



عنوان

شناسایی و اولویت بندی عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک در آموزش و پرورش شهر اندیمشک

۱- سارا خواننده نیاز ۲- محمد صنوبری

۱- کارشناسی ارشد، مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول، دزفول، ایران

Email: (sara.niazi1371@yahoo.com)

۲- گروه علوم تربیتی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران

Email: (Senobar364@gmail.com)

چکیده

پژوهش حاضر با هدف "شناسایی و اولویت بندی عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک در آموزش و پرورش شهر اندیمشک در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام شد. جامعه کلیه اساتید حوزه مدیریت آموزشی و مدیران عالی و عملیاتی آموزش و پرورش شهرستان اندیمشک می باشد. که تعداد آنها شامل ۱۳۵ تن شامل (۱۵ تن از اساتید مدیریت آموزشی، ۲۰ تن از مدیران عالی آموزش و پرورش و ۱۰۰ تن از مدیران عملیاتی آموزش و پرورش) می باشد نفر می باشد. روش نمونه گیری از اساتید حوزه مدیریت آموزشی به صورت هدفمند و مدیران عالی به شیوه سرشماری و مدیران عملیاتی به روش نمونه گیری سهمیه ای ۱۱۱ تن تعیین شد. ابزار اندازه گیری در این پژوهش پرسشنامه بسته پاسخ محقق ساخته بود. برای سنجش روایی پرسشنامه از نظرات اساتید و متخصصان حوزه علوم تربیتی و مدیریت آموزشی (اعتبار صوری) و همچنین برای به دست آوردن پایایی ابزار اندازه گیری از الفای کرانباخ ۰/۷ به دست آمده است. برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش در بخش آمار توصیفی با استفاده از جداول و نمودارهای تک و دوبعدی و در بخش آمار استنباطی ابتدا با استفاده از آزمون t تک گروهی و آزمون رتبه بندی فریدمن استفاده شد. نتایج نشان می دهد که پاسخگویان مولفه های پیشنهادی برای تمامی مولفه های مشتری، محوری، مزیت رقابتی، فرهنگ نوآوری، فناوری و دیجیتال، مدیریت استراتژیک، شراکت و پیمانکاری، محیط و اجتماع، توسعه بازار، کارایی عملیاتی قانونی- اخلاقی مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار گرفت. همچنین نتایج حاصل از اجرای آزمون فریدمن نشان داد که در میان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک بالاترین رتبه مربوط به شاخص « نظارت فعال بر تغییرات صنعتی و بازار » است. پایین ترین رتبه از آن شاخص « نوآوری و همکاری باز » می باشد. همچنین نتایج این آزمون نشان داد که در میان مولفه های مدیریت نوآوری استراتژیک عامل محیط و اجتماع و عامل قانونی- اخلاقی بالاترین رتبه را به خود اختصاص است. همچنین عامل توسعه بازار، در رتبه های نهم قرار دارند.

کلید واژه: عوامل سوق دهنده، مدیریت نوآوری استراتژیک، آموزش و پرورش شهرستان اندیمشک



۱. مقدمه

آموزش و پرورش در بین نهادهای مختلف جامعه، مهمترین نهاد اثرگذار در تربیت و تامین نیروی انسانی می باشد نظام آموزش و پرورش از بزرگترین و گسترده ترین سیستم های درون هر جامعه ای است که سرنوشت آن جامعه را در بلند مدت تعیین می کند. در حقیقت خوشبختی یا بدبختی هر جامعه به آموزش و پرورش آن بستگی دارد. چنانچه آموزش و پرورش از نظر اهداف و ساختار و منابع درست طراحی می شود در دراز مدت توسعه جامعه را تضمین خواهد کرد و به اثربخشی نزدیک می شود (آقایی و همکاران، ۱۳۹۷). هدف نوآوری استراتژیک این است که بدون نوآوری محصولات جدید، خدمات جدید و روش های جدید انجام کسب و کار اصلاً نمی توانند پدیدار شوند و بیشتر سازمان ها برای همیشه گرفتار خدمات قدیمی و روش های کهنه می شوند. (ودیم ۲۰۰۷). مارکیدز (۲۰۱۸) نوآوری استراتژیک را به منزله یک روش کاملاً متفاوت رقابت در یک صنعت می داند که از طریق شکستن قوانین بازی و اندیشیدن به روش های جدید پدیدار می شود. یک عنصر اصلی از نظر او عبارت است از: "مفهوم سازی مجدد آنچه کسب و کار در مورد آن است و اینکه کدام روش منجر به راه متفاوت بازی کردن مسابقه به طور صحیح در صنعت می شود. سازمان ها در تدوین استراتژی، به دنبال ارائه راهکار مناسب و کارا جهت تصاحب سهم قابل توجه از بازار هدف خود می باشند، در این میان خلاقیت و نوآوری در تدوین و پیاده سازی استراتژی از اهمیت بسزایی برخوردار می باشد مدیریت استراتژیک با تکیه بر ذهنیتی پویا، آینده نگر، جامعه نگر و اقتضایی، راه حل بسیاری از مسائل سازمان های امروزی است. رویکرد تفکر استراتژیک همراه با نوآوری در حوزه استراتژیک اقدام به ارائه مجموعه ای از ابزارها و رویکردهای خاص جهت تحقق اهداف سازمانی مینماید (تک ئی، حسنان و عندلیب، ۱۳۹۵). خلاقیت و نوآوری نیروی انسانی از موضوعات بسیار حیاتی در مدیریت استراتژیک بوده و یکی از عوامل موثر بر بهره وری سازمانی محسوب می شود. از طرفی، نتایج گزارش های بین المللی حاکی از عدم مدیریت خلاقیت و نوآوری در کشور و به تبع آن در سازمانهای دولتی و غیردولتی ایران از جمله آموزش و پرورش می باشد که لزوم توجه بیش از پیش به این مسئله را آشکار می سازد (رضاطبع ازگمی، ۱۴۰۰). نوآوری، فرایند گرفتن ایده های نو از طریق مشتریان رضایتمند و تبدیل دانش جدید به محصول و خدمات جدید را نیز نوآوری است. نتایج مطالعات بر روی سازمان های موفق و متحول نشان می دهد آن ها بر "نوآوری استراتژیک" تاکید داشته اند. نوآوری استراتژیک به مفهوم رقابت در صنعت موجود به روشی کاملاً متفاوت است که ارزش های مشتری را مجدداً تعریف و ارتقا می بخشد. اگر نوآوری همراه با دانش باشد بسیار مفید و سودمند تر برای سازمان ها خواهد بود. به همین دلیل نوآوری همواره به عنوان نتیجه اصلی مدیریت دانش به شمار می رود. شواهد تجربی و تحقیقات گذشته نشان می دهند که یک بنگاه با ظرفیتی که در مدیریت دانش ایجاد می کند، می تواند نوآوری بیشتری داشته باشد. مطالعات دیگری نشان داده اند که تاثیر استراتژی مدیریت دانش صریح بالاتر از عملکرد دانش نهفته است. (بسانت و ونابلز، ۲۰۰۸). تضاد در نتایج تحقیقات به این دلیل است که تحقیقات پیشین بر این عقیده اند که هر دوی استراتژی های مدیریت دانش باعث بهبود عملکرد به شیوه متفاوت و منحصر به فرد خود می شوند (کیوانی مهر، غلامی، و طاغونی، ۱۴۰۰) نظر به تضادهایی که در تحقیقات گذشته در خصوص مدیریت نوآوری استراتژیک و همچنین خلا تحقیقاتی که در خصوص عوامل زمینه ای ایجاد این نوع مدیریت وجود دارد هدف از انجام این پژوهش، شناسایی و اولویت بندی عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک در آموزش و پرورش شهر اندیشک در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ می باشد.

۲. مروری بر مطالعات انجام شده

رضاطبع ازگمی در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف طراحی مدلی متشکل از عوامل موثر بر نوآوری و خلاقیت سازمانی و همچنین کشف روابط ساختاری میان آن عوامل با استفاده از روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی انجام دادند. یافته ها نشان می دهد از میان



مجموعه عوامل مدیریت منابع انسانی، اهداف کاری مشخص و مشترک به عنوان عامل زیربنایی شکل گیری خلاقیت و نوآوری سازمانی کارکنان تشخیص داده شده است که به ایجاد حس عدالت در افراد در ساختار مزبور منجر شده و به تبع آن صداقت، امنیت شغلی - اقتصادی و خوشبینی تحقق یافته است (رضاطبع ازگمی، ۱۴۰۰). بائوچ خوشامیان و صدوقی در سال ۱۴۰۱ مطالعه ای با هدف ارائه مدل نوآوری بنیادین و استراتژیک در شرکت های طرح و ساخت پتروشیمی بود. نتایج نشان داد مدل نوآوری بنیادین و استراتژیک شامل ۷ مولفه به ترتیب اهمیت مولفه تکنولوژی های انقلابی با ضریب استاندارد ۰/۹۳ در رتبه اول، مولفه نوآوری در بازار با ضریب استاندارد ۰/۸۶ در رتبه دوم، مولفه نوآوری در توسعه و برنامه ریزی نیروی انسانی با ضریب استاندارد ۰/۸۵ در رتبه سوم، مولفه متولد شدن صنایع جدید با ضریب استاندارد ۰/۸۳ در رتبه چهارم، مولفه نوآوری در فرایندهای سازمانی و ساختار سازمانی با ضریب استاندارد ۰/۸۲ در رتبه پنجم، مولفه نوآوری در محصول با ضریب استاندارد ۰/۷۸ در رتبه ششم و در نهایت مولفه قابلیت عملیاتی بودن ضریب استاندارد ۰/۷۵ در رتبه هفتم و ۴۵ شاخص می باشد. در پژوهش دیگر توسط (خلیل نژاد، زارع و وطن پرست (۱۳۹۹) تاثیر ظرفیت جذب دانش بر نوآوری استراتژیک با در نظر گرفتن نقش تعدیل گر جهت گیری استراتژیک مورد بررسی قرار گرفت یافته های پژوهش نشان داد که این سازمان ها با تقویت درک سازمان از ارزش اطلاعات تمامی منابع فهم کامل آن، و به کار بستن آن برای مقاصد کسب و کار می توانند امیدوار به کسب مزیت رقابتی و رشد پایدار از طریق نوآوری استراتژیک باشند. مشتری گرای سازمان های دانش بنیان می تواند رابطه میان ظرفیت جذب دانش و نوآوری استراتژیک را افزایش دهد باید سازمان نیازها و خواسته های مشتریان را مورد حمایت قرار می دهد و گرایش به رقبا نیز می تواند رابطه میان ظرفیت جذب نوآوری استراتژیک نقش ایفا کند. سازمانی که به رقبا گرایش دارد ارزش دانش را درک و به صورت اثربخشی به سمت نوآوری به ویژه نوآوری استراتژیک سوق می دهد. دهنوی و همکاران (۱۳۹۹) پژوهش حاضر با هدف بررسی و اولویت بندی عوامل پیشران مدل سازمانهای تیم محور با رویکرد نوآوری سازمانی در دوران شیوع کووید ۱۹ انجام گرفته است. روش تحقیق آمیخته کمی و کیفی و از نظر هدف اکتشافی می باشد. جامعه آماری کلیه کارکنان مراکز رشد و پارک های علم و فناوری در خراسان رضوی بوده که بر اساس فرمول کوکران ۱۰۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده اند. ابزار جمع آوری اطلاعات در بخش کیفی شامل مصاحبه نیمه ساختاریافته و در بخش کمی، پرسشنامه محقق ساخته بود. نتایج کلی تحقیق حاکی از آن است که در مدل سازمان تیم محور با رویکرد نوآوری سازمانی ابعاد سازمان تیم محور شامل فرآیندهای تیمی، نتایج تیمی، زمینه سازمانی، رفتاری و محیطی می باشد و ابعاد نوآوری سازمانی شامل نوآوری اداری، نوآوری تولیدی، نوآوری فرآیندی، نوآوری مدیریتی، نوآوری بازاریابی، نوآوری ساختاری، نوآوری فردی، نوآوری فنی، نوآوری خدماتی و نوآوری اکتشافی بوده است. همچنین اولویت بندی ابعاد سازمان تیم محور با رویکرد تیم محور، بعد رفتاری در مرتبه اول قرار گرفته است. پس از آن زمینه سازمانی و فرآیندهای تیمی و نتایج تیمی به ترتیب در مراتب دوم تا چهارم قرار دارند. حسن پور و همکاران (۱۳۹۷) پژوهش، شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش استراتژیک در دانشگاه پیام نور غرب کشور (کرمانشاه، همدان، کردستان و ایلام) با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی از نوع پیمایشی است. با بررسی مبانی نظری و مرور پیشینه تحقیق، متغیرهای اثرگذار بر استقرار سیستم مدیریت دانش استراتژیک در دانشگاه پیام نور تعیین شد که این عوامل توسط خبرگان دانشگاه مورد تأیید قرار گرفته و نهایی شدند. عوامل مؤثر در ۹ گروه اصلی؛ فرایندهای دانش، فناوری اطلاعات، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی، سرمایه اجتماعی، منابع انسانی، نوآوری سازمان، رهبری و تعهد طبقه بندی شدند. نتایج حاصل از آزمون سوالات توسط نرم افزار Expert Choice نشان داد که، از عوامل ۹ گانه، (فناوری اطلاعات) دارای بیشترین تاثیر و (فرآیندهای دانش) دارای کمترین تاثیر بر مدیریت دانش استراتژیک است. رضوی پور و نیکپور در سال ۱۳۹۷ تحقیقی با هدف رابطه مدیریت دانش با نوآوری استراتژیک در بانک ملت شهر کرمان به روش همبستگی انجام دادند. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه کارکنان شعب بانک ملت شهر کرمان به تعداد ۲۲۰ نفر می باشد. نمونه آماری طبق جدول مورگان ۱۳۶ نفر بود. روش نمونه گیری به صورت تصادفی طبقه



ای بود. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه مدیریت دانش و پرسشنامه نوآوری استراتژیک استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از ضریب همبستگی پیرسون- اسپیرمن و رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که بین مدیریت دانش با نوآوری استراتژیک رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد. بین خلق دانش، ذخیره دانش، نشر دانش و کاربرد دانش با نوآوری استراتژیک رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد و مهم ترین پیش بینی کننده نوآوری استراتژیک، نشر دانش می باشد شرودر (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان: «نوآوری استراتژیک برای عملکرد کسب‌وکار: علم و هنر تحول»، بیان کرده که: بحث این مقاله معرفی علم و هنر تحول برای نزدیک شدن و کمک به بهبود عملکرد نوآوری شرکت از طریق تحول سازمانی مؤثر است. اوز کایا و همکاران (۲۰۱۵)، در مطالعه بین المللی نشان میدهند که جهت گیری بازار شامل ابعاد مشتری و رقیب بر نوآوری مؤثر است. اما این تأثیر از طریق قابلیت‌های دانشی تقویت می شود. چن و هایزینگ (۲۰۱۴)، نوآوری باز بر انواع نوآوری استراتژیک مؤثر است این مطالعه نشان میدهد که روشن بودن جهت گیری استراتژیک باعث افزایش اثر نوآوری باز می شود. فرودی و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله «تأثیر قابلیت نوآوری و تجربه مشتری در شهرت و وفاداری»، نتایج تحقیق خود را فراهم کردن دستورالعملی برای مدیران، جهت ایجاد ارزش مشتری در محیط‌های خرده‌فروشی از طریق قابلیت‌های نوآوری فنی و قابلیت‌های نوآوری غیرفنی بیان کرده‌اند. چالیوتی و سرفس (۲۰۱۷) در مقاله خود با عنوان «انگیزه‌های استراتژیک برای نوآوری و رقابت در بازار» بیان کرده‌اند: ما یک مدل عامل اصلی برای ارائه یک تحلیل کلی از چگونگی تأثیر ریسک بر انگیزه‌های شرکت که در تحقیق و توسعه با کمترین هزینه سرمایه‌گذاری، و در بازار محصول رقابت می‌کنند، در نظر می‌گیریم. همچنین بیان می‌کنند: ما شرایطی را مشخص می‌کنیم که در آن خطر بیشتر باعث کاهش انگیزه‌های همه شرکت‌ها می‌شود. همچنین شرایطی را بررسی می‌کنیم که در آن افزایش خطر ممکن است منجر به پاسخ‌های مخالف رقبا در صنعت مشابه شود.

۳. روش پژوهش

تحقیق حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از حیث گردآوری داده ها از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری عبارت است از کلیه اساتید حوزه مدیریت آموزشی و مدیران عالی و عملیاتی آموزش و پرورش شهرستان اندیمشک می باشد. که تعداد آنها شامل ۱۳۵ تن شامل (۱۵ تن از اساتید مدیریت آموزشی، ۲۰ تن از مدیران عالی آموزش و پرورش و ۱۰۰ تن از مدیران عملیاتی آموزش و پرورش) می باشد نفر می باشد. در این پژوهش حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان (۱۹۹۰) تعیین شد. روش نمونه گیری از اساتید حوزه مدیریت آموزشی به صورت هدفمند و مدیران عالی به شیوه سرشماری و مدیران عملیاتی آموزش و پرورش شهرستان اندیمشک به روش نمونه گیری سهمیه ای ۱۱۱ تن تعیین شد. در این پژوهش علاوه بر روش های کتابخانه ای و آرشیوی و استفاده از منابع دست اول و دست دوم برای جمع آوری مبانی نظری و پیشینه پژوهشی فصل دوم از روش های میدانی هم برای جمع آوری داده های مربوط به وضعیت متغیر عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک استفاده شد. ابزار اندازه گیری در این پژوهش پرسشنامه بسته پاسخ محقق ساخته بود. برای ساخت این پرسشنامه ابتدا شاخص های پرسشنامه با استفاده از ادبیات تحقیق و نیز استفاده از تکنیک دلفی از نظرات اساتید مدیریت آموزشی و همچنین مدیران عالی و نیز مدیران عملیاتی آموزش و پرورش فهرستی از عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک در آموزش و پرورش تدوین شد و در قالب طیف پنج گزینه ای لیکرت از بسیار زیاد (۴) تا بسیار کم (۱) تنظیم شد. برای سنجش روایی پرسشنامه از نظرات اساتید و متخصصان حوزه علوم تربیتی و مدیریت آموزشی

1. Schroeder
2. Foroudi et al
3. Chalioti & Serfes



(اعتبار صوری) و همچنین برای به دست آوردن پایایی ابزار اندازه گیری از الفای کرانباخ استفاده شد. به طوری که شاخص های مولفه نامعتبر، نارسا و مبهم از پرسشنامه حذف شد. در نهایت پرسشنامه تهیه شده برای اعتباریابی نهایی شاخص ها و مولفه های شناسایی شده در اختیار نمونه آماری قرار داده شد. مولفه های این پرسشنامه شامل: مشتری-محور، مزیت رقابتی، فرهنگ نوآوری، فناوری و دیجیتال، مدیریت استراتژیک، شراکت و پیمانکاری، محیطی و اجتماعی توسعه بازار عملیاتی، قانونی و اخلاقی هستند. در این پژوهش روایی ابزارهای اندازه گیری با استفاده از روایی صوری و با مراجعه به آرا تخصصی اساتید و متخصصان این حوزه به دست آمد. ضرایب آلفای کرانباخ برای پایایی پرسشنامه عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک در آموزش و پرورش هم به طور کل و هم در تک تک مولفه ها بالاتر از عدد استاندارد ۰/۷ میباشد که حاکی از قابلیت اعتماد ابزار پژوهش می باشد. برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش در بخش آمار توصیفی با استفاده از جداول و نمودارهای تک و دوبعدی به ارائه نتایج جمعیت شناختی و نتایج سنجش متغیرهای اصلی تحقیق پرداخته شد و در بخش آمار استنباطی ابتدا با استفاده از آزمون t تک گروهی به سنجش اهمیت و مناسب بودن عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک در آموزش و پرورش پرداخته شده و سپس با استفاده از آزمون رتبه بندی فریدمن به اولویت بندی شاخص های عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک در آموزش و پرورش پرداخته شد.

۴. یافته ها

سوال اول پژوهش: عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک در مدارس ابتدایی شهرستان اندیمشک کدامند؟

جدول (۱) آزمون t برای مقایسه میانگین عوامل مدیریت نوآوری استراتژیک با میانگین نظری

عوامل	t	df	معنی داری	تفاوت میانگین ها
مشتری محوری	7.971	110	.000	.37387
مزیت رقابتی	16.001	110	.000	.61261
فرهنگ نوآوری	17.025	110	.000	.53041
فناوری و دیجیتال	11.611	110	.000	.52553
مدیریت استراتژیک	17.932	110	.000	.53716
شراکت و پیمانکاری	10.885	110	.000	.46246
محیط و اجتماع	18.044	110	.000	.66667
توسعه بازار	10.981	110	.000	.47523
کارایی عملیاتی	18.367	110	.000	.57958
قانونی- اخلاقی	12.301	110	.000	.59009
کل	25.448	110	.000	.53536

جدول (۲) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های مشتری محوری با میانگین نظری



مشتري محوري	t	Df	معني داري	تفاوت ميانگين ها
بينش و درك مشتري	6.489	110	.000	.46847
روند بازار و تجزيه و تحليل آن	2.726	110	.007	.22523
طراحي كاربر محور	9.487	110	.000	.57658
مشتري محوري و مديريت تجربه	2.522	110	.013	.22523

نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان می‌دهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه مشتری محوری بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه مشتری محوری تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه مشتری محوری را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

جدول (۳) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های مزیت رقابتی با میانگین نظری

مزیت رقابتی	T	Df	معني داري	تفاوت ميانگين ها
مزیت رقابتی نسبی	7.836	110	.000	.46847
پیش بینی اختلال در صنعت	17.000	110	.000	.81982
تجزیه و تحلیل رقبا	8.464	110	.000	.54955

نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان می‌دهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه مزیت رقابتی نسبی بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه مزیت رقابتی تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه مزیت رقابتی را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

جدول (۴) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های فرهنگ نوآوری با میانگین نظری

فرهنگ نوآوری	t	Df	معني داري	تفاوت ميانگين ها
فرهنگ سازمانی و پشتیبانی رهبری	10.650	110	.000	.64865
نیروی خلاق و نوآورانه	11.903	110	.000	.61261
همکاری فرازمینه‌ای	2.766	110	.007	.24324
نوآوری باز و همکاری	4.761	110	.000	.28829
پذیرش خطر و تحمل شکست	15.472	110	.000	.76577



یادگیری و پیشرفت مداوم	11.220	110	.000	.56757
درگیری و انگیزه کارکنان	13.821	110	.000	.68468
ذهنیت و رفتار کار آفرینانه	6.549	110	.000	.43243

نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان میدهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه فرهنگ نوآوری بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه فرهنگ نوآوری تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه فرهنگ نوآوری را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

جدول (۵) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های مولفه فناوری و دیجیتال با میانگین نظری

فناوری و دیجیتال	T	df	معنی داری	تفاوت میانگین ها
پیشرفت های فناوری	11.689	110	.000	.60360
فناوری های نوظهور (هوش مصنوعی، اینترنت اشیاء، بلاکچین و غیره)	6.703	110	.000	.46847
تجزیه و تحلیل داده و هوش تجاری	7.094	110	.000	.50450

نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان میدهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه فناوری و دیجیتال بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه فناوری و دیجیتال تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه فناوری و دیجیتال را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

جدول (۶) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های مدیریت استراتژیک با میانگین نظری

مدیریت استراتژیک	t	Df	معنی داری	تفاوت میانگین ها
اهداف و مقاصد استراتژیک روشن	2.604	110	.010	.22523
تصمیم گیری چابک و تطبیق پذیر	9.163	110	.000	.55856
ارتباطات مؤثر و به اشتراک گذاری دانش	3.344	110	.001	.28829
تخصیص منابع و سرمایه گذاری	8.131	110	.000	.45045
نظارت فعال بر تغییرات صنعتی و بازار	20.304	110	.000	.85586
کاهش زمان ورود به بازار	8.611	110	.000	.55856
پروتوتایپ سازی و توسعه تکراری	12.503	110	.000	.69369
بهبود مداوم و بهبود فرآیند	13.759	110	.000	.66667



نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان میدهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه مدیریت استراتژیک بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه مدیریت استراتژیک تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه مدیریت استراتژیک را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

جدول (۷) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های شراکت و پیمانکاری با میانگین نظری

تفاوت میانگین ها	معنی داری	df	t	شراکت و پیمانکاری
.29730	.001	110	3.559	حفاظت از مالکیت فکری
.29730	.000	110	4.887	شراکت و پیمانکاری
.79279	.000	110	18.578	شراکت ها و همکاری های استراتژیک

نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان میدهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه شراکت و پیمانکاری بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه شراکت و پیمانکاری تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه شراکت و پیمانکاری را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

جدول (۸) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های محیط و اجتماع با میانگین نظری

تفاوت میانگین ها	معنی داری	df	t	محیط و اجتماع
.59459	.000	110	11.480	پایداری و عوامل زیست محیطی
.73874	.000	110	16.866	مسئولیت اجتماعی شرکت

نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان میدهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه محیط و اجتماع بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه محیط و اجتماع تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه محیط و اجتماع را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

جدول (۹) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های توسعه بازار با میانگین نظری



تفاوت میانگین ها	معنی داری	df	t	توسعه بازار
.64865	.000	110	13.719	جهانی شدن و بازارهای بین المللی
.34234	.000	110	5.405	مقیاس پذیری و مدل های کسب و کار قابل مقیاس
.61261	.000	110	8.862	مدل های کسب و کار مخرب
.29730	.001	110	3.559	روش های استارتاپ ناب

نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان میدهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه توسعه بازار بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه توسعه بازار تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه توسعه بازار را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

جدول (۱۰) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های کارایی عملیاتی با میانگین نظری

تفاوت میانگین ها	معنی داری	df	t	کارایی عملیاتی
.29730	.000	110	4.887	استفاده کارآمد از منابع
.79279	.000	110	18.578	معیارهای نوآوری و پیگیری عملکرد
.64865	.000	110	13.242	انعطاف پذیری و قابلیت سازگاری با تغییر

نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان میدهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه کارایی عملیاتی بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه کارایی عملیاتی تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه کارایی عملیاتی را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

جدول (۱۱) آزمون t برای مقایسه میانگین شاخص های قانونی-اخلاقی با میانگین نظری

تفاوت میانگین ها	معنی داری	Df	t	قانونی-اخلاقی
.54955	.000	110	9.429	مسائل قانونی و حقوقی
.63063	.000	110	9.495	درگیری و مدیریت سهامداران



نتایج حاصل از اجرای آزمون t تک نمونه ای نشان میدهد که مقدار آماره t به دست آمده برای شاخص های مولفه قانونی-اخلاقی بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معنی داری همه گویه ها کمتر از ۰/۰۱ می باشد. به این ترتیب با اطمینان ۹۹ درصد اطمینان میتوان گفت که بین میانگین های مشاهده شده و میانگین نظری (برابر با ۳) شاخص های مولفه قانونی-اخلاقی تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر میتوان پذیرفت که پاسخگویان شاخص های پیشنهادی در مولفه قانونی-اخلاقی را به عنوان شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک تشخیص و مورد تایید قرار داده اند.

سوال دوم پژوهش: اولویت بندی عوامل سوق دهنده مدیریت نوآوری استراتژیک در مدارس ابتدایی شهرستان اندیمشک چگونه است؟

جدول (۱۲) آزمون فریدمن برای رتبه بندی برای شاخص های مدیریت نوآوری استراتژیک

رتبه میانگین	شاخص ها
16.05	نوآوری باز و همکاری
16.14	شراکت و پیمانکاری
16.14	استفاده کارآمد از منابع
16.67	روند بازار و تجزیه و تحلیل آن
16.77	مقیاس پذیری و مدل های کسب و کار قابل مقیاس
16.96	اهداف و مقاصد استراتژیک روشن
17.23	مشتری محوری و مدیریت تجربه
17.86	همکاری فرازمینه ای
17.98	ارتباطات مؤثر و به اشتراک گذاری دانش
18.08	حفاظت از مالکیت فکری
18.08	روش های استارتاپ ناب
18.59	تخصیص منابع و سرمایه گذاری
18.82	ذهنیت و رفتار کارآفرینانه
19.09	مزیت رقابتی نسبی
19.73	فناوری های نوظهور (هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، بلاکچین و غیره)
20.18	بینش و درک مشتری
20.39	یادگیری و پیشرفت مداوم
20.54	تجزیه و تحلیل داده و هوش تجاری
20.57	مسائل قانونی و حقوقی
20.72	کاهش زمان ورود به بازار
20.76	تجزیه و تحلیل رقبا



20.82	پایداری و عوامل زیست محیطی
20.87	تصمیم‌گیری چابک و تطبیق‌پذیر
21.28	پیشرفت‌های فناوری
21.36	طراحی کاربر محور
21.37	نیروی خلاق و نوآورانه
21.76	جهانی شدن و بازارهای بین‌المللی
21.86	انعطاف‌پذیری و قابلیت سازگاری با تغییر
22.20	بهبود مداوم و بهبود فرآیند
22.38	فرهنگ سازمانی و پشتیبانی رهبری
22.54	درگیری و انگیزه کارکنان
22.68	مدل‌های کسب و کار مخرب
22.69	درگیری و مدیریت سهامداران
22.93	پروتوتایپ سازی و توسعه تکراری
23.45	مسئولیت اجتماعی شرکت
24.19	پذیرش خطر و تحمل شکست
24.77	شراکت‌ها و همکاری‌های استراتژیک
24.77	معیارهای نوآوری و پیگیری عملکرد
25.15	پیش بینی اختلال در صنعت
25.59	نظارت فعال بر تغییرات صنعتی و بازار

همانطور که در جدول فوق نشان داده شده است در میان شاخص‌های مدیریت نوآوری استراتژیک بالاترین رتبه مربوط به شاخص « نظارت فعال بر تغییرات صنعتی و بازار » است. پایین‌ترین رتبه از آن شاخص « نوآوری و همکاری باز » می‌باشد. نظر به خی دو مشاهده شده (برابر با ۳۲۸/۶۱۹) و سطح معنی داری برابر با (۰/۰۰۱) میتوان گفت که تفاوت میان رتبه‌های این شاخص‌ها معنی دار است و این رتبه بندی از اعتبار برخوردار است.

جدول (۱۳) آزمون فریدمن برای رتبه بندی برای مدیریت نوآوری استراتژیک

متغیرها	رتبه میانگین	خی دو	درجه آزادی	معنی داری
مشتری محور	4.55	38.634	9	.000
مزیت رقابتی	6.04			
فرهنگ نوآوری	5.35			
فناوری و دیجیتال	5.70			
مدیریت استراتژیک	5.32			
شراکت و پیمانکاری	4.77			



			6.21	محیط و اجتماع
			5.14	توسعه بازار
			5.71	کارایی عملیاتی
			6.21	قانونی-اخلاقی

همانطور که در جدول فوق نشان داده شده است در میان مولفه های مدیریت نوآوری استراتژیک عامل محیط و اجتماع و عامل قانونی-اخلاقی با رتبه میانگین ۶/۲۱ بالاترین رتبه را به خود اختصاص است. پایین ترین رتبه مربوط به عامل شراکت و پیمانکاری می باشد. همچنین عوامل کارایی عملیاتی، فناوری و دیجیتال، فرهنگ نوآوری، مدیریت استراتژیک، فرهنگ نوآوری، توسعه بازار، در رتبه های سوم تا نهم قرار دارند. نظر به خی دو مشاهده شده (برابر با ۳۸/۶۳۴) و سطح معنی داری برابر با (۰/۰۰۱) میتوان گفت که تفاوت میان رتبه های این مولفه ها معنی دار است و این رتبه بندی از اعتبار برخوردار است.

۵. نتیجه گیری

با توجه به نتایج حاصل از آزمون فریدمن، می توان نتیجه گرفت که در میان شاخص های مدیریت استراتژیک نوآوری، شاخص "نظارت فعال بر تغییرات صنعتی و بازار" رتبه بالاتری داشته است. در عبارات دیگر، نظارت فعال بر تغییرات در صنعت و بازار برای مدیران بسیار مهم است و این شاخص در ارتباط با نوآوری قرار دارد. از سوی دیگر، شاخص "نوآوری و همکاری با" رتبه پایین تری داشته است. این نتیجه نشان می دهد که نیاز به تقویت همکاری و همکاری با پیمانکاران در جهت ارتقای نوآوری و استراتژیک مدیریت است. در مورد مولفه های مدیریت نوآوری استراتژیک، عامل محیط و اجتماع و عامل قانونی-اخلاقی با رتبه بالاتری به خود اختصاص داده اند. این نتیجه نشان می دهد که تأثیر محیط و عوامل قانونی-اخلاقی بر نوآوری بسیار مهم است. عامل شراکت و پیمانکاری رتبه پایین تری داشته است، که نشان می دهد نیاز به توسعه شراکت ها و همکاری با پیمانکاران در جهت ارتقای نوآوری و استراتژیک مدیریت است. در ادامه، عوامل کارایی عملیاتی، فناوری و دیجیتال، فرهنگ نوآوری، مدیریت استراتژیک، فرهنگ نوآوری و توسعه بازار به ترتیب در رتبه های سوم تا نهم قرار داشته اند. این نتایج نشان می دهند که کارایی عملیاتی، فناوری و دیجیتال، فرهنگ نوآوری، مدیریت استراتژیک، و توسعه بازار همگی عوامل مهمی برای مدیریت نوآوری استراتژیک هستند.

۱۲. مراجع

۱. حسن پور، اکبر، اکبری، پیمان، نظری، کامران. (۱۳۹۷). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش استراتژیک در دانشگاه پیام نور غرب کشور با روش AHP، فصلنامه جامعه شناسی، دوره ۱۱، شماره ۱۱ - شماره پایایی ۶۴-۵۵
۲. خلیل نژاد، شهرام، زارع، رحیم، وطن پرست، امیر. (۱۳۹۹). تأثیر ظرفیت جذب دانش بر نوآوری استراتژیک با در نظر گرفتن نقش تعدیل گر جهت گیری استراتژیک
۳. رضاطبع ازگمی، سیده مریم، ۱۴۰۰، مدیریت استراتژیک منابع انسانی با تأکید بر خلاقیت و نوآوری، هفتمین کنفرانس ملی

مطالعات مدیریت در علوم انسانی، تهران، <https://civilica.com/doc/1475693>



۴. رضوی پور، سیدمحمد مهدی و نیکپور، امین، ۱۳۹۶، رابطه مدیریت دانش با نوآوری استراتژیک در بانک ملت شهر کرمان، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت و مهندسی صنایع، تهران،
۵. تکه ئی، عبدالقادر و حسنان، سعید و عندلیب، امیرحسین، ۱۳۹۵، مدیریت استراتژیک مبتنی بر اقیانوس آبی و نقش خلاقیت و نوآوری در پیاده سازی آن، اولین همایش ملی چالش ها و فرصت های نوین حسابداری و مدیریت در هزاره جدید، گنبد کاووس، <https://civilica.com/doc/1505338>
۶. رضاطبع ازگمی، سیده مریم، ۱۴۰۰، مدیریت استراتژیک منابع انسانی با تاکید بر خلاقیت و نوآوری، هفتمین کنفرانس ملی مطالعات مدیریت در علوم انسانی، تهران، <https://civilica.com/doc/1475693>
۷. کیوانی مهر، لیلا و غلامی، کوروش و طاغونی، مجید، ۱۴۰۰، ضرورت نوآوری همراه با مدیریت دانش در مدیریت استراتژیک سازمان، دومین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، دامغان، <https://civilica.com/doc/1244640>

8. *H. Chen, R.h.L. Chiang, V.C. Storey, MIS Q.: Manage. Inf. Syst., 36 (4) (2012), pp. 1165-1188*
9. *Chalioti, E; Serfes, K (2017). Strategic incentives for innovations and market competition, International Journal of Industrial Organization, V 52, pp. 427-449.*
10. *Foroudi, P.; Jin, Z.; Gupta, S.; Melewar, T.; Foroudi, M (2016). Influnce of Innovation Capability and Customer Experience on Reputation and Loyalty. Journal of Business Research, 69, pp. 4882-4889.*
11. *Schroeder, H (2013). Strategic Innovation for Business Performance: The Art and Science of Transformation. Technology Innovation Management Review, 3, pp. 6-12.*
12. *Joo, B.K. (2017). The Impact of Contextual and Personal Characteristics on Employee Creativity in Korean Firms. University of MINNESOTA.*