

الگوی ارزیابی زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی چابکی در دهکده‌های لجستیک استان تهران

مهدی ذوقی - دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمد رضا ربیعی مندجین*^۱ - استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

علیرضا امیر کبیری - استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۳

چکیده

سیاست‌های کلی نظام اداری مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های کلان اداری هستند که از سوی رهبری ابلاغ شده و به عنوان الگو، اقدامات کشور را راهبری می‌کنند. یکی از مهمترین خط‌مشی‌های مندرج، موضوع چابک‌سازی است و دلیل این اهمیت، گزاره‌های علمی پژوهشگران است که چابکی نظام‌های اداری را به بقای آن‌ها گره زده است. دستیابی به چابکی مستلزم داشتن زمینه‌سازی‌هایی است که آن سیستم را برای تحقق این مهم یاری رساند. نتیجه اینکه هر نظام اداری برای حصول چابکی باید زمینه‌سازهایی را تحت مالکیت خود داشته باشد، زیرا وجود همین زمینه‌سازهاست که به طور مستقیم در توانایی سازمان به منظور پاسخگویی سریع و موثر به تغییرات پیش‌بینی‌ناپذیر در محیط سازمانی نفوذ دارد. هدف این مقاله ارائه و اجرای الگویی برای ارزیابی زمینه‌سازهای اجرای اثربخش خط‌مشی چابکی در دهکده‌های لجستیک استان تهران است. پس از تعیین مولفه‌های زمینه‌ساز چابکی بوسیله روش تحلیل مضمون و تبیین اهمیت و روابط علی آنها با تکنیک دیمتل فازی، تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی روی الگوی بدست آمده انجام شده و نیکویی برازش مدل مدنظر قرار گرفت و در انتها، ارزیابی توسط پرسشنامه‌های بدست آمده با واژه‌های زبانی فازی صورت پذیرفت.

کلیدواژگان: سیاست‌های کلی نظام اداری، زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی، دهکده‌های لجستیک،
منطق فازی.

مقدمه

سیاست‌های کلی نظام اداری در حقیقت مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های کلان اداری هستند که از سوی مقام معظم رهبری در سال ۱۳۸۹ ابلاغ شده و به‌عنوان الگو و راهنما، اقدامات و فعالیت‌های سه قوه، نهادهای غیردولتی و نیروهای مسلح را در حوزه نظام اداری راهبری می‌کنند. برای پیاده‌سازی سیاست‌های کلی نظام اداری لازم است ضمن تدوین سیاست‌های اجرایی در ارتباط با عناصر نظام اداری، برنامه‌های تحول در نظام اداری تهیه و به اجرا گذاشته شوند تا با ارتقای قابلیت‌های نظام اداری بتوان ابزار مناسبی برای پیاده‌سازی مفاد چشم‌انداز ۱۴۰۴ را فراهم ساخت (رهنورد، ۱۳۹۱: ۱۵). یکی از مهم‌ترین خط‌مشی‌های مندرج در سیاست‌های ابلاغی نظام اداری از سوی مقام معظم رهبری، موضوع چابک‌سازی و انعطاف‌پذیری ساختارهای اداری (بند ۱۰ و ۱۱ سند مذکور) است (دفتر حفظ و نشر آثار معظم اله، ۱۳۸۹) و دلیل این اهمیت و تأکید روی آن، گزاره‌های علمی و تحقیقاتی دانشمندان و پژوهشگران بزرگی مثل گلدمن^۱ (۱۹۹۵) و لوتاه و همکاران^۲ (۲۰۲۰) است که موضوع چابکی نظام‌های اداری را به بقا و حیات سازمانی آن‌ها گره زده است.

ارزیابی راهی برای اثربخشی، بهبود خط‌مشی، توسعه خط‌مشی، خدمت‌رسانی، اطمینان از تحقق نیازها و استفاده از پتانسیل‌های موجود است. هسته اصلی خط‌مشی‌گذاری نوین، ارزیابی است که می‌تواند به اثربخشی و کارایی خدمت‌رسانی منجر شود (کمیسیون برابری انسانی و حقوق بشر، ۲۰۰۹) و همچنین به اعتقاد بسیاری از افراد، ارزیابی اجرا یک نیاز قانونی است (دفتر مطالعات حقوقی مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۴).

مراکز لجستیک در کشورهای مختلف نه تنها در نقش نقاط اتصال انواع مختلف حمل و نقل عمل می‌کنند، بلکه به‌عنوان حلقه‌های اتصال تجارت و حمل و نقل ظاهر شده‌اند که اهمیت این نهادها در شکل‌گیری و توسعه لجستیک در کشور را نشان می‌دهد (یانیک و همکاران^۳، ۲۰۱۸). در این بین، دهکده لجستیک به مراکزی اطلاق می‌گردد که با ظرفیت و سطح عملکردی بالا، دارای حیطة فعالیت و گستره غالباً بین‌المللی (صادرات، واردات، ترانزیت)، دارای بندر خشک و دسترسی پرظرفیت ریلی و جاده‌ای، جهت ترکیب، توزیع، تخلیه، بارگیری، نگهداری، خدمات ارزش افزوده، بازرسی‌های قانونی مربوط به جا به‌جایی کالا و انجام تشریفات و کنترل‌های مرتبط گمرکی فعالیت می‌نماید (تامبی و همکاران^۴، ۲۰۱۳). در بسیاری از بازارها و فعالیت‌های موجود در زنجیره تأمین نظیر دهکده‌های لجستیک، تغییر و آشفته‌گی جز لاینفک کسب و کار تبدیل شده است و مدیران باید عدم قطعیت را قبول کنند و در عین حال برای هماهنگ ساختن فرآیندهای ماهوی لجستیکی با هزینه‌ای قابل قبول، استراتژی مناسبی را سازمان‌دهی و توسعه دهند که از آن به‌عنوان چابکی یاد می‌شود (دابی و همکاران^۵، ۲۰۱۸).

دستیابی به چابکی در سیستم و نظام‌های اداری نظیر دهکده‌های لجستیک مستلزم داشتن زمینه‌سازی‌هایی است که آن سیستم را برای تحقق این مهم یاری رساند. نتیجه اینکه هر نظام اداری برای حصول چابکی باید زمینه‌سازهایی را تحت مالکیت خود داشته باشد، زیرا وجود همین زمینه‌سازهاست که به‌طور مستقیم در توانایی سازمان به‌منظور

¹ Goldman

² SE Lootah

³ Uyanik

⁴ Tambi

⁵ Dubey

پاسخگویی سریع و مؤثر به تغییرات پویا و پیش‌بینی‌ناپذیر در محیط سازمانی نفوذ دارد. این در حالی است که هیچ مجموعه مجزایی از زمینه‌سازها وجود ندارد که تمام ابعاد چابکی را منعکس کند (لین و همکاران، ۲۰۰۶). تحقق سیاست‌های کلی نظام اداری در گرو ایجاد قابلیت‌های لازم در دستگاه‌های اجرایی و کارکنان آنها است. ارتقای توانمندی نظام اداری منوط به ایجاد بسترها و زمینه‌هایی برای زمینه‌سازی فردی و سازمانی است.

پژوهش حاضر در صدد پاسخ به این سؤال است که الگوی ارزیابی زمینه‌سازهای اجرای اثربخش خطمشی چابکی دهکده‌های لجستیک استان تهران چیست؟ برای پاسخ به این سؤال اصلی، به سؤالات زیر باید پاسخ داد: شاخص‌های موجود برای زمینه‌سازهای اجرای خطمشی چابکی کدام‌اند؟ اهمیت و روابط علی شاخص‌های استخراج شده چگونه است؟

چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

پژوهش حاضر از یک سو با مفهوم «چابکی» مرتبط است و از سوی دیگر با مفاهیمی مثل «اجرا و ارزیابی» و «زمینه‌سازهای اجرا» به‌عنوان مقوله‌هایی از خطمشی‌گذاری سروکار دارد. با توجه به منطق ترکیبی کیفی و کمی این پژوهش، به‌جای طرح یک مبنای نظری متصلب، سعی شده تا مفاهیم اساسی که یکی از مهم‌ترین جنبه‌های پژوهش اکتشافی است به‌کارگیری شود. در ادامه در مورد هر یک از مفاهیم «اجرا و ارزیابی خطمشی» و «زمینه‌سازهای اجرا» مباحثی ارائه می‌شود:

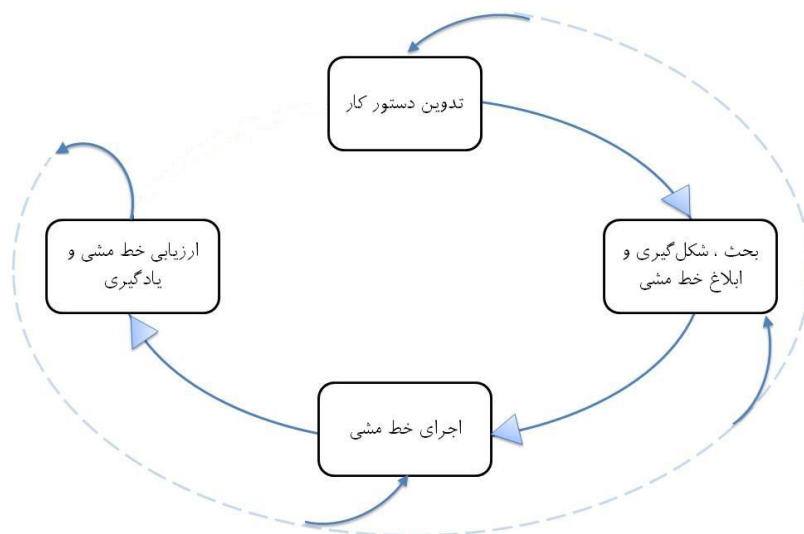
نظریات اجرا و ارزیابی خطمشی

خطمشی‌گذاری عبارت است از فرآیند تصمیمات پایدار و سیاست‌های هدف‌دار که توسط فرد یا افراد قدرتمند و یا دارای شرایط لازم و یا مراجع عمومی که دارای قدرت قانون‌گذاری برای حل یک مشکل عمومی بر اساس ارزش‌های جامعه می‌باشد (الوانی، ۱۳۹۴). توماس بیرکلند (۲۰۰۱) در کتاب «مقدمه‌ای بر فرآیندهای سیاسی» از قول توماس دای خطمشی عمومی را این‌چنین تعریف نموده است: خطمشی عمومی آن چیزی است که حکومت انجام می‌دهد یا کنار می‌گذارد.

مطابق این نظرات درباره خطمشی سازمانی می‌توان گفت که در سلسله مراتب برنامه‌ها، هر برنامه، برنامه قبل از خود را تفسیر نموده، بسط می‌دهد و تعریف عملیاتی از آن ارائه می‌نماید. استونر سلسله مراتب برنامه‌ها را به‌صورت مأموریت یا هدف دوربرد، اهداف کوتاه‌مدت، استراتژی، برنامه عملیاتی ترسیم می‌نماید. خطمشی در سطح سازمان نوعی برنامه است که برای اجرای برنامه‌های همیشگی و تکراری کمک می‌کند و راهنمای عمل برای آن‌گونه برنامه‌هاست (دانش فرد، ۱۳۹۵). به عقیده هاوالت و رامش^۲ (۲۰۰۳) عموماً سیاستمداران و حامیان نظام‌های سیاسی طی یک چرخه و فرآیند به خطمشی‌گذاری می‌پردازند که به شکل ذیل توصیف می‌گردد:

¹ Lin

² Howlett & Ramesh



شکل ۱: چرخه خط‌مشی‌گذاری (منبع: هاوالت و رامش، ۲۰۰۳)

پرسمن و ویلداوسکی در کتاب خود کلمه اجرا را به‌طور محدود استفاده نموده و اصطلاحاتی به مفهوم توصیف مدیریت و اداره و اجرای قوانین مورد استفاده را به‌کارگیری کرده‌اند. چشم‌انداز سنتی اداره موجب شد تا اجرای خط‌مشی به‌عنوان حلقه مفقوده تلقی گردد (گیوریان و ربیعی مندجین، ۱۳۹۴). محققان و نظریه‌پردازان خواه اصطلاح اجرا را تعریف یا از آن استفاده کرده باشند یا خیر، دو تعریف از اجرا ارائه شده است:

الف) تعامل بین هدف‌گذاری و اعمال و اقداماتی که در جهت حصول به آن‌ها طرح‌ریزی شده است.

ب) قدرت و توانایی در ایجاد پیوندهای متوالی در زنجیره روابط علی به‌صورتی که نتایج مطلوب به دست آیند. البته اصطلاحی که در غالب موارد برای شمول این فعالیت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد اداره یا مدیریت دولتی است (الوانی و شریف زاده، ۱۳۹۴). آنچه که در این بین بسیار اهمیت دارد، اجرای مناسب و مطلوب خط‌مشی‌هاست و ارزیابی حلقه‌ای از فرآیند خط‌مشی‌گذاری است که این مهم را مورد بررسی قرار می‌دهد. به‌طورکلی ارزیابی خط‌مشی‌های عمومی، مقایسه اهداف پیش‌بینی شده برای خط‌مشی و نتایج حاصل از آن است که به‌وسیله مراجع دولتی یا غیردولتی صورت می‌گیرد (شونفلد و جردن^۱، ۲۰۱۷). به نظر برخی پژوهشگران عرصه سیاست‌گذاری توجه به ارزیابی برای تعیین اعتبار و شایستگی برنامه‌ها و خط‌مشی‌های عمومی است. بر اساس نگاه گرتلر و همکاران^۲ (۲۰۱۶)، ارزیابی برنامه در هسته اصلی‌اش نوعی عمل هنجاری تصریحی است. انگیزه این کار میل به مقایسه «آنچه هست» یا «آنچه باید باشد» است.

نظریات زمینه‌سازهای اجرا

همان‌طور که قبلاً نیز به آن اشاره شد، برای اجرای خط‌مشی چابکی در بروکراسی‌ها، شناسایی و ارزیابی عوامل زمینه‌ساز چابکی ضروری است، زیرا شناخت و بررسی این عوامل می‌تواند به گروه‌های هدف در طراحی، برنامه‌ریزی و اجرای چابکی کمک کند اما این عوامل اولویت یکسانی ندارند، مستقل از هم نیستند و وابستگی‌های درونی دارند که در تحلیل عامل (تأییدی و اکتشافی) و تحلیل دیمتل فازی این پژوهش به آن پرداخته خواهد شد. طبق پژوهش

^۱ Schoenefeld & Jordan

^۲ Gertler

بوتانی^۱ (۲۰۰۹) زمینه‌سازهای چابکی توانایی‌هایی است که نقطه قوت مورد نیاز را فراهم می‌سازد تا سازمان پاسخ‌های مناسب را به تغییرات بدهد. فراهم‌کننده‌ها، توانمندسازها و یا زمینه‌سازها نیز برای رویارویی با تغییر، آشوب و عدم اطمینان به سازمان یاری می‌رسانند و ابزارها و وسایلی هستند که سازمان می‌تواند با آن‌ها چابکی را به دست آورد. کتیونین^۲ (۲۰۰۹) و ودراکویچ^۳ (۲۰۱۶) اهرم سازی تأثیر افراد و اطلاعات در سازمان برای بقا و پیشرفت در محیط رقابتی و بهره‌گیری از مهارت‌ها، دانش و اطلاعات کلیه کارکنان سازمان به‌منظور عرضه خدماتی متمایز و رقابتی را به‌عنوان عوامل زمینه‌ساز اجرای مؤثر خط‌مشی چابکی احصاء و تبیین نمودند. شِرهی و همکاران^۴ (۲۰۰۷) و زیدکین و دکسینز^۵ (۲۰۱۸) برای اثربخشی برنامه‌های چابکی، زمینه‌سازی در رابطه با رویه و قواعد کم، سطح پایین مقررات رسمی در خصوص شرح شغل، جدول‌بندی‌های کاری، سیال و روشن بودن تعریف از نقش‌ها و سازمان‌دهی غیررسمی را پیشنهاد و ارائه داده‌اند. دودراستات (۲۰۱۰) و آریچ و یونگ^۶ (۲۰۱۹) تعهد به تغییر، جلوگیری از چند صدایی، اعتماد، ابتکار و فرهنگ مهارت‌گرایی را به‌عنوان مؤلفه‌هایی از فرهنگ سازمانی که می‌تواند زمینه اجرای مطلوب خط‌مشی چابکی را فراهم نماید، معرفی کردند. ساختار تخت بروکراسی‌ها، ساختار شبکه‌ای، تفویض اختیار به سطوح پایین و تصمیم‌گیری نامتمرکز در پژوهش شارپ (۲۰۱۲) و کوکیگیت و آکایا^۷ (۲۰۲۰) به‌عنوان زمینه‌سازهای اجرای چابکی ارائه گردید. تحقیقات دیگری اعم از فورسید^۸ (۲۰۰۵)، ژانگ و شریفی^۹ (۲۰۰۷)، یوسف^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۱)، سپدا و آریاس^{۱۱} (۲۰۱۹)، هولبیچ^{۱۲} (۲۰۱۸) و احمد^{۱۳} و همکاران (۲۰۲۰) مواردی همچون بهبود مستمر، کار تیمی، شراکت، فناوری اطلاعات و نیروی انسانی چابک را نیز تحت عنوان زمینه‌ساز چابکی معرفی کردند.

ارجمندی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود برای تعیین زمینه‌سازهای چابکی پس از مصاحبه با اعضاء هیات رئیسه دانشگاه‌های دولتی تهران و تحلیل مصاحبه‌ها مدلی متشکل از ۱۳ زمینه‌ساز و ۲۲ ملاک معرفی نموده که عبارت‌اند از تشکیل سازمان دانش‌محور، قواعد و رویه‌های سازمانی، نیروی کار چابک، فرهنگ، فناوری اطلاعات، شراکت و همکاری، کار تیمی، قابلیت‌نوسازی، مدیریت و اختیار، آینده‌پژوهی، تحول در برنامه‌ریزی آموزشی و درسی و توانمندی‌های مالی.

در پژوهش تائبی (۱۳۹۴) زمینه‌سازهای چابکی زنجیره تأمین و ارائه مدلی جهت شناسایی تأثیر زمینه‌سازهای چابکی بر عملکرد زنجیره تأمین در حوزه تدارکات در صنعت خودروی ایران مورد مطالعه قرار گرفته است. در پژوهش وی، مبانی نظری زنجیره تأمین چابک و عملکرد زنجیره تأمین مورد بررسی قرار گرفته و با استفاده از نظرات کارشناسان و

¹ Bottani

² Kettunen

³ Wlodarkiewicz-Klimek

⁴ Sherehiy

⁵ Žitkienė & Deksnys

⁶ Ulrich & Yeung

⁷ Koçyiğit & Akkaya

⁸ Forsythe

⁹ Zhang & Sharifi

¹⁰ Yusuf

¹¹ Cepeda & Arias

¹² Holbeche

¹³ Ahammad

نرم‌افزار معادلات ساختاری، روائی مدل ارائه شده سنجیده شده و در انتها رابطه بین زمینه‌سازهای چابکی زنجیره تأمین و عملکرد زنجیره تأمین مشخص گردیده است.

در پژوهش سلطانی نژاد و مروتی شریف آبادی (۱۳۹۹) برای شناسایی زمینه‌سازهای چابکی راهبردی شرکت‌های دانش‌بنیان و بیان روابط بین آن‌ها، پس از مطالعه ادبیات پژوهش‌های مرتبط و مصاحبه با خبرگان به شناسایی زمینه‌سازها و دسته‌بندی آن‌ها در قالب ۹ بعد پرداخته شد. سپس به وسیله روش آنتروپی شانون و بر مبنای فراوانی تکرار عوامل در ادبیات موضوع و نظرات خبرگان، اهمیت ۹ بعد تعریف شده تعیین و پس از آن با به‌کارگیری مدل‌سازی ساختاری تفسیری و تحلیل MICMAC به تحلیل ابعاد شناسایی شده پرداخته شد.

جعفری (۱۳۹۵) سازمان‌های چابک را نیازمند فناوری‌های اطلاعاتی انعطاف‌پذیر برای تطبیق با شرایط ناپایدار دانسته و از اینرو، فناوری اطلاعات یکی از مهم‌ترین زمینه‌سازهای دستیابی به چابکی قلمداد شده است. در این پژوهش مبنای نظری فناوری اطلاعات، چابکی و هوشمندی رقابتی به صورت عمیق بررسی شده و بر اساس نتایج این تحقیق، سازمان‌ها با استفاده از فناوری اطلاعات و زمینه‌سازهای آن می‌توانند سریع‌تر و بهتر به سازمان‌های چابک تبدیل شوند و خود را با محیط متغیر پیرامونی سازگار سازند. در این راستا چابک بودن سازمان از طریق ایجاد سرعت و انعطاف‌پذیری بیشتر برای تأمین بهتر نیاز مشتریان باعث برتری بر رقبا و در نتیجه هوشمندی رقابتی می‌شود.

آزادی نیا و امیرنژاد (۱۳۹۶) تأثیر تواناسازهای چابکی بر شفافیت سازمانی در کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر را مورد بررسی قرار دادند. در تحقیق ایشان برای سنجش وضعیت موجود از پرسشنامه ۳۸ سؤالی استفاده شد که پس از تأیید روایی و پایایی جهت جمع‌آوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته و برای بررسی روابط بین اجزاء مدل از معادلات ساختاری استفاده شده است. با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها نتایج حاکی از آن بوده است که تواناسازهای چابکی بر شفافیت سازمانی و چابکی سازمانی تأثیر دارند.

بررسی ادبیات چابک‌سازی و زمینه‌سازهای آن نشان می‌دهد در خصوص این مفاهیم اتفاق نظر وجود نداشته و هر یک از صاحب‌نظران این حوزه مدل‌ها و تعاریف متفاوتی برای آن ارائه داده‌اند. دلیل این امر می‌تواند به عوامل متعددی از جمله دارایی‌های سازمان‌ها، اهداف و رسالت‌های متفاوت آن‌ها و فضای پیرامونی سازمان‌ها بستگی داشته باشد (ارجمنندی و همکاران، ۱۳۹۷).

روش تحقیق

به‌منظور شناسایی مؤلفه‌های مختلف زمینه‌سازهای اجرای مرتبط با خط‌مشی چابکی در نظام اداری دهکده‌های لجستیک و دسته‌بندی آن‌ها، مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان منتخب از شبکه ذینفعان صورت پذیرفته و نتایج آن با تحلیل تم (مضمون) مورد بررسی قرار گرفته است. پس از استخراج مؤلفه‌های مربوط به زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی، در بخش‌هایی از ابزار پرسشنامه جهت بررسی وضع موجود خط‌مشی چابکی در دهکده‌های لجستیک استان تهران استفاده شده و این داده‌ها به صورت کمی مورد تحلیل قرار گرفته است، که پژوهش را از این حیث کمی می‌نمایاند. از سوی دیگر، ارتباط بین مؤلفه‌ها و شاخص‌های استخراج شده و اهمیت آن‌ها نیز توسط روش DEMATEL فازی تحلیل و تعیین می‌شود و در گام بعدی نتایج کمی سازی شده زمینه‌سازهای اجرای چابکی با متغیر زبانی فازی تعیین شده، تطابق داده شده و وضعیت آن سنجیده می‌گردد. با توجه به توصیفات فوق مبنای این پژوهش ترکیبی و کاربردی (توسعه‌ای) خواهد بود، زیرا دو رویکرد کمی و کیفی به‌طور آمیخته در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است.

روش‌های گردآوری داده‌ها در بخش کیفی عبارت است از مصاحبه نیمه ساختاریافته و طوفان فکری و در بخش کمی عبارت‌اند از مشاهده، مطالعات و پرسشنامه‌های صحنه‌گذاری شده. در این پژوهش مصاحبه‌هایی با مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران در خصوص زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی‌چاپگی در دهکده‌های لجستیک و فاکتورها و عوامل مؤثر در آن صورت گرفت. الوانی، آذر و دانایی‌فرد (۱۳۹۸) معتقدند که برای مطالعات کیفی نمونه‌ای بین ۵ تا ۲۵ نفر کافی است. لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) اظهار می‌کنند که می‌توان با حدود ۱۲ شرکت‌کننده به نقطه اشباع رسید و احتمالاً این تعداد بیشتر از ۱۸ نخواهد شد. در این پژوهش با ۲۰ نفر از اساتید دانشگاهی، گمرک جمهوری اسلامی ایران، شرکت انبارهای عمومی و خدمات گمرکی ایران، اتحادیه صنف دارندگان انبارهای کالاهای تجاری، سراها و سردخانه‌ها، اتحادیه حق‌العمل‌کاران گمرکی ایران و ستاد مراکز لجستیک کشور مصاحبه انجام شد که از مصاحبه ۱۵ به بعد، تکرار در اطلاعات حاصله مشاهده گردیده است. همچنین در بخش کمی و برای توزیع پرسشنامه زمینه‌سازهای سازمانی، تمامی مدیران عامل و اعضای هیات مدیره موظف، معاونین، مدیران و رئیس‌ها و سرپرستان دواير مختلف دهکده‌های لجستیک استان تهران که تعداد آن‌ها ۹۹ نفر بوده است مدنظر قرار گرفته‌اند.

یافته‌های تحقیق

تحقق سیاست‌های کلی نظام اداری در گرو ایجاد قابلیت‌های لازم در دستگاه‌های اجرایی و کارکنان آن‌ها است. ارتقای توانمندی نظام اداری منوط به ایجاد بسترها و زمینه‌هایی برای توانمندسازی فردی و سازمانی است. مایر^۱ (۱۹۸۵) دو عامل اساسی را در اجرای خط‌مشی دخیل می‌داند:

- تعیین رویه‌های عملیاتی مورد نیاز برای اجرایی کردن خط‌مشی
 - تعیین روش‌ها و رویه‌هایی که بر اساس آن بتوان عملیات مربوط را در قبال سیاست، پاسخگو ساخت
- به اعتقاد وی، معین و شفاف بودن روش‌ها و رویه‌ها یکی از زمینه‌سازهای اجرای اثربخش خط‌مشی‌ها می‌باشد. سایمون^۲ (۱۹۵۵) نیز در کنار نظریه معروف رفتار عقلایی محدود^۳، بر این اصل تأکید دارد که باید محیط سازمانی‌ای به وجود آورد که افراد بتوانند تا حد امکان در پیاده‌سازی برنامه‌ها و خط‌مشی‌ها، از رویکرد عقلایی استفاده نمایند. به بیان دیگر در گفتار او، آماده‌سازی محیط سازمانی یکی از زمینه‌های اجرای صحیح و اثربخش خط‌مشی به شمار آمده است. هود^۴ (۱۹۷۶) نیز پنج شرط را برای اجرای موفق خط‌مشی‌ها عنوان نموده است که برخی از آن موارد مثل یکپارچگی سازمانی و شفافیت اهداف، مربوط به زمینه‌های اجرای مؤثر خط‌مشی‌ها در داخل نظام اداری و بروکراسی‌ها می‌باشد. المور^۵ (۱۹۸۰) در کنار توضیح و توصیف ویژگی‌های رویکرد پایین به بالای اجرای خط‌مشی، عنوان می‌سازد که خط‌مشی‌گذاران نباید به دنبال کنترل شدید مجریان باشند بلکه باید بر زمینه‌سازی منابع انسانی تأکید کنند. واضح است که این دانشمند عرصه خط‌مشی‌گذاری نیز، زمینه‌سازی نیروی انسانی در نظام‌های اداری را یکی از مؤلفه‌ها و زمینه‌های اجرای مؤثر و موفق خط‌مشی‌ها دانسته است. به عقیده لانگ^۶ (۲۰۱۹) روش‌ها، متون و ابزار مجریان خط‌مشی به ایشان کمک می‌کند تا به سمت درست حرکت کرده و اجرای خط‌مشی‌ها را اثربخش نمایند. واضح است که هر

¹ Mayer

² Simon

³ Bounded Rationality

⁴ Hood

⁵ Elmore

⁶ Lang

کدام از پژوهشگران به گوشه‌ای از زمینه‌ها و زمینه‌سازی سازمانی برای اجرای اثربخش خط‌مشی‌ها اشاره نموده‌اند. بنابراین زمینه‌سازهای سازمانی به‌عنوان یکی از مقوله‌های اصلی اجرای خط‌مشی چابکی دهکده‌های لجستیک تبیین گردیده و با استفاده از تحلیل مضمون، ابعاد اصلی و فرعی آن استخراج می‌گردد. با توجه به بررسی کدهای حاصل از مصاحبه‌ها چندین کد شناسایی و در تم "زمینه‌سازها" قرار گرفت. این تم در قالب ۳ دسته تم فرعی طبقه‌بندی گردید که شامل سازمان، کارکنان و فناوری (و تجهیزات) است. در این تحقیق برای محاسبه پایایی باز آزمون، از بین مصاحبه‌های انجام گرفته، تعداد هفت مصاحبه انتخاب شده و هر کدام از آن‌ها دو بار در یک فاصله زمانی دو هفته‌ای توسط پژوهشگر کدگذاری شده است و در نتیجه پایایی باز آزمون مصاحبه‌های انجام شده با استفاده از رویه مذکور، برابر ۷۶ درصد می‌باشد که در نتیجه آن، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید است.

جدول ۱: ماتریس پارامترهای تصمیم‌گیری دیمتل فازی برای مولفه زمینه‌سازهای سازمانی

$D_i - R_i$	$D_i + R_i$	R_i	D_i	پارامترهای تحلیل
- ۰.۳	۱.۵	۰.۹	0.6	C_1
- ۰.۲	۲.۴	۱.۳	1.1	C_2
۰.۵	۲.۲	۰.۸	1.3	C_3

به‌منظور بررسی اهمیت و روابط علی از روش دیمتل فازی استفاده گردید که در نتیجه آن، برای مولفه زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی چابکی سه تم فرعی سازمان (C_1)، کارکنان (C_2) و فناوری (C_3) استخراج شد که جدول ۱ مقادیر جمع سطر (D) و جمع ستون (R) ماتریس ارتباطات کامل و معیارها را نشان می‌دهد. بنابراین طبق روش دیمتل فازی این‌گونه استنتاج می‌گردد:

۱. معیار سازمان: به دلیل اینکه $D_1 - R_1 \leq 0$ بنابراین این معیار یک متغیر معلول محسوب می‌شود و با عنایت به اینکه R_1 جزو بیشترین مقادیر احصاء شده است، نشانگر میزان تأثیرپذیری این معیار از سایر عامل‌های سیستم است.
 ۲. معیار کارکنان: به دلیل اینکه $D_2 - R_2 \leq 0$ بنابراین این معیار یک متغیر معلول محسوب می‌شود ولیکن با توجه به اینکه R_2 بیشترین مقدار تعیین شده است، نشانگر میزان تأثیرپذیری این معیار از سایر عامل‌های سیستم است.
 ۳. معیار فناوری: به دلیل اینکه $D_3 - R_3 \geq 0$ بنابراین این معیار یک متغیر علت محسوب می‌شود و با عنایت به اینکه D_3 بیشترین مقدار را دارد، نشانگر میزان تأثیرگذاری این معیار بر سایر عامل‌های سیستم است.
- حال با توجه به تحلیل صورت گرفته، دستگاه مختصات دکارتی (دیاگرام) به‌عنوان مدل مفهومی پژوهش (شکل ۳) ترسیم می‌شود به طوری که محور طولی مقادیر $D+R$ را نشان داده و $D-R$ محور عرضی می‌باشد.
- در یک پژوهش علمی، پرسشنامه‌ای که برای جمع‌آوری داده‌ها به‌کارگیری می‌شوند، در گام اول باید از روایی یا اعتبار برخوردار باشند و در گام دوم باید پایایی یا قابلیت اعتماد داشته باشند. پایایی پرسشنامه بدین معناست که اگر در چند زمان مختلف در یک جمعیت از آن استفاده کنیم در نتیجه به دست آمده اختلاف چندانی مشاهده نمی‌کنیم.

جدول ۲: ضرایب پایایی کلی و ابعاد مختلف زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی چابکی

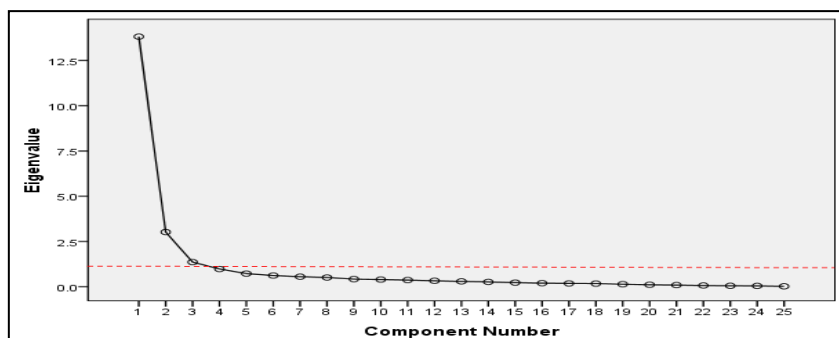
ردیف	بُعد: زمینه‌سازها (زمینه‌سازهای سازمانی)	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ
۱	اقدامات زمینه‌ساز مربوط به سازمان (O)	۱۱	۰.۹۶۱
۲	اقدامات زمینه‌ساز مربوط به کارکنان (P)	۱۰	۰.۹۴۸
۳	اقدامات زمینه‌ساز مربوط به فناوری (T)	۴	۰.۷۸۹
کل سؤالات			۰.۹۵۹

در این پژوهش پرسشنامه مربوط به زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی چابکی در نظام اداری دهکده‌های لجستیک استان تهران، تکمیل و شاخص آلفای کرونباخ (به‌عنوان پرکاربردترین ضریب پایایی ثبات داخلی) برای آن پرسشنامه‌ها محاسبه شده که نتایج به دست آمده در جدول ۲ منعکس گردیده است. تحلیل عاملی روشی است که با کشف ساختار یک مجموعه از متغیرها و کاهش آن‌ها به تعداد محدود متغیرهایی اساسی‌تر یعنی «عامل» سر و کار دارد. بر مبنای تحلیل عاملی دسته‌بندی متغیرها به گونه‌ای است که در نهایت به دو یا چند عامل یعنی همان مجموعه متغیرها، طبقه‌بندی می‌گردند. پس از آن، روابط بین عامل‌ها محاسبه می‌شود و در هر عامل نیز روابط بین متغیرهایی آن که هدف اصلی تحقیق است نیز محاسبه گردد. در این گام پرسشنامه طراحی شده برای زمینه‌سازهای سازمانی، که دارای ۲۵ گویه (سؤال) بود، با کمک روش تحلیل عاملی اکتشافی اعتباریابی شده و نتیجه آن با تم‌های فرعی استخراج شده در تحلیل مضمون تطابق داده شد. قبل از استفاده از روش تحلیل عاملی لازم است که ضرایب همبستگی نمرات بین سؤالات پرسشنامه بررسی و از بالا بودن آن اطمینان حاصل شود. لذا طبق جدول ۳ با توجه به بالا بودن ضریب همبستگی بین سؤال‌های پرسشنامه که در نتایج آزمون KMO و Bartlett تشریح گردیده است، انجام عاملی اکتشافی بر روی این پرسشنامه قابل توجیه است.

جدول ۳: آزمون‌های KMO و Bartlett مولفه زمینه‌سازهای سازمانی

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.906
Approx. Chi-Square	2.666E3
Bartlett's Test of Sphericity	df
	300
	Sig.
	.000

نمودار سنگریزه شکل ۲، مقادیر ویژه را برای هر عامل و به ترتیب کاهشی نشان می‌دهد. خط نقطه‌چین که روی نمودار کشیده شده است جداکننده مقادیر ویژه بیشتر و کمتر از ۱ بوده و تعداد عامل‌های استخراج شده را به صورت نمودار نشان می‌دهد.



شکل ۲: نمودار سنگریزه برای مؤلفه زمینه‌سازهای سازمانی

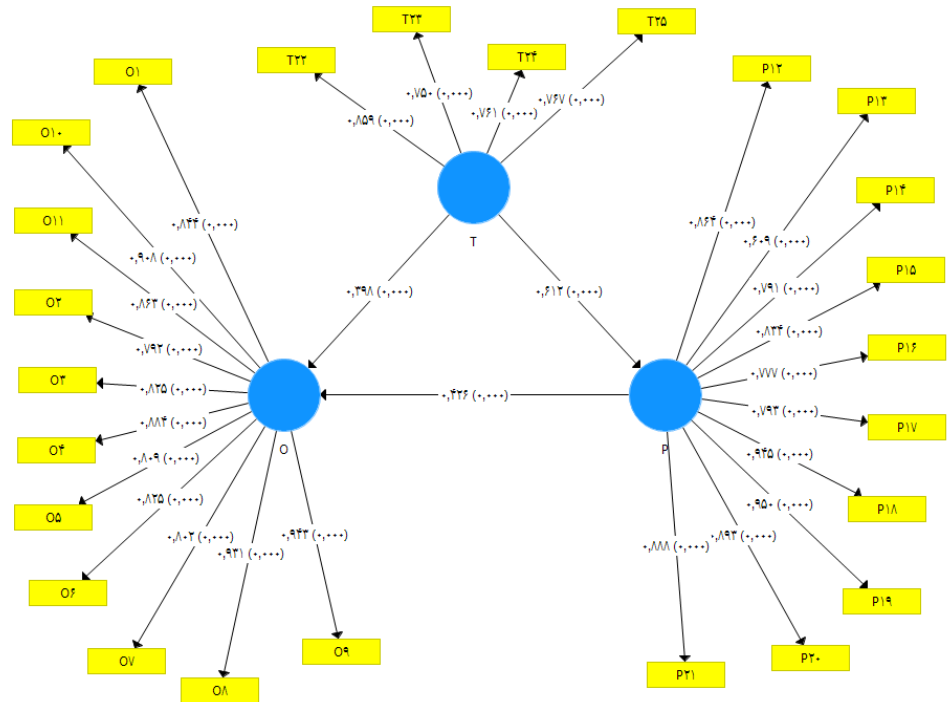
ماتریس بارهای عاملی پس از اجرای چرخش، الگوی مستتر در ماتریس مؤلفه‌های تحلیل عاملی و همبستگی‌های بین متغیرها و عوامل استخراج شده را نشان می‌دهد. در جدول ۴ برای هر متغیر قوی‌ترین بار عاملی را پررنگ‌تر ذکر کرده و این چنین تعیین می‌شود که کدام متغیرها بر روی کدام عامل بار عاملی قوی‌تری دارند.

جدول ۴: ماتریس بارهای عاملی پس از اجرای چرخش برای زمینه‌سازهای سازمانی

	Component		
	1	2	3
O1	.044	.890	.193
O2	.133	.842	.080
O3	.454	.555	.477
O4	.489	.707	.280
O5	.340	.624	.384
O6	.406	.590	.451
O7	.269	.769	.110
O8	.209	.879	.287
O9	.311	.881	.197
O10	.297	.838	.212
O11	.282	.790	.232
P12	.720	.267	.401
P13	.520	.260	.163
P14	.726	.225	.198
P15	.738	.230	.292
P16	.816	.103	.081
P17	.793	.196	.098
P18	.873	.226	.285
P19	.861	.286	.274
P20	.841	.171	.262
P21	.788	.365	.209
T22	.236	.313	.743
T23	.236	.200	.681
T24	.285	.103	.723
T25	.199	.300	.674

همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه زمینه‌سازهای سازمانی تأیید کننده تم‌های فرعی استخراج شده در تحلیل مضمون است.

مدل‌سازی معادلات ساختاری، روشی کامل و جامع برای آزمودن تئوری‌های یک تحقیق است. برای مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS و تحت شرایط حجم نمونه کم و توزیع غیر نرمال می‌توان از این نرم‌افزار استفاده کرد. در گام بعدی، شکل شماره ۳ مدل پایه مفهومی زمینه‌سازهای سازمانی مورد مطالعه را نشان داده است:



شکل ۳: بارهای عاملی به همراه P-Value برای ساختار زمینه‌سازهای سازمانی

جدول زیر نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای متغیر زمینه‌سازهای سازمانی را نشان می‌دهد. از آنجایی که تمام P-Value ≤ 0.05 و بارعاملی همه گویه‌های هر متغیر بزرگ‌تر از ۰.۴ می‌باشد، تحلیل عاملی تأییدی مدل قابل پذیرش است.

جدول ۵: تحلیل عاملی تأییدی برای متغیر زمینه‌سازهای سازمانی

P – Value	بار عاملی	شاخص (گویه)	متغیر
۰.۰۰۰	0.844	O1	سازمان O
۰.۰۰۰	۰.۷۹۲	O2	
۰.۰۰۰	۰.۸۲۵	O3	
۰.۰۰۰	۰.۸۸۴	O4	
۰.۰۰۰	۰.۸۰۹	O5	
۰.۰۰۰	۰.۸۲۵	O6	
۰.۰۰۰	۰.۸۰۲	O7	
۰.۰۰۰	۰.۹۲۱	O8	

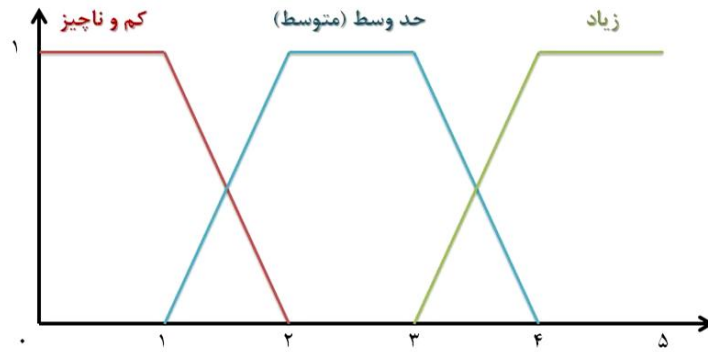
۰.۰۰۰	۰.۹۴۲	O9	کارکنان P
۰.۰۰۰	۰.۹۰۸	O10	
۰.۰۰۰	۰.۸۶۳	O11	
۰.۰۰۰	۰.۸۶۴	P12	
۰.۰۰۰	۰.۶۰۹	P13	
۰.۰۰۰	۰.۷۹۱	P14	
۰.۰۰۰	۰.۸۲۴	P15	
۰.۰۰۰	۰.۷۷۷	P16	
۰.۰۰۰	۰.۷۹۲	P17	
۰.۰۰۰	۰.۹۴۵	P18	
۰.۰۰۰	۰.۹۵۰	P19	
۰.۰۰۰	۰.۸۹۲	P20	فناوری T
۰.۰۰۰	۰.۸۸۸	P21	
۰.۰۰۰	۰.۸۵۹	T22	
۰.۰۰۰	۰.۷۵۰	T23	
۰.۰۰۰	۰.۷۶۱	T24	
۰.۰۰۰	۰.۷۶۷	T25	

به‌منظور بررسی نیکویی برازش مدل در این پژوهش جدول ۶ مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش را برای متغیر زمینه‌سازهای سازمانی منعکس نموده است:

جدول ۶: نیکویی برازش مدل برای متغیر زمینه‌سازهای سازمانی

NFI	Q ²	R ²	CR	AVE	آلفای کرونباخ	متغیر	زمینه‌سازهای سازمانی
۰.۷۵۱	۰.۳۵۳	۰.۵۴۹	۰.۹۶۸	۰.۷۳۷	۰.۹۶۴	سازمان O	
	۰.۲۴۰	۰.۳۷۵	۰.۹۵۹	۰.۷۰۵	۰.۹۵۲	کارکنان P	
	-	-	۰.۸۶۵	۰.۶۱۷	۰.۷۹۲	فناوری T	

می‌توان با عنایت به جدول فوق و مقادیر شش شاخص فوق‌الذکر اذعان نمود که علاوه بر مناسب بودن تحلیل عاملی تأییدی (که هدف اصلی این بخش است)، برازش کلی مدل تشریحی در شکل ۳ نیز قابل پذیرش است. در این بخش ابتدا می‌بایست افراز وضعیت زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی موصوف در الگوی ارزیابی پیشنهاد شده را به‌صورت زبانی تعیین نماییم. به این منظور با تشریک مساعی خبرگانی که در فرآیند تحلیل مضمون دخیل بودند، متغیرهای زبانی ذیل پیشنهاد و به تأیید ایشان رسید. لذا شکل ۴ بدین منظور به‌کارگیری خواهد شد.



شکل ۴: متغیر زبانی برای قضاوت پاسخ‌دهندگان به هر کدام از مؤلفه‌های چهارگانه چابکی

سپس می‌بایست نظر هر کدام از پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه را طبق متغیرهای زبانی فوق بررسی و تعیین نمود و به عبارتی نظر هر کدام را در مقوله زمینه‌سازهای سازمانی، به صورت واژه‌های زبانی تابع عضویت فازی ایشان نسبت به هر کدام از افزاها تبیین شود. از مقادیر میانگین نظرات هر کدام از خبرگان پیرامون مقوله زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی چابکی و تابع عضویت فازی ایشان استنتاج می‌گردد که درصد مقبولیت واژه زبانی «حد وسط» برای مقوله زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی چابکی نظام اداری دهکده‌های لجستیکی استان تهران مورد تأیید قرار می‌گیرد. برای ریشه‌یابی ضعف‌های موجود از تکنیک "چراهای متوالی" در نمرات پایین‌تر استفاده شده و اقدامات ذیل تعریف و در دستور کار قرار گرفتند:

۱. تدوین دستورالعمل پیاده‌سازی نت مبتنی بر قابلیت اطمینان RCM با توجه به شرایط اجرایی
۲. آموزش‌های تئوری و ضمن کار مهارت‌های لازم برای پیاده‌سازی دستورالعمل نت
۳. پایش فرآیند نت با استفاده از شاخص‌های MTBF، MTTR، OEE و امثالهم
۴. فازبندی پروژه نوسازی تجهیزات طی سه سال و استفاده از منابع مالی خارج از سازمان

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پس از تحلیل مضمون مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته بین خبرگان منتخب از شبکه ذینفعان، سه مولفه زمینه‌سازهای مربوط به سازمان (O)، زمینه‌سازهای مربوط به کارکنان (P) و زمینه‌سازهای مربوط به فناوری (T) شناسایی شده و مدل شکل ۳ احصاء گردید. اهمیت و روابط علی مولفه‌های استخراجی توسط روش دیمتل فازی تعیین شده و در نتیجه آن معیار سازمان تأثیرپذیرترین و معیار فناوری تأثیرگذارترین مولفه‌های مدل مفهومی هستند. تحلیل عاملی اکتشافی موید مدل ترسیمی از روش دیمتل فازی بوده و تأیید کننده تم‌های استخراج شده در تحلیل مضمون است. برآزش و مطلوبیت الگوی پیشنهادی توسط تحلیل عاملی تأییدی به روش PLS مورد تحلیل قرار گرفته و کلیه شاخص‌های شایستگی آن مورد تأیید قرار گرفت. آراء پاسخ‌دهندگان یک به یک با متغیر زبانی تعیین شده برای سنجش وضعیت زمینه‌سازهای اجرای خط‌مشی چابکی تطبیق داده شد و در نهایت درصد مقبولیت واژه زبانی «حد وسط» به‌عنوان نتیجه ارزیابی به دست آمده است. با استفاده از تکنیک چراهای متوالی، برای نقاط ضعف استخراج شده از پاسخ‌های داده شده به پرسشنامه‌ها، اقدامات لازم تعریف و به مجریان خط‌مشی موصوف برای اجرا، ابلاغ گردید.

منابع

۱. ارجمندی، طیبه؛ امین بیدختی، علی اکبر؛ و رضایی، علی محمد (۱۳۹۷). طراحی الگوی زمینه‌سازهای چابکی در دانشگاه‌ها، *دوماهنامه علمی- پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱ (۵): ۲۰۰.
۲. آزادی نیا، نادر؛ و امیرنژاد، قنبر (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تواناسازهای چابکی بر شفافیت سازمانی در کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر، *دومین کنفرانس سالانه اقتصاد، مدیریت و حسابداری، اهواز*.
۳. تائبی، پیمان (۱۳۹۴). شناسایی تأثیر زمینه‌سازهای چابکی زنجیره تأمین بر عملکرد زنجیره‌تأمین در حوزه تدارکات (مطالعه موردی صنعت خودروی ایران)، *کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و مهندسی صنایع، تهران*.
۴. توکلی رودی، امیر؛ شاهین، آرش؛ نیلی پور طباطبایی، اکبر (۱۳۹۸). ارائه مدلی برای توسعه چابکی سازمانی در صنعت معدن کشور، *آینده پژوهی مدیریت*، ۳۰ (۲): ۴۱-۵۶.
۵. جعفری، مزده (۱۳۹۵). تحلیل تأثیر زمینه‌سازهای فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی در ارتقاء هوشمندی رقابتی، *نخستین کنفرانس بین‌المللی پارادیم‌های نوین مدیریت هوشمندی تجاری و سازمانی، تهران*.
۶. حیدری، مرضیه؛ سیادت، سیدعلی؛ هویدا، رضا؛ و شاهین، آرش (۱۳۹۳). رابطه‌ی توانمندسازهای تعالی سازمانی و قابلیت‌های چابکی سازمانی در دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان، *فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۵ (۱۷): ۲۱-۳۸.
۷. دفتر مطالعات حقوقی مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۴). جایگاه نظارتی مجلس و اصول حاکم بر آن، شماره مسلسل ۷۵۳۳ کد موضوعی ۴۱۰.
۸. رهنورد، فرج اله (۱۳۹۱). معماری نظام اداری در پرتو سیاست‌های کلی ابلاغی، *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، ۱۳۹۱ (۱۰): ۱۵-۲۲.
۹. سلطانی نژاد، اسما؛ و مروتی شریف آبادی، علی (۱۳۹۹). مدل‌سازی زمینه‌سازهای چابکی راهبردی شرکتهای دانش‌بنیان با رویکرد مدلیابی ساختاری تفسیری، *اولین کنفرانس بین‌المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری*.
۱۰. نقوی، سیدعلی، آذر، عادل؛ و اسعدی، میرمحمد (۱۳۹۴). اولویت بندی عوامل توانمندساز چابکی سازمانی در دانشگاهها و مراکز آموزش عالی شهر یزد، *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۱ (۱): ۶۱-۸۱.

11. Ahammad, M. F., Glaister, K. W., & Gomes, E. (2020). Strategic agility and human resource management. *Human Resource Management Review*, 30(1), 100700.
12. Cepeda, J., & Arias-Pérez, J. (2019). Information technology capabilities and organizational agility: the mediating effects of open innovation capabilities. *Multinational Business Review*.
13. Dubey, R., Altay, N., Gunasekaran, A., Blome, C., Papadopoulos, T., & Childe, S. J. (2018). Supply chain agility, adaptability and alignment: empirical evidence from the Indian auto components industry. *International Journal of Operations & Production Management*.
14. Fendereski, A., Didekhani, H., & Fendereski, A. (2014). The Identification and Ranking Related to Organizational Agility Using Analytic Hierarchical Processing. *International journal of Basic Science & Applied Research*, 3(7), 455-464.

15. Goldman, S., Nagel, R., & Preiss, K. (1995). Agile competitors and virtual organizations: Strategies for enriching the customer. London: Kenneth: Van No Strand Reinhold, International Thomas Publishing.
16. Hillegersberg, J. (2005). Business agility requirement in financial services. *Journal of Rotterdam School, F Mnagement, Erasmus University Rotterdam*.
17. Holbeche, L. S. (2018). Organisational effectiveness and agility. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*.
18. Howlett, M. & Ramesh, M. (2003). Studying Public Policy: Policy cycles and policy subsystems. Toronto, ON: Oxford University Press Canada.
19. Koçyigit, Y., & Akkaya, B. (2020). The role of organizational flexibility in organizational agility: A research on SMEs. *Business Management and Strategy, 11(1)*, 110-123.
20. Lin, C. T., Chiu, H., & Chu, P. Y. (2006). Agility index in the supply chain. *International Journal of production economics, 100(2)*, 285-299.
21. OECD (2010). Glossary of Key Terms in Evaluations and Results Based Management. OECD, 2002, re-printed in 2010.
22. OECD Public Governance Reviews (2015). Achieving Public Sector Agility at Times of Fiscal Consolidation, CHAPTER: Exploring the concept of "strategic agility" for better government.
23. Tambi, A. M. A., Mohid, M. N., Shukor, I. A., & Arip, M. S. M. (2013). Planning for a logistics village. *World Applied Sciences Journal, 25(3)*, 421-427.
24. Toloie Eshlaghy, A., Mashayekhi, A. N., Rajabzadeh, A., & Razavian, M. M. (2010). Applying path analysis method in defining effective factors in organisation agility. *International Journal of Production Research, 48(6)*, 1765-1786.
25. Toring, L. C., Chiu, H., & Tseng, Y. H. (2005). Agility evaluation using fuzzy logic. *International Journal of Production Economics, 101(2)*, 353-368.
26. Ulrich, D., & Yeung, A. (2019). Agility: The new response to dynamic change. *Strategic HR Review*.
27. Uyanik, C., Tuzkaya, G., & OĞUZTİMUR, S. (2018). A literature survey on logistics centers'location selection problem. *Sigma: Journal of Engineering & Natural Sciences/Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, 36(1)*.
28. Wlodarkiewicz-Klimek, H. (2016). Agility of knowledge-based organizations. In *Advances in Ergonomics of Manufacturing: Managing the Enterprise of the Future* (pp. 375-384). Springer, Cham.
29. Woods, D. D. (2020). The strategic agility gap: How organizations are slow and stale to adapt in turbulent worlds. In *Human and Organisational Factors* (pp. 95-104). Springer, Cham.
30. Yusuf, Y. Y., Al-Dabass, D., Gunasekaran, A., & Ren, J. (2001). A mathematical modelling framework for agile manufacturing systems. In *Conference Proceedings of the UK Simulation Society, marzo, Cambridge* (pp. 216-222).
31. Zhang, Z., & Sharifi, H. (2007). Towards theory building in agile manufacturing strategy-a taxonomical approach. *IEEE Transactions on Engineering Management, 54(2)*, 351-370.
32. Žitkienė, R., & Deksnys, M. (2018). Organizational agility conceptual model.