

بررسی تأثیر ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان با توجه به نقش میانجی نوآوری

سحر سالاری^۱، محمد میرمحمدی صدراآبادی^۲، حامد شاکریان^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: سازمان‌های امروزی نیاز به ساختاری دارند که کنترل شدید در آن کم باشد، چراکه ایجاد خلاقیت و نوآوری سازمانی، مستلزم کنار گذاشتن قواعد و چارچوب‌های ذهنی است که بتواند ایده‌های متعدد و تازه‌ای عرضه کند. یکی از مهم‌ترین عوامل خلاقیت و نوآوری سازمانی، ساختار مناسب و تشکیلات مناسب با اهداف مورد نظر می‌باشد. سازمانی که بتواند از نوآوری در انجام امور خود استفاده کند، می‌تواند انتظار رشد عملکرد خود را داشته باشد. هدف از مطالعه حاضر، بررسی تأثیر ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان با نقش میانجی نوآوری می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کاربردی و از نوع همبستگی است و با به کارگیری ابزار پرسش‌نامه و روش پیمایشی، به صورت تصادفی ساده در بین ۱۹۷ کارمند شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد توزیع و جمع‌آوری شده است. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار PLS تجزیه و تحلیل گردید و تأیید روابط بین متغیرها و عوامل، از طریق تحلیل عاملی تأییدی و تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار LISREL انجام شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که ساختار ارگانیک، بر عملکرد سازمان با نقش میانجی نوآوری تأثیر معنی‌داری دارد و رابطه بین ساختار ارگانیک و عملکرد سازمان تأیید گردید. همچنین یافته‌ها نشان داد که نوآوری بر ساختار ارگانیک تأثیر دارد. ارتباط بین عملکرد سازمان و نوآوری نیز تأیید گردید.

نتیجه‌گیری: ساختار سازمانی که به صورت ارگانیک باشد، تأثیر به‌سزایی در عملکرد سازمان دارد. مسأله مهم حمایت سازمان‌ها از نوآوری است که باعث ایجاد خلق ایده‌ها و اثرهای جدید می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ساختار ارگانیک، عملکرد سازمان، نوآوری

ارجاع: سالاری سحر، میرمحمدی صدراآبادی محمد، شاکریان حامد. بررسی تأثیر ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان با توجه به نقش میانجی نوآوری. مجله مدیریت فراگیر ۱۳۹۷؛ ۴ (۲): ۱۰۹-۱۱۸.

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۴/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۱/۲۰

است؛ همچنین به صورت غیرمستقیم با سازمان‌های بی‌شمار دیگری نیز ارتباط دارد. ساختار سازمانی، با انجام وظایف برنامه ریزی، سازماندهی، تقسیم کار و هماهنگی شکل می‌گیرد. نوآوری ابزاری است برای تغییر یک سازمان که می‌تواند در قالب یک پاسخ به تغییرات محیط داخلی یا خارجی در قالب یک اقدام مؤثر برای تأثیرگذاری بر محیط باشد. از آنجا که حتی با ثبات‌ترین محیط‌ها

مقدمه

اجتماع امروز، جامعه سازمانی است که انسان امروزی از لحظه تولد در بیمارستان تا لحظه مرگ و دفن شدن در گورستان، در سازمان‌ها به سر می‌برد. زایشگاه، مهدکودک، کودکستان، مدرسه، دانشگاه، محل خدمت سی‌ساله و بالاخره سازمان گورستان، از جمله سازمان‌هایی هستند که انسان امروز مستقیماً با آنها در ارتباط

۱- گروه مدیریت دولتی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

۲- مربی، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران

۳- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت صنعتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

نویسنده مسئول: محمد میرمحمدی صدراآبادی

نیز تغییر می‌کنند، سازمان‌ها باید بطور مداوم نوآوری‌هایی را انجام دهند. سازمان‌ها به دلیل فشارهای محیط خارجی نظیر رقابت، حذف نظارت دولت، کمبود منابع و تقاضای مشتری، یا به دلیل انتخاب‌های داخل سازمانی نظیر دستیابی به شایستگی‌های متمایز، دستیابی به سطوح بالای اهداف و آرمان‌ها و افزایش میزان و کیفیت خدمات، نوآوری می‌کنند (۱). از مواردی که می‌تواند برای سازمان خطرناک باشد و سازمان را از صحنه رقابت خارج سازد، عدم نوآوری و خلاقیت است. خلاقیت، یک اصطلاح کلی است و الزاماً یک رویداد یا کیفیت خاص را نشان نمی‌دهد. خلاقیت در واقع مجموع عواملی شخصی، فرایند و محصول است که در یک محیط اجتماعی در تعاملند. هسته اصلی یا عامل مشترک در همه تعاریف مربوط به خلاقیت، ایجاد فرایند و محصول است که در یک محیط اجتماعی در تعامل هستند. بنابراین می‌توان گفت خلاقیت به معنای خلق کردن چیزی تازه و منحصر به فرد است که به گونه‌ای مناسب و مفید موجب حل یک مسأله، سؤال یا نیاز علمی، صنعتی و یا اجتماعی شود (۲). اگر ساختارهای سازمانی رابه دو دسته ماشینی و ارگانیک تبدیل کنیم، ساختار ارگانیکی مناسب خلاقیت و نوآوری سازمانی می‌باشد، چرا که ساختار ارگانیک با شرایط متحول محیطی به سرعت هماهنگ می‌گردد و امکان انعطاف و آزادی درعمل را برای کارمندان خود فراهم می‌آورد و زمینه‌سازی بسیار مناسبی جهت خلاقیت و نوآوری خواهد بود (۳). خیری و روشنی (۴) به "بررسی نقش میانجی‌گرانه قابلیت‌های بازاریابی در رابطه جهت‌گیری استراتژیک و عملکرد سازمان" پرداخته‌اند و نوآوری‌گرایی، هزینه‌گرایی، رقیب‌گرایی، مشتری‌گرایی، کارآفرینی‌گرایی و کارمندگرایی را به عنوان ابعاد جهت‌گیری استراتژیک در نظر گرفته‌اند. در نهایت به این نتیجه دست یافته‌اند که در بانک ملی، کارمندگرایی و کارآفرینی‌گرایی بر بازارگرایی تأثیر داشته و رابطه معنی‌داری میان بازارگرایی و عملکرد سازمان وجود دارد. همچنین بازارگرایی بر قابلیت بازاریابی اثرگذار بوده و میان قابلیت بازاریابی و عملکرد سازمان رابطه معنی‌داری وجود دارد. فیض و همکاران (۵) در مقاله‌ای با عنوان تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر پیامدهای عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط کارآفرین به بررسی تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته‌اند. آنها پس از انتشار پرسش‌نامه در میان جامعه آماری و تجزیه و

تحلیل داده‌های حاصل از آنها به این نتیجه دست یافتند که قابلیت بازاریابی، تأثیر مثبتی بر پیامدهای عملکردی و در نهایت، بقای شرکت‌های کوچک و متوسط دارد. ملاحسینی و همکاران (۶) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر قابلیت یادگیری سازمانی بر عملکرد SMEهای شهرستان کرمان با استفاده از روش AHP به بررسی تأثیر ابعاد قابلیت یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط شهرستان کرمان و الویت‌بندی عوامل مؤثر در افزایش عملکرد پرداختند. پس از انتشار پرسش‌نامه در میان ۱۷۱ شرکت و تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از آن به این نتیجه دست یافتند که رابطه مثبت و معنی‌داری میان قابلیت یادگیری و عملکرد سازمان وجود داشته و تمامی ابعاد قابلیت یادگیری سازمانی بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط اثرگذار می‌باشد. کاظمی (۷) در مطالعه‌ای در شرکت هپکو به بررسی عوامل تأثیرگذار در ایجاد نوآوری، خلاقیت و کارآفرینی پرداخت. در این مطالعه سعی گردید تا ضمن شناسایی مبانی نوآوری، خلاقیت و کارآفرینی، عوامل تأثیرگذار بر آنها و توانمندی نوآوری و کارآفرینی را در شرکت هپکو مورد ارزیابی قرار داده و با تحلیل شکاف بین سطح مطلوب و وضع موجود فرصت‌هایی برای رشد شتابان و سازمان‌دهی شده نوآوری جهت ارائه ایده‌ها به بازار را در شرکت فراهم سازد تا بتوان با مدیریت جهادی در پیاده‌سازی اقتصاد مقاومتی برای برون‌رفت از بحران تحریم اقتصادی و رکود در شرکت ارائه داد. به نظر محققین، نوآوری و خلاقیت، بستر لازم برای اجرای اقتصاد مقاومتی و پویایی شرکت‌های صنعتی جهت کسب دانش فنی و تکنولوژی تولید پایدار می‌باشد. نتایج بدست آمده نشان داد که در چند سال اخیر، روند بهبود توان نوآوری در شرکت رو به کاهش نهاده است و سطح نوآوری سازمانی در حد مؤثری نمی‌باشد و این لزوم تغییر ساختار سازمانی موجود شرکت هپکو، بویژه در بخش تحقیق و توسعه و تغییرات در فرهنگ و نگرش‌های مدیران را برای حرکت به سمت ساختارهای ارگانیک ضروری ساخته است. وو و سیوالوگاتاسان (۸) در پژوهشی در سریلانکا، به بررسی تأثیر سرمایه‌های فکری بر قابلیت نوآوری و قابلیت نوآوری بر عملکرد سازمانی پرداختند. نتایج مطالعات آنها حاکی از آن بود که سرمایه‌های فکری، تأثیر مثبتی بر قابلیت نوآوری دارد و

رابطه مثبت و معنی‌داری میان قابلیت نوآوری و عملکرد سازمانی وجود دارد. الگری و یدال و چیوا گومز (۹) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر جهت‌گیری کارآفرینانه، قابلیت یادگیری سازمانی و عملکرد نوآوری بر عملکرد سازمان پرداخته‌اند. نتایج مطالعات آنها نشان داد که قابلیت یادگیری سازمانی بر عملکرد نوآوری اثرگذار بوده و به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد. مریلس و همکاران (۱۰) در تحقیقی به توسعه یک مدل ساختاری میان قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که قابلیت بازاریابی و نوآوری، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط می‌باشند. چانگ و همکاران (۱۱) در پژوهشی به بررسی و تحلیل یادگیری سازمانی و نوآوری پرداختند. نتایج نشان داد که قابلیت‌های یادگیری سازمانی به طور مثبت و معنی‌داری با نوآوری سازمانی ارتباط دارند. به بیان دیگر قابلیت یادگیری سازمانی، یکی از عوامل اساسی و حیاتی و همچنین تسهیل‌گر برای سازمان‌ها محسوب می‌شود که منجر به رشد و نوآوری می‌گردد. بنابراین گسترش فرهنگ یادگیری در بین اعضای سازمان منجر به تولید و حفظ سیستم‌های دانشی و ایده‌های نو و خلاق در سازمان می‌شود که نوآوری سازمانی را در پی دارد.

سیستم‌های ارگانیکی، سیستم‌هایی هستند که حداقل یک هدف یا مقصود از خودشان دارند. مثل حفظ بقا که رشد برای آن اغلب عاملی ضروری تلقی می‌شود. در حالی که اجزای‌شان هیچ هدف و مقصودی را پی نمی‌گیرند، اما وظایفی در خدمت هدف و مقصود سیستم کلی دارند. سیستم‌های ارگانیکی ضرورتاً باز هستند، یعنی تحت تأثیر عوامل بیرونی قرار می‌گیرند؛ بنابراین، تنها زمانی قابل فهم هستند که در پیوند با محیط‌شان بررسی گردند. برای ارزیابی موفقیت اقتصادی سازمان، عملکرد، مقیاسی است که در مطالعات تجربی، بسیار مورد استفاده قرار گرفته است. این ساختار برای شرایط متغیر مناسب است و با اوضاعی که در آن به طور دایم مسائل جدید و ناآشنایی بروز می‌کنند و برای چاره‌جویی به کارشناسان حاضر در سازمان ارجاع می‌شوند، سازگاری دارد (۱۲).

اهمیت عامل ساختار سازمانی تا به آن اندازه است که گفته شده، در رشته بهبود سازمانی نیز بیشتر سازمان‌هایی مورد توجه

قرار می‌گیرند که ساختار آنها ارگانیک پویا و انسانی است و به اعضای سازمان اجازه مشارکت در فرایندهای تصمیم‌گیری و نیز استقلال عمل داده می‌شود، به طوری که آنها می‌توانند ابتکار عمل به خرج داده و نظرها و عقاید و راه‌حل‌های جدیدی را ارائه کنند (۱۳). سازمان‌ها دارای انواع مختلفی از ساختار هستند که بر حسب نیاز و با توجه به شرایط آن سازمان به کار می‌رود. در یک طبقه‌بندی کلی ساختار سازمان‌ها به دو نوع ساختار مکانیک و ساختار ارگانیک تقسیم‌بندی می‌شود. ساختار مکانیکی برای محیط‌های باثبات و قابل پیش‌بینی و ساختار ارگانیک در محیط‌های متلاطم و دارای تغییر قابل استفاده است. ساختار ارگانیکی منعطف بوده و به وسیله ویژگی‌هایی اختیارات غیر متمرکز، قوانین و مقررات کمتر، شبکه ارتباطات غیر رسمی شناخته می‌شود (۱۴).

عملکرد، به فرایند تبیین کیفیت اثربخشی و کارایی اقدامات گذشته گفته می‌شود. طبق این تعریف، عملکرد به دو قسمت تقسیم می‌شود: ۱. کارایی که توصیف کننده چگونگی استفاده سازمان از منابع در تولید خدمات یا محصولات است، یعنی رابطه بین ترکیب واقعی و مطلوب درون‌دادها برای تولید برون‌دادهای معین، ۲. اثربخشی که توصیف کننده درجه نیل به اهداف سازمانی است (۱۵). عملکرد را می‌توان در سه سطح مورد ارزیابی قرار داد: در سطح فرد، در سطح گروه و در سطح سازمان. بنابراین عملکرد سازمانی یک سازه کلی است که به چگونگی انجام عملیات سازمانی اشاره دارد. عملکرد سازمانی به عنوان توانایی سازمان در استفاده مؤثر از منابع و تولید ستاده‌های پایدار در نظر گرفتن اهداف مربوط به ذی‌نفعان، تعبیر می‌شود. به طور کلی عملکرد سازمانی چگونگی انجام مأموریت و وظایف و فعالیت‌های سازمانی و نتایج حاصله از انجام آن اطلاق می‌شود. مفهوم واژه عملکرد از آنجا حائز اهمیت است که با تعریف عملکرد می‌توان آن را ارزیابی یا مدیریت نمود. ارزیابی عملکرد، اندازه‌گیری داده‌هایی است که نشان دهنده پیشرفت به سوی نتایج مورد نظر می‌باشد. این نتایج می‌بایست از انجام فعالیت‌های خاصی بدست آیند. همچنین اندازه‌گیری عملکرد روشی را برای ارزیابی این فعالیت‌ها فراهم می‌آورد (۱۶، ۱۷).

مسائل امروز سازمان‌ها با راه‌حل‌های دیروز قابل حل نیستند

به دلیل گردآوری داده‌ها در یک مقطع زمانی، این مطالعه از نوع مقطعی می‌باشد. از سوی دیگر به دلیل اینکه به بررسی روابط بین متغیرها می‌پردازد از نوع همبستگی محسوب می‌شود و از نظر امکان کنترل متغیرها از نوع تحقیقات غیر آزمایشی می‌باشد. جامعه آماری آن، کارمندان شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد در نظر گرفته شده است. از بین نمونه مورد نظر به روش تصادفی ساده، تعداد ۱۹۷ نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای است. در روش گردآوری داده‌ها به صورت میدانی، تحقیق در یک دوره ده ماهه از مرداد ماه ۱۳۹۶ تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ از ابزار پرسش‌نامه استفاده شده است. پرسش‌نامه حاضر شامل اطلاعات دموگرافیک و ۲۷ سؤال از متغیرهای تحقیق بوده است و توزیع پرسش‌نامه از طریق مراجعه حضوری صورت گرفته و تلاش شده اطلاعات با دقت گردآوری شود و سپس با تجزیه و تحلیل آنها، فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار گیرند. در پرسش‌نامه، به منظور پاسخگویی به سؤالات برای طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از خیلی زیاد تا خیلی کم استفاده گردیده است. پرسش‌نامه تدوین و توزیع شده شامل پنج متغیر بوده که در جدول ۱ خلاصه ساختار پرسش‌نامه و سؤالات مرتبط با هر یک از متغیرها نشان داده شده است.

جدول ۱: متغیرها و نحوه محاسبه آنها

متغیر	نوع تغییر	سؤالات پرسش‌نامه	مقیاس سنجش
ساختار ارگانیک	مستقل	۷-۱	رتبه‌ای
یادگیری سازمانی	وابسته	۸-۱۱	رتبه‌ای
نوآوری	وابسته	۱۲-۱۶	رتبه‌ای
همکاری کارکنان	وابسته	۱۷-۲۱	رتبه‌ای
عملکرد سازمان	وابسته	۲۲-۲۷	رتبه‌ای

روایی صوری پرسش‌نامه به تأیید چند تن از خبرگان امر و اساتید محترم و کارشناسان رسیده است تا سؤالاتی که در اختیار پاسخ دهندگان قرار می‌گیرد، هیچ گونه ابهام و نارسایی نداشته باشد و در واقع آنچه مورد نظر است به دست آید. برای تعیین میزان پایایی پرسش‌نامه، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. جدول ۲ آلفای کرونباخ و تعداد سؤالات مربوط به کل پرسش‌نامه و متغیرهای پرسش‌نامه را ارائه می‌دهد. از آنجایی که مقدار آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه از ۷ درصد است، لذا

و پیش‌بینی آینده، مشکلات آتی را حل نمی‌کنند. باید برای پیشرفت آینده، اقداماتی انجام داد تا سازمان‌ها در شرایط محیطی و قواعد بازی رقابت که تا حدی مبهم و پیچیده، پویا و نامطمئن گردیده‌اند دیگر سازمان‌ها نمی‌توانند با تغییرات اندک به نتایج دلخواه مورد نظر برسند، بنابراین برای رسیدن به موفقیت، داشتن یک استراتژی نوآورانه ضروری به نظر می‌رسد (۱۸). همان‌طوری که محور نوآوری به طور سنتی، توسعه فن‌آوری و محصول بوده است ولی چون سرعت تغییرات در جهان بیشتر شده و سیر وقایع کاملاً غیرقابل پیش‌بینی هستند، بهتر است به جای پرداختن به محصولات و خلق و تولید آنها، در پی ایجاد انگیزه کلی در سراسر سازمان برای گسترش خلاقیت و نوآوری باشد (۱۲). کتی (۱۹) در تحقیق خود در خصوص شرایط لازم برای ایجاد تغییر نوآوری و خلاقیت، بیان داشت که داشتن روحیه خطرپذیری و عدم ترس از اشتباه و به استقبال نوآوری رفتن و پذیرش شیوه‌های جدیدی که ممکن است با فرایندهای جاری در سازمان در تضاد باشد. در طول سی سال گذشته، نوآوری مورد توجه محققان قرار گرفته است (۲۰). در یک محیط اقتصادی، نوآوری به عنوان استراتژی برای کسب فرصت‌های جدید و حفاظت از دانش و اطلاعات است. نوآوری، نقش کلیدی در ارائه محصولات منحصر به فرد و خدمات از طریق ارزش افزوده دارد (۲۱). با این حال نوآوری، فعالیتی گران قیمت و مخاطره‌آمیز است. همراه با نتایج مثبت بر عملکرد شرکت، گاهی اوقات می‌تواند همراه با نتایج منفی باشد؛ مانند تغییرات سرعت محیطی، افزایش هزینه‌ها، نارضایتی کارمندان یا تغییرات بی‌جا (۲۲). نوآوری، مجموعه‌ای از دانش، ایده، روش‌ها و مهارت‌هایی است که می‌تواند به عنوان ویژگی‌های منحصر به فرد برای شیوه‌های رقابتی شرکت باشند. این تعریف نشان دهنده طیف وسیعی از نوآوری‌ها می‌باشد. در بازار جهانی، شرکت باید توانایی شناسایی فرصت‌های جدید، توانایی طراحی مجدد فناوری و دانش کافی را برای کسب مزیت رقابتی داشته باشد (۲۳).

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است و از لحاظ ماهیت، توصیفی، و از نظر گردآوری اطلاعات پیمایش میدانی می‌باشد. روشی که در این مطالعه به کار گرفته شده است، آمیزه ای از روش‌های تحقیق کتابخانه‌ای، میدانی و پیمایشی است.

جدول ۲: محاسبه پایایی سؤالات مربوط به پرسش‌نامه

متغیر	شماره سؤالات پرسش‌نامه	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ (درصد)	وضعیت
ساختار ارگانیک	۱ تا ۷	۷	۶۷	مورد پذیرش
یادگیری سازمانی	۸ تا ۱۱	۴	۷۷	مورد پذیرش
نوآوری	۱۲ تا ۱۶	۵	۸۲	مورد پذیرش
همکاری کارکنان	۱۷ تا ۲۱	۵	۷۲	مورد پذیرش
عملکرد سازمان	۲۲ تا ۲۷	۶	۷۷	مورد پذیرش
کل پرسش‌نامه	-	۲۷	۸۵	مورد پذیرش

آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷، نشانگر پایایی قابل قبول بود.

در این مطالعه، توصیف داده‌های دموگرافیک با استفاده از آمار توصیفی، جدول فراوانی و نمودارهای دایره‌ای و میله‌ای انجام شده و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار PLS تجزیه و تحلیل گردید؛ تأیید روابط بین متغیرها و عوامل از طریق تحلیل عاملی توئیدی و تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار LISREL انجام شد.

یافته‌ها

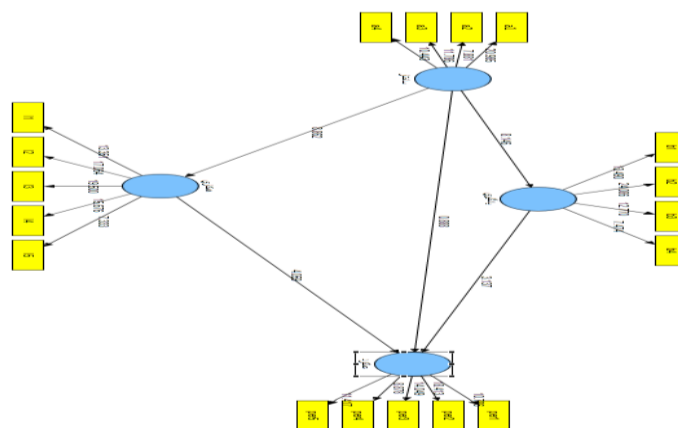
بررسی مدل تحقیق طی چند مرحله انجام شد. در هر مرحله، ابتدا مدل بیرونی تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله دوم بررسی مدل درونی و در مرحله سوم نیز، مدل کلی پژوهش بررسی گردید.

ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی)

در بررسی مدل بیرونی پژوهش، ابتدا بار عاملی سؤالات یا شاخص‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. سپس پایایی و به دنبال آن روایی مدل درونی بررسی شد. بارهای عاملی، نشان

دهنده این است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. البته برخی از نویسندگان عدد ۰/۳ را به عنوان ملاک بارهای عاملی ذکر نموده‌اند. بار عاملی سؤالات پرسش‌نامه به شرح زیر است.

برای بررسی پایایی مدل بیرونی، از معیار ضریب آلفای کرونباخ و معیار پایایی ترکیبی استفاده شد. در این مطالعه، مقادیر ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مربوط به هر کدام از ابعاد پرسش‌نامه نشان می‌دهد که مدل از پایایی مناسبی برخوردار است. برای بررسی روایی مدل بیرونی از دو معیار استفاده شد. معیار اول، روایی همگرا و معیار دوم، روایی واگرا می‌باشد. مقادیر روایی همگرا، بیانگر روایی قابل قبول ابعاد پرسش‌نامه بوده‌اند. جهت بررسی روایی واگرا از روش فورنل و لاکر استفاده گردید. بررسی روایی واگرا به روش فورنل و لاکر توسط نرم‌افزار PLS انجام شد و مطابق با نتایج آن، مجذور روایی همگرای هر سازه از مقایسه همبستگی بین سازه‌های دیگر بزرگتر می‌باشد، لذا مدل تحقیق، از نظر روایی واگرا می‌باشد.



شکل. بار عاملی سؤالات پژوهش

جدول ۳: نتایج آزمون آماره و ضریب مسیر فرضیه‌ها

فرضیه‌ها	عنوان فرضیه	t-values	ضریب مسیر بتا (درصد)	وضعیت
اول	ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان در شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر معنی‌داری دارد.	۳/۱۷	۵۹۹	پذیرش
دوم	ساختار ارگانیک بر نوآوری در شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر معنی‌داری دارد.	۳/۳۹	۲/۵۰۷	پذیرش
سوم	ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان با نقش میانجی نوآوری در شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر معنی‌داری دارد.	۲/۱۱۵	۲۳۴	پذیرش

ارزیابی مدل ساختاری درونی

برای بررسی برازش مدل ساختاری مطالعه، از چندین معیار استفاده شد که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معنی‌داری است. برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار بودن آنها را تأیید ساخت. با توجه به نتایج حاصل از این آزمون می‌توان گفت در مسیرهایی که مقدار ضریب بیشتر از ۱/۹۶ است، معنی‌دار بودن این مسیر و مناسب بودن مسیر را در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان می‌دهد. جهت بررسی معنی‌داری بین شاخص‌های مطالعه و سازه‌های مربوطه با پارامتر ضریب رگرسیونی یا همان ضریب مسیر استفاده شده است. هرچه مقدار مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. برخی از نویسندگان سه مقدار ۱۹، ۳۳ و ۶۷ درصد را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار در نظر می‌گیرد. با توجه به مقادیر ضریب تعیین ابعاد، مقادیر پارامتر متعلق به سازه‌ها از وضعیت قوی برخوردار هستند. لذا مدل پژوهش از نظر پارامتر در وضعیت مناسبی می‌باشد.

آزمون فرضیه‌ها

جهت بررسی و صحت فرضیه اول، از روش معادل‌سازی ساختاری استفاده شده است. مقدار آماره و ضریب بتا فرضیه اول در جدول ۳ نشان داده شده است. نتایج به دست آمده از جدول ۳، حاکی از آن است که مقدار آماره برابر با ۳/۱۷ شده است که از مقدار ۱/۹۶ بزرگتر می‌باشد، لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد، ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان در شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر دارد. ضریب مسیر بتا

در این آزمون برابر با ۵۹۹ درصد شده است که از وضعیت مناسبی برخوردار است، که نشان دهنده تأثیرگذاری نسبتاً مناسبی از جانب ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان است. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه دوم حاکی از آن است که مقدار آماره برابر با ۳/۳۹، از مقدار ۱/۹۶ بزرگتر می‌باشد، لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد، ساختار ارگانیک بر نوآوری در شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر دارد. ضریب مسیر بتا در این آزمون برابر با ۲/۵۰۷ شده است که نشان دهنده، تأثیرگذاری نسبتاً مناسبی از جانب ساختار ارگانیک بر نوآوری است. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه سوم در جدول ۳، حاکی از آن است که مقدار آماره برابر با ۲/۱۱۵ شده است که از مقدار ۱/۹۶ بزرگتر می‌باشد، لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان با نقش میانجی نوآوری در شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد تأثیر دارد. ضریب مسیر بتا در این آزمون برابر با ۲۳۴ درصد شده است که نشان دهنده تأثیرگذاری نسبتاً مناسبی از جانب ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان با توجه به نقش میانجی نوآوری است.

بحث

مطالعه حاضر به بررسی رابطه ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان با نقش میانجی نوآوری پرداخته است که آزمون فرضیه‌ها در جامعه مورد بررسی (شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد) وجود رابطه مثبت و معنی‌دار متغیرها و در نتیجه کلیه فرضیات تأیید شده است. بر اساس فرضیه اول، می‌توان گفت ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان در شرکت‌های صنعتی کاشی و سرامیک استان یزد، تأثیر مثبت و مستقیم دارد. یعنی اگر ساختار سازمان به صورت ارگانیک باشد،

عملکرد سازمان نیز افزایش می‌یابد. ساختار ارگانیک، مناسب سازمان‌های پویا است. همکاری کارکنان با یکدیگر در امور سازمانی بیشتر است و این ساختار باعث افزایش عملکرد سازمان می‌شود. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج تعدادی از تحقیقات انجام شده مشابهت داشت (۳، ۱۲، ۱۳، ۲۵-۲۷). بر اساس فرضیه دوم می‌توان گفت، ساختار ارگانیک بر نوآوری سازمان در شرکت‌های کاشی و سرامیک استان یزد، تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. یعنی اگر ساختار سازمان به صورت ارگانیک باشد، خلاقیت و نوآوری در سازمان افزایش پیدا می‌کند. نتایج حاصل از این فرضیه با یک سری از تحقیقات انجام شده مشابهت داشت (۱۴، ۲۸-۳۱). بر اساس فرضیه سوم می‌توان گفت، ساختار ارگانیک بر عملکرد سازمان با توجه به نقش میانجی نوآوری در شرکت‌های کاشی و سرامیک استان یزد، تأثیر مثبت و معنی‌داری داشت. یعنی اگر ساختار سازمان به صورت ارگانیک باشد همکاری کارکنان در امور سازمانی افزایش پیدا می‌کند و این امر، عملکرد سازمان را بهبود می‌بخشد و باعث می‌شود که خلاقیت و نوآوری در کارکنان افزایش پیدا کند. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج برخی از مطالعات انجام شده یکسان می‌باشد (۱۳، ۲۷-۲۹، ۳۳، ۳۴). نتایج حاصل از این پژوهش و مدل ارائه شده در آن، زمینه‌های کاربردی بسیاری را برای سازمان‌ها فراهم می‌آورد:

- ۱- سازمان‌ها و شرکت‌های مورد مطالعه این پژوهش، می‌توانند با اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ها، ضمن حمایت‌های مادی و معنوی از ایده‌ها و نظرات بالقوه کارکنان، شور و اشتیاق بروز خلاقیت و نوآوری را در آنها تقویت کنند. پشتیبانی از کارکنان سازمان حس تعهد و وفاداری را در آنها ایجاد می‌کند.
- ۲- برنامه‌ها و استراتژی‌های ویژه‌ای جهت مسائل مربوط به فعالیت‌های پژوهشی و امتیازات جهت کارکنانی که برای بهبود و عملکرد سازمان فکر می‌کنند و ایده‌ای را مطرح می‌کنند یا در عمل به کار می‌گیرند داشته باشد.
- ۳- مدیران در فرایند فعالیت به کارکنان خود حق تصمیم‌گیری

بدهند و فعالیت‌ها را با همفکری و مشارکت پیش ببرند.

- ۴- باید در وظایف محول شده به کارکنان، چارچوب‌های محکم و مکانیکی تعریف شود تا کارکنان استقلال عمل داشته باشند و از خلاقیت فردی استفاده کنند.
- ۵- باید در جهت افزایش میزان پایداری به تعهدات و مسؤولیت‌پذیری کارکنان تلاش کرد. حضور مدیران و جویا شدن حال کارکنان می‌تواند بسیار در روحیه کارمندان مفید واقع شود.
- ۶- مدیران سازمان باید نسبت به آگاهی کارکنان و آینده شغلی آنها توجه ویژه‌ای داشته باشند. عدم شناخت نیازهای کارکنان، فقدان ساز و کار مناسب برای شناسایی نیروهای ارزش‌آفرین و خلاق انتظارات متنوع کارکنان از عواملی است که باید مسؤولین مربوط به رفاه کارکنان به آن توجه داشته باشند.
- ۷- دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی در زمینه‌های خلاقیت و نوآوری و یا در کنار آن برگزاری کلاس‌هایی که بتواند روحیه همکاری را در آنها بالا ببرد و حس تعهد در آنها ایجاد کند، می‌تواند بسیار مؤثر واقع شود.
- ۸- نیازها و عوامل انگیزشی کارکنان به درستی شناسایی شود و برنامه‌ریزی منابع انسانی به منظور تأمین انتظارات آنان صورت پذیرد.
- ۹- مزایا و پاداش‌های ارائه شده باید به گونه‌ای باشد که کارکنان احساس عاطفی مثبت نسبت به محیط کاری خود داشته و احساس امنیت شغلی نمایند تا بتوانند با رفتار و عملکرد نوآورانه خود در جهت ارتقاء عملکرد سازمان گام بردارند.

به طور خلاصه برای داشتن یک سازمان خلاق و نوآور باید:

- یک جو مناسب برای افراد و حمایت مدیریت عالی ایجاد کرد.
- افراد خلاق و نوآور را در سازمان جذب کرد.
- امکانات مالی مناسب برای طرح را فراهم کرد.
- آزادی کافی در انجام فعالیت‌ها به افراد داد.
- از نتایج حاصل از خلاقیت افراد استفاده کرد.
- پاداش مناسب برای افراد خلاق تعیین کرد.
- یک هسته مرکزی خلاقیت سازمانی تشکیل داد.

References

1. Damanpour F, Aravind D. Organizational structure and innovation revisited: from organic to ambidextrous structure. In: Handbook of organizational creativity. Oxford, UK: Elsevier; 2012. p. 483-515.
2. Pirkhaefi A. Creative principles and foundations. Tehran, Iran: Hezareh Publications; 2005. [In Persian].
3. Soltani I, Methods to enhance creativity in organization. Journal of Tadbir 2003; (141). [In Persian].

4. Kheiri B, Roshani A. Investigating the mediating role of marketing capacity on the relationship between strategic orientation and organizational performance: a case study at Meli Bank of Iran. *Management Quarterly* 2013; (29): 79-113. [In Persian].
5. Feyz D, Nemati MA, Jebeli Javan A. The impact of marketing capabilities on performance reactions of small and medium enterprise entrepreneurship (case study: Tehran hamburger food company). *Journal of Innovation and Value Creation* 2012; 1(1): 28-19. [In Persian].
6. Malahosseini A, Foraghani MA, Morad Khani B. Investigating the effect of organizational learning capability on the performance of SMEs in Kerman Province Using the AHP Method. *Explorations of Business Management* 2010; 2(3): 111-91. [In Persian].
7. Kazemi A, Shakiba A. Investigating the factors influencing innovation, creativity and entrepreneurship (case study: Hepco Company). [Thesis]. Yasouj, Iran: Yasouj University 2007; [In Persian].
8. Wu X, Sivalogathan V. Innovation capability for better performance: Intellectual capital and organization performance of the apparel industry in Srilanka. *Journal of Advanced Management Science* 2013; 1(3): 273-7.
9. Alegre Vidal J, Chiva Gomez R. Revealing the links between entrepreneurial orientation and firm performance: *journal of small business management* 2013; 51(4): 491-507
10. Merrilees B, Rundle-Thiele S, Lye A. Marketing capabilities: Antecedents and implications for B2B SME performance. *Industrial Marketing Management* 2011; 40(3): 368-75.
11. Chang S, Lee M. The linkage between knowledge accumulation capability and organizational innovation. *Journal of Knowledge Management* 2008; 12: 3-20
12. Rahman Seresht H. Theories of organization and management from new to atheistic, Tehran, Iran: Cultural Institute of Technical and Art Publishing; 1998. [In Persian].
13. Deft Richard L. The foundations of organization theory and design. Trans by. Parsaeen A, Arabi SM. Tehran, Iran: Office of Cultural Research; 2002. [In Persian].
14. March J, Simon H. Organizations. Cambridge, MA: Blackwell; 2009. p. 195-324.
15. Rahnavard, Farajollah. Factors affecting the performance of organizations in the public sector of Iran, *Management Research* 2009; 4(31): 7. [In Persian].
16. Hossein Zadeh F. Data envelopment analysis and its applications. Tehran, Islamic Azad University Publications; 2008. [In Persian].
17. Selvarajan T, Ramamoorthy N, Flood PC, Guthrie J.P, MacCurtain S, Liu W. The role of human capital philosophy in promoting firm innovativeness and performance: Test of a causal model. *International Journal of Human Resource Management* 2007; 18(8): 1456-70.
18. Baharvand F, Yaqoubi NM, Moeinipour M. Presenting an engineering model to identify factors affecting organizational innovation. *Proceedings of the National Conference on Entrepreneurship in the Knowledge-Based Industry*; Mazandaran, Iran; 1994. [In Persian].
19. Kathy M. OCRI. Leadership Conference 2008, Ottawa Board of Directors: www.ocri.ca/events/leadership_conference_2008.
20. Gatignon H, Tushman ML, Smith W, Anderson P. A structural approach to assessing innovation: construct development of innovation locus, type, and characteristics. *Management Science* 2002; 48(9): 1103-22.
21. Montes FJ, Moreno AR, Fernandez LM. Assessing the organizational climate and contractual relationship for perceptions of support for innovation. *International Journal Manpower* 2004; 25(2): 167-80.
22. Jiménez-Jiménez D, Sanz-Valle R. Innovation, organizational learning, and performance, Universidad de Murcia, Murcia, Spain. *Journal of Business Research* 2011; (64): 408 17.
23. Teece DJ. Capturing value from knowledge assets. *California Management*; 2000.
24. Hogan S, Coote LV. Organizational culture, innovation, and performance: A test of Schein's model. *Journal of Business Research* 2013; 67(8): 1609-21.
25. Brian BT, Harris SG, Armenakis AA, Shook CL. Organizational culture and effectiveness: A study of values, attitudes, and organizational outcomes. *Journal of Business Research* 2009; 62(7): 673-9.
26. Moghimi Doroukalei N. Selection of an appropriate framework for assessing innovation in the field of biotechnology in Iran. [Thesis]. Mazandaran, Iran: Administrative and Economic Sciences of Mazandaran University; 2008. [In Persian].

27. Nezhad irani F, Seyed Abbaszadeh MM, Asghari A. Investigating the status of characteristics of learning organizations and its relationship with creativity of employees in government organizations of west Azarbaijan Province. *Journal of Productivity Management* 2010; 5(15): 114-5. [In Persian].
28. Moradi M, Valipour MA, Pakide K, Safardoust A, Abdolalian, F. Investigating the role of knowledge capacity on innovative organizational performance, case study: pharmaceutical companies and insurance companies in Tehran stock exchange. *The Perspective of Business Management* 2013; (13): 102-91. [In Persian].
29. Rezaeian A. Organizing and coordination in management. *Knowledge Management Research Journal* 2001; (5). [In Persian].
30. Alizadeh SM. Forghani Ozeroudi M, Taba'iyen SA. Relationship between organizational culture and creativity of managers and physical education teachers of Mazandaran Province. *Sports Management Studies* 2014; 24(6): 75-99. [In Persian].
31. Tousi MA. Organizational culture. Tehran, Iran: Government Education Publication Center; 1993; [In Persian].
32. Bouncken RB. Standardization and individualization strategies of hotel brands: matching strategy to quality management instruments and marketing in Germany. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing* 2005; 13(3-4): 29-51.
33. Ahmadi P, Nasiri N. Designing and factors affecting the transitional enterprise innovation. *Journal of Management Research* 2009; 2(4): 155-78. [In Persian].
34. Moghimi SM. Organization and management, research approach. 2nd ed. Tehran, Iran: Terme Publishing; 2001. [In Persian].

Investigating the Effect of Organic Structure on Organizational Performance Considering the Mediating Role of Innovation

Sahar Salari¹, Mohammad Mirmohammadi Sadrabadi², Hamed Shakerian³

Original Article

Abstract

Aim and Background: Today's organizations need to have a structure that has little control over it, because creativity and organizational innovation require the abandonment of the rules and frameworks of the mind that can provide multiple new ideas. One of the most important factors in organizational creativity and innovation is the proper structure and organization with the desired goals. An organization that can innovate in its own business can expect its performance to grow. The purpose of this study was to investigate the effect of organic structure on the performance of the organization with the mediator role of innovation.

Materials and Methods: The research method is applied in terms of purpose and is correlational according to the method. Data was collected using a questionnaire and survey method and distributed randomly among 197 employees of Yazd province's tile and ceramic industrial companies. Data was analyzed using PLS software and confirmation of relationships between variables and factors was done through confirmatory factor analysis and structural equation modeling technique using LISREL software.

Findings: The results of the research show that organic structure has a significant effect on the performance of the organization with the mediator role of innovation and the relationship between organic structure and organization's performance is confirmed. The findings also show that innovation has an impact on organic structure. The relationship between organizational performance and innovation is also confirmed.

Conclusions: An organizational structure that is organic has a significant impact on the organization's performance. An important issue is the organization's support for innovation that creates new ideas and effects.

Keywords: Organic structure, Organizational performance, Innovation

Citation: Salari S, Mirmohammadi Sadrabadi M, Shakerian H. **Investigating the Effect of Organic Structure on Organizational Performance Considering the Mediating Role of Innovation.** WJEM 2018; 4(2): 109-18.

Received date: 22.03.2018

Accept date: 16.07.2017

1- Department of Public Management, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran

2- Instructor, Department of Accounting, Yazd Branch, University of Science and Arts, Yazd, Iran.

3- PhD, Student, Department of Industrial Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Corresponding Author: Mohammad Mirmohammadi Sadrabadi, Email: m.mir.m2010@gmail.com