



Shahid Sattari Aeronautical University
of Science and Technology

The Model of Strategic Interactive Control Affected by the Characteristics of Holographic Organizations

Mohammad Shadmasgaran¹, Tahmoures Hasangholipour Yasori², Taher Roshandel Arbatani³

Abstract

Background & Purpose: Changes in information technology fields have forced organizations to adopt new strategies regarding business management. Hence, in this research, the model of strategic interactive control affected by the characteristics of holographic organizations is presented.

Methodology: Based on the type of use, this research is applied, and in terms of method, it is a mixed-exploratory research. The statistical population in the qualitative section included 20 university professors and managers of PSP companies, and in the quantitative section, it included 803 employees of Asan Pardakht companies. The research data were collected in the qualitative part through semi-structured interviews and in the quantitative part through questionnaires. For data analysis, coding was used in the qualitative part and structural equation modeling was used in the quantitative part.

Findings: Research findings in six areas of causal factors (innovation and technology, improving customer experience, strategic management, organizational growth, risk and security management, flexibility and quick adaptation, transparency and organizational participation, independent interaction and promotion of responsibility), phenomenon-oriented (strategic interactive control) background conditions (organizational culture, infrastructural factors, environmental factors, laws and regulations), intervening conditions (resource problems, organizational and management problems, ethical and security barriers, technical and technological problems, problems related to change and updating, business environment, standards and laws), strategies (research and development, skills and training, project management, flexibility, cooperation with universities and research centers, use of new technologies, knowledge management) and outcomes (improvement of performance and efficiency, innovation and technology development, improvement Customer experience, increasing competitiveness and marketing, reducing costs and improving speed, increasing reliability and security, improving organizational culture, optimal use of data and information, improving organization and resource management) were categorized. Also, the results of the quantitative section indicated the fit of the model in the qualitative section.

Conclusion: This research helps organizations to adopt appropriate strategies to improve the performance of the interactive control system according to the existing conditions and the discovered consequences.

Keywords: *Interactive Control Model, Strategic Model, Holographic Organization.*

Citation: Shadmesgaran, Mohammad; Hasangholipour Yasori, Tahmoures and Roshandel Arbatani, Taher. (2023). The Model of Strategic Interactive Control Affected by the Characteristics of Holographic Organizations. *Journal of Innovation Management in Defensive Organizations*, 6(21), 157-180.

1. Ph.D Candidate in Business Policy, University of Tehran, Tehran, Iran.. E-mail: M.shadmesgaran@ut.ac.ir

2. Prof., Department of Business Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: Thyasory@ut.ac.ir

3. Prof., Department of Media Management and Business Communication, Faculty of Business Management, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: Arbatani@ut.ac.ir

الگوی کنترل تعاملی استراتژیک متأثر از خصیصه‌های سازمان‌های هولوگرافیک

محمد شادمسگران^۱، طهمورث حسنقلی‌پور یاسری^۲، طاهر روشندل اربطانی^۳

چکیده

زمینه و هدف: تغییرات حوزه‌های فناوری اطلاعات، سازمان‌ها را به اتخاذ راهبردهای جدیدی در خصوص اداره کسب و کار وادار نموده است. بر این اساس، در این پژوهش به ارائه الگوی کنترل تعاملی استراتژیک متأثر از خصیصه‌های سازمان‌های هولوگرافیک پرداخته می‌شود.

روش‌شناسی: این پژوهش بر اساس نوع استفاده، کاربردی و از نظر روش، نوعی پژوهش آمیخته - اکتشافی است. جامعه آماری در بخش کیفی شامل ۲۰ نفر از اساتید دانشگاهی و مدیران شرکت‌های پی‌اس‌پی و در بخش کمی شامل ۸۰۳ نفر از کارکنان شرکت‌های آسان پرداخت بود. داده‌های پژوهش در بخش کیفی از طریق مصاحبه نیمه‌ساختار یافته و در بخش کمی از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شدند. برای تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از کدگذاری و در بخش کمی از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش در شش حوزه عوامل علی (نوآوری و فناوری، بهبود تجربه مشتری، مدیریت استراتژیک، رشد سازمانی، مدیریت ریسک و امنیت، انعطاف‌پذیری و تطبیق سریع، شفافیت و مشارکت سازمانی، تعامل مستقل و ارتقای مسئولیت‌پذیری)، پدیده‌محوری (کنترل تعاملی استراتژیک)، شرایط زمینه‌ای (فرهنگ سازمانی، عوامل زیرساختی، عوامل محیطی، قوانین و مقررات)، شرایط مداخله‌گر (مشکلات منابع، مشکلات سازمانی و مدیریتی، موانع اخلاقی و امنیتی، مشکلات فنی و فناوری، مشکلات مرتبط با تغییر و به‌روزرسانی، محیط کسب و کار، استانداردها و قوانین)، راهبردها (تحقیق و توسعه، مهارت‌ها و آموزش، مدیریت پروژه، انعطاف‌پذیری، همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، استفاده از فناوری‌های نوین، مدیریت دانش) و پیامدها (بهبود عملکرد و کارایی، نوآوری و توسعه فناوری، بهبود تجربه مشتری، افزایش رقابت‌پذیری و بازاریابی، کاهش هزینه‌ها و بهبود سرعت، افزایش اطمینان و امنیت، ارتقاء فرهنگ سازمانی، استفاده بهینه از داده‌ها و اطلاعات، بهبود سازماندهی و مدیریت منابع) دسته‌بندی شدند. همچنین، نتایج بخش کمی حاکی از برآزش مدل در بخش کیفی بود.

نتیجه‌گیری: این پژوهش به سازمان‌ها کمک می‌کند تا با توجه به شرایط موجود و پیامدهای کشف شده، استراتژی‌های مناسب را برای بهبود عملکرد سیستم کنترل تعاملی اتخاذ کنند.

کلیدواژه‌ها: الگوی کنترل تعاملی، الگوی استراتژیک، سازمان هولوگرافیک.

استناد: شادمسگران، محمد؛ حسنقلی‌پور یاسری، طهمورث و روشندل اربطانی، طاهر. (۱۴۰۲). الگوی کنترل تعاملی استراتژیک متأثر از خصیصه‌های سازمان‌های هولوگرافیک. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۶(۳۱)، ۱۵۷-۱۸۰.

۱. دانشجوی دکتری رشته سیاست‌گذاری بازرگانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: M.shadmegaran@ut.ac.ir
۲. استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: Thyasory@ut.ac.ir
۳. استاد، گروه مدیریت رسانه و ارتباطات کسب‌وکار، دانشکده مدیریت کسب‌وکار، دانشکده‌گان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: Arbatani@ut.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۱۷

نویسنده مسئول مقاله: طهمورث حسنقلی‌پور یاسری

نوع مقاله: پژوهشی

DOI: 10.22034/QJIMDO.2023.360239.1615

مقدمه

دنیای امروز، با تغییرات بی‌پایانی همچون ظهور اینترنت و ابزارهای ارتباط جمعی فراگیر روبرو شده است. این امر از دیدگاه تافلر باعث عبور کشورها از عصر صنعتی به عصر اطلاعات گردیده است. چالش عصر حاضر، برنامه‌ریزی برای تغییر نیست، بلکه یادگیری این موضوع است که چگونه انسان‌ها و سازمان‌ها باید با این تغییرات پرشتاب به زندگی خود ادامه دهند. تغییر به یکی از ارکان اصلی زندگی در عصر اطلاعات تبدیل شده است. در چنین شرایطی مدیریت مؤثر تغییرات، قابلیت بسیار مهم و مورد نیاز سازمان‌هاست؛ چون سازمان‌ها به منظور بقاء باید عملکرد خود را به صورت بی‌سابقه‌ای بهبود بخشند. امروزه سازمان‌ها برای پاسخگویی به تغییرات محیطی و حفظ انعطاف در درون خود مجبورند تیم‌ها و گروه‌های کاری خودگردان را فعال نموده و توانایی خودسازماندهی را افزایش دهند. توانمند شدن سازمان‌ها می‌تواند آنها را با چالش‌های عمده‌ای در آینده روبرو سازد، لذا سازمان‌ها باید در جستجوی مکانیسم‌ها و سازوکارهایی باشند که به کمک آنها تبلور ویژگی‌های کل در یکایک اجزاء صورت گرفته و هر جزء معرف خصوصیات کل سازمان باشد. امکان رسیدن به هدف مذکور در کنار اهداف دیگر با طراحی و تبیین سازمان‌های هولوگراف فراهم می‌شود (فرچوند، الوداری و پورعزت، ۱۳۹۳).

با مطالعه سیر تکوینی پیدایش سازمان‌ها می‌توان به تقابل سازمان‌ها با تغییرات و پیچیدگی‌های محیطی و راهکارهای پیشنهاد شده برای مدیریت آن را از باطن تئوری‌های مدیریتی اشاره نمود. یکی از این راهکارها ارتقاء یادگیری و حرکت به سوی توسعه پیچیدگی درونی و افزایش اجزاء و واحدهای سازمان است. به موازات این حرکت لاجرم سازمان‌ها برای حفظ انعطاف و پاسخ به موقع به الزامات محیطی به واحدها و اجزاء فرعی خود آزادی عمل و انعطاف بیشتری در مقایسه با محیط‌های پایدار و باثبات می‌دهند. از آنجایی که مستقل شدن و خودگردان شدن واحدها به دلیل غیر متمرکز شدن امور می‌تواند برای سازمان‌ها مسئله‌ساز شود لذا سازمان‌ها مجبورند به دنبال روش‌هایی باشند که به مدد آنها یادگیری و ویژگی‌های کل را در یکایک اجزاء متبلور سازند تا هر جزء آینه تمام‌نمای کل باشد. روش طراحی سازمان‌های هولوگراف روشی است که برای سازمان‌ها امکان رسیدن به هدف مذکور را فراهم می‌آورد (کارتر^۱ و همکاران، ۲۰۲۰).

در محافل علمی کشور در چند سال اخیر به مقوله چهره‌های جدید سازمانی با عناوینی

^۱. Karter

مانند سازمان‌های عصر دانش، سازمان‌های هزاره سوم، سازمان‌های قرن بیست و یکم و... و پیاده‌سازی آنها در سازمان‌های دولتی و غیر دولتی توجه ویژه‌ای شده است مع‌الاسف عدم وجود مدل‌های علمی، منطقی، منسجم و کاربردی، موضوع عملیاتی شدن بسیاری از این ایده‌ها را با چالش روبرو ساخته است. لذا ضرورت ایجاد نمود تا هنگام برنامه‌ریزی برای حرکت به سوی هولوگراف شدن، ابتدا به شناسایی عوامل و مولفه‌های تاثیرگذار بر طراحی و اجرای سازمان هولوگرافیک پرداخت.

پیشینه پژوهش

در اقتصاد جهانی فرصت‌ها و تهدیدهای رقابتی فراوانی در رابطه با رقابت وجود دارد در حالی که محیط به طور پیوسته متلاطم، رقابتی و غیرقابل پیش‌بینی می‌شود، پیش‌بینی و هدایت راهبردی اثربخش می‌تواند به ارتقای عملکرد شرکت‌ها کمک نماید. در این دوره زمانی، مدیران باید همواره عوامل محیطی را مورد پایش قرار دهند و با تجزیه و تحلیل محیط پیرامونی، زمینه‌ها و عوامل کلیدی موفقیت را کنترل نمایند؛ دلیل این امر بالابودن سرعت تحولات و رقابت در صنایع مختلف است. تغییراتی که در شرایط محیطی شرکت‌ها با گذشت زمان در حال وقوع است موجب می‌شود اثربخشی بسیاری از تصمیمات این شرکت‌ها تحت تأثیر قرار بگیرد. در این شرایط، وجود یک سیستم کنترلی می‌تواند راهنمای عمل خوبی برای مدیران باشد. تصمیم‌گیری‌های این مدیران در بسیاری از موارد با اتکا بر توانایی‌ها و تجربیات پیشین خود و آزمون و خطا بوده و با توجه به اینکه توانایی ذهن محدود است مدیران قادر نخواهند بود که بسیاری از عوامل را به صورت همزمان مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند (جاویدی کرمانی نژاد و امینی، ۱۳۹۵).

سازمان‌های امروزی باید بر جایگزین کردن پیچیدگی به جای سادگی و تناقض به جای وضوح و روشنی اهتمام ورزند. در این بین، با توجه به شرایط جدید دنیای امروز - که سازمان‌ها باید آمادگی خود را برای جلوگیری از پیشامدهای غیرمنتظره حفظ کنند، طراحی الگوی هولوگرافیک از سازمان راهکاری مناسب به نظر می‌رسد. مفهوم هولوگرافیک سازمان، شبکه‌ای به هم پیوسته است که به طور همزمان، وحدت اجتماعی و سازمانی و یکپارچگی اجزا را به نمایش می‌گذارد (دینیز و هندی^۱، ۲۰۰۴). به عبارتی، در محیط‌های پیچیده امروزی سازمان‌ها مجبور هستند به سمت افزایش پیچیدگی درونی و ازدیاد اجزا و ادارات فرعی حرکت کنند زیرا این امر برای مقابله با پیچیدگی‌های محیطی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود و

¹. Diniz and Handy

ناگزیر به دنبال روش‌هایی باشند که به کمک آنها ویژگی‌های کل را در یکایک اجزاء متبلور کنند. طراحی سازمان‌های هولوگرافیک یا سازمان‌های کل‌گرا روشی است که امکان رسیدن به هدف مذکور را ایجاد می‌کند. سازمان هولوگرافیک، سازمانی است کلی و به‌گونه‌ای در اجزاء منعکس می‌گردد که هر جزء همچون کل عمل کند (سرلک، ۱۳۸۷).

آمایا رای^۱ (۲۰۰۸) بر این باور است که سازمان‌های هولوگراف، سازمان‌هایی با حافظه شگفت‌انگیزند که به شیوه‌ای نامتمرکز سازماندهی می‌شوند؛ ظرفیت‌ها، اطلاعات ویژه و کنترل به گونه‌ای توزیع شده است که به هر عنصر اجازه می‌دهد تا به جزئی حیاتی از کل تبدیل شود (رای، ۲۰۰۸). کنترل استراتژیک یکی از پارامترهای بسیار مهم در محیط پویا و در حال تغییر است؛ دلیل این امر، تغییرات سریع و شدیدی است که در عوامل اصلی محیط‌های داخلی و خارجی روی می‌دهد اگر امروز موفق هستیم نمی‌تواند ضمانتی برای موفقیت فردایمان باشد زیرا کنترل استراتژیک و ارزیابی‌ها با گذشت زمان مشکل‌تر می‌شوند (دیوید، ۱۳۹۴).

مدیران سازمان‌ها باید گرایش خود را به سمت و سوی مدل‌هایی که برای آنها راهنمای عملی باشد سوق دهند. این مدل‌ها می‌توانند برای بررسی پیوسته متغیرهای محیطی که برای طراحی و اجرای استراتژی‌ها استفاده می‌شوند به کار روند. کنترل تغییرات محیط داخل و خارج از سازمان توسط کنترل استراتژیک می‌تواند کنترل‌های متناسب مدیران ارائه دهد و آنها را در اتخاذ بهترین تصمیمات و کنترل آنها مساعدت نماید (اعرابی و همکاران، ۱۳۹۴).

لورانژ چنین استدلال می‌کند که در یک کنترل استراتژیک موثر هدف آموختن از تغییرات ایجاد شده است نه جنگیدن با آن. این آموختن بر موفقیت ما در شرایط تغییر و ناپیوستگی دلالت دارد. این ناپیوستگی‌ها که در زندگی رخ می‌دهد زیان‌آور نبوده و بخشی از روتین زندگی همه ما است. تغییرات به طور قطع فرصت‌های قابل توجهی را با خود به همراه دارد. البته این فرصت‌ها مختص کسانی است که نسبت به این تغییرات آگاهی لازم را داشته و توانایی اداره آنها را در آینده‌ای مبهم و پیچیده دارند؛ لذا آنچه که ما از کنترل استراتژیک انتظار داریم توسعه یادگیری و توانایی انطباق‌پذیری در سازمان است که از طریق ادراک سازمان از محیط است (جاویدی کرمانی نژاد و امینی، ۱۳۹۵).

پژوهش ابراهیم‌نژاد و رحمان‌سرشت (۱۳۹۱) با عنوان مطالعه رویکرد مدیران به

¹. Amaya Rae

استراتژی در شرایط عدم اطمینان محیطی نشان داد که درک و برداشت مدیران از آشفتگی محیط و نقشه‌ای که در ذهن آنها از این آشفتگی تاثیر می‌گذارد بر شکل‌گیری استراتژی و مکانیزم کنترل استراتژیک تاثیر دارد و ای بسا ادراک نادرست از روندهای محیطی در بیشتر مدیران باعث شکست استراتژی‌ها می‌گردد.

همچنین فی ینگر^۱ (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان کنترل استراتژیک در محیط‌های ایستا و پویا نشان داد عامل مهمی که برای بقا سازمان در محیط‌های پویا و رقابتی نیاز است یادگیرنده بودن سازمان و توانایی انطباق با پیچیدگی‌های محیطی است. در ادامه نیز نتایج مشخص نمود که کنترل‌های استراتژیک از طریق نظارت و ارزشیابی محیطی و انتخاب استراتژی‌های مناسب باعث ایجاد انطباق‌پذیری بیشتر در سازمان می‌گردد.

کنترل استراتژی، از فلسفه کنترل و محیط کنترل شده توسط رهبران سازمان تبعیت می‌کند. هدف کنترل در سازمان‌ها، تحقق اهداف سازمانی است و این تحقق اهداف سازمانی با توجه به تخصیص منابعی که انجام می‌شود، کنترل را اعمال می‌کند (کانونیکوآ و سودرلاند^۲، ۲۰۱۰). در حقیقت کنترل راهبردی درصدد تحقق ارکان جهت‌ساز و اهداف سازمان است و راهبردهای سازمانی را نشانه گرفته و عامل موفقیت هر سازمانی در رسیدن به اهدافش است. کنترل راهبردی به استفاده از معیارهای درازمدت و راهبردی مرتبط با ارزیابی اقدامات مدیریتی و عملکرد اشاره دارد. مبحث کنترل راهبردی - با توجه به پیچیدگی‌های آن از جمله موضوعات مدیریتی است که کمتر از حوزه‌های دیگر مورد توجه محققین قرار گرفته است

استفاده تعاملی از کنترل‌ها زمانی که عدم اطمینان از کار در سطح بالا است، عملکرد را افزایش می‌دهد، در حالی که استفاده از رویکرد تعاملی در هنگام پایین بودن عدم قطعیت کار، تأثیر منفی بر عملکرد دارد (ساکا^۳ و همکاران، ۲۰۱۳). هرگاه سعی شود که همه عوامل و ارکان عملیاتی به شدت کنترل شوند، رنجش، آزردهی خاطر، تضعیف روحیه کارکنان، استیصال مدیران و تضییع سرمایه، انرژی و وقت گران‌بهای اعضای سازمان را در پی خواهد داشت. اگر سازمان، زمینه‌های اصلی عملکرد و نقاط کنترل راهبردی را تعیین نماید، بسیاری از این مسائل قابل حل خواهد بود. در حقیقت، چیزی که یک کنترل را از دیگر کنترل‌ها متفاوت می‌کند، ویژگی‌های فنی آن نیست، بلکه روشی است که مدیران هنگام استفاده از

¹. Fienger

². Canonico and Söderlund

³. Sakka

کنترل در پیش می‌گیرند (آبرنسی^۱ و همکاران، ۲۰۱۰).

کنترل استراتژیک به ویژه بر اساس نظام‌های تعاملی در شرایط دارای عدم قطعیت و در محیط پویای کسب و کار امروزی یکی از ابزارهای حفظ سازمان‌ها است و انطباق‌پذیری را در سازمان نوید دهد. ساختار هولوگرافیک به عنوان نوعی ساختار که ظرفیت‌ها، اطلاعات ویژه و کنترل در آن به گونه‌ای توزیع شده است که به هر عنصر اجازه می‌دهد تا به جزئی حیاتی از کل تبدیل شود، یک موضوع قابل توجه در این شرایط پویای کسب و کار است. از آنجایی که در سازمان‌های امروزی باید ارتباط اجزا به گونه‌ای باشد که هر جزء علاوه بر انجام وظایف مختص خود به طور مستقل بتواند با اجزای دیگر نیز ارتباطی هم‌افزا و پویا برقرار کند، سازمان‌های هولوگرافیک با داشتن چنین ویژگی‌هایی زمینه‌ساز انعطاف‌پذیری بسیار زیاد و موجب رشد و نوآوری در سازمان‌ها می‌شوند و می‌توانند به اقتضائات و متغیرهای محیطی پاسخ مناسب و سریع دهند (الوانی، ۱۴۰۲).

تدابیر یک سازمان با خاصیت هولوگرافیک به شرح زیر است؛ الف) ایجاد عدم تمرکز در سازمان ب) تفویض اختیار در شرایط خاص ج) جلوگیری از تخصص‌گرایی افراطی د) تعیین وظایف متعدد برای ادارات مختلف ه) حرکت به سمت کل‌گرایی و انعطاف در تصمیم‌گیری‌ها تا عملکردها منعطف شوند. این موارد کمک می‌کنند ارتباط با محیط به صورت پویا برقرار شده و در شرایط ناپیوستگی، فعالیت‌ها ادامه می‌یابند (مشبکی، ۱۳۹۹).

سازمان کل‌گرا (هولوگراف) می‌تواند به عنوان سازمانی یادگیرنده نیز معرفی شود که در آن هر کدام از افراد در فرایند شناسایی و حل مسائل درگیر هستند. این امر به سازمان امکان می‌دهد تا به طور مستمر، آزمایش کردن، تغییر دادن و ایجاد بهبود را در سطح یکایک واحدهای خود تجربه نموده و به طور فزاینده ظرفیت خود برای رشد، یادگیری و تحقق اهداف را افزایش دهد (دافت^۲، ۲۰۱۶). این موضوع در کنترل استراتژیک نیز مورد توجه است وجود مسائل و مشکلاتی که در سازمان هستند مدیران را وادار می‌نماید تا از آنها آگاهی یابند تا پیش از اینکه وضعیت وخیم‌تر شود، اصلاحات لازم را به عمل آورند. این امر به کمک کنترل استراتژیک امکان‌پذیر خواهد بود (صمصامی و همکاران، ۱۳۹۶). فوآ^۳ (۲۰۰۷) معتقد است که ادامه حیات سازمان و رسیدن به موفقیت نیازمند عوامل زیر است؛ پایش محیط خارجی و تلاش برای انطباق با این محیط، شناخت کافی سازمان از عدم اطمینان‌های

¹. Abernethy

². Daft

³. Phua

محیطی که باعث می‌شوند شدت ضرباتی که سازمان در مواجهه با تغییرات محیطی می‌بیند قوی یا ضعیف باشند؛ لذا سازمان جهت افزایش اثربخشی خود باید پایش عوامل محیطی را جدی گرفته و توان خود را برای تاثیر بر این عوامل تقویت کند (فوا، ۲۰۰۷).

در میان نظام‌های کنترل استراتژیک، نظام کنترل تعاملی، آنچنان که سایمونز^۱ (۲۰۰۰) بیان می‌دارد، در شرایط عدم قطعیت و پیچیده‌تر از نظر تغییرپذیری پیشنهاد می‌شود. بنابراین، در سازمان‌هایی که با شرایط عدم قطعیت مواجه هستند، موضوع کنترل تعاملی می‌تواند بیشتر مورد توجه قرار گیرد. سازمان‌های فعال در صنعت پرداخت الکترونیک در معرض پیچیدگی‌های حاصل از عدم قطعیت‌های محیط کسب و کار هستند. البته این صنعت دارای ویژگی‌های و پیچیدگی‌های خاص خود است. در عصر حاضر، صنعت بانکداری که به عنوان صنعت بالادستی صنعت پرداخت مطرح است با تغییرات مدام و عدم اطمینان مواجه بوده است (اخوان صراف و آراسته، ۱۳۸۸).

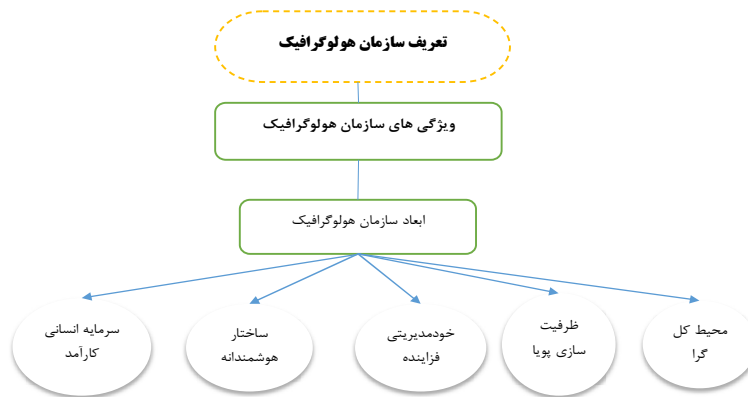
از اواخر سال ۱۳۸۲ صنعت پرداخت در ایران روند رو به رشد خود را آغاز کرد و با سرعتی چشم‌گیر به پیشرفت خود ادامه داد. به طوری که امروزه بانکداری کشور بدون صنعت پرداخت قابل تصور نیست. در ابتدای دهه ۹۰ خورشیدی شرکت شاپرک به‌عنوان بازوی اجرایی بانک مرکزی راه‌اندازی شد تا با نظارت بر شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت الکترونیک، نظام پرداخت الکترونیک تعریف دقیق و مشخصی یابد و به برخی از نابسامانی‌های این حوزه سامان داد. ماموریت شاپرک تدوین قواعد و مقررات برای ایجاد یک بازار کسب‌وکار رقابتی تعریف شده است.

زیرساخت اصلی صنعت پرداخت را شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت الکترونیک تشکیل می‌دهند. فراهم کردن پلت‌فرم فنی پرداخت‌های الکترونیک و اتصال به فروشگاه‌های اینترنتی، فراهم کردن روش‌های پرداخت چندگانه از طریق درگاه‌های مختلف، ارائه ابزارهای مدیریت ریسک به مشتریان برای جلوگیری از کلاهبرداری و نهایتاً کمک به پذیرندگان از طریق اصلاح و گزارش‌گیری پرداخت‌ها از مهم‌ترین وظایف شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت الکترونیک به شمار می‌رود. یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش روی شرکت‌های پرداخت الکترونیکی داخلی به توانایی آنها در تطابق خود با شرایط متغیر بازار و درخواست‌های متنوع مشتریان مربوط می‌شود (روزنامه دنیای اقتصاد، ۱۹/۰۴/۱۴۰۰)؛ کنترل تعاملی استراتژیک بر مبنای دریافت عدم قطعیت‌ها توسط مدیریت کلان در

¹. Simons

سازمان و با کمک و همراهی پرسنل زیر مجموعه قابل اجرا است. برای درک بهتر این نوع کنترل نیاز به تعامل وسیع اجزا سامان است؛ لذا یکی از راه‌های دستیابی به این تعامل استفاده از خصیصه‌های سازمان‌های هولوگرافیک است. شعار و هدف غایی سازمان هولوگرافیک "جز مثل کل و کل مثل جز" است. با استفاده از خصیصه‌های این شعار می‌توان پیشنهادهای سازنده برای اجرای کنترل تعاملی ارائه نمود. با ظهور و رشد این صنعت در سال‌های اخیر، چالش‌ها و مشکلات فراوانی در حال شکل‌گیری است که اجرای سیستم کنترل تعاملی استراتژیک می‌تواند سازمان را در تحقق اهداف بهتر مساعدت نماید.

سازمان‌های هولوگرافیک بر اساس تعریف‌شان دارای ویژگی‌های خاصی هستند. ابعاد خود مدیریتی، کل‌گرایی در سازمان، ساختار هوشمند و ظرفیت‌سازی پویا و سرمایه انسانی کارآمد به عنوان پنج بعد سازمان‌های هولوگرافیک مطرح هستند. هر یک از ابعاد، در برگیرنده عواملی است که ویژگی‌های سازمان هولوگرافیک را در خود تعریف می‌کنند. در پژوهش کنونی، شناسایی این عوامل بر اساس ادبیات صورت می‌گیرد. انتخاب نهایی این عوامل متناظر با سازمان‌های مورد مطالعه جهت پوشش هر یک از ابعاد پنج‌گانه خواهد بود.



شکل ۱. ویژگی‌های سازمان‌های هولوگرافیک (خادملو، ۱۴۰۱)

پیشینه تجربی

گودرزی و کربکندی (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان نقد کتاب تغییر و تحول سازمانی (بن‌مایه‌ها و پیامدها) دریافتند که سازمان‌ها از شالوده‌های اصلی اجتماع کنونی هستند و مدیریت، مهم‌ترین عامل در حیات، رشد و بالندگی یا مرگ سازمان‌هاست. مدیر، روند حرکت از وضع موجود به وضعیت مطلوب را هدایت می‌کند و در هر لحظه، برای ایجاد آینده‌ای بهتر در تکاپوست. گذشته با تمام ماهیت و آموختنی‌هایش و با تمام تأثیری که می‌تواند بر آینده داشته باشد، اتفاق افتاده است و هیچ نیروی بشری نمی‌تواند آن را به گونه‌ای متفاوت

بیافریند، ولی آینده در راه است و قسمت مهم از آن به آنچه امروز می‌گذرد مربوط است. صدیقی مالوانی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر آموزش و بهسازی بر تحول سازمانی بر اساس مدل حیات سازمانی لاری گرینر دریافتند که کارکنان سازمان به صورت‌های گوناگونی در برابر تغییرات عکس‌العمل نشان می‌دهند، اکنون با سرعت فزاینده تغییر در سازمان‌ها، مدیران به دنبال راه‌هایی برای افزایش تعهد سازمانی کارکنان هستند تا از این طریق، به مزیت رقابتی دست یابند بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد شد که با افزایش توانمندسازی کارکنان از طریق دوره‌های آموزشی مناسب و استفاده از سیستم مناسب تشویق و پاداش شغلی می‌توان بستر مناسب پذیرش و اجرای فرآیندهای تغییر را در سازمان ایجاد نمود.

جهانگیر و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان مدل‌سازی تفسیری ساختاری ریسک‌های تحول سازمانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی دریافتند که ریسک‌های تحول سازمانی، رخدادهای احتمالی نامطلوب با پیامدهای منفی هستند که تحول سازمانی را تهدید می‌کنند. هدف از این پژوهش، شناسایی ریسک‌های تحول سازمانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی، استخراج روابط بین این ریسک‌ها و طبقه‌بندی آن‌ها بر اساس قدرت هدایت و وابستگی آن‌ها بود. تحلیل مصاحبه‌ها به ظهور ۳۳ ریسک تحول سازمانی در ۱۰ دسته منجر شد. بر اساس مدل‌سازی تفسیری ساختاری، ریسک‌های تحول سازمانی در پنج سطح طبقه‌بندی شدند. با توجه به اینکه ریسک‌های مدیریت دانش تحول، اهداف تحول و ادراک نسبت به تحول دارای بیشترین اثر بر سایر ریسک‌ها هستند و در عین حال کمترین اثر را از آن‌ها می‌پذیرند باید در اولویت بررسی قرار گیرند.

ژانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیقی با عنوان اصلاح ساختار سازمانی تحت شرایط صنعتی اینترنت دریافتند که کاربرد گسترده فناوری اطلاعات و فناوری اینترنت تا حدی بر ساختار سازمانی سنتی تأثیر می‌گذارد و شرکت‌ها را مجبور می‌کند تا ساختار سازمانی جدیدی را ایجاد کنند که برای اینترنت مناسب است. این مقاله بر اساس مدل تغییرات سازمانی لوین، مشکلات مربوط به تغییر سازمانی در اینترنت صنعتی را بررسی نمود و یک مدل ساختاری از میدان نیروی تغییر سازمانی در اینترنت صنعتی ایجاد کرد. مدل نشان داد که سازمان اصلاح شده یک فرم سازمانی پایدار است که پس از ایجاد تعادل بین نیروی محرکه و نیروی مقاومت با اینترنت صنعتی سازگار می‌شود.

¹. Zhang

نانکارین^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان چارچوب‌بندی مجدد آموزش معلمان: به سوی ادغام اصلاح برنامه درسی مبتنی بر پدیده و فرهنگ سازمانی دریافتند ساختارهای قدرت سازمانی، خودمختاری، و اعتماد و حمایت گروهی برای فرآیند اصلاحات بسیار مهم هستند. هیو^۲ (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان استراتژی‌هایی برای بهبود قابلیت‌های مدیریت نوآوری شرکت‌ها با فناوری پیشرفته بر اساس اصلاح مدل سازمانی به پیشنهاد استراتژی‌هایی برای شرکت‌های با فناوری پیشرفته برای بهبود قابلیت‌های مدیریت نوآوری خود از طریق اصلاح مدل سازمانی پرداختند. این مقاله فرآیند خاص اصلاح مدل سازمانی شرکت‌های با فناوری پیشرفته را مطرح نمود و یک ساختار سازمانی نوآورانه را طراحی می‌کند که شرکت‌های با فناوری پیشرفته می‌توانند هنگام ایجاد ساختار سازمانی خود به کارگیرند. اصلاحات سازمانی موفق باید اصلاح استراتژی، فرهنگ، مدیریت دانش و توانایی نوآوری را نیز مد نظر قرار دهد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش دارای رویکرد آمیخته اکتشافی است. در بخش کیفی از راهبرد تئوری داده‌بنیاد و در بخش کمی از راهبرد توصیفی همبستگی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل اساتید دانشگاهی در رشته مدیریت بازرگانی گرایش سیاست‌گذاری و مدیران شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت الکترونیک بودند. نمونه‌گیری در بخش به صورت هدفمند و از نوع گلوله‌برفی انجام شد. پس از انجام بیست مصاحبه نیمه ساختاریافته و عمیق اشباع نظری حاصل شد. روایی مصاحبه‌ها از طریق تطبیق‌پذیری توسط مصاحبه شونده‌ها، بررسی همکار و بررسی زوجی مشارکت دادن سه نفر از مصاحبه شونده‌ها در فرآیند کدگذاری حاصل شد. برای پایایی مصاحبه‌ها نیز از روش بازآزمون (ضریب کاپای کوهن) استفاده شد که طی آن سه مورد از مصاحبه‌ها در بازه زمانی دو هفته تکرار شد و ضریب به دست آمده برابر با ۰/۸۲ محاسبه گردید. تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از طریق کدگذاری انجام شد.

جامعه آماری در بخش کمی شامل کارکنان شرکت‌های آسان پرداخت به پرداخت ملت به تعداد ۸۰۳ بود که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها در بخش کمی از ابزار پرسشنامه محقق ساخته با طیف پنج درجه‌ای لیکرت استفاده شد. روایی پرسشنامه‌ها با

^۱. Nankarin

^۲. HU

استفاده از معیارهای روایی ظاهری و روایی محتوا تایید شدند. روایی ظاهری و روایی محتوایی ابزار پژوهش از طریق دریافت نظرات گروه خبرگان، اساتید راهنما و مشاوران و تعدادی از کارشناسان در چند نوبت و انجام اقدامات اصلاحی لازم تأیید شدند. پایایی ابزار پژوهش به کمک ضریب آلفای کرونباخ (۹۲ درصد) تایید شد. داده‌های بخش کمی نیز از طریق نرم‌افزارهای مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار پی‌اِس تحلیل شدند.

یافته‌های پژوهش

در بخش کیفی تحلیل داده‌ها به روش نظریه داده بنیاد و کدگذاری سه مرحله‌ای، باز، محوری و انتخابی انجام شد. در مرحله کدگذاری باز با بازخوانی متن مصاحبه‌ها ۱۶۷ کد (مفهوم) شناسایی شد. در مرحله کدگذاری محوری که با هدف برقراری رابطه بین مفاهیم تولید شده در مرحله کدگذاری باز انجام گرفت، تعداد ۳۵ مقوله استخراج شد که شامل نوآوری و فناوری، بهبود تجربه مشتری، مدیریت استراتژیک، رشد سازمانی، مدیریت ریسک و امنیت، انعطاف‌پذیری و تطبیق سریع، شفافیت و مشارکت سازمانی، تعامل مستقل و ارتقای مسئولیت‌پذیری، فرهنگ سازمانی، عوامل زیرساختی، عوامل محیطی، قوانین و مقررات، مشکلات منابع، مشکلات سازمانی و مدیریتی، موانع اخلاقی و امنیتی، مشکلات فنی و فناوری، مشکلات مرتبط با تغییر و به‌روزرسانی، محیط کسب و کار، استانداردها و قوانین، تحقیق و توسعه، مهارت‌ها و آموزش، مدیریت پروژه، انعطاف‌پذیری، همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، استفاده از فناوری‌های نوین، مدیریت دانش، بهبود عملکرد و کارایی، نوآوری و توسعه فناوری، بهبود تجربه مشتری، افزایش رقابت‌پذیری و بازاریابی، کاهش هزینه‌ها و بهبود سرعت، افزایش اطمینان و امنیت، ارتقاء فرهنگ سازمانی، استفاده بهینه از داده‌ها و اطلاعات، بهبود سازماندهی و مدیریت منابع بود. در نهایت در مرحله کدگذاری انتخابی، مقوله‌های استخراج شده در قالب عناصر الگوی پارادیمی داده‌بنیاد جایابی شدند. جدول ۱ خروجی حاصل از سه مرحله کدگذاری انجام شده را نشان می‌دهد.

جدول ۱. یافته‌های تحلیل کیفی

عناصر	مقوله‌ها	مفاهیم
شرایط علی	نوآوری و فناوری	تجربه پرداخت جذاب و نوآورانه
		بهبود امنیت و جلوگیری از تقلب
		رقابتی برتر در بازار پرداخت
		کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری
		تجربه پرداختی منحصر به فرد
بهبود تجربه	پرداخت سه‌بعدی	

عناصر	مقوله‌ها	مفاهیم
	مشتری	ارتباط و تعامل بیشتر با مشتریان
		افزایش حضور برندها
		خرید با واقعیت افزوده
		تجربه خرید تمام‌عیار
مدیریت استراتژیک		رابطه استراتژی هولوگرافیک و کنترل تعاملی
		تأثیر استراتژی هولوگرافیک در صنعت پرداخت
		بهبود استراتژی و کنترل سازمان
		انتخاب و اجرای استراتژی هولوگرافیک
رشد سازمانی		افزایش تعامل و هماهنگی در سازمان
		تحقق رشد سازمانی
		روش‌های پرداخت نوآورانه
		فرآیندها و ساختار سازمانی با استفاده از خصیصه‌های سازمان هولوگرافیک
مدیریت ریسک و امنیت		راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها و کسب و کارهای جدید
		کاهش ریسک و جلوگیری از تقلب و سوءاستفاده
		تضمین امنیت و حفاظت اطلاعات مالی
		ارتقاء نظارت و کنترل در سیستم‌های پرداخت
انعطاف‌پذیری و تطبیق سریع		مدیریت ریسک‌های مرتبط با فناوری هولوگرافی در صنعت پرداخت
		محیطی امن و اعتمادساز
		توانایی سازمان در تغییر و تطبیق سریع با تحولات محیطی و بازاریابی.
		افزایش انعطاف‌پذیری در سازمان با استفاده از کنترل تعاملی استراتژیک در هولوگراسی.
شفافیت و مشارکت سازمانی		توانایی سازمان در تغییر استراتژی و تعامل به منظور مواجهه با چالش‌ها و فرصت‌های جدید.
		ایجاد فرهنگ سازمانی شفاف و مشارکتی
		تحقق همکاری و مشارکت بین اعضای سازمان در تصمیم‌گیری‌ها و اجرای استراتژی‌ها
تعامل مستقل و ارتقای مسئولیت‌پذیری		تقویت ارتباطات و انتقال اطلاعات در سازمان
		تقویت تعامل مستقل و خودمدیریت در سازمان
		افزایش مسئولیت‌پذیری افراد و واحدهای سازمان در تصمیم‌گیری و اجرای استراتژی‌ها
شرایط زمینه‌ای	فرهنگ سازمانی	تعادل بین انعطاف‌پذیری و مسئولیت در سازمان
		تطبیق با سازمانی
		مادگی سازمان‌ها برای تغییر
	عوامل زیرساختی	اعتماد سازمانی بر قدرت واگذاری تصمیمات و مسئولیت
		پذیرش و اجرای کنترل تعاملی استراتژیک
		قابلیت اجرای کنترل تعاملی استراتژیک
		توانمندی‌های فنی و ساختاری سازمان
		وجود سیستم‌ها و فرآیندهای برای تأمین و انتقال اطلاعات

عناصر	مقوله‌ها	مفاهیم
	عوامل محیطی	تحولات صنعتی و بازاری
		عوامل اقتصادی
		عوامل اجتماعی
	قوانین و مقررات	سیاست‌ها
		تغییرات قوانین و مقررات
		قوانین و مقررات صنعت پرداخت
		قوانین تنظیمات بازار
		استانداردهای بین‌المللی
		استانداردهای امنیتی و حفاظتی
عوامل مداخله‌گر	مشکلات منابع	سیاست‌های مالی و مالیاتی
		محدودیت‌های مالی
		عدم تامین منابع کافی
	مشکلات سازمانی و مدیریتی	کمبود منابع انسانی متخصص در حوزه سیستم کنترل تعاملی
		مشکلات در فرهنگ سازمانی و همکاری بین بخش‌ها
		مشکلات مدیریت پروژه و برنامه‌ریزی
		نقص در ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد سیستم کنترل تعاملی
		عدم قدرت تشخیص و رفع مشکلات عملکردی در سیستم
		محدودیت‌های قانونی و مقرراتی
	موانع اخلاقی و امنیتی	مشکلات مرتبط با امنیت سیستم و حفظ حریم خصوصی
		نقض اصول اخلاقی در استفاده از سیستم کنترل تعاملی
	مشکلات فنی و فناوری	عدم تطابق با نیازهای کاربران
نقص‌های در طراحی و پیاده‌سازی سیستم		
نقص در عملکرد و قابلیت اعتماد ابزارها و تجهیزات استفاده شده		
مشکلات ارتباطی و هماهنگی با سایر بخش‌های سازمان		
ناتوانی در ایجاد هماهنگی و همکاری مؤثر بین تیم‌های مختلف		
مشکلات ارتباطی در انتقال اطلاعات و دانش مرتبط با سیستم کنترل تعاملی		
مشکلات در استخراج و تحلیل داده‌های سیستم کنترل تعاملی		
محدودیت‌های مربوط به نوع و کیفیت تجهیزات مورد استفاده		
مشکلات مرتبط با تکنولوژی و تجهیزات استفاده شده		
مشکلات در مدیریت تغییرات و انتقال به سیستم کنترل تعاملی جدید		
محیط کسب و کار	مشکلات مرتبط با تغییر و به‌روزرسانی	
	مشکلات مرتبط با به‌روزرسانی و نگهداری سیستم کنترل تعاملی	
		ناتوانی در پیش‌بینی تغییرات و تحولات بازار
		مشکلات ارتباط با مشتریان و تطبیق با نیازهای آن‌ها

عناصر	مقوله‌ها	مفاهیم
	استانداردها و قوانین	محدودیت‌های مرتبط با استانداردها و قوانین صنعتی مربوط به سیستم کنترل تعاملی
		مشکلات مربوط به انطباق با مقررات و الزامات قانونی
تحقیق و توسعه		تحقیق و توسعه فناوری
		جذب نیروی متخصص
		ارزیابی نیازها و مشکلات موجود در حوزه سیستم کنترل تعاملی
		پیاده‌سازی آزمایشگاه‌های تحقیقاتی و توسعه فناوری
		انجام تحقیقات و بررسی روش‌های نوین در زمینه سیستم کنترل تعاملی
		ارائه دوره‌های آموزشی در زمینه سیستم کنترل تعاملی
		تشویق کارکنان به مشارکت در فرآیند نوآوری و ارائه ایده‌های خلاقانه
		برگزاری جلسات کارگاهی و گردهمایی‌های مرتبط با سیستم کنترل تعاملی
		ایجاد برنامه‌های آموزشی و مشاوره در حوزه سیستم کنترل تعاملی
		ایجاد فضای کاری تشویق‌کننده برای تبادل دانش و تجربیات بین کارکنان
مهارت‌ها و آموزش		تشویق کارکنان به ارائه ایده‌های نو و ایجاد فضایی برای به اشتراک گذاری این ایده‌ها
		تشکیل تیم‌های نوآوری و ایجاد فرآیندهای مدیریت نوآوری در سازمان
		آموزش و ارتقاء مهارت‌ها
		ایجاد فضای نوآوری
		همکاری با شبکه‌ها و انجمن‌های صنعتی
		استفاده از فرآیندها و روش‌های مدیریت پروژه موثر
		بررسی و انتخاب فناوری‌های مناسب برای سیستم کنترل تعاملی
		مانیتورینگ و ارزیابی مستمر عملکرد سیستم کنترل تعاملی
		استفاده از روش‌های مدیریت پروژه مانند اسکروم و اجایل
		ارزیابی و مقایسه فناوری‌های مختلف براساس نیازها و الزامات سازمان
مدیریت پروژه		استفاده از ابزارها و سامانه‌های مدیریت پروژه و همکاری تیمی
		مدیریت پروژه‌های موثر
		انتخاب و بهره‌برداری از فناوری مناسب
		ارزیابی و بهینه‌سازی
		پیش‌بینی تغییرات و نیازهای مشتریان و بازار
		تنظیمات و تغییرات موردنیاز در سیستم کنترل تعاملی
		انتقال به سیستم کنترل تعاملی جدید و راهبردهای مرتبط با آن
		تطبیق با تغییرات فناوری و بازار
		انعطاف‌پذیری در استفاده از سیستم کنترل تعاملی
		برنامه‌ریزی و تدوین استراتژی برای تطبیق با تغییرات بازار و فناوری
انعطاف‌پذیری		استفاده از فرآیندهای انعطاف‌پذیری مانند دواپس و یکپارچگی و تحول مستمر

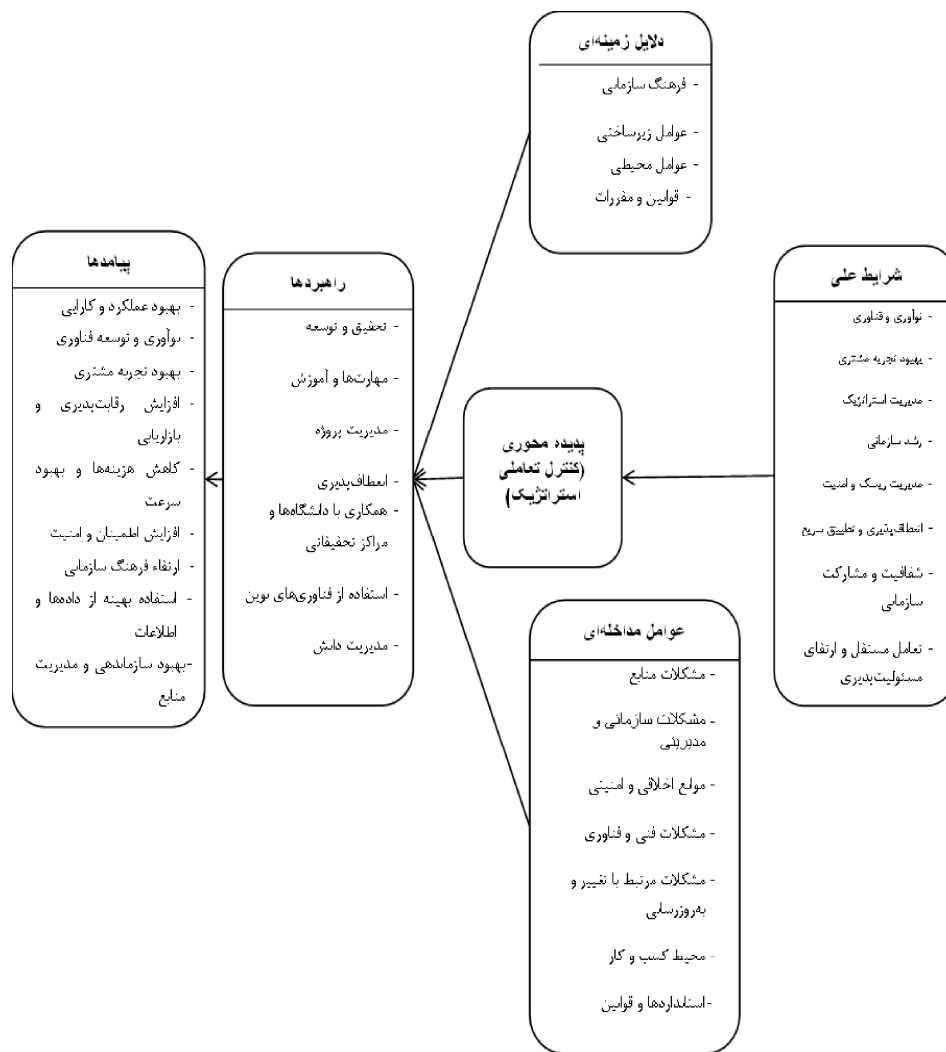
عناصر	مقوله‌ها	مفاهیم		
همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی	استفاده از سیستم‌های اتوماسیون و خودکارسازی برای سرعت بخشیدن به تغییرات برقراری ارتباط و همکاری در پروژه‌های تحقیقاتی و توسعه فناوری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بهره‌گیری از دانش و تخصص دانشگاهیان در زمینه سیستم کنترل تعاملی مشارکت در نشریات و کنفرانس‌های علمی مرتبط با سیستم کنترل تعاملی ایجاد پروژه‌های تحقیقی مشترک با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی استفاده از منابع و تجهیزات پژوهشی موجود در دانشگاه‌ها همکاری در نگارش مقالات علمی و انتشار نتایج تحقیقات	پایه‌سازی ابزارها و سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در سیستم کنترل تعاملی بهره‌گیری از اینترنت اشیا (IOT) برای اتصال و مدیریت دستگاه‌های مختلف استفاده از تکنولوژی‌های ابری و محاسبات ابری برای پردازش و ذخیره‌سازی داده‌های سیستم ایجاد پایگاه دانش و سیستم‌های به اشتراک گذاری دانش داخلی در سازمان		
		استفاده از فناوری‌های نوین	تشکیل تیم‌های مدیریت دانش و تعیین دسترسی به دانش‌های مختلف طراحی سیستم‌های جمع‌آوری، سازماندهی و جستجوی دانش داخلی افزایش کارایی و دقت در عملکرد سیستم‌ها	
			مدیریت دانش	بهبود کنترل و مدیریت فرآیندها کاهش خطاها و عدم قطعیت در فرآیندها افزایش سرعت عملکرد سیستم‌ها بهبود بهره‌وری از منابع و کاهش هدررفت بهینه‌سازی عملکرد و افزایش بهره‌وری
		بهبود عملکرد و کارایی		ایجاد فضای نوآوری و تشویق به ایده‌پردازی و ارائه ابتکارات جدید تولید و بهره‌برداری از فناوری‌های پیشرفته و پیشرو ایجاد پلتفرم‌های نوآوری برای تشویق همکاران به ارائه ایده‌های جدید ایجاد همکاری با استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دیگر در حوزه فناوری توسعه و بهره‌برداری از فناوری‌های نوین در سیستم‌های کنترل تعاملی
				نوآوری و توسعه فناوری
			بهبود تجربه مشتری	
				افزایش رقابت‌پذیری و بازاریابی

پیامدها

عناصر	مقوله‌ها	مفاهیم
		افزایش توانمندی سازمان در رقابت با سایر شرکت‌ها و صنایع
		جذب و نگه‌داشت مشتریان جدید و توسعه بازار
		ارائه محصولات و خدمات با ارزش بیشتر به مشتریان
کاهش هزینه‌ها و بهبود سرعت		کاهش هزینه‌های عملیاتی و بهبود مدیریت منابع
		بهبود فرآیندهای عملیاتی و اتوماسیون بیشتر
		استفاده بهینه از منابع و کاهش هدررفت
		سرعت بخشیدن به زمان اجرا و کاهش زمان پاسخگویی
افزایش امنیت		افزایش سرعت و بهبود زمان اجرا
		تضمین اطمینان و قابلیت اعتماد در عملکرد سیستم‌ها
		تضمین استقرار و عملکرد پایدار سیستم‌ها
		ایجاد سیستم‌های امنیتی پیشرفته و مقاوم در برابر تهدیدات
ارتقاء فرهنگ سازمانی		مدیریت و کاهش ریسک
		بهبود امنیت و حفاظت از اطلاعات
		تشویق به همکاری و تیم‌کاری بیشتر
		تشویق همکاران به همکاری بیشتر و به اشتراک گذاری دانش و تجربیات
		تقویت فرهنگ سازمانی بر مبنای همکاری، انعطاف‌پذیری و نوآوری
استفاده بهینه از داده‌ها و اطلاعات		ارتقای رضایت و انگیزه همکاران در محیط کار
		توسعه فرهنگ نوآوری و انعطاف‌پذیری
		جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل داده‌ها برای ارائه برآوردهای دقیق‌تر و تصمیم‌گیری بهتر
		تحلیل و استخراج دانش از داده‌ها به منظور تصمیم‌گیری بهتر
		استفاده از داده‌ها و اطلاعات دقیق برای تحلیل و استدلال در فرآیند تصمیم‌گیری
		بهبود فرآیند تصمیم‌گیری
بهبود سازماندهی و مدیریت منابع		بهره‌برداری از آنالیز داده‌ها و الگوریتم‌های هوش مصنوعی در بهبود سیستم کنترل تعاملی
		بهینه‌سازی فرآیندهای تجزیه و تحلیل داده و گزارش‌دهی
		بهبود فرآیندهای مدیریت پروژه و اختصاص منابع بهینه
		افزایش دقت و کاهش هزینه‌ها در مدیریت منابع مواد، انسانی و مالی
		بهبود تخصیص منابع و برنامه‌ریزی به منظور بهره‌وری بیشتر

براساس یافته‌های حاصل از تحلیل کیفی داده‌های مربوط به مصاحبه‌ها، الگوی

مفهومی تحقیق مبتنی بر نظریه داده بنیاد مطابق شکل ۲ ترسیم گردید.



شکل ۲. الگوی کنترل تعاملی استراتژیک متاثر از خصیصه‌های سازمان‌های هولوگرافیک

در بخش کمی به منظور اعتبارسنجی مدل و بررسی روابط بین عناصر مدل (متغیرهای تحقیق) از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. شکل ۳ مدل ساختاری تحقیق را در حالت ضرایب استاندارد و شکل ۴ در حالت اعداد معناداری نشان می‌دهد. از آنجایی که ضرایب استاندارد به دست آمده در سطح مولفه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۵ است و اعداد معناداری نیز بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است لذا معناداری ضرایب تایید می‌شود.

تمامی متغیرهای مدل بزرگ‌تر از ۰/۷ و مقادیر شاخص متوسط واریانس استخراج شده نیز بزرگتر از ۰/۵ است که بر وجود روایی و پایایی مناسب مدل دلالت دارد.

جدول ۲. نتایج بررسی پایایی و روایی مدل

مولفه	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا
نوآوری و فناوری	۰/۷۵۳	۰/۸۹۰	۰/۸۰۲
بهبود تجربه مشتری	۰/۸۲۷	۰/۹۲۰	۰/۸۵۲
مدیریت استراتژیک	۰/۷۴۱	۰/۸۶۹	۰/۶۳۲
رشد سازمانی	۰/۷۱۰	۰/۸۲۲	۰/۶۱۱
مدیریت ریسک و امنیت	۰/۷۳۲	۰/۸۵۹	۰/۶۲۳
انعطاف‌پذیری و تطبیق سریع	۰/۷۶۱	۰/۸۲۴	۰/۶۱۲
شفافیت و مشارکت سازمانی	۰/۷۹۷	۰/۸۱۱	۰/۵۳۲
تعامل مستقل و ارتقای مسئولیت‌پذیری	۰/۷۴۹	۰/۸۵۰	۰/۵۷۸
فرهنگ سازمانی	۰/۷۲۴	۰/۸۶۱	۰/۵۵۹
عوامل زیرساختی	۰/۸۱۰	۰/۸۸۸	۰/۷۲۵
عوامل محیطی	۰/۷۹۲	۰/۸۶۸	۰/۶۱۲
قوانین و مقررات	۰/۸۰۱	۰/۸۷۷	۰/۶۵۱
مشکلات منابع	۰/۷۴۸	۰/۸۹۶	۰/۵۸۷
مشکلات سازمانی و مدیریتی	۰/۷۵۳	۰/۸۹۰	۰/۸۰۲
موانع اخلاقی و امنیتی	۰/۸۰۷	۰/۸۸۷	۰/۷۲۴
مشکلات فنی و فناوری	۰/۷۲۳	۰/۷۵۶	۰/۶۶۳
مشکلات مرتبط با تغییر و به‌روزرسانی	۰/۷۳۳	۰/۷۹۸	۰/۶۸۹
محیط کسب و کار	۰/۷۱۶	۰/۷۶۸	۰/۶۰۹
استانداردها و قوانین	۰/۷۶۵	۰/۸۱۹	۰/۵۴۱
تحقیق و توسعه	۰/۷۲۴	۰/۸۷۶	۰/۵۵۹
مهارت‌ها و آموزش	۰/۷۹۵	۰/۸۸۰	۰/۷۰۹
مدیریت پروژه	۰/۸۷۱	۰/۹۴۰	۰/۸۸۶
انعطاف‌پذیری	۰/۷۸۱	۰/۸۱۰	۰/۶۹۵
همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی	۰/۷۶۷	۰/۸۵۲	۰/۶۸۲
استفاده از فناوری‌های نوین	۰/۷۸۳	۰/۸۷۹	۰/۷۰۱
مدیریت دانش	۰/۸۵۶	۰/۹۰۷	۰/۷۲۵
بهبود عملکرد و کارایی	۰/۷۱۴	۰/۸۴۷	۰/۶۱۷

۰/۵۷۷	۰/۸۵۶	۰/۷۱۸	نوآوری و توسعه فناوری
۰/۶۰۳	۰/۸۶۱	۰/۷۲۶	بهبود تجربه مشتری
۰/۷۱۱	۰/۸۹۴	۰/۷۵۲	افزایش رقابت‌پذیری و بازاریابی
۰/۶۵۲	۰/۸۷۴	۰/۷۳۶	کاهش هزینه‌ها و بهبود سرعت
۰/۵۱۷	۰/۸۹۲	۰/۷۸۷	افزایش اطمینان و امنیت
۰/۵۵۳	۰/۸۵۹	۰/۸۱۶	ارتقاء فرهنگ سازمانی
۰/۶۰۲	۰/۸۸۶	۰/۷۵۵	استفاده بهینه از داده‌ها و اطلاعات
۰/۵۴۴	۰/۸۴۲	۰/۷۳۷	بهبود سازماندهی و مدیریت منابع

به منظور بررسی روابط بین عناصر مدل از ضرایب مسیر در مدل ساختاری استفاده شد. همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود آماره تی مشاهده شده برای تمامی مسیرهای پیش بینی شده در مدل بزرگتر از ۱/۹۶ است که بر معناداری ضرایب مسیر دلالت دارد.

جدول ۳. نتایج تحلیل مسیر

ردیف	مسیر	آماره تی	ضریب مسیر	معناداری	نتیجه
۱	شرایط علی ← کنترل تعاملی استراتژیک	۸/۶۰۲	۰/۴۵۱	۰/۰۰۰	تائید
۲	کنترل تعاملی استراتژیک ← راهبردها	۹/۹۶۷	۰/۵۷۰	۰/۰۰۰	تائید
۳	عوامل مداخله‌ای ← راهبردها	۶/۰۹۷	۰/۳۷۰	۰/۰۰۰	تائید
۴	عوامل زمینه‌ای ← راهبردها	۳/۱۵۲	۰/۲۰۱	۰/۰۰۰	تائید
۵	راهبردها ← پیامدها	۶/۸۴۸	۰/۶۸۹	۰/۰۰۰	تائید

بحث و نتیجه‌گیری

هدف نهایی پژوهش حاضر ارائه الگوی کنترل تعاملی استراتژیک متاثر از خصیصه‌های سازمان‌های هولوگرافیک بود. این پژوهش‌ها علی‌رغم مزایایی که در تبیین پدیده‌های اجتماعی- فرهنگی دارند، غالباً به شرایط فرهنگی زمینه مورد بررسی وابسته هستند. از آنجایی که هدف پژوهش، شناسایی پدیده و توصیف فرایند و شرایط بازاریابی کنترل تعاملی استراتژیک بود از رویکرد نظریه داده بنیاد در بخش کیفی استفاده شد. در پژوهش حاضر با استفاده از تکنیک‌های تحلیلی استراوس و کوربین، مفاهیم به‌عنوان واحد تحلیل انتخاب شدند و با تفکیک متن مصاحبه به عناصر دارای پیام در داخل خطوط یا پاراگراف‌ها تلاش شد تا کدهای باز استخراج شوند. پس از تحلیل داده‌ها تعداد ۱۶۷ کد باز و ۳۵ مفهوم شامل نوآوری و فناوری، بهبود تجربه مشتری، مدیریت استراتژیک، رشد سازمانی، مدیریت ریسک و امنیت، انعطاف‌پذیری و تطبیق سریع، شفافیت و مشارکت سازمانی، تعامل مستقل و ارتقای مسئولیت‌پذیری، فرهنگ سازمانی، عوامل زیرساختی، عوامل محیطی، قوانین و مقررات،

مشکلات منابع، مشکلات سازمانی و مدیریتی، موانع اخلاقی و امنیتی، مشکلات فنی و فناوری، مشکلات مرتبط با تغییر و به‌روزرسانی، محیط کسب و کار، استانداردها و قوانین، تحقیق و توسعه، مهارت‌ها و آموزش، مدیریت پروژه، انعطاف‌پذیری، همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، استفاده از فناوری‌های نوین، مدیریت دانش، بهبود عملکرد و کارایی، نوآوری و توسعه فناوری، بهبود تجربه مشتری، افزایش رقابت‌پذیری و بازاریابی، کاهش هزینه‌ها و بهبود سرعت، افزایش اطمینان و امنیت، ارتقاء فرهنگ سازمانی، استفاده بهینه از داده‌ها و اطلاعات، بهبود سازماندهی و مدیریت منابع به دست آمد که در مقوله‌های شش‌گانه رویکرد نظام‌مند تئوری داده‌بنیاد دسته‌بندی شدند. در بخش دوم، کدها به صورت پرسشنامه‌ای با طیف لیکرت در جامعه آماری توزیع شدند. نتایج تحلیل داده‌های بخش کمی حاکی از تایید فرضیه‌ها و برآزش مدل بود.

از جمله شرایط علی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، تحولات صنعتی و بازاری بود. تغییرات در صنعت و بازار می‌تواند تأثیرات عمده‌ای بر سازمان‌ها و سیستم کنترل تعاملی آنها داشته باشد. شرایط زمینه‌ای نیز شامل عوامل اقتصادی و اجتماعی بود که نقش مهمی در عملکرد سیستم کنترل تعاملی دارند. از سوی دیگر، شرایط مداخله‌ای مانند مشکلات مدیریتی، منابع، اخلاقی و امنیتی نیز بررسی شدند. این مشکلات می‌تواند مانع از بهره‌برداری بهینه از سیستم کنترل تعاملی و بهبود عملکرد سازمان‌ها شوند. به عنوان مثال، محدودیت‌های مالی، ناتوانی در پیش‌بینی تغییرات بازار، مشکلات ارتباطی و مدیریت پروژه، نقض اصول اخلاقی و مشکلات امنیتی از جمله این مشکلات هستند. در این پژوهش، راهبردها و پیشنهادهایی نیز برای بهبود عملکرد سیستم کنترل تعاملی و سازمان‌ها مطرح شدند. از جمله این راهبردها می‌توان به انعطاف‌پذیری سازمانی، همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، استفاده از فناوری‌های نوین و بهینه‌سازی استفاده از داده‌ها و اطلاعات اشاره کرد. پیامدهای حاصل از این راهبردها شامل بهبود عملکرد و کارایی سیستم کنترل تعاملی، افزایش رقابت‌پذیری و بازاریابی، افزایش اطمینان و امنیت، بهبود تجربه مشتری، کاهش هزینه‌ها و بهبود سرعت، بهبود سازماندهی و مدیریت منابع و استفاده بهینه از داده‌ها و اطلاعات هستند. در نهایت، این پژوهش به سازمان‌ها کمک می‌کند تا با توجه به شرایط موجود و پیامدهای کشف شده، استراتژی‌های مناسب را برای بهبود عملکرد سیستم کنترل تعاملی و بهبود کلی عملکرد سازمان اتخاذ کنند.

سیستم کنترل تعاملی در سازمان‌ها و سیستم‌های پیچیده بسیار اهمیت دارد و تأثیر قابل توجهی در عملکرد و بهبود سازمان‌ها دارد. این پژوهش نشان می‌دهد که برای بهبود عملکرد سیستم کنترل تعاملی و ارتقای عملکرد سازمان‌ها، تلاش برای شناسایی و مدیریت

بهبینه شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌ای ضروری است. علاوه بر این، باید راهبردها و پیشنهادهای مناسبی برای مدیران و سازمان‌ها ارائه شود تا بتوانند با موفقیت با مشکلات موجود مقابله کنند. بر این اساس، موارد زیر به مدیران و دست‌اندرکاران پیشنهاد می‌گردد؛

- شرکت پرداخت می‌تواند یک بستر داخلی برای به اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات بین تیم‌ها و استفاده از ابزارهای همکاری و ارتباط مستقیم بین کارکنان را فراهم کند. همچنین، مدیران می‌توانند جلسات منظمی برگزار کنند که در آنها ایده‌ها و نظرات تیم‌ها به اشتراک گذاشته شده و به این ترتیب فرهنگ همکاری و انعطاف‌پذیری تقویت شود.
- شرکت پرداخت می‌تواند سیستم‌های خود را بهبود دهد و عملکرد خود را با بهره‌گیری از هوش مصنوعی و الگوریتم‌های پیشرفته برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و بهبود کنترل تعاملی با مشتریان بهبود بخشد. به عنوان مثال، با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشینی، می‌توان پیش‌بینی تراکنش‌های مشکوک را انجام داد و عملیات امنیتی را تقویت کرد.
- شرکت می‌تواند با همکاری با دانشگاه، پروژه‌های تحقیقی و توسعه فناوری مشترک را شروع کند. این همکاری می‌تواند به توسعه راه‌حل‌های نوآورانه برای بهبود فرآیندهای پرداخت، ایجاد سیستم‌های امنیتی پیشرفته و توسعه فناوری‌های جدید منجر شود.
- شرکت پرداخت می‌تواند پلتفرمی بسازد که به مشتریان امکان می‌دهد با سرعت بالا تراکنش‌های خود را انجام دهند. شرکت می‌تواند سیستم‌های پشتیبانی بهتری برای مشتریان از طریق ارائه خدمات مشتریان ۷/۲۴ و ارتباطات مستقیم و سریع ایجاد کند.
- شرکت پرداخت می‌تواند از روش‌های پیشرفته تحلیل داده مانند داده‌کاوی، برای تحلیل و استخراج دانش از داده‌های موجود خود استفاده کند.
- شرکت‌های پرداخت می‌توانند از تکنولوژی‌های ابری استفاده کنند تا پردازش و ذخیره‌سازی داده‌های خود را بهبود بخشند. با استفاده از سرویس‌های ابری می‌توانند به راحتی به ظرفیت محاسباتی و ذخیره‌سازی مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند و در عین حال هزینه‌های سخت‌افزاری و نگهداری را کاهش دهند.
- شرکت‌های پرداخت می‌توانند سیستم‌هایی برای ایجاد و مدیریت پایگاه دانش داخلی در سازمان طراحی کنند. این پایگاه دانش می‌تواند شامل تجربیات گذشته، راهنماها، نمونه کارها و دستورالعمل‌ها باشد. همچنین، با ایجاد سامانه‌های به اشتراک‌گذاری دانش، کارکنان قادر خواهند بود به راحتی اطلاعات و دانش مورد نیاز را پیدا کنند و به اشتراک بگذارند.
- شرکت‌های پرداخت می‌توانند از تکنولوژی اینترنت اشیا استفاده کنند تا اتصال و مدیریت دستگاه‌های مختلف را بهبود بخشند. این تکنولوژی به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا دستگاه‌های پرداخت، ترمینال‌ها و دیگر دستگاه‌ها را به یکدیگر و به سیستم کنترل تعاملی

متصل کنند و از طریق جمع‌آوری داده‌ها و ارائه اطلاعات به تصمیم‌گیری دقیق‌تر بپردازند.

- شرکت‌های پرداخت می‌توانند تیم‌های مدیریت دانش تشکیل دهند که مسئولیت طراحی و پیاده‌سازی راهبردها و فرآیندهای مدیریت دانش را بر عهده داشته باشند. این تیم‌ها می‌توانند برنامه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با جمع‌آوری، سازماندهی و به اشتراک گذاری دانش را تدوین کنند و برای توسعه فرهنگ سازمانی نوآورانه و مدیریت منابع دانش استفاده کنند.

پژوهشگران می‌توانند برای اثبات قابلیت انتقال نتایج، مطالعات موردی را در سازمان‌هایی که از سیستم‌های کنترل تعاملی استفاده می‌کنند، انجام دهند. محققان می‌توانند با سازمان‌هایی که از سیستم‌های کنترل تعاملی استفاده می‌کنند در قالب ارائه مشاوره‌های فنی، ارزیابی عملکرد و تعامل با سیستم‌ها و انجام تحقیقات مشترک همکاری کنند.

منابع

- اخوان صراف، احمدرضا. (۱۳۸۸). نقش آینده‌نگاری در نشر نوآوری‌های پرداخت الکترونیکی. همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن (آینده‌نگاری نوآوری در تحقیق و توسعه).
- اعرابی، هانی؛ دانایی فرد؛ حسن؛ صبحیه، محمد حسین؛ اعرابی، سید محمد. (۱۳۹۴). تبیین همسویی کنترل راهبردی و عناصر مدیریت پروژه و تأثیر آن بر عملکرد پروژه. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی. ۲۱، ۴۹-۶۷
- الوانی، سیدمهدی. (۱۴۰۲). مدیریت عمومی، تهران: نشر نی.
- بی‌نام، افت و خیز صنعت پرداخت در ایران. (۱۸ تیر ۱۴۰۰). روزنامه دنیای اقتصاد.
- جاویدی کرمانی نژاد، مهری و امینی، محمدتقی. (۱۳۹۵). طراحی و توسعه الگوی تعاملی تغییرات محیطی با کنترل استراتژیک بر اساس مدل کنترل استراتژیک لورا. پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۲۲(۶۳)، ۱۳۳-۱۵۸
- جهانگیر، مصطفی؛ خوراکیان، علی‌رضا؛ مرتضوی، سیدسعید و الهی، سیداحسان. (۱۳۹۹). مدلسازی تفسیری ساختاری ریسک‌های تحول سازمانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۲۵(۲)، ۷۳-۸۲.
- خادملو، مهرانگیز. (۱۴۰۱). مولفه‌های سازماندهی هولوگرافیک در آموزش عالی مازندران. دانش و پژوهش در آموزش عالی نوین، ۱۱(۱)، ۱۸-۳۰.
- دیوید، فرد.آر. (۱۳۹۴). مدیریت استراتژیک، ترجمه علی پارساییان و سیدمحمد اعرابی، چاپ ۳۱، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سرلک، محمدعلی و علوی، آزاده (۱۳۸۷). ارزیابی زمینه‌های استقرار سازمان هولوگرافیک در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مدیریت فرد، ۹(۲۵)، ۱۰۹-۱۲۲.
- صدیقی‌مالوانی، معصومه و صدیقی‌مالوانی، عبدالله. (۱۴۰۱). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر آموزش و بهسازی بر تحول سازمانی بر اساس مدل حیات سازمانی لاری گرینر. پژوهش‌های پیشرفت و تعالی، ۹(۵)، ۱۰-۱۹.

- صمصامی، فردیس؛ خدادادحسینی، سید حمید؛ کردنائیج، اسدالله. (۱۳۹۶). طراحی و تبیین مدل تعاملی انعطاف‌پذیری و آینده‌نگری استراتژیک. پایان نامه دکتری مدیریت بازرگانی، مدیریت بازاریابی بین الملل. دانشگاه تربیت مدرس
- فرج‌وند، اسفندیار؛ الوداری، حسن و پورعزت، علی اصغر. (۱۳۹۳). طراحی و تبیین الگوی حاکمیت منابع انسانی برای انطباق سازمان با شرایط نامطمئن محیطی، فرایند مدیریت و توسعه، دوره ۲۸، شماره ۲، ۴۷-۷۳
- گودرزی، غلامرضا و معینی کربکندی، منصوره. (۱۴۰۱). نقد کتاب تغییر و تحول سازمانی (بن‌مایه‌ها و پیامدها). پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، ۲۲(۵)، ۴۳۷-۴۶۳.
- مشبکی، اصغر. (۱۳۹۹). *سیمای سازمان*. انتشارات دانشگاه تهران.
- Abernethy, M. A., Bouwens, J. and Van Lent, L. (2010). Leadership and control system design. *Management Accounting Research*, 21(1), 2-16.
- Canonica, P. and Söderlund, J. (2010). Getting control of multi-project organizations: Combining contingent control mechanisms. *International Journal of Project Management*, 28, 796-806.
- Carter, C., Spence, C. and McKinlay, A. (2020). Strategic change, leadership and accounting: A triptych of organizational reform. *Public Administration*, 98(1), 62-91.
- Diniz, L. and Handy, F. (2004). Holographic Structures Creating Dynamic Governance for NGOs. *ISTR Conference Working Papers*, Volume IV, Toronto Conference.
- Fiegner, M. (2010). The control of strategy in dynamic versus stable environments, *Journal of Managerial Issues*, 9(1), 72-87.
- HU, G. (2022). Strategies for improving innovation management capabilities of high-tech enterprises based on organizational model reform: case study of huawei's organizational structure reform. *Russian Journal Of Innovation Economics Учредители: ООО "Триумф-Регион"*, 12(2), 1009-1028.
- Naukkarinen, A., Moilanen, P. and Tarnanen, M. (2022). Reframing Teacher Education: Towards the Integration of Phenomenon-Based Curriculum Reform and Organizational Culture. *Journal of Teacher Education and Educators*, 11(2), 160-183.
- Rae, A. (2008). A holographic organization: What is it? And why would we wantone? Available in: HoloScopethehologram@comcast.net.
- Sakka, O., Barki, H. and Côté, L. (2013). Interactive and diagnostic uses of management control systems in IS projects: Antecedents and their impact on performance. *Information & Management*, 50(6), 265-274.
- Zhang, L., Shi, S. and Li, J. (2022). The Enterprise Organization Reform Under the Industrial Internet Situation. In *Global Congress on Manufacturing and Management* (pp. ۶۹۰-۶۹۷). Springer, Cham.
- Daft, R. L. (2016). *Management*. Boston: Cengage Learning, 219-220.
- Phua, F. T. (2007). Does senior executives' perception of environmental uncertainty affect the strategic functions of construction firms?. *International Journal of Project Management*, 25(8), 753-761.