

تحلیل ارتباط فرهنگ یادگیری سازمانی، فرهنگ نوآوران و ابداع در صنایع غذایی کرمان (مورد مطالعه: شرکتهای زمزم، روغن و پگاه کرمان)

حسین رضایی دولت آبادی¹

امید بهارستان²

محمد محمدی صدر³

تاریخ دریافت: 1390/9/10 تاریخ پذیرش: 1391/10/5

چکیده

زمینه: در این مقاله مفهوم فرهنگ یادگیری سازمانی به عنوان یک سری از هنجارها و ارزشها در مورد فعالیتهایی که در یک سازمان انجام می شود تعریف شده است. این هنجارها و ارزشها باید حمایت سیستماتیک را از نگرشهای عمیقی که هدفش تحقق سطوح بالای یادگیری سازمانی است به انجام رساند. عناصر فرهنگ یادگیری سازمانی که ما در این مقاله استفاده کرده ایم عبارتند از کسب اطلاعات، تفسیر اطلاعات و تغییرات رفتاری و شناختی. از طرف دیگر ساختار قابلیت نوآوری شامل فرهنگ نوآوران و ابداع است و خود ابداع نیز از دو بخش نوآوری اجرایی و نوآوری فنی تشکیل شده است.

هدف: پژوهش حاضر با هدف ارائه و آزمودن مدل توسعه قابلیت نوآوری بر اساس تأثیر فرهنگ یادگیری سازمانی در صنایع غذایی کرمان است.

1. استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان. h-rezaei@yahoo.com

2. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول).

omidbaharstan@yahoo.com

3. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان.

mohammadisadr@yahoo.com

روش: تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی و علی یا پس رویدادی است. جامعه آماری پژوهش شامل 629 نفر از متخصصین و کارکنان اداری شرکت‌های زمزم، روغن و پگاه کرمان بودند. نمونه آماری این پژوهش 238 نفر بودند که به صورت تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده ها از ابزار پرسشنامه استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که کسب اطلاعات، تفسیر اطلاعات، تغییرات رفتاری و شناختی و فرهنگ نوآورانه به طور غیر مستقیم بر نوآوری اجرایی، و به طور مستقیم بر نوآوری فنی تأثیر گذار هستند. در پایان پیشنهاداتی نیز ارائه گردیده است.

نتیجه گیری: سازمان ها برای تقویت فرهنگ یادگیری سازمانی باید به چگونگی کسب اطلاعات و تأکید بر تفسیر اطلاعات توجه ویژه‌ای داشته و برای افزایش تأثیرات یادگیری بر قابلیت نوآوری، به جریان فرایند هایی که اتفاق می افتد با دقت بنگرند و سعی کنند فرایند های مربوط به هر متغیر را به طور دقیق و کامل طی نمایند.

کلید واژه (گان): یادگیری سازمانی؛ قابلیت نوآوری؛ فرهنگ؛ فرهنگ نوآورانه؛ ابداع؛ صنایع غذایی کرمان.

مقدمه

امروزه با پیچیده تر شدن رقابت شرکت ها، نوآوری به عنوان یک مزیت اصلی برای آنها به شمار می‌رود. سازمان‌ها دائم زیر فشارهای رقابتی هستند و مجبور می‌شوند برای بقا و سودآوری، دست به نوآوری بزنند. نوآوری برای یک سازمان می تواند یک محصول یا خدمت جدید، تکنولوژی تولیدی جدید، فرآیند عملیاتی جدید یا یک استراتژی مدیریتی جدید باشد (Liao et al., 2008). نوآوری برای بقا و رشد بلندمدت سازمان یک امر ضروری است، و نقش حیاتی‌تری را در آینده سازمان ها برای دنبال کردن سرعت شتابنده بازارهای در حال تحول ایفا خواهد کرد (Santos-Vijande & Álvarez-González, 2007). یک سازمان برای آنکه بتواند واقعاً نوآور باشد باید فرهنگی قوی ایجاد کند که مشارکت در رفتار نوآورانه را تحریک نماید. عدم توجه به فرهنگ سازمان بیشترین دلیل عدم موفقیت کامل و حتی شکست کلی بسیاری از نوآوری های مدیریتی است. درک فرهنگ سازمان و به کارگیری آن

در طرح‌ریزی موفقیت‌آمیز تحولات مورد نیاز برای اجرای موفق تغییر، بخش مهمی از سفر به سوی تعالی خواهد بود. از سوی دیگر فرهنگ سازمانی بر یادگیری سازمانی نیز تأثیر می‌گذارد. به همین دلیل ادگار شاین¹ فرهنگ مدیریت و سازمانی را عاملی کلیدی برای یادگیری سازمانی در قرن بیست و یکم می‌داند. زیر بناهای یادگیری، شیوه‌های سازماندهی منابع و فرصت‌های تقویت تعمق و شراکت، فرهنگ یادگیری را عینی می‌کند و آن را برای رشد مداوم توانا می‌سازد. فرهنگ یادگیری، تعامل، همکاری، کنجکاوی و تعمق بر مرزهای داخلی و بیرونی و زیر بنای یادگیری موثر را تشویق می‌کند. همچنین، گفته می‌شود که فرهنگ یادگیری سازمانی²، مجموعه‌ای از معیارها و ارزشها درباره فعالیت‌های یک سازمان است که ترکیبی از انواع فرهنگ‌های مختلف درون چهار چوب مبتنی بر رقابت در بر می‌گیرد (Denison & McDermott & Stock, 1999 ; Spreitzer, 1991).

ارتباط میان یادگیری سازمانی و نوآوری در حال افزایش است و یادگیری سازمانی می‌تواند ظرفیت نوآوری یک سازمان را افزایش دهد. به نظر باکر و سینکولا³ (1999)، شرکت‌هایی که گرایش به یادگیری دارند قادرند محیط بیرونی را برای کشف پارادایم‌های تکنولوژی جدید، کنکاش و بررسی کنند که این عمل منجر به نوآوری می‌شوند.

تحقیقات گذشته به طور فزاینده‌ای بر فرهنگ سازمانی به عنوان یک راهنما برای مدیریت نوآوری تمرکز دارند (Khazanchi et al., 2007). اما هنوز کمبودهایی در زمینه بررسی رابطه بین یادگیری سازمان‌ها و قابلیت نوآوری وجود دارد. آنچه که اغلب مورد غفلت قرار می‌گیرد این است که نوآوری تنها به دانش، ملزومات و فرآیند متکی نیست، بلکه برای اینکه نوآوری اتفاق بیافتد باید یک مجموعه مناسب از استعدادها و ارزش‌ها وجود داشته باشد (Terziowski, 2008). قابلیت نوآوری یک سازمان از دو بخش تشکیل شده است: ابداع⁴ و

1. Edgar Shain
2. organizational learning culture
3. Baker and Sinkula
4. innovation

فرهنگ نوآورانه¹. اساس ایده ای که پشت این مقاله قرار دارد این است که هنگامی که تلاش می شود قابلیت نوآوری بهبود یابد، فرهنگ یادگیری سازمانی بسیار مهم است و یک نقش کلیدی و اساسی را ایفا می کند. از این رو در این مقاله تلاش شده است به این پرسش پاسخ داده شود که آیا فرهنگ یادگیری سازمانی بر قابلیت نوآوری شرکت ها تأثیر می گذارد؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق فرهنگ سازمانی و نوآوری

بسیاری از مفاهیمی که در عرصه فرهنگ سازمانی مطرح است از ابتدای قرن بیستم شروع شده است و در خلال آثار دانشمندان مختلف قابل بررسی است. نوشته هایی که در طی این قرن درباره سازمان و مدیریت به رشته تحریر درآمده آکنده از رویکردهایی به سازمان است که تلویحاً و تصریحاً به شکل گیری فرهنگ سازمانی در قالب اضهراتی مانند فضا، شخصیت، جو، نهادینه ساختن، سازمان غیر رسمی و غیره پرداخته اند (Parker, 2000). تقریباً به تعداد کسانی که درباره فرهنگ مطالبی نگاشته اند، تعریف و درک از آن وجود دارد که پرداختن به همه آنها از حوصله این پژوهش خارج است بنابراین به تعدادی از آنها پرداخته می شود. فرهنگ سازمانی به عنوان مفهوم جامعی است که اعتقادات، ایدئولوژی، سنت، هنجار، رسوم، دانش و فناوری را در بر می گیرد. فرهنگ سازمانی یک عامل اصلی است که رفتار سازمان و اعضای آن را تحت تأثیر قرار می دهد (Park & Kim, 2009).

حال فرهنگ را میراث عمومی یک اجتماع می داند که شامل همه دارایی ها، رفتار و کردار و تفکر افراد یک جامعه است که از گروهی به گروه دیگر منتقل می شود (Hall, 2005, p. 188). وینر² بیان کرد که "بیشتر پژوهشگران در زمینه فرهنگ سازمانی بر این نکته توافق دارند

1. Innovative culture

2. Wiener

که ارزشهای مشترک یک عنصر کلیدی در تعریف فرهنگ است " (Wiener, 1998, p. 534). فرهنگ سازمانی متغیرها و ابعاد گوناگونی دارد که همان گونه که در نمودار 1 نشان داده شده چارچوب مبتنی بر رقابت (CVF) آنها را در فضای دو بعدی طبقه بندی می کند (Denison & Spreitzer, 1991) هر محور نمایانگر گرایشهای متقابل است، دو طرف محور عمودی انعطاف پذیری و کنترل را نشان می دهد، و محور افقی از یک سو تمرکز بر فعالیتهای درونی سازمان و از سوی دیگر تمرکز بر فعالیت های بیرونی سازمان را نمایان می سازد. از ترکیب این دو محور چهار نوع فرهنگ سازمانی تعریف می شود: گروهی، توسعه ای، سلسله مراتبی و عقلایی.

فرهنگ گروهی¹: بر انعطاف پذیری و تغییر تاکید دارد و تمرکز آن بر روی فعالیت های درون سازمانی است، فرهنگ توسعه ای²: فرهنگ توسعه ای نیز بر روی انعطاف پذیری تأکید دارد اما تمرکز آن بر روی فعالیت های برون سازمانی است.

فرهنگ عقلایی³: به داخل سازمان گرایش دارد، اما تمرکز آن بر کنترل است.

فرهنگ سلسله مراتبی⁴: بر ثبات و کنترل تأکید دارد در حالی که تمرکز آن بر داخل

سازمان است. ویژگی های هر چهار نوع فرهنگ در نمودار نشان داده شده است.

1. group culture
2. developmental culture
3. rational culture
4. hierarchical culture

انعطاف پذیری	
فرهنگ توسعه ای	فرهنگ گروهی
بینش	دلبستگی
ابداع	تعهد
تطابق	روحیه
تمرکز خارجی	تصمیم گیری
حمایت بیرونی	مشارکت
کسب منابع	صراحت
رشد	
فرهنگ عقلایی	فرهنگ سلسله مراتبی
کمال	اندازه گیری و سنجش
بهره وری	مستند سازی
منفعت	مدیریت اطلاعات
وضوح اهداف	ثبات
هدایت	کنترل
قاطعیت	پیوستگی و استمرار
کنترل	

نمودار 1. چارچوب مبتنی بر رقابت (Denison & Spreitzer, 1991 ; McDermott & Stock, 1999)

این نمودار توسط دنیسون و اسپریتزر¹ (1991)، مک درموت و استوک² (1999) و همچنین پراژاگو و مک درموت³ (2005) ارائه و تدوین شده است. یکی از مهمترین مفروضه‌های چارچوب رقابت بر مبنای ارزش (CVC) این است که هر کدام از انواع فرهنگ‌ها به طور کامل در یک سازمان خاص اتفاق نمی افتد، بلکه فرهنگ یک سازمان ترکیبی از گرایش های فرهنگی مختلف است. اگر چه همیشه یک نوع فرهنگ بارزتر از بقیه است، مثلاً

1. Denison and Spreitzer
2. McDermott and Stock
3. Prajogo and McDermott

توجه زیاد به یک بُعد مانند گرایش به درون سازمان باعث توجه کمتر به بعد دیگر در آن طرف طیف یعنی گرایش به بیرون سازمان می شود (McDermott & Stock, 1999, p. 525). بنابراین، دنیسون و اسپریتزر بیان می کنند که تأکید بیش از حد بر روی هر نوع از فرهنگها باعث سوء عملکرد می شود و تقویت یکی از انواع فرهنگها حتی ممکن است باعث ضعف دیگر موارد گردد.

در حالی که بر سر اینکه فرهنگ سازمانی در هر تغییر نوآورانه نقش بسیار مهمی را ایفا می کند اتفاق نظر وجود دارد، اما هم رأیی در اینکه کدام یک از انواع فرهنگ سازمانی بهترین پشتیبانی را از دگرگونی های کسب و کار و گرایش به سمت نوآوری می کند، وجود ندارد. فقدان بررسی های تجربی تا کنون در زمینه تأثیر فرهنگ سازمانی بر روی جنبه های گوناگون قابلیت نوآوری، قابل یادآوری و توجه است. تنها اندکی مطالعه در سالهای اخیر در مورد برخی از جنبه های این موضوعات بحث کرده اند (Merx-Chermin & Nijhof, 2005; Sarros et al., 2008).

یافته های پراژاگو و مک درموت نشان می دهد که یک سازمان می تواند انواع فرهنگ های مختلف یا حتی مخالف همدیگر را با یک هماهنگی خاص پیاده سازی کند. سوال این است که کدام ترکیب از انواع فرهنگها برای نوآوری مناسب ترین است. اسکرلاواج و دیگران¹ (2007)، فرهنگ یادگیری سازمانی (OLC) را به عنوان یک ترکیب از هر چهار نوع فرهنگ پیشنهاد کردند. به منظور شرح مفهوم فرهنگ یادگیری سازمانی اسکرلاواج و دیگران از چهارچوب مبتنی بر رقابت استفاده کردند. به این ترتیب که ابعاد اساسی OLC (کسب اطلاعات، تفسیر اطلاعات، تغییرات رفتاری و شناختی) را با توجه و تأکید بر نمودار دو بعدی چارچوب مبتنی بر رقابت (CVF)، شرح دادند. آنها به این نتیجه رسیدند که شاخص های توصیف کننده این ابعاد به طور عمده در ناحیه هایی که گرایش به انعطاف پذیری دارند قرار

1. Škerlavaj & et al

گرفتند. لازم به ذکر است که آنها کار خود را بر اساس تحیل عاملی اکتشافی¹ (EFA) انجام دادند.

فرهنگ یادگیری سازمانی² (OLC)

یادگیری سازمانی، فرآیند پیچیده ای است که به توسعه دانش جدید مربوط است و توانایی بالقوه‌ای را برای تغییر رفتار دارد (Slater & Narver, 1995). یادگیری سازمانی یک فرایند ریشه‌دار است که تغییر رفتار فردی و سازمانی را در پی دارد (Murray & Donegan, 2003). مطالعات بسیاری نشان می‌دهند فرهنگ‌هایی که یادگیری سازمانی را ارتقا می‌دهند، باعث بهبود یادگیری فردی، گروهی و سازمانی و در نتیجه بهبود عملکرد سازمانی می‌شوند (Egan et al., 2004). شرکت‌هایی که فرهنگ یادگیری قوی را توسعه می‌دهند در خلق، اکتساب و تبدیل دانش و همچنین در تعدیل رفتار برای انعکاس دانش و بینش جدید، بسیار موفق هستند. از این رو، سازمان‌هایی که بر فرهنگ یادگیری سازمانی (OLC) تأکید دارند باید ابتدا اطلاعات به دست بیاورند، سپس اطلاعات را به طور قابل فهم تفسیر کنند و در نهایت به دانش تبدیل کنند. در چنین مواقعی سازمان‌ها نباید بخش بسیار مهم تغییرات رفتاری و شناختی را به منظور تبدیل حرف به عمل، فراموش کنند (Škerlavaj et al., 2010). به دلیل تنوع دیدگاه‌هایی که در کتب دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفته اند، یادگیری سازمانی نیز همانند فرهنگ سازمانی یک مفهوم بسیار مهم است. تلاش‌های بسیاری برای تعریف یادگیری سازمانی و جنبه‌های مختلف آن شده است. سنگه³ یادگیری سازمانی را به عنوان یک آزمایش تجربی مستمر و تبدیل آن به دانش در دسترس برای کل سازمان و مطابق با مأموریت سازمان، تعریف می‌کند. به باور تمپلتون و دیگران⁴ (2002)، یادگیری سازمانی مجموعه‌ای از اقدام‌های سازمانی مانند کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه که به صورت آگاهانه و

1. exploratory Factor Analysis
2. organizational learning culture
3. Senge
4. Tempelton & et al

یا ناآگاهانه بر تحول مثبت سازمانی اثر می گذارد، می باشد. رودریگز و دیگران¹ (2003) نیز با توجه به نقش یادگیری در تغییر رفتار، یادگیری سازمانی را فرآیند جمعی برای پشتیبانی و حمایت از تغییر رفتار سازمانی می دانند.

جونز²، بر اهمیت یادگیری سازمانی برای عملکرد سازمانی تأکید می کند و یادگیری سازمانی را اینگونه تعریف می کند: فرآیندی است که مدیران از طریق آن سعی می کنند تواناییهای اعضای سازمان را به منظور فهم بهتر و مدیریت سازمان افزایش دهند (Jones, 2000, p. 472). دیموسکی³ (1994)، یک نمای کلی از پژوهش‌های گذشته تهیه کرد و در آن چهار دیدگاه متفاوت در مورد یادگیری سازمانی شناسایی کرد و مدلی را ارائه کرد که رویکرد های اطلاعاتی، تفسیری، استرژیک و رفتاری درباره یادگیری سازمانی ادغام می کرد، سپس او یادگیری سازمانی را اینچنین تعریف کرد: فرآیند کسب اطلاعات، تفسیر اطلاعات و در نتیجه رخ دادن تغییرات رفتاری و شناختی، که این تغییرات در واقع بر قابلیت نوآوری سازمان تأثیر می گذارد. در گذشته تلاش‌های زیادی برای تعریف و عملیاتی کردن فرهنگ سازمانی نشده است، یک مثال کاری است که توسط واتکینز و مارسیک⁴ (2003) انجام شده است آنها یک چهار چوب تحلیلی از یادگیری سازمانی ارائه کردند که در مطالعه‌ای که توسط ایگان و دیگران⁵ (2004)، صورت گرفت به عنوان یک جایگزین برای فرهنگ یادگیری استفاده شد. اما به نظر می رسد که آنها از این حقیقت غفلت کرده‌اند فرهنگ یادگیری سازمانی و فرایند یادگیری به طور کامل در هم تنیده شده‌اند. همچنین آنها از این امر غفلت کرده‌اند که ادغام فرایند چهار مرحله‌ای کسب اطلاعات⁶، توزیع اطلاعات⁷، تفسیر اطلاعات⁸

1. Rodriguez & et al

2. Jones

3. Dimovski

4. Watkins

5. Egan & et al

6. information acquisition

7. information dissemination

اطلاعات¹ و حافظه سازمان² می‌تواند فهم بهتری را از نقش یادگیری در دستیابی به عملکرد بهتر سازمانی ارائه دهد.

قابلیت نوآوری

سازمان‌ها در موقعیت محیطی کنونی که با عدم اطمینان، ریسک بالا و همچنین تغییرات بسیار همراه است، مجبور هستند نوآوری را به منظور بقا و افزایش رقابت پذیری توسعه دهند. ظرفیت و توان نوآوری یکی از عوامل بسیار مهم است که بر عملکرد تجاری تأثیر می‌گذارد (Hurley & Hult, 1998). قابلیت نوآوری باعث می‌شود که شرکت‌ها در انتخاب گزینه‌های مختلف برای ارضای نیازهای مشتریان خود، انعطاف پذیر بوده و از این طریق زمینه برای بقای آنها فراهم می‌شود. قابلیت نوآوری فرایندی است که فرصت‌ها را به واقعیت و مصارف عملی تبدیل می‌کند (Tidd et al., 1997).

قابلیت نوآوری "دلالتهای بر اینکه شرکت اقدامات فعالانه را از طریق کشف فرصت‌های جدید آغاز کند و صرفاً بر بهره‌برداری از نقاط قوت فعلی تکیه نکند" و بنابراین آن به عنوان تلاش نوآورانه جهت ارضای انتظارات گسترده مشتریان مورد توجه قرار گرفته است (Menguc and Auh, 2006).

در یک بازار رقابتی ابداع کنندگان تمایل دارند نسبت به غیر مبتکران بیشتر هزینه کنند، سریعتر رشد کنند و کاراتر و سودآورتر باشند (Mansury & Love, 2008). به همین دلیل، قابلیت نوآوری یک ابزار رقابتی اساسی برای بقا و موفقیت بلندمدت سازمان‌ها است. میزان دانش جدید به کار گرفته شده در یک نوآوری سطح آن را مشخص می‌کند. سازمان‌هایی با ظرفیت نوآوری بیشتر می‌توانند پاسخ بهتری را به محیطشان بدهند، آسانتر به توانایی‌های مورد نیاز برای ارتقاء عملکرد سازمانی دست یابند و بتوانند مزیت رقابتی پایدار را استحکام بخشند (Deshpande & Farley, 2004) به همین دلیل توسعه فرهنگ نوآورانه یک سازمان طوری که

1. information interpretation
2. organizational memory

همه اعضای آن در جستجوی محصولات، خدمات و فرآیند های جدید باشند یک امر پر اهمیت است.

اگر یک شرکت بخواهد ظرفیت نوآوری خود را افزایش دهد داشتن سطح بالایی از خلاقیت ضروری است (Cohen & Levinthal, 1990). خلاقیت عبارت است از توانایی ایجاد ایده ها، نظریه ها، بینش ها یا اشیایی جدید و بازسازی مجدد در علوم انسانی و سایر زمینه ها که به وسیله متخصصان به عنوان پدیده ابتکاری شناخته شود و از لحاظ علمی، زیبا شناسی، تکنولوژیکی و اجتماعی با ارزش قلمداد گردد (Vernon, 2002, p. 93-103) دنبال کردن اطلاعات تکنولوژیکی توسط مدیران، یک بخش مهم از ظرفیت نوآوری یک سازمان است و به خلق ایده های موثر منجر می شود (Cohen & Levinthal, 1990). کوک و کیلان¹ (2007)، بیان کردند که اگر سازمانی می خواهد نوآور شود یا نوآور باقی بماند باید توجه بخصوصی را به چند جنبه داشته باشند که عبارتند از: استراتژی تکنولوژی، کیفیت ایده ها و همچنین کسب و بهره برداری از تکنولوژی. تبدیل ایده ها به خدمات محصولات و کسب و کار جدید از طریق فهم، هم افزایی و تعامل میان دانشهای مختلفی که سازمان ها بدست می آورند همانند تکنولوژی مورد استفاده آنها، فرایند یادگیری سازمانیشان و غیره، میسر می شود.

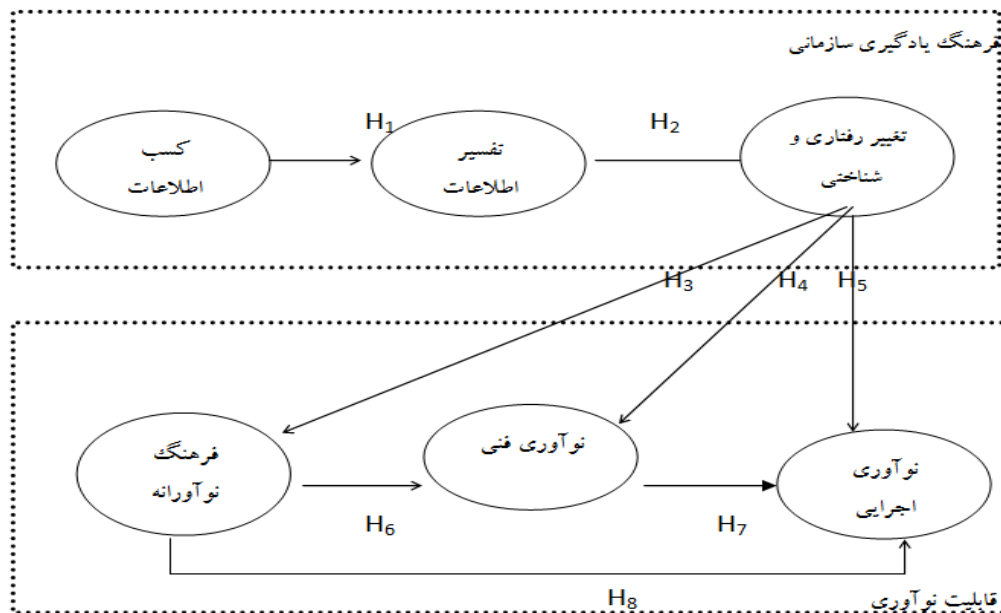
هدف تحقیق

هدف این مقاله ارائه و تست مدل بهبود قابلیت نوآوری است، بدین جهت تمرکز پژوهش بر روی تأثیر فرهنگ یادگیری سازمانی بر روی قابلیت نوآوری است.

1. Koc & Ceylan

مدل مفهومی تحقیق

با عنایت به تحقیقات گذشته و همچنین با توجه به تعاریف ارائه شده مدل مفهومی که در نمودار 1 ملاحظه می کنید برای بیان تأثیر گذاری متغیرهای یاد شده، ارائه می شود، که فرضیه‌های تحقیق نیز بر اساس آن شکل می گیرد.



نمودار 2. مدل مفهومی تحقیق

فرضیه های تحقیق

با توجه به پیشینه تحقیق و همچنین مدل مفهومی ارائه شده، هشت فرضیه زیر در نظر گرفته می شود:

فرض اول: اختصاص اهمیت بیشتر به کسب اطلاعات منجر به تفسیر بهتر اطلاعات می شود.

فرض دوم: اختصاص اهمیت بیشتر به تفسیر اطلاعات منجر به اقدامات بیشتر در جهت بهبود تغییرات رفتاری و شناختی می شود.

فرض سوم: بهبود تغییرات رفتاری و شناختی می تواند تأثیر مثبتی را بر فرهنگ نوآورانه داشته باشد.

فرض چهارم: بهبود تغییرات رفتاری و شناختی می تواند تأثیر مثبتی را بر نوآوری فنی داشته باشد.

فرض پنجم: بهبود تغییرات رفتاری و شناختی می تواند تأثیر مثبتی را بر نوآوری اجرایی داشته باشد.

فرض ششم: بهبود فرهنگ نوآورانه می تواند تأثیر مثبتی را بر نوآوری فنی داشته باشد.

فرض هفتم: بهبود نوآوری فنی می تواند تأثیر مثبتی را بر نوآوری اجرایی داشته باشد.

فرض هشتم: بهبود فرهنگ نوآورانه می تواند تأثیر مثبتی را بر نوآوری اجرایی داشته باشد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف از نوع "تحقیقات کاربردی" است و از نظر نحوه گردآوری داده ها، از نوع "تحقیقات توصیفی - پیمایشی" است. از آنجا که محقق به دنبال تعیین رابطه علت و معلولی ما بین متغیرها است این تحقیق از نوع "تحقیقات علی" است.

جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری در این پژوهش با توجه به متغیرهای تحقیق، تمامی کارکنان اداری و متخصصین شرکت های زمزم، روغن و پگاه کرمان بودند، که تعداد آنها 629 نفر بود. حجم نمونه 238 نفر بود که از طریق فرمول کوکران با ضریب خطای 0/05 محاسبه شده است و انتخاب افراد به روش تصادفی طبقه ای بوده است.

$$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq}$$

$$n = \frac{529 (1.96^2) (.5)(.5)}{629 (.05^2) + (1.96^2) (.5)(.5)} = 238$$

ابزار گردآوری داده

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده است. بر این اساس که برای متغیرهای مورد بررسی، به ترتیب برای سنجش فرهنگ یادگیری سازمانی از پرسشنامه اسکرلاواج و دیگران¹ (2007) استفاده شده است که مشتمل بر 42 سوال می‌باشد. و برای سنجش قابلیت نوآوری از پرسشنامه لایو و دیگران² (2008) و وانگ و احمد³ (2004) و هارلی و هالت⁴ (1998) استفاده شده است که شامل 17 سوال می‌باشد. در این پژوهش جهت تعیین روایی ابزار اندازه‌گیری، ابتدا پرسشنامه‌های استاندارد به کار گرفته شده، با استفاده از سایر مطالعات انجام شده و ادبیات مرتبط با موضوع تحقیق بومی سازی شده و سپس توان سنجش خصیصه‌های مورد نظر در پرسشنامه توسط جمعی اساتید دانشگاهی مورد تأیید قرار گرفت. به منظور تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. با استفاده از نرم افزار اسپس پای اس اس⁵، آلفای کرونباخ مجموعه گویه‌های پرسشنامه فرهنگ یادگیری سازمانی 0/84 و پرسشنامه قابلیت نوآوری 0/86 بدست آمد که درصد‌ها حاکی از پایایی بالایی است. از سوی دیگر بعد از جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از طریق پرسشنامه، برای بررسی رابطه بین متغیرها و آزمون فرضیه‌ها از نرم افزار آماری اسپس پی اس اس استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها: در این پژوهش از نرم افزار اسپس پی اس اس جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد. ابتدا آزمون همبستگی به منظور بررسی ارتباط بین متغیرها مورد استفاده قرار گرفت (جدول 1).

-
1. Škerlavaj & et al
 2. Liao et al
 3. Wang and Ahmed
 4. Hurley and Hult
 5. spss

جدول 1. آماره های توصیفی و همبستگی بین متغیرها

متغیر	آماره	میانگین	انحراف معیار	آلفا کرونباخ	1	2	3	4	5
1 کسب اطلاعات		3/33	6/563	0/80	1				
2 تفسیر اطلاعات		4/17	5/358	0/77	0/60**	1			
3 تغییرات رفتاری و شناختی		3/79	5/622	0/82	0/52**	-0/66**	1		
4 فرهنگ نوآورانه		3/99	4/050	0/85	0/49**	0/61**	0/76*	1	
5 نوآوری فنی		4/10	2/080	0/79	0/57**	0/67**	-0/74**	0/72**	1
6 نوآوری اجرایی		3/88	2/383	0/88	0/49**	-0/61*	0/76**	-0/55**	0/77**

* و ** به ترتیب نشان دهنده معنی داری در سطوح 0/05 و 0/01 است.

نتایج آزمون همبستگی نشان داد که ارتباط بین متغیر فرهنگ نوآورانه و متغیر تغییرات رفتاری و شناختی با ضریب همبستگی 0/76، و همچنین متغیر نوآوری اجرایی و تفسیر اطلاعات با ضریب همبستگی 0/61. در سطح اطمینان 0/95 همبسته بودند، لازم به ذکر است سایر متغیرهای مورد مطالعه در سطح اطمینان 0/99 با یکدیگر در ارتباطند.

به منظور بررسی نوع و سطح تأثیرات متغیرهای مورد مطالعه از آزمون تحلیل مسیر استفاده شد. روش تحلیل مسیر¹ که تعمیم یافته روش رگرسیون چند متغیره در تدوین مدل های علی است، علاوه بر تأثیرات مستقیم، تأثیرات غیر مستقیم هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته را نیز شناسایی می کند. پیش فرض رگرسیون خطی جهت استفاده در روش تحلیل مسیر، نرمال یا نزدیک به نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته است. به منظور بررسی نرمال بودن

1. Path Analysis

داده ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنف تک نمونه ای 1 استفاده شد. در این آزمون توزیع یک صفت در یک نمونه با توزیعی که برای آن در جامعه مفروض است مقایسه می شود. پس مشخص شدن نرمال بودن کلیه داده ها مقدمات روش تحلیل مسیر فراهم گردید. در اجرای روش تحلیل مسیر نوآوری اجرایی، که در واقع نتیجه نهایی فرایند قابلیت نوآوری سازمانی است، به عنوان متغیر وابسته نهایی، متغیرهای نوآوری فنی، فرهنگ نوآورانه، به متغیرهای وابسته میانی و در نهایت تغییرات رفتاری و شناختی به عنوان نتیجه فرآیند فرهنگ یادگیری سازمانی به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. نتایج حاصله از مراحل فرآیند تحلیل مسیر در جدول شماره 2 نشان داده شده است.

جدول 2. مجموعه مراحل تحلیل مسیر

مرحله	متغیر وابسته	R2	متغیر موثر	بتا	t	sig	VIF
1	نوآوری اجرایی	0/598	تغییرات رفتاری و شناختی	0/103	1/152	0/251	2/903
			نوآوری فنی	0/733	8/726	0/000	2/546
			فرهنگ نوآورانه	-0/053	-0/612	0/541	2/730
2	نوآوری فنی	0/607	تغییرات رفتاری و شناختی	0/456	5/705	0/000	2/374
			فرهنگ نوآورانه	0/374	4/681	0/000	2/374
3	فرهنگ نوآورانه	0/579	تغییرات رفتاری و شناختی	0/761	14/210	0/000	1/000
5	تغییرات رفتاری و شناختی	0/448	تفسیر اطلاعات	0/669	10/920	0/000	1/000
6	تفسیر اطلاعات	0/369	کسب اطلاعات	0/607	9/266	0/000	1/000

1. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

نتایج آزمون تحلیل مسیر در مرحله اول نشان می دهد که متغیر نوآوری فنی با ضریب رگرسیونی استاندارد شده 0/733، می تواند به طور مستقیم و به طور معنادار بر متغیر نوآوری اجرایی تأثیر گذار باشد. به عبارت دیگر تغییر یک انحراف استاندارد در متغیر نوآوری فنی باعث تغییر 0/733 انحراف استاندارد در متغیر نوآوری اجرایی می گردد. آماره t نیز که اهمیت نسبی حضور هر متغیر مستقل در مدل را نشان می دهد از این امر حکایت دارد. متغیر نوآوری فنی به خاطر ضریب بتا مثبت، بر روی متغیر نوآوری اجرایی تأثیر فزاینده دارد. اما متغیرهای تغییرات رفتاری و شناختی و فرهنگ نوآورانه به این دلیل که سطح خطای آنها بالاتر از 0/05 است، تأثیر آماری معنی داری بر نوآوری اجرایی ندارد. در مرحله بعد مشخص شد که متغیرهای تغییرات رفتاری و شناختی و فرهنگ نوآورانه به ترتیب با ضرایب بتای 0/456 و 0/374، به طور معناداری متغیر نوآوری فنی را تحت تأثیر قرار می دهد. در مرحله در چهار مرحله بعدی به ترتیب این نتیجه حاصل شد که تغییرات رفتاری و شناختی بر فرهنگ نوآورانه با ضریب بتای 0/761، به طور معناداری تأثیر گذار است. متغیر تفسیر اطلاعات با ضریب رگرسیونی استاندارد 0/669، بر متغیر تغییرات رفتاری و شناختی به طور معنادار تأثیر گذار است و در نهایت متغیر کسب اطلاعات با ضریب بتای 0/607، بر متغیر کسب تفسیر اطلاعات به طور معنادار تأثیر می گذارد.

در ادامه تحلیل ها به بررسی آماره VIF پرداخته شد، یکی از مهم ترین مفروضات در آزمون روابط علی، عدم وجود رابطه هم خطی بین متغیرهاست. بالا بودن هم خطی در یک معادله رگرسیون به معنی پایین بودن اعتبار مدل با وجود بالا بودن ضریب تعیین است. به منظور آزمون هم خطی¹ از آماره عامل تورم واریانس (VIF)² استفاده شد که در واقع از طریق این آماره یک شاخص معرفی می گردد که بیان میدارد چه مقدار از تغییرات مربوط به ظرایب برآورد شده بابت همخطی افزایش یافته است. گفتنی است که VIF معکوس آماره تولرانس³

1. collinearity
2. Variance Inflation Factor
3. Tolerance

می باشد. تولرانس نسبتی از واریانس یک متغیر مستقل است که توسط سایر متغیرهای مستقل تبیین نشده است. هر چه تولرانس کمتر باشد، باعث افزایش شاخص VIF شده و در نتیجه میزان هم خطی افزایش می یابد. این امر منجر به افزایش واریانس ضرایب رگرسیونی شده و باعث می شود مدل رگرسیونی برای پیش بینی نامناسب جلوه کند.

هم خطی چندگانه را با بررسی بزرگی مقدار VIF می توان تحلیل نمود. به عنوان یک قاعده تجربی مقدار VIF بزرگتر از 5 باشد همخطی چندگانه بالا میآید. در این پژوهش حداکثر میزان VIF در 6 مدل رگرسیونی مورد استفاده در مجموع مراحل تحلیل مسیر برابر 2/903، که مربوط به متغیر تغییرات رفتاری و شناختی در پیش بینی نوآوری اجرایی است. این عدد فاصله نسبتاً زیادی تا عدد 5 دارد، بنابراین از طریق شاخص VIF می توان به پایین بودن میزان هم خطی بین متغیرهای مستقل پی برد و نتیجه گرفت که مدل از اعتبار نسبتاً بالایی برخوردار است.



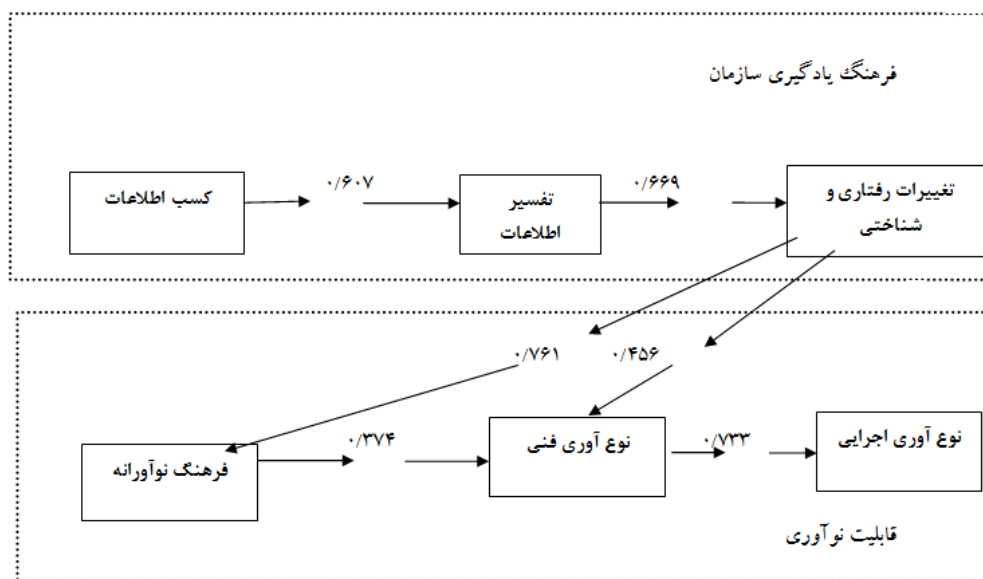
به منظور تعیین اثر کل، تأثیر مستقیم و غیر مستقیم هر یک از متغیرهای موثر بر متغیر نوآوری اجرایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل در جدول شماره 3 نمایش داده شده است.

جدول 3. نوع و شدت تأثیر هر یک از متغیرها بر نوآوری اجرایی

متغیر	تأثیر مستقیم	تأثیر غیرمستقیم	اثر کل
تغییرات رفتاری و شناختی	0/103	0/208	0/311
نوآوری فنی	0/733	-	0/733
فرهنگ نوآورانه	-0/053	0/274	0/221
تفسیر اطلاعات	-	0/405	0/405
کسب اطلاعات	-	0/245	0/245

یافته های جدول فوق حاکی از آن است که، متغیرهای تغییرات رفتاری و شناختی و فرهنگ نوآورانه به طور مستقیم و غیر مستقیم، بر نوآوری اجرایی تأثیر می گذارد. و همچنین متغیر نوآوری فنی به طور مستقیم و متغیرهای تفسیر اطلاعات و کسب اطلاعات تنها به طور غیر مستقیم، بر نوآوری اجرایی تأثیر می گذارد. با توجه به مثبت بودن ضرایب مسیر کلیه متغیرها، تمامی متغیرها به طور فزاینده بر متغیر نوآوری اجرایی تأثیر می گذارد. در مجموع بر اساس نتایج جدول 3 در خصوص ضریب کل تأثیر (اعم از مستقیم و غیرمستقیم) متغیرهای موثر بر نوآوری اجرایی، می توان گفت که نوآوری فنی، تفسیر اطلاعات، تغییرات رفتاری و شناختی، کسب اطلاعات، فرهنگ نوآورانه به ترتیب دارای بیشترین میزان تأثیر بر متغیر نوآوری اجرایی هستند.

در تحلیل مسیر یک مدل نظری به آزمون گذاشته می شود و در نهایت با اجرای تحلیل (همانند تحلیل های که در بالا انجام شد) این مدل نظری به یک مدل تجربی تبدیل می شود. طبیعی است که همواره ساخت روابط علی بین متغیرها در مدل تجربی با مدل نظری فرق دارد. مدل تجربی که در این مقاله ارائه شده در نمودار 3 نمایش داده شده است.



نمودار 3. مدل تحلیل مسیر و ضرایب رگرسیونی بین متغیرهای تحقیق

همان گونه که در مدل تجربی بالا نشان داده شده است، مسیرهای تأثیر مستقیم متغیرهای تغییرات رفتاری و شناختی و فرهنگ نوآورانه بر نوآوری اجرایی به علت معنادار نبودن از مدل نظری حذف گشته اند. لازم به ذکر است که اعدادی که روی فلش‌ها نمایش داده شده، نشان دهنده ضرایب رگرسیونی استاندارد (ضریب بتا) می باشد.

بحث و نتیجه گیری

فرضیه های یک و دو نشان داد که یادگیری سازمانی فرآیندی است که در آن اطلاعات (به عنوان یک ماده خام و اولیه) به عمل (که همان تغییرات رفتاری و شناختی است) تبدیل می شود. سازمان هایی که به رویکرد سیستماتیک یادگیری سازمانی ارزش و اعتبار می دهند بر اهمیت و دستیابی به همه انواع اطلاعات (عملیاتی، تکنیکی، استراتژیک)، از منابع داخلی و خارجی تأکید می کنند. بهتر است یک شرکت خاص، اطلاعاتی را کسب کند که

بیشتر آن را درک می کند و درباره آن می داند. به عبارتی دیگر توجه به چگونگی کسب اطلاعات، تأثیر مثبتی را بر تفسیر اطلاعات دارد. تغییرات رفتاری و شناختی کارکنان در راستای اهداف سازمان و کمک به تحقق مأموریت سازمان، به معنای تبدیل گفتار به رفتار است. و این تغییر آخرین مرحله یادگیری است. سازمان هایی که اهمیت زیادی را به عناصر فرآیند یادگیری می دهند، آنها را در مجموعه هنجارهایشان تلفیق می کنند و تلاش می کنند که یک فرهنگ یادگیری سازمانی را داشته باشند.

هو (2008)، عنوان می کند فرهنگ یادگیری سازمانی به دریافت و تفسیر اطلاعات و خلق دانش سازمانی وابسته است از سوی دیگر فرهنگ یادگیری سازمانی می تواند، توان نوآوری را در صنایع بزرگ افزایش دهد. در فرضیه های سوم و چهارم تأثیر مستقیم و معنادار نتیجه فرایند یادگیری سازمانی یعنی متغیر تغییرات رفتاری و شناختی بر فرهنگ نوآورانه و نوآوری فنی تأیید شد. لازم به یادآوری است که این متغیر به طور غیر مستقیم هم بر نوآوری فنی تأثیر گذار است.

طبق نظر چنگ (2008)، نوآوری سازمانی به طور معناداری معلول فرهنگ یادگیری سازمانی است و به طور مثبتی متأثر از تعامل مابین یادگیری سازمانی و عدم اطمینان محیطی است، نتایج پژوهش های محققین عنوان شده به نوعی با نتایج چهار فرضیه اول پژوهش حاضر مطابقت دارد، لازم به ذکر است چون در این پژوهش فرضیات به صورت ریز و با توجه به فرایند های دو متغیر اصلی پژوهش ارائه و تست گردیده اند، مقذور نشد که مصداق کاملاً مشابهی از پژوهش های گذشته برای مقایسه با نتایج فرضیات این پژوهش آورده شود. در فرضیه پنجم تأثیر مستقیم و معنادار متغیر تغییرات رفتاری و شناختی بر نوآوری اجرایی که نتیجه فرآیند قابلیت نوآوری در سازمان است تأیید نشد. نتیجه این فرضیه با نتایج پژوهشی که توسط جوانمرد و همکاران (1388) صورت گرفت مطابقت دارد، ایشان طی بررسی یکی از فرضیات پژوهش خود اذعان کردند که یادگیری سازمانی بر نوآوری اثر مستقیم ندارد. از تأیید نشدن فرضیه پنجم این موضوع به ذهن متبادر می گردد که برای تأثیر گذاشتن حاصل فرآیند

یادگیری (تغییرات رفتاری و شناختی)، بر ماحصل فرایند قابلیت نوآوری (نوآوری اجرایی)، لازم است که فرایند نوآوری به طور کامل طی گردد، یعنی اینکه فرهنگ نوآورانه و نوآوری فنی در سازمان وجود داشته باشد که در نهایت نتیجه آنها موجب نوآوری اجرایی گردد، تا یادگیری سازمانی بتواند بر آن تأثیر گذار باشد، همچنان که دیدیم تغییرات رفتاری و شناختی به طور غیر مستقیم و از طریق فرهنگ نوآورانه و نوآوری فنی می تواند بر نوآوری اجرایی تأثیر بگذارد. فرضیه های ششم و هفتم یعنی به ترتیب تأثیر مستقیم و معنادار فرهنگ نوآورانه بر نوآوری فنی و نوآوری فنی بر نوآوری اجرایی به تأیید رسید.

نتیجه آزمون فرضیه هشتم تأثیر مستقیم فرهنگ نوآورانه بر نوآوری اجرایی به تأیید نرسید و این فرضیه رد شد. اما لازم به ذکر است که این متغیر به طور غیر مستقیم می تواند بر نوآوری اجرایی تأثیر گذار باشد. در جریان این پژوهش آشکار شد که طی فرآیند در موفقیت تأثیرات متغیرهای مختلف بر همدیگر، برای دستیابی به اهداف سازمانی بسیار مهم است. پیشنهاد می شود که سازمان ها در تقویت یادگیری سازمانی بر چگونگی کسب اطلاعات و تأکید بر تفسیر اطلاعات توجه ویژه ای را مبذول دارند. همچنین سازمان ها برای افزایش تأثیرات یادگیری بر قابلیت نوآوری به فرایندهای این دو مقوله توجه داشته باشند و سعی کنند فرایندهای مربوط به هر کدام را به طور دقیق و کامل طی نمایند. نوآوری فنی متغیری بسیار تأثیر گذار بر نوآوری اجرایی است بنا بر این توجه به نوسازی فناوریها و استفاده از فناوریهای جدید، در توانایی ارائه نوآوری در بازار بسیار مهم است. همه این یافتهها ممکن است به روشن کردن کارایی و اثربخشی کاربرد فرهنگ یادگیری سازمانی برای افزایش نوآوری در سازمان های کشورمان کمک کند. شرکتهای تولیدی و خدماتی ایران نیز همانند سایر شرکتهای دنیا با محیطی منغیر و پر چالش روبهرو هستند. بنابر این امید است یافته های این مقاله و مدل تجربی ارائه شده به توانایی رویارویی با این تغییرات و چالشها و توانایی نوآوری سازمان ها کمک کند.

منابع

جوانمرد، حبیب اله؛ سخایی، فاطمه (1388). بررسی رابطه بین مهارت های فردی، یادگیری سازمانی، نوآوری و عملکرد سازمانی در صنایع کوچک و متوسط استان مرکزی. فصلنامه بصیرت، چاپ شانزدهم، شماره 44.

- Baker, W. E., & Sinkula, J. M. (1999). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(4), pp. 411–427.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), pp. 128–152.
- Chang, S. (2008). Organizational learning, environmental uncertainty, and firm's performance. *Journal of Korean Human Resource Management*, 15(1), 153–172.
- Denison, D. R., & Spreitzer, G. M. (1991). Organizational culture and organizational development: A competing values approach. *Research in Organizational Change and Development*, 5, pp. 1–21.
- Dimovski, V. (1994). *Organizational learning and competitive advantage*. PhD thesis. Cleveland. University of Ljubljana.
- Deshpande, R., & Farley, J. U. (2004). Organizational culture, market orientation, Innovativeness, and firm performance: An international research odyssey. *International Journal of Research in Marketing*, 21(1), pp. 3–22.
- Egan, T. M., Yang, B. M., & Bartlett, K. R. (2004). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. *Human Resource Development Quarterly*, 15(3), pp. 279–301.
- Hall, Pippa. (2005). Inter professional teamwork: professional cultures as barriers. *Journal of inter professional care*. 19(1), pp. 188–196.
- Heo, K. (2008). HRD's strategic role in developing a high performance organization. *Journal of Korean Human Resource Management*, 15(1), 219–229.
- Hurley, R., & Hult, G. T. M. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62(3), pp. 42–54.
- Jacques, E. (1952). *The changing culture of a company*. London: Tavistock.
- Jones, G. R. (2000). *Organizational theory*. (3rd ed.). New York: Prentice-Hall.
- Koc, T., & Ceylan, C. (2007). Factors impacting the innovative capacity in large-scale companies. *Tecnovation*, 27(3), pp. 105–114.
- Khazanchi, S., Lewis, M. W., & Boyer, K. K. (2007). Innovation-supportive culture: The impact of organizational values on process innovation. *Journal of Operations Management*, 25(4), pp. 871–884.
- Liao, S. H., Fei, W. C., & Liu, C. T. (2008). Relationships between knowledge inertia, organizational learning and organizational innovation. *Tecnovation*, 28(4), pp. 183–195.

- Menguc, B., Auh, S., 2006. Creating a firm-level dynamic capability through capitalizing on market orientation and innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing Science* 34 (1), pp. 63–73.
- McDermott, C. M., & Stock, G. N. (1999). Organizational culture and advanced manufacturing technology implementation. *Journal of Operations Management*, 17(5), pp. 521–533.
- Merx-Chermin, M., & Nijhof, W. J. (2005). Factors influencing knowledge creation and innovation in an organization. *Journal of European Industrial Training*, 29(2), pp. 135–182.
- Murray, P., & Donegan, K. (2003). Empirical linkages between firm competencies and organisational learning. *The Learning Organization*, 10(1), pp. 51–62.
- Mansury, M. A., & Love, J. H. (2008). Innovation, productivity and growth in US business services: A firm-level analysis. *Technovation*, 28(1–2), pp. 52–62.
- Prajogo, D. I., & McDermott, C. M. (2005). The relationship between total quality management practices and organizational culture. *International Journal of Operations and Production Management*, 25(11), pp. 1101–1122.
- Parker, M. (2000). *Organizational culture and Identity*, London, sage publications Inc.
- Park, J Kim, T. (2009). Do types of organizational culture matter in nurse job satisfaction and turnover intention?, *Leadership in Health Services*, 22, pp. 20-38.
- Rodriguez, S. Perez, J. delval, M. (2003). An empirical study about the effect of cultural problematic on organizational learning in alliances. *Journal of The Learning Organization*, 10 (3), 138-148.
- Sarros, J. C., Cooper, B. K., & Santora, J. C. (2008). Building a climate for innovation through transformational leadership and organizational culture. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 15(2), pp. 145–158.
- Skerlavaj, M et al. (2010). Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean firms. *Journal of Expert Systems with Applications*, 37, pp. 6390–6403
- Škerlavaj, M., Indihar Štemberger, M., Škrinjar, R., & Dimovski, V. (2007). Organizational learning culture – The missing link between business process change and organizational performance. *International Journal of Production Economics*, 35(3), pp. 346–367.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), pp. 63–74.
- Santos-Vijande, M. L., & Álvarez-González, L. I. (2007). Innovativeness and organizational innovation in total quality oriented firms: The moderating role of market turbulence. *Technovation*, 27(9), pp. 514–532.
- Tempelton, Cary F., Lewis Brucer R. & Snuder Charles A. (2002). Development of a Measure for the Organization Learning construct. *Journal of Management Information Systems*, 19(2), pp. 175-218.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (1997). *Managing innovation*. Chichester: Wiley.
- Terziovski, M. (2008). *Building innovation capability in organizations*. UK: Imperial College Press.

- Vernon, P.E (2002). Nature of Creativity in Glover. G.A and others (eds.), *Handbook of Creativity*, New York, pp.93-103.
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (2003). Make learning count! Diagnosing the learning culture in organizations. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), pp. 132-151.
- Wiener, Y. (1988). Forms of value systems: A focus on organizational effectiveness and cultural change and maintenance. *The Academy of Management Review*, 13(4), 534-544.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). Development and validation of organizational innovativeness construct. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), pp. 303-313.