۲۰۱۰) نتیجه گرفتند، سرعت نوآوری ارتباط مستقیمی با عملکرد سازمانی دارد و می‌تواند موجب ایجاد مزیت رقابتی پایدار شود. گاندی و دیگران^۲ (۲۰۱۱) با بررسی شرکت‌های تولیدی در ترکیه دریافتند که انواع مختلف نوآوری، تأثیری مثبت بر عملکرد نوآورانه دارند. وانگ و وانگ^۳ (۲۰۱۲) با مطالعه شرکت‌هایی با فناوری سطح بالا در چین دریافتند، سرعت نوآوری بر عملکرد مالی تأثیرگذار است و کیفیت نوآوری بر عملکرد عملیاتی سازمان تأثیر دارد. پژوهش حاضر برای بررسی تأثیر نوآوری سازمانی بر عملکرد سازمانی فرضیه ۶ را پیشنهاد می‌کند.

فرضیه ۶: نوآوری سازمانی تأثیری مثبت بر عملکرد سازمانی دارد.

1. Mansury & Love
2. Corbonel & Scodero
3. Gunday et al
4. Wang & Wang

مدل مفهومی پژوهش. با توجه به مبانی نظری و مطالب ذکر شده، به منظور بررسی تأثیر تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی مدل مفهومی پژوهش به صورت شکل ۱ پیشنهاد شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۳. روش شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-پیمایشی است. برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مبانی نظری از روش کتابخانه‌ای و برای جمع‌آوری داده‌ها برای آزمون فرضیه‌ها از روش میدانی استفاده شده است.

سنجش تسهیم دانش با مؤلفه‌های همکاری بین بخش‌های سازمان از جنبه‌های جمع‌آوری و دراختیارگذاشتن اسناد و گزارش‌های رسمی، ایجاد انگیزه برای تسهیم دانش، کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات، برگزاری برنامه‌های آموزشی، ارتباطات بین واحدها، دراختیارگذاشتن تجربیات و دانش حاصل از کار انجام شده است. این مؤلفه‌ها توسط لیوویتز^۱ (۱۹۹۹)، لیدنر^۲ (۲۰۰۱)، کیم و لی^۳ (۲۰۰۵)، ریچاو و ویسبرگ^۴ (۲۰۱۰) و علوی و همکاران (۲۰۱۰) استفاده شده‌اند. نوآوری سازمانی توسط معیارهای پرداختن به ایده‌های جدی، اقدام به تولید محصولات

1. Liebowitz
2. Lidner
3. Kim & Lee
4. Reychav & Weisberg

یا خدمات جدید، توسعه محصولات یا خدمات جدید، به‌کارگیری فرایندهای جدید، سرعت در حل مسائل سازمانی، کیفیت پرداختن به ایده‌های جدید، بهبود فرایندهای و بهبود مدیریت بررسی شده است. این معیارها توسط چان و هامبریک^۱ (۱۹۹۵)، هانر (۲۰۰۲) و لیائو و همکاران (۲۰۱۰) استفاده شده‌اند. برای سنجش عملکرد سازمانی معیارهای رضایت مشتریان، بهبود کیفیت، مدیریت هزینه، پاسخ‌گویی به مشتریان، بهره‌وری، مدیریت دارایی‌ها، رشد سوددهی، میانگین بازگشت سرمایه سنجیده شده‌اند. این معیارها در گذشته توسط باورساکس و همکاران^۲ (۲۰۰۰)، کلین^۳ (۲۰۱۰)، کلایکومب و همکاران^۴ (۱۹۹۹) و اینمن و همکاران^۵ (۲۰۱۱) استفاده شده‌اند. برای ارزیابی یادگیری سازمانی معیارهای توافقنامه همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز آموزش علمی، یادگیری از تجربه‌های موفق دیگران، تماس با متخصصان و خبرگان، تشویق کارکنان به پیوستن به شبکه‌های رسمی و غیررسمی توسط سازمان، وجود سیاست پژوهش و توسعه مدیرانه، به‌کارگیری ایده‌ها و نگرش‌های جدید در عملیات، پشتیبانی از نوآوری توسط دستگاه‌ها و رویه‌های سازمانی، آگاهی از اهداف توسط کارکنان، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌منظور بهبود ارتباطات در سازمان، رایج‌بودن کار گروهی، کنارگذاشتن دانش منسوخ‌شده، وجود برنامه‌های گردش شغلی، وجود پایگاه اطلاعات، وجود فهرست متخصصان، میزان استفاده کارکنان از پایگاه اطلاعات و وجود سیستم تدوین و مدیریت دانش سنجیده شده‌اند. این معیارهای در گذشته توسط سان و همکاران^۶ (۲۰۰۲)، اسلیتر و موهر^۷ (۲۰۰۶)، گومز و همکاران^۸ (۲۰۰۵) و لی و همکاران^۹ (۲۰۱۰) استفاده شده‌اند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه استاندارد با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت بود که توسط پژوهشگران قبلی روایی آن تأیید شده است (Lopez et al., 2006; Wang & Wang 2012)؛ به‌علاوه اعتبار این پرسش‌نامه توسط متخصصان و اساتید این حوزه دوباره تأیید شد و دارای اعتبار لازم بود. روایی سازه با تحلیل عاملی تأییدی، ثابت شده است. آلفای کرونباخ برای متغیر تسهیم دانش ۸۹ درصد، متغیر یادگیری سازمانی ۸۶ درصد، متغیر نوآوری سازمانی ۸۵ درصد و متغیر عملکرد سازمانی ۸۸ درصد با نرم‌افزار SPSS 22 محاسبه شده است.

-
1. Chen & Hambrick
 2. Bowersox
 3. Kline
 4. Claycomb & et al
 5. Inman & et al
 6. Swan & et al
 7. Slater & Mohr
 8. Gomez & et al
 9. Lee & et al

جامعه آماری پژوهش شامل ۴۰۰ نفر مدیران، مهندسان و کارشناسان «شرکت آب و فاضلاب مشهد» بود. برای تعیین تعداد نمونه از فرمول تعیین حجم نمونه برای مدل سازی معادلات ساختاری یعنی $5q \leq n \leq 15q$ که در آن q تعداد گویه‌ها و n اندازه نمونه است، استفاده شد (علیپور و همکاران، ۲۰۱۲). تعداد سؤال‌های پرسش‌نامه این پژوهش ۶۳ مورد بود؛ بنابراین حداقل به ۳۱۵ نفر برای نمونه نیاز بود. تعداد ۴۰۰ عدد پرسش‌نامه توزیع و ۳۴۲ عدد جمع‌آوری و ۳۲۰ عدد قابل استفاده، تجزیه و تحلیل شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و برازش مدل مفهومی از تحلیل عاملی استفاده شد. در این روش، مدلی از برازش مناسب برخوردار است که نسبت به درجه آزادی (df) کمتر از ۳، مقدار RMSEA کمتر از ۱۰ درصد، مقدار AGFI، GFI، NNFI (TLI)، CFI و IFI بیشتر از ۹۰ درصد و مقدار PNFI بزرگ‌تر از ۵۰ درصد باشد. اطلاعات مربوط به نتایج تحلیل عاملی متغیرهای تسهیم دانش، یادگیری سازمانی، نوآوری سازمانی و عملکرد سازمانی به ترتیب در جداول ۱ تا ۴ درج شده است.

جدول ۱. نتایج تجزیه و تحلیل عاملی تأییدی و پایایی متغیر تسهیم دانش (آشکار و نهان)

نام متغیر	شاخص	بارهای عاملی	α
تسهیم دانش (آشکار)	KH1 (E)	۰/۶۹	۰/۸۷۲
تسهیم دانش (آشکار)	KH2 (E)	۰/۵۶	۰/۸۶۹
تسهیم دانش (آشکار)	KH3 (E)	۰/۷۱	۰/۸۷۲
تسهیم دانش (آشکار)	KH4 (E)	۰/۶۵	۰/۸۷۲
تسهیم دانش (آشکار)	KH5 (E)	۰/۵۴	۰/۸۸۶
تسهیم دانش (آشکار)	KH6 (E)	۰/۶۷	۰/۸۷۲
تسهیم دانش (نهان)	KH7 (T)	۰/۷۹	۰/۸۶۷
تسهیم دانش (نهان)	KH8 (T)	۰/۸۳	۰/۸۷۵
تسهیم دانش (نهان)	KH9 (T)	۰/۷۶	۰/۸۶۴
تسهیم دانش (نهان)	KH10 (T)	۰/۷۲	۰/۸۷۵
تسهیم دانش (نهان)	KH11 (T)	۰/۸۸	۰/۸۸۴
تسهیم دانش (نهان)	KH12 (T)	۰/۸۱	۰/۸۶۴
تسهیم دانش (نهان)	KH13 (T)	۰/۵۶	۰/۸۶۹

جدول ۲. نتایج تجزیه و تحلیل عاملی تأییدی و پایایی متغیر نوآوری سازمانی (سرعت و کیفیت)

نام متغیر	شاخص	بارهای عاملی	α
نوآوری سازمانی (سرعت نوآوری)	OI1 (S)	۰/۵۸	۰/۸۶۷
نوآوری سازمانی (سرعت نوآوری)	OI2 (S)	۰/۶۶	۰/۸۶۹
نوآوری سازمانی (سرعت نوآوری)	OI3 (S)	۰/۷۳	۰/۸۷۸
نوآوری سازمانی (سرعت نوآوری)	OI4 (S)	۰/۷۵	۰/۸۶۶
نوآوری سازمانی (سرعت نوآوری)	OI5 (S)	۰/۷۹	۰/۸۷۶
نوآوری سازمانی (کیفیت نوآوری)	OI1 (Q)	۰/۸۷	۰/۸۷۴
نوآوری سازمانی (کیفیت نوآوری)	OI2 (Q)	۰/۹۲	۰/۸۶۱
نوآوری سازمانی (کیفیت نوآوری)	OI3 (Q)	۰/۹۴	۰/۸۷۶
نوآوری سازمانی (کیفیت نوآوری)	OI4 (Q)	۰/۷۹	۰/۸۶۹
نوآوری سازمانی (کیفیت نوآوری)	OI5 (Q)	۰/۷۶	۰/۸۷۳

جدول ۳. نتایج تجزیه و تحلیل عاملی تأییدی و پایایی یادگیری سازمانی (کسب، توزیع، تفسیر دانش و حافظه سازمانی)

نام متغیر	شاخص	بارهای عاملی	α
یادگیری سازمانی (کسب دانش)	OL1 (A)	۰/۶۱	۰/۸۹۷
یادگیری سازمانی (کسب دانش)	OL1 (A)	۰/۶۶	۰/۸۶۵
یادگیری سازمانی (کسب دانش)	OL1 (A)	۰/۶۳	۰/۸۶۵
یادگیری سازمانی (کسب دانش)	OL1 (A)	۰/۷۴	۰/۸۶۷
یادگیری سازمانی (کسب دانش)	OL1 (A)	۰/۶۵	۰/۸۶۶
یادگیری سازمانی (کسب دانش)	OL1 (A)	۰/۶۲	۰/۸۷۲
یادگیری سازمانی (کسب دانش)	OL1 (A)	۰/۶۱	۰/۸۶۶
یادگیری سازمانی (کسب دانش)	OL1 (A)	۰/۶۴	۰/۸۶۷
یادگیری سازمانی (کسب دانش)	OL1 (A)	۰/۶۸	۰/۸۶۲
یادگیری سازمانی (توزیع دانش)	OL1 (D)	۰/۶۶	۰/۸۶۳
یادگیری سازمانی (توزیع دانش)	OL1 (D)	۰/۷۲	۰/۸۷۱
یادگیری سازمانی (توزیع دانش)	OL1 (D)	۰/۶۹	۰/۸۷۴
یادگیری سازمانی (توزیع دانش)	OL1 (D)	۰/۵۴	۰/۸۶۹
یادگیری سازمانی (توزیع دانش)	OL1 (D)	۰/۶۳	۰/۸۶۸
یادگیری سازمانی (توزیع دانش)	OL1 (D)	۰/۶۲	۰/۸۶۶
یادگیری سازمانی (تفسیر دانش)	OL1 (I)	۰/۷۱	۰/۸۶۹
یادگیری سازمانی (تفسیر دانش)	OL1 (I)	۰/۶۷	۰/۸۷۱
یادگیری سازمانی (تفسیر دانش)	OL1 (I)	۰/۷۵	۰/۸۷۴
یادگیری سازمانی (تفسیر دانش)	OL1 (I)	۰/۶۱	۰/۸۷۰
یادگیری سازمانی (تفسیر دانش)	OL1 (I)	۰/۵۹	۰/۸۷۴
یادگیری سازمانی (تفسیر دانش)	OL1 (I)	۰/۶۷	۰/۸۷۸
یادگیری سازمانی (حافظه سازمانی)	OL1 (M)	۰/۵۹	۰/۸۶۹

ادامه جدول ۳. نتایج تجزیه و تحلیل عاملی تأییدی و پایایی یادگیری سازمانی (کسب، توزیع، تفسیر دانش و حافظه سازمانی)

نام متغیر	شاخص	بارهای عاملی	α
یادگیری سازمانی (حافظه سازمانی)	OL1 (M)	۰/۶۱	۰/۸۶۹
یادگیری سازمانی (حافظه سازمانی)	OL1 (M)	۰/۵۷	۰/۸۶۶
یادگیری سازمانی (حافظه سازمانی)	OL1 (M)	۰/۷۲	۰/۸۶۸
یادگیری سازمانی (حافظه سازمانی)	OL1 (M)	۰/۵۵	۰/۸۶۶
یادگیری سازمانی (حافظه سازمانی)	OL1 (M)	۰/۶۴	۰/۸۶۶
یادگیری سازمانی (حافظه سازمانی)	OL1 (M)	۰/۵۲	۰/۸۶۸
یادگیری سازمانی (حافظه سازمانی)	OL1 (M)	۰/۶۵	۰/۸۶۷
یادگیری سازمانی (حافظه سازمانی)	OL1 (M)	۰/۶۷	۰/۸۶۸

جدول ۴. نتایج تجزیه و تحلیل عاملی تأییدی و پایایی متغیر عملکرد سازمانی (عملیاتی و مالی)

نام متغیر	شاخص	بارهای عاملی	α
عملکرد سازمانی (عملیاتی)	OP1 (P)	۰/۶۱	۰/۸۶۸
عملکرد سازمانی (عملیاتی)	OP2 (P)	۰/۶۷	۰/۸۷۱
عملکرد سازمانی (عملیاتی)	OP3 (P)	۰/۷۰	۰/۸۶۴
عملکرد سازمانی (عملیاتی)	OP4 (P)	۰/۶۶	۰/۸۷۳
عملکرد سازمانی (عملیاتی)	OP5 (P)	۰/۷۴	۰/۸۵۲
عملکرد سازمانی (عملیاتی)	OP6 (P)	۰/۸۵	۰/۸۶۱
عملکرد سازمانی (مالی)	OP1 (F)	۰/۸۶	۰/۸۷۶
عملکرد سازمانی (مالی)	OP2 (F)	۰/۸۴	۰/۸۷۹
عملکرد سازمانی (مالی)	OP3 (F)	۰/۷۳	۰/۸۵۳
عملکرد سازمانی (مالی)	OP4 (F)	۰/۶۸	۰/۸۷۵

با توجه به اینکه بارهای عاملی در همه موارد بالاتر از ۰/۵ است و با توجه به شاخص جزئی P (دارای مقدار $P < 0.001$) می‌توان نتیجه گرفت، شاخص‌ها به خوبی داده‌ها را می‌سنجند.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

برازش الگوی اندازه‌گیری. برای آزمون مدل اندازه‌گیری باید همه متغیرهای مکنون، متغیرهای مشاهده‌شده و شاخص‌های برازش آن‌ها بررسی شود. معمولاً برای برازش مدل بین ۳ تا ۵ شاخص استفاده می‌شود. نتایج محاسبات نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری از برازش مناسبی برخوردار است (جدول ۵).

جدول ۵. شاخص‌های کلی برازش الگوهای اندازه‌گیری

نام شاخص	CMIN/Df	GFI	AGFI	NNFI	NFI	CFI	IFI	PNFI	RMSEA
تسهیم دانش آشکار	۲/۶۷	۰/۹۲۱	۰/۹۰۱	۰/۹۶۵	۰/۹۲۲	۰/۹۰۶	۰/۹۱۷	۰/۶۰۵	۰/۰۵۸
تسهیم دانش نهان	۲/۴۸	۰/۹۳۳	۰/۸۹۵	۰/۹۱۵	۰/۹۴۱	۰/۸۹۲	۰/۹۲۳	۰/۷۰۸	۰/۰۶۴
کیفیت نوآوری	۱/۶۲	۰/۹۳۶	۰/۹۱۸	۰/۸۷۱	۰/۸۹۱	۰/۸۸۷	۰/۸۹۷	۰/۶۷۱	۰/۰۸۲
سرعت نوآوری	۲/۸۵	۰/۹۰۱	۰/۹۲۴	۰/۹۳۳	۰/۸۷۴	۰/۹۲۷	۰/۹۱۶	۰/۶۰۳	۰/۰۷۴
عملکرد عملیاتی	۱/۹۸	۰/۹۲۵	۰/۸۹۱	۰/۹۲۷	۰/۹۱۷	۰/۹۱۵	۰/۹۷۲	۰/۷۴۶	۰/۰۵۹
عملکرد مالی	۲/۰۴	۰/۸۷۶	۰/۹۰۴	۰/۸۹۱	۰/۹۴۸	۰/۹۰۶	۰/۹۴۲	۰/۵۹۸	۰/۰۴۸
کسب دانش	۲/۷۳	۰/۹۲۵	۰/۸۸۴	۰/۹۱۹	۰/۸۸۶	۰/۸۹۴	۰/۹۳۷	۰/۷۴۶	۰/۰۵۳
توزیع دانش	۱/۴۵	۰/۸۸۳	۰/۹۱۷	۰/۹۷۵	۰/۹۲۳	۰/۸۶۷	۰/۹۲۱	۰/۸۰۱	۰/۰۴۲
تفسیر دانش	۲/۸۴	۰/۸۶۵	۰/۸۹۷	۰/۸۹۷	۰/۹۱۹	۰/۹۳۷	۰/۹۲۶	۰/۵۵۹	۰/۰۸۵
حافظه سازمانی	۲/۷۶	۰/۹۲۳	۰/۹۰۸	۰/۹۲۹	۰/۹۰۷	۰/۸۸۷	۰/۸۸۴	۰/۵۷۴	۰/۰۷۹
مقدار مناسب	≤ ۳	٪۹۰ ≤	٪۹۰ ≤	٪۹۰ ≤	٪۹۰ ≤	٪۹۰ ≤	٪۹۰ ≤	٪۵۰ ≤	٪۱۰ ≤

مدل ساختاری و تحلیل مسیر؛ آزمون فرضیه‌ها. برای آزمون معناداری فرضیه‌ها از دو شاخص جزئی مقدار بحرانی (C.R) و P استفاده شده است. بر این اساس سطح معناداری ۰/۰۵ و مقدار بحرانی باید بیشتر از قدر مطلق ۱/۹۶ باشد. کم‌تر از این مقدار، پارامتر مربوط در مدل، مهم نیستند. هرچقدر عدد معناداری بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد، نشان‌دهنده اثر قوی‌تر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. برای برآوردهای هر یک از مسیرهای مشخص شده، ضرایب مسیر محاسبه می‌شود. تحلیل مسیر نشان می‌دهد کدام مسیر مهم‌تر و یا معنادارتر است. فرضیه‌ها، ضرایب رگرسیونی و مقادیر شاخص‌های جزئی هر فرضیه در جدول ۶ درج شده است.

برازش مدل مفهومی. برای برازندگی مدل کلی در مدل‌سازی معادلات ساختاری شاخص‌های مختلفی معرفی شده‌اند (هومن، ۱۳۸۴). نرم‌افزار ایموس مدل مفهومی را به صورت یک‌جا آزمون می‌کند. با توجه خروجی نرم افزار ایموس، مقدار کای-اسکوئر کمتر از ۳ است و شاخص‌های نیکویی برازش در حد قابل قبولی است و شاخص ریشه میانگین مربع خطای برآورد نیز وضعیت مطلوبی دارد و سایر شاخص‌های برازش نیز در حد قابل قبول هستند (جدول ۷)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، مدل از برازش خوبی با داده‌ها برخوردار است. خلاصه اطلاعات شاخص‌های کلی برازش مدل مفهومی خروجی نرم افزار در جدول ۸ درج شده است.

جدول ۶. ضرایب رگرسیونی و آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	مسیر	ضریب مسیر	مقدار بحرانی	P	نتیجه
۱	تسهیم دانش ← یادگیری سازمانی	۰/۳۲	۴/۳۷۸	***	تأیید
۲	تسهیم دانش ← نوآوری سازمانی	۰/۴۳	۵/۸۳۴	***	تأیید
۳	تسهیم دانش ← عملکرد سازمانی	۰/۲۹	۳/۹۶۷	***	تأیید
۴	یادگیری سازمانی ← نوآوری سازمانی	۰/۳۷	۵/۰۱۹	***	تأیید
۵	یادگیری سازمانی ← عملکرد سازمانی	۰/۲۶	۳/۵۵۶	***	تأیید
۶	نوآوری سازمانی ← عملکرد سازمانی	۰/۲۱	۲/۸۷۲	***	تأیید

*** P < 0.001

جدول ۷. خروجی نرم‌افزاری شاخص‌های برازش مدل

CMIN					
Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	162	4649.900	1854	.000	2.71
Saturated model	2016	.000	0		
Independence model	63	11646.825	1953	.000	5.964

RMR, GFI				
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.276	.914	.944	.634
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.186	.564	.358	.453

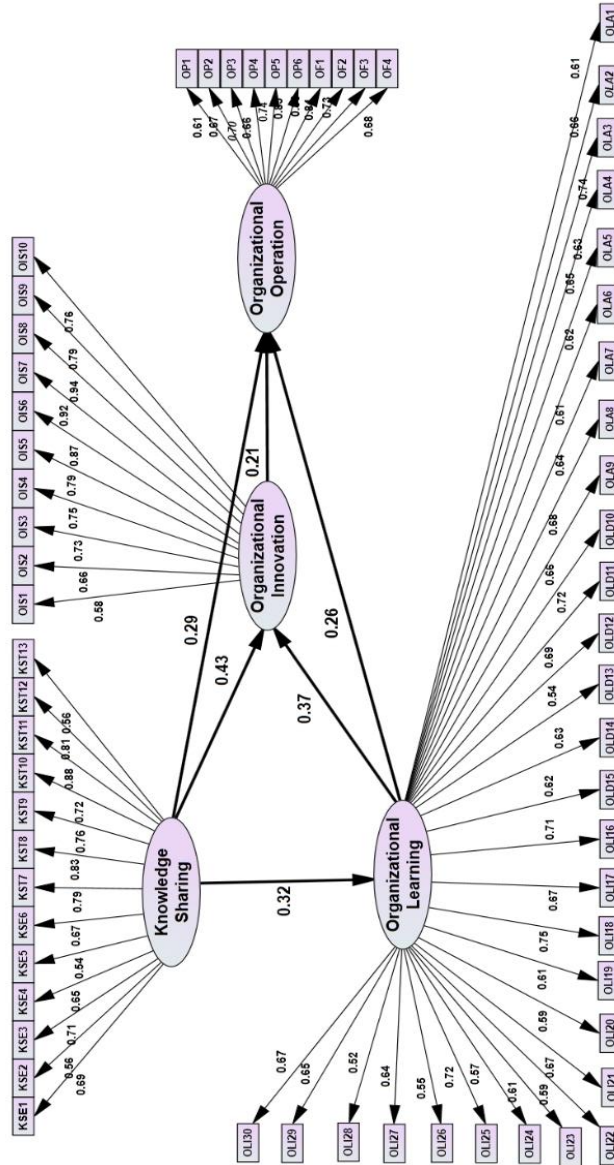
Parsimony-Adjusted Measures			
Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.949	.589	.676
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

Baseline Comparisons					
Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.887	.579	.871	.846	.901
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

RMSEA				
Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.028	.066	.071	.000
Independence model	.102	.123	.127	.000

جدول ۸. شاخص‌های کلی برآزش مدل مفهومی

نام شاخص	CMIN/Df	GFI	AGFI	NNFI	NFI	CFI	PNFI	RMSEA
مدل نهایی	۲/۷۱	۰/۹۱۴	۰/۹۴۴	۰/۹۱۷	۰/۸۸۷	۰/۹۰۱	۰/۵۸۹	۰/۰۲۸
مقدار مناسب	< ۳	> ۰.۹۰	> ۰.۹۰	> ۰.۹۰	> ۰.۹۰	> ۰.۹۰	> ۰.۵۰	< ۱.۰



شکل ۲. الگوی معادلات ساختاری پژوهش

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این پژوهش بررسی تأثیر تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی در «شرکت آب و فاضلاب مشهد» بود. با توجه به آزمون فرضیه‌ها، یافته اصلی پژوهش این است که «تسهیم دانش تأثیر مثبت بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی دارد». این نتیجه با یافته‌های اچ‌سو (۲۰۰۸)، جیمنز و سانوال (۲۰۱۱)، وانگ و وانگ (۲۰۱۲)، شکری و خیرگو (۱۳۸۸) و شائمی و همکاران (۱۳۹۱) سازگار است.

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۶، تأثیر تسهیم دانش بر یادگیری سازمانی مثبت است. با توجه به پیشینه پژوهش، این یافته هم‌راستا با نتایج نیسی و نمکی (۱۳۸۹)، فارستر (۲۰۰۰)، بونیت و همکاران (۲۰۰۲)، شر و لی (۲۰۰۴) است. تسهیم دانش وسیله اساسی برای انتقال دانش و تجربه در میان افراد و یادگیری آن‌ها است (وانگ و نویی، ۲۰۱۰) و یادگیری سازمانی را افزایش می‌دهد.

جدول ۶ نشان می‌دهد که تسهیم دانش تأثیر مثبت بر نوآوری سازمانی دارد. بر اساس مبانی نظری، تسهیم دانش از طریق انتقال دانش و تجربه و ترکیب آن با دانش دیگران موجب ایجاد دانش جدید می‌شود و دانش جدید برای نوآوری ضروری است. این نتیجه با یافته‌های علامه و مقدمی (۱۳۸۸)، محمدی و همکاران (۱۳۸۹)، شائمی و همکاران (۱۳۹۱)، مرادی و همکاران (۱۳۹۲)، داروچ و مکناتون (۲۰۰۲)، لین (۲۰۰۷)، ژیهانگ و همکاران (۲۰۰۸)، اچ‌سو (۲۰۰۸)، عبدالرحمان (۲۰۱۱)، وانگ و وانگ (۲۰۱۲) و کوا و یانگ (۲۰۱۳) در یک راستا قرار دارد.

با توجه به جدول ۶ یافته دیگر پژوهش، تأثیر مثبت تسهیم دانش بر عملکرد سازمانی است. این یافته با نتایج آزاد و رشیدی (۱۳۸۷)، حاجی‌کریمی و منصوریان (۱۳۹۱)، کشاورزی و یکتایی (۱۳۹۱)، بدری آذین و همکاران (۱۳۹۱)، جابری و همکاران (۱۳۹۱)، قلیچ‌لی و همکاران (۱۳۹۲)، تپینز و سوهی (۲۰۰۲)، رایت و همکاران (۲۰۰۵) و یانگ و همکاران (۲۰۰۷) در یک راستا قرار دارد. تسهیم دانش از طریق تأثیر بر توانایی کارکنان و کاهش هزینه‌ها موجب بهبود عملکرد سازمانی می‌شود. در شرکت مورد مطالعه، مبادله اسناد و گزارش‌ها بین واحدها و وجود برنامه‌های آموزشی، با افزایش دانش و مهارت کارکنان موجب بهبود عملکرد می‌شود. وجود نظام پیشنهادها نیز موجب انگیزه برای تسهیم دانش کارکنان می‌شود و در نهایت عملکرد را بهبود می‌دهد.

یافته بعدی پژوهش نشان‌دهنده تأثیر مثبت یادگیری سازمانی بر نوآوری سازمانی است (جدول ۶). این یافته، نتایج پژوهش‌های اسدی و همکاران (۱۳۸۸)، علامه و مقدمی (۱۳۸۸)، فارستر (۲۰۰۰)، داروچ و مکناتون (۲۰۰۲)، جیمنز و سانوال (۲۰۰۱) و یسیل و فریت-درلی (۲۰۱۲) را تأیید می‌کند.

جدول ۶ همچنین تأثیر مثبت یادگیری سازمانی را بر عملکرد سازمانی نشان می‌دهد. این یافته با نتایج جوانمرد و سخایی (۱۳۸۸)، علامه و مقدمی (۱۳۸۸)، تیپینز و سوهی (۲۰۰۳)، جیمنز و سانزوال (۲۰۰۱) و یسیل و همکاران (۲۰۱۳) هم‌راستا است.

نوناکا و تاکیوچی (۱۹۹۵)، یادگیری سازمانی و نتایج آن را مقدمه نوآوری می‌دانند. در شرکت مورد مطالعه، فعالیت‌هایی مانند توافق‌نامه همکاری با دانشگاه‌ها، شرکت در نمایشگاه‌ها، استفاده از نظام پیشنهادها، برگزاری جلسه‌های بین‌واحدی، گروه‌های کاری و کمیته‌ها به منظور تبادل دانش و تجربه؛ و استفاده از شبکه اینترنتی موجب افزایش یادگیری سازمانی می‌شود.

یافته نهایی پژوهش، تأثیر مثبت نوآوری سازمانی بر عملکرد سازمانی است. این یافته با نتایج شامی و همکاران (۱۳۹۱)، رابینسون (۱۹۹۰)، رایت و همکاران (۲۰۰۵)، ثورنهییل (۲۰۰۶)، منسوری و لاو (۲۰۰۸)، کاربونل و رودریگز (۲۰۱۰)، لیائو و همکاران (۲۰۱۰)، گاندی و همکاران (۲۰۱۱)، وانگ و وانگ (۲۰۱۲) و یسیل و همکاران (۲۰۱۳) در یک راستا قرار دارد. اقدامات سازمان در توسعه و بهبود فرایندها و خدمات به مشترکان، پرداختن به ایده‌های جدید از طریق نظام پیشنهادها از جمله مواردی هستند که باعث افزایش سطح عملکرد سازمانی و رضایت مشترکان از شرکت مورد مطالعه شده‌اند.

فعالیت‌های مرتبط با تسهیم دانش مانند توافق‌نامه همکاری با مراکز آموزشی و دانشگاهی، نظام پیشنهادها، پایگاه اطلاعات سازمانی و اینترنت، برنامه‌های آموزش و بهبود مهارت، وجود برنامه‌های تبادل تجربه‌ها و دانش، استفاده از سیستم‌های فناوری اطلاعات و ایجاد کمیته‌ها (مانند کمیته توزیع آب) و جلسه‌های کاری در سازمان مورد بررسی؛ باعث دریافت و توزیع دانش و اطلاعات در درون و بین بخش‌های سازمان و در نتیجه بهبود توانایی نوآوری می‌شود.

پیشنهادهای کاربردی. بر اساس نتایج پژوهش و با توجه به شرایط سازمان مورد بررسی، پیشنهادهای زیر برای کاربرد در آن سازمان و سازمان‌های مشابه ارائه می‌شود:

۱. با توجه به تأثیر مثبت تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی، ایجاد رویه‌های مستندسازی دانش و تجربه‌های کارکنان، استفاده از ابزارهای انگیزشی و برنامه‌های آموزشی مناسب به منظور فرهنگ‌سازی تسهیم دانش در میان کارکنان، به همراه استفاده از یک پایگاه اطلاعاتی برای ثبت، نگهداری و بازبازی دانش مفید کارکنان؛ می‌تواند به استفاده اثربخش از دانش سازمان منجر شده و عملکرد سازمان را بهبود دهد؛

۲. پیشنهاد می‌شود سازمان زمینه‌های تشویق کارکنان به تسهیم دانش نهان را فراهم کند تا کارکنان خلاق بتوانند تجربه‌ها و دانش نهان خود را با متناسب با اهداف سازمان تسهیم کنند؛

۳. برای ایجاد فرهنگ باز و پشتیبان ایده‌پردازی، سازمان محیطی باز و پذیرنده تغییر و همچنین پذیرنده اشتباه و شکست به‌عنوان فرصت یادگیری فراهم کند تا افراد ایده‌های خلاق و نوآورانه خود را آزادانه و به‌دور از ترس جریمه‌شدن و یا شکست ابراز کنند؛

۴. با توجه به این یافته که فعالیت‌های تسهیم دانش به‌طور مستقیم و غیرمستقیم باعث بهبود عملکرد سازمانی می‌شوند، پیشنهاد می‌شود سازمان برنامه‌های آموزشی ویژه در زمینه مدیریت دانش و تسهیم دانش را در اولویت قرار دهد تا با کسب حمایت مدیران زمینه فعالیت‌های تسهیم دانش بیش‌ازپیش فراهم شود.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی. با توجه به ویژگی پژوهش حاضر، موارد زیر به سایر محققان توصیه می‌شود:

۱. پژوهش مشابهی در سایر سازمان‌ها که حیطه فعالیت متفاوتی دارند، مانند سازمان‌های خدماتی و تولیدی و در محدوده وسیع‌تر انجام و نتایج آن با یافته‌های این پژوهش مقایسه شود؛
۲. در این پژوهش تسهیم دانش متغیر مستقل و یادگیری سازمانی متغیر وابسته بود؛ پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی با جابه‌جایی دو متغیر تأثیر یادگیری سازمانی را بر تسهیم دانش به تفکیک دو گروه دانش‌نهان و دانش آشکار مطالعه کنند.

منابع

۱. احمدی، سید علی‌اکبر؛ صالحی، علی (۱۳۹۱). مدیریت‌دانش. تهران: دانشگاه پیام نور.
۲. آزاد، ناصر؛ رشیدی، صدرا (۱۳۸۷). مهندسی به اشتراک‌گذاری دانش به کمک سیستم مدیریت‌دانش. فصلنامه آموزش مهندسی ایران، ۱۰(۴۰)، ۸۱-۱۰۵.
۳. اسدی، حسن؛ قنبرپورنصرتی، امیر؛ قربانی، محمدحسین؛ دوستی، مرتضی (۱۳۸۸). رابطه بین یادگیری و عملکرد سازمانی در کارشناسان سازمان تربیت‌بدنی جمهوری اسلامی ایران. نشریه مدیریت ورزشی (حرکت)، ۱۱(۱)، ۲۳۷-۲۴۷.
۴. کشاورزی، علی‌حسین؛ یکتایی، محمدرضا. (۱۳۹۱). رفع موانع تسهیم دانش در سازمان بر پایه آموزه‌های اسلامی. مدیریت در دانشگاه اسلامی (علمی- پژوهشی)، ۲، ۳۴۷-۳۸۶.
۵. بشلیده، کیومرث. (۱۳۹۱). روش‌های پژوهش و تحلیل آماری مثال‌های پژوهشی با SPSS و AMOS اهواز: دانشگاه شهید چمران اهواز.
۶. جابری، اکبر؛ سلیمی، مهدی؛ خزایی‌پول، جواد (۱۳۹۲). بررسی تأثیر انگیزش‌های درونی و بیرونی بر تسهیم دانش کارکنان در سازمان‌های ورزشی (مطالعه موردی کارمندان ادارات تربیت‌بدنی استان اصفهان). مدیریت ورزشی، ۱۴، ۵۵-۷۵.
۷. حاجی‌کریمی، عباسعلی؛ منصوریان، تالین (۱۳۹۱). بررسی و تبیین نقش مدیریت‌دانش مشتری در بهبود عملکرد سازمانی. فصلنامه علمی پژوهشی کاوش‌های مدیریت بازرگانی، ۴(۱)، ۷۵-۹۲.
۸. دراکر، پیتر (۲۰۱۰). نوآوری و کارآفرینی. ترجمه علی‌حسین کشاورزی (۱۳۹۲). تهران: انتشارات سمت.
۹. سیمونز، رابرت (۲۰۰۰). سیستم‌های اندازه‌گیری و کنترل عملکرد استراتژیک. ترجمه سعید صفری، حسین عباسی اسفنجانی، داود غلامرضایی و داود عباسی کارجگان (۱۳۹۱). تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تهران.
۱۰. شائمی، علی؛ خزایی‌پول، جواد؛ شعبانی نفت چالی، جواد؛ بالویی جام‌خانه، هادی و صالح‌زاده، رضا. (۱۳۹۱). تأثیر تسهیم دانش بر نوآوری و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط با رویکرد کارت امتیازی متوازن. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۲(۶۹)، ۵۹-۹۳.
۱۱. شیرازی، علیرضا (۱۳۹۱). رفتار سازمانی تئوری و عمل. تهران: انتشارات سمت.
۱۲. علامه، سید محسن و مقدمی، مهدی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی. پژوهش‌نامه مدیریت اجرایی علمی - پژوهشی، ۱۰(۱)، ۷۵-۹۹.
۱۳. قربانی‌زاده، وجه‌الله و خالقی‌نیا، شهرام (۱۳۸۸). نقش انتقال دانش‌نهان در توانمندسازی کارکنان. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین، ۱(۲)، ۸۵-۱۰۵.
۱۴. قلیچ‌لی، بهروز و حکیمی‌تهرانی، دل آرام. (۱۳۹۲). تسهیم دانش و کیفیت خدمات واحدهای سازمانی (مورد مطالعه: بانک پارسیان). مجله چشم‌انداز مدیریت دولتی، دوره ۷، شماره ۱۳، ص ۸۵-۱۰۶.
۱۵. کشاورزی، علی‌حسین و رضانی، یوسف (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین فرایند مدیریت دانش و شاخص‌های فرهنگ سازمانی از دیدگاه رایبیز. چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۳، ۲۵-۴۶.

۱۶. کشاورزی، علی حسین و کریمیان، محمد وزین (۱۳۹۲). کاوش نظام قانونی تمهید و توسعه دانش و مدیریت دانش در نظام اداری ایران با تمرکز بر قانون مدیریت خدمات کشوری. *مجله چشم‌انداز مدیریت دولتی*، ۴(۱۴)، ۳۷-۶۱.
۱۷. محمدی، داوود؛ شیری، نعمت‌الله؛ عربی، روناک و کرمی داراب خانی، رؤیا. (۱۳۸۹). رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه. *فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، ۴(۱۴)، ۳۶-۵۲.
۱۸. نکویی مقدم، محمود و بهشتی فر، ملیکه (۱۳۹۱). *سازمان‌های یادگیرنده*. تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت توسعه مدیریت و منابع.
۱۹. نیسی، عبدالحسین و نمکی، ارسلان. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین نشر دانش (تسهیم دانش) و سطوح یادگیری سازمانی بین کارکنان دانشگاه شهید چمران اهواز. *مجله علوم تربیتی*، ۱۷(۳ و ۴)، ۱۷۱-۱۹۲.
۲۰. یعقوبی، مریم؛ کریمی، سعید؛ جوادی، مرضیه و نیکبخت، اکرم. (۱۳۸۷). رابطه میان مؤلفه‌های یادگیری سازمانی و مدیریت دانش در کارکنان بیمارستان‌های منتخب اصفهانی. *مجله مدیریت سلامت*، ۱۳(۴۲)، ۶۵-۷۴.
21. Abdul Rahman, R. (2011). Knowledge sharing practices: A case study at Malaysia's healthcare research institutes. *The International Information and Library Review*, 43, 207-214.
22. Allocca, M.A., and Kessler, E.H. (2006). Innovation speed in small and medium sized enterprises. *Journal of Creativity and Innovation Management*, 15(4), 279-295.
23. Baker, W.E., and Sinkula, J. (2002). Market orientation, learning orientation and product innovation: delving into the organization's black box. *Journal of Market Focus Manage*, 5(1), 5-23.
24. Bontis, N., and Crossan, M.M. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Manage Stud*, 39(4), 437-69
25. Boyd, J.L., and Bresser, R.K.F. (2008). Performance implications of delayed competitive responses: Evidence from the US retail industry. *Strategic Management Journal*, 29, 1077-1096.
26. Brockmand, B., and Morgan, F. (2003). The role of existing knowledge in new product innovativeness and performance. *Journal of Decis Sci*, 32(2), 385-419.
27. Calantone, R.J., Cavusgil, S.T., and Zhao, Y. (2002). Learning orientation, organization innovation capacity and organization performance. *Journal of Industrial Marketing Management*, 31, 515-524.
28. Carbonell, P., and Escudero, A. (2010). The effect of market orientation on innovation speed and new product performance. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 25, 501-513.
29. Chiang, Y.H., and Hung, K.P. (2010). Exploring open search strategies and perceived innovation performance from the perspective of inter-organizational knowledge flows. *Journal of Rand D Management*, 40, 292-299.
30. Coakes, E. (2006). Storing and sharing knowledge: Supporting the management of knowledge made explicit in transnational organizations. *Journal of the Learning Organization*, 13 (6), 579-593.

31. Darroch, J., and McNaughton, R. (2002). Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 210-222.
32. Drucker, P.F. (2001). The next society. *The Economist*, 1 November 2001.
33. Du, R., Ai, S.Z., and Ren, Y.Q. (2007). Relationship between knowledge sharing and performance: A survey in Xi'an, China. *Expert Systems with Applications*, 32, 38-46.
34. Forrester, R.H. (2000). Capturing learning and applying knowledge: an investigation of the use of innovation teams in Japanese and American automotive firms. *Journal of Bus Res*, 47(1), 35-45.
35. Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., and Alpkan, K. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *Int. J. Production Economics*, 13(3), 662-676.
36. Holste, J.S., and Fields, D. (2010). Trust and tacit knowledge sharing and use. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 128-140.
[http://economist.com/surveys/displaystory.cfm?story_idZ770819\(9/05/20011\)](http://economist.com/surveys/displaystory.cfm?story_idZ770819(9/05/20011)).
37. Huang, T.T., Stewart, R.A. and Chen, L. (2010). The moderating effect of knowledge sharing on the relationship between manufacturing activities and business performance. *Journal of Knowledge Management Research and Practice*, 8, 285-306.
38. Hutzschenreuter, T., and Horstkotte, J. (2010). Knowledge transfer to partners: A firm level perspective. *Journal of Knowledge Management*, 14, 428-44.
39. Jimenez, D., Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408-417.
40. Jin, Z., Hewitt-Dundas, N., and Thompson, N.J. (2004). Innovativeness and performance: evidence from manufacturing sectors. *Journal of Strategic Marketing*, 12(4), 255-266.
41. Krozer, Y., Hophmayer-Tokich, Sh., VanMeerendonk, H., Tijjsma, S., & Vos, E. (2010). Innovations in the water chain-experiences in The Netherlands. *Journal of Cleaner Production*, 18(5), 439-446.
42. Kuo, F.Y., & Young, M.L. (2008). Predicting knowledge sharing practices through intention: a test of competing models. *Journal of Computers in Human Behavior*, 24(6), 2697-2722.
43. Kuratko, D.F., Ireland, R.D., Covin, J.G., and Hornsby, J.S. (2005). A model of middle-level manager entrepreneurial behaviour. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(6), 699-716.
44. Lahiri, N. (2010). Geographic distribution of Rand D activity: How does it affect innovation quality? *The Academy of Management Journal (AMJ)*, 53, 1194-1209.
45. Law, C.C.H., and Ngai, E.W.T. (2008). An empirical study of the effects of knowledge sharing and learning behaviors on firm performance. *Expert Systems with Applications*, 3(4), 2342-2349.
46. Liao, C.C., Wang, H.Y., Chuang, S.H., Shih, M.L., and Liu, C.C. (2010). Enhancing knowledge management for Rand D innovation and firm performance: An integrative view. *African Journal of Business Management*, 4, 3026-3038.
47. Lin, C.P. (2007). To share or not to share: Modeling tacit knowledge sharing, its mediators and antecedents. *Journal of Business Ethics*, 70, 411-428.
48. Mansury, M.A., and Love, J. (2008). Innovation, productivity and growth in US business services: a firm-level analysis. *Journal of Technovation*, 28(1-2), 52-62.

49. Mavondo, F.T., Chimhanzi, J., and Stewart, J. (2005). Learning orientation and market orientation: relationship with innovation, human resource practices and performance. *Euro Journal of Mark*, 39(11/12), 1235-1263.
50. Neely, A.D., Adams, C., and Kennerley, M. (2002). The performance prism: the scorecard form measuring and managing stakeholder relationships, London: financial times/prentice hall.
51. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
52. Nonaka, I., and Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company. New York. USA: Oxford University Press. O'Keefe, T. (2002). Organizational Learning: a new perspective. *Journal of European Industrial Training*, 26(2), 130-141.
53. Ohmae, K. (2005). The next global stage: Challenges and opportunities in our borderless world. New Jersey: Pearson Education.
54. Perez Lopez, S., Manuel Montes Peon, J & Jose Vazquez Ordas., C. (2006). Human Resource Management as a Determining Factor in Organizational Learning. *Journal of Management Learning* 37(2) 215-239.
55. Sadikoglu, E., and Zehir, C. (2010). Investigating the effects of innovation and employee performance on the relationship between total quality management practices and firm performance: An empirical study of Turkish firms. *International Journal of Production Economics*, 12(7), 13-26.
56. Scott-Ladd, B.; Travaglione, A., & Marshall, V. (2006). Causal inferences between participation in decision making, task attributes, work effort, rewards, job satisfaction and commitment, Leadership & Organization. *Development Journal*, 27(5), 399-414.
57. Taminiou, Y., Smit, W., and DeLange, A. (2009). Innovation in management consulting firms through informal knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 13, 42-55.
58. Tangen, S. (2004), Professional practice performance Measurement: from philosophy to practice. *International Journal of Productivity and performance Management*, 53(8), 726-737.
59. Thornhill, S. (2006). Knowledge, innovation and firm performance in high and low technology regimes. *Journal of Bus Venturing*, 21(5), 687-703.
60. Tippins, M.J., and Sohi, R.S. (2003). IT competency and firm performance: is organizational learning a missing link. *Strategic Manage J*, 24(8), 745-61.
61. Van-Wijk, R., Jansen, J.J.P., and Lyles, M.A. (2008). Inter- and intra-organizational knowledge transfer: A meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. *Journal of Management Studies*, 45(4), 830-853.
62. Van-Woerkom, M., and Sanders, K. (2010). The romance of learning from disagreement. The effect of cohesiveness and disagreement on knowledge sharing behavior and individual performance within teams. *Journal of Business and Psychology*, 25, 139-149.
63. Wang, Z., and Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Journal homepage Expert Systems with Applications*, 39, 8899-8908.
64. Xu, J., Houssin, R., Caillaud, E., and Gardoni, M. (2010). Macro process of knowledge management for continuous innovation. *Journal of Knowledge Management*, 14, 573-591.

65. Yang, H.L., and Wu, T.C.T. (2008). Knowledge Sharing in an Organization. *Technological Forecasting and Social Change*, 75(8), 1128-1156.
66. Yesil, S., Koska, A., and Buyukbese, T. (2013). Knowledge Sharing Process, Innovation Capability and Innovation Performance: An Empirical Study. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 75(3), 217-225.
67. Yeung, A., Lai, K., and Yee, R. (2007). Organizational learning, innovativeness and organizational performance: a qualitative investigation. *Int Journal of Prod Res*, 45(11), 2459-2477.
68. Zhi-Hong, S., Li-Bo, F., and Shu, C. (2008), Knowledge sharing and innovation capability: Does absorptive capacity function as a mediator? International Conference on Management Science and engineering (15th), September 10-12, Long Beach, USA.
69. Zhining, W., and Nianxin, W. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications*, 39, 8899-8908.