

بررسی و تحلیل تاثیر عوامل نوآوری باز بر راهبرد و عملکرد سازمانی (مطالعه موردی: شهرداری منطقه یک تهران)

■ عظیم زارعی* +

دانشیار، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه
سمنان، سمنان، ایران

■ مجید اسحاقی^۱

استاد، دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر، دانشگاه
سمنان، سمنان، ایران

■ فرشید فرخی زاده^۲

دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، دانشکده اقتصاد،
مدیریت و امور اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۶، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۹/۳ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۱۳

صفحات: ۳۰-۱۵

10.22034/JTD.2021.248881 

چکیده

رویکردهای نوآوری راهبردی و نوآوری باز می‌توانند تحولی در عملکرد شرکت‌ها ایجاد نموده و نقاط ضعف و اشکالات وارده بر رویکردهای سنتی را مرتفع نماید. همراهی این دو متغیر با عملکرد زمینه‌ساز شرایطی می‌گردد که شرکت‌ها برای دستیابی به عملکرد بالا و رقابت با رقبا و زنده ماندن از نوآوری استفاده می‌کنند. با توجه به اهمیت این امر در تحقیق حاضر به بررسی تاثیر عوامل نوآوری باز بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری تهران (مطالعه موردی: شهرداری منطقه یک تهران) پرداخته شد. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی-تحلیلی است. تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش توسط نرم‌افزارهای SPSS و PLS و براساس پرسشنامه‌های گردآوری شده از ۲۳۴ نفر از مدیران و کارشناسان واحدهای شهرسازی، امور شهری، فناوری اطلاعات، مالی، برنامه‌ریزی و توسعه شهری به‌عنوان نمونه آماری صورت گرفته است. روش نمونه‌گیری از نوع کاملاً تصادفی و روش فرمول کوکران است و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه نوآوری باز با ۱۷ گویه و پرسشنامه راهبرد ارزیابی سازمانی با ۱۵ گویه و پرسشنامه عملکرد سازمانی با ۱۵ گویه است که دارای روایی و پایایی مورد تأیید است. نتایج بررسی فرضیات حاکی از آن بوده است که به ترتیب عامل تولیدی، فرآیندی و اداری با ضریب ۰،۱۷۲، ۰،۶۰۵ و ۰،۱۱۷ بر عملکرد سازمانی تاثیر دارد.

واژگان کلیدی: نوآوری باز، راهبرد، عملکرد سازمانی، نوآوری راهبردی.

* عهده دار مکاتبات

+ شماره نمابر: ۰۲۳-۳۳۶۵۴۰۷۸ و آدرس پست الکترونیکی: A_zarei@semnan.ac.ir

۱ شماره نمابر: ۰۲۳-۳۱۵۳۵۷۵۸ و آدرس پست الکترونیکی: Meshaghi@semnan.ac.ir

۲ شماره نمابر: ۰۲۱-۷۷۱۰۵۰۳۲ و آدرس پست الکترونیکی: F.farokhi@ihuo.ac.ir

۱- مقدمه

نوآوری یک عامل اساسی در ایجاد رقابت در سطح جهانی است که منجر به رشد سازمانی می‌شود. موفقیت آینده را در بر دارد و همانند موتوری است که به شرکت‌ها اجازه می‌دهد در اقتصاد جهانی از کارایی مستمری برخوردار شوند. از این جهت نوآوری، موضوعی بسیار مهم در مطالعه اقتصاد، کسب و کار، فناوری، جامعه‌شناسی و مهندسی است. همچنین توانایی شرکت‌ها برای کشف و بهره‌برداری از نوآوری‌های خارجی، قابلیت‌ها و فرصت‌های کسب و کاری که پتانسیل تجاری شدن را دارا بوده و متناسب با راهبردهای توسعه‌ای شرکت‌ها باشند، از اهمیت بالایی برخوردارند [۶].

نوآوری راهبردی به مفهوم رقابت در صنعت موجود به روشی کاملا متفاوت است که ارزش‌های مشتری را مجدداً تعریف و ارتقا می‌بخشد. برخلاف نوآوری سنتی، این روش متفاوت رقابت فقط شامل نوآوری محصول نیست. چنین نوآوری ممکن است با مفهوم محصول، تولید یا بازاریابی محصولات و خدمات مربوطه مرتبط باشد. نوآوری باز می‌تواند موجب بهبود خروجی شرکت شود و می‌پندارد که شرکت‌ها علاوه بر ایده‌های درون‌سازمانی از ایده‌های بیرون از سازمان نیز بهره‌مند می‌شوند و مرزهای بین شرکت‌ها و محیط‌های بیرونی آن نفوذپذیر می‌شود [۱۹].

رویکرد نوآوری باز مدیریت نوینی را طلب می‌کند. سازمان‌های امروزی نیازمند نیل به نگرش‌های متفاوتی در خصوص باز کردن درب پژوهشگاه‌های خود به روی سازمان‌های بیرونی است تا بتواند فرصت‌هایی را برای تبادل فناوری خلق کنند که منجر به اثربخشی بیشتر فرآیند نوآوری، کارایی افزون‌تر سرمایه‌گذاری‌های تحقیق و توسعه‌ای و نیل به راه‌های میانبر شود [۱۸].

در محیط متغیر و دانش‌محور امروزی، نوآوری مورد توجه قرار گرفته است. به همین دلیل، یکی از مسائلی که مدیران سازمان‌ها با آن مواجه می‌شوند، این مسئله است که چه اقداماتی را برای توسعه و بهبود نوآوری در سازمان باید انجام دهند [۱۶].

نوآوری باز از شرکت‌ها می‌خواهد که در کسب و کار خود از ایده‌ها و فناوری‌های بیرونی بیشتر بهره ببرند و به دیگر شرکت‌ها هم اجازه دهند از ایده‌های بی‌استفاده مانده‌شان بهره‌مند شوند؛ بنابراین مدیران باید پیامدهای سهمگین مدل‌های کسب و کار بازار را بشناسند و زیرساخت‌های لازم را به گونه‌ای فراهم آورند که شرکت‌هایشان بتوانند در فضای نوین نوآوری دوام آورند و رونق یابند. این نوآوری به‌کارگیری موثر از منابعی که کمتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند را مورد تشویق قرار می‌دهد [۳۵].

سازمانی که با سازمان‌های دیگر همکاری نمی‌کند و دانش را مبادله نمی‌کنند، در طولانی‌مدت دانش آن‌ها کاهش می‌یابد و توانایی آن‌ها برای ورود به روابط با سازمان‌های دیگر تضعیف می‌شود؛ بنابراین همکاری با عوامل خارجی یکی از فاکتورهای اصلی برای افزایش نوآوری و کاهش زمان برای بازار است [۲۳].

نوآوری راهبردی نگرشی کل‌نگر و سامان‌مند است که روی ایجاد نوآوری‌های گسسته تمرکز دارد. این نوآوری سازمان‌ها را به مبارزه می‌طلبد تا ماورای مرزهای ایجاد شده کسب و کار و مدل‌های ذهنی آن نگاه کنند و مسیری را که کمتر سایر رقبا و سازمان‌ها استفاده کرده‌اند به کار گیرند. هدف نوآوری راهبردی در تغییر شکل کسب و کار موجود، باز کردن بازارهای جدید و با ریسک کمتر و ایجاد یک جهش در ارزش‌گذاری برای مشتری است. در واقع، تغییر در سطح راهبردی سازمان، در نهایت بر روی انواع دیگر فعالیت‌های گروه نوآوری در سازمان تاثیر می‌گذارد، همان‌گونه که جهت راهبردی و موقعیت سازمان بر ارائه آن اثرگذار است. این به‌نوبه خود، نیازمند تغییراتی در فرایندهای مرتبط با عرضه آن‌هاست. هدف نوآوری راهبردی در تغییر شکل کسب و کار موجود، باز کردن بازارهای جدید و با ریسک کمتر و ایجاد یک جهش در ارزش‌گذاری برای مشتری است که موجب بهبود عملکرد می‌شود [۳۱].

عملکرد سازمانی به این موضوع مربوط می‌شود که یک سازمان چه مقدار به اهداف خود رسیده است. مطابق با دیدگاه محققان مدیریت راهبردی، توانایی سازمان برای حفظ عملکرد بهینه به توانایی کسب مزیت رقابتی بستگی دارد [۵].

بدین ترتیب با توجه به مسائل بیان شده در این تحقیق بر آنیم تا به این پرسش اساسی که عوامل نوآوری باز چه تاثیری بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری تهران (نمونه موردی: شهرداری منطقه یک تهران) دارد؟ پاسخی ارائه دهیم.

در گذشته نوآوری نیازمند اتکا به منابع فکری درون‌سازمانی و تلاش برای توسعه آن‌ها و هم‌زمان، جلوگیری از اطلاع و استفاده نیروهای بیرونی از آن‌ها بوده است؛ اما به دلیل وجود شرایط رقابتی پیچیده، سازمان‌ها نیازمند توسعه کالاها و خدمات جدید، راهبردهای نوین و مالکیت فکری است؛ بنابراین سازمان‌ها دریافته‌اند که راه‌های جدید را برای شناسایی نیازمندی‌های خود در جهت گسترش تخصص‌ها و شبکه‌های ارتباطی با افراد و نهادهای داخلی و خارجی سازمان اعمال کنند و در نتیجه به سمت نوآوری باز حرکت کردند [۲۲]. نوآوری باز پارادایمی است که فرض می‌کند شرکت می‌تواند و باید از ایده‌های خارجی، همانند ایده‌های داخلی استفاده نماید و همان‌گونه که شرکت‌ها

۲-۳- نوآوری راهبردی

نوآوری راهبردی در واقع مورد هدف قرار دادن بخشی جدید بازار و ایجاد بازار جدید است و باعث افزایش ارزش ارائه شده به مشتری می‌شود. به عبارت دیگر، نوآوری راهبردی به وسیله ایجاد ارزش برای مشتری و بازارهای جدید به دنبال کسب مزیت رقابتی برای کسب و کار است. نوآوری راهبردی تغییر و ارائه گزاره‌های ارزشی جدید و ارائه فرآیندهای تولید و خدمات جدید است. زین بیان می‌کند نوآوری راهبردی حاصل تطبیق فعالیت‌های سازمانی با تغییرات محیطی مثل عقاید جدید، فرآیندها، رویکردها و خدمات جدید است [۱۳].

۲-۴- تعریف عملیاتی استراتژی

امتیاز بدست آمده از داده‌های آماری پرسشنامه راهبرد ارزیابی سازمانی ۱۵ گویه‌ای توسط نمونه آماری در این تحقیق به عنوان تعریف عملیاتی استراتژی راهبرد در نظر گرفته شده است.

۲-۵- عملکرد سازمانی

عملکرد سازمانی عبارت است از دستیابی به اهداف سازمانی و اجتماعی یا فراتر رفتن از آن‌ها و انجام مسئولیت‌هایی که سازمان به عهده دارد. معروف‌ترین تعریف عملکرد ارائه شده، فرایند تبیین کیفیت اثربخشی و کارایی اقدامات گذشته. مطابق این تعریف، عملکرد به دو جزء 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 درونداها برای تولید برونداهای معین؛ و (۲) اثربخشی که توصیف کننده درجه نیل به اهداف سازمانی است. این اهداف معمولاً در قالب مناسبت (درجه انطباق برونداها با نیازهای مشتریان)، در دسترس بودن جنبه‌هایی نظیر فراوانی، ارائه در میان گروه‌های اولویت دار و فاصله فیزیکی) و کیفیت (درجه تحقق استانداردهای مورد نیاز) تبیین می‌شوند [۱۵].

۲-۶- تعریف عملیاتی عملکرد سازمانی

نمره بدست آمده از پرسشنامه ۱۵ گویه‌ای عملکرد سازمانی که مجموعه‌ای از الگوهای رفتاری و عملکردی که شامل دانش، مهارت، شایستگی، وجدان و توانایی ادراکی در محیط شغلی است، به عنوان تعریف عملیاتی عملکرد سازمانی در این تحقیق لحاظ شده است.

به پیشرفت فناوری‌شان می‌نگرند باید مسیرهای داخلی و خارجی را برای دستیابی به بازار انتخاب نمایند. اهمیت نوآوری باز در این است که در درجه اول، نوآوری باز باعث بهبود عملکرد شرکت می‌شود. همچنین، در نوآوری باز امکان و اختیار استفاده از پژوهشگران و سرمایه انسانی را بدیت می‌آوریم که در خارج از سازمان در حال فعالیت هستند و این باعث امکان استفاده بیشتر از محیط خارج از سازمان می‌شود؛ بنابراین، یکی از راهکارهای رشد، تداوم (بقا) و توسعه عملکرد سازمان‌ها در صنعت مورد نظر در محیط‌های پویا و متغیر، ایجاد نوآوری‌ها است. به بیان ساده‌تر، نوآوری ابزار راهبردی مهمی برای خلق مزیت رقابتی در محیط‌های پیچیده است [۲۴].

مدیریت نوآوری اصلی‌ترین وسیله برای تحقق راهبردهای رقابتی سازمان است؛ چراکه محصولات و خدماتی که یک سازمان در بازار ارائه می‌کند، موقعیت رقابتی و عملکرد تجاری آن را شکل می‌دهد. نوآوری با بقا و رشد سازمان گره خورده است. نوآوری به مثابه فرآیند محوری جان بخشیدن به سازمان، نو کردن محصولات یا خدمات سازمان در جهان پیرامون و نیز تغییر در نحوه خلق و عرضه این محصولات و خدمات معرفی شده است. ارزیابی یکی از ابزارهای کلیدی در فضای مدیریت نوآوری است که می‌توان با بهره‌گیری از این ابزار نسبت به شناسایی عوامل موثر بر مدیریت نوآوری و یافتن نقاط قوت یا قابل بهبود اقدام نمود. شرکت‌ها در هر لحظه باید توانمندی و قابلیت‌های نوآورانه خود را مورد ارزیابی قرار دهند؛ چراکه تنها در این وضعیت می‌توانند شرایط رقابتی خود را حفظ کنند [۴].

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- تعریف مفهومی نوآوری باز

الگویی مبتنی بر این فرض است که اگر شرکت‌ها به دنبال ارتقای فناوری خود هستند، می‌توانند و می‌بایست از ایده‌های خارجی همانند ایده‌های داخلی بهره برده و از راه‌های داخلی و خارجی متنوع به سمت وسوی بازار استفاده کنند. اصلی‌ترین کار فرایند نوآوری در نظر گرفتن مسیری است که شرکت‌ها جستجوی ایده‌های جدیدی که پتانسیل بازگانی شدن را داشته باشند، در آن مسیر سازمان‌دهی می‌کنند [۸].

۲-۲- تعریف عملیاتی نوآوری باز

در تحقیق حاضر داده‌های آماری بدست آمده از پرسشنامه ۳ بعدی نوآوری (تولیدی، فرآیندی و اداری) با ۱۷ گویه به عنوان تعریف عملیاتی نوآوری باز لحاظ شده است.

۳- پیشینه پژوهش

جدول ۱: خلاصه پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی

نتایج	هدف	محقق
<p>راهبرد مدیریت دانش به همراه مولفه‌هایش که شامل کدگذاری و شخصی‌سازی می‌باشد، تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت دارد. همچنین نوآوری سازمانی نیز تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت تراکتورسازی تبریز دارد.</p> <p>قابلیت‌های راهبردی سازمان بر عملکرد نوآورانه کارکنان تاثیر معناداری دارد.</p>	<p>آیا راهبرد مدیریت دانش و نوآوری بر عملکرد سازمان تاثیر دارد یا خیر</p> <p>تاثیر قابلیت‌های راهبردی سازمان بر عملکرد نوآورانه کارکنان</p>	<p>موسوی و قاسم‌نیا (۱۳۹۹)</p> <p>به‌گزین و همکاران (۱۳۹۹)</p>
<p>جهت‌گیری کارآفرینی و استراتژی تنوع‌سازی، در تاثیر استراتژی نوآوری بر عملکرد نوآوری و عملکرد بانک سامان نقش میانجی ایفا می‌کند.</p>	<p>بررسی تاثیر راهبرد نوآوری بر عملکرد نوآوری و عملکرد سازمانی با نقش میانجی جهت‌گیری کارآفرینی و راهبرد تنوع‌سازی در بانک سامان</p>	<p>تقوایی یزدی و علی پور (۱۳۹۸)</p>
<p>فرضیه‌های تحقیق تائید و تاثیر معنی‌دار و مستقیم بین متغیرهای مستقل نوآوری باز و نوآوری راهبردی و متغیر وابسته عملکرد سازمانی است.</p>	<p>تبیین نقش نوآوری باز و نوآوری راهبردی بر عملکرد سازمانی در شرکت ملی نفت کش ایران</p>	<p>رضانژاد امیردهی و جواهری زاده (۱۳۹۸)</p>
<p>برای بررسی فرضیه‌های تحقیق از تحلیل عاملی تاییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. نتیجه فرضیه‌های تحقیق حاکی از تائید تمامی فرضیه‌های تحقیق است.</p>	<p>تبیین عملکرد شرکت با تاکید بر راهبردهای نوآوری در شرکت‌های تولیدی استان گیلان</p>	<p>حجازی و رودگر نژاد (۱۳۹۸)</p>
<p>ارزیابی اهداف، تجزیه و تحلیل رسمی و ریسک‌های همکاری با شرکای بالقوه به‌عنوان روشی برای مدیریت نوآوری باز طیف وسیعی از منابع داخلی و خارجی را برای بدست آوردن فرصت‌های نوآوری، ترغیب و کشف می‌نماید.</p>	<p>بررسی تاثیر استراتژی و نوآوری باز بر عملکرد سازمانی</p>	<p>جوانمردی و همکاران (۱۳۹۷)</p>
<p>نوآوری باز و عملکرد سازمان رابطه مثبت و معناداری دارند، به‌گونه‌ای که نوآوری باز با عملکرد عملیاتی و مشتری مداری رابطه معنادار و با عملکرد مالی رابطه معناداری ندارد.</p>	<p>بررسی اثر نوآوری باز بر عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان (عملیاتی، مالی و مشتری مداری)</p>	<p>سلامت محمدی و هاشم زاده خوراسگانی (۱۳۹۷)</p>
<p>فرضیه‌های پژوهش همه تائید شدند و می‌توان گفت که نوآوری باز بر عملکرد نوآورانه شرکت تاثیر معناداری دارد، همچنین نقش تعدیل‌تری تلاطم بازار معنادار است.</p>	<p>تاثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآورانه شرکت با تاکید بر نقش تعدیل‌گری تلاطم بازار (مطالعه موردی: شرکت‌های کوچک و متوسط تولیدی شهر سمنان)</p>	<p>شفیعی نیک آبادی و همکاران (۱۳۹۷)</p>
<p>نوآوری راهبردی و نوآوری باز تاثیر معناداری بر عملکرد شرکت‌ها دارند. در میان ابعاد نوآوری راهبردی و نوآوری باز، سه بعد نوآوری ارزشی، نوآوری ورود به بازار و اشتراک دانش و فناوری جدید بر عملکرد شرکت‌های فعال در منطقه ویژه اقتصادی بوشهر تاثیر مثبت و معناداری داشتند.</p>	<p>نقش نوآوری راهبردی و نوآوری باز بر عملکرد شرکت‌های فعال در منطقه ویژه اقتصادی بوشهر</p>	<p>قاسمی و همکاران (۱۳۹۶)</p>
<p>جهت‌گیری راهبردی تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد. همچنین جهت‌گیری راهبردی بر نوآوری نیز تاثیر مثبت و معناداری دارد و در نهایت تاثیر مثبت و معنادار نوآوری بر عملکرد سازمانی نیز تائید گردید.</p>	<p>تاثیر جهت‌گیری راهبردی بر عملکرد سازمانی با تاکید بر نوآوری در شهرداری شهرستان مهاباد</p>	<p>مولوی و نوزری شهریاری (۱۳۹۵)</p>

نتایج	هدف	محقق
نتایج این مطالعه می‌تواند منجر به مدیریت و قابلیت نوآوری شود که به ارائه نتایج نوآوری مؤثرتر برای ایجاد عملکرد بهتر کمک کند و این امر مزایایی برای مدیریت شرکت‌های بورس دارد.	بررسی ارتباط بین قابلیت نوآوری، نوع نوآوری و جنبه‌های مختلف عملکرد شرکت از جمله عملکرد مالی، بازار و نوآوری براساس یک مطالعه تجربی پوشش بورس در سریلانکا	آتاپانتو و نیشانتا ³ (۲۰۱۹)
عملکرد صادرات به مجموعه متغیرهای کنترل؛ شامل بهره‌وری کار، اندازه شرکت، مشارکت سرمایه خارجی و استفاده از مجوزهای خارجی مربوط می‌شود.	نوآوری‌های فرآیند و محصول، وضعیت چند محصول و عملکرد صادرات	سیسلیک و میکالیگ ⁴ (۲۰۱۸)
بین توانایی نوآوری، انواع نوآوری (سازمانی، فرایند، محصول و بازاریابی) و عملکرد در شرکت، رابطه وجود دارد و اثر این رابطه مثبت است.	بررسی رابطه بین قابلیت نوآوری انواع آن با عملکرد شرکت	راجاپاسیرانا و هیو ⁵ (۲۰۱۸)
عوامل سازمانی مانند شیوه‌های مبتنی بر تعهد منابع انسانی بر جو نوآوری تاثیر مثبتی دارد و جو نوآوری به روش‌های نوآوری (فرایند درون به برون و برون به درون) کمک می‌کند.	بررسی ادبیات تجربی مربوط به ارزیابی تاثیر سوابق سازمانی و جو نوآوری در نوآوری باز و همچنین تاثیر پیامدهای آن بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط	پوپا ⁶ و همکاران (۲۰۱۷)
نتایج حاکی از اثر متفاوت راهبردهای مدیریت دانش بر روی عملکردهای مختلف سازمانی است. نتایج این مطالعه به مدیران در جهت طراحی استراتژی‌های مدیریت دانش به‌منظور دستیابی به نوآوری، اثربخشی و کارایی و سوددهی بالاتر یاری می‌دهد.	روشن ساختن پیامدهای مدیریت دانش راهبردی بر روی نوآوری و عملکرد شرکت	مارکوس ⁷ و همکاران (۲۰۱۶)
عملکرد نوآوری شرکت‌هایی که استراتژی نوآوری مبتکرانه را اتخاذ کرده‌اند، از سطح بالاتری برخوردار خواهد بود.	بررسی رابطه میان استراتژی نوآور و عملکرد نوآوری	گوآن و یام ⁸ (۲۰۱۵)
شرکت‌هایی که از راهبرد نوآورانه پیروی می‌کنند، سرمایه‌گذاری بیشتری بر مهارت‌های فنی و شایستگی‌های اصلی دارند و شرکت‌هایی که راهبرد تنوع را انتخاب کنند به‌احتمال زیاد به‌طور انحصاری، شیوه‌های مدیریتی نوآوری باز را انتخاب می‌کنند.	تجزیه و تحلیل ارتباط بین راهبرد شرکت، نوآوری باز و عملکرد نوآوری، با تمرکز بر شرکت‌های کوچک و متوسط	کرما ⁹ و همکاران (۲۰۱۴)
شرکت‌های کوچک و متوسطی که هم‌زمان از روش‌های نوآوری باز استفاده می‌کنند، نسبت به معرفی محصولات جدید در بازار موثرتر هستند.	بررسی تاثیر نوآوری باز، عملکرد نوآورانه شرکت‌های کوچک و متوسط در مقایسه با شرکت‌های بزرگ	اسپیتون ¹⁰ و همکاران (۲۰۱۳)
قابلیت نوآوری محصول با عملکرد شرکت را تأیید می‌کند و اگر هدف نوآوری محصول پاسخ به تقاضای مشتری برای محصولات جدید یا تمایلات مدیران برای در دست گرفتن بازارهای جدید باشد	بررسی اثرات ترکیبی انواع نوآوری و عملکرد سازمانی	دامانپور ¹¹ و همکارانش (۲۰۰۹)

۴- روش‌شناسی پژوهش

از نوع توصیفی است. توصیفی - تحلیلی است چراکه اولاً: شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آن‌ها توصیف کردن شرایط یا پدیده‌های موردبررسی است و در طول تحقیق ضمن توصیف متغیرهای موردنظر با استفاده از جداول و شاخص‌های آماری، به تحلیل و آزمون آماری آن‌ها نیز پرداخته خواهد شد؛ ثانیاً، اجرای

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی است. چراکه از تئوری‌ها بهره گرفته و یک مدل را ارائه داده است و از اصول و فنون کمک گرفته تا به حل مسائل اجرایی بپردازد. تحقیق از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع تحقیقات میدانی به‌شمار می‌رود. پژوهش

3 Athapaththu & Nishantha

4 Ciešlik & Michalek

5 Rajapathirana & Hui

6 Popa

7 Marques

8 Guan & Yam

9 Crema

10 Athapaththu

11 Damanpour

آزمون باز آزمون: ابزار سنجش به نمونه‌ای از جامعه داده می‌شود و این کار با فاصله زمانی یا بدون فاصله زمانی تکرار می‌شود و اگر نتایج یکسان بود آزمون دارای پایایی است.

سازگاری درونی: به دو دسته تقسیم می‌شود:

الف- ضریب آلفای کرونباخ: توسط نرم‌افزار SPSS معمولاً سنجیده می‌شود؛

ب- تصنیف یا دو نیم کردن: ابزار سنجش را به دو قسمت تقسیم می‌کنند و پایایی هر دسته را مورد ارزیابی قرار می‌دهند [۱۱].

در این تحقیق به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری بکار می‌رود که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند.

برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمره‌های هر زیرمجموعه سوال‌های پرسشنامه و واریانس کل را محاسبه کرد. سپس با استفاده از فرمول زیر مقدار ضریب آلفا را محاسبه می‌کنیم.

$$r_{\alpha} = \frac{J}{J-1} \left(1 - \frac{\sum_{j=1}^n S_j^2}{S^2} \right) \quad (1)$$

که در آن:

- تعداد زیرمجموعه‌های سوال پرسشنامه یا آزمون = J

- واریانس زیر آزمون J ام = S_j^2

- واریانس کل پرسشنامه یا آزمون = S^2

بدین منظور یک نمونه اولیه شامل ۳۰ پرسشنامه پیش‌آزمون گردید و سپس با استفاده از داده‌های بدست‌آمده از این پرسشنامه‌ها و به کمک نرم‌افزار SPSS19 میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه خواهد شد. با توجه به نتایج حاصل‌شده در این قسمت مشاهده می‌شود که پایایی ابزار پژوهش با ضرایب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه راهبرد سازمانی ۰,۸۷، برای نوآوری سازمانی ۰,۹۱ و برای عملکرد سازمانی ۰,۸۹ مورد تأیید است.

۳-۴- متغیرهای پژوهش

بر اساس مبانی نظری و چارچوب نظری شکل‌گرفته از این تحقیق متغیرهای این تحقیق شامل؛

متغیر مستقل: نوآوری باز با مولفه‌های عامل تولیدی، فرآیندی و اداری به‌عنوان متغیر مستقل در این تحقیق لحاظ خواهد شد.

متغیر وابسته: متغیرهای راهبرد سازمانی و عملکرد سازمانی به‌عنوان متغیرهای وابسته در این تحقیق در نظر گرفته خواهد شد.

تحقیق می‌تواند به شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فراگرد تصمیم‌گیری کمک کند. دسته‌بندی‌های مختلفی از تحقیق بر مبنای شیوه گردآوری داده‌ها وجود دارد. مطابق یک تقسیم‌بندی می‌توان گفت روش این تحقیق میدانی است. بنابراین می‌توان گفت که پژوهشگران قصد دارند تا ضمن اخذ اطلاعات (وضع موجود) از طریق نمونه‌گیری در یک مقطع زمانی مشخص، نتایج حاصله را به کل جامعه آماری تعمیم بدهند. بر این اساس، تحقیق در پی آن است که ضمن توصیف وضع موجود به تعمیم نتایج حاصله از طریق انجام آزمون‌های آماری بپردازد.

۴-۱- روش‌های گردآوری اطلاعات

در این پژوهش گردآوری اطلاعات با استفاده از دو روش کتابخانه‌ای و پیمایشی انجام خواهد شد. در گام اول به منظور بررسی ادبیات نظری و پیشینه تجربی از روش کتابخانه‌ای استفاده خواهد شد و با مراجعه به منابع علمی به‌ویژه پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی نسبت به شناسایی مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش اقدام خواهد شد.

در گام دوم نیز جهت گردآوری داده‌های موردنیاز از روش میدانی برای تکمیل پرسشنامه‌ها استفاده می‌شود. پرسشنامه نوآوری باز این پرسشنامه دارای سه بعد نوآوری تولیدی، نوآوری فرایندی و نوآوری اداری است و براساس مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است. دارای ۱۷ سوال تدوین و تنظیم شده است [۱۰]. شیوه نمره‌گذاری این پرسشنامه براساس مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) تنظیم شده است.

پرسشنامه راهبرد ارزیابی سازمانی با ۱۵ سوال که براساس دو گزینه بله و خیر تنظیم شده است و گزینه بله ۲ امتیاز و گزینه خیر ۱ امتیاز در نظر گرفته می‌شود. امتیاز ۱۵ و بالاتر نشان می‌دهد که سازمان شما از یک راهبرد منسجم و یکپارچه برای ارزیابی سازمانی برخوردار است.

پرسشنامه استاندارد عملکرد سازمانی پاترسون (۱۹۷۰) دارای ۱۵ گویه با مجموعه‌ای از الگوهای رفتاری و عملکردی شامل دانش، مهارت‌ها، شایستگی مدیریت، وجدان و توانایی‌های ادراکی در محیط شغلی است که با یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) و هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ است.

۴-۲- پایایی یا قابلیت اعتماد ابزار سنجش

ابزار پایا یا معتبر ابزاری است که از خاصیت تکرارپذیری و سنجش نتایج یکسان برخوردار باشد [۱۱].

پایایی ابزار سنجش به دو دسته تقسیم می‌شود:

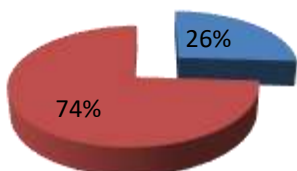
۵-۱- یافته‌های توصیفی

یافته‌های توصیفی در این مطالعه شامل توزیع فراوانی در متغیرهای دموگرافیک جامعه آماری نمونه مورد مطالعه است. این یافته‌ها در دسته‌های سن، جنسیت، سابقه کار و میزان تحصیلات است که جداول شماره‌های ۲ تا ۶ و شکل‌های ۲ تا ۵ به شرح زیر است:

جدول ۲: توزیع فراوانی برحسب جنسیت

جنسیت	درصد فراوان
زن	۲۶
مرد	۷۴
کل	۱۰۰

■ زن ■ مرد



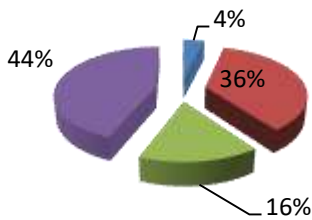
شکل ۲: توزیع فراوانی برحسب جنسیت

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می‌شود که فراوانی در افراد با جنسیت مرد بیشینه و با مقدار عددی ۷۴ درصد از کل نمونه آماری است.

جدول ۳: توزیع فراوانی برحسب سن

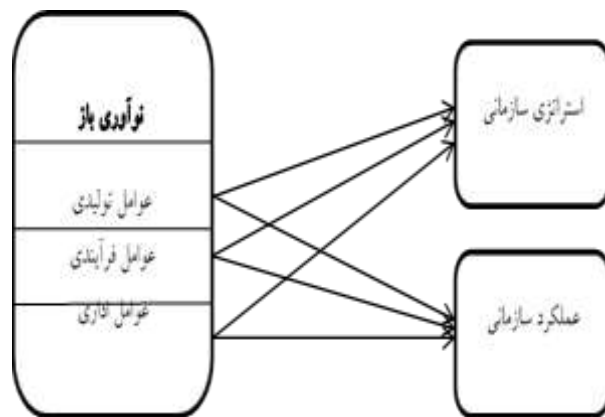
محدوده سنی	درصد فراوان
بیش از ۵۱ سال	۴
بین ۳۱ تا ۴۰ سال	۳۶
بین ۴۱ تا ۵۰ سال	۱۶
کمتر از ۳۰ سال	۴۴
کل	۱۰۰

■ بین ۳۱ تا ۴۰ سال ■ بیش از ۵۱ سال
■ کمتر از ۳۰ سال ■ بین ۴۱ تا ۵۰ سال



شکل ۳: توزیع فراوانی برحسب سن

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می‌شود



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

۴-۴- جامعه و روش نمونه‌گیری آماری

جامعه آماری این پژوهش ۶۰۰ نفر از مدیران میانی و ارشد و کارشناسان واحدهای شهرسازی، امور شهری، فناوری اطلاعات، مالی، برنامه‌ریزی و توسعه شهری و با مدارک تحصیلی لیسانس و فوق لیسانس و با سابقه کاری بالاتر از سه سال است.

برای تعیین حجم نمونه دو روش وجود دارد: روش اول، استفاده از تخمین شخصی است و روش دوم، برآورد حجم نمونه با استفاده از تکنیک‌ها و روش‌های آماری است. برای تخمین حجم نمونه از تکنیک‌های تخمین آماری استفاده می‌شود که روش آماری مورد استفاده در این تحقیق روش کوکران است که فرمول آن به این صورت است:

$$n = \frac{Nz^2(p.q)}{Nd^2 + z^2(p.q)} \quad (2)$$

که در آن:

- حجم جامعه = N

- حجم نمونه = n

- ضریب خطا = d

- مقدار متغیر نرمال واحد = z

پس با در نظر گرفتن ضریب خطای 0.06 ($d = 0.06$) و ضریب اطمینان برابر 0.95 و $z = 1.96$ در تحقیق حاضر حجم نمونه آماری محاسبه شده از طریق فرمول کوکران از جامعه آماری مورد نظر ۲۳۴ نفر بدست آمده است.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، ابتدا به توصیف داده‌ها پرداخته می‌شود و از طرف دیگر، چون هدف، بررسی تاثیر چند عامل موثر بر یک عامل هدف است، روش استفاده شده در این پژوهش آزمون‌های همبستگی و تحلیل عاملی با استفاده از نرم‌افزار SPSS و همچنین PLS است.

جدول ۶: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

	Min	Max	Mean	Std. Deviation
عوامل تولیدی	2.00	5.00	4.1237	.76155
عوامل فرآیندی	2.25	5.00	3.9486	.79906
عوامل اداری	2.00	5.00	4.1686	.82356
راهبرد سازمانی	1.00	2.00	1.3815	.47636
عملکرد سازمانی	2.00	4.00	3.6979	.94075

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می‌شود که میانگین در مولفه عوامل اداری و عوامل تولیدی از مجموعه عوامل نوآوری سازمانی در مقدار عددی ۴٫۱ و بیشترین میانگین مشاهده شده است. همچنین لازم به ذکر است که میانگین در متغیر عملکرد سازمانی در مقدار عددی ۳٫۶ و کمترین میانگین مشاهده شده است. پیرو همین مسئله نیز انحراف از معیار شاخصی برای بررسی میزان پراکندگی در متغیرهای مورد مطالعه است. به میزانی که انحراف از معیار بیشتر باشد، پراکندگی در متغیرهای مورد مطالعه بیشتر است و در نهایت می‌توان بیان نمود که اختلاف نظر افراد در خصوص پاسخ‌دهی به هر سوال بیشتر است. درصورت عملکرد سازمانی انحراف از معیار بیشینه بوده و در مقدار عددی ۰٫۹ است. از عوامل نوآوری نیز مشاهده می‌شود که عوامل اداری بیشترین انحراف از معیار و برابر با ۰٫۸۲ است. همچنین لازم به ذکر است که میانگین در مولفه‌های عوامل تولیدی برابر با ۴٫۱ و در عوامل فرآیندی ۳٫۹ است.

۲-۵- یافته‌های استنباطی

۱-۲-۵- بررسی توزیع در متغیرهای پژوهش

یافته‌های استنباطی در ابتدا به بیان نرمال بودن و به‌طور کلی توزیع در متغیرها است. آزمون بررسی نرمال بودن در این مطالعه آزمون معتبر کلموگروف اسمیرنوف است. پس از بررسی نرمال بودن متغیرهای موجود در این مطالعه متناسب با توزیع در متغیرها به سراغ آزمون‌های پارامتریک و یا ناپارامتریک برای اثبات فرضیات مطالعه پرداخته می‌شود.

آزمون نرمال بودن با دو فرض صورت می‌پذیرد:

H_0 : داده‌ها در توزیع غیر نرمال است؛

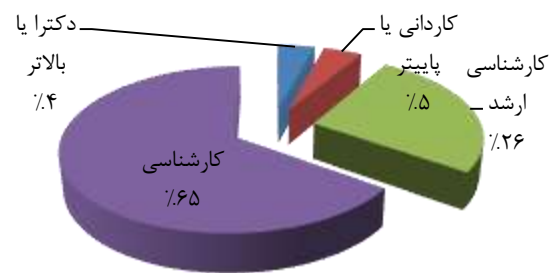
H_1 : داده‌ها در توزیع نرمال است.

با توجه به مفروضات این آزمون چنانچه سطح معناداری در مقدار عددی بیشتر از ۵ درصد باشد، نشان از تأیید فرض یک و

که فراوانی افراد در سنین بین ۴۱ الی ۵۰ سال بیشینه و برابر با ۵۲ درصد از کل نمونه آماری است.

جدول ۴: توزیع فراوانی برحسب مدرک تحصیلی

مدرک تحصیلی	درصد فراوان
دکترای بالاتر	۴٫۲
کاردانی یا پایین‌تر	۴٫۴
کارشناسی ارشد	۲۶٫۲
کارشناسی	۶۵٫۲
کل	۱۰۰٫۰

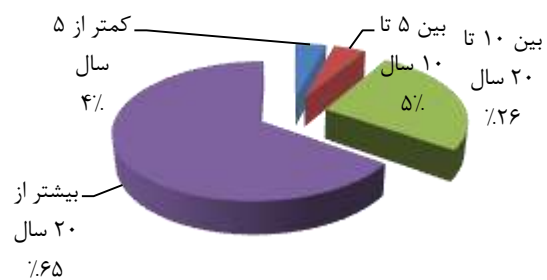


شکل ۴: توزیع فراوانی برحسب مقطع تحصیلی

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می‌شود که فراوانی افراد با تحصیلات کارشناسی برابر با ۶۵ درصد از کل نمونه آماری و بیشینه است.

جدول ۵: توزیع فراوانی برحسب سابقه کاری

درصد فراوان	
۴٫۲	کمتر از ۵ سال
۴٫۴	بین ۵ تا ۱۰ سال
۲۶٫۲	بین ۱۰ تا ۲۰ سال
۶۵٫۲	بیشتر از ۲۰ سال
۱۰۰٫۰	کل



شکل ۵: توزیع فراوانی برحسب سابقه کاری

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می‌شود که فراوانی افراد با سابقه فعالیت بیش از ۲۰ سال بیشترین مقدار و برابر با ۶۵ درصد از کل نمونه آماری و بیشینه است.

که مولفه‌های مورد مطالعه با سطح معناداری کمتر از ۵ درصد، دارای توزیع غیر نرمال است. در نهایت، به منظور آزمون فرضیات، استفاده از آزمون‌های ناپارامتریک در دستور کار قرار می‌گیرد.

۵-۲-۲- بررسی همبستگی متغیرهای مورد مطالعه

ضریب همبستگی اسپیرمن به منظور تعیین میزان رابطه، نوع و جهت رابطه بین دو متغیر فاصله‌ای یا نسبی و یا یک متغیر فاصله‌ای و یک متغیر نسبی بکار برده می‌شود. چندین روش محاسباتی معادل می‌توان برای محاسبه‌ی این ضریب تعریف نمود.

نرمال بودن داده‌ها است و چنانچه سطح معناداری در مقدار کمتر از ۵ درصد باشد، نشان‌دهنده تأیید فرض صفر و نرمال نبودن داده‌هاست.

جدول ۷: بررسی توزیع در متغیرهای پژوهش

عملکرد سازمانی	راهبرد سازمانی	عوامل اداری	عوامل فرآیندی	عوامل تولیدی
Test Statistic	.095	.169	.124	.141
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می‌شود

جدول ۸: ماتریس همبستگی اسپیرمن

		عوامل تولیدی	عوامل فرآیندی	عوامل اداری	راهبرد سازمانی	عملکرد سازمانی
Spearman's rho	عوامل تولیدی	1.000	.706**	.435**	.482**	.366**
	عوامل فرآیندی	.	.000	.000	.000	.000
	عوامل اداری	.706**	1.000	.558**	.575**	.443**
	راهبرد سازمانی	.000	.	.000	.000	.000
	عملکرد سازمانی	.435**	.558**	1.000	.623**	.564**
		.000	.000	.	.000	.000
		.482**	.575**	.623**	1.000	.705**
		.000	.000	.000	.	.000
		.366**	.443**	.564**	.705**	1.000
		.000	.000	.000	.000	.

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

همچنین راهبرد سازمانی و عوامل تولیدی با ضریب ۰,۴۸ از رابطه مثبت و معنادار و شدیدی برخوردار است.

۵-۲-۳- تحلیل عاملی تاییدی

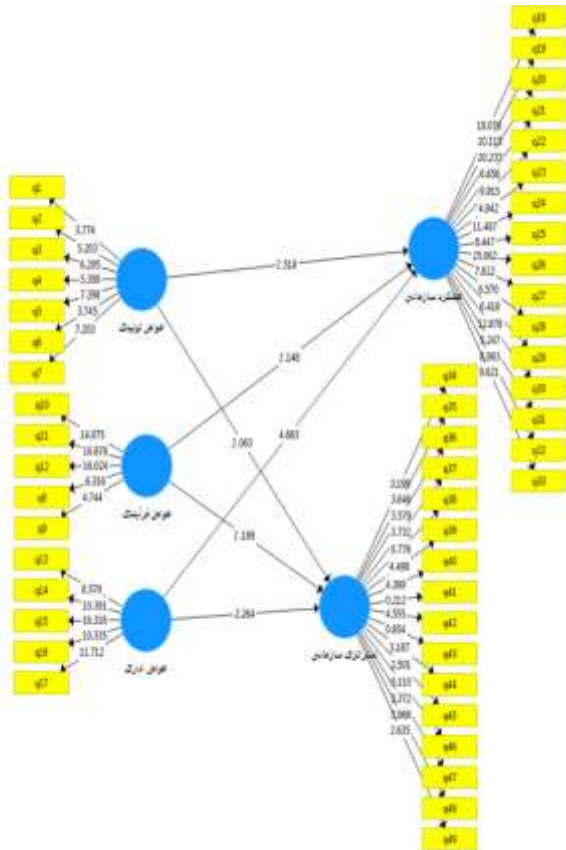
با توجه به این که بررسی میزان تاثیر مستقیم مولفه‌ها بر یکدیگر در سوالات اول تا هشتم این مطالعه مدنظر است، لذا استفاده از مدل معادلات ساختاری در دستور کار قرار می‌گیرد. با توجه به توزیع غیرنرمال متغیرهای مورد مطالعه، مدل معادلات ساختاری مورد استفاده در این پژوهش با استفاده از تکنیک حداقل مربعات جزئی و نرم افزار اسمارت پی ال اس صورت می‌گیرد.

از جمله تحلیل‌های همبستگی، تحلیل ماتریس کوواریانس یا ماتریس همبستگی است. با توجه به هدف تحقیق و تحلیل‌هایی که روی این ماتریس صورت می‌گیرد، به دو دسته اصلی تقسیم می‌شود: تحلیل عاملی^{۱۲} و مدل معادلات ساختاری، SEM^{۱۳} هر دو این تحلیل‌ها از طریق نرم افزار اسمارت پی ال اس قابل انجام است.

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت این نکته حائز اهمیت است که مقادیر عددی سطح معناداری کمتر از ۵ درصد در راستای تأیید وجود رابطه میان متغیرهای مورد مطالعه است. همچنین ضرایب همبستگی مادامی که به مقدار عددی ۱ میل کنند، نشان از همبستگی قوی و مادامی که به سمت مقادیر صفر میل کنند، نشان‌دهنده همبستگی ضعیف در ارتباط با آن دو متغیر است. همچنین مقادیر منفی نشان‌دهنده وجود همبستگی منفی و روابط معکوس میان متغیرهاست. با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می‌شود که ضریب همبستگی در مولفه‌های مورد مطالعه غالباً در مقادیر عددی مناسب و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است. به بیان دیگر، شرط همبستگی مولفه‌های مدل شده در تأیید واقع می‌شود.

پیرو همین مسئله می‌توان بیان نمود که عوامل فرآیندی بر عوامل تولیدی رابطه مثبت و معناداری داشته و بیشترین میزان رابطه مشاهده شده در میان روابط مشاهده شده میان متغیرها با ضریب ۰,۷۰۶ است.

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می شود که عوامل تولیدی با ضریب ۰,۱۱۶، عوامل فرآیندی با ضریب ۰,۱۴۹ و عوامل اداری با ضریب ۰,۵۰۹ بر راهبرد سازمانی تاثیرگذار است. همچنین عوامل تولیدی با ضریب ۰,۱۷۲، عوامل فرآیندی با ضریب ۰,۱۱۷ و عوامل اداری با ضریب ۰,۶۵۰ بر عملکرد سازمانی تاثیرگذار است.



شکل ۶: نتایج مدل در مقطع t-value

با توجه به نتایج حاصل شده در این قسمت مشاهده می شود که عوامل تولیدی با ضریب ۰,۰۶۳، عوامل فرآیندی با ضریب ۰,۱۹۹ و عوامل اداری با ضریب ۰,۲۶۴ بر راهبرد سازمانی تاثیرگذار است. همچنین عوامل تولیدی با ضریب ۰,۵۱۸، عوامل فرآیندی با ضریب ۰,۱۴۸ و عوامل اداری با ضریب ۰,۸۸۳ بر عملکرد سازمانی تاثیرگذار است. با توجه به همین مسئله می توان فرضیات پژوهش را در تائید دانست؛ چراکه سطح ضریب تی در احتمال ۹۵ درصد مادامی که از مقدار عددی ۱,۹۶ بیشتر باشد، نشان دهنده تائید رابطه و تاثیرگذاری است.

جدول ۸: بررسی شاخص های نیکویی برازش مدل

وضعیت	مقدار مشاهده شده	شاخص های برازش
مطلوب	۰,۱۰	SRMR
مطلوب	۲۸۴,۳۳	خی دو
مطلوب	۰,۹۳	NFI
مطلوب	۰,۵	GOF
مطلوب	۰,۶۶	R2

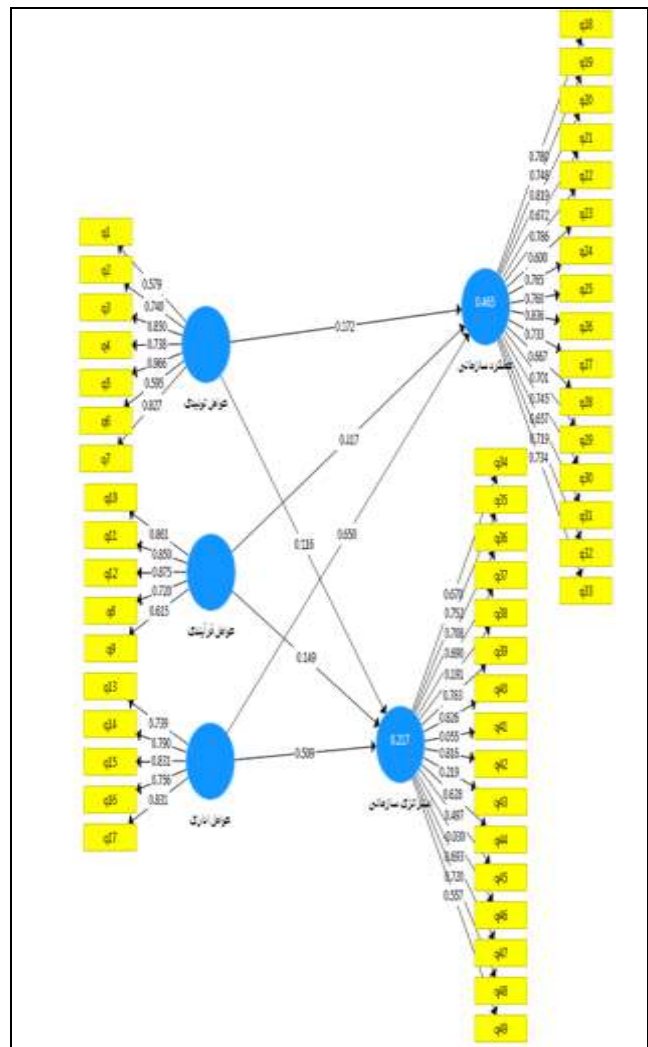
مدل معادلات ساختاری یک ساختار علی خاص بین مجموعه ای از سازه های غیرقابل مشاهده است. یک مدل معادلات ساختاری از دو مولفه تشکیل شده است: یک مدل ساختاری که ساختار علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می کند و یک مدل اندازه گیری که روابطی بین متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده شده را تعریف می کند.

۵-۲-۴- آزمون فرضیات

فرضیه اصلی: عوامل نوآوری باز بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری تهران (مورد مطالعاتی: شهرداری منطقه یک تهران) تاثیر دارد.

فرضیه های فرعی

- عامل تولیدی نوآوری باز بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری تهران تاثیر دارد؛
- عامل فرآیندی نوآوری باز بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری تهران تاثیر دارد؛
- عامل اداری نوآوری باز بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری تهران تاثیر دارد.



شکل ۵: نتایج مدل در مقطع بنا

جدول ۱۰: شاخص‌های روایی همگرا مولفه‌های مدل شده

	Combachs Alpha	rho-A	Composit Releation.	Ave. Var.
راهبرد سازمانی	۰,۸۶۶	۰,۹۰۷	۰,۸۸۵	۰,۸۶۷
عملکرد سازمانی	۰,۹۴۳	۰,۹۵۴	۰,۹۴۹	۰,۵۴۰
عوامل اداری	۰,۸۵۰	۰,۸۶۱	۰,۸۹۳	۰,۶۲۵
عوامل تولیدی	۰,۸۷۸	۰,۹۱۷	۰,۹۰۷	۰,۵۸۹
عوامل فرآیندی	۰,۸۴۶	۰,۸۶۷	۰,۸۹۲	۰,۶۲۶

هرگاه یک یا چند خصیصه از طریق دو یا چند روش اندازه‌گیری شوند، همبستگی بین این اندازه‌گیری‌ها دو شاخص مهم، اعتبار را فراهم می‌سازد. اگر همبستگی بین نمرات آزمون‌هایی که خصیصه‌ی واحدی را اندازه‌گیری می‌کند بالا باشد، پرسشنامه دارای اعتبار همگراست. وجود این همبستگی برای اطمینان از این‌که آزمون آنچه را که باید سنجیده شود می‌سنجد، ضروری است. برای روایی همگرا باید روابط زیر برقرار باشد:

CR بزرگ‌تر از ۰,۷ باشد، CR بزرگ‌تر از AVE باشد و AVE بزرگ‌تر از ۰,۵ باشد. بر همین اساس، روایی همگرا در مدل برازش یافته تأیید می‌شود.

جدول ۱۱: بررسی روایی واگرایی مدل ارائه‌شده (ماتریس فورنل لارکر)

	راهبرد سازمانی	عملکرد سازمانی	عوامل اداری	عوامل تولیدی	عوامل فرآیندی
راهبرد سازمانی	۰,۹۳۱				
عملکرد سازمانی	۰,۸۰۷	۰,۷۳۵			
عوامل اداری	۰,۴۵۴	۰,۶۸۰	۰,۷۹۰		
عوامل تولیدی	۰,۲۵۲	۰,۴۴۴	۰,۵۹۰	۰,۷۶۷	
عوامل فرآیندی	۰,۳۰۸	۰,۴۹۹	۰,۷۲۳	۰,۶۵۰	۰,۷۹۱

این ماتریس اشاره به این دارد که ریشه دوم مقادیر واریانس شرح داده شده (AVE) هر سازه، بزرگ‌تر از مقادیر همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر باشد، مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، باید از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوطه بزرگ‌تر باشد. همان‌طور که مشخص است مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوط آن بزرگ‌تر است و نشان‌دهنده آن است که در مدل ما دارای اعتبار تشخیص مناسبی است. به بیان دیگر روایی واگرایی متغیرهای مدل شده در تأیید قرار می‌گیرد و این مسئله می‌تواند یکی از موارد مهم در تأیید نیکویی برازش مدل باشد.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

عامل تولیدی نوآوری باز بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری تهران تأثیر دارد.

با توجه به نتایج حاصل‌شده در این قسمت مشاهده می‌شود

شاخص RMR یکی از شاخص‌هایی است که بد بودن مدل تجربی را نشان می‌دهد هر دو شاخص RMR و SRMR ریشه مربعات حاصل از تفاوت بین ماتریس کوواریانس نمونه باقی‌مانده و مدل کوواریانس فرض شده است. شاخص SRMR بین ۰ تا ۱ تغییر می‌کند که برای مدل‌هایی با برازش خلی خوب این مقدار زیر ۰/۰۵ است. همچنین مقادیر زیر ۰,۱ نیز مورد پذیرش است. NFI از شاخص‌های برازش نسبی، شامل گروهی از شاخص‌ها می‌شوند که مقادیر کای اسکور را با مدل پایه‌ای مقایسه می‌نماید. در واقع، این شاخص‌ها به دنبال مقایسه بین یک مدل خاص با سایر مدل‌های ممکن می‌پردازد. با توجه به نتایج حاصل‌شده در این قسمت مقدار عددی آن برابر با ۰,۹۲ و در نهایت قابل قبول است.

معیار یا شاخص GOF^{14} برای برازش کلی مدل در تحلیل PLS استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، ما از معیار یا شاخص GOF برای بررسی اعتبار یا کیفیت مدل در تحلیل PLS استفاده می‌کنیم. این شاخص GOF عددی بین صفر تا یک است که هر چه مقدار آن به یک نزدیک‌تر باشد، نشان از اعتبار و کیفیت بالاتر مدل است. معمولاً مقادیر بدست‌آمده از این فرمول که بالاتر از ۳۵ درصد یا ۳۵۰ هزارم باشد، نشان از اعتبار قابل‌قبولی در مدل PLS است.

با توجه به نتایج حاصل‌شده در این قسمت مشاهده می‌شود که شاخص‌های برازش در مقادیر عددی مطلوبی بوده و در نهایت می‌توان بیان نمود که مدل برازش یافته از نیکویی برخوردار است.

جدول ۹: بررسی شاخص هم خطی در مدل ارائه‌شده

	راهبرد سازمانی	عملکرد سازمانی
راهبرد سازمانی		
عملکرد سازمانی		
عوامل اداری	۲,۲۱۱	۲,۲۱۱
عوامل تولیدی	۱,۸۲۶	۱,۸۲۶
عوامل فرآیندی	۲,۴۹۶	۲,۴۹۶

با توجه به نتایج حاصل‌شده در این قسمت مشاهده می‌شود که مولفه‌های مورد مطالعه در ضرایب عددی کمتر از ۵ است. در نهایت، می‌توان بیان نمود که مولفه‌ها در مدل برازش یافته هم خط نبوده و رگرسیون کاذب شکل نگرفته است. در نهایت می‌توان نتایج حاصل‌شده از برازش این مدل را قابل اعتماد ارزیابی نمود.

در تحقیق خود به بررسی تاثیر راهبرد نوآوری بر عملکرد نوآوری و عملکرد سازمانی با نقش میانجی جهت‌گیری کارآفرینی و راهبرد تنوع‌سازی در بانک سامان پرداختند. نتایج نشان داد که جهت‌گیری کارآفرینی و راهبرد تنوع‌سازی، در تاثیر راهبرد نوآوری بر عملکرد نوآوری و عملکرد بانک سامان نقش میانجی ایفا می‌کند. این نتایج با نتایج حاصل‌شده در تحقیق حاضر همسو است.

– عامل اداری نوآوری باز بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری تهران تاثیر دارد.

با توجه به نتایج حاصل‌شده در این قسمت مشاهده می‌شود که عوامل اداری با ضریب ۰,۵۰۹، بر راهبرد سازمانی تاثیرگذار است. همچنین عوامل اداری با ضریب ۰,۶۵۰ بر عملکرد سازمانی تاثیرگذار است.

راجاپاسیروانا و هیو (۲۰۱۸) در مقاله‌ای با استفاده از روش همبستگی به بررسی رابطه بین قابلیت نوآوری انواع آن با عملکرد شرکت پرداختند. نتایج نشان دادند که بین توانایی نوآوری، انواع نوآوری (سازمانی، فرایند، محصول و بازاریابی) و عملکرد شرکت، رابطه وجود دارد و اثر این رابطه مثبت است. این نتایج بدست‌آمده با نتایج حاصل‌شده از تحقیق حاضر هم‌راستا و همسو است.

بدین ترتیب می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که نوآوری لازمه حیات سازمانی و استمرار بقا و ماندگاری و تاثیرگذاری آن‌ها در دنیای رقابتی و پیچیده داخلی و بین‌المللی است. در این شرایط اگر سازمانی در جهت نوآوری اقدام جدی انجام ندهد؛ قطعاً با شکست مواجه خواهد شد؛ زیرا توسعه علم و فناوری جدید به قدری زیاد است که سازمان‌های غیر پویا و بدون خلاقیت و نوآوری، خیلی سریع از صحنه رقابت خارج‌شده و امکان تاثیرگذاری و مقابله با مسائل جدید را از دست می‌دهند و تبدیل به سازمان‌های بسته و ایزوله می‌گردند که این عامل سبب عقب ماندن سازمان و عدم انجام موفقیت‌آمیز مأموریت‌های سازمانی می‌شود. همچنین نتایج این تحقیق حاکی از آن بوده است که فراهم بودن بستر مناسب برای افزایش نوآوری سازمانی در بین کارکنان و مدیران، عملکرد سازمانی آنان افزایش می‌یابد.

همچنین اگر سازمانی توانایی بالقوه برای ایجاد نوآوری داشته باشد، می‌تواند با توجه به شرایط بازار موجب نوآوری و ایجاد فرایندهای جدید سازمانی شود. توانایی نوآوری، موجب بهبود فرایندهای تولید محصول و پروسه‌های تولیدی (عملیاتی یا غیرعملیاتی) می‌گردد. در همین حال ارتباط مستقیم بین نوآوری فرایندی بر عملکرد سازمانی می‌تواند بیانگر این امر باشد که

که عوامل تولیدی با ضریب ۰,۱۱۶، بر راهبرد سازمانی تاثیرگذار است. همچنین عوامل تولیدی با ضریب ۰,۱۷۲ بر عملکرد سازمانی تاثیرگذار است.

رضانژاد امیردهی و جواهری زاده (۱۳۹۸) هدف تحقیق خود را تبیین نقش نوآوری باز و نوآوری استراتژیک بر عملکرد سازمانی در شرکت ملی نفت‌کش ایران بیان نمودند. سوالات مربوط به متغیر نوآوری باز (اشتراک فناوری جدید- ورود دانش و فناوری به سازمان- خروج دانش و فناوری از سازمان)، مربوط به سوالات متغیر نوآوری راهبردی (نوآوری ارزشی- ایجاد بازار جدید- نوآوری ورود به بازار- شکستن رقابت) و مربوط به سوالات عملکرد سازمانی (توانایی- وضوح- کمک- مشوق- ارزیابی- اعتبار- محیط) است. نتایج نشان داد که تاثیر معنی‌دار و مستقیم بین متغیرهای مستقل نوآوری باز و نوآوری راهبردی و متغیر وابسته عملکرد سازمانی است. این نتایج با نتایج بدست‌آمده در تحقیق حاضر همسو و هم‌راستا است.

همچنین در تحقیق صورت گرفته توسط قاسمی و همکاران (۱۳۹۶) که به بررسی نقش نوآوری راهبردی و نوآوری باز بر عملکرد شرکت‌های فعال در منطقه ویژه اقتصادی بوشهر پرداختند، نشان دادند که نوآوری راهبردی و نوآوری باز تاثیر معناداری بر عملکرد شرکت‌ها دارد. در میان ابعاد نوآوری راهبردی و نوآوری باز، سه بعد نوآوری ارزشی، نوآوری ورود به بازار و اشتراک دانش و فناوری جدید بر عملکرد شرکت‌های فعال در منطقه ویژه اقتصادی بوشهر تاثیر مثبت و معناداری داشت که این نتایج هم‌راستا با نتایج حاصل‌شده در تحقیق حاضر است.

– عامل فرآیندی نوآوری باز بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری تهران تاثیر دارد.

با توجه به نتایج حاصل‌شده در این قسمت مشاهده می‌شود که عوامل فرآیندی با ضریب ۰,۱۴۹، بر راهبرد سازمانی تاثیرگذار است. همچنین عوامل فرآیندی با ضریب ۰,۱۱۷ بر عملکرد سازمانی تاثیرگذار است.

سیسیلیک و میکالیک (۲۰۱۸) در مقاله‌ای با عنوان «نوآوری‌های فرآیند و محصول، وضعیت چند محصول و عملکرد صادرات» در قلمرو مکانی گروه ویسگراد (چهار کشور جمهوری چک، مجارستان، لهستان و اسلواکی) در سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۱۱ به بررسی رابطه بین اشکال مختلف نوآوری، وضعیت چند محصول و عملکرد صادرات پرداختند. نتایج نشان داد عملکرد صادرات به‌طور مثبت به نوآوری‌های محصول و فرایند مرتبط است. نتایج بدست‌آمده با نتایج حاصل‌شده از تحقیق حاضر همسو و هم‌راستا است. همچنین تقوایی یزدی و علی پور (۱۳۹۸)

- پیشنهادهای مبتنی بر فرضیه دوم: عامل فرآیند نوآوری بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری منطقه ۱ تهران تاثیر دارد.

✓ پیشنهاد می‌شود با ایجاد قابلیت‌های ویژه در طراحی خدمات شهری و همچنین جذب فناوری‌های جدید اساسی و کلیدی و تقویت توانایی توسعه، طیف وسیعی از خدمات شهری و تنوع‌بخشی به آنان و جایگزینی آن‌ها با ایده‌ها و طرح‌های به‌روز بین‌المللی به افزایش سطح نوآوری خدمات پرداخته شود.

✓ پیشنهاد می‌شود تا در ارائه خدمات از رویه‌ها و فرآیندهای نوین خدماتی در مقابل سازمان‌ها و شهرداری‌های سایر مناطق و همچنین سایر شهرستان‌های کشور پیش‌تاز باشد.

- پیشنهادهای مبتنی بر فرضیه سوم: عامل اداری نوآوری بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری منطقه ۱ تهران تاثیر دارد.

✓ چنانچه مدیران ارشد سازمان، در فرایند فعالیت‌های جاری سازمان هرچه بیشتر اقدام به تصمیم‌گیری‌های صریح، سریع و به‌موقع و صحیح کنند، ضمن رفع به‌موقع موانع سازمانی و تقویت روحیه سازمانی، باعث مسئولیت‌پذیری کارکنان به فراخور مشاغل و پست‌های سازمانی در راستای تحقق بخشیدن به تصمیم‌های صحیح شده و موجب می‌شود، آنان به اقتباس از مدیران خود راه‌حل‌های اصولی را بهتر کشف کرده و خلاقیت‌های خود را بکار اندازند.

✓ اقدامات به‌موقع و اصولی مدیران ارشد سبب‌ساز کشف فرصت‌های جدید و دستیابی به موقعیت‌های برتر خدماتی و در نتیجه افزایش حجم فعالیت‌های سازمان شده و باعث می‌شود که سازمان متبوع بتواند خود را به‌صورت یک سازمان پیشرو و برتر معرفی کند که بدیهی است این پیشگامی به کارکنان نیز سرایت خواهد کرد.

ایجاد فرهنگ‌سازمانی با حمایت از فرآیندهای نوین در نوآوری که اطلاعاتی را در مورد مشتریان بالقوه، انتظارات و نیازهای مشتری برای ایجاد فعالیت‌های بهتر نوآوری در بازاریابی فراهم می‌کند، می‌تواند در افزایش عملکرد سازمانی موثر باشد؛ از سوی دیگر، سازمان‌هایی که تلاش‌های جدید در جهت نوآوری در فرایند را دارند، توسعه محصول و فعالیت‌های بازاریابی بهتر در سازمان را تسهیل می‌کنند. نوآوری فرایند همه‌چیز در مورد کاهش زمان چرخه است که منجر به کاهش کار درگیری شده و فرایند را موثرتر می‌سازد.

۷- پیشنهادها

۷-۲- پیشنهادهای کاربردی

براساس یافته‌های پژوهش حاضر، در این قسمت سعی شده است تا به بیان پیشنهادهایی کاربردی پرداخته شود. امید است دستگاه‌های مسئول و سازمان‌های ذی‌ربط به این پیشنهادها به دیده دقت بنگرند.

- پیشنهادهای مبتنی بر فرضیه اول: عامل تولید نوآوری بر راهبرد و عملکرد سازمانی شهرداری منطقه ۱ تهران تاثیر دارد.

✓ با استفاده از توسعه خدمات جدید با مشخصات فنی و عملکردی متفاوت از موارد فعلی، افزایش کیفیت تولید در مولفه‌ها، عناصر و مصالح خدمات فعلی و همچنین توسعه خدمات اصلی و اضافه کردن عناصر جدید به خدمات به افزایش سطح عملکرد نوآورانه پرداخته شود.

✓ استقبال از طرح ایده‌های نو، حمایت از نوآوران و صاحبان اندیشه و نیز به‌کارگیری پیشنهادهای کارکنان موجب دلگرمی آن‌ها شده و جریان تولید فکر و ایده را در سازمان نیرومند می‌کند.

فهرست منابع

- [۱] آقا کاظم شیرازی، سمانه؛ رضازاده، جواد؛ کردستانی، غلامرضا؛ «واکاوی عملکرد سازمانی: رویکرد مالی و ساختاری»، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، دوره ۸، شماره ۴، صص ۲۲-۱، ۱۳۹۷.
- [۲] احمدی، زهرا؛ شفیعی نیک‌آبادی، محسن؛ وکیل‌الرغایا، یونس؛ «تاثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآورانه شرکت با تأکید بر نقش تعدیل‌گری تلاطم بازار (مطالعه موردی: شرکت‌های کوچک و متوسط تولیدی شهر سمنان)»؛ توسعه تکنولوژی صنعتی، دوره ۱۶، شماره ۳۲، صص ۹۲-۷۳، ۱۳۹۷.
- [۳] به‌گزین، ابراهیم؛ دادفر، ابراهیم؛ افشاری، رقیه؛ «تاثیر قابلیت‌های استراتژیک سازمان بر عملکرد نوآورانه کارکنان»، چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۳، شماره ۲۳، صص ۱۶۳-۱۵۰، ۱۳۹۹.
- [۴] براتی، سعیده؛ «ارزیابی عملکرد مدیریت نوآوری در سازمان‌های خدماتی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر (مطالعه موردی:»

- شهرداری منطقه ۶ تهران)، "کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت، تهران، ۱۳۹۵.
- [۵] بیاتیان، محمدرضا؛ ذوالقدر، مهدی؛ "تاثیر استراتژی مدیریت دانش و فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی نوآوری در سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان"، دومین کنفرانس حسابداری و مدیریت، تهران، ۱۳۹۹.
- [۶] پورصادق، ناصر؛ "شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر نوآوری باز در صنعت بیمه (مطالعه موردی: یک شرکت بیمه‌ای)"، پژوهشنامه بیمه، دوره ۳۳، شماره ۲، صص ۸۴-۶۵، ۱۳۹۶.
- [۷] تقوایی یزدی، مریم؛ علی پور، کوثر؛ "بررسی تاثیر استراتژی نوآوری بر عملکرد نوآوری و عملکرد سازمانی با نقش میانجی جهت‌گیری کارآفرینی و استراتژی تنوع‌سازی در بانک سامان"، نخستین کنفرانس ملی مدیریت بازرگانی، کارآفرینی و حسابداری، تهران، ۱۳۹۸.
- [۸] جاوید، غزاله؛ باقری نژاد، جعفر؛ "ارتباط فرایند نوآوری باز و توانمندی جذب بنگاه‌ها"، رشد فناوری، دوره ۸، شماره ۳۱، صص ۴۵-۵۸، ۱۳۹۱.
- [۹] جوانمردی، احسان؛ قدرت‌آبادی، لیلیا؛ آتش‌سخ، آتنا؛ "تاثیر استراتژی و نوآوری باز بر عملکرد سازمانی (با تمرکز بر شرکت‌های کوچک و متوسط)"، پنجمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، ۱۳۹۷.
- [۱۰] چوپانی، حیدر؛ زارع خلیلی، مجتبی؛ قاسمی، عقیل؛ غلام‌زاده، حجت؛ "بررسی رابطه بین سرمایه فکری با نوآوری سازمانی (مطالعه موردی: شرکت سهامی بیمه توسعه)"، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۵۹-۲۷، ۱۳۹۱.
- [۱۱] حافظ‌نیا، محمدرضا؛ مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۰.
- [۱۲] حجازی، سید مصطفی؛ رودگر نژاد، فروغ؛ "تبیین عملکرد شرکت با تأکید بر استراتژی‌های نوآوری در شرکت‌های تولیدی استان گیلان" چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، کارآفرینی و توسعه اقتصادی، تاکستان، ۱۳۹۷.
- [۱۳] دهقانی، مریم؛ مصلح، عبدالمجید؛ "نوآوری استراتژیک چیست؟"، کنفرانس بین‌المللی اقتصاد کاربردی و تجارت، تهران، ۱۳۹۳.
- [۱۴] رضانژاد امیردهی، حامد؛ جواهری زاده، مهدی؛ "تبیین نقش نوآوری باز و نوآوری استراتژیک بر عملکرد سازمانی (مطالعه موردی: شرکت ملی نفت کش ایران)"، ششمین کنفرانس بین‌المللی نقد و واکاوی مدیریت در هزاره سوم، مشهد، ۱۳۹۸.
- [۱۵] رهنورد، فرج‌اله؛ "عوامل مؤثر بر ارتقای عملکرد سازمان‌های بخش دولتی ایران"، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، دوره ۱، شماره ۳۱، صص ۱۰۰-۷۷، ۱۳۸۷.
- [۱۶] زرین سبب، مهدی؛ بررسی رابطه بین سرمایه فکری با گرایش به نوآوری سازمانی کارکنان پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، تهران: دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ۱۳۹۲.
- [۱۷] سلامت محمدی، نادیا؛ هاشم زاده خوراسگان، غلامرضا؛ "تاثیر نوآوری باز بر روی عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان"، پنجمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، ۱۳۹۷.
- [۱۸] فیضی، کامران؛ طباطبائی، سید کمال؛ خسروپور، حسین؛ "نقش رویکرد نوآوری باز بر کسب هوشمندی فناوری"، رشد فناوری، دوره ۹، شماره ۳۵، صص ۳۲-۲۳، ۱۳۹۲.
- [۱۹] قاسمی، محمد؛ بیگی راد، الهام؛ مارگیر، علی؛ شیخیانی، محسن؛ "بررسی نقش نوآوری استراتژیک و نوآوری باز بر عملکرد شرکت‌های فعال در منطقه ویژه اقتصادی بوشهر"، پژوهش‌های مدیریت عمومی، دوره ۱۰، شماره ۳۸، صص ۲۴۹-۲۲۵، ۱۳۹۶.
- [۲۰] موسوی، سید سیامک؛ قاسم‌نیا، سهراب؛ "تاثیر استراتژی مدیریت دانش و نوآوری سازمانی بر عملکرد شرکت تراکتورسازی تبریز"، پنجمین کنفرانس بین‌المللی نوآوری و تحقیق در علوم تربیتی، مدیریت و روانشناسی، تهران، ۱۳۹۹.
- [۲۱] مولوی، مهران؛ نوزری شهریار، مرتضی؛ "بررسی تاثیر جهت‌گیری استراتژیک بر عملکرد سازمانی با تأکید بر نوآوری

در شهرداری شهرستان مهاباد؛ چهارمین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری با رویکرد ارزش‌آفرینی، شیراز، ۱۳۹۵.

[۲۲] میرقادری، سید امیرحسین؛ شیخ ابومسعودی، عباس؛ “مروری بر نوآوری باز (روندها، رویکردها و عوامل کلیدی موفقیت آن) به‌عنوان راهکاری برای حل چالش‌های صنایع و سازمان‌ها”، اولین کنفرانس بین‌المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری، ۱۳۹۹.

[۲۳] همتیان، فاطمه؛ “تأملی بر مفهوم نوآوری باز در سازمان‌های دولتی”، هفتمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و چهارمین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز، تهران، ۱۳۹۵.

- [24] Akman, G.; Yilmaz., C.; “*Innovative capability, innovation strategy and market orientation: An empirical analysis in Turkish software industry*”, International Journal of Innovation Management, Vol. 12, No. 1, pp. 69-111, 2011.
- [25] Athapaththu, J. C.; Nishantha, B.; “*Information and Communication Technology Adoption in SMEs in Sri Lanka; Current level of ICT Usage and Perceived Barriers*”, International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation (IJEEI), Vol. 8, No. 1, pp. 1-15, 2019.
- [26] Cieślak, A.; Michalek., J. J.; “*Process and product innovations, multi-product status and export performance: firm-level evidence from V-4 countries*”, Quarterly Journal of Economics and Economic Policy, Vol.13, No. 2, pp. 233-250, 2018.
- [27] Crema, M.; Verbano, C.; K., Venturini; “*Linking strategy with open innovation and performance in SMEs*”, Measuring Business Excellence, Vol. 18, No. 2, pp. 14-27, 2014.
- [28] Damanpour, F.; Walker, R.M.; Avellaneda, C. N.; “*Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations*”, Journal of management studies, Vol. 46, No. 4, pp. 650-675, 2009.
- [29] Guan, J.; Yam., R. C.; “*Effects of government financial incentives on firms’ innovation performance in China: Evidences from Beijing in the 1990s.*”, Research Policy, Vol. 44, No. 1, pp. 273-282, 2015.
- [30] Marques, C.S.; Leal, C.; Marques, C. P.; “*Strategic knowledge management, innovation and performance: a qualitative study of the footwear industry*”, Journal of the Knowledge Economy, Vol.7, No. 3, pp. 659-675, 2016.
- [31] Parmigiani, A.; Mitchell, W.; “*Complementarity, capabilities, and the boundaries of the firm: the impact of within-firm and interfirm expertise on concurrent sourcing of complementary components*”, Strategic Management Journal, Vol. 30, No. 10, pp. 1065-1091, 2009.
- [32] Popa, S.; Soto-Acosta, P.; Martinez-Conesa, I.; “*Antecedents, moderators, and outcomes of innovation climate and open innovation: An empirical study in SMEs*”, Technological Forecasting & Social Change, Vol. 118, No. 2, pp. 134-142, 2017.
- [33] Rajapathirana, R. J.; Hui, Y.; “*Relationship between innovation capability, innovation type, and firm performance*”, Journal of Innovation & Knowledge, Vol. 3, No. 1, pp. 44-55, 2018.
- [34] Spithoven, A.; Vanhaverbeke, W.; Roijackers, N.; “*Open innovation practices in SMEs and large enterprises*”, Small Business Economics, Vol. 41, No. 3, pp. 537- 562, 2013.
- [35] Wang, C. H.; Chang, C. H.; Shen, G. C.; “*The effect of inbound open innovation on firm performance: Evidence from high-tech industry*”, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 99, No. 2, pp. 222- 230, 2015.

