



Identifying Structural Factors Affecting Dynamic Capabilities in the Iraqi Statistics and Geographic Information Systems Organization to Promote Human Capital

Aqeel Raham Mohammed¹, Enayatollah Aghaei*², Amer Fadous Azib³, Mehrdad Sadeghi¹

1- Department of Public Administration, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

2* - Department of Management, Nar.C., Islamic Azad University, Naraq, Iran.

3- Department of Public Administration, University of Baghdad, Baghdad, Iraq.

Abstract

The main objective of the research is to identify structural factors affecting dynamic capabilities in the Iraqi Statistics and Geographic Information Systems Organization to promote human capital. This research is applied in terms of purpose and mixed in terms of method (qualitative-quantitative). In the qualitative part, using the content analysis method and conducting semi-structured interviews with 15 experts from the organization, the main components of the model were identified. Sampling in this part was purposeful and continued until theoretical saturation was reached. Qualitative data were analyzed using MAXQDA software. In the quantitative part, in order to validate the model and examine the relationships between the constructs, data were collected from the organization's employees and managers and analyzed using the structural equation modeling method. The qualitative findings showed that the structural model of dynamic capabilities with a human resource improvement approach consists of six main components, including environmental awareness and foresight, skills identification and development, training evaluation and effectiveness, learning culture and employee motivation, change management and organizational flexibility, and organizational innovation and value creation. The quantitative results also indicated that all the identified components have a positive and significant impact on human resource improvement. Among the factors studied, the skill identification and development component showed the greatest impact on human resource improvement, followed by organizational innovation and value creation, and organizational change management and flexibility. The results also indicated the appropriate fit of the proposed model and confirmation of the structural relationships between the variables. Accordingly, it can be concluded that dynamic capabilities play an effective role in improving the quality of human capital and increasing the organization's ability to respond to environmental changes by strengthening learning processes, developing competencies, managing change, innovation, and continuous performance evaluation. Therefore, managers' attention to developing dynamic capabilities can pave the way for improving employee performance, increasing productivity, and achieving sustainable competitive advantage in organizations.

Keywords: Dynamic capabilities, human resource improvement, skills development, change management, learning culture, organizational innovation

Citation:

Raham Mohammed,A , Aghaei,E , Fadous Azib,A and Sadeghi,M . (2026). Identifying Structural Factors Affecting Dynamic Capabilities in the Iraqi Statistics and Geographic Information Systems Organization to Promote Human Capital. *Journal of Intelligent Marketing Management*, 7(2), 329-354.



شناسایی عوامل ساختاری مؤثر بر قابلیت‌های پویا در سازمان آمار و سیستم‌های

اطلاعات جغرافیایی عراق جهت ارتقای سرمایه انسانی

عقیل رحم محمد^۱، عنایت اله آقایی^{۲*}، عامر فدعوس عذیب^۳، مهرداد صادقی^۱

۱- گروه مدیریت دولتی، واحد اصفهان(خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

۲* - گروه مدیریت، واحد نراق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نراق، نراق، ایران.

۳- گروه مدیریت دولتی، دانشگاه بغداد، بغداد، عراق.

چکیده

هدف اصلی پژوهش، شناسایی عوامل ساختاری مؤثر بر قابلیت‌های پویا در سازمان آمار و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی عراق جهت ارتقای سرمایه انسانی است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، آمیخته (کیفی-کمی) است. در بخش کیفی، با استفاده از روش تحلیل مضمون و انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از خبرگان سازمان، مؤلفه‌های اصلی مدل شناسایی شدند. نمونه‌گیری در این بخش به صورت هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. داده‌های کیفی با بهره‌گیری از نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شدند. در بخش کمی، به منظور اعتبارسنجی مدل و بررسی روابط میان سازه‌ها، داده‌ها از کارکنان و مدیران سازمان گردآوری و با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌های بخش کیفی نشان داد که مدل ساختاری قابلیت‌های پویا با رویکرد بهبود نیروی انسانی از شش مؤلفه اصلی شامل حس محیط و آینده‌نگری، شناسایی و توسعه مهارت‌ها، ارزیابی و اثربخشی آموزش، فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان، مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی، و نوآوری و ارزش آفرینی سازمانی تشکیل شده است. نتایج بخش کمی نیز بیانگر آن بود که تمامی مؤلفه‌های شناسایی شده تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود نیروی انسانی دارند. در میان عوامل مورد بررسی، مؤلفه شناسایی و توسعه مهارت‌ها بیشترین تأثیر را بر بهبود نیروی انسانی نشان داد و پس از آن نوآوری و ارزش آفرینی سازمانی و مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. همچنین نتایج حاکی از برازش مناسب مدل پیشنهادی و تأیید روابط ساختاری میان متغیرها بود. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که قابلیت‌های پویا از طریق تقویت فرآیندهای یادگیری، توسعه شایستگی‌ها، مدیریت تغییر، نوآوری و ارزیابی مستمر عملکرد، نقش مؤثری در ارتقای کیفیت سرمایه انسانی و افزایش توان پاسخگویی سازمان به تغییرات محیطی ایفا می‌کنند. از این رو، توجه مدیران به توسعه قابلیت‌های پویا می‌تواند زمینه‌ساز بهبود عملکرد کارکنان، افزایش بهره‌وری و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار در سازمان‌ها باشد.

کلیدواژه‌ها: قابلیت‌های پویا، بهبود نیروی انسانی، توسعه مهارت‌ها، مدیریت تغییر، فرهنگ یادگیری، نوآوری سازمانی

استناد:

رحم محمد، عقیل و آقایی، عنایت اله و فدعوس عذیب، عامر و صادقی، مهرداد. (۱۴۰۵). شناسایی عوامل ساختاری مؤثر بر قابلیت‌های پویا در سازمان آمار و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی عراق جهت ارتقای سرمایه انسانی. مدیریت بازاریابی هوشمند، ۷(۲)، ۳۲۹-۳۵۴.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۱۱

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱

<https://doi.org/JABM.3.2.15564.3515415040>

نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند، ۱۴۰۵، دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۳۲

ناشر: نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان



مقدمه

در جهان پویای امروز، سازمان‌ها برای بقا و رشد نیازمند توانایی درک سریع تغییرات محیطی و پاسخ‌گویی مؤثر به آن‌ها هستند. نظریه قابلیت‌های پویا، به‌عنوان یکی از رویکردهای مهم در مدیریت استراتژیک، پاسخی علمی به این ضرورت ارائه می‌دهد. این نظریه بیان می‌کند که مزیت رقابتی پایدار تنها از طریق منابع موجود حاصل نمی‌شود، بلکه از طریق توانایی سازمان در بازآفرینی، یکپارچه‌سازی و توسعه مستمر این منابع به دست می‌آید. به‌ویژه در سازمان‌های دانش‌محور، نقش قابلیت‌های پویا در افزایش یادگیری سازمانی، چابکی تصمیم‌گیری و نوآوری بیش از پیش اهمیت یافته است. در این میان، منابع انسانی به‌عنوان زیربنای ایجاد و توسعه این قابلیت‌ها، جایگاه ویژه‌ای در پژوهش‌های اخیر یافته‌اند.

سازمان آمار و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی عراق نقش محوری در تولید، تحلیل و انتشار داده‌های آماری و مکانی کشور دارد. این نهاد که زیر نظر وزارت برنامه‌ریزی عراق فعالیت می‌کند، به‌عنوان مرجع رسمی آمار در کشور مسئولیت گردآوری داده‌های آماری در حوزه‌های جمعیت، نیروی کار، صنایع، کشاورزی، آموزش، بهداشت، تجارت، محیط زیست و دیگر شاخص‌های کلان را بر عهده دارد. این سازمان با ادغام آمار سنتی و داده‌های جغرافیایی، اطلاعات پایه‌ای مورد نیاز برای برنامه‌ریزی دولت، تدوین سیاست‌ها و تصمیم‌گیری‌های تصمیم‌گیران را فراهم می‌کند.

یکی از عملکردهای برجسته این سازمان مشارکت در اجرای سرشماری عمومی نفوس و مسکن است که با استفاده از فناوری‌های نوین و داده‌های مکانی انجام می‌شود. در سرشماری اخیر، سازمان آمار و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی با بهره‌گیری از تبلت‌ها و فناوری‌های فضایی، داده‌ها را با دقت بالا جمع‌آوری کرد که به تحلیل بهتر جمعیت و ساختارهای اجتماعی عراق کمک کرد. این روش مدرن موجب شد تا اطلاعات دقیق‌تری از جمعیت ۴۶ میلیون نفری کشور ثبت شود و برنامه‌ریزی خدمات عمومی مانند آموزش، سلامت و زیرساخت‌ها بر اساس نقشه‌های مکانی انجام شود.

ترکیب آمار با اطلاعات جغرافیایی به دولت عراق امکان می‌دهد تا تحولات و تغییرات فضایی و زمانی در بخش‌های مختلف را بهتر درک و مدیریت کند. با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، داده‌های آماری به نقشه‌ها و لایه‌های مکانی تبدیل می‌شود، که این امر تحلیل الگوهای فضایی مانند پراکندگی جمعیت، توسعه شهری، توزیع منابع و خدمات و تأثیرات محیطی را تسهیل می‌کند. این فناوری به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا مسائل پیچیده را از منظر مکانی مشاهده کرده و راهکارهای مؤثرتر ارائه دهند. نقش سازمان آمار و GIS در عراق فراتر از منتشر کردن اعداد و ارقام است؛ این سازمان پایه‌ای برای مطالعات توسعه‌ای، پژوهش‌های علمی و برنامه‌ریزی استراتژیک فراهم می‌کند. اطلاعاتی که توسط این نهاد تهیه می‌شود، نه تنها نیازهای داخلی در زمینه برنامه‌ریزی را پاسخ می‌دهد، بلکه برای گزارش‌دهی به نهادهای بین‌المللی، جذب سرمایه‌گذاری و هماهنگی با استانداردهای جهانی آماری نیز اهمیت دارد. به این ترتیب، ترکیب آمار و اطلاعات جغرافیایی به‌عنوان ابزاری کلیدی برای توسعه پایدار و بهبود کیفیت زندگی در عراق عمل می‌کند. از سوی دیگر، بهبود نیروی انسانی نه فقط به معنای افزایش مهارت یا دانش کارکنان است، بلکه فرآیندی چندبعدی است که ابعاد انگیزشی، نگرشی و فرهنگی را نیز در بر می‌گیرد. زمانی که کارکنان از سطح توانمندی فردی فراتر روند و در قالب تیم‌ها و شبکه‌های یادگیری به تعامل و خلق ارزش پردازند، قابلیت‌های پویا در سازمان نهادینه می‌شود. بر همین اساس، این پژوهش با هدف شناسایی عوامل ساختاری مؤثر بر قابلیت‌های پویا در سازمان آمار و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی عراق جهت ارتقای سرمایه انسانی تدوین شده است تا چارچوب مفهومی منسجمی برای تحقیق حاضر فراهم سازد.

مبانی نظری

امروزه دیدگاه قابلیت پویا یکی از نویدبخش‌ترین رویکردها و مباحث روز حوزه استراتژی محسوب می‌شود. تئوری‌های جدید مدیریت استراتژیک یکی از دلایل اصلی موفقیت کسب و کارها در محیط‌های متلاطم را توانایی آن‌ها در توسعه قابلیت‌های پویا می‌دانند. دیدگاه قابلیت‌های پویا از دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت تکامل یافته است؛ با وجود ارزشمندی بالای دیدگاه منبع محور، به اعتقاد محققان حوزه استراتژی این نظریه در زمینه تبیین مزیت رقابتی پایدار در محیط‌های متلاطم امروزی دچار کاستی‌هایی بوده و مورد انتقاد آنها قرار گرفته است. اندیشمندانی مانند تیس و همکاران (۱۹۹۷) و وینتر (۲۰۰۳) قابلیت‌های پویا را در اصل به عنوان قابلیت‌های استراتژیک سطح بالا در نظر گرفته‌اند اما امروزه این مفهوم چندوجهی و متنوع شده است؛ به گونه‌ای که به ازای هر نوع قابلیت معنی متفاوتی به خود می‌گیرد (بوزانو و ریزی، ۲۰۲۱).

همان‌طور که بارتو (۲۰۱۰) اشاره داشته است چارچوب قابلیت پویا فقط به حوزه مدیریت استراتژیک مربوط نیست؛ و امروزه یکی از حوزه‌های تحقیقاتی که قابلیت‌های پویا به آن توسعه یافته است حوزه بازاریابی است؛ به گونه‌ای که برخی محققان مانند فانگ و زوو (۲۰۰۹) و بارالس مولینا و همکاران (۲۰۱۴) نقش بازاریابی در روشن ساختن مفهوم قابلیت‌های پویا را مورد بررسی قرار دادند. فانگ و زو (۲۰۰۹) قابلیت پویای بازاریابی را به عنوان پاسخگویی و کارایی فرایندهای میان وظیفه-ای کسب و کار برای خلق و ارائه ارزش به مشتری در پاسخ به تغییرات بازار تعریف کرده‌اند. قابلیت‌های پویای بازاریابی مجموعه فرآیندهایی هستند که شرکت باید هنگام پاسخگویی به تغییرات بازار از آن‌ها استفاده نماید. این قابلیت‌ها بر توسعه محصول شرکت، طراحی خدمات نوآورانه و روابط بلندمدت با مشتری اثرگذار است. اهمیت قابلیت‌های بازاریابی در چارچوب قابلیت-های پویا به دلیل نقش آن‌ها در خلق و ایجاد دانش در رابطه با نیازهای مشتریان، محصولات رقبا، کانال‌های توزیع و همچنین سهم آن‌ها در بهبود عملکرد سازمانی و تأکید بر ارزش مشتری است (مونتریول و همکاران، ۲۰۲۱).

از سوی دیگر محققان حوزه قابلیت‌های پویا این مفهوم را در طیف مختلفی از صنایع مورد بررسی قرار دادند. صنایع کوچک و متوسط از جمله صناعی است که در فضای رقابتی بالایی قرار دارد. شرکت‌های موجود در این صنایع نیازمند انعطاف‌پذیری و سازگاری با تغییرات محیطی می‌باشند. در کشور ایران نیز علیرغم حضور قابل توجه این صنایع در ساختار صنعت، این واحدها با مشکلاتی روبرو هستند و قادر نبوده‌اند نسبت به بنگاه‌های بزرگ در توسعه صنعتی و اقتصادی کشور دارای مزیت نسبی باشند (ناصحی فر و همکاران، ۱۳۹۶).

بررسی مسئله ارائه مدل ساختار قابلیت‌های پویا با رویکرد تقویت نیروی انسانی، به ویژه در مورد سازمان آمار و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی عراق، از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا این مدل می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا در محیط‌های پویا و تغییرپذیر بهینه عمل کنند. در عصری که سازمان‌ها با سرعت تغییرات تکنولوژیکی، نیازهای روزافزون اطلاعاتی و فشارهای رقابتی روبه‌رو هستند، توانایی‌های پویا نظیر نوآوری و انعطاف‌پذیری به عوامل کلیدی موفقیت تبدیل شده‌اند. به همین دلیل، تقویت نیروی انسانی با ارتقاء مهارت‌ها و قابلیت‌های آنها به عنوان یکی از اساسی‌ترین استراتژی‌ها برای سازگاری و پیشرفت در این محیط‌های پیچیده محسوب می‌شود. بررسی و پیاده‌سازی چنین مدلی می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا منابع انسانی خود را به گونه‌ای توسعه دهند که بتوانند به طور مؤثرتر با چالش‌های پیش‌رو مواجه شوند و فرصت‌های جدید را به بهترین شکل ممکن بهره‌برداری کنند. در مورد سازمان آمار و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی عراق، این بررسی ضروری است زیرا این سازمان مسئولیت‌های کلیدی در زمینه جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه اطلاعات جغرافیایی را بر عهده دارد که برای برنامه‌ریزی و توسعه کشور حیاتی است. با توجه به نیازهای پیچیده و

تغییرات سریع در حوزه‌های آماری و جغرافیایی، تقویت نیروی انسانی و بهبود قابلیت‌های پویا می‌تواند به بهبود دقت، سرعت و کارایی این سازمان در ارائه خدمات خود کمک کند. بنابراین، بررسی و پیاده‌سازی مدل ساختار قابلیت‌های پویا در این سازمان، نه تنها به بهبود عملکرد داخلی آن کمک می‌کند بلکه می‌تواند به بهبود کیفیت داده‌ها و تصمیم‌گیری‌های مرتبط با توسعه کشور نیز منجر شود.

بهسازی نیروی انسانی روی رشد کارکنان تمرکز دارد. این مقوله با دانش و مهارت‌ها و نگرش‌هایی که افراد برای ارتقاء شغلی یا تغییر مسیر شغلی نیاز دارند، ارتباط دارد. به نظر می‌رسد در سایه برنامه‌های بهبود منابع انسانی عوامل منفی عملکردی کاهش یابد. عوامل منفی عملکردی شامل رقابت ناسالم، دستکاری آمار و ترک خدمت می‌شود. همچنین عوامل مثبت عملکردی نیز بهبود پیدا می‌کند. این عوامل شامل مسئولیت‌پذیری، گرایش به آموزش، خلاقیت و نوآوری، رضایت کارکنان و انگیزش کارکنان می‌باشد (احمدی و سالاری، ۱۳۹۸). قابلیت‌های پویا به توانایی سازمان در شناسایی، ترکیب و بازپیکربندی منابع و مهارت‌ها برای پاسخ‌گویی مؤثر به تغییرات محیطی اشاره دارد. این قابلیت‌ها سازمان را قادر می‌سازند تا در شرایط ناپایدار، نوآوری کرده و مزیت رقابتی خود را حفظ کند (عسکری و همکاران، ۱۳۹۹: ۷۰).

بهسازی نیروی انسانی متغیری است که رفتار سازمانی و عملکرد شاغل تابعی از آن است. نتایج حاصل از بهبود منابع انسانی در اثر بخشی آنها ساطع است. اثربخشی بعدی از بهره‌وری است و از کیفیت و توان کاری نیروی انسانی نشأت می‌گیرد. از طریق برنامه‌های کلان و بلندمدت تحول سازمانی می‌توان به اهداف بهبود کارکنان دست پیدا کرد. بهسازی بطور سنتی در ارتباط با کارکنان سطح مدیریت مطرح می‌شد. همچنین آموزش را مختص کارکنان غیر مدیریتی می‌دانستند. با توجه به اهمیت روزافزون مدیریت مشارکتی و کار تیمی، بهسازی برای تمامی کارکنان اعم از مدیران و غیرمدیران، اهمیت و ضرورت یافته است. آموزش و بهسازی را از جهات مختلف به شرح جدول شماره یک می‌توان مقایسه نمود (فرهادی و لطفی، ۱۳۹۸).

بهره‌وری نسبت میان خروجی‌های حاصل به ورودی‌های مصرف شده در یک فرآیند است و بیانگر میزان کارایی و اثربخشی در استفاده از منابع می‌باشد. به‌طور کلی، افزایش بهره‌وری یعنی انجام کار بیشتر و باکیفیت‌تر با منابع کمتر (سمیعی و همکاران، ۱۴۰۱: ۵). نیروی انسانی به مجموعه افرادی گفته می‌شود که با دانش، مهارت، نگرش و توان خود در تحقق اهداف سازمان نقش‌آفرینی می‌کنند. این عامل به عنوان مهم‌ترین سرمایه سازمان، محور اصلی یادگیری، نوآوری و توسعه محسوب می‌شود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۸۳).

قابلیت‌های پویا باعث افزایش کارایی در استفاده از منابع می‌شوند، زیرا سازمان را قادر می‌سازند تا منابع خود را به شکل هوشمندانه، منعطف و هدفمند بازتخصیص دهد. در بسیاری از سازمان‌ها، منابع (اعم از انسانی، مالی، یا فنی) به دلیل تصمیمات ناکارآمد یا ساختارهای خشک، به درستی مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. اما در سازمان‌هایی که از قابلیت‌های پویا برخوردارند، تخصیص منابع بر اساس داده‌ها، تحلیل‌ها و اهداف استراتژیک صورت می‌گیرد. نتیجه این است که منابع در جایی به کار گرفته می‌شوند که بیشترین ارزش افزوده را ایجاد کنند. این کارایی تنها به کاهش هزینه‌ها محدود نمی‌شود، بلکه منجر به بهبود بهره‌وری و افزایش انعطاف‌پذیری نیز می‌شود. سازمان می‌تواند منابع خود را میان پروژه‌ها و بخش‌های مختلف جابه‌جا کند، فعالیت‌های کم‌اثر را حذف کرده و بر حوزه‌هایی متمرکز شود که بیشترین بازده را دارند. در این فرآیند، منابع نه به عنوان دارایی‌های ثابت، بلکه به عنوان اجزای قابل بازآفرینی و ترکیب‌پذیر تلقی می‌شوند. این رویکرد به سازمان اجازه می‌دهد با حداقل منابع، حداکثر ارزش را خلق کند (چاری و همکاران، ۲۰۲۲).

همچنین، کارایی منابع در چارچوب قابلیت‌های پویا به سازمان کمک می‌کند تا ریسک‌ها را بهتر مدیریت کند. وقتی منابع به شکل منعطف تخصیص یابند، سازمان می‌تواند سریعاً در مواجهه با بحران‌ها، منابع حیاتی را از حوزه‌های کم‌اهمیت به بخش‌های ضروری منتقل کند. این ویژگی در شرایط ناپایدار اقتصادی یا تغییرات شدید بازار بسیار ارزشمند است. در نتیجه، کارایی منابع نه تنها موجب صرفه‌جویی و بهبود عملکرد می‌شود، بلکه ضامن بقا و پایداری سازمان در محیط‌های پرنوسان است (کوهلر و همکاران، ۲۰۲۲).

تیس و همکاران (۱۹۹۷) به توسعه چهارچوب قابلیت‌های پویا بر مبنای دیدگاه منبع محور پرداختند. به گفته آن‌ها قابلیت‌های پویا عبارتند از: توانایی شرکت برای ادغام، ایجاد و شکل‌دهی مجدد شایستگی‌های درونی و بیرونی برای پاسخگویی به محیط‌های سریع‌تغییر. وانگ و احمد (۲۰۰۷)، قابلیت‌های پویا را جهت‌گیری رفتاری سازمان برای ترکیب، پیکربندی مجدد، بازسازی و تولید مجدد منابع و قابلیت‌های خود مهم‌تر از همه ارتقاء و بازسازی قابلیت‌های محوری آن در پاسخ به تغییرات محیط برای کسب و حفظ مزیت رقابتی تعریف نموده‌اند. نکته دیگر درباره ماهیت قابلیت‌های پویا این است که این رویکرد به‌خوبی تلاش نموده تا از مفاهیم و مبانی سایر رویکردهای مبتنی بر منابع مانند دانش، سازمان‌های یادگیرنده، مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار و غیره جهت گسترش و توسعه خود استفاده نماید. به بیانی دیگر، قابلیت‌های پویا از مکانیسم‌های یادگیری و منابع ناملموس سازمان ناشی می‌گردد که امروزه می‌توانند در ایجاد مزیت رقابتی پایدار و تداوم فعالیت‌های سازمان در بازار بسیار مؤثر باشند و توجه به این قابلیت‌ها می‌تواند نقش اهرمی در افزایش سوددهی سازمان در بازارهای بین‌المللی که عرصه سخت‌تر و ناشناخته‌تری است، داشته باشند (راملی^۱، ۲۰۱۷؛ افرات^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). بسیاری از محققان، قابلیت‌های پویا را به‌عنوان آن دسته از قابلیت‌هایی درک می‌کنند که بر توسعه قابلیت‌های عملیاتی تأثیر می‌گذارند. آن‌ها همچنین قابلیت‌های پویا را ترکیبی از قابلیت ساده و روال‌های مرتبط با آن‌ها در نظر می‌گیرند. بنابراین، قابلیت‌های پویا را می‌توان به‌عنوان ظرفیت سازمان برای ایجاد، گسترش یا اصلاح منابع و قابلیت‌های هدفمند برای رسیدگی به تغییرات محیط تعریف نمود. به بیانی دیگر، قابلیت پویا به‌عنوان فرایند در نظر گرفته می‌شود. به همین دلیل است که این قابلیت‌ها اغلب پویا هستند، زیرا در زمان عمل می‌کنند و در طول زمان توسعه می‌یابند. قابلیت‌های پویا از طریق پیکربندی‌های منحصربه‌فرد، منابع و قابلیت‌هایی را ایجاد می‌کنند که بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد. بنابراین قابلیت‌های پویا دربرگیرنده فرایندهایی است که تحت تأثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد.

قابلیت‌های پویا دارای ویژگی‌های منحصربه‌فردی هستند که بخش مهمی از هر شرکتی محسوب می‌گردند. قابلیت‌های پویای قوی می‌تواند ظرفیت لازم را برای مقابله با عدم قطعیت فزاینده نوآوری و رقابت در بازار فعلی ایجاد نماید. تیس و لیه (۲۰۱۶)، بیان کردند که قابلیت‌های پویا با دیدگاه مبتنی بر منابع متفاوت می‌باشد. قابلیت‌های پویا اهمیت زیادی بر تغییرات محیطی قائل است ولی دیدگاه مبتنی بر منابع موجود در شرایط عادی تمرکز دارد. قابلیت‌های پویا را می‌توان به‌عنوان مجموع تعاریف هر کلمه توصیح داد (روتجاناکورن^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). قابلیت پویا نتیجه ایجاد چیزهای جدید در راستای تغییر محیط می‌باشد و به توانایی یک سازمان در کاهش ارتباطات و استفاده از منابع موجود برای ایجاد موارد جدید مطابق با تغییر محیط اشاره می‌کند. از جمله ابعاد قابلیت‌های پویا به قابلیت اکتشافی و استخراجی اشاره نمود.

قابلیت اکتشافی و استخراجی: در بسیاری از تحقیقات بیان شده است که از مهم‌ترین ابعاد قابلیت‌های پویا اکتشافی و استخراجی می‌باشند. قابلیت استخراجی به پالایش قابلیت‌های موجود مربوط می‌شود درحالی‌که قابلیت اکتشافی به چالش ایده‌های موجود اشاره می‌کند. یک

¹ Köhler et al

² Ramlee

³ Efrat

⁴ Rotjanakorn

موضوع کلیدی مورد توجه متخصصان و محققان کسب و کار این است که علی‌رغم توسعه محصولات پیشرفته و جدید، بسیاری از شرکت‌ها صرف‌نظر از اندازه، ملیت یا صنعت، به‌منظور ایجاد و توسعه و استفاده از فرصت‌های بازار تلاش می‌کنند. اگرچه تحقیقات اخیر به وضوح به اهمیت قابلیت‌های اکتشافی و استخراجی در عملکرد شرکت‌ها اشاره کرده است اما بیش‌تر مطالعات عمدتاً به قابلیت‌های فناوری و توسعه محصولات جدیدی می‌پردازند و دیگر حوزه‌های احتمالی را نادیده می‌گیرند (فریرا و کونلهو، ۲۰۲۰). به گفته محققان دو فرایند وجود دارد که به قابلیت‌های اکتشافی و استخراجی مربوط می‌شود. اولین فرایند، فرایند استراتژیک القایی است که بر استفاده از دانش موجود متمرکز بوده و بنابراین به قابلیت استخراجی مربوط می‌شود. فرایند دوم نیز فرایند راهبردی مستقل از جمله ایجاد مهارت‌ها و شایستگی‌های جدید می‌باشد که به قابلیت اکتشافی مربوط است. برگلمن (۱۹۹۱) مانند بسیاری از محققان دیگر بر این باور است که موفقیت یک سازمان را می‌توان از طریق ایجاد تعامل بین دو فرایند اکتشافی و استخراجی به‌دست آورد. قابلیت‌های پویای یک شرکت پیوند تنگاتنگی با مفهوم دوگانگی و ریشه در حوزه مدیریت استراتژیک دارند و بسیاری از محققان هنگام توضیح توازن و تعادل بین قابلیت اکتشافی و استخراجی به مفهوم قابلیت‌های پویا اشاره می‌کنند. این مفاهیم ارائه‌شده توسط محققان مختلف با قابلیت‌های اکتشافی و استخراجی سازگار است. به‌عنوان مثال سه بعد پیشنهادی قابلیت‌های پویا توسط تیس و همکاران (۱۹۹۷) را می‌توان در دو بعد ادغام نمود. بعد هماهنگی/ یکپارچگی و دگرگونی/ پیکربندی مجدد را می‌توان به‌عنوان قابلیت استخراجی ادغام کرد زیرا هر دو به استخراج و بهره‌برداری مؤثر از منابع و قابلیت‌های موجود اشاره می‌کنند. دوم، بعد یادگیری (یعنی قابلیت اکتشافی)/ ابداع/ ایجاد ابعاد معادل قابلیت اکتشافی است زیرا در درجه اول به ارتقا و ایجاد منابع و قابلیت‌های جدید مربوط می‌شود. اگرچه قابلیت اکتشافی و استخراجی مستلزم یادگیری می‌باشد اما مکانیسم‌های یادگیری یا روال یادگیری متفاوت است. یادگیری سازمانی اکتشافی یک عنصر کلیدی و مهم برای ایجاد قابلیت‌های جدید است درحالی‌که یادگیری استخراجی سازمانی، بهینه‌سازی منابع فعلی و مناسب را تضمین می‌کند. به‌طور کلی، قابلیت‌های پویا شرکت را قادر می‌سازد تا از شایستگی‌های موجود بهره‌برداری و استخراج نماید و همزمان نیز قابلیت‌های جدیدی را کشف نموده و منابع سازمانی را مجدداً پیکربندی سازد تا از فرصت‌های موجود و درحال ظهور استفاده نماید (گونزالز و ملو، ۲۰۱۸). مارس (۱۹۹۱)، تأکید کرده است که نتایج مربوط به قابلیت اکتشافی متغیرتر و بلندمدت‌تر است درحالی‌که نتایج مربوط به قابلیت استخراجی دقیق‌تر و کوتاه‌تر می‌باشد. شرکت‌های کوچک و متوسط اغلب تمایل دارند به‌دنبال بهبود محصولات، ایجاد و حفظ ارتباط با مشتریان و دریافت بازخورد به موقع از آن‌ها باشند. قابلیت‌های اکتشافی و استخراجی منطبق با متمایز را منعکس می‌سازد. قابلیت استخراجی از بقا فعلی پشتیبانی می‌کند درحالی‌که قابلیت اکتشافی از بقا و زنده ماندن در آینده پشتیبانی می‌نماید. بنابراین، قابلیت استخراجی می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای قابلیت اکتشافی عمل کند. قابلیت استخراجی به پالایش و بهبودهای افزایشی مربوط می‌شود (فریرا و همکاران، ۲۰۲۰). این قابلیت با استفاده از محصولات و بازارهای موجود شرکت و کمک به انطباق با محیط کنونی بازار، به شرکت کمک می‌کند تا به قابلیت اکتشافی دست یابد و به‌طور مداوم پایگاه منابع شرکت را تجدید می‌سازد و تغییرات بازار را پیش‌بینی می‌کند.

عوامل موثر بر قابلیت‌های پویا

رهبری و توانایی مدیریت استراتژیک: رهبری و مدیریت استراتژیک نقش حیاتی در توسعه قابلیت‌های پویا دارد، زیرا این قابلیت‌ها اساساً بر توانایی سازمان برای شناسایی فرصت‌ها، تهدیدها و تطبیق منابع با محیط متغیر مبتنی هستند. یک رهبر کارآمد نه تنها استراتژی‌های سازمان را تعیین می‌کند، بلکه با ایجاد چشم‌انداز و جهت‌گیری روشن، کارکنان را برای حرکت در مسیر تغییر آماده می‌سازد. رهبری

مؤثر باعث می‌شود سازمان بتواند منابع انسانی، مالی و فناورانه خود را به نحوی هماهنگ کند که پاسخ به تغییرات محیطی سریع و کارآمد باشد. توانایی مدیریت استراتژیک شامل تحلیل محیط داخلی و خارجی، تشخیص روندهای بازار، رقبا و فناوری‌های نوظهور است. رهبران سازمانی که توانایی ترجمه این تحلیل‌ها به تصمیمات عملیاتی و طرح‌های اجرایی دارند، می‌توانند فرآیند یادگیری و بازآفرینی منابع سازمان را بهبود دهند. این امر باعث می‌شود سازمان نه تنها در شرایط پایدار عملکرد خوبی داشته باشد، بلکه در مواجهه با تغییرات غیرمنتظره نیز قابلیت واکنش سریع داشته باشد (جعفری-نیا و همکاران، ۱۳۹۸).

علاوه بر این، رهبری قوی نقش مهمی در شکل‌دهی فرهنگ سازمانی دارد. رهبرانی که نوآوری، خلاقیت و یادگیری مداوم را تشویق می‌کنند، باعث می‌شوند کارکنان راحت‌تر به آزمون و خطا روی آورند و تجربیات خود را برای بهبود فرآیندها و محصولات به کار گیرند. چنین فرهنگی، زیرساختی برای توسعه قابلیت‌های پویا ایجاد می‌کند و سازمان را در برابر تغییرات محیطی مقاوم‌تر می‌سازد. در نهایت، بدون رهبری و مدیریت استراتژیک مؤثر، حتی سازمان‌هایی با منابع زیاد نیز ممکن است در توسعه قابلیت‌های پویا ناکام بمانند. منابع پراکنده یا تصمیمات بدون جهت‌گیری استراتژیک، باعث می‌شوند سازمان به تغییرات محیطی با تأخیر و ناکارآمدی پاسخ دهد و مزیت رقابتی خود را از دست بدهد. بنابراین رهبری و مدیریت استراتژیک نه تنها باعث هماهنگی منابع و بهینه‌سازی تصمیمات می‌شوند، بلکه پایه و اساس شکل‌گیری و تقویت قابلیت‌های پویا در سازمان هستند (کردنائیج و همکاران، ۱۳۹۳).

ساختار سازمانی و انعطاف‌پذیری سازمان: ساختار سازمانی و سطح انعطاف‌پذیری آن یکی از عوامل کلیدی در توسعه قابلیت‌های پویا است، زیرا این عامل تعیین می‌کند سازمان چگونه می‌تواند منابع، فرآیندها و تصمیمات خود را با تغییرات محیطی تطبیق دهد. سازمان‌هایی با ساختار سلسله‌مراتبی و خشک معمولاً در واکنش به تغییرات محیطی کند عمل می‌کنند و فرآیند تصمیم‌گیری طولانی و پیچیده، مانع از نوآوری و یادگیری سریع می‌شود. در مقابل، ساختارهای منعطف، شبکه‌ای یا غیرمتمرکز، امکان ارتباط سریع بین واحدها، تصمیم‌گیری به موقع و بازتخصیص منابع را فراهم می‌کنند و به این ترتیب پایه‌ای برای توسعه قابلیت‌های پویا ایجاد می‌کنند (فرریا و همکاران، ۲۰۲۰). انعطاف‌پذیری سازمانی به معنای توانایی تغییر سریع در نقش‌ها، فرآیندها، استراتژی‌ها و منابع با توجه به نیازهای محیط است. سازمان‌های منعطف می‌توانند منابع خود را به شکل مؤثر بازتوزیع کنند، پروژه‌های جدید را به سرعت راه‌اندازی کنند و به فرصت‌ها و تهدیدهای جدید پاسخ دهند. این توانایی بازآفرینی و تغییر سازمانی مستمر، اساس قابلیت‌های پویا است و به سازمان اجازه می‌دهد در محیط‌های پویا و پرقابلیت زنده بماند و مزیت رقابتی خود را حفظ کند. ساختارهای غیرمتمرکز و تیم‌های بین‌بخشی باعث می‌شوند تصمیم‌گیری نزدیک به محل اجرا و مشتری انجام شود و اطلاعات محیطی به سرعت در سازمان جریان یابد. این ویژگی، شناسایی تغییرات بازار و پاسخ مناسب به آن‌ها را تسریع می‌کند. همچنین چنین ساختاری همکاری و تبادل دانش بین واحدهای مختلف را تقویت می‌کند و باعث می‌شود سازمان با تغییرات محیطی بهتر سازگار شود و نوآوری را در کل سازمان گسترش دهد (ما و همکاران، ۲۰۱۵).

در نهایت، اگر ساختار سازمانی انعطاف‌پذیری لازم را نداشته باشد، حتی با منابع انسانی و مالی بالا نیز سازمان در توسعه قابلیت‌های پویا محدود خواهد شد. فرآیندهای تصمیم‌گیری کند، ناتوانی در بازتوزیع منابع و مقاومت در برابر تغییر، باعث می‌شود سازمان در مواجهه با تغییرات محیطی ناکارآمد عمل کند و مزیت رقابتی خود را از دست بدهد. بنابراین ساختار سازمانی و انعطاف‌پذیری آن، نه تنها بستری برای رشد و نوآوری فراهم می‌کند، بلکه عامل تعیین‌کننده توانایی سازمان برای بقا و توسعه قابلیت‌های پویا است (سنو و لی، ۲۰۱۹). فرهنگ سازمانی و یادگیری مستمر: فرهنگ سازمانی و وجود یک محیط یادگیری مستمر از مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده قابلیت‌های پویا در هر سازمان هستند. فرهنگی که ارزش یادگیری، نوآوری و پذیرش تغییر را در اولویت قرار می‌دهد، زمینه‌ای فراهم می‌کند که سازمان

بتواند به سرعت خود را با تغییرات محیطی هماهنگ کند. وقتی سازمان به اشتباهات به چشم فرصت یادگیری نگاه می‌کند، کارکنان ترس از ریسک را کنار می‌گذارند و با انگیزه بیشتری به ارائه ایده‌های جدید و بهبود فرآیندها می‌پردازند، که این امر توسعه قابلیت‌های پویا را تسریع می‌کند (تیس، ۲۰۰۷).

یادگیری سازمانی شامل فرآیند جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل و انتقال دانش در سطح سازمان است. این فرآیند باعث می‌شود تجربیات گذشته به دانش عملیاتی تبدیل شوند و در تصمیم‌گیری‌ها و فرآیندهای آینده به کار گرفته شوند. سازمانی که فرهنگ یادگیری قوی دارد، نه تنها از اشتباهات خود درس می‌گیرد بلکه فرصت‌های جدید را سریع‌تر شناسایی و از آن‌ها بهره‌برداری می‌کند. این ویژگی، به طور مستقیم توانایی سازمان برای بازآفرینی و بازسازی منابع و مهارت‌های خود را افزایش می‌دهد. فرهنگ باز و شفاف باعث می‌شود کارکنان اطلاعات و ایده‌های خود را آزادانه با یکدیگر به اشتراک بگذارند و از دانش داخلی و خارجی بهره‌برداری کنند. این جریان اطلاعات باعث می‌شود سازمان بتواند واکنش‌های سریع و مناسبی به تغییرات محیطی داشته باشد و نوآوری را در کل ساختار خود گسترش دهد. همچنین تبادل دانش باعث تقویت همکاری بین واحدها و کاهش دوباره کاری‌ها می‌شود، که به بهبود عملکرد و افزایش قابلیت‌های پویا کمک می‌کند (کو و همکاران، ۲۰۱۷). در نهایت، سازمان‌هایی که فرهنگ یادگیری ضعیفی دارند و تغییر را نمی‌پذیرند، در برابر محیط پویا آسیب‌پذیر می‌شوند. حتی با منابع مالی و فناوری کافی، اگر یادگیری و نوآوری در سطح سازمان تقویت نشود، بازآفرینی منابع و مهارت‌ها با تأخیر انجام شده و قابلیت‌های پویا محدود می‌شود. به همین دلیل، فرهنگ سازمانی و یادگیری مستمر نه تنها عامل تقویت توانایی‌های پویا است، بلکه پایه‌ای برای بقا و رقابت‌پذیری بلندمدت سازمان محسوب می‌شود (وو، ۲۰۲۰).

منابع انسانی و مهارت‌ها: منابع انسانی و مهارت‌های کارکنان از مهم‌ترین عوامل توسعه قابلیت‌های پویا در سازمان هستند، زیرا هر قابلیت پویا در نهایت توسط افراد سازمان ایجاد، اجرا و حفظ می‌شود. کارکنان ماهر و با تجربه، توانایی شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها، حل مسائل پیچیده و بازآفرینی منابع را دارند. این افراد نه تنها فرآیندهای جاری را بهینه می‌کنند، بلکه می‌توانند روش‌ها و فرآیندهای جدیدی برای انطباق با تغییرات محیطی پیشنهاد دهند و به این ترتیب به توسعه قابلیت‌های پویا کمک کنند. تنوع مهارت‌ها و تخصص‌ها در سازمان نیز اهمیت زیادی دارد. وقتی تیم‌های کاری ترکیبی از مهارت‌های فنی، مدیریتی، خلاقیت و تحلیل داشته باشند، توانایی سازمان برای مواجهه با پیچیدگی‌های محیطی و نوآوری در محصولات و خدمات افزایش می‌یابد. این تنوع باعث می‌شود که سازمان بتواند به سرعت منابع خود را بازتوزیع کرده و برای فرصت‌های جدید به شکلی مؤثر آماده شود. همچنین تبادل دانش بین کارکنان با مهارت‌های متفاوت، به یادگیری جمعی و ارتقای قابلیت‌های پویا کمک می‌کند (عرفات و همکاران، ۲۰۱۸).

آموزش مستمر و توسعه حرفه‌ای کارکنان نیز نقش حیاتی دارد. سازمان‌هایی که برنامه‌های آموزش و به‌روزرسانی مهارت‌ها دارند، ظرفیت خود را برای بازآفرینی قابلیت‌ها و پاسخ به تغییرات محیطی افزایش می‌دهند. کارکنان با دانش به‌روز و مهارت‌های جدید، می‌توانند فرآیندها و فناوری‌های نوین را به سرعت در سازمان پیاده‌سازی کنند و باعث انعطاف‌پذیری بیشتر و توانایی تطبیق سریع سازمان شوند. در نهایت، کمبود مهارت یا ناتوانی کارکنان در یادگیری، حتی با منابع مالی و فناوری مناسب، می‌تواند توسعه قابلیت‌های پویا را محدود کند. بدون افراد توانمند و آماده، منابع و ابزارهای سازمان به درستی مورد استفاده قرار نمی‌گیرند و سازمان نمی‌تواند به سرعت خود را با تغییرات محیطی هماهنگ کند. بنابراین، منابع انسانی و مهارت‌های آن‌ها نه تنها سرمایه‌ای حیاتی برای سازمان محسوب می‌شوند، بلکه ستون اصلی توسعه و تقویت قابلیت‌های پویا هستند (راملی، ۲۰۱۷).

فناوری و نوآوری: فناوری و نوآوری یکی از اصلی‌ترین عوامل شکل‌دهنده و تقویت‌کننده قابلیت‌های پویا در سازمان‌ها است. سازمان‌هایی که به سرعت فناوری‌های جدید را می‌پذیرند و فرآیندهای نوآورانه ایجاد می‌کنند، می‌توانند منابع خود را بازآفرینی کرده و با تغییرات محیطی هماهنگ شوند. فناوری امکان جمع‌آوری و تحلیل سریع داده‌ها، بهبود فرآیندها، کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری را فراهم می‌کند و نوآوری نیز توانایی خلق محصولات، خدمات و مدل‌های کسب‌وکار جدید را به سازمان می‌دهد. این دو عنصر در کنار هم باعث می‌شوند سازمان توانایی واکنش سریع و بهینه به فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی را داشته باشد. نوآوری در محصولات و خدمات باعث ایجاد مزیت رقابتی پایدار می‌شود و سازمان را قادر می‌سازد خود را از رقبا متمایز کند. علاوه بر این، نوآوری در فرآیندها و ساختار سازمانی نیز می‌تواند بهره‌وری و انعطاف‌پذیری را افزایش دهد. سازمان‌های نوآور معمولاً منابع خود را به گونه‌ای بازتخصیص می‌دهند که سریعاً به فرصت‌های بازار پاسخ دهند و تهدیدهای محیطی را مدیریت کنند. به عبارت دیگر، نوآوری باعث افزایش توانایی سازمان در بازآفرینی و ارتقای قابلیت‌های پویا می‌شود (روسلی و همکاران، ۲۰۱۷). فناوری اطلاعات و ابزارهای دیجیتال امکان جمع‌آوری، تحلیل و اشتراک‌گذاری سریع اطلاعات را فراهم می‌کنند. این امر باعث می‌شود سازمان به سرعت تغییرات محیطی را شناسایی کرده و بر اساس آن تصمیمات استراتژیک بگیرد. همچنین فناوری به سازمان اجازه می‌دهد دانش سازمانی را ذخیره، به‌روزرسانی و در سراسر واحدها به اشتراک بگذارد که این موضوع تقویت یادگیری سازمانی و ارتقای قابلیت‌های پویا را تسهیل می‌کند. در نهایت، سازمان‌هایی که از فناوری و نوآوری عقب هستند، در شناسایی تغییرات بازار و پاسخ به آن‌ها دچار مشکل می‌شوند. این سازمان‌ها حتی با منابع انسانی و مالی کافی، توانایی بازآفرینی قابلیت‌های خود را از دست می‌دهند و در مواجهه با تغییرات محیطی آسیب‌پذیر خواهند بود. بنابراین فناوری و نوآوری نه تنها عامل تسریع توسعه قابلیت‌های پویا هستند، بلکه یکی از پایه‌های اساسی بقا و رقابت‌پذیری سازمان در محیط‌های پیچیده و پویا به شمار می‌آیند (حسین‌زاده شهری و شاهینی، ۱۳۹۷).

نصرت‌پناه و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان «تأثیر قابلیت‌های نوآوری خدمات پویا بر عملکرد شرکت‌ها با تأکید بر نقش میانجی نوآوری خدمات و مزیت رقابتی و نقش تعدیلگر پویایی محیطی درک‌شده» به بررسی این روابط در میان مدیران هتل‌ها پرداختند. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از حیث روش، توصیفی - همبستگی بود. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G*Power برابر با ۲۲۲ نفر برآورد شد که در نهایت ۲۱۸ پرسشنامه استاندارد از طریق نمونه‌گیری در دسترس و به‌صورت آنلاین گردآوری و با نرم‌افزار Smart PLS تحلیل شد. نتایج نشان داد قابلیت‌های نوآوری خدمات پویا تأثیر معناداری بر عملکرد هتل‌ها دارند و این اثر از طریق دو متغیر میانجی نوآوری خدمات و مزیت رقابتی تقویت می‌شود. همچنین نقش تعدیلگر پویایی محیطی درک‌شده در رابطه بین قابلیت‌های نوآوری خدمات پویا و نوآوری خدمات تأیید شد، اما این نقش در ارتباط مستقیم این قابلیت‌ها با مزیت رقابتی و عملکرد شرکت معنادار نبود. از سوی دیگر، پویایی محیطی درک‌شده رابطه نوآوری خدمات با مزیت رقابتی و عملکرد را تعدیل می‌کند. در مجموع، یافته‌ها بیانگر آن است که تقویت قابلیت‌های نوآوری خدمات پویا از طریق ارتقای نوآوری خدمات می‌تواند به ایجاد مزیت رقابتی و بهبود عملکرد هتل‌ها منجر شود؛ از این رو مدیران باید با ایجاد هم‌سویی راهبردی، توجه به نیازهای مشتریان و توسعه توانمندی‌های ایده‌پردازی خدمات جدید، منابع خود را به گونه‌ای اثربخش مدیریت کنند که پاسخگوی انتظارات بازار باشد.

نویدی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر هوش مصنوعی (AI) در بهبود بهره‌وری سازمانی» به تبیین نقش فناوری هوش مصنوعی در ارتقای عملکرد سازمان‌ها پرداختند. این مطالعه با توجه به گسترش روزافزون کاربردهای هوش مصنوعی و خلأ موجود در نحوه بهره‌برداری اثربخش از آن در سازمان‌های داخلی، به ارائه یک مدل مفهومی برای شناسایی ابعاد تأثیرگذار AI بر بهره‌وری

سازمانی پرداخت. جامعه آماری شامل ۳۳۰ نفر از کارکنان منتخب شرکت‌های وابسته به وزارت نیرو در تهران بود که بر اساس جدول مورگان، ۱۷۵ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد هوش مصنوعی میکالف و همکاران (۲۰۲۳) و بهره‌وری آچیو (۱۹۹۴) انجام شد و تحلیل داده‌ها از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار Smart PLS 2 صورت گرفت. در بخش اندازه‌گیری، شاخص‌های پایایی و روایی همگرا و واگرا بررسی و تأیید شد و در بخش ساختاری، فرضیه‌ها بر اساس ضرایب معناداری آزمون شدند. نتایج نشان داد هوش مصنوعی و کارکردهای آن، از جمله زیرساخت‌های فناورانه، قابلیت توسعه فعالیت‌ها و رویکردهای پیشگیرانه، تأثیر مثبت و (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «تأثیر قابلیت‌های مدیریتی پویا بر سیستم کاری با عملکرد بالا با نقش میانجی استراتژی منابع انسانی با تعهد بالا» به بررسی ارتباط میان این متغیرها در مدارس متوسطه دوم شهرستان محمودآباد پرداختند. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از حیث روش، توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری شامل ۷۳۴ نفر از مدیران و معلمان مدارس دولتی و غیردولتی، کارودانش و فنی‌و حرفه‌ای بود که بر اساس جدول مورگان، ۲۴۸ نفر به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های محقق‌ساخته قابلیت‌های مدیریتی پویا و سیستم کاری با عملکرد بالا، به همراه پرسشنامه استراتژی منابع انسانی با تعهد بالا (بی و لاولر، ۲۰۰۰) بود که روایی و پایایی آن‌ها تأیید شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی در نرم‌افزارهای SPSS26 و PLS3 انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد قابلیت‌های مدیریتی پویا به طور معناداری بر سیستم کاری با عملکرد بالا اثرگذار است و این رابطه از طریق استراتژی منابع انسانی با تعهد بالا تقویت و میانجی‌گری می‌شود.

پاهوجا و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود با عنوان «کسب موقعیت مزیت رقابتی از طریق شیوه‌های منابع انسانی: مطالعه بانک‌های هندی» بیان کردند: هدف این پژوهش، ارزیابی وضعیت فعلی سیستم منابع انسانی در بانک‌های هندی و نقش آن به عنوان یک مزیت رقابتی است. در این مطالعه، ۶۰۰ پاسخ‌نظرسنجی از بانک‌ها جمع‌آوری شد و داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی، آزمون کای-دو و تحلیل توصیفی مورد بررسی قرار گرفتند. دوازده عامل مؤثر در سیستم منابع انسانی شناسایی شد که در ایجاد مزیت رقابتی نقش دارند و مجموعاً ۵۹/۶۳ درصد از واریانس کل را توضیح دادند. نتایج نشان داد با تمرکز بر عملکرد منابع انسانی، بانک‌ها نه تنها می‌توانند در شرایط اقتصادی دشوار دوام بیاورند، بلکه به مزیت رقابتی نیز دست می‌یابند. همچنین، در میان سیستم‌های منابع انسانی بانک‌ها و مزیت رقابتی حاصل، تفاوت‌های بین‌بخشی مشاهده شد که نیازمند مدیریت و برنامه‌ریزی دقیق برای حفظ آن‌ها است.

آل علی و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش خود با عنوان «تأثیر توسعه سرمایه انسانی بر قابلیت‌های پویا در بخش دولتی عراق» بیان کردند: این مطالعه تأکید کرد که پرورش یادگیری مستمر و نوآوری در نیروی کار، به‌ویژه در بخش‌های مبتنی بر فناوری مانند سیستم‌های جغرافیایی، می‌تواند به‌طور قابل توجهی تاب‌آوری و عملکرد سازمانی را بهبود بخشد. این مطالعه خاطر نشان کرد که سرمایه‌گذاری در توانمندسازی کارکنان و ایجاد فرهنگ نوآوری کلید حفظ رشد بلندمدت است، به‌ویژه در نهادهایی مانند سازمان آمار عراق. با پرورش نیروی کاری چابک، این سازمان‌ها بهتر می‌توانند از پیشرفت‌های فناوری بهره‌مند شوند و به تغییرات خارجی به‌طور مؤثر پاسخ دهند. آبونیا (۲۰۲۲) در پژوهش خود با عنوان «قابلیت‌های پویا و استراتژی‌های مدیریت منابع انسانی در بخش‌های تجاری در حال تحول عراق» بیان کردند: پژوهشگران بررسی کردند که چگونه قابلیت‌های پویا می‌توانند استراتژی‌های مدیریت منابع انسانی در بخش‌های تجاری در حال تحول عراق را تحت تأثیر قرار دهند، با تمرکز بر نیاز به تطبیق‌پذیری. آن‌ها متوجه شدند که شرکت‌هایی که شایستگی‌های

داخلی قوی مانند ارتقاء آموزش نیروی کار و تخصیص منابع انعطاف پذیر را توسعه می دهند، بهتر می توانند با تغییرات محلی و جهانی روبه رو شوند. یکپارچه سازی فناوری در فرآیندهای منابع انسانی، مانند استخدام و توسعه کارکنان، به عنوان یک عامل موفقیت حیاتی برای سازمان هایی که به دنبال تقویت قابلیت های پویای خود هستند، برجسته شد. این موضوع به ویژه برای نهادهایی مانند سیستم های آماری و GIS عراق که در محیط های نامطمئن فعالیت می کنند، مرتبط است.

آواد و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود با عنوان «تأثیر تعدیل کننده قابلیت های IT بر ارتباط بین قابلیت های پویا و چابکی سازمانی: مورد بخش IT اردن» بیان کردند: این مطالعه با بررسی تأثیر قابلیت های فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی، پیشرفت جدیدی را در اقدامات پژوهشی کنونی پیشنهاد می کند. به بیان دقیق تر، هدف این مطالعه این است که با تمرکز بر نقش میانجی که قابلیت های فناوری اطلاعات بین قابلیت های پویا و چابکی سازمانی ایفا می کند، شکاف های یافت شده در مطالعات قبلی را پر کند و به وضعیت فعلی دانش این حوزه کمک کند. در راستای این هدف، با ۲۷۰ متخصص اردنی که در بخش مدیریت زنجیره تامین و بخش های عملیاتی کار می کردند، تماس گرفته شد. داده ها از طریق یک پرسشنامه ساختاریافته که شامل آیتم هایی در مورد ارزیابی قابلیت های پویا، قابلیت های فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی است، جمع آوری شدند. نتایج نشان داد که قابلیت های فناوری اطلاعات به طور معنی دار و مثبتی در رابطه بین قابلیت پویایی مبتنی بر منابع و چابکی سازمانی دخیل می باشد. این مطالعه همچنین چندین پیامد نظری و مدیریتی تحقیق را مورد بحث قرار داده است.

البانا (۲۰۲۱) در پژوهش خود با عنوان «تحول یا نابودی: بررسی نقش سرمایه انسانی و قابلیت های پویای بازاریابی در بخش مهمان نوازی» بیان کرد: بسیاری از محققان کوشیده اند توضیح دهند که کدام عوامل به مزیت رقابتی پایدار کمک می کنند. برای این منظور، این مطالعه با ارائه شواهد تجربی در مورد چگونگی تأثیر سرمایه انسانی، قابلیت های بازاریابی پویا و پویایی بازار بر مزیت رقابتی در بخش هتل، به ادبیات بازاریابی و مدیریت هتلداری کمک می کند. ما داده های نظرسنجی مقطعی را از مدیران بازاریابی و فروش در ۱۶۵ هتل، همراه با مصاحبه های عمیق در سه هتل، مستقر در چهار کشور شورای همکاری خلیج فارس (GCC) یعنی عربستان سعودی، قطر، امارات متحده عربی و بحرین جمع آوری کردیم. یافته ها نشان می دهد که سرمایه انسانی به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق قابلیت های بازاریابی پویا، نقش مهمی در توسعه مزیت رقابتی ایفا می کند. برای زمینه سازی این نقش، پژوهش ما نشان می دهد که پویایی بازار، رابطه واسطه ای بین سرمایه انسانی و مزیت رقابتی را از طریق قابلیت های سنجش بازار تعدیل می کند. ما در مورد اینکه چگونه یافته ها مفاهیم نظری و مدیریتی را برای توسعه مزیت رقابتی در بخش هتل ارائه می دهند، بحث می کنیم.

روش پژوهش

بر این اساس در این پژوهش با به کارگیری از هر دو روش کیفی و کمی به بررسی همه جانبه موضوع پژوهش پرداخته شده است. اساساً روش پژوهش مقوله ای چند بُعدی است و آن را از زوایای مختلف می توان بررسی نمود. از این رو، داده های بخش اول پژوهش کیفی هستند. پس از ارائه الگوی نظری در مرحله اول، در بخش دوم پژوهش این الگو با استفاده از نظرسنجی و جمع آوری داده های قابل اندازه گیری مورد آزمون قرار می گیرد؛ بنابراین، بخش دوم پژوهش از نظر ماهیت داده ها کمی محسوب می شود. پژوهش حاضر از نظر روش شناختی از نوع اکتشافی و توصیفی-پیمایشی است. با توجه به اینکه در بخش کیفی پژوهش هدف کشف الگوی نظری تحقیق است، لذا از نوع اکتشافی است. در بخش کمی پژوهش، با استفاده از روش پیمایشی و از طریق پرسشنامه، الگوی به دست آمده از مرحله اول مورد ارزیابی و اعتبارسنجی قرار خواهد گرفت.

جامعه آماری پژوهش حاضر در بخش کیفی خبرگان سازمان آمار و سیستم‌های جغرافیایی عراق و در بخش کمی کلیه کارکنان و مدیران سازمان آمار و سیستم‌های جغرافیایی عراق می‌باشند. ملاک تعیین حجم نمونه رسیدن به حد اشباع نظری است. بنابراین در این پژوهش براساس نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۱۵ مصاحبه در نظر گرفته شد و مصاحبه‌ها تا زمانی که مدل‌ها به انسجام رسیده و داده جدید، ارزش افزوده جدیدی تولید نمی‌کردند ادامه پیدا کرد. کلیه مصاحبه‌های انجام شده با اجازه مصاحبه شونده‌گان ضبط و سپس به طور کامل به صورت نوشتاری ثبت می‌گردد و در نهایت با استفاده از نرم افزار تحلیل داده کیفی MAXQDA تحلیل شده است.

در قسمت دوم پژوهش به روش کمی اقدام به ارزیابی نمونه‌ها می‌گردد و کارآمدی مؤلفه‌های شناسایی شده مورد سنجش قرار می‌گیرد؛ جامعه آماری شامل کارکنان و مدیران سازمان آمار و سیستم‌های جغرافیایی عراق می‌باشند که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب می‌شوند و با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی و هدفمند به صورت قضاوتی انتخاب و پرسشنامه چندگزینه‌ای به صورت نرم‌افزار آنلاین برای آن‌ها ارسال و در نهایت بعد از چک کردن از سایت مورد نظر و پیگیری‌های متناوب داده‌های جمع‌آوری شده مورد بررسی قرار گرفت.

در بخش کیفی برای جمع‌آوری اطلاعات از روش مصاحبه استفاده شده است. در بخش دوم پژوهش داده‌های مورد نیاز برای اعتبارسنجی مدل پژوهش با استفاده از روش پیمایشی و توزیع پرسشنامه محقق ساخته به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود. پایایی و روایی: برای اعتبارسنجی مدل استخراج‌شده از بخش کیفی پژوهش، از روش کمی و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. در این رویکرد، خروجی بخش کیفی یا همان الگوی نظری پژوهش، مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها و گزاره‌ها ارائه داد که بر اساس آن، پرسشنامه‌ای طراحی شد. سپس با اجرای این پرسشنامه در یک نمونه آماری بزرگ‌تر، اعتبار و قابلیت تعمیم مدل پژوهش ارزیابی گردید تا از صحت و کاربردپذیری آن اطمینان حاصل شود.

یکی از روش‌های تعیین اعتبار سازه روش همسانی درونی است در این روش، ساخت درون آزمون بررسی می‌شود ملاک مورد استفاده برای همسانی درونی نمره کل آزمون است. روش معمول برای این سنجش بدین صورت است که همبستگی بین نمرات آزمون‌های فرعی با نمره کل آزمون محاسبه می‌شود و هر یک از این آزمون‌های فرعی که با نمره کل آزمون همبستگی کمی دارد از آزمون حذف می‌گردد. لازم به ذکر است خرده آزمون‌ها نباید با یکدیگر همبستگی زیاد داشته باشد، زیرا در چنین حالتی فرض می‌شود که همه آنها یک چیز را اندازه می‌گیرند و تکراری هستند. در این روش، به جای خرده آزمون‌ها، از ماده‌ها یا سوالات آزمون نیز می‌توان استفاده نمود. در این صورت، همبستگی میان ماده‌های آزمون با کل آزمون و با یکدیگر مقایسه می‌شود.

در این پژوهش برای محاسبه میزان پایایی از روش ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار SPSS27 و تحلیل عاملی تائیدی استفاده گردیده است و بر اساس نتایج حاصله پرسشنامه پژوهش از قابلیت اعتماد (پایایی) کافی برخوردار است و می‌توان به نتایج حاصل از آن اعتماد کرد به گونه‌ای که اگر پرسشنامه با حفظ شرایط بار دیگر به کار برده شود همین نتایج حاصل گردد، نتایج محاسبه آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تائیدی در فصل چهارم قابل مشاهده می‌باشد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: به طور کلی در این پژوهش، برای یافتن مؤلفه‌ها و سؤالات پژوهش از روش کیفی و برای تأیید یا رد فرضیات ارائه‌شده حاصل از مقوله‌های به‌دست آمده، از روش کمی استفاده شد. در ابتدا با استفاده از مصاحبه و مقاله کاوی، مؤلفه‌ها با تحلیل مضمون شناسایی شدند و در این راستا از نرم‌افزار مکس کیودا بهره گرفته شد. در ادامه، برای بررسی فرضیات ایجادشده در قسمت کمی

پژوهش، از پرسشنامه‌ای درباره تأثیر عوامل مؤثر بر قابلیت‌های پویا با رویکرد بهبود نیروی انسانی استفاده شد. در بخش تحلیل داده‌ها نیز، از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۷ و PLS نسخه ۴ به منظور مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

این پژوهش جزو پژوهش‌های استقرایی می‌باشد زیرا با انجام تحلیل داده بنیاد و کدگذاری از نتایج جزئی به نتایج کلی می‌انجامد. در این رویکرد، محتوا بررسی می‌شود و قالب یا قالب‌هایی به ذهن می‌آیند (کد) و سپس در صورت برخورداری از فراوانی لازم، پذیرفته می‌شوند. اگر این کدها با هم ارتباط داشته باشند یک کد یا عنوان کدگذاری محوری می‌گیرد. بر اساس تحلیل کیفی و دسته‌بندی مفاهیم شناسایی شده، تدوین فرضیه‌های پژوهش از طریق یک روند منظم و استدلالی انجام شد. ابتدا کدهای باز مصاحبه‌ها شناسایی و در قالب کدهای محوری گروه‌بندی شدند، سپس این کدهای محوری در شش دسته کلی شامل سازماندهی شدند. این روند تدوین، مبتنی بر شواهد جمع‌آوری شده از مصاحبه‌ها و تحلیل کدها بود و به پژوهشگر اجازه داد تا روابط فرضی میان متغیرها را مشخص کرده و مسیر سنجش کمی آن‌ها را در مرحله بعدی پژوهش تعیین نماید.

مدل معادلات ساختاری

برای توصیف داده‌های پژوهش، برخی مقادیر آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: یافته‌های توصیفی نمرات متغیرهای پژوهش

Max ماکسیم	Min مینیم	S.D انحراف معیار	Md میانه	M میانگین	متغیرهای پژوهش
۵	۱	۰/۹۲	۴	۴/۲۴	حس محیط و آینده‌نگری
۵	۱	۰/۹۵	۴	۳/۷۱	شناسایی و توسعه مهارت‌ها
۵	۱	۱/۲۴	۴	۳/۳۸	مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی
۵	۱	۱/۰۶	۴	۳/۴۲	فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان
۵	۱	۱/۰۱	۴	۳/۹۳	ارزیابی و اثربخشی آموزش
۵	۱	۱/۰۸	۴	۳/۸۸	نوآوری و ارزش‌آفرینی سازمانی

جدول (۱) نتایج آمار توصیفی نشان می‌دهد که در میان متغیرهای پژوهش، «حس محیط و آینده‌نگری» با میانگین ۴,۲۴ بالاترین مقدار را به خود اختصاص داده است که بیانگر توجه نسبتاً بالای سازمان به رصد محیط و نگاه آینده‌محور است. سایر متغیرها مانند «ارزیابی و اثربخشی آموزش» (۳,۹۳)، «نوآوری و ارزش‌آفرینی سازمانی» (۳,۸۸) و «شناسایی و توسعه مهارت‌ها» (۳,۷۱) نیز در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارند، هرچند هنوز تا وضعیت ایده‌آل فاصله دارند. در مقابل، «مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی» (۳,۳۸) و «فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان» (۳,۴۲) پایین‌ترین میانگین‌ها را نشان می‌دهند که می‌تواند بیانگر چالش‌هایی در سازگاری با تغییر و تقویت انگیزش یادگیری باشد. همچنین، قرار گرفتن میانه تمامی متغیرها روی عدد ۴ نشان می‌دهد که توزیع پاسخ‌ها به سمت سطوح بالاتر گرایش دارد، اما مقادیر نسبتاً بالای انحراف معیار (بین ۰,۹۲ تا ۱,۲۴) حاکی از پراکندگی قابل توجه دیدگاه‌ها در بین پاسخ‌دهندگان است.

نتایج آزمون نرمال بودن: در آمار استنباطی زمانی که می‌خواهیم فرضیه‌ها را آزمون کنیم، ابتدا به بررسی نوع متغیرها و توزیع آن‌ها می‌پردازیم. آزمون‌های آماری بر اساس نوع توزیع متغیرها تغییر می‌کنند و چنانچه متغیرها از توزیع نرمال نباشند باید از توزیع‌های نا

پارامتری استفاده کرد. حال به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمرینوف استفاده شده است، فرض H_0 و فرض H_1 در آزمون کولموگروف-اسمرینوف به شرح زیر می‌باشد.

H_0 : داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار است.

H_1 : داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیست.

آزمون کولموگروف-اسمرینوف را برای متغیرهای تحقیق انجام داده و نتایج در جدول (۱) آمده است.

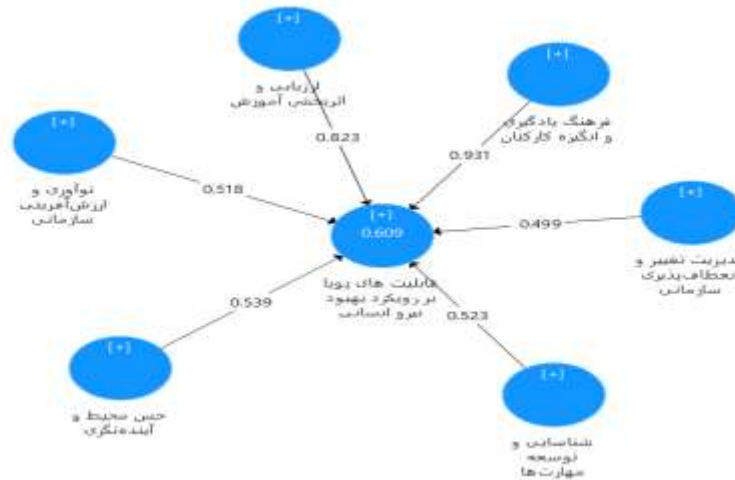
جدول ۲: جدول نرمالیتی

سطح معناداری	آزمون کولموگروف اسمرینوف	
۰/۰۷	۱/۲۹۴	حس محیط و آینده‌نگری
۰/۱۲	۱/۱۸۶	شناسایی و توسعه مهارت‌ها
۰/۱۱	۱/۲۰۵	مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی
۰/۰۷۴	۱/۲۸۴	فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان
۰/۰۶۵	۱/۳۳۵	ارزایی و اثربخشی آموزش
۰/۰۹	۱/۱۲۸	نوآوری و ارزش‌آفرینی سازمانی

در جدول (۲) سطح معناداری برای متغیرهای این تحقیق بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین آماره اسمرینوف در خصوص متغیرها در سطح ۰/۰۵ خطا معنی‌دار نبوده و بر این اساس فرض مقابل (نرمال نبودن داده‌ها) رد می‌شود؛ بنابراین توزیع متغیرها نرمال می‌باشد.

مدل مسیریابی: قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیات و مدل مفهومی تحقیق، اطمینان یافتن از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای برون‌زا و درون‌زا ضروری می‌باشد. این کار از طریق تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفته است. تحلیل عاملی تأییدی یکی از قدیمی‌ترین روش‌های آماری است که برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مکنون (متغیرهای اصلی) و متغیرهای مشاهده شده (گویه‌های پرسشنامه) به کار برده می‌شود و بیانگر مدل اندازه‌گیری است. این تکنیک که به برآورد پارامترها و آزمون فرضیه‌ها با توجه به تعداد عامل‌های زیربنایی میان نشانگرها می‌پردازد، مبتنی بر یک شالوده تجربی و نظری قوی است و مشخص می‌کند که کدام متغیرها با کدام عامل (ابعاد آن عامل) و همچنین کدام عامل با کدام یک از عامل‌ها همبسته است. تحلیل عاملی، زیرمجموعه‌ای از اعتبار سازه است. به منظور پی بردن به متغیرهای زیربنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه داده‌ها از روش تحلیل عاملی استفاده می‌شود. تحلیل عاملی بر دو نوع تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی است. در تحلیل عاملی اکتشافی، پژوهشگر درصدد کشف ساختار زیربنایی مجموعه نسبتاً بزرگی از متغیرهاست و پیش‌فرض اولیه آن است که هر متغیری ممکن است با هر عاملی ارتباط داشته باشد. به عبارت دیگر پژوهشگر در این روش هیچ نظریه اولیه‌ای ندارد. در تحلیل عاملی تأییدی پیش‌فرض اساسی آن است که هر عاملی با زیرمجموعه خاصی از متغیرها ارتباط دارد. حداقل شرط لازم برای تحلیل عاملی تأییدی این است که پژوهشگر در مورد تعداد عامل‌های مدل، قبل از انجام تحلیل، پیش‌فرض معینی داشته باشد، ولی در عین حال پژوهشگر می‌تواند انتظارات خود مبنی بر روابط بین متغیرها و عامل‌ها را نیز در تحلیل وارد کند. در تحلیل‌های عاملی تأییدی، هدف پژوهشگر تعیین ساختار عاملی ویژه می‌باشد (پوران‌نیا، ۱۳۹۸).

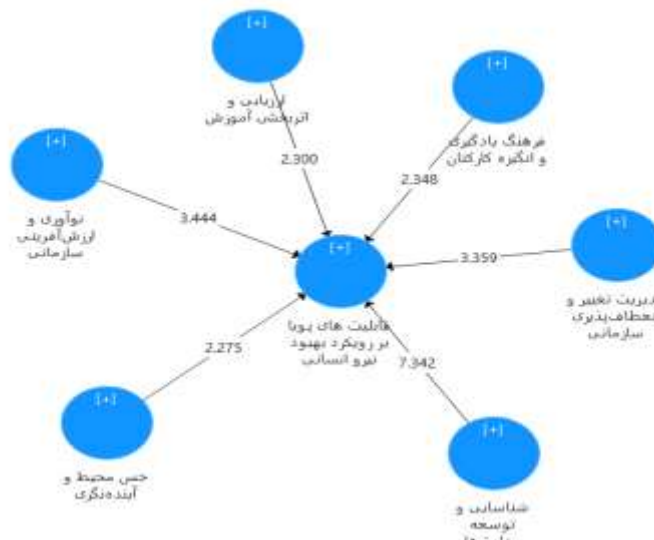
شکل ۱-۴ و ۲-۴ مدل تحلیل عاملی تاییدی و معادلات ساختاری را در حالت تخمین ضرایب استاندارد نشان می‌دهد.



شکل ۱: مدل در حالت تخمین ضرایب استاندارد

این شکل یک مدل ساختاری را نشان می‌دهد که در آن «قابلیت‌های پویا با رویکرد بهبود نیروی انسانی» به عنوان متغیر مرکزی در نظر گرفته شده و میزان تبیین آن برابر با ۰,۶۰۹ است که بیانگر قدرت توضیح‌دهندگی نسبتاً مناسب مدل می‌باشد. متغیرهای مختلفی مانند «فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان»، «ارزیابی و اثربخشی آموزش»، «حس محیط و آینده‌نگری»، «شناخت‌سازی و توسعه مهارت‌ها»، «نوآوری و ارزش‌آفرینی سازمانی» و «مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی» به این سازه مرکزی متصل شده‌اند که اعداد روی فلش‌ها نشان‌دهنده بارهای عاملی هستند.

در این میان، «فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان» با بار عاملی ۰,۹۳۱ و «ارزیابی و اثربخشی آموزش» با ۰,۸۲۳ بیشترین تأثیر را دارند، در حالی که «مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی» با مقدار ۰,۴۹۹ کمترین تأثیر را نشان می‌دهد. به طور کلی، نتایج بیانگر آن است که عوامل مرتبط با یادگیری و ارزیابی آموزشی نقش کلیدی‌تری در تقویت قابلیت‌های پویای سازمان ایفا می‌کنند.



شکل ۲: مدل در حالت تخمین ضرایب معنی‌داری

این شکل نتایج آزمون معناداری روابط در مدل ساختاری را بر اساس آماره t نشان می دهد و بیانگر میزان معناداری تأثیر هر یک از متغیرها بر «قابلیت های پویا با رویکرد بهبود نیروی انسانی» است. با توجه به اینکه مقدار بحرانی آماره t معمولاً ۱,۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد در نظر گرفته می شود، مشاهده می شود که اغلب روابط از معناداری آماری برخوردارند. به طور مشخص، «شناسایی و توسعه مهارت ها» با مقدار ۷,۳۴۲ بیشترین سطح معناداری را دارد و پس از آن «نوآوری و ارزش آفرینی سازمانی» (۳,۴۴۴) و «مدیریت تغییر و انعطاف پذیری سازمانی» (۳,۳۵۹) قرار می گیرند. همچنین «فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان» (۲,۳۴۸)، «ارزیابی و اثربخشی آموزش» (۲,۳۰۰) و «حس محیط و آینده نگری» (۲,۲۷۵) نیز دارای مقادیر بالاتر از حد آستانه بوده و معنادار هستند. در مجموع، نتایج نشان می دهد که تمامی متغیرهای مدل تأثیر معناداری بر قابلیت های پویا دارند و می توان با اطمینان مناسبی این روابط را تأیید کرد.

اعتبار همگرا، تشخیصی و پایایی ترکیبی: برای ارزیابی روایی و پایایی مقادیر زیر را محاسبه کرده و در صورت برآورده شدن شرایط مندرج در جدول (۴-۴) می توانیم ادعا کنیم که روایی و پایایی مدل برقرار است.

- پایایی سازه و آلفای کرونباخ^۱
- میانگین واریانس استخراجی^۲
- حداکثر مجذور واریانس مشترک (نجاتی، ۱۳۹۵).

جدول ۳: شرایط برقراری پایایی و روایی همگرا

منبع	حد مجاز	شاخص
	$CR > 0.7$ و آلفای کرونباخ بالای ۰.۷ باشند.	پایایی
	بارهای عاملی باید معنادار باشند ($t > 1.96$)	
	بارهای عاملی استاندارد باید بزرگ تر از ۰.۵ باشد.	
(جوزپ و همکاران، ۲۰۱۶)	$CR > AVE$ $AVE > 0.5$ $Q2 > 0$ $Rho_A > 0.06$	روایی همگرا
	$AVE > MSV$	روایی واگرا

بررسی روایی شاخص (بارهای عاملی): به منظور تحلیل ساختار پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر متغیر از بارهای عاملی استفاده شده است. نتایج بارهای عاملی در جدول ۲ نشان داده شده اند. بار عاملی نشان دهنده این موضوع است که چه میزان از واریانس های

¹ Convergent Validity

² Discriminant Validity

³ Composite Reliability (CR)

⁴ Cronbach Alpha (CR) and Construct Reliability

⁵ Average Variance Extracted

⁶ Maximum Shared Squared Variance

⁷ Joseph et al

شاخص‌ها توسط متغیر مکنون خود توضیح داده می‌شود. مقدار این شاخص باید از ۰,۵ بزرگ‌تر و در فاصله اطمینان ۹۵٪ معنادار باشد. معنی‌داری این شاخص توسط بوت‌استرپ^۱ به دست می‌آید. شاخصی که بار عاملی بیشتری داشته باشد، اهمیت بالاتری در اندازه‌گیری مؤلفه مربوطه دارد (نجاتی، ۱۳۹۵).

جدول ۴: نتایج بارهای عاملی

نتیجه	شاخص هم‌خطی VIF	تحلیل عاملی مرتبه اول			آیتم	متغیر پنهان
		سطح معناداری	آماره تی	بار عاملی		
روایی مطلوب	۱/۳۰۲	۰/۰۰۰	۳/۸۸۹	۰/۵۱۷	Q1	حس محیط و آینده‌نگری
روایی مطلوب	۱/۰۷۸	۰/۰۰۰	۴/۵۷۹	۰/۶۵۹	Q2	
روایی مطلوب	۱/۱۲۳	۰/۰۰۰	۳/۳۱۶	۰/۷۸۱	Q3	
روایی مطلوب	۱/۳۵۹	۰/۰۰۰	۷/۶۹۸	۰/۶۳۷	Q4	
روایی مطلوب	۱/۹۹۲	۰/۰۰۰	۵/۵۹۴	۰/۵۹۷	Q5	
روایی مطلوب	۲/۱۶۲	۰/۰۰۰	۶/۳۵۱	۰/۵۶۷	Q6	
روایی مطلوب	۱/۳۸۴	۰/۰۰۰	۷/۱۷۵	۰/۷۰۲	Q7	
روایی مطلوب	۱/۳۰۲	۰/۰۰۰	۶/۹۶۴	۰/۵۳۱	Q8	شناسایی و توسعه مهارت‌ها
روایی مطلوب	۱/۱۴۲	۰/۰۰۰	۴/۱۳۴	۰/۵۱۹	Q9	
روایی مطلوب	۱/۴۲۸	۰/۰۰۰	۳/۷۱۰	۰/۵۸۰	Q10	
روایی مطلوب	۱/۶۵۷	۰/۰۰۰	۳/۱۵۹	۰/۵۶۱	Q11	
روایی مطلوب	۱/۱۳۲	۰/۰۰۰	۲/۲۰۵	۰/۵۲۱	Q12	
روایی مطلوب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰	۳/۲۲۰	۰/۵۶۲	Q13	
روایی مطلوب	۱/۵۱۴	۰/۰۰۰	۳/۲۹۸	۰/۵۰۹	Q14	
روایی مطلوب	۳/۶۶۱	۰/۰۰۰	۴/۶۲۷	۰/۶۴۲	Q15	مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی
روایی مطلوب	۲/۴۹۹	۰/۰۰۰	۳/۳۴۶	۰/۷۳۳	Q16	
روایی مطلوب	۲/۵۸۱	۰/۰۰۰	۴/۴۳۰	۰/۹۰۸	Q17	
روایی مطلوب	۱/۶۷۵	۰/۰۰۰	۴/۳۶۲	۰/۷۰۲	Q18	
روایی مطلوب	۳/۲۵۷	۰/۰۰۰	۳/۷۵۳	۰/۷۴۰	Q19	
روایی مطلوب	۱/۴۸۶	۰/۰۰۰	۳/۹۰۸	۰/۷۲۱	Q20	
روایی مطلوب	۱/۳۰۵	۰/۰۰۰	۶/۴۸۶	۰/۸۷۴	Q21	
روایی مطلوب	۱/۲۳۸	۰/۰۰۰	۳/۴۷۵	۰/۹۱۴	Q22	
روایی مطلوب	۱/۶۰۰	۰/۰۰۰	۴/۵۸۷	۰/۸۸۶	Q23	

¹ Bootstrapping

نتیجه	شاخص هم خطی		تحلیل عاملی مرتبه اول		آیتم	متغیر پنهان
	VIF	سطح معناداری	آماره تی	بار عاملی		
روایی مطلوب	۱/۰۲۹	۰/۰۰۰	۳/۵۸۴	۰/۷۳۶	Q24	فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان
روایی مطلوب	۱/۳۲۵	۰/۰۰۰	۳/۶۸۱	۰/۷۸۴	Q25	
روایی مطلوب	۱/۸۴۸	۰/۰۰۰	۴/۶۵۴	۰/۸۳۹	Q26	
روایی مطلوب	۱/۰۵۷	۰/۰۰۰	۴/۵۸۴	۰/۸۷۹	Q27	
روایی مطلوب	۲/۰۴۹	۰/۰۰۰	۴/۴۲۷	۰/۷۴۵	Q28	
روایی مطلوب	۱/۶۸۷	۰/۰۰۰	۳/۲۵۷	۰/۸۰۷	Q29	
روایی مطلوب	۱/۴۱۹	۰/۰۰۰	۳/۷۸۵	۰/۸۴۲	Q30	
روایی مطلوب	۱/۱۴۴	۰/۰۰۰	۲/۳۰۱	۰/۹۴۵	Q31	
روایی مطلوب	۱/۱۲۴	۰/۰۰۰	۳/۵۸۳	۰/۹۵۷	Q32	
روایی مطلوب	۱/۶۶۷	۰/۰۰۰	۲/۳۶۴	۰/۷۰۲	Q33	
روایی مطلوب	۲/۷۸۲	۰/۰۰۰	۵/۵۲۰	۰/۸۴۰	Q34	
روایی مطلوب	۱/۳۹۱	۰/۰۰۰	۷/۰۸۹	۰/۶۳۳	Q35	
روایی مطلوب	۲/۴۱۹	۰/۰۰۰	۴/۱۹۸	۰/۷۱۴	Q36	
روایی مطلوب	۲/۲۳۸	۰/۰۰۰	۳/۷۷۰	۰/۷۱۳	Q37	
روایی مطلوب	۲/۰۴۹	۰/۰۰۰	۳/۴۶۴	۰/۸۵۲	Q38	
روایی مطلوب	۱/۰۵۷	۰/۰۰۰	۲/۶۵۵	۰/۸۹۴	Q39	
روایی مطلوب	۲/۴۸۶	۰/۰۰۰	۳/۱۷۰	۰/۸۶۱	Q40	
روایی مطلوب	۲/۴۹۹	۰/۰۰۰	۳/۳۴۶	۰/۷۳۳	Q41	
روایی مطلوب	۲/۵۸۱	۰/۰۰۰	۴/۴۳۰	۰/۹۰۸	Q42	نوآوری و ارزش آفرینی سازمانی
روایی مطلوب	۱/۶۷۵	۰/۰۰۰	۴/۳۶۲	۰/۷۰۲	Q43	
روایی مطلوب	۳/۲۵۷	۰/۰۰۰	۳/۷۵۳	۰/۷۴۰	Q44	
روایی مطلوب	۱/۴۸۶	۰/۰۰۰	۳/۹۰۸	۰/۷۲۱	Q45	

تمامی شاخص‌ها در جدول (۲) دارای بار عاملی بزرگ‌تر از ۰.۵ و مقدار آماره تی بیشتر از ۱.۹۶ بوده‌اند (سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ شده است). برای بررسی هم خطی میان شاخص‌ها از شاخص VIF (تورم واریانس) استفاده شده است. در صورتی که مقدار این شاخص از ۴ کمتر و از ۱ بیشتر باشند می‌توان گفت هم خطی میان متغیرها در سطح مطلوب و قابل قبولی می‌باشد. تمامی شاخص‌ها دارای مقدار VIF کمتر از ۴ و بیشتر از ۱ می‌باشند.

اعتبار همگرا و واگرا، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ: یکی از شاخص‌های بررسی روایی همگرا شاخص متوسط واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شده است. متوسط واریانس استخراج شده (AVE)، یک مقیاس از همگرایی در میان مجموعه‌ای از گویه‌های مشاهده شده یک ساختار است. در واقع یک درصدی از واریانس شرح داده شده در میان گویه‌ها است. این متوسط واریانس استخراجی بایستی بالاتر از ۰.۵ باشد تا اعتبار همگرا تائید شود (خاکی، ۱۳۹۷).

جدول ۵: بررسی اعتبار همگرایی متغیرهای مدل

روایی و پایایی					متغیرهای مدل
Q ²	AVE	پایایی ترکیبی	rho_A	آلفای کرونباخ	
۰/۴۱۵	۰/۵۶۶	۰/۷۸۹	۰/۸۸۱	۰/۷۱۱	حس محیط و آینده‌نگری
۰/۵۰۷	۰/۵۹۳	۰/۷۹۳	۰/۸۶۲	۰/۷۴۱	شناسایی و توسعه مهارت‌ها
۰/۴۷۳	۰/۶۰۲	۰/۸۹۶	۰/۹۳۷	۰/۸۵۱	مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی
۰/۴۵۹	۰/۶۴۵	۰/۹۱۱	۰/۹۴۴	۰/۸۸۷	فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان
۰/۳۸۹	۰/۵۰۶	۰/۸۰۱	۰/۸۱۴	۰/۷۸۹	ارزیابی و اثربخشی آموزش
۰/۴۰۸	۰/۵۴۹	۰/۸۲۰	۰/۸۴۱	۰/۸۱۳	نوآوری و ارزش‌آفرینی سازمانی

همان‌طور که در جداول (۳) مشاهده می‌شود مقدار متغیر شاخص متوسط واریانس استخراج شده (AVE) برای سازه‌های مدل دارای مقدار میانگین واریانس تبیین شده بالاتر از ۰.۵ شده است و نشان از تائید روایی همگرا در مدل می‌باشد. از دیگر شاخص‌های روایی همگرا شاخص Rho_A از نظر هنسلر و همکاران می‌باشد که لازم است مقداری بالای ۰.۴ اختیار کند. این شاخص نیز برای متغیرهای مدل دارای حد مجاز بوده است.

برای بررسی پایایی متغیرهای تحقیق از دو شاخص پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ استفاده شده است. پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بنا به گفته فورنر و لارکر (۱۹۸۱) بایستی ۰.۷ یا بالاتر باشد که نشان از کافی بودن همگرایی درونی دارد. سازگاری درونی همان پایایی است که هم از آلفای کرونباخ استفاده می‌شود و هم از پایایی ترکیبی. هر دو شاخص به بررسی سازگاری درونی می‌پردازند. برای تمامی متغیرهای تحقیق مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی از ۰.۷ بزرگ‌تر شده‌اند که نشان از پایایی ابزار اندازه‌گیری می‌باشد. از آزمون‌های دیگر ارزیابی مدل اندازه‌گیری، آزمون بررسی کیفیت آن است. کیفیت مدل اندازه‌گیری توسط شاخص اشتراک با روایی متقاطع (Q²) محاسبه می‌شود. این شاخص در واقع توانایی مدل مسیر را در پیش‌بینی متغیرهای مشاهده‌پذیر از طریق مقادیر متغیر پنهان متناظرشان می‌سنجد. چنانچه این شاخص عدد مثبتی را نشان دهد، مدل اندازه‌گیری از کیفیت لازم برخوردار است. برای بررسی کل مدل اندازه‌گیری میانگین این شاخص را گرفته و چنانچه مثبت باشد، کل مدل اندازه‌گیری از کیفیت مناسبی برخوردار است. همچنین سه مقدار ۰.۲، ۰.۳۵ و ۰.۱۵ برای شاخص Cv Com به ترتیب میزان کیفیت کم، متوسط و زیاد را برای مدل اندازه‌گیری ارائه می‌دهند (یوسفی، ۱۳۹۹). نتایج حاصل از این آزمون در جدول (۴-۶) آورده شده است و ملاحظه می‌گردد برای تمامی متغیرهای موجود در پژوهش این شاخص مثبت بوده و میانگین کل این شاخص برابر ۰.۶۵۲ است که نشان از کیفیت مطلوب و بالای مدل اندازه‌گیری می‌دهد.

محاسبه اعتبار تشخیصی^۱ (شاخص فورنل و لارکر): یک نوع از روابط متغیرهای پنهان در مدل معادلات ساختاری بر مبنای همبستگی (هم‌خوانی)^۲ می‌باشد. همبستگی رابطه‌ای است میان دو متغیر در یک مدل اما غیر جهت‌دار^۳ و ماهیت این نوع رابطه به وسیله تحلیل همبستگی^۴ مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

جدول ۶: ضرایب همبستگی و شاخص اعتبار واگرا

متغیرهای پنهان	1	2	3	4	5	6
حس محیط و آینده‌نگری	۰/۷۱۶					
شناسایی و توسعه مهارت‌ها	۰/۶۱۸	۰/۷۳۹				
مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی	۰/۵۵۸	۰/۵۵۷	۰/۵۵۰			
فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان	۰/۵۴۸	۰/۶۷۸	۰/۴۹۷	۰/۴۹۵		
ارزیابی و اثربخشی آموزش	۰/۶۰۵	۰/۶۱۲	۰/۴۰۶	۰/۳۸۹	۰/۶۴۵	
نوآوری و ارزش‌آفرینی سازمانی	۰/۵۹۹	۰/۵۷۳	۰/۴۵۹	۰/۴۱۲	۰/۵۷۸	۰/۷۰۶

جدول (۴) ضرایب همبستگی برای بررسی رابطه میان متغیرهای پنهان را به صورت دو به دو نشان می‌دهد. روی قطر اصلی این ماتریس ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده (جذر AVE) را نشان می‌دهد. هر چه قدر مقدار ضریب همبستگی بزرگ‌تر باشد، شدت رابطه بین دو متغیر بیشتر و قوی‌تر است. جدول ۴-۷ علاوه بر بررسی ضرایب همبستگی به روایی واگرا می‌پردازد. طبق این شاخص واریانس هر متغیر مکنون باید برای شاخص‌های مربوط به خودش بیشتر از سایر شاخص‌ها باشد.

برای تشخیص این امر ابتدا جذر AVE متغیرهای مکنون محاسبه می‌شود و سپس حاصل با مقادیر همبستگی‌ای که این متغیر مکنون با سایر متغیرهای مکنون داشته، مقایسه می‌شود. باید حاصل جذر AVE از مقادیر همبستگی‌ها بیشتر باشد. این کار را باید برای تمامی متغیرهای مکنون انجام داد. نتایج بررسی شاخص فورنل و لارکر در جدول زیر مشاهده می‌شود. لازمه تأیید روایی واگرا بیشتر بودن مقدار ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده از تمامی ضرایب همبستگی متغیر مربوطه با باقی متغیرها است (محمدی، ۱۳۹۶).

¹ Discriminant Validity

² Association

³ Nondirectional

⁴ Co Relational Analysis

جدول ۷: شاخص‌های کیفیت مدل ساختاری

کیفیت مدل ساختاری				متغیرهای مدل
اندازه اثر	افزونگی	ضریب تعیین اصلاح شده	ضریب تعیین	
F ²	Q ²	R ² _{adjusted}	R ²	
۰/۴۵۷	-	-	-	حس محیط و آینده‌نگری
۰/۳۳۹	-	-	-	شناسایی و توسعه مهارت‌ها
۰/۴۵۱	-	-	-	مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی
۰/۳۱۵	-	-	-	فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان
۰/۴۸۹	-	-	-	ارزیابی و اثربخشی آموزش
۰/۳۳۶	-	-	-	نوآوری و ارزش‌آفرینی سازمانی
-	۰/۴۰۶	۰/۶۰۱	۰/۶۰۹	قابلیت‌های پویا بر رویکرد بهبود نیرو انسانی

ضریب تعیین (R²) واریانس توضیحی یک متغیر درون‌زا را نسبت به واریانس کل آن توسط متغیرهای برون‌زا اندازه‌گیری می‌کند. برای این شاخص مقادیر بزرگ‌تر از ۰.۶۷۰ قوی، بزرگ‌تر از ۰.۳۳۳ متوسط و کمتر از ۰.۱۹۰ ضعیف تلقی می‌شود. در واقع این ضریب نشان می‌دهد متغیر یا متغیرهای مستقل چند درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند.

شاخص دیگر، کیفیت مدل ساختاری یا شاخص افزونگی (Q²) مدل (1-SSE.SSO) است که معروف‌ترین شاخص اندازه‌گیری کیفیت مدل ساختاری تحت عنوان شاخص استون-گایسلر است. در این آزمون فقط متغیرهای درون‌زا (میانجی و وابسته) را انتخاب می‌کنیم. در این شاخص مقادیر بالای صفر نشان‌دهنده توانایی مطلوب مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن می‌باشد و مقادیر ۰.۰۲، ۰.۱۵ و ۰.۳۵، به ترتیب میزان ضعیف، متوسط و قوی بودن پیش‌بینی کردن مدل ساختاری را ارائه می‌دهند. مقادیر به دست آمده از این شاخص در جدول ۴-۸ نمایش داده شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد کیفیت مدل ساختاری قوی بوده است (پوران‌نیا، ۱۳۹۸).
آماره f² شدت رابطه میان سازه‌های مدل را تعیین می‌کند به عبارتی در این پژوهش میزان شدت ارتباط میان متغیرهای مستقل و وابسته به میزان ۰.۵۱۳ می‌باشد که به نسبت از میزان خوبی برخوردار است.

$$f^2 = \frac{R_{With}^2 - R_{Without}^2}{1 - R_{With}^2}$$

شاخص برازش مدل: جدول (۶) شاخص‌های برازش مدل پژوهش را نشان می‌دهد. با توجه به مقادیر به دست آمده، داده‌های جمع‌آوری شده برای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان از کفایت و برازش لازم برخوردارند و در نتیجه نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش، قابل‌اتکا و مورد اعتماد است. تمامی آزمون‌های بیان شده به همراه برازش مدل محاسبه شده است و مقادیر برازش مدل در جدول (۴-۱۳) به صورت کامل ارائه شده است.

جدول ۸: شاخص برازش مدل

نتیجه	مقدار مشاهده شده	محدوده قابل قبول	متغیر
برازش مناسب	۰/۰۵۰	کمتر از ۰.۰۸	SRMR
برازش مناسب	۰/۶۱۸	کمتر از ۰.۹۵	d_ ULS
برازش مناسب	۰/۴۵۲	کمتر از ۰.۹۵	d_ G
برازش مناسب	۱۳۶/۰۱۵	بیشتر از ۱.۹۶	Chi-Square
برازش مناسب	۰/۳۵۲	بیشتر از ۰.۲۵	NFI

در کار با برنامه اسمارت پی ال اس نسخه ۳، هر یک از شاخص‌های به دست آمده برای مدل به تنهایی دلیل برازندگی یا عدم برازندگی آن نیست، بلکه این شاخص‌ها را باید در کنار یکدیگر و با هم تفسیر کرد. برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی و مدل مسیر از شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (SRMR) استفاده شده است (محمدی، ۱۳۹۶). حد مجاز این شاخص ۰.۰۸ می‌باشد. برای این مدل مقدار این شاخص برابر ۰/۰۵۰ شده است و با توجه به اینکه از مقدار ۱۰ درصد کمتر می‌باشد و می‌توان گفت مدل برازش مناسبی داشته است و در نتیجه داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است.

معادلات ساختاری (پاسخ به فرضیه‌های تحقیق): پس از اعتبارسنجی مدل‌های اندازه‌گیری نوبت به بررسی مدل ساختاری یا درونی تحقیق می‌رسد. نتایج معادلات ساختاری جهت بررسی فرضیه‌های تحقیق در جدول (۴-۱۴) ملاحظه می‌شود.

جدول ۹: نتایج مدل معادلات ساختاری فرضیه‌های تحقیق

جهت	وضعیت فرضیه	Sig	آماره تی	بتا	فرضیات تحقیق
+	تائید	۰/۰۱۸	۲/۲۷۵	۰/۵۳۹	حس محیط و آینده‌نگری --> قابلیت‌های پویا بر رویکرد بهبود نیرو انسانی
+	تائید	۰/۰۰۰	۷/۳۴۲	۰/۵۲۳	شناسایی و توسعه مهارت‌ها --> قابلیت‌های پویا بر رویکرد بهبود نیرو انسانی
+	تائید	۰/۰۰۷	۳/۳۵۹	۰/۴۹۹	مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی --> قابلیت‌های پویا بر رویکرد بهبود نیرو انسانی
+	تائید	۰/۰۱۵	۲/۳۴۸	۰/۹۳۱	فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان --> قابلیت‌های پویا بر رویکرد بهبود نیرو انسانی
+	تائید	۰/۰۱۶	۲/۳۰۰	۰/۸۲۳	ارزیابی و اثربخشی آموزش --> قابلیت‌های پویا بر رویکرد بهبود نیرو انسانی
+	تائید	۰/۰۰۶	۳/۴۴۴	۰/۵۱۸	نوآوری و ارزش آفرینی سازمانی --> قابلیت‌های پویا بر رویکرد بهبود نیرو انسانی

$|t| > 1.96$ Significant at $P < 0.05$, $|t| > 2.58$ Significant at $P < 0.01$

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که عوامل ساختاری قابلیت‌های پویا تأثیر مثبت و معناداری بر رویکرد بهبود نیروی انسانی دارند. تمامی ضرایب مسیر (بتا) مثبت بوده و مقادیر آماره تی نیز بزرگ‌تر از مقدار بحرانی ۱,۹۶ هستند، همچنین سطح معناداری (Sig) برای همه روابط کمتر از ۰,۰۵ گزارش شده است؛ بنابراین، تمامی فرضیات پژوهش تأیید می‌شوند. این امر بیانگر آن است که هر یک از ابعاد مورد بررسی به طور معناداری در تقویت قابلیت‌های پویای سازمان با محوریت توسعه نیروی انسانی نقش دارند.

در میان عوامل مورد بررسی، «فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان» با ضریب تأثیر ۰,۹۳۱ و «ارزیابی و اثربخشی آموزش» با ضریب ۰,۸۲۳ بیشترین تأثیر را بر قابلیت‌های پویا داشته‌اند که نشان‌دهنده اهمیت بالای مؤلفه‌های نرم و یادگیری‌محور در بهبود نیروی انسانی است. همچنین «حس محیط و آینده‌نگری» (۰,۵۳۹)، «شناسایی و توسعه مهارت‌ها» (۰,۵۲۳) و «نوآوری و ارزش‌آفرینی سازمانی» (۰,۵۱۸) نیز تأثیرات قابل توجهی دارند و بیانگر نقش عوامل راهبردی و مهارتی در ارتقای پویایی سازمان هستند. در مقابل، «مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی» با ضریب ۰,۴۹۹ کمترین مقدار را دارد، هر چند همچنان تأثیر آن مثبت و معنادار است.

در مجموع، می‌توان نتیجه گرفت که میزان تأثیر عوامل ساختاری قابلیت‌های پویا بر بهبود نیروی انسانی در سطح نسبتاً بالا و معناداری قرار دارد و ترکیبی از عوامل فرهنگی، آموزشی، مهارتی و نوآورانه این تأثیر را شکل می‌دهند. به ویژه، تقویت فرهنگ یادگیری، بهبود نظام‌های ارزیابی آموزشی و توجه به توسعه مهارت‌ها می‌تواند نقش کلیدی در افزایش اثربخشی این رویکرد ایفا کند و سازمان را در مسیر توسعه پایدار منابع انسانی توانمند سازد.

بحث و نتیجه‌گیری

دیدگاه‌ها و پژوهش‌های مرتبط با قابلیت‌های پویا و نقش آن‌ها در بهبود نیروی انسانی نشان داد که در محیط پرتلاطم و رقابتی کنونی، سازمان‌ها برای حفظ و ارتقای مزیت رقابتی خود نیازمند مجموعه‌ای از قابلیت‌ها هستند که بتوانند به صورت مستمر منابع و فرآیندهای درونی را بازآفرینی و سازگار کنند. نظریه قابلیت‌های پویا با تأکید بر توانایی سازمان در حسگری فرصت‌ها، بهره‌برداری از آن‌ها و بازیگربندی منابع، چارچوبی نظری برای پاسخ‌گویی به این چالش‌ها فراهم می‌کند. در این میان، نیروی انسانی به عنوان عامل کلیدی ایجاد، حفظ و توسعه این قابلیت‌ها، نقش اساسی در پویایی و یادگیری سازمان ایفا می‌کند.

از نتایج پژوهش برمی‌آید که بهبود نیروی انسانی صرفاً به معنای ارتقای مهارت‌های فنی نیست، بلکه شامل پرورش نگرش‌های یادگیرنده، انگیزش درونی، خلاقیت و تعهد سازمانی نیز می‌شود. هنگامی که سازمان در جهت توسعه قابلیت‌های یادگیری، نوآوری و همکاری میان کارکنان گام برمی‌دارد، زمینه برای شکل‌گیری قابلیت‌های پویا فراهم می‌شود. همچنین، مطالعات پیشین نشان داده‌اند که بین بهبود نیروی انسانی و مؤلفه‌های اصلی قابلیت‌های پویا مانند ادراک محیطی، یادگیری سازمانی، انعطاف‌پذیری و چابکی، رابطه‌ای معنادار و دوسویه وجود دارد.

در مجموع، نتایج پژوهش نشان داد که هم‌افزایی میان قابلیت‌های پویا و بهبود نیروی انسانی می‌تواند به ارتقای بهره‌وری، افزایش نوآوری و ایجاد مزیت رقابتی پایدار منجر شود. بر همین اساس، پژوهش حاضر با تکیه بر یافته‌های نظری و تجربی پیشین، در پی آن بود تا مدلی ساختاری ارائه دهد که چگونگی تأثیرگذاری متقابل این دو مفهوم را تبیین نماید. نتایج این پژوهش، پایه‌ای علمی و مفهومی برای بعدی فراهم ساخته است.

با بهره‌گیری از روش پژوهش آمیخته، ابتدا از طریق تحلیل کیفی و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان و مدیران حسابداری، کدهای باز استخراج و در قالب کدهای محوری و انتخابی دسته‌بندی شدند که منجر به شناسایی عوامل و مضامین شد. این تحلیل کیفی، الگوی

مفهومی پژوهش را شکل داد و زمینه‌ساز تدوین فرضیه‌های پژوهش گردید. در ادامه، با استفاده از روش کمی و پرسشنامه‌های هدفمند، صحت و اعتبار این الگو و روابط فرضی میان متغیرها در جامعه آماری شامل ۱۷۸ نفر از کلیه کارکنان و مدیران سازمان آمار و سیستم‌های جغرافیایی عراق مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این فصل نشان داد که ترکیب تحلیل کیفی و کمی، امکان شناسایی دقیق مؤلفه‌ها و آزمون روابط علت و معلولی میان عوامل تأثیرگذار بر قابلیت‌های پویا بر رویکرد بهبود نیرو انسانی را فراهم ساخت و پایه‌ای محکم برای فصل پنجم و ارائه توصیه‌ها و نتیجه‌گیری‌های نهایی پژوهش فراهم آورد.

بر اساس نتایج آماره تی در مدل، تأثیر عوامل ساختاری قابلیت‌های پویا بر رویکرد بهبود نیروی انسانی معنادار و قابل توجه است، به طوری که تمامی مقادیر تی به دست آمده بزرگ‌تر از مقدار بحرانی ۱,۹۶ بوده و نشان‌دهنده تأیید آماری روابط هستند. در این میان، «شناسایی و توسعه مهارت‌ها» با مقدار ۷,۳۴۲ بیشترین شدت تأثیر و معناداری را دارد که بیانگر نقش کلیدی این عامل در تقویت قابلیت‌های پویا است. همچنین «نوآوری و ارزش آفرینی سازمانی» (۳,۴۴۴) و «مدیریت تغییر و انعطاف‌پذیری سازمانی» (۳,۳۵۹) در سطوح بالای معناداری قرار دارند، در حالی که «فرهنگ یادگیری و انگیزه کارکنان» (۲,۳۴۸)، «ارزیابی و اثربخشی آموزش» (۲,۳۰۰) و «حس محیط و آینده‌نگری» (۲,۲۷۵) نیز همگی تأثیر مثبت و معناداری دارند. در مجموع، می‌توان نتیجه گرفت که شدت تأثیر این عوامل در سطح مطلوب و معناداری بوده و همگی در شکل‌دهی و تقویت رویکرد بهبود نیروی انسانی نقش مؤثری ایفا می‌کنند.

پیشنهاداتی در راستای نتایج پژوهش به شرح ذیل مطرح می‌شود.

پیشنهاد می‌شود؛ استفاده از شاخص‌های کمی و کیفی مانند ROI آموزشی، کاهش خطا، افزایش بهره‌وری و رضایت کارکنان، کمک می‌کند اثر آموزش‌ها سنجیده و اصلاحات لازم سریع‌اً اعمال شود.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، از روش‌های طولی استفاده شود تا تغییرات قابلیت‌های پویا و تأثیر آن‌ها بر بهبود نیروی انسانی در گذر زمان بررسی شده و روابط علی با دقت بیشتری تحلیل گردد.

انجام مطالعات مشابه در صنایع و سازمان‌های مختلف توصیه می‌شود تا امکان مقایسه نتایج و افزایش تعمیم‌پذیری یافته‌ها فراهم شود. پیشنهاد می‌شود متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر مانند رهبری تحول‌آفرین، فرهنگ سازمانی یا سطح بلوغ دیجیتال در مدل‌های آینده وارد شوند تا درک عمیق‌تری از روابط بین متغیرها حاصل گردد.

استفاده از روش‌های ترکیبی (کمی-کیفی) در پژوهش‌های آتی می‌تواند به غنای نتایج کمک کرده و ابعاد پنهان‌تری از قابلیت‌های پویا و توسعه نیروی انسانی را آشکار سازد.

یکی از محدودیت‌های این پژوهش، اتکا به داده‌های خودگزارشی از طریق پرسشنامه است که ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهندگان (مانند تمایل به پاسخ‌های مطلوب اجتماعی) قرار گیرد و دقت نتایج را تا حدی تحت تأثیر قرار دهد.

محدود بودن جامعه آماری به یک سازمان یا حوزه خاص، تعمیم‌پذیری نتایج را به سایر سازمان‌ها یا صنایع با شرایط متفاوت با محدودیت مواجه می‌سازد.

منابع:

- حسین‌زاده شهری، معصومه و شاهینی، صاحبه (۱۳۹۷). تاثیر قابلیت پویا و قابلیت نوآوری بر مزیت رقابتی. نشریه علمی- پژوهشی کاوش‌های مدیریت بازرگانی، ۱۰(۱۹)، ۱۲۳-۱۴۱.
- جعفری‌نیا، سعید؛ نورعلی، محمدرضا؛ رزم‌آور، توران (۱۳۹۸). بررسی تأثیر گرایش به کارآفرینی و قابلیت‌های پویا، بر عملکرد شرکت با نقش میانجی گری دوستوانی. سال دوم، شماره ۳.
- خیراندیش مهدی، عسگری ناصر، (۱۳۹۹)، شناسایی و رتبه‌بندی چالش‌های منابع انسانی به منظور ارتقای بهره‌وری دورکاری در سازمان های دولتی، مدیریت بهره‌وری، ۱۴(۱)(۵۲)بهار، ۹۷-۱۱۶.
- کردنائیج، اسدالله؛ مشبکی، اصغر؛ ساسانی، محمدهادی، دلخواه، جلیل (۱۳۹۳). بررسی تأثیر قابلیت‌های پویا بر عملکرد سازمانی با رویکرد کارت امتیازی متوازن. سال ششم، شماره ۱۲.
- Chari, A., Niedenzu, D., Despeisse, M., Machado, C. G., Azevedo, J. D., Boavida-Dias, R., & Johansson, B. (2022). Dynamic capabilities for circular manufacturing supply chains— Exploring the role of Industry 4.0 and resilience. *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 2500-2517.
- Efrat, K., Hughes, P., Nemkova, E., Souchon, A.L., Sy-changco, J. (2018). Leveraging of dynamic export capabilities for competitive advantage and performance consequence: Evidence from China, *Journal of Business Research*, 84, pp: 114-124.
- Ferreira, J., & Coelho, A. (2020). Dynamic capabilities, innovation and branding capabilities and their impact on competitive advantage and SME's performance in Portugal: the moderating effects of entrepreneurial orientation. *International Journal of Innovation Science*. Vol. 12 No. 3, pp. 255-286.
- Kuo, S. Y., Lin, P. C., & Lu, C. S. (2017). The effects of dynamic capabilities, service capabilities, competitive advantage, and organizational performance in container shipping. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 95, 356-371.
- Köhler, J., Sönnichsen, S. D., & Beske-Jansen, P. (2022). Towards a collaboration framework for circular economy: The role of dynamic capabilities and open innovation. *Business Strategy and the Environment*, 31(6), 2700-2713.
- Ma, X., Zhou, Z., Fan, X. (2015). The process of dynamic capability emergence in technology start-ups an exploratory longitudinal study in China. Vol. 27, No. 6.
- Ramlee, A. (2017). Dynamic capabilities development: An examination of exporting small-to-medium enterprise (SMEs) in Malaysia, Doctoral thesis, Durham University.