

فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد گومسار
سال دوازدهم، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۷
صص ۱۷۶-۱۵۷

شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش خراسان شمالی

محمّدولی رشیدی^۱، احمد اکبری^۲، مسلم چرایین^۳، علی معقول^۴

چکیده

این تحقیق با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش خراسان شمالی به انجام رسید. تحقیق از نظر هدف کاربردی و از حیث روش توصیفی-پیمایشی است. طبق مبانی نظری مطرح شده در تحقیق عوامل سازمانی، عوامل راهبردی، عوامل انسانی و عوامل فناوری در این تحقیق به عنوان عوامل تاثیرگذار بر توسعه چابکی سازمانی آموزش و پرورش خراسان شمالی شناسایی شدند. جهت تبیین مدل مدنظر پرسشنامه‌ای از نوع استاندارد متعلق به شریفی و ژانگ (۲۰۰۱) مورد استفاده قرار گرفت. تعداد نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران مورد تخمین قرار گرفت و افراد عضو نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها شامل روش‌های توصیفی و استنباطی بود که بخش استنباطی از طریق آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون فریدمن به انجام رسیده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری در سطح توصیفی نشان داد که میانگین متغیرهای چابکی سازمانی، عوامل راهبردی، عوامل سازمانی و عوامل انسانی بالاتر از حد متوسط قرار دارد و میانگین عوامل فناوری در حد متوسط است. در سطح استنباطی نتایج حاکی از این بود که چهار عامل سازمانی، راهبردی، انسانی و فناوری در مجموع ۷۵ درصد از واریانس چابکی سازمانی را توضیح می‌دهد. همچنین اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی بدین صورت است که عوامل سازمانی، عوامل راهبردی، عوامل انسانی و عوامل فناوری به ترتیب دارای اولویت تأثیر بر چابکی سازمانی هستند.

کلید واژه‌ها: چابکی سازمانی، عوامل سازمانی، عوامل راهبردی، عوامل انسانی، عوامل فناوری

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۶/۳ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۲۳

۱- دانشجوی دوره دکتری مدیریت آموزشی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

rashidi20202020@gmail.com

۲- عضو هیات علمی واحد بردسکن، دانشگاه آزاد اسلامی، بردسکن، ایران (نویسنده مسئول)

akbari.180@gmail.com

۳- عضو هیات علمی واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی نیشابور، ایران moslemch2015@gmail.com

۴- عضو هیات علمی واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران Ali.maghool@yahoo.com

مقدمه

در جهان امروز بیشتر تاکید بر قابلیت سازگاری با تغییر در محیط تجاری است و یک روش پیش کنشی برای درک نیازهای مشتری و بازار، متدهای تازه همکاری مانند سازمان‌های مجازی است. پارادایم ظاهر شده، تولید چابک^۱ است که در مفهوم یک گام به جلو و ایجاد معانی جدید برای عملکرد بهتر و موفقیت در تجارت بوده و در عمل نیز رویکردی استراتژیک در تولید و در نظر گرفتن شرایط جدید محیط تجاری است. پاسخ به تغییرات و در نظر گرفتن مزیت آن‌ها از طریق استفاده استراتژیک از متدها و ابزارهای تولیدی و مدیریتی، مفاهیم محوری و اساسی تولید چابک هستند (شریفی و ژانگ^۲، ۲۰۰۱). نظام آموزشی از جمله نظام‌هایی است که در این زمینه نیاز اساسی به تحول در زمینه چابکی سازمانی دارد.

هر سازمانی امروزه می‌کوشد که به چابکی هر چه بالاتر دست یابد و محققان نیز در زمینه چابکی سازمانی مدیران سازمان‌ها را یاری می‌رسانند. از این رو مدل‌ها و چارچوب‌های مفهومی زیادی برای توسعه چابکی از سوی محققان ارائه شده است. گلدمن و همکاران^۳ (۲۰۰۵) چهار بعد استراتژیک برای دستیابی به قابلیت‌های رقابتی چابک پی‌ریزی نمودند که عبارتند از: غنی‌سازی مشتری، همکاری به منظور بهبود و ارتقای قابلیت، کنترل و مهار تغییرات، کاربرد اهرمی (افزایش تأثیر) افراد و اطلاعات. از نظر جوهانسون^۴ (۲۰۰۴) چابکی بر اساس چند قابلیت یافت شده در سه بعد اساسی مؤسسه یعنی بعد تولید، بعد محصول و بعد بازار قرار دارد. وی قابلیت‌های چابکی را به چهار بعد تقسیم می‌کند: قابلیت‌های تغییر مرتبط با محصول، شایستگی تغییر در درون عملیات، همکاری درونی و بیرونی، افراد، دانش و خلاقیت. یوسف و همکاران^۵ (۲۰۰۸) مبانی رقابتی چابکی را به شرح ذیل شناسایی نمودند: سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری، کیفیت، سودآوری، رفتار و اقدام فعالانه و پیشگیرانه. از نظر آن‌ها مبانی رقابتی فوق مطلقاً ویژگی‌های ضروری تولید چابک هستند که باید در سینرژي و هم‌افزایی تحقق یابند. آن‌ها سه وجه چابکی را با سطوح مختلف مؤسسه مرتبط نمودند: چابکی مقدماتی با منابع سازمان (افراد،

^۱ - Agile Manufacturing

^۲ - Zhang & Sharafi

^۳ - Goldman & et al.

^۴ - Johnson

^۵ - Yusuf & et al.

ماشین آلات و مدیریت)، چابکی خرد مؤسسه، چابکی کلان با سطح بین مؤسسه‌ای، این چارچوب، چهار مفهوم اساسی تولید چابک را پوشش می‌دهد: مدیریت شایستگی‌های بنیادین، شکل‌گیری مؤسسه مجازی، قابلیت برای آرایش مجدد، مؤسسه دانش مدار. شریفی و ژانگ^۱ (۲۰۰۹) چهار وجه اصلی تولید چابک را شناسایی نمودند که عبارت‌اند از: محرک‌های چابکی، قابلیت‌ها و توانایی‌های استراتژیک، فراهم‌کنندگان چابکی و قابلیت‌های چابکی. باس و هومر^۲ (۲۰۱۰) بر اساس مدل‌های چابکی پیشین، مرور ادبیات تحقیق و تحلیل چند مطالعه موردی، مفهومی از تولید چابک ارائه دادند که به توانمندسازهای چابکی (اقدامات و اعمال تولید چابک) به این شرح اشاره نموده‌اند: منابع انسانی چابک، تلفیق و یکپارچگی زنجیره ارزش، مهندسی همزمان، فناوری‌های چابک، مدیریت دانش. گاناسکاران و همکاران^۳ (۲۰۰۱) یک مدل مفهومی برای توسعه یک سیستم تولید چابک ارائه دادند که از چهار مؤلفه تشکیل شده است: سیستم‌ها، استراتژی، فناوری و افراد. به زعم شارپ^۴ (۲۰۱۲) مؤلفه‌های چابکی استراتژیک در دانشگاه‌ها عبارتند از: درک (فهم) استراتژیک، قابلیت رهبری، انسجام و تعهد، نوآوری و سیالی منابع (انعطاف پذیری منابع).

در این تحقیق سعی می‌شود عوامل تاثیرگذار بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی شناسایی و سپس اولویت‌بندی شود.

در راستای مطالب عنوان شده می‌توان گفت که رویکردها و راه‌حل‌های گذشته دیگر قابلیت و توانایی خود برای مقابله با چالش‌های سازمانی و محیط بیرونی معاصر را از دست داده‌اند و بهتر است رویکردها و دیدگاه‌های جدیدی جایگزین شوند. از این رو، یکی از راه‌های پاسخگویی به عوامل تغییر و تحول سازمانی، چابکی^۵ است. در واقع چابکی به عنوان پارادایم جدیدی برای مهندسی سازمان‌ها و بنگاه‌های رقابتی مطرح است. در فضای کنونی، چابکی به معنای واکنش اثربخش به محیط متغیر و غیرقابل پیش‌بینی و استفاده از آن تغییرات به عنوان فرصت‌هایی برای

¹ - Sharifi & Zhang

² - Booth & Hammer

³ - Gunasekaran & et al.

⁴ - Sharpe

⁵ Agility

پیشرفت سازمانی است. سازمان چابک همیشه برای یادگیری هر چیز جدیدی که باعث افزایش سودآوری ناشی از بهره‌گیری از فرصت‌های جدید می‌شود، آماده است.

مفهوم چابکی در ابتدا توسط موسسه IACocca مطرح شد. در گزارش منتشر شده توسط این موسسه، چابکی به عنوان یک عامل ضروری برای تولیدات جدید معرفی شد (داو^۱، ۱۹۹۱). چابکی به معنای سرعت واکنش و انعطاف‌پذیری یک سازمان برای مقابله با حوادث داخلی و خارجی است. سازمان‌ها برای عکس‌العمل سریع و انعطاف‌پذیری، به استفاده از فن‌آوری‌های به روز و سیستم‌های اطلاعات نیاز دارند (بزبورا و همکاران^۲، ۲۰۰۴). چابکی سازمانی از زمره موضوعاتی به شمار می‌رود که تبیین ابعاد و زوایای مختلف آن در صنایع مختلف، جایگاه مطلوبی را برای رشد و ارتقاء عملکرد آن‌ها در سطوح مختلف فراهم می‌سازد. حوزه‌های آموزشی و پژوهشی نیز در همین ارتباط و در راستای تطابق با سطح تغییرپذیری محیط پیرامون، بر خود الزام می‌دارد تا ضمن تبیین جایگاه هر یک از ذینفعان در الگوی کلان چابکی سازمانی، عوامل توانمندساز را شناسایی نموده و نظام فرآیندی دستیابی به این حوزه را فراهم سازد (فارسیجانی، ۱۳۹۲).

در دهه گذشته، غالب شرکت‌ها راهبرد بازسازی و مهندسی مجدد را در پاسخ به چالش‌ها و تغییرات محیطی انتخاب می‌کردند، گرچه این رویکردها همواره موفق و ثمربخش نبودند اما امروزه بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌ها با رقابت فزاینده پایدار و نامطمئنی مواجه هستند که به واسطه نوآوری‌های فناورانه، تغییر محیط‌های بازاری و نیازهای در حال تغییر مشتریان شدت یافته است (سودر^۳، ۲۰۱۰). این وضعیت بحرانی موجب اصلاحات عمده‌ای در چشم‌انداز راهبردی سازمان، اولویت‌های کسب و کار، و بازبینی الگوهای سنتی و حتی الگوهای نسبتاً معاصر شده است (داو^۴، ۲۰۰۹). به عبارتی می‌توان گفت که رویکردها و راه‌حل‌های گذشته دیگر قابلیت و توانایی خود برای مقابله با چالش‌های سازمانی و محیط بیرونی معاصر را از دست داده‌اند، یا بهتر است با رویکردها و دیدگاه‌های جدیدی جایگزین شوند. از این رو، یکی از راه‌های پاسخگویی به عوامل تغییر و تحول سازمانی، چابکی است. در واقع چابکی به عنوان

¹ Dove

² Bozbura & et al

³ souder

⁴ Dove

پارادایم جدیدی برای مهندسی سازمان‌ها و بنگاه‌های رقابتی است. از یک طرف، نیاز به این پارادایم جدید، مبتنی بر افزایش ضریب تغییر در محیطی است که بنگاه‌ها و سازمان‌ها را وادار به پاسخ متفکرانه و معقولانه به تغییرات می‌کند. از طرف دیگر، بازارها و مشتریان خواهان محصولات ارزان، متناسب با سلاقی خود و دسترسی سریع به آن‌ها هستند. از اینرو چابکی می‌تواند پیروزی و موفقیت در کسب سود، سهم بازار، و جذب مشتریان در بازارهای رقابتی را به همراه داشته باشد (جعفرنژاد و شهائی، ۱۳۸۶). توسعه بسیار سریع آموزش و پرورش در چند دهه اخیر، در واقع پاسخی قانع کننده به نیازهای آموزشی سازمان است. نکته قابل توجه آن است که فعالیت‌های سیستم آموزش و پرورش تأثیرگذار به شدت با فرایند برنامه‌ریزی راهبردی سازمان، مرتبط است. بر این اساس، به تدریج نفوذ مدیران منابع انسانی در تصمیم‌گیری‌های سازمانی در حال گسترش است؛ به طوری که جایگاه جدید مدیران منابع انسانی را می‌توان تحت عنوان «مدیر ارشد یادگیری» قلمداد کرد (مردیت^۱، ۲۰۱۱). با پیشرفت‌های سریع یادگیری الکترونیک و فناوری‌های توسعه الکترونیک منابع انسانی، سیستم آموزش و پرورش در حال تبدیل شدن به عامل حرکتی برای مفهوم‌سازی، پیاده‌سازی و ارزشیابی فرصت‌های یادگیری محیط کار هستند. به هر ترتیب، از آنجا که در میانه مرحله تحولات صورت گرفته در زمینه شکل و هدف آموزش و پرورش سازمانی هستیم، شکل نهایی آن چندان مشخص نیست (آرتتا^۲، ۲۰۰۸). در این خصوص لزوم تدوین چارچوب مفهومی و عملیاتی پایا در تبیین الگوی توسعه چابکی سازمانی در راستای پاسخگویی هرچه سریع‌تر و کارآمد، از الزامات فرآیندی نظام آموزشی تلقی می‌گردد.

تجربه نشان داده است چنانچه بتوان سازمان‌هایی مانند وزارت آموزش و پرورش را بر بال فناوری اطلاعات و ارتباطات نشانند، موفقیت آن‌ها تضمین می‌گردد. در ادارات آموزش و پرورش که اغلب دارای ابعاد و ساختارهای پیچیده و از نظر فیزیکی توزیع شده هستند تنها ذکر اینکه چه کارهایی باید توسط چه کسانی (شرح وظایف) انجام شود کافی نیست، بلکه فرایندها، داده‌ها، اهداف و نقش افرادی که در سازمان انجام وظیفه می‌کنند باید با اهداف و راهبردهای سازمان که در قالب برنامه‌ریزی راهبردی ارائه می‌شوند، همخوانی داشته باشد. معماری سازمانی

¹ Meredith

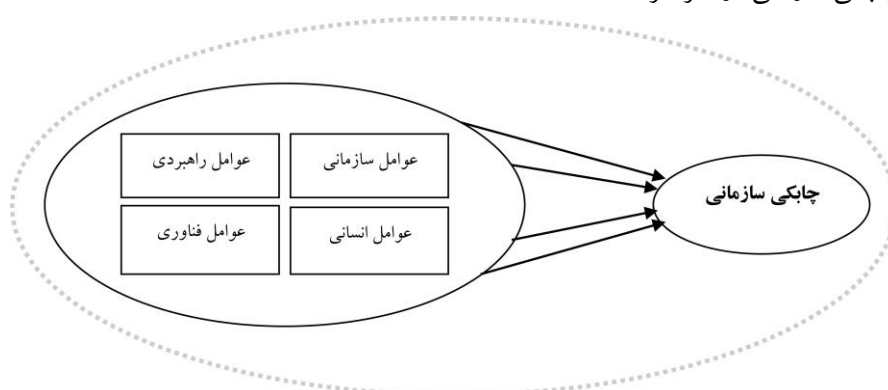
² Arteta

چارچوبی برای تبیین، هماهنگ‌سازی و همسوسازی کلیه فعالیت‌ها و عناصر سازمان در جهت نیل به اهداف راهبردی سازمان است (دهقانی و شایق، ۱۳۹۰).

طی سال‌های اخیر با توجه به اهمیت روزافزون سازمان‌های چابک برای پاسخگویی به نیاز افراد جامعه، تحقیقات متعددی بر روی این مسأله به مطالعه پرداخته‌اند. برای مثال خوش سیما (۱۳۸۱) در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان "ارائه مدلی جهت اندازه‌گیری چابکی سازمان‌های تولیدی در صنعت الکترونیک ایران با استفاده از منطق فازی" ابتدا یک مدل جهت دستیابی به چابکی را مطرح و سپس یک متدولوژی مبتنی بر دانش برای اندازه‌گیری چابکی ارائه داده است. وی برای اندازه‌گیری چابکی از منطق فازی استفاده کرده است. این تحقیق به راهنمایی دکتر جعفرنژاد و در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران انجام شده است.

زارعی (۱۳۸۴) در قالب رساله دکترا با عنوان "طراحی و تبیین مدلی برای تحلیل عوامل و تبدیل سازمان‌های فعلی به سازمان‌های چابک در صنایع الکترونیک و مخابرات کشور" نقش عوامل درون سازمانی را در چابک‌سازی سازمان بررسی کرده و در نهایت میزان تأثیرگذاری این عوامل بر یکدیگر و همچنین بر چابکی سازمان را بررسی و مدلی از چگونگی تعامل عوامل مورد مطالعه ارائه داده است. این تحقیق به راهنمایی دکتر جعفرنژاد و در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران انجام شده است. یعقوبی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان "مطالعه توانمندسازهای ساختاری چابکی سازمانی در نظام بانکی" در دو مرحله به شناخت عوامل ساختاری توانمندساز چابکی سازمانی پرداختند. در مرحله اول، با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، ۷ عامل به عنوان توانمندساز ساختاری چابکی سازمانی شناخته شد. در مرحله دوم، مطالعات میدانی صورت گرفت و از بین کارمندان بانک‌های دولتی و خصوصی استان زاهدان تعدادی نمونه به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نامتناسب برگزیده شدند. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم افزار آماری، عوامل هفت‌گانه شناخته شده در مرحله اول، همبستگی خوبی با چابکی سازمانی نشان دادند. اولویت نخست به تشکیل سازمان دانش محور و اولویت آخر به تشکیل سازمان مجازی اختصاص یافت. رضانیان و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان "بررسی چابکی سازمانی در ادارات ورزش و جوانان استان‌ها" به بررسی ابعاد چابکی سازمانی در بین کارکنان ادارات کل ورزش و جوانان چهار استان گیلان، زنجان، فارس و چهارمحال و بختیاری پرداخته‌اند. برای تعیین ابعاد اصلی ابزار تحقیق (پرسشنامه) از روش تحلیل

عاملی اکتشافی همراه با چرخش متعامد استفاده شد و چهار عامل مدیریت منابع انسانی، مدیریت کیفیت جامع، مدیریت تغییر و مدیریت اطلاعات و ارتباطات سازمانی شناسایی شدند. همچنین از دیدگاه کارکنان، مدیریت کیفیت جامع، قوی‌ترین و مدیریت منابع انسانی، ضعیف‌ترین ابعاد چابکی ادارات تربیت بدنی بودند. صفری و همکاران (۲۰۱۳)، در تحقیقی تحت عنوان «مدل مفهومی برای استراتژی چابکی و سازمان کاری با استفاده از مدل معادلات ساختاری در صنایع پارچه ایران» به این نتیجه دست یافتند که رابطه مثبت و معناداری بین استراتژی چابکی و سازمان کاری در صنایع پارچه ایران وجود دارد. بهدانا و همکاران^۱ (۲۰۰۷)، در تحقیقی تحت عنوان «مروری بر چابکی سازمانی، مفاهیم، چارچوب‌ها و ویژگی‌ها» ویژگی‌های چابکی سازمانی را انعطاف‌پذیری، پاسخگویی، سرعت، تغییر فرهنگ، یکپارچگی و پیچیدگی کم، کیفیت و تولید سفارشی و شایستگی‌های کلیدی بیان کردند. از نظر آمبروس و موریللا^۲ (۲۰۰۴)، که تحقیق خود را با عنوان «عوامل مؤثر بر سازمان چابک» به انجام رسانده‌اند؛ در مورد طراحی سازمان چابک آن را مشتمل بر چهار اصل کلی راهبرد منبع‌یابی، مدیریت منابع، شایستگی‌ها، رهبری، فرایند محوری، ساختار بندی، آمادگی برای تغییر می‌دانند و همچنین از نظر لائو و زئین که هفت عامل غنی‌سازی مشتریان، پاسخگویی، ساختار پویا، کار تیمی و مشارکت، سازماندهی برای ایجاد مزیت رقابتی، اهرم‌سازی رابطه و تأثیر افراد و اطلاعات و محتوای اطلاعاتی محصول برای چابکی سازمانی در نظر گرفته‌اند.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق؛ آقایی (۱۳۹۳)، شریفی و زاتنگ (۲۰۰۱)

¹ Behdana & et al

² Ambrose & Morella

در این پژوهش جهت ارائه الگوی چابکی سازمانی آموزش و پرورش خراسان شمالی از مدل آقای (۱۳۹۳) و شریفی و ژانگ (۲۰۰۱) با مولفه‌های عوامل سازمانی، عوامل انسانی، عوامل راهبردی و عوامل فناوری به عنوان عوامل تاثیرگذار بر چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی استفاده شده است.

سؤالات پژوهش

- ۱- عوامل مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی کدامند؟
- ۲- میزان چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی در چه حدی است؟
- ۳- اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی به چه صورت است؟

روش پژوهش

از آنجایی که می‌توان نتایج حاصل از تحقیق را در اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی و در جهت توسعه و تقویت چابکی سازمانی بکار برد، تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی است. همچنین از حیث دسته‌بندی تحقیقات بر مبنای نحوه گردآوری داده‌ها، تحقیق پیمایشی به‌شمار می‌رود؛ از این رو با جمع‌بندی مطالب فوق می‌توان تحقیق را از حیث هدف، کاربردی و از حیث روش، توصیفی از نوع پیمایشی معرفی نمود. جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه مدیران آموزش و پرورش استان خراسان شمالی است که تعداد آن‌ها طبق آمار اخذ شده از آموزش و پرورش استان خراسان شمالی برابر با ۹۹۶ نفر می‌باشد و از این تعداد با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران ۲۷۷ نفر به عنوان نمونه آماری مورد تخمین قرار گرفته است. همچنین روش نمونه‌گیری در این تحقیق تصادفی طبقه‌ای است. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد شریفی و ژانگ (۲۰۰۱) استفاده گردیده است. پرسشنامه متشکل از دو دسته سؤال است؛ دسته اول که با حروف الفبا کدگذاری شده است به منظور تعیین و مشخص شدن مشخصات نمونه آماری از لحاظ جنسیت، وضعیت تأهل، سن، سطح تحصیلات و سابقه فعالیت و دسته دوم که خود متشکل از دو بخش است به منظور پاسخگویی به سؤالات تحقیق حاضر تنظیم شده است. بخش اول شامل سؤالات مربوط به عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی است و بخش دوم سؤالات نیز شامل سؤالات مرتبط با سنجش میزان چابکی سازمانی در ادارات

آموزش و پرورش استان خراسان شمالی است. همچنین روایی صوری و روایی محتوایی پرسشنامه نیز مورد بررسی و آزمون قرار گرفته و جهت آزمون پایایی ابزار سنجش از آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است. پس از جمع‌آوری داده‌ها برای تجزیه و تحلیل آن‌ها از نرم افزار اسپاس و لیزرل استفاده شده است. در این تحقیق هر چند از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است و از این نظر ابزار تحقیق دارای اعتبار و روایی قابل قبولی است؛ لیکن ابزار مورد استفاده از نظر اعتبار صوری و اعتبار محتوایی مورد آزمون قرار گرفت. بدین صورت که پس از بررسی ابزار سنجش توسط اساتید اهل فن در این حوزه و اعمال نکته نظرات ایشان، پرسشنامه از نظر محتوایی نیز مورد آزمون قرار گرفت تا یقین حاصل شود که ابزار سنجش به میزان کافی حوزه‌ها یا جنبه‌های مفهومی متغیرهای مورد بررسی را پوشش می‌دهد. در ادامه جهت سنجش پایایی ابزار سنجش، از آلفای کرونباخ استفاده شد؛ که نتایج حاصل از آزمون آلفای کرونباخ نشان دهنده هماهنگی و همسازی درونی گویه‌های ابزار اندازه‌گیری است. بطوریکه میزان آلفای کرونباخ برای کلیه گویه‌های متغیرهای مورد سنجش در تحقیق بالای ۰,۷ به دست آمده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده، از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شده است. بدین ترتیب برای توصیف پاسخ‌های داده شده به سؤالات پرسشنامه‌های تحقیق حاضر از جدول‌های توزیع فراوانی استفاده شده است و در سطح استنباطی برای پاسخگوئی به سؤالات تحقیق از آزمون تحلیل عاملی، آزمون فریدمن و آزمون t استفاده شده است. بدین صورت که برای پاسخ به سؤال اول تحقیق از آزمون t، برای پاسخ به سؤال دوم یعنی مشخص کردن عوامل مؤثر بر توسعه چابکی، از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و برای پاسخ به سؤال سوم یعنی اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی از آزمون فریدمن استفاده شده است.

یافته‌ها

در این تحقیق جهت انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری ابتدا آزمون‌های پیش‌شرط مورد نیاز به انجام رسیده و پس از اطمینان از برقراری پیش‌شرط‌های آزمون‌های مورد استفاده (از قبیل توزیع نرمال) تلاش شد تا به سؤالات تحقیق پاسخ داده شود. نتایج آزمون نرمال بودن توزیع داده‌های جمع‌آوری شده در جدول شماره ۱ آورده شده است که نشان دهنده توزیع نرمال داده‌های مربوط به تمامی متغیرهای تحقیق است.

جدول ۱. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها

متغیرها	تعداد داده‌ها	آماره کلموگروف اسمیرنف	p-مقدار	نتیجه (نرمال/غیرنرمال بودن توزیع)
چابکی سازمانی	۲۷۷	۱/۱۵۳	۰/۱۴۰	نرمال
عوامل سازمانی	۲۷۷	۱/۲۵۵	۰/۰۸۶	نرمال
عوامل راهبردی	۲۷۷	۱/۳۸۹	۰/۰۵۴	نرمال
عوامل انسانی	۲۷۷	۱/۱۰۴	۰/۱۷۹	نرمال
عوامل فناوری	۲۷۷	۱/۳۳۱	۰/۰۵۹	نرمال

سؤال اول: میزان چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی در چه حدی است؟

با توجه به اینکه سطح چابکی سازمانی بر اساس پرسشنامه‌های بدست آمده برابر ۳/۱۰ بوده و این مقدار از متوسط این متغیر که ۳ می‌باشد بزرگتر است و این تفاوت با توجه به سطح معنی داری کوچکتر از ۰/۰۵ در آزمون t معنی دار است، و چنانچه در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌گردد در سطح معنی داری دو دامنه‌ای، سطح معنی داری آزمون t تک گروهی ۰/۰۰ بوده و این سطح از حداقل سطح معنی داری ۰/۰۵ کوچکتر بوده و نیز با توجه به مقدار t محاسبه شده که ۵/۸۲۶ - می‌باشد و این مقدار از ۱/۹۶۷۳ مقدار بحرانی t در سطح اطمینان ۰/۹۵ و درجه آزادی ۲۷۶ بزرگتر می‌باشد، پس فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌گردد. بنابراین میزان چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی بالاتر از حد متوسط ارزیابی می‌شود.

جدول ۲. آزمون t تک نمونه‌ای برای سطح چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی

مؤلفه در	میانگین آزمون = ۳	فاصله اطمینان
وضعیت موجود	آماره t	درجه آزادی
سطح چابکی سازمانی	۵/۸۲۶	۲۷۶
	۰/۱۰۶۴	اختلاف از میانگین
	۰/۰۰۰	سطح معنی داری
	۰/۱۳۶۷	کران پایین
	۰/۲۷۶۲	کران بالا

سؤال دوم: عوامل مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی کدامند؟

برای پاسخ به این سؤال از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. در این راستا ابتدا با بررسی پایایی مقیاس، پایایی هر سؤال در کل مقیاس مورد بررسی قرار گرفته و پس از حذف سوالاتی که دارای میزان همبستگی پایین تر ۰/۳ بودند، به بررسی ساختار عاملی مقیاس از طریق تحلیل عاملی اکتشافی پرداخته شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی در ادامه آورده شده است.

آزمون کفایت نمونه‌گیری: از آنجا که مقدار شاخص KMO، ۰/۷۴۵ است (شاخص مناسب بیشتر از ۰/۶ می‌باشد) تعداد نمونه آماری برای تحلیل عاملی کافی می‌باشد. همچنین

مقدار سطح معنی داری آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار، مدل عاملی مناسب است.

جدول ۳. نتایج آزمون کفایت نمونه‌گیری

شاخص KMO	۰/۸۱۰
آزمون بارتلت	۷۶۲/۵۲۳
درجه آزادی	۲۷۶
سطح معنی داری	۰/۰۰۰

آزمون اشتراک استخراجی: در جدول شماره ۴ اشتراک استخراجی^۱ عامل‌ها نشان داده شده است که میزان تبیین واریانس سؤالات را نشان می‌دهد در این مرحله عامل‌هایی که مقادیر اشتراک استخراجی‌شان کوچکتر از ۰/۵ است حذف می‌گردد زیرا کوچک بودن این مقدار بدان معناست که عامل با هیچ یک از عامل‌ها ارتباط ندارد و این مرحله را تا آنجا ادامه می‌دهیم که مقادیر استخراجی بیشتر از ۰/۵ باشد در این تحقیق مقادیر زیر بدست آمده است.

جدول ۴. نتایج اشتراک استخراجی

عامل‌ها	اشتراک استخراجی	عامل‌ها	اشتراک استخراجی	عامل‌ها	اشتراک استخراجی
۱	۰/۹۲۱	۱۶	۰/۶۵۲	۲۸	۰/۸۴۰
۳	۰/۸۹۹	۱۷	۰/۹۰۸	۲۹	۰/۶۸۷
۴	۰/۸۹۱	۱۸	۰/۷۹۷	۳۰	۰/۹۲۱
۵	۰/۸۷۹	۱۹	۰/۶۹۲	۳۱	۰/۸۹۹
۶	۰/۸۸۹	۲۰	۰/۶۸۸	۳۳	۰/۸۹۱
۷	۰/۶۳۴	۲۱	۰/۷۶۸	۳۴	۰/۸۷۹
۹	۰/۸۹۶	۲۲	۰/۷۴۴	۳۵	۰/۸۸۹
۱۰	۰/۷۴۴	۲۳	۰/۹۰۸	۳۶	۰/۸۹۶
۱۱	۰/۹۳۲	۲۴	۰/۴۶۶	۳۸	۰/۸۸۱
۱۲	۰/۹۳۲	۲۵	۰/۷۷۲	۳۹	۰/۷۶۶
۱۳	۰/۸۹۲	۲۶	۰/۸۲۵	۴۰	۰/۹۳۲
۱۴	۰/۶۵۲				

با توجه به نتایج بدست آمده اشتراک استخراجی عامل‌هایی که کمتر از ۰/۵ باشند در این مرحله حذف می‌شوند. عامل‌هایی که دارای اشتراک استخراجی کمتر از ۰/۵ است ۲۴ و ۲۷ در این مرحله حذف می‌شوند.

¹.Extraction

تبیین واریانس: مرحله سوم از تحلیل عاملی اکتشافی تعیین کننده عامل‌های است که در تحلیل باقی می‌مانند. در این جدول تعداد عوامل شناسایی شده و میزان تبیین واریانس برای هر یک از آن‌ها مشخص می‌شود. با توجه به نتایج خروجی برآمده از تحلیل نرم‌افزار می‌توان بیان کرد که در اینجا چهار عامل اول دارای بردارهای ویژه بزرگتر از یک هستند و در مدل باقی می‌مانند.

جدول ۵. تبیین واریانس

طبقات	مقادیر ویژه		مقادیر ویژه عامل استخراجی با چرخش		
	مجموع	درصد واریانس	درصد	مجموع	درصد واریانس
۱	۱۳/۴۳۲	۴۵/۳۲۹	۴۵/۳۲۹	۱۳/۴۳۲	۴۵/۳۲۹
۲	۲/۵۳۷	۱۳/۱۸۵	۵۸/۵۱۳	۲/۵۳۷	۱۳/۱۸۵
۳	۲/۴۰۲	۹/۷۴۹	۶۷/۲۶۲	۲/۴۰۲	۹/۷۴۹
۴	۱/۲۴۹	۸/۶۱۰	۷۵/۸۷۲	۱/۲۴۹	۸/۶۱۰

بر اساس جدول شماره ۵ چهار عامل دارای بردارهای ویژه بزرگتر از یک هستند، عامل اول حدود ۴۵ درصد، عامل دوم حدود ۱۳ درصد، عامل سوم حدود ۹ درصد و عامل چهارم حدود ۸ درصد از واریانس را توضیح می‌دهد. همچنین واریانس تجمعی برابر با ۷۵/۳۹۶ درصد است. این به این معناست که این چهار عامل حدود ۷۵ درصد واریانس سؤالات را توضیح می‌دهند. میزان تبیین واریانس تجمعی باید بزرگتر از ۶۰ درصد باشد. نتایج ماتریس چرخش یافته نشان داد که عامل ۱ مبتنی بر عامل‌های (۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳) است که بر اساس مبانی نظری تحقیق عوامل سازمانی نام‌گذاری می‌شود، عامل ۲ مبتنی بر عامل‌های (۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸) است که بر اساس مبانی نظری تحقیق عوامل راهبردی نام‌گذاری می‌شود، عامل ۳ مبتنی بر عامل‌های (۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۳) است که بر اساس مبانی نظری تحقیق عوامل انسانی نام‌گذاری می‌شود و عامل ۴ مبتنی بر عامل‌های (۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۸، ۳۹، ۴۰) می‌باشد که بر اساس مبانی نظری تحقیق عوامل فناوری نام‌گذاری شده است.

سؤال ۳: اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی به چه صورت است؟

برای پاسخ به سؤال سوم تحقیق از آزمون فریدمن استفاده شده است. نتایج آزمون فریدمن مربوط به عوامل سازمانی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی در جدول شماره ۶ آمده است.

جدول ۶. نتایج آزمون فریدمن مربوط به اولویت‌بندی عوامل سازمانی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی

ردیف	عوامل سازمانی	میانگین رتبه
۱	ساختار سازمانی منعطف	۳/۶۱
۲	روزآمدی مهارت کارکنان	۳/۷۷
۳	آموزش مؤثر کارکنان	۳/۸۳
۴	انعطاف‌پذیری	۴/۱۶
۵	پاسخگویی سریع	۳/۹۶
۶	کمیت و کیفیت خدمات سازمان	۳/۷۸
۷	فرهنگ تغییر	۴/۱۹
۸	سرعت تحویل و انجام مأموریت	۳/۵۵
۹	حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده	۲/۸۸
۱۰	یکپارچه‌سازی و پیچیدگی کم	۳/۶۲
تعداد = ۲۷۱		درجه آزادی = ۶
		sig = ۰/۰۰۰

چنانچه در جدول شماره ۶ ملاحظه می‌شود به دلیل اینکه سطح معنی‌داری آزمون فریدمن کمتر از ۰/۰۵ است، پس بین میزان تأثیر هر یک از عامل‌های مربوط به دسته عوامل سازمانی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بطوری که در بین عوامل سازمانی، عامل «فرهنگ تغییر» بیشترین و عامل «حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده» کمترین تأثیر را بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی دارد.

اولویت‌بندی عوامل راهبردی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی:

نتایج آزمون فریدمن مربوط به عوامل راهبردی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی در جدول شماره ۷ آمده است. چنانچه ملاحظه می‌شود به دلیل اینکه سطح معنی‌داری آزمون فریدمن کمتر از ۰/۰۵ است، پس بین میزان تأثیر هر یک از عامل‌های مربوط به عوامل راهبردی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۷. نتایج آزمون فریدمن مربوط به اولویت بندی عوامل راهبردی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی

ردیف	عوامل	میانگین رتبه
۱	تخصیص سریع منابع	۳/۶۷
۲	چشم انداز راهبردی	۳/۸۸
۳	تطابق با تغییر	۳/۹۵
۴	صرفه هزینه‌ای	۳/۲۲
۵	مدیریت تغییر	۳/۶۲
۶	بهبود کیفیت و بهبود مستمر	۳/۶۶
۷	کارایی و اثربخشی عملیاتی	۳/۴۷
۸	برنامه ریزی راهبردی	۳/۷۰
۹	تصمیم گیری غیر متمرکز و گروهی	۲/۸۹
۱۰	ارائه ارزش به مشتری	۲/۸۷
۱۱	سبک رهبری	۳/۶۲
تعداد = ۲۷۴		درجه آزادی = ۳
sig = 0/000		

بطوری که از بین عوامل راهبردی، عامل «تطابق با تغییر» بیشترین و عامل «ارائه ارزش به مشتری» کمترین تأثیر را بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی دارد.

اولویت بندی عوامل انسانی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی:

نتایج آزمون فریدمن مربوط به عوامل انسانی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی در جدول شماره ۸ آمده است.

جدول ۸. نتایج آزمون فریدمن مربوط به اولویت بندی عوامل انسانی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی

ردیف	عوامل	میانگین رتبه
۱	قابلیت مدیریت ریسک	۲/۹۰
۲	مشارکت کارکنان	۳/۷۹
۳	کارکنان توانمند و چند مهارته	۳/۴۰
۴	کارکنان منعطف	۳/۹۴
تعداد = ۲۷۱		درجه آزادی = ۶
sig = 0/000		

چنانچه در جدول شماره ۸ ملاحظه می شود به دلیل اینکه سطح معنی داری آزمون فریدمن کمتر از ۰/۰۵ است، پس بین میزان تأثیر هر یک از عوامل های مربوط به دسته عوامل انسانی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی تفاوت معنی داری

وجود دارد. بطوری که از بین عوامل انسانی، عامل «کارکنان منعطف» بیشترین و عامل «قابلیت مدیریت ریسک» کمترین تأثیر را در بین عوامل انسانی مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی دارد.

اولویت‌بندی عوامل فناوری مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی:

نتایج آزمون فریدمن مربوط به عوامل فناوری مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی در جدول شماره ۹ آمده است.

جدول ۹. نتایج آزمون فریدمن مربوط به اولویت‌بندی عوامل فناوری مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی

ردیف	عوامل	میانگین رتبه
۱	دسترسی و دانش کارکنان به اطلاعات	۳/۵۵
۲	زیر ساخت فناوری اطلاعات	۳/۹۳
۳	سازگاری و پذیرش فناوری	۲/۸۸
۴	به اشتراک گذاری اطلاعات شفاف	۳/۹۳
۵	یکپارچه‌سازی منابع و اقدامات	۳/۰۷
۶	فناوری مناسب	۳/۱۷
تعداد = ۲۷۳		درجه آزادی = ۴
sig = 0/024		

چنانچه در جدول شماره ۹ ملاحظه می‌شود به دلیل اینکه سطح معنی‌داری آزمون فریدمن کمتر از ۰/۰۵ است، پس بین میزان تأثیر هر یک از عامل‌های مربوط به دسته عوامل فناوری مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بطوری که از بین عوامل فناوری، عامل «سیستم‌های نظارتی و رسیدگی به شکایات» بیشترین و سه عامل «اطلاع‌رسانی دقیق به مشتریان، سرعت و دقت خدمات ارائه شده و ادب و تواضع کارکنان در برخورد با مشتریان» کمترین تأثیر را در بین عوامل فناوری بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی دارد.

اولویت‌بندی عوامل چهارگانه مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی:

نتایج آزمون فریدمن مربوط به عوامل چهارگانه مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی در جدول شماره ۱۰ آمده است. چنانچه ملاحظه می‌شود، به دلیل اینکه سطح معنی‌داری آزمون فریدمن کمتر از ۰/۰۵ است، پس بین میزان تأثیر هر یک از عوامل چهارگانه مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان

خراسان شمالی تفاوت معنی داری وجود دارد. بطوری که از بین عوامل چهارگانه «عوامل سازمانی» بیشترین و «عوامل فناوری» کمترین تأثیر را بر توسعه چابکی سازمانی در سازمان آموزش و پرورش استان خراسان شمالی دارد.

جدول ۱۰. نتایج آزمون فریدمن مربوط به اولویت بندی عوامل چهارگانه مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی

ردیف	عوامل	میانگین رتبه
۱	عوامل سازمانی	۳/۴۶
۲	عوامل راهبردی	۳/۲۴
۳	عوامل انسانی	۳/۰۷
۴	عوامل فناوری	۲/۶۶
تعداد = ۲۷۳		درجه آزادی = ۴
sig = 0/002		

بحث و نتیجه گیری

در عصر کنونی با کمی دقت در سازمان های مختلف می توان فهمید که رهبران بزرگ تفاوت های بزرگی ایجاد می کنند. رهبران مؤثر کسانی می باشند که نتایج را در یک چارچوب زمانی معینی به دست می آورند تا برای کار خود مؤثر واقع شوند (گلن ۲۰۱۵). رهبری یک سازمان برای انطباق با تغییرات و به منظور بقاء رشد در محیط های جدید، ویژگی های خاص را می طلبد که عموماً مدیران برای پاسخ به آنها با مشکلات بسیاری مواجه می شوند یکی از مهمترین خصیصه ها که می توان به رهبران و مدیران در پاسخ به تغییرات کمک کند، چابکی سازمانی است. چابکی سازمانی موضوعی است که سعی در تشریح و تفسیر جایگاه سازمان ها در عصر تغییرات بوده و سازمان را در برابر تغییرات متداوم جهانی توانمند می سازد.

با توجه به جدید بودن موضوع چابکی سازمانی و لزوم توجه بیشتر به متغیرهای تاثیرگذار در حیات سازمان ها نقش کلیدی دارند، آگاهی از سطح چابکی سازمانی و مهمتر از آن یافتن رابطه بین این مفهوم با متغیرهای دیگری که بر روی چابکی در سازمان ها تاثیر گذارند، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این تحقیق سه سؤال مطرح بود که سعی شد بدانها پاسخ داده شود.

در مورد وضعیت توصیفی متغیرهای اصلی تحقیق نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل های آماری نشان داد که میانگین متغیر وابسته تحقیق یعنی چابکی سازمانی برابر با ۳,۱۰ در بازه ۵-۱ به دست آمده است. میانگین عوامل سازمانی برابر با ۳,۷۸۰، عوامل راهبردی برابر با ۳,۳۸۰، عوامل انسانی برابر با ۳,۱۲۳ و عوامل فناوری برابر با ۲,۹۰۴ در بازه ۵-۱ است. در حوزه استنباطی در مورد

پاسخ به سؤالات تحقیق که ۳ سؤال را شامل می‌شد؛ نتایج زیر از تجزیه و تحلیل‌های استنباطی حاصل شد:

سؤال اول تحقیق مبنی بر اینکه «میزان چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی در چه حدی است؟» از طریق آزمون تی تک‌گروهی پاسخ داده شد و نتایج نشان داد که میزان متغیر چابکی سازمانی در آموزش و پرورش خراسان شمالی بالاتر از حد متوسط (۳) قرار دارد.

در مورد سؤال دوم تحقیق مبنی بر اینکه «عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی کدامند؟» پاسخ سؤال از طریق تحلیل عاملی اکتشافی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که چهار عامل دارای بردارهای ویژه بزرگتر از یک هستند، عامل اول حدود ۴۵ درصد، عامل دوم حدود ۱۳ درصد، عامل سوم حدود ۹ درصد، عامل چهارم حدود ۸ درصد از واریانس را توضیح می‌دهد. همچنین واریانس تجمعی برابر با ۷۵/۳۹۶ درصد است. این به این معناست که این چهار عامل حدود ۷۵ درصد واریانس سؤالات را توضیح می‌دهد.

در مورد سؤال سوم تحقیق یعنی اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه چابکی سازمانی در آموزش و پرورش استان خراسان شمالی؛ نتایج حاصل از آزمون فریدمن نشان داد که از بین عوامل چهارگانه مطرح شده در مدل تحقیق، بیشترین تأثیر با اولویت اول را بر روی چابکی سازمانی، عوامل سازمانی دارند. در رتبه دوم اولویت عوامل راهبردی قرار دارند؛ در رتبه سوم اولویت عوامل انسانی و در نهایتاً در رتبه چهارم اولویت، عوامل فناوری قرار دارند.

از حیث مقایسه نتایج تحقیق با تحقیقات پیشین می‌توان گفت که نتایج تحقیق حاضر با تحقیق فتحیان و شیخ (۱۳۸۴) مطابقت دارد. فتحیان در تحقیق خود به بررسی تأثیر فناوری بر چابکی سازمانی در سازمان‌های کوچک و متوسط پرداخته است که تأثیر معنی‌دار حوزه فناوری بر چابکی سازمانی در تحقیق ایشان به اثبات رسیده است. همچنین از تحقیقات دیگری که با نتایج تحقیق حاضر مطابقت دارد می‌توان به تحقیقات یعقوبی و همکاران (۱۳۹۱) و باقری و همکاران (۱۳۹۳) اشاره کرد. همچنین در حوزه تحقیقات خارجی نتایج این تحقیق با تحقیق شریفی و ژانگ (۱۹۹۹) همراستاست. به زعم شریفی و ژانگ، متغیرهایی مانند توانایی فائق آمدن بر چالش‌های غیرمنتظره، مقابله با تهدیدات بی‌سابقه محیط کاری، و کسب مزیت و سود از

تغییرات بر چابکی سازمانی تاثیرگذار هستند که این متغیرها به طور کلی تحت عنوان عوامل سازمانی تاثیرگذار بر چابکی سازمانی طبقه‌بندی می‌شوند. لیکن نتایج تحقیق حاضر در حوزه عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی با تحقیق سیدحسینی (۱۳۹۱) از نظر تاثیرگذاری عوامل سازمانی بر چابکی در سازمان مغایرت دارد. همچنین از نظر اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی نیز این مغایرت دیده می‌شود؛ چرا که در تحقیق سید حسینی عوامل انسانی بجای عوامل سازمانی در اولویت اول از لحاظ میزان تأثیر بر چابکی سازمانی قرار دارد در حالی که در تحقیق حاضر اولویت اول با عوامل سازمانی است. این تفاوت در نتایج می‌تواند حاصل از جامعه آماری تحقیق باشد. چرا که تفاوت سازمان‌ها از نظر ساختاری می‌تواند منجر به نتایج متفاوتی در حوزه تحقیقات علمی شود.

با توجه به نتایج حاصل از تحقیق می‌توان چنین گفت که عوامل انسانی یکی از متغیرهای مهم تاثیرگذار بر روی چابکی سازمانی آموزش و پرورش خراسان شمالی است. در این راستا به مدیران آموزش و پرورش استان خراسان شمالی توصیه می‌شود که در حوزه مشارکت کارکنان، تربیت کارکنان منعطف، تقویت مهارت‌ها و توانمندی‌های کارکنان، افزایش قابلیت‌های مدیریت ریسک و تشکیل تیم‌های میان‌کارکردی اقدامات لازم را به انجام برسانند. عوامل سازمانی از عوامل دیگر تاثیرگذار بر چابکی سازمانی است از این رو به مدیران آموزش و پرورش استان خراسان شمالی توصیه می‌شود که فرهنگ تغییر را در آموزش و پرورش تقویت کرده و در حوزه یادگیری و ایجاد سازمان یادگیرنده تلاش کنند. همچنین در راستای افزایش اعتماد و صداقت در سازمان، آموزش مؤثر کارکنان، افزایش انعطاف‌پذیری در سازمان، پاسخگویی سریع، کمیت و کیفیت خدمات سازمان، حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده، تفویض اختیار به کارکنان و یکپارچه‌سازی سازمان گام بردارند. در حوزه عوامل راهبردی و فناوری به مدیران و مسئولان آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود توجه ویژه‌ای به برنامه‌ریزی راهبردی در سازمان، جلب رضایت مشتریان، تصمیم‌گیری غیرمتمرکز و گروهی، سبک رهبری منعطف، ایجاد چشم‌انداز راهبردی، افزایش تطابق با تغییر، مدیریت بهینه تغییرات در سازمان، کارایی و اثر بخشی عملیاتی، بهبود کیفیت داشته باشند. با رعایت موارد فوق که تأثیر آن‌ها در تحقیق تجربی حاضر بر روی چابکی سازمانی به اثبات رسید، می‌توان انتظار داشت که در

آموزش و پرورش استان خراسان شمالی شاهد تغییرات مثبت و چشمگیری در حوزه چابکی سازمانی خواهیم بود.

منابع

باقری کراچی، امین؛ عباس پور، عباس؛ آقازاده، محمد؛ رحیمیان، حمید؛ مهرگان، محمدرضا (۱۳۹۵)، میزان کاربست مولفه‌های چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها، **دو ماهنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی**، دوره ۷، شماره ۱، صص ۲۶-۳۱

جعفرنژاد، احمد و شهبانی، بهنام (۱۳۸۶). **مقدمه‌ای بر چابکی سازمان و تولید چابک**، تهران: موسسه کتاب مهربان نشر

خوش‌سیما، غلامرضا (۱۳۸۱)، **ارائه مدلی جهت اندازه‌گیری چابکی سازمان‌های تولیدی در صنعت الکترونیک ایران با استفاده از منطق فازی**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت رضائیان، محمدرحیم؛ ملاتی، مینا؛ آبسالان، شکوفه (۱۳۹۴)، بررسی چابکی سازمانی در ادارت ورزش و جوانان استان-ها، **مطالعات مدیریت ورزشی**، شماره ۲۰، آذر و دی ماه: ۱۸۵-۲۰۴

زارعی، علی اصغر (۱۳۸۴)، **طراحی و تبیین مدلی برای تحلیل عوامل و تبدیل سازمان‌های فعلی به سازمان‌های چابک در صنایع الکترونیک و مخابرات کشور**، رساله دکترا، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت دهقانی، فرامرزی؛ شایق، ماندانا (۱۳۹۰)، **خصوصی‌سازی بر بال فناوری و چابک‌سازی در شرکت‌های آب و فاضلاب**، کنفرانس بین‌المللی آب و فاضلاب، تهران، شرکت مهندسی آب و فاضلاب

سیدحسینی، سیدمحمد؛ رجب‌زاده قطری، علی؛ البرزی، محمود؛ رضوی، سید مصطفی؛ رضانی، علی (۱۳۹۱)، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری قابلیت‌های چابکی سازمانی (بررسی موردی شرکت‌های خودروسازی تجاری)، **مدیریت صنعتی**، دوره ۴، شماره ۸، بهار و تابستان: ۱۵-۳۶

عباس پور، عباس؛ آقازاده، احمد؛ باقری کراچی، امین (۱۳۹۱)، طراحی الگوی مطلوب دستیابی به چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها، فصلنامه علمی-پژوهشی **مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)**، سال بیست و دوم، شماره ۶۹، زمستان. فتحیان، محمد؛ شیخ، علی (۱۳۹۰)، **نقش فناوری اطلاعات در چابکی بنگاههای کوچک و متوسط ایران**، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، آذر ماه، تهران ایران.

فارسینجانی، محمد (۱۳۹۲)، بررسی نقش ابعاد ساختاری سازمانی در تسهیل چابکی سازمان‌های تولید کننده نرم‌افزار: شرکت نرم‌افزاری، **پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۳۵-۱۶۷
یعقوبی، نورمحمد؛ شگری، علی؛ راحت دهمرده، محبوبه (۱۳۹۱)، مطالعه توانمندسازهای چابکی سازمانی در نظام بانکی، **اندیشه مدیریت راهبردی**، سال ششم، شماره اول، بهار و تابستان، شماره پیاپی ۱۱: ۱۳۳-۱۵۸

Arteta, B; Giachetti (2008). A measure of agility as the complexity of the enterprise system. **Journal of Robotics and computer Integrated Manufacturing**, 20, 495-503.

Ambros, C., Morella, D., 5111. **Designing an agile organization** [online]. Available from: www.gartner.com/display document (accessed 33 July 5113).

- Behdana, N., Keow, W, C, C. and Richardson, S. (2007), "Intellectual capital and Business performance in Malaysian Industries", **Journal of Intellectual capital**, Vol. 1 No. I, pp. 85-100.
- Booth,C; Hammer,M (2010). Agility, the future ceramic manufacturing. **Ceramic Engineering Science Proceedings**, 16(1), 220-225
- Bozbura, F, T. (2004), "Measurement and application of intellectual capital in Turkey", **The Learning Organization**, Vol.11 NoA/5, pp. 357-367.
- Dove, R., (2009). Knowledge management, Responsibility, and the Agile enterprise. **Journal of Knowledge Management**, 1(3), pp. 35-12.
- Dove, R et.al (1999). **An agile enterprise reference model**, US agility forum, Bethlehem University
- Goldman, S.L.; Nagel, R.N.; Preiss, K. (2005). **Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer**. Van Nostrand Reinhold, New York, NY
- Gunasekaran, A.;Mc Gaughey, R. and Wolstencraft, V. (2001). Agile manufacturing: Concept and framework, Agile manufacturing: the 21st century competitive Strategy. **Elsevier Science**, pp. 25-49.
- Johnson, D. (2004). **The University-Private Sector Interface and the Ontario Economy**. A Background Paper prepared for the Ontario Economic Summit (6-7 October 2004): 9.
- Meredith, S; & Francis, D. (2011), Journey towards agility: the agile wheel explored. **The TQM Magazine**, 12(2), 137-143.
- Souder. G. (2010), "Measuring and managing intellectual capital and knowledge assets in new economy organizations", in Boune, M. (Ed.), Handbook of performance measurement, Gee, London.
- Safari,D.Boyatzis, R.E., & Rhee,k. (2013). **Clustering competence in emotional intelligence insights from the emotional competence inventory**. (ECI). from the world wide web [http:// www. eiconsortium. Org](http://www.eiconsortium.Org).
- Sharifi,H.; Zhang, Z (2009). Agile manufacturing in practice,Application of a methodology. **International Journal of Operations & Production Management**, 21 (5/6), 772-794.
- Sharifi, H; Zhang, Z (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organization, **international journal of production economics**, 62(1999) 7 - 22.
- Sharpe, Richard (2012). **agile university: Building the Innovation and Improvement for a Better Student Experience**. 2012 Higher Education SEMINAR, Thursday 15th March 2012. www.elementaleadership.co.uk.
- Youssef, Y; Sarhadi, M Gunasekaran, A (2008): Agile Manufacturing: The drives, concepts and attributes; **international journal of production economics**, 62, 33-43.
- Zhang, Z, Sharafi, H. A, (2001), Methodology for Achieving Agility in manufacturing organizations, **international journal of operations and production management**, 20(4), PP 496-513.