

بررسی تأثیر نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری فناورانه و عملکرد شرکتهای تولیدی در شهر صنعتی کرمانشاه با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری

فرزاد صفائی شایگان^۱

صبا فرزام فر^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۰۴ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۶/۱۵

چکیده

هدف این مطالعه بررسی تأثیر نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری فناورانه و عملکرد شرکتهای صنایع غذائی در شهرستان کرمانشاه می‌باشد. پژوهش حاضر از نوع توصیفی است و به لحاظ هدف کاربردی است. این تحقیق از طریق بررسی اثرات نوآوری سازمانی در ایجاد قابلیت نوآوری در تولیدات و فرایندها و همچنین بررسی اثرات نوآوری سازمانی و قابلیتهای فناورانه بر عملکرد شرکتها، بخشی از خلاء موجود در زمینه بهبود عملکرد شرکتهای تولیدی شهر صنعتی کرمانشاه که ناشی از عدم بررسی نوآوری و عوامل تقویت کننده نوآوریهای فرایندی و تولیدی می‌باشد را نشان داده و راه‌های برطرف کردن این نقاط ضعف را مورد بررسی قرار می‌دهد. لزوم پرداختن به مسئله نوآوری و تأثیر آن بر عملکرد شرکتهای تولیدی در شهر صنعتی کرمانشاه دارای اهمیت دو چندانی می‌باشد زیرا از یک سو عملکرد این شرکتها بهبود یافته و از سوی دیگر رشد صنعت بهبود پیدا خواهد کرد. با مرور ادبیات پژوهش و اخذ نظر خبرگان، موضوع در قالب ۶ بعد (ریسک پذیری، متغیرهای ساختاری، متغیرهای فرهنگی، متغیرهای منابع انسانی، پویایی سازمانی، زیرساختهای فناوری) مورد شناسایی قرار گرفت؛ سپس پرسشنامه ماتریسی ساخت یافته با رویکرد ISM برای تعیین ارتباطات بینایی این شاخص‌ها تدوین گردید. داده‌های حاصل از پرسشنامه با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری، تحلیل و در ۵ سطح در یک شبکه تعاملی ترسیم شد. نتایج نشان داد که نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری فرایند و قابلیت نوآوری تولید تأثیر معناداری دارد. همچنین قابلیت نوآوری فرایند و قابلیت نوآوری تولید بر عملکرد سازمانی تأثیر معناداری داشته است.

واژگان کلیدی

نوآوری سازمانی، قابلیت نوآوری فرایند، قابلیت نوآوری تولید، عملکرد سازمانی

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار، دانشگاه پیام نور، همدان، ایران. (Farzadshaygan@gmail.com)

^۲ کارشناسی ارشد گروه مدیریت، دانشکده ادبیات، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران (pfarzam30@yahoo.com)

۱. مقدمه^۱

امروزه نوآوری حوزه ای است که توجه بسیاری از شرکت ها را به خود جلب کرده است. درک این مطلب که بسیاری از رقبا درون یک صنعت، سطح یکسانی از شایستگی ها را در حوزه های مدیریتی به دست می آورند موجب شده بسیاری از شرکت ها به سوی نوآوری به عنوان عامل کلیدی جهت رسیدن به مزیت رقابتی هدایت شوند. با افزایش توجه به سمت نوآوری، توجه به مفهوم رشد نیز به طور فزاینده توسعه یافته است. رشد مربوط به حوزه ای است که شرکت در آن با یک روش جدید و بهتر به چیزهای تازه ای می رسد. در حیطه ای دانش امروزی، تعیین رشد شرکت از مواد خام به سمت دارایی های غیر قابل ملموس و بالقوه دانش و قابلیت نوآوری تغییر جهت داده است. قابلیت نوآوری وسیله ای برای تغییر سازمانی است که شرکت را در دستیابی به نوآوری کمک می کند و انعکاس دهنده تمایل شرکت به حذف کارهای یکنواخت و روزانه ای است که با محیط جدید سازگار نیست و همچنین نشان دهنده گرایش شرکت به پذیرش ایده های جدیدی است که برای شرایط رقابتی مناسب هستند.

در سال های اخیر، سیر شتابان و مستمر رویدادها، به طور تدریجی مرزها، ساختار و پویایی فضای کسب و کارهارا دگرگون ساخته و تمامی موسسه ها را به نحوی روز افزون با چالش های جدید، غیرمنتظره و گسترده ای مواجه کرده است. با نزدیک شدن به سالهای پایانی قرن بیست و ورود به قرن جدید سرعت این تغییرات شدیدتر شد، به گونه ای که بسیاری از سازمان ها با نوعی از سرگشتگی در چگونگی مقابله با پویایی محیط، رو به رو شده اند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۵)^۲. تغییرات محیطی، اثر بسیار مؤثر و غیر قابل انکاری بر عملکرد شرکت دارند. بسیاری از سازمان ها که سال ها سودآور و موفق بوده اند، با تغییر مختصات محیطی و عدم همراهی با پویایی های محیط، نتوانستند عملکرد مناسبی داشته باشند و با ورشکستگی و مرگ روبه رو شده اند؛ به عبارت دیگر یکی از جنبه های مهم و مؤثر در بهبود عملکرد شرکت، چگونگی برخورد با محیط و پویایی های محیطی است (یو و همکاران، ۲۰۱۵)^۳. پویایی های محیطی شرایطی است که محیط بر شرکت تحمیل می کند و باعث به وجود آمدن تهدیدها و فرصت هایی برای شرکت می گردد. به وجود آمدن بازارهای رقابتی و نیاز بشر به رشد و توسعه در زمینه های اقتصادی و اجتماعی موجب توجه خاص جوامع و به خصوص شرکتها به عملکرد شرکتها شده است (سوئین و همکاران، ۲۰۱۳)^۴ شرکتهای تولیدی در کشور ما، عمر بسیار پایینی دارند و بسیاری از آنها به علت ناتوانی در پاسخگویی به نیازها و فرصت های محیطی از تولید باز می مانند و نمی توانند عملکرد قابل قبولی را از خود ارائه کنند و در مقابل رقبای خود مغلوب می شوند و به تدریج از چرخه تولید کشور حذف می شوند. نرخ شکست شرکتهای تولیدی، همواره به صورت یک معضل بزرگ، نظر سیاستگذاران، تصمیم گیرندگان و مدیران بخش های اقتصاد هر کشور را به خود جلب کرده است. همانطور که واحد های تولیدی نقش مهم و اساسی در توسعه اقتصادی کشورها ایفا می کنند، در صورت شکست می توانند نقش منفی در اقتصاد داشته باشند (ابراهیم پور و همکاران، ۱۳۹۴).

عملکرد شرکت به چگونگی انجام ماموریت ها، وظایف و فعالیت های سازمانی و نتایج حاصل از انجام آنها اطلاق می شود. در تعریفی دیگر، عملکرد سازمانی عبارتست از دستیابی به اهداف سازمانی و اجتماعی یا فراتر رفتن از آنها و انجام مسئولیت هایی که سازمان به عهده دارد. عملکرد سازمانی یکی از مهم ترین سازه های مورد بحث در پژوهش های مدیریتی است و بدون شک مهم ترین معیار سنجش موفقیت در شرکت های تجاری به حساب می آید. اثربخشی سازمانی

¹ Wang et al, 2015

² Yu et al, 2015

³ Sweetin et al, 2013

عبارت است از درجه یا میزانی که سازمان به هدف های مورد نظر خود نائل می‌آید. دوینی معتقد است عملکرد سازمانی بخشی از مفهوم اثربخشی سازمانی است که مبنای آن اهداف بیرونی مطالعات تجربی گذشته، سازمان یعنی اهداف گروه های ذی نفع هست (لی و همکاران، ۲۰۱۴^۴)

نوآوری^۵ به عنوان یک عامل حیاتی برای شرکت‌ها در جهت ایجاد ارزش و حفظ مزیت رقابتی^۶ در محیط به شدت پیچیده و پویای امروزی قلمداد می‌شود. این در حالی است که شرکت‌ها با نوآوری بالاتر، در پاسخ به تغییرات محیطی و همچنین گسترش قابلیت‌های جدید که به آنها برای دستیابی به عملکرد بالاتر کمک می‌کند، موفق تر خواهند شد. نوآوری برای هرسازمانی ضروری به نظر می‌رسد و سازمان‌ها نمی‌توانند مثل گذشته صرفاً نقش مکانیکی ایفا کنند، بلکه باید پیوسته خود را با شرایط جدید تطبیق دهند. (میرفخرالدینی و دیگران، ۱۳۸۹). نوآوری عاملی کلیدی برای ارتقای عملکرد است و نقشی حیاتی را در رقابت‌های سازمانی چه در سطوح مختلف ملی و چه در سطوح بین شرکتی، ایفا می‌کند. در شرایط پویا و پیچیده که امروزه شرکت‌ها در آن مشغول به رقابت هستند، نیاز به سازمان‌ها نوآور به طور مستمر بیشتر شده است. مطالعه هوگان^۷ و کوت^۸ (۲۰۱۳) رابطه مثبت بین نوآوری و عملکرد مورد نظر را نشان می‌دهد. در نتیجه علاقه برای تجربه در مسیر افزایش در ک روش‌های رسیدن به نوآوری، بیشتر شده است.

نوآوری سازمانی به معنای چیزی جدید برای استفاده است. آن به عنوان توسعه یا پذیرش یک ایده یا رفتار در عملیات سازمانی است که برای کل سازمان جدید و نو است. آنچه که در فرآیند نوآوری به خصوص در سازمان‌ها مهم است بومی ساختن و نشر آن در سطوح مختلف و متقداد ساختن افراد به آن می‌باشد که این امر همواره از مشکلات عمدۀ در راه عمومی ساختن نوآوری در سطح ساختارهای مختلف از جمله سازمان‌ها است (کاماساک و بولوتلار، ۲۰۱۰^۹).

شرکت‌های تولیدی در شهر صنعتی کرمانشاه با وجود دسترسی به نیروی کار جوان، تحصیلکرده و خلاق، نتوانسته‌اند در زمینه ایجاد نوآوری و دسترسی به سهم قابل توجهی از بازار، موفق عمل نمایند. دلیل اصلی این امر، بی توجهی به بسترها تسهیل کننده فرایندهای نوآوری و تقویت انگیزه نیروی انسانی برای مشارکت در این امر می‌باشد و لذا نیازمند توجه بیشتر مسئولین حوزه تولید و صنعت به این مقوله است.

در استان کرمانشاه شرکتهای مختلفی گرایش به نوآوری فناورانه را نشان داده اند؛ اما تنها تعداد کمی از آنها، به موفقيتهاي اندکی دست پیدا کرده اند. شرکت‌های اندکی نیز ضمن فراهم نمودن سرمایه در گرددش به وسیله نوآوری در تولید و ارائه محصول جدید و نو، سهم بازار بیشتری را به خود تخصیص داده و از عملکرد مطلوبی برخوردار می‌باشند. محققان سالهای متمادی است که از رابطه نزدیک بین نوآوری سازمانی و نوآوری فناورانه آگاه می‌باشند. با این وجود اگر چه نقش نوآوری سازمانی در پیشبرد و توسعه قابلیت نوآوری فنی به صورت تئوریک مورد بحث قرار گرفته، هنوز هیچ نتیجه و تاییدیه تجربی و عملی وجود نداشته است. (دامانپور و همکاران، ۱۹۸۹)^{۱۰}. مطالعه تجربی نشان می‌دهد که نوآوری سازمانی همواره نوآوری فناورانه را تحت تاثیر قرار می‌دهد. برخی از مطالعات اخیر نیز بر ماهیت مکمل بودن نوآوری

⁴ Lee et al,2014⁵ - Innovation⁶ - Competetitive advantage⁷ - Hogan⁸ - Coote⁹ Kamasak & Bulutlar, 2010¹⁰ Damanpur

سازمانی و نوآوری فناورانه تاکید نموده اند و نشان داده اند که خاصیت هم افزایی بین این دو نوع نوآوری این اجازه را می دهد که بتوان از فرایندهای مکمل به جای فرایندهای جایگزین بهره گرفت (کمیسون و لوپز، ۲۰۱۴) نوآوری سازمانی یکی از منابع مهم مزیت رقابتی است که می تواند منجر به بهبود در عملکرد بشود. بر اساس رویکرد مبتنی بر منابع، تنها شرکتهایی که داراییهای استراتژیک در اختیار دارند، می توانند به مزیت رقابتی پایدار دست یابند و متعاقب آن به عملکرد متعالی دست یابند. محققان نوآوری همچنین اهمیت نوآوری سازمانی را برای عملکرد بهتر مورد تاکید قرار داده اند. ولی تاکنون مطالعات تجربی کافی برای توضیح کامل و جامع این ارتباط را انجام نداده اند. البته در ادبیات مربوط به عملکرد، مطالعات بسیاری تاثیر سودمند نوآوری بر عملکرد را مورد حمایت قرار می دهند. برای مثال؛ مازانتی و همکاران (۲۰۰۶)، روش تجزیه و تحلیل کمی را برای نشان دادن همبستگی مثبت و معنادار بین عملکرد شرکت و نوآوری سازمانی به کار بردن و چنین نتیجه گیری کردن که شرکتهای با عملکرد بهتر، به صورت وسیع تری در تغییرات سازمانی مشارکت می کنند. شمار زیادی از تحقیقات نشان داده اند که اقدامات نوآوری سازمانی همچون سیستمهای مدیریت کیفیت و روش‌های مدیریت عملکرد عالی به صورت مثبتی بر عملکرد شرکت تاثیرگذارند (کمیسون و لوپز، ۲۰۱۴)

تحقیق حاضر اقتباسی از پژوهش انجام شده توسط کامیسون و لوپز (۲۰۱۴) می باشد. در این تحقیق نوآوری سازمانی به عنوان متغير مستقل، نوآوری فرایند و نوآوری محصول به عنوان متغيرهای میانجی و متغير عملکرد به عنوان متغير وابسته تحقیق مورد بررسی قرار خواهد گرفت. هدف تحقیق نیز بررسی نحوه تاثیرگذاری نوآوری سازمانی بر عملکرد از طریق نوآوری فناورانه می باشد. این تحقیق از طریق بررسی اثرات نوآوری سازمانی در ایجاد قابلیت نوآوری در تولیدات و فرایندها و همچنین بررسی اثرات نوآوری سازمانی و قابلیتهای فناورانه بر عملکرد شرکتها، بخشی از خلاء موجود در زمینه بهبود عملکرد شرکتهای تولیدی شهرصنعتی کرمانشاه که ناشی از عدم بررسی نوآوری و عوامل تقویت کننده نوآوریهای فرایندی و تولیدی می باشد را نشان داده و راه های برطرف کردن این نقاط ضعف را مورد بررسی قرار می دهد. با توجه به کلیه مطالعات فوق الذکر، سوال اصلی تحقیق اینست که آیا نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری فناورانه و عملکرد شرکتها تاثیرگذار می باشد؟

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- مبانی نظری

عملکرد سازمان

به اشتباہ بسیاری بر این باورند که عملکرد عبارت است از سودآوری سازمان. واقعیت آن است که عملکرد شرکت بسته به نوع سازمان، تفکرات مدیریت، فلسفه‌ی وجودی و رسالت سازمان، شرایط محیطی و موارد بی شمار دیگری بررسی و اندازه‌گیری می شود. از این رو از شاخص‌ها و معیارهای متعددی بدین منظور بهره گرفته می شود. پژوهشگران در مطالعات مربوط به عملکرد بازرگانی مؤلفه‌های مختلفی را برای سنجش آن به کار برده اند (کفash پور و نجفی سیاهروodi، ۱۳۸۸). چرا که میان محققان درخصوص انتخاب معیار سنجش عملکرد توافقی وجود ندارد (رضایی دولت آبادی و خائف الهی، ۱۳۸۵).

تعاریف و مفهوم عملکرد سازمانی

همواره در اکثر سازمان‌های جهان مدیران و رهبران سازمانی در پی ارتقا و بهبود عملکرد سازمان‌های خویش می‌باشند. عملکرد سازمان ترکیب گستره‌ای هم از دریافتی‌های غیر ملموس، هم چون افزایش دانش سازمانی و هم دریافتی‌های عینی و ملموس، همچون نتایج اقتصادی و مالی است. مدل‌های گوناگونی تلاش کرده‌اند عملکرد سازمانی را معرفی و ارزیابی کنند (علامه و مقدمی، ۱۳۸۹).

عملکرد سازمانی تقریباً شامل تمامی اهداف رقابت پذیری و تعالیٰ تولید است و به هزینه، انعطاف پذیری، سرعت، قابلیت اعتماد یا کیفیت مربوط می‌شود. به علاوه، عملکرد سازمانی را می‌توان به مثابه چتری تعریف کرد که همه مفاهیم مرتب به موفقیت و فعالیت‌های کل سازمان را در بر می‌گیرد. سازمان‌های با عملکرد برتر دارای ویژگی‌هایی خاص از لحاظ چشم انداز و مأموریت‌های سازمان، اهداف، تفکر راهبردی، رهبری، طراحی سازمان، فناوری و فرآیندهای سازمانی می‌باشند. در یک سازمان با عملکرد برتر، پیش رانه‌های اصلی عملکرد توسط بیانیه مأموریت تبیین می‌شود. یکی از مهم‌ترین و زیربنایی ترین ویژگی یک سازمان با عملکرد برتر، مأموریت و چشم انداز آن است. سازمان‌های با عملکرد برتر، هدف‌های روش و قابل اندازه گیری را تدوین می‌کنند (هاردستی^{۱۱}، ۲۰۰۳).

ساختار سازمان‌های با عملکرد برتر، در نهایت سادگی است و تعداد مقام‌های ارشد این گونه سازمان‌ها به طرز شکفت آوری اندک است. این سازمان‌ها تأکید زیادی بر استفاده از فن آوری برای تأثیرگذاری راهبردی بر کسب و کار دارند. در یک سازمان با عملکرد برتر، بیان مأموریت، اتخاذ راهبرد همسو با مأموریت و تبیین ارزش‌های محوری سازمان، به تنها یک کفایت نمی‌کند، چرا که فرآیندها نیز باید کارآمد باشند تا بتوان منابع محدود را برای ایجاد ارزش مورد استفاده قرارداد. این قبیل سازمان‌ها اهمیت ویژه‌ای را برای فرآیند و مدیریت فرآیند قائل هستند چرا که ایجاد ارزش برای مشتری از راه به کارگیری فرآیندهای مؤثر و کارآمد حاصل می‌شود. عملکرد بهینه و برتر به خودی خود تحقق نمی‌یابد، بلکه برای پشتیبانی از آن باید ساختار، راهبرد و فرآیندهای مختلف از جمله فرایند یادگیری متناسب گردد. افزایش توانائی و قابلیت‌های کارکنان از طریق آموزش مستمر آنان می‌تواند دارای اثر مستقیمی بر نتایج مالی سازمان باشد و هم چنین می‌توان گفت که شایستگی سرمایه انسانی با عملکرد سازمان رابطه مستقیمی دارد (چن^{۱۲}، ۲۰۰۴). عملکرد سازمانی، به چگونگی انجام مأموریت‌ها، وظایف و فعالیت‌های سازمانی و نتایج حاصل از انجام آنها اطلاق می‌شود. در تعریفی دیگر، عملکرد سازمانی عبارت است از دست یابی به اهداف سازمانی و اجتماعی یا فراتر رفتن از آنها و انجام مسئولیت‌هایی که سازمان به عهده دارد (حقیقی و همکاران، ۱۳۸۹).

در یک سازمان هر فرد برای پیشرفت و نیل به اهداف تعیین شده شغلی نیاز به آگاهی از موقعیت خود دارد. این آگاهی موجب می‌شود که او از نقاط قوت و ضعف عملکرد و رفتار خود مطلع گردد و تمهیدات لازم را برای اثر بخشی بیشتر کوشش‌هایش به کار برد. سازمان‌ها نیز نیاز به شناخت کارآیی کارکنان خود دارند تا بر اساس آن وضعیت نیروی انسانی خود را بهبود بخشنند و بدین طریق بر حجم ارائه خدمات خود بیفزایند و در روند حرکت‌های خود تحولات مثبت را ایجاد کنند. به قول یکی از فیلسوفان اسلام شناس زمانی یک مجموعه می‌تواند باقی بماند و اثر

¹¹ Hardesty

¹² Chen

مطلوب بدهد که آن مجموعه موزون باشد و یا به عبارتی از لحاظ مقدار لازم هر جزء و کیفیت ارتباط اجزا با یکدیگر در آن مجموعه توازن یا عدالت برقرار باشد (میرسپاسی، ۱۳۸۵).

عملکرد حاصل انتظارات مشخص و معینی است که سازمان از فرد در قبال انجام وظایف شغلی در راستای اهداف سازمانی انتظار دارد؛ ولی واقعیت امر این است که در برخی موقعیت‌ها افراد رفتارهایی را از خود بروز می‌دهند که در چارچوب وظایف سازمانی آنها نبوده و در ارزیابی عملکرد مورد توجه مدیران قرار نمی‌گیرند؛ اما به تحقق اهداف سازمانی کمک می‌کنند. بدیهی است اینگونه رفتارها می‌توانند تأثیر بسزایی در بهبود عملکرد افراد و سازمان‌ها داشته باشند (کاظمی و همکاران، ۱۳۸۴).

عملکرد سازمانی پدیده‌ای پیچیده است که شاید ساده ترین تعبیر برای آن را بتوان، مجموعه فعالیت‌های معطوف به دستیابی سازمانی دانست. متناسب با عملکرد که از دریچه‌های مختلف مورد مطالعه قرار می‌گیرد، اهداف نیز از دریچه‌های مختلفی بروز می‌کند. عملکرد را مطابق با تعریف یاد شده می‌توان بیان کرد که توانایی سامانه سنجش در دستیابی به نتایج مرتبط با اهداف سنجش است (راس^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۲). عملکرد سازمانی به چگونگی مأموریت‌ها و وظایف و فعالیت‌های سازمانی و نتایج آنها اطلاق می‌گردد. ارزیابی به فرایند پیچیده سنجش، ارزش‌گذاری و قضاوت در خصوص عملکرد اطلاق می‌شود (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۱).

عملکرد سازمانی حاصل یا نتیجه فرآیندهای اجرایی و تحقق اهداف سازمان است. در تعریفی دیگر، عملکرد سازمانی عبارت است از به نتیجه رساندن وظایفی که از طرف سازمان بر عهده نیروی انسانی گذاشته شده است. عملکرد سازمانی تقریباً شامل تمامی اهداف رقابت پذیری و تعالی تولید است و به هزینه، انعطاف پذیری، سرعت، قابلیت اعتماد یا کیفیت مربوط می‌شود. به علاوه، عملکرد سازمانی را می‌توان به مثابه چتری تعریف کرد که همه مفاهیم مرتبه به موقفيت و فعالیت‌های کل سازمان را در بر می‌گیرد (قربانی زاده و همکاران، ۱۳۹۱).

«نوآوری» ایده، روش و یا موضوعی است که از نظر فرد، گروه و یا یک سیستم، جدید تلقی می‌گردد تا آن جا که به رفتار بشر مربوط می‌شود، جدید بودن ایده از نظر عینی نسبت به طول زمان به اولین کاربرد و یا کشف آن بستگی چندانی ندارد، بلکه برداشت و یا تازگی ذهنی ایده است که واکنش فرد یا گروه را در مقابل آن تعیین می‌کند اگر ایده به نظر فرد یا گروه جدید باشد نوآوری به شمار می‌آید. نوآوری و خلاقیت دو مفهوم مترادف نیستند «خلاقیت» یک ایده و یک فکر است در حالی که نوآوری به کار بستن آن تفکر است. سازمان‌ها نیز به عنوان عناصر اصلی اثربخش در فرآیندهای اقتصادی و اجتماعی جوامع، حوزه‌های مهمی در ظهور خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها به شمار می‌روند و اساساً ادامه حیات آن‌ها بستگی به تغییر و نوآوری دارد. در عرصه سازمان‌ها، نوآوری فرآیندی است که وضع موجود و حفظ و نگهداری آن از طریق تفکر و نگرش جدید به محتوای فرآیندها و تغییر در ترکیب ۳ عامل فن آوری، محیط و سازمان مورد چالش قرار می‌دهد و در حوزه‌های متعددی مانند توسعه محصول، فرآیند تولید و توزیع، شیوه‌های مدیریت، روش‌های انجام کار، روابط سازمانی و به طور کلی در تمام فعالیت‌های انسانی قابل تعریف و کاربرد است (پیراسته فرد، ۱۳۸۰).

^{۱۳} Rus

نوآوری و عملکرد سازمانی

برخی از پژوهشگران، با توجه به اهمیت نوآوری در بحث عملکرد سازمانی به دنبال عواملی هستند که بر نوآوری تاثیر مثبت دارند و به شکلی غیرمستقیم بر عملکرد سازمانی نقش به سزاپی ایفا می کردند، زیرا پژوهش‌های آنان نشان می داد که نوآوری بر عملکرد تاثیری ندارد. به بیانی دیگر ویژگی‌های سازمان‌های نوآور ارتباطی با عملکرد نداشت (داروج^{۱۴}، ۲۰۰۵). البته تجزیه و تحلیل عواملی که بر نوآوری تاثیر مستقیم داشتند همانند رهبری و یادگیری سازمانی رابطه‌ی مثبتی با بهبود عملکرد داشتند (آراغون-کورا^{۱۵} و همکاران، ۲۰۰۷). اکگان و همکاران (۲۰۰۹) بیان می کنند که نوآوری به عنوان یک عامل مداخله‌گر، می‌تواند موجب بهبود عملکرد سازمانی شود. این پژوهشگران با مطالعه‌ی تاثیر توامندی هیجانی و نوآوری بر عملکرد سازمانی نشان دادند که نوآوری محصول و نوآوری فرآیند به عنوان متغیری میانجی بین توامندی هیجانی و عملکرد سازمانی نقش با اهمیت ایفا می کند. کالانتون، کاواسکیل و ژاو (۲۰۰۲) نیز معتقد بودند که یادگیری به عنوان یکی از عوامل ایجاد نوآوری، می‌تواند به شکلی غیرمستقیم و از طریق نوآوری موجب ارتقای عملکرد در سازمان شود. نتایج نشان داده که تعهد سازمانی، دیدگاه مشترک سازمانی، تسهیم دانش، کسب دانش، فرهنگ سازمانی و... می‌توانند موجبات افزایش ویژگی‌های نوآور بودن در سازمان شود و نوآوری نیز به نوبه خود بر عملکرد تاثیر مثبت خواهد داشت (المبارک^{۱۶}، ۲۰۰۶).

به هر حال مطالعات کمی در ارتباط با نقش نوآوری بر عملکرد سازمانی، چه به صورت ارتباطی مستقیم چه به صورت متغیری میانجی، انجام شده است (لوپز-نیکولاوس و مرونو-سردان^{۱۷}، ۲۰۱۱).

داروج (۲۰۰۵) در مطالعه خود به بررسی تاثیر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی با نقش میانجیگری نوآوری پرداخت. نتایج پژوهش این پژوهشگران نشان داد که توامندی مدیریت دانش می‌تواند موجب کارایی بیشتر سازمان شود و مدیریت دانش و نوآوری موجب بهبود عملکرد سازمانی می‌شود. لین و چن (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه نوآوری و عملکرد سازمانی پرداختند که نتایج پژوهش‌شان نشان داد نوآوری به شکلی مستقیم بر عملکرد سازمانی تاثیرگذار است. لوپز-نیکولاوس و مرونو-سردان (۲۰۱۱) نیز همانند پژوهش‌های گذشته در مطالعه‌ی خودشان به این نتیجه رسیدند که نوآوری می‌تواند موجب عملکرد بهتر سازمان‌ها شود.

۲-۲-پیشینه پژوهش:

کامیسون و لوپز (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی اثرات نوآوری سازمانی بر قابلیتهای نوآوری فنی و عملکرد سازمانی پرداختند. جامعه آماری تحقیق آنها شرکتهای صنعتی کشور اسپانیا بودند که از بین این شرکتها ۱۴۴ شرکت به عنوان نمونه مورد بررسی محققان قرار گرفت. ابزار جمع آوری داده در این تحقیق پرسشنامه بود و داده‌های جمع آوری شده با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی مورد بررسی و آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد که نوآوری سازمانی بر قابلیت نوآوری فرایند و قابلیت نوآوری فرآیند بر قابلیت نوآوری تولید تاثیر معناداری داشته است. همچنین قابلیت نوآوری تولید نیز بر عملکرد سازمانی تاثیر معناداری دارد. در حالیکه رابطه معناداری بین نوآوری سازمانی و قابلیت نوآوری تولید و همچنین قابلیت نوآوری فرایند و عملکرد سازمان وجود نداشته است.

¹⁴ Darroch

¹⁵ Aragón-Correa

¹⁶ Al-Mabrouk

¹⁷ Lopez-Nicolas & Merono-Cerdan

صفرزاده و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی تاثیر استراتژیهای مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی پرداختند. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی، از نظر روش گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق مراکز بهداشتی و دومانی شمال فارس می‌باشد. در این تحقیق 30^{th} برابر متغیرهای تحقیق که ۱۲۰ نفر می‌باشد به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. برای تست فرضیات این تحقیق از پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۲۰ سوال بسته استفاده گردید. به منظور بررسی اعتبار سازه با استفاده از نرم افزار لیزرل از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌ها از آزمون معادلات ساختاری استفاده گردید. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شخصی سازی دانش و کد گذاری دانش تاثیر مثبتی بر نوآوری و عملکرد سازمانی دارد و همچنین این متغیرها از طریق نوآوری بر عملکرد سازمانی تاثیر مثبتی می‌گذارند و بین نوآوری و عملکرد سازمانی نیز رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش بر مبنای پارادایم اثبات‌گرایی بوده و به دلیل این که به‌قصد کاربرد نتایج یافته‌هاییش برای حل مسئله خاص متدالول در سازمان انجام می‌شود، ازلحاظ نوع و هدف پژوهش، کاربردی می‌باشد. از جنبه روش جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی-تحلیلی بوده؛ توصیفی است زیرا پژوهشگر در اجرای آن، متغیرها را دست‌کاری نمی‌کند و یا برای وقوع رویدادها شرایطی را به وجود نمی‌آورد. درواقع، اگر هیچ‌گونه مشاهده یا تحلیلی نیز انجام نمی‌گرفت، وقایعی که مشاهده و توصیف می‌شوند، اتفاق می‌افتدند. تحلیلی است، زیرا پژوهشگر با اطلاعات غیر کافی می‌تواند به نتایج منطقی دست یابد (آذر و همکاران، ۱۳۹۲). به دلیل آنکه پژوهشگر با استفاده از پرسشنامه سعی در توصیف نگرش، افکار یا خصیصه‌های جامعه داشته، پژوهش از نوع کمی می‌باشد. در این پژوهش، پژوهشگر پس از شناسایی عوامل مؤثر در نوآوری سازمانی می‌تواند قابلیت‌های نوآوری فناورانه با بهره‌گیری از نظر خبرگان مربوطه، تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) برای سطح‌بندی و تفسیر روابط مفهومی شاخص‌های مذکور در شرکت ایران رادیاتور به کاربرده است. در این تحقیق به‌منظور بررسی عوامل مؤثر در نوآوری سازمانی می‌تواند قابلیت‌های نوآوری فناورانه، پس از مشورت با اساتید راهنمای و مشاور، تصمیم به انتخاب شرکتهای تولیدی در شهر صنعتی کرمانشاه گرفته شد.

۴. یافته‌های پژوهش مدل‌سازی ساختاری تفسیری

در این تحقیق، با بررسی ادبیات موضوع، ابعاد و شاخص‌های موثر تحقیق، شناسایی و از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) برای تفسیر روابط بین ابعاد و شاخص‌های آن بکار رفته است، زیرا مدل مذکور یک روش استقرار مطلوب برای شناسایی و تحلیل روابط بین ابعاد و شاخص‌ها است.

گام‌های اجرایی تکنیک ISM در این پژوهش گام اول: شناسایی ابعاد و شاخص‌های تحقیق

در این پژوهش، ابتدا با بررسی ادبیات موضوع، ابعاد و شاخص‌های تحقیق شناسایی شده است. سپس به‌منظور جمع‌آوری نظر خبرگان در خصوص شناسایی روابط میان ابعاد و شاخص‌های استخراج شده و ارائه مدل ساختاری تفسیری از این معیارها، پرسشنامه‌ای طراحی گردید و پس از تأیید اساتید راهنمای و مشاور میان ۱۳ تن از خبرگان توزیع گردید. ابعاد و شاخص‌های حاصل از ادبیات پس از اعمال نظرات متخصصین در جدول (۱) آمده است.

جدول (۱): ابعاد و شاخص‌های جمع‌آوری شده از پیشینه تحقیق

ردیف	ابعاد
۱	ریسک پذیری
۲	متغیرهای ساختاری
۳	متغیرهای فرهنگی
۴	متغیرهای منابع انسانی
۵	پویایی سازمانی
۶	زیرساختهای فناوری

گام دوم: تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

پس از تعیین شاخص‌ها، پرسشنامه ماتریسی ISM طراحی شده و خبرگان این شاخص‌ها را به صورت زوچی موردنرسی قرار داده و با استفاده از نمادهای زیر به تعیین روابط میان شاخص‌ها پرداخته‌اند:

V: اگر عنصر A بر عنصر B تأثیر گذار باشد؛ A: اگر عنصر B بر عنصر A تأثیر گذار باشد؛

X: تأثیر متقابل عناصر A و B ؛ 0: در صورت عدم وجود ارتباط بین عناصر A و B ؛

اطلاعات حاصله بر اساس متدهای مدلسازی ساختاری تفسیری جمع‌بندی شده و ماتریس خود تعاملی ساختاری از ابعاد و شاخص‌های پژوهش و مقایسه آن‌ها با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل شده است. منطق مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) بر مبنای مد در فراوانی‌ها عمل می‌کند.

نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها در مورد شاخص‌های موردنرسی در جدول (۲) آورده شده است.

جدول (۲): ماتریس خودتعاملی ساختاری

۶	۵	۴	۳	۲	۱		ابعاد
V	V	V	V	V	X	ریسک پذیری	۱
V	X	X	X	X	A	متغیرهای ساختاری	۲
X	X	A	X	X	A	متغیرهای فرهنگی	۳
A	A	X	V	X	A	متغیرهای منابع انسانی	۴
V	X	V	X	X	A	پویایی سازمانی	۵
X	A	V	X	A	A	زیرساختهای فناوری	۶

گام سوم: تشکیل ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر و یک) حاصل می‌گردد. به منظور جایگزینی اعداد صفر و یک بجای نمادهای چهارگانه جدول (۲)، برای استخراج ماتریس دسترسی اولیه، قوانین زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند:

- اگر ورودی (j,i) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد V باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (j,i) عدد یک و ورودی (i,j) عدد صفر خواهد بود.
- اگر ورودی (j,i) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد A باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (j,i) عدد صفر و ورودی (i,j) عدد یک خواهد بود.
- اگر ورودی (j,i) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد X باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (j,i) عدد یک و ورودی (i,j) عدد یک خواهد بود.
- اگر ورودی (j,i) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد O باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (j,i) عدد صفر و ورودی (i,j) عدد صفر خواهد بود.

جدول (۳): ماتریس دسترسی اولیه شاخص‌ها

۶	۵	۴	۳	۲	۱		ابعاد
۱	۱	۱	۱	۱	۱	ریسک پذیری	۱
۱	۱	۱	۱	۱	۰	متغیرهای ساختاری	۲
۱	۱	۰	۱	۱	۰	متغیرهای فرهنگی	۳
۰	۰	۱	۱	۱	۰	متغیرهای منابع انسانی	۴
۱	۱	۱	۱	۱	۰	پویایی سازمانی	۵
۱	۰	۱	۱	۰	۰	زیرساختهای فناوری	۶

گام چهارم: ایجاد ماتریس دسترسی نهایی

پس از آنکه ماتریس دسترسی اولیه بدست آمد، روابط ثانویه شاخص‌ها کنترل می‌گردد. رابطه ثانویه به صورتی است که اگر شاخص i منجر به شاخص j شود و هم‌چنین شاخص j منجر به شاخص k شود، آن‌گاه شاخص i نیز منجر به شاخص k خواهد شد. اگر در ماتریس دسترسی اولیه این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شده و روابطی که از افتاده جایگزین شود؛ به این عمل اصطلاحاً سازگار کردن ماتریس دسترسی اولیه گفته می‌شود. در این گام، کلیه قلم روابط ثانویه بین متغیرها، بررسی شد و ماتریس دسترسی نهایی طبق جدول (۴) بدست آمد. خانه‌هایی که با علامت $*$ مشخص شده‌اند، نشان می‌دهند که در ماتریس دسترسی اولیه صفر بوده و پس از سازگاری عدد یک گرفته‌اند. در این ماتریس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر نیز نشان داده شده است. قدرت نفوذ یک متغیر از جمع تعداد متغیرهای متأثر از آن و خود متغیر بدست می‌آید و میزان وابستگی یک متغیر نیز از جمع متغیرهایی که از آن تأثیر می‌پذیرد و خود متغیر بدست می‌آید.

جدول (۴): ماتریس دسترسی نهایی (ماتریس دسترسی سازگار شده شاخص‌ها)

قدرت نفوذ	۶	۵	۴	۳	۲	۱		ابعاد
	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	ریسک پذیری ۱
۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	متغیرهای ساختاری ۲
۵	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۰	متغیرهای فرهنگی ۳
۵	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۰	متغیرهای منابع انسانی ۴
۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	پویایی سازمانی ۵
۵	۱	۱*	۱	۱	۱	۱*	۰	زیرساختهای فناوری ۶
	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۱	میزان وابستگی

گام پنجم: تعیین روابط و سطح‌بندی شاخص‌ها

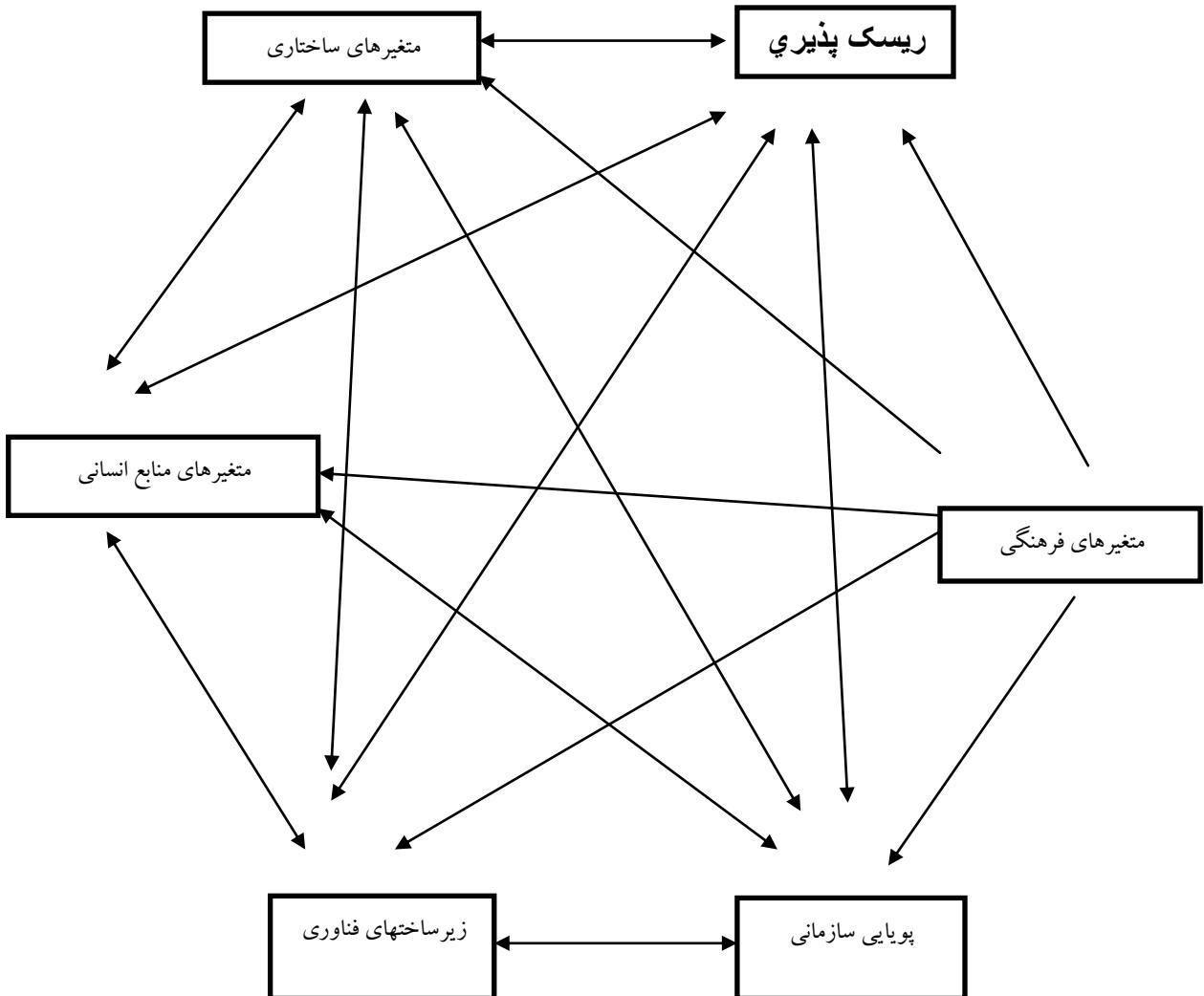
در این گام، با استفاده از ماتریس دسترسی نهایی، پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از شاخص بسته می‌آید. سپس تعداد عناصر مجموعه ورودی و مجموعه مشترک را مشخص نموده و به صورت صعودی بر اساس کوچکترین فراوانی به بزرگترین، عمل سطح‌بندی را انجام می‌دهیم. مجموعه خروجی یک شاخص شامل اجزایی از سیستم است که از آن جزء نشات می‌گیرد (تعداد "۱"‌های هر ستون در ماتریس دسترسی نهایی) و مجموعه ورودی هر شاخص شامل اجزایی از سیستم است که به آن جزء منتهی می‌شود (تعداد "۱"‌های هر سطر در ماتریس دسترسی نهایی).

جدول (۵): سطح‌بندی شاخص‌ها

سطح‌بندی	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مؤلفه‌ها
۵	۱	۱	۶ و ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱	ریسک پذیری
۲	۲ و ۴ و ۳ و ۵	۱ و ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱	۶ و ۵ و ۴ و ۳ و ۲	متغیرهای ساختاری
۱	۲ و ۵ و ۳ و ۶	۱ و ۶ و ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱	۶ و ۵ و ۳ و ۲	متغیرهای فرهنگی
۲	۲ و ۴	۱ و ۶ و ۵ و ۴ و ۲ و ۱	۴ و ۳ و ۲	متغیرهای منابع انسانی
۴	۲ و ۳ و ۵	۱ و ۵ و ۳ و ۲ و ۱	۶ و ۵ و ۴ و ۳ و ۲	پویایی سازمانی
۳	۳ و ۶	۱ و ۶ و ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱	۶ و ۴ و ۳ و ۲	زیرساختهای فناوری

گام ششم: رسم مدل اولیه و نهایی ساختاری تفسیری

در این مرحله با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس دسترسی نهایی، یک مدل اولیه رسم و از طریق حذف روابط ثانویه در مدل اولیه، مدل نهایی به دست می‌آید.



نمودار (۱): مدل اولیه پژوهش

گام هفتم: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی (نمودار MICMAC)

با استفاده از داده‌های جدول (۴) می‌توان شاخص‌های پژوهش را بر اساس قدرت نفوذ هر شاخص در شاخص‌های دیگر و میزان وابستگی هر شاخص به شاخص‌های دیگر در چهار سطح زیر دسته‌بندی کرد:

- ۱- سطح استقلال (خودمختار): شاخص‌هایی که حداقل وابستگی و قدرت نفوذ را در دیگر شاخص‌ها دارند.
- ۲- وابستگی: شاخص‌هایی که وابستگی زیادی به شاخص‌های دیگر دارند.
- ۳- ارتباط (پیوندی): شاخص‌هایی که رابطه دو طرفه‌ای با دیگر شاخص‌ها دارند.
- ۴- نفوذ (عدم وابستگی): شاخص‌هایی که بر شاخص‌های دیگر نفوذ قابل توجهی دارند.

قابل توجه می‌باشد که در این تحقیق همه شاخص‌ها در سطح سوم قرار می‌گیرند، گروه سوم، متغیرهای ارتباطی (سطح ۳) می‌باشند که از قدرت نفوذ و وابستگی بالایی برخوردارند. در واقع هرگونه عملی بر روی این متغیرها باعث تغییر سایر متغیرها می‌شود. تحلیل ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی در بخش نتایج تحقیق ارائه شده است.

جدول (٦): ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی

The figure consists of a large 8x8 grid of squares. The grid is divided into four quadrants by thick black lines. The top-right quadrant is labeled 'III' in the center. The bottom-left quadrant is labeled 'I' in the center. The bottom-right quadrant is labeled 'II' in the center. The top-left quadrant is labeled 'IV' in the center. All quadrants contain a 4x4 subgrid of squares.

همه شاخص ها در این سطح قرار می گیرند

زیاد وابستگی کم

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

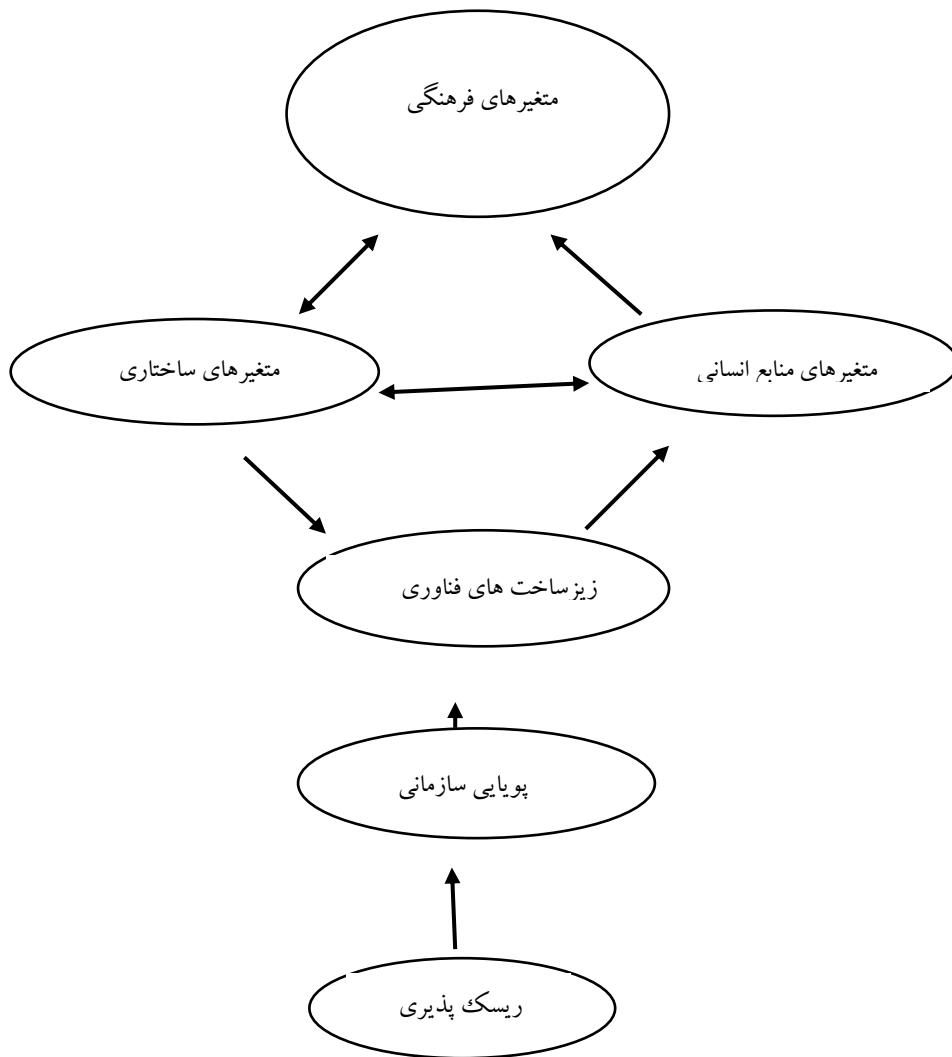
سؤال اول: ابعاد و شاخص‌های تاثیر نوآوری سازمانی در قابلیت‌های توآوری فناورانه کدامند؟
با بررسی تحقیقات قبلی و مرور ادبیات مرتبط با موضوع و همچنین مصاحبه با خبرگان، ۶ عامل مؤثر شناسایی شد که این مجموعه شاخص‌ها، با توجه به ادبیات در قالب ۵ بعد اصلی دسته‌بندی شدند.

جدول (۷): تاثیر نوآوری سازمانی در قابلیت‌های توآوری فناورانه

ردیف	ابعاد
۱	ریسک پذیری
۲	متغیرهای ساختاری
۳	متغیرهای فرهنگی
۴	متغیرهای منابع انسانی
۵	پویایی سازمانی
۶	زیرساختهای فناوری

سؤال دوم: روابط بین شاخص‌های تاثیر نوآوری سازمانی در قابلیت‌های توآوری فناورانه در قالب یک مدل یکپارچه ISM به چه صورت است؟

مدل اولیه با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس دسترسی نهایی رسم شد و از طریق حذف انتقال پذیری‌ها در مدل اولیه، مدل نهایی بدست می‌آید.



نمودار (۲): مدل ساختاری تفسیری پژوهش

همان طور که اشاره شد، مدل نهایی به دست آمده در این پژوهش از چهار سطح تشکیل شده است. باید توجه داشت که موانعی که در سطوح بالاتر هستند از تأثیرگذاری کمتری برخوردارند و بیشتر تحت تأثیر سایر موانع می‌باشند. ابعاد متغیرهای فرهنگی و متغیرهای منابع انسانی در بالاترین سطح قرار گرفته‌اند؛ بنابراین، بیشتر تحت تأثیر مowanع سطح پایین تر هستند.

از جمله نتایج دیگر تحقیق می‌توان بر نتایج ماتریس نفوذ- همبستگی اشاره کرد. در این ماتریس شاخص‌های قابلیت نوآوری سازمانی با توجه به قدرت نفوذ هر شاخص در شاخص‌های دیگر و میزان وابستگی هر شاخص به شاخص‌های دیگر در چهار سطح تقسیم بندی شده است. سطح بندی مذکور نشان می‌دهد که همه شاخص‌های تحقیق در ناحیه پیوندی قرار گرفته‌اند. متغیرهای این ناحیه، قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند.

سؤال سوم: اولویت بندی ابعاد و شاخص‌های تاثیر نوآوری سازمانی در قابلیت‌های توآوری فناورانه چگونه است؟ همان طور که اشاره شد، مدل نهایی به دست آمده در این پژوهش از پنج سطح تشکیل شده است. باید توجه داشت که شاخص‌هایی که در سطوح بالاتر هستند از تأثیرگذاری کمتری برخوردارند و بیشتر تحت تأثیر سایر شاخص‌ها می‌باشند. جدول (۸) اولویت‌بندی شاخص‌های پژوهش را بر اساس سطح‌بندی بدست آمده نمایش می‌دهد.

جدول (۸): اولویت‌بندی شاخص‌های پژوهش

شاخص	سطح
متغیرهای فرهنگی	۱
متغیرهای منابع انسانی، متغیرهای ساختاری	۲
زیرساختهای فناوری	۳
پویایی سازمانی	۴
ریسک پذیری	۵

تبیین و تفسیر نتایج تحقیق

در تحقیق حاضر نتایج نشان داد که نوآوری سازمانی، قابلیت نوآوری فناورانه و قابلیت نوآوری تولید بر عملکرد سازمانی تاثیر داشته‌اند و می‌توانند تغییرات عملکرد سازمانی را با توجه به مدل تحقیق، پیش‌بینی نمایند. از سوی دیگر بر اساس میانگین به دست آمده برای متغیر عملکرد سازمان می‌توان گفت این متغیر وضعیت مناسبی نداشته و خصوصاً توجه به نوآوری فرایند به دلیل تاثیر قابل توجهی که بر عملکرد سازمان دارد می‌تواند در دستور کار مسئولین مربوطه در شرکتهای صنایع غذایی شهرستان کرمانشاه قرار بگیرد.

نتایج بررسی فرضیات نشان داد که متغیرهای قابلیت نوآوری فرایند و قابلیت نوآوری تولید می‌توانند موجب تأثیرگذاری غیرمستقیم نوآوری سازمانی بر عملکرد باشند و بیشترین تاثیر غیر مستقیم نیز از مسیر نوآوری فرایند حاصل می‌شود که نقش مهم برخوردار بودن شرکتها از قابلیتهای مناسب برای ایجاد نوآوری در فرایندهای سازمانی را نشان می‌دهد و همچنین بیان می‌کند که مدیران به منظور کسب عملکرد بهینه می‌توانند بر فعالیتهای نوآوری سازمانی و نوآوری فرایندی تاکید بیشتری نسبت به نوآوری در تولید داشته باشند.

پیشنهادات کاربردی

بر اساس نتایج به دست آمده تعدادی پیشنهاد به مدیران شرکتهای صنایع غذایی شهرستان کرمانشاه بدین شرح ارائه می‌شود:

- ۱- پیشنهاد می‌شود به منظور تقویت نوآوری سازمانی، تهیه و استفاده از پایگاههای داده در رابطه با تجربیات شرکتهای موفق بین المللی و داخلی، تهیه کارگروهی برای بررسی و رصد دقیق رقبا و اقداماتی مشابه در دستور کار مدیران شرکتهای صنایع غذایی شهرستان کرمانشاه قرار بگیرد.
- ۲- پیشنهاد می‌شود در شرکتهای تولیدی از روش‌های مدرن و ابزارهای جدید و کارآمد مدیریتی همچون سیستمهای مدیریت استعداد کارکنان، سیستم تصمیم گیری غیر متصرکز، گروههای کاری بین وظیفه‌ای و به طور کلی مدیریت منابع انسانی پیشرفته بهره بیشتری گرفته شود.
- ۳- پیشنهاد می‌شود به منظور متصرکز شدن شرکت بر اهداف و ماموریتهای اصلی خود، از برونوپاری فعالیتهای غیر ضروری و همچنین توجه ویژه به تامین کنندگان و عرضه کنندگان، به عنوان رنجیره تولید شرکت و همکاران خارجی مجموعه، استفاده شود تا نوآوری سازمانی نمود بیشتری پیدا کند.
- ۴- پیشنهاد می‌شود جهت کسب عملکرد بالاتر و در سطح استاندارهای بین المللی، شرکتها تلاش نمایند تا از قابلیتهای به روز همچون قابلیت ایجاد و مدیریت مجموعه ای از فناوریهای به هم مرتبط، توانائی جذب فناوریهای اصلی و پایه ای صنعت، قابلیت خلق نوآوری در فرایندهای تولیدی و فنی و فعالیتهای این چنین بهره بگیرند.
- ۵- پیشنهاد می‌شود با توجه به رویکر جهانی در خصوص توجه به محیط زیست و تعیین استانداردهای تولیدی دوستدار محیط زیست و احتمال وضع قوانینی بازدارنده در این خصوص، شرکتها در زمینه برخورداری از فرایندهای تولیدی سبز نیز برنامه ریزی نمایند.

۶. منابع و مآخذ

- ۱- دربان آستانه، علیرضا؛ قدیری معصوم، مجتبی؛ فیروزی، محمدعلی، (۱۳۹۱). بررسی ارتباط بین عملکرد سازمانی و مهارت‌های کارآفرینی مدیران محلی روستایی (مطالعه موردی: دهیاران استان قزوین) پژوهش‌های روستایی، سال سوم، شماره یکم، صص ۵۹-۲۷.
 - ۲- پیراسته فرد، سعید (۱۳۸۰). موانع نوآوری در سازمان. مجله توسعه مدیریت، شماره ۳۲، سال نهم.
 - ۳- صفرزاده، حسین؛ تدین، اعظم و حرمحمدی، مریم (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر استراتژی های مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی، فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده بهداشت یزد، دوره یازدهم، شماره ۱، صص ۸۶-۷۶.
 - ۴- قربانی زاده، وجه الله، حبیبی بدرآبادی، حسین، ابراهیم زاده، حسین (۱۳۹۱). نقش تغییر کننده فرایند یادگیری در رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد سازمانی، پژوهش‌های مدیریت عمومی سال پنجم، شماره شانزدهم، تابستان ۱۳۹۱، صص ۱۶۱-۱۳۵.
- 5- Al-Mabrouk, K. 2006. Critical Success Factors Affecting Knowledge management Adoption: A Review of the Literature. IEEE Xplore, 1-6.
- 6- Aragón-Correa, JA; García-Morales, VJ; Cordón-Pozo, E.2007. Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: Lessons from Spain. Industrial Marketing Management, 36, 349- 359.

- 7- Currie, G., Dingwall, R., Kitchener, M., Waring, J. (2012). *Let's dance: Organization studies, medical sociology and health policy*. Social Science & Medicine, 74(3), 273-280.
- 8- Darroch, J. 2005. Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9: 101- 115.
- 9- Kamasak, Rifat and Bulutlar, Fusun. (2010). The influence of knowledge sharing on innovation. *European Business Review*, Vol. 22 No. 3, pp. 306-317.
- 10- Lin, CY; Chen, MY. 2007. Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. *Management Research News*, 30, 115- 132.
- 11- López-Nicolás, C., & mer˜no-Cerdán, A. (2011). Strategic knowledge management, innovation and performance. *International Journal of Information Management*, 31, 502–509.
- 12- Rus, C.L; Ranas, G & Baban, A. (2012), "An analysis of environmental changes, resources and performance: an internal police organization perspective", *Procedia- social and Behavioral*, vol. 33, pp. 727-731

Investigating the Impact of Organizational Innovation on Technological Innovation Capability and Performance of Manufacturing Companies in Kermanshah Industrial City with Interpretive Structural Modeling Approach

Farzad Safaei Shaygan¹

Saba farzamfar²

Date of Receipt: 2020/08/25 Date of Issue: 2020/09/05

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of organizational innovation on technological innovation capability and performance of food industry companies in Kermanshah. The present study is descriptive and applied in terms of purpose. This study by examining the effects of organizational innovation in creating innovation capability in products and processes as well as the effects of organizational innovation and technological capabilities on the performance of companies, part of the gap in improving the performance of Kermanshah manufacturing companies due to lack of innovation and strengthening factors Demonstrates process and production innovations and explores ways to address these weaknesses. The need to address the issue of innovation and its impact on the performance of manufacturing companies in the industrial city of Kermanshah is doubly important because on the one hand the performance of these companies will improve and on the other hand the growth of industry will improve. By reviewing the research literature and obtaining experts' opinions, the issue was identified in the form of 6 dimensions (risk-taking, structural variables, cultural variables, human resource variables, organizational dynamics, technology infrastructure); Then, a matrix questionnaire was developed with ISM approach to determine the interrelationships of these indicators. The data obtained from the questionnaire were analyzed using interpretive structural modeling and plotted at 5 levels in an interactive network. The results showed that organizational innovation has a significant effect on process innovation capability and production innovation capability. Also, process innovation capability and production innovation capability have had a significant effect on organizational performance.

Keyword

Organizational innovation, process innovation capability, production innovation capability, organizational performance

1. Department of Business Management, Payame Noor University, Hamadan, Iran (Farzadsshaygan@gmail.com).

2. Department of Management, Kermanshah branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran (pfarzam30@yahoo.com)