



Application of Cybernetic Management Principles on Organizational Flexibility (Case Study: West Tehran Tax Affairs Organization)

Fatemeh Nooshinfar

***Corresponding author:** Associate Professor, Department of Knowledge and Communication Sciences, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. E-mail: f.nooshinfard@gmail.com

Mostafa Pahlavanzadeh

Ph.D Candidate, Department of Information Science and Science, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. E-mail: Mostafa.Pahlevanzadeh@gmail.com

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to investigate the effect of cybernetic management principles of cybernetic management on the flexibility of the West Tehran Tax Administration.

Methodology: The method of the present research is also survey-analytical in terms of nature and applied in terms of purpose. The statistical population of this research consists of managers and employees of the Tax Affairs Organization of the west of the country, whose number is 600 people. To determine the sample size, Morgan table was used, which according to the statistical population is 234 people. To measure the components of cybernetic management, the standard questionnaire of Asadpour (2009) and organizational flexibility, the standard questionnaire of organizational flexibility, Penny Gardner (1999) were used. The software used in this research is spss23.

Findings: The results of Chi-square test showed that participatory decision-making on organizational flexibility by approximately 66%, commitment to organizational flexibility by approximately 61%, fairness in payment on organizational flexibility by approximately 63%, flat structure on The flexibility of the organization by 64%, the correct flow of information on the flexibility of the organization by 56%, the development of a sense of ownership on the flexibility of the organization by 70%, online education on the flexibility of the organization by approximately 63%. And all research hypotheses were confirmed.

Conclusion: The results of the present study indicate the importance of important and scalable functions of cybernetic management in explaining the flexibility of the organization. Participatory decision-making in the management of organizations and the correct flow of information to make the right decisions and increase organizational commitment and flat structure and continuous training can play a decisive role in organizational flexibility and increase employee capabilities to achieve better organizational performance and use all human capital capacity and conversion Realize potential capabilities and assist employees at both managerial and operational levels.

Keywords: Cybernetic management, organizational flexibility, participatory decision making, commitment, payment fairness, flat structure, flow of information, ownership sense development, online education.

Citation: Nooshinfar, F., & Pahlav Anzdeh, M. (2020). Application of Cybernetic Management Principles on Organizational Flexibility (Case Study: West Tehran Tax Affairs Organization). *Knowledge and Information Management*, 7(2), 11-22. (In Persian)

(DOI): 10.30473/MRS.2021.55225.1440

Received: (2020-09-20)

Accepted: (2021-02-25)



کاربست اصول مدیریت سایبرنتیک بر انعطاف‌پذیری سازمان (مورد مطالعه: سازمان امور مالیاتی غرب تهران)

فاطمه نوشین فرد

*نویسنده مسئول: دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

E-mail: f.nooshinfard@gmail.com

مصطفی پهلوانزاده

دانشجوی دکتری، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

E-mail: Mostafa.Pahlevanzadeh@gmail.com

چکیده

هدف: هدف تحقیق حاضر بررسی تأثیر اصول مدیریت سایبرنتیک بر انعطاف‌پذیری سازمان امور مالیاتی غرب تهران است.

روش‌شناسی: روش تحقیق حاضر نیز از لحاظ ماهیت، پیمایشی - تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش را مدیران و کارکنان سازمان امور مالیاتی غرب کشور تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها ۶۰۰ نفر است. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده است که با توجه به جامعه آماری، ۲۳۴ نفر است. برای سنجش مؤلفه‌های مدیریت سایبرنتیک از پرسشنامه استاندارد مدیریت سایبرنتیک اسدپور (۱۳۸۸) و انعطاف‌پذیری سازمانی از پرسشنامه استاندارد انعطاف‌پذیری سازمانی پنی گاردنر (۱۹۹۹) استفاده شد. نرم‌افزار مورد استفاده در این پژوهش اس.پی.اس.اس. ۲۳ است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد تصمیم‌گیری مشارکتی بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان ۶۶ درصد، تعهد بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان ۶۱ درصد، عدالت در پرداخت بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان ۶۳ درصد، ساختار مسطح بر انعطاف‌پذیری سازمان به میزان ۶۴ درصد، جریان صحیح اطلاعات بر انعطاف‌پذیری سازمان به میزان ۵۶ درصد، توسعه حس مالکیت بر انعطاف‌پذیری سازمان به میزان ۷۰ درصد، آموزش آنلاین بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان ۶۳ درصد تأثیر دارد و همه فرضیه‌های پژوهش تایید شد.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر نشانگر اهمیت کارکردهای مهم و قابل ارتقاء مدیریت سایبرنتیک در تبیین انعطاف‌پذیری سازمان است. تصمیم‌گیری مشارکتی در مدیریت سازمان‌ها و جریان صحیح اطلاعات جهت تصمیم‌گیری‌های صحیح و افزایش تعهد سازمانی و ساختار مسطح و آموزش مستمر می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در انعطاف‌پذیری سازمان داشته باشد.

واژه‌های کلیدی

مدیریت سایبرنتیک، انعطاف‌پذیری سازمان، تصمیم‌گیری مشارکتی، تعهد، عدالت در پرداخت، ساختار مسطح، جریان صحیح اطلاعات، توسعه حس مالکیت، آموزش آنلاین.

استناد: نوشین فرد، فاطمه و پهلوانزاده، مصطفی (۱۳۹۹). کاربرد اصول مدیریت سایبرنتیک بر انعطاف‌پذیری سازمان (مورد مطالعه: سازمان امور مالیاتی غرب تهران). *مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۷(۲)، ۱۱-۲۲.

(DOI): 10.30473/MRS.2021.55225.1440

تاریخ دریافت: (۱۳۹۹/۰۶/۳۰)

تاریخ پذیرش: (۱۳۹۹/۱۲/۰۷)

مقدمه

انعطاف‌پذیری سازمانی به‌عنوان مفهومی که به توانمندی سازمان در انطباق با محیط در حال تغییر اشاره دارد، در سال‌های اخیر هم مورد توجه پژوهشگران و هم مدیران سازمانی قرار گرفته است. این بذل توجه تا آنجا پیش رفته است که انعطاف‌پذیری سازمانی، راز بقا و موفقیت سازمان‌ها در محیط‌های ناآرام لقب گرفته است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵).

در جهان امروز تغییر، سریع است و انطباق موفقیت‌آمیز، یک بخش مهمی از موفقیت در عصر حاضر است. سرعت بسیار زیاد تحول محیط و بازارهای رقابتی، فشار مضاعفی را به سازمان‌ها برای انطباق بسیار سریع به وجود آورده است و تغییرات در سطوح بالا را منجر شده است. چالش سازمان‌ها برای ایجاد ساختارهای منعطف و ایجاد قابلیت انعطاف‌پذیری در دنیای متغیر فعلی، بیش از گذشته است. کسب‌وکار باید به‌اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشد تا هم تهدیدات غیرقابل‌پیش‌بینی و هم فرصت‌های موجود در آینده نامطمئن و محیط بی‌ثبات را مدیریت کند. صنایع معمولاً انعطاف‌پذیری و انعطاف‌ناپذیری را ترکیب می‌کنند و آنچه که امروزه در حال ظهور است، جایگزین‌های جدیدی به‌جای گرایش ساده به سوی انعطاف‌پذیری بیشتر است (گلدن و پاول^۱، ۲۰۱۰).

بنابراین، انعطاف‌پذیری برای متناسب شدن با محیط پرتلاطم کسب‌وکار در جهت حفظ مزیت رقابتی، یکی از چالش‌های اساسی فراروی مدیران امروز است (حاجی‌پور و مرادی، ۱۳۸۹). در تحلیل و ارزیابی مفاهیم و نظریات مرتبط به انعطاف‌پذیری، انعطاف‌پذیری را به دودسته کلی تقسیم می‌کنند: الف) انعطاف‌پذیری عملیاتی، ب) انعطاف‌پذیری راهبردی. انعطاف‌پذیری عملیاتی (تولید)، یک مفهوم پیچیده، چندبعدی و دشوار است. بنابراین، استدلال‌های مختلفی را برای تعبیر و تفسیر ابعاد مختلف انعطاف‌پذیری تولید وجود دارد. پنج منطبق طبقه‌بندی مختلف برای انعطاف‌پذیری تولید در آثار دیگران یافت می‌شود: الف) طبقه‌بندی افقی، ب) طبقه‌بندی عمودی یا سلسله‌مراتبی، ج) طبقه‌بندی زمانی، د) طبقه‌بندی بر مبنای هدف تغییر و طبقه‌بندی

ترکیبی (تونچیا و تونی^۲، ۲۰۰۵). انعطاف‌پذیری راهبردی توانایی شرکت‌ها برای پاسخگویی و انطباق موفقیت‌آمیز در سطح کلان با تغییرات محیطی است. هم‌چنین سازگاری موفقیت‌آمیز در انعطاف‌پذیری راهبردی، می‌تواند عملکرد بهتری را به وجود آورد و تقلید را برای رقبا دشوار سازد و در نتیجه این مسئله برای تصمیم‌گیران روز به‌روز با اهمیت‌تر می‌شود.

درواقع، این تصور واقع‌بینانه است؛ چرا که امروزه سازمان‌ها با تغییرات گسترده در محیط سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، فناوری و اقتصادی روبه‌رو شده‌اند. واکنش موفق سازمان‌ها در یک جو بسیار پویا و متغیر، بستگی زیادی به توانایی آن‌ها جهت فراهم کردن داده‌ها و یافتن راه‌حل‌های مناسب برای مشکلاتی است که با آن‌ها روبه‌رو هستند. توانایی و هم‌چنین مهارت در برخورد با پیچیدگی‌های سازمانی از مهم‌ترین مهارت‌ها برای سازمان‌ها در قرن بیست و یکم است که فقط تعداد کمی از سازمان‌ها آمادگی مقابله با این پیچیدگی‌ها را دارند که این امر به خصوص در فرآیند تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی دیده می‌شود. هم‌چنین در طول سال‌های گذشته، این پیچیدگی‌ها به موضوعی قدرتمند تبدیل شده است و به‌عنوان یک اهرم فشاری بر روی رهبران و مدیران عمل می‌نماید. انتخاب الگو و یا سیستم غالب در سازمان‌ها به‌عنوان ابزاری مفید و ارزشمند فراروی سازمان‌ها و مدیران قرار دارد، چرا که اگر این انتخاب به‌درستی صورت گیرد می‌تواند به سازمان‌ها در مقابله با این پیچیدگی‌ها کمک نماید و اگر الگوی انتخاب شده با کیفیت پایین و ضعیف باشد صدمات جبران‌ناپذیری بر سازمان‌ها می‌گذارد. مدیریت سایبرنتیک در سازمان با بررسی محیط داخلی به دنبال ساختاری است که عوامل و شاخص‌های خود را باهدف دست‌یابی به سیستم‌های خود اصلاح (خودکنترل) که خاص سیستم‌های سایبرنتیک محور است، به صورت هماهنگ برای انجام فعالیت‌ها سازمان‌دهی کند. در این راستا مدیریت سایبرنتیک به دنبال حذف ساختارهای سنتی و ناکارآمد و تسهیل ارتباطات میان بخش‌ها و سیستم‌های فرعی درون سازمانی است. از طرفی سازمان‌ها برای برآوردن نیازهای در حال تغییر مشتریان نیازمندند تا محصولات و خدمات جدید و با استاندارد بالا را به روشی سریع و انعطاف‌پذیر تولید و

ارائه دهند. انعطاف‌پذیری رویکرد اساسی به مدیریت عدم اطمینان محیطی است. انعطاف‌پذیری سازمانی به‌عنوان قابلیت پویای سازمان به واکنش فعال به محیط رقابتی در حال تغییر تصور شده است که ممکن است مزیت رقابتی پایدار برای سازمان به وجود آورد (سید نقوی، حقیقی کفاش و کلیانی، ۱۳۹۱). نگرش سیستمی چارچوب سودمندی را در اختیار مدیران و کارکنان قرار می‌دهد تا بتوانند سازمان و اجزای آن را درک کنند. نگرش سیستمی این امکان را فراهم می‌کند که سازمان را به‌عنوان یک کل و اجزای درهم‌تنیده در نظر بگیرند. بسیاری از مفاهیم مورد استفاده نظریه‌پردازان سیستمی ارتباط تنگاتنگی با رویکرد سایبرنتیک، کنترل، بازخورد و ارتباطات دارد. با وجود این، نظریه سیستم‌ها بیشتر بر ساختار سیستم‌ها متمرکز است در حالی که سایبرنتیک بیشتر بر چگونگی کارکرد سیستم تأکید دارد (دلدار و همکارانش، ۱۳۹۴).

مدیریت سایبرنتیک در سازمان با بررسی محیط داخلی به دنبال ساختاری است که عوامل و شاخص‌های خود را با هدف دستیابی به سیستم‌های خوداصلاح (خودکنترل) که خاص سیستم‌های سایبرنتیک محور است، به صورت هماهنگ برای انجام فعالیت‌ها سازماندهی کند. در این راستا CM به دنبال حذف ساختارهای سنتی و ناکارآمد و تسهیل ارتباطات میان بخش‌ها و سیستم‌های فرعی درون سازمانی است. سازمان‌ها در جنبه‌های زیادی به انعطاف‌پذیری و توانایی سازگاری با عدم اطمینان محیطی نیازمندند. به‌ویژه در جنبه‌های نیروی انسانی، این توانایی سازگاری از اشکال مختلفی که عموماً به‌عنوان انعطاف‌پذیری نیروی انسانی تعریف شده‌اند، به دست می‌آید. در محیط نامطمئن، داشتن انعطاف‌پذیری منابع انسانی از طریق ایجاد مزیت رقابتی پایدار در بلندمدت، برای سازمان ارزش‌آفرین است (بذرافشان مقدم، صباغیان، آراسته و همکاران، ۱۳۸۶).

رحیمی و امیری (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر کارکردهای مدیریت سایبرنتیک بر انعطاف‌پذیری پزشکان بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی در سطح تبریز» بیان کردند که کارکردهای سیستم مدیریت سایبرنتیک بر توسعه انعطاف‌پذیری پزشکان علوم پزشکی سطح تبریز مؤثر است و نشان داد که

کارکردهای سیستم مدیریت سایبرنتیک: تصمیم‌گیری مشارکتی، تعهد سازمانی، جریان صحیح اطلاعات، عدالت در پرداخت، ساختار مسطح، توسعه حس مالکیت و آموزش مستمر به ترتیب باعث ۰٫۶۳، ۰٫۹۱، ۰٫۹۲، ۰٫۹۲، ۰٫۸۸، ۰٫۲۵، ۰٫۸۳، ۰٫۶۹ واحد تغییر در انعطاف‌پذیری پزشکان بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌شود. ایران خواه فزولجه و محمودزاده (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر کارکردهای سیستم مدیریت سایبرنتیک (CM) بر توسعه انعطاف‌پذیری منابع انسانی در هلال‌احمر استان آذربایجان شرقی» انجام دادند. هدف کلی تحقیق حاضر بررسی تأثیر کارکردهای سیستم مدیریت سایبرنتیک (CM) بر توسعه انعطاف‌پذیری منابع انسانی در هلال‌احمر استان آذربایجان شرقی است برای این منظور کارکردهای سیستم مدیریت سایبرنتیک براساس نظریه بیرن بائوم (۱۹۸۸) در شش بعد (مدیریت مشارکتی، تعهد سازمانی، جریان صحیح اطلاعات، عدالت در پرداخت، توسعه حس مالکیت، ساختار مسطح، آموزش مستمر) تعریف و انعطاف‌پذیری منابع انسانی براساس نظریه رایت و اسنل (۱۹۹۸) در سه بعد (انعطاف‌پذیری کارکردی، انعطاف‌پذیری رفتاری، انعطاف‌پذیری مهارتی) تعریف عملیاتی شد و در این راستا تأثیر متغیر مستقل و ابعاد هفتگانه آن بر توسعه انعطاف‌پذیری منابع انسانی بررسی شد. نتایج حاصل بیانگر آن است که کارکردهای سیستم مدیریت سایبرنتیک (CM) بر توسعه انعطاف‌پذیری منابع انسانی در هلال‌احمر استان آذربایجان شرقی مؤثر است. محمدی‌مقدم و همکاران پژوهشی با عنوان «تأثیر مدیریت سایبرنتیک بر اعتماد سازمانی با بررسی نقش تعاملی ادراک از عدالت» انجام دادند. یافته‌ها حاکی از آن است که متغیر مدیریت سایبرنتیک به‌طور مستقیم بر ادراک از عدالت و اعتماد سازمانی تأثیرگذار است. همچنین تأثیرگذاری مدیریت سایبرنتیک به صورت غیرمستقیم و از طریق متغیر تعدیل‌کننده ادراک از عدالت بر اعتماد نیز تأیید شده است. غریبه‌نیازی و برادر (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان «ارتباط مدیریت سایبرنتیک و فرهنگ سازمانی مطالعه موردی دانشگاه الزهراء» انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که فرهنگ سازمانی و سایبرنتیک در این دانشگاه در سطح متوسط قرار دارد.

- ۲- بین تعهد و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.
- ۳- بین عدالت در پرداخت و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.
- ۴- بین ساختار مسطح و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.
- ۵- بین جریان صحیح اطلاعات و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.
- ۶- بین توسعه حس مالکیت و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.
- ۷- بین آموزش آنلاین و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.

پیشینه پژوهش

در مدل مفهومی زیر مدیریت سایبرنتیک متغیر مستقل است و از ابعاد تصمیم‌گیری مشارکتی، تعهد، عدالت در پرداخت، ساختار مسطح، جریان صحیح اطلاعات، توسعه حس مالکیت و آموزش آنلاین تشکیل شده است. سایبرنتیک، دانشی است که از دانشگاه‌های خود تنظیم‌کننده و مفاهیم هدایت و تنظیم‌کننده بحث می‌کند و نوع پیشرفته نظریه سیستم‌ها محسوب می‌شود. سایبرنتیک یعنی فنی که با بکار بستن آن می‌توان به کارایی فعالیت‌ها و کوشش‌ها افزود. ویژگی‌های سیستم سایبرنتیکی عبارت‌اند از پیچیدگی، پویایی، احتمال‌گرا بودن (عدم قطعیت)؛ وابسته به یکدیگر بودن و باز بودن (خداوردی، ۱۳۸۷). انعطاف‌پذیری نیز متغیر وابسته در پژوهش است که به این صورت تعریف می‌شود. لغت‌نامه واژه انعطاف‌پذیری را به معنای شایستگی هماهنگی با هر وضع و هر محیط و به مفهوم تغییرپذیری به منظور سازگاری و مناسب بودن برای محیط و تغییرات آن در موقعیت‌های متفاوت بیان می‌کند. واژه انعطاف توصیف‌گر سرعت و قدرت پاسخگویی در هنگام مواجهه با رویدادهای داخلی و خارجی سازمان است. از مهم‌ترین مفاهیم تعاریف ارائه شده را می‌توان به توانایی تغییر و سازگاری با محیط، عملکرد بهتر سازمان در شرایط رقابتی، توانایی واکنش در کمترین زمان به تغییرات محیط و دسترسی به راهبردهای غلبه‌ای گوناگون برای فائق آمدن به یک عامل روانی فشارزا و تمایل به بررسی همه

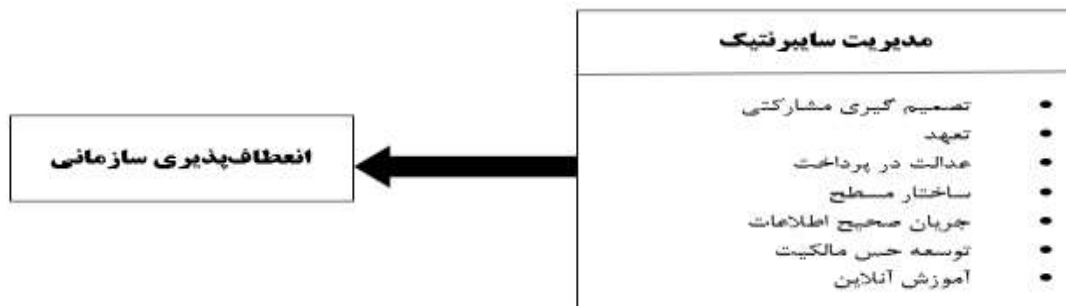
تمامی سازمان‌ها برای اینکه بتوانند شرایط بحرانی را سپری کنند و خود را با آشفته‌گی‌های اقتصادی و اجتماعی تطبیق دهند باید ساختارهای درون‌سازمانی را ارتقا دهند و این ساختارها به صورت هماهنگ با یکدیگر کار کنند و ساختارهای ناکارآمد در سازمان را حذف کنند تا بتوانند با تغییرات سریع دنیای امروز خود را هماهنگ کنند. در خصوص اهمیت این موضوع باید اذعان کرد از آنجا که سازمان امور مالیاتی کشور زیرمجموعه وزارت امور اقتصادی و دارایی است و از جمله وظایف این سازمان اصلاح و دگرگونی نظام مالیاتی و مکانیزه کردن سیستم مالیاتی کشور و اجرای مالیات بر ارزش افزوده است و از سوی دیگر پرداخت مالیات، مهم‌ترین عامل رشد و توسعه جامعه است و موجب رونق اقتصادی و ارتقای شاخص‌های آن، تحقق عدالت اجتماعی، افزایش خدمات و عمران و آبادانی کشور می‌شود. لذا، این سازمان می‌تواند کمک‌های قابل‌توجهی به جامعه ارائه دهد. عوامل زیادی بر انعطاف‌پذیری منابع انسانی تاثیرگذار بوده که به‌کارگیری الگوی مدیریت سایبرنتیک جهت توسعه انعطاف‌پذیری منابع انسانی جهت پاسخگویی بهتر به مشتریان می‌تواند اهمیت بالایی برای سازمان‌های خدماتی از جمله سازمان امور مالیاتی کشور داشته باشد. لذا، پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سؤال اصلی بوده که کاربست اصول مدیریت سایبرنتیک بر انعطاف‌پذیری سازمان چگونه است؟ با توجه به مطالب بیان شده اهداف پژوهش به صورت زیر است:

- ۱- تعیین همبستگی تصمیم‌گیری مشارکتی بر انعطاف‌پذیری سازمان
- ۲- تعیین همبستگی تعهد بر انعطاف‌پذیری سازمان
- ۳- تعیین همبستگی عدالت در پرداخت بر انعطاف‌پذیری سازمان
- ۴- تعیین همبستگی ساختار مسطح بر انعطاف‌پذیری سازمان
- ۵- تعیین همبستگی جریان صحیح اطلاعات بر انعطاف‌پذیری سازمان
- ۶- تعیین همبستگی توسعه حس مالکیت بر انعطاف‌پذیری سازمان
- ۷- تعیین همبستگی آموزش آنلاین بر انعطاف‌پذیری سازمان

فرضیه‌های پژوهش

- ۱- بین تصمیم‌گیری مشارکتی و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.

آن‌ها اشاره کرد. در این زمینه می‌توان اشاره کرد که انعطاف‌پذیری سازمانی دارای انواع مختلفی است (سید نقوی، حقیقی کفاش و کلیانی، ۱۳۹۱).



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

منبع: اسدپور (۱۳۸۸) و پنی گاردنر (۱۹۹۹)

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر در زمره تحقیقات کاربردی قرار دارد و چنانچه طبقه‌بندی انواع پژوهش‌ها بر اساس ماهیت و روش صورت می‌گیرد، روش تحقیق حاضر نیز از لحاظ ماهیت، پیمایشی - تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش را مدیران و کارکنان سازمان امور مالیاتی غرب کشور تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها ۶۰۰ نفر است. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده است که با توجه به جامعه آماری، ۲۳۴ نفر است. روش انتخاب نمونه‌های آماری هم با توجه به موضوع و ماهیت پژوهش، نمونه‌گیری تصادفی ساده است. جمع‌آوری داده‌های موردنیاز نیز با استفاده از ابزار پرسشنامه استاندارد و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس. ۲۳. صورت گرفته است. برای سنجش مؤلفه‌های مدیریت سایبرنتیک از پرسشنامه استاندارد مدیریت سایبرنتیک اسدپور (۱۳۸۸) و انعطاف‌پذیری سازمانی از پرسشنامه استاندارد انعطاف‌پذیری سازمانی پنی گاردنر (۱۹۹۹) استفاده شد. در اولین مرحله از پژوهش، برای بررسی روایی صوری، پرسشنامه در اختیار اساتید دانشگاه و سایر خبرگان در دسترس قرار گرفت و تأکید شد که در ارزیابی کیفی روایی محتوا، مواردی چون: رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، اهمیت سؤالات، قرارگیری سؤالات در جای مناسب خود و زمان تکمیل ابزار طراحی شده را مدنظر قرار دهند. در آخر نیز نظرات آنان با تغییراتی جزئی در پرسشنامه اعمال شد. در مرحله دوم از بررسی روایی، برای

ارزیابی روایی محتوایی از نظر متخصصان در مورد میزان هماهنگی محتوای ابزار اندازه‌گیری با هدف پژوهش، استفاده گردید. پس از ارزیابی روایی، جهت بررسی پایایی پرسشنامه از روش همسانی درونی (روش آلفای کرونباخ) استفاده شد؛ چنان‌که پس از مطالعه مقدماتی (پایلوت) در یک نمونه ۲۰ نفری و بازگشت پرسشنامه‌ها، داده‌های جمع‌آوری شده به نرم‌افزار اس.پی.اس.اس. ۲۳. وارد و آلفای کرونباخ آن‌ها محاسبه گردید. در نهایت پس از انجام مراحل ۱. اعتبار محتوا، ۲. دونیمه کردن، ۳. آلفای کرونباخ (پایایی) و ۴. بازآزمایی، ابزار تحقیق آماده شد. مفهوم اعتبار محتوا (روایی) به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد. بدون آگاهی از اعتبار ابزار اندازه‌گیری نمی‌توان به دقت داده‌های حاصل از آن اطمینان داشت. متغیرهای تحقیق از روایی مناسبی برخوردار هستند. در روش دونیمه کردن آزمون، آزمون موردنظر را یک‌بار با گروه واحدی از آزمون‌شوندگان اجرا می‌کنیم و پس از اجرا آن را به دونیمه تقسیم می‌نماییم. در این روش دونیمه کردن آزمون این است که همه سؤال‌های فرد را یک آزمون به حساب بیاوریم و همه سؤال‌های زوج را نیز آزمون دیگر بدانیم. ضریب همبستگی بین نیمه‌ها در فرمول اسپیرمن - براون قرار می‌گیرد. نتیجه ضریب پایایی کل آزمون خواهد بود. آزمون کرونباخ آلفا یا قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه یک آزمون آماری است که حاصل آن یک ضریب به نام آلفای کرونباخ است، برای

یافته‌های پژوهش

اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعه بدین قرار بود: از نظر جنسیت بیشترین آمار مربوط به مردان و بیشتر فراوانی مربوط به رده سنی ۳۰ تا ۴۰ سال هستند. ۷۰ درصد پاسخگویان تحصیلات کارشناسی و بالاتر داشتند. بیشتر افراد دارای سابقه کاری ۱۵ سال به بالا بودند. برای بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کولموگروف - اسمیرنف استفاده شده است. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود سطح معنی‌داری همه‌ی متغیرها کمتر از آلفای سطح ۰/۰۵ است ($P < 0/05$). بنابراین، با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت متغیرها دارای توزیع غیر نرمال هستند.

آزمون قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه‌ای که به صورت طیف لیکرت طراحی شده و جواب‌های آن چندگزینه‌ای می‌باشند، به کار می‌رود. یکی از معروف‌ترین روش‌های تعیین پایایی یک آزمون، روش بازآزمایی است. در این روش آزمون در دو نوبت به فاصله دو هفته با گروه واحدی از آزمون‌شوندگان اجرا می‌شود و نمره‌های حاصل را باهم مقایسه می‌نمایند. ضریب همبستگی بین نمره‌های به دست آمده از دو بار اجرای آزمون ضریب پایایی آزمون است.

جدول ۱. ارتباط میان متغیرها و سؤالات پرسشنامه

متغیر	آلفای کرونباخ
مدیریت سایبرنتیک	۰/۹۱۸
انعطاف‌پذیری سازمانی	۰/۸۹۷

جدول ۲. آزمون کولموگروف - اسمیرنف

انعطاف‌پذیری سازمان	اصول مدیریت سایبرنتیک
تعداد نمونه	۲۴۳
سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰

مقدار آزمون کای اسکوتر ۱۴۷۶/۴۵۴ به دست آمده است. با توجه به سطح معنی‌داری (Sig) ۰/۰۰۰ در می‌یابیم این رابطه معنی‌دار است (به دلیل اینکه Sig. به دست آمده از عدد ۰/۰۵ کوچک‌تر است). آزمون کای اسکوتر شدت تأثیر را نشان نمی‌دهد. برای بررسی شدت تأثیر از آزمون وی کرامر استفاده می‌کنیم.

با توجه به غیرنرمال بودن توزیع داده‌ها برای بررسی میزان تأثیر ابعاد متغیر مستقل از آزمون وابسته کای دو استفاده می‌کنیم:

فرضیه‌های پژوهش

۱- بین تصمیم‌گیری مشارکتی و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.

جدول ۳. آزمون کای اسکوتر

مقدار	Df (درجه آزادی)	سطح معنی‌داری (دوطرفه)
کای دو پیرسون	۱۴۷۶/۴۵۴	۰/۰۰۰
نسبت درست نمایی	۴۶۷/۷۰۹	۰/۹۹۳
انجمن خطی به صورت خطی	۱۵۸/۶۱۴	۰/۰۰۰
تعداد موارد معتبر	۲۴۳	

جدول ۴. آزمون وی کرامر

مقدار	سطح معنی‌داری
نام‌گذاری اسمی	۲/۴۶۵
وی کرامر	۰/۶۵۹
تعداد موارد معتبر	۲۴۳

۲- بین تعهد و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد. مقدار آزمون کای اسکوئر ۱۰۷۵/۳۶۵ است و با دقت در سطح معنی‌داری (Sig) می‌بینیم که در سطح ۰/۰۰۰ این رابطه معنی‌دار است (به دلیل اینکه Sig. به دست آمده از عدد ۰/۰۵ کوچک‌تر است).

نتایج آزمون وی کرامر نشان می‌دهد مقدار عددی این آماره ۰/۶۵۹ است که در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است (چون سطح معنی‌داری (Sig) ۰/۰۰۰ به دست آمده است). یعنی تصمیم‌گیری مشارکتی بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان ۶۶ درصد تأثیر دارد.

جدول ۵. آزمون کای اسکوئر

مقدار	Df (درجه آزادی)	سطح معنی‌داری (دوطرفه)
۱۰۷۵/۳۶۵	۴۶۸	۰/۰۰۰
۳۹۷/۶۲۳	۴۶۸	۰/۹۹۲
۱۲۱/۸۲۶	۱	۰/۰۰۰
۲۴۳		تعداد موارد معتبر

جدول ۶. آزمون وی کرامر

مقدار	سطح معنی‌داری
۲/۱۰۴	۰/۰۰۰
۰/۶۰۷	۰/۰۰۰
۲۴۳	تعداد موارد معتبر

مقدار آزمون کای اسکوئر ۱۱۳۷/۵۲۸ است و با دقت در سطح معنی‌داری (Sig) می‌بینیم که در سطح ۰/۰۰۰ این رابطه معنی‌دار است (به دلیل اینکه Sig. به دست آمده از عدد ۰/۰۵ کوچک‌تر است).

نتایج آزمون وی کرامر نشان می‌دهد مقدار عددی این آماره ۰/۶۰۷ است که در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است (چون سطح معنی‌داری (Sig) ۰/۰۰۰ به دست آمده است). یعنی تعهد بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان ۶۱ درصد تأثیر دارد.

۳- بین عدالت در پرداخت و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.

جدول ۷. آزمون کای اسکوئر

مقدار	Df (درجه آزادی)	سطح معنی‌داری (دوطرفه)
۱۱۳۷/۵۲۸	۴۶۸	۰/۰۰۰
۴۲۴/۹۶۶	۴۶۸	۰/۹۲۴
۱۳۸/۷۲۳	۱	۰/۰۰۰
۲۴۳		تعداد موارد معتبر

جدول ۸. آزمون وی کرامر

مقدار	سطح معنی‌داری
۲/۱۶۴	۰/۰۰۰
۰/۶۲۵	۰/۰۰۰
۲۴۳	تعداد موارد معتبر

نتایج آزمون وی کرامر نشان می‌دهد مقدار عددی این آماره $0/625$ است که در سطح $0/05$ معنی‌دار است (چون سطح معنی‌داری $0/000$ (Sig) به دست آمده است). یعنی عدالت در پرداخت بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان 63 درصد تأثیر دارد.

۴- بین ساختار مسطح و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.

مقدار آزمون کای اسکوتر $1106/749$ است و با دقت در سطح معنی‌داری (Sig) می‌بینیم که در سطح $0/000$ این رابطه معنی‌دار است (به دلیل اینکه Sig. به دست آمده از عدد $0/05$ کوچک‌تر است).

جدول ۹. آزمون کای اسکوتر

مقدار	Df (درجه آزادی)	سطح معنی‌داری (دوطرفه)
کای دو پیرسون	۴۲۹	$0/000$
نسبت درست نمایی	۴۲۹	$0/163$
انجمن خطی به صورت خطی	۱	$0/000$
تعداد موارد معتبر	۲۴۳	

جدول ۱۰. آزمون وی کرامر

مقدار	سطح معنی‌داری
نام‌گذاری اسمی	$0/000$
وی کرامر	$0/643$
تعداد موارد معتبر	۲۴۳

نتایج آزمون Cramer's V نشان می‌دهد مقدار عددی این آماره $0/643$ است که در سطح $0/05$ معنی‌دار است (چون سطح معنی‌داری $0/000$ (Sig) به دست آمده است). یعنی ساختار مسطح بر انعطاف‌پذیری سازمان به میزان 64 درصد تأثیر دارد.

۵- بین جریان صحیح اطلاعات و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.

مقدار آزمون کای اسکوتر $926/846$ است و با دقت در سطح معنی‌داری (Sig) می‌بینیم که در سطح $0/000$ این رابطه معنی‌دار است (به دلیل اینکه Sig. به دست آمده از عدد $0/05$ کوچک‌تر است).

جدول ۱۱. آزمون کای اسکوتر

مقدار	Df (درجه آزادی)	سطح معنی‌داری (دوطرفه)
کای دو پیرسون	۴۶۸	$0/000$
نسبت درست نمایی	۴۶۸	$0/988$
انجمن خطی به صورت خطی	۱	$0/000$
تعداد موارد معتبر	۲۴۳	

جدول ۱۲. آزمون وی کرامر

مقدار	سطح معنی‌داری
نام‌گذاری اسمی	$0/000$
وی کرامر	$0/564$
تعداد موارد معتبر	۲۴۳

نتایج آزمون Cramer's V نشان می‌دهد مقدار عددی این آماره ۰/۵۶۴ است که در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است (چون سطح معنی‌داری (Sig) ۰/۰۰۰ به دست آمده است). یعنی جریان صحیح اطلاعات بر انعطاف‌پذیری سازمان به میزان ۵۶ درصد تأثیر دارد.

مقدار آزمون کای اسکوئر ۱۴۴۱/۰۴۲ است و با دقت در سطح معنی‌داری (Sig) می‌بینیم که در سطح ۰/۰۰۰ این رابطه معنی‌دار است (به دلیل اینکه Sig. به دست آمده از عدد ۰/۰۵ کوچک‌تر است).

۶- بین توسعه حس مالکیت و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.

جدول ۱۳. آزمون کای اسکوئر

مقدار	Df (درجه آزادی)	سطح معنی‌داری (دوطرفه)
۱۴۴۱/۰۴۲	۴۶۸	۰/۰۰۰
۴۳۵/۷۰۳	۴۶۸	۰/۸۵۵
۱۵۵/۹۰۴	۱	۰/۰۰۰
۲۴۳		تعداد موارد معتبر

جدول ۱۴. آزمون وی کرامر

مقدار	سطح معنی‌داری
۲/۴۳۵	۰/۰۰۰
۰/۷۰۳	۰/۰۰۰
۲۴۳	تعداد موارد معتبر

نتایج آزمون Cramer's V نشان می‌دهد مقدار عددی این آماره ۰/۷۰۳ است که در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است (چون سطح معنی‌داری (Sig) ۰/۰۰۰ به دست آمده است). یعنی توسعه حس مالکیت بر انعطاف‌پذیری سازمان به میزان ۷۰ درصد تأثیر دارد.

مقدار آزمون کای اسکوئر ۱۳۵۳/۶۰۷ است و با دقت در سطح معنی‌داری (Sig) می‌بینیم که در سطح ۰/۰۰۰ این رابطه معنی‌دار است (به دلیل اینکه Sig. به دست آمده از عدد ۰/۰۵ کوچک‌تر است).

۷- بین آموزش آنلاین و انعطاف‌پذیری سازمان همبستگی وجود دارد.

جدول ۱۵. آزمون کای اسکوئر

مقدار	Df (درجه آزادی)	سطح معنی‌داری (دوطرفه)
۱۳۵۳/۶۰۷	۵۴۶	۰/۰۰۰
۴۰۵/۹۲۸	۵۴۶	۱/۰۰۰
۱۲۳/۸۹۶	۱	۰/۰۰۰
۲۴۳		تعداد موارد معتبر

جدول ۱۶. آزمون وی کرامر

سطح معنی داری	مقدار	نام گذاری اسمی
۰/۰۰۰	۲/۳۶۰	فی
۰/۰۰۰	۰/۶۳۱	وی کرامر
	۲۴۳	تعداد موارد معتبر

به عملکرد سازمانی بهتر و استفاده از تمامی ظرفیت‌های سرمایه انسانی و تبدیل ظرفیت‌های بالقوه به بالفعل شود و کارکنان را چه در سطح مدیریتی و چه در سطح عملکردی یاری رساند. در واقع، نتایج پژوهش حاضر همسو با سایر پژوهش‌های انجام شده نشانگر آن است استقرار و به‌کارگیری کارکردهای مدیریت سایبرنتیک بر تعهد و وفاداری و مشارکت و درگیر شدن منابع انسانی مؤثر بوده و کارکردهای مدیریت سازمانی با ایجاد محیطی مناسب و سالم باعث درگیری و مشارکت بیشتر و توانمندسازی کارکنان در راستای پاسخگویی بهتر می‌شود. تصمیم‌گیری مشارکتی در مدیریت سازمان‌ها و جریان صحیح اطلاعات جهت تصمیم‌گیری‌های صحیح و افزایش تعهد سازمانی و ساختار مسطح و آموزش مستمر می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در انعطاف‌پذیری کارکنان داشته باشد و با افزایش توانمندی آنان باعث دستیابی به عملکرد سازمانی بهتر و استفاده از تمامی ظرفیت‌های سرمایه انسانی و تبدیل ظرفیت‌های بالقوه به بالفعل شود و مدیران و کارکنان را در سطح عملکردی یاری رساند. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه اول مبتنی بر اینکه تصمیم‌گیری مشارکتی بر انعطاف‌پذیری سازمان تأثیر دارد؛ توسعه تصمیم‌گیری مشارکتی و دسترسی به راه‌حل‌های مناسب و متنوع باعث انعطاف‌پذیری کارکنان در امر تصمیم‌گیری در حل مسائل سازمانی می‌شود. این نتایج با پژوهش هاگز (۲۰۰۹) در مورد تأثیر تصمیم‌گیری مشارکتی بر انعطاف‌پذیری که نشان داد مدیریت مشارکتی و کارهای گروهی در رشد انعطاف‌پذیری کارکنان مؤثر است همسویی دارد. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه دوم مبتنی بر اینکه تعهد بر انعطاف‌پذیری سازمان تأثیر دارد؛ با توسعه تعهد سازمانی، می‌توان انتظار داشت که کارکنان و مدیران نسبت به اهداف سازمانی در سطح سازمان‌ها پایبندتر بوده و فعالانه‌تر در سطح سازمان‌ها نقش‌آفرینی خواهند کرد و کمتر به ترک سازمان و یافتن فرصت‌های شغلی جدید اقدام می‌کنند. نتایج این فرضیه با پژوهش کتکار و ست (۲۰۱۰) با عنوان «بررسی رابطه پویایی محیط کار با انعطاف‌پذیری منابع انسانی و بهبود عملکرد سازمانی» همسو است. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه سوم مبتنی بر اینکه عدالت در پرداخت

نتایج آزمون Cramer's V نشان می‌دهد مقدار عددی این آماره ۰/۶۳۱ است که در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است (چون سطح معنی‌داری (Sig) ۰/۰۰۰ به دست آمده است). یعنی آموزش آنلاین بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان ۶۳ درصد تأثیر دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف کاربست اصول مدیریت سایبرنتیک بر انعطاف‌پذیری سازمان امور مالیاتی غرب تهران انجام گرفت که توجه به اهمیت مدیریت سایبرنتیک در سازمان‌ها و همچنین امور مالیاتی کشور بسیار مهم بوده و باید در سرلوحه کاری همه کارکنان در این سازمان قرار گیرد. با توجه به مطالب بالا، می‌توان بیان کرد که استقرار مدیریت سایبرنتیک در سازمان و عمل به ویژگی‌های آن می‌تواند در به وجود آوردن شرایط و زیرساخت‌های لازم برای ایجاد عدالت در کلیه سطوح سازمانی بسیار تأثیرگذار باشد. با عمل به ویژگی‌های مدیریت سایبرنتیک، سازمان به‌طور جامع به فعالیت‌های درونی و بیرونی خود می‌پردازد و می‌تواند تهدیدهای محیطی را با توجه به توانایی‌های درونی به فرصت‌هایی برای خود تبدیل کرده و در جهت اصلاح فعالیت‌های سازمانی استفاده کند. عمل به ویژگی‌های مدیریت سایبرنتیک باعث می‌شود که کارکنان تمامی وقت خود را صرف انجام امور کاری بکنند و به دلیل اینکه سازمان را از آن خود می‌دانند براساس ویژگی توسعه حس مالکیت خود را برای یادگیری مشتاق‌تر از پیش نشان دهند و در برابر تغییرات ایستادگی نکنند، زیرا خودخواهان این تغییرات هستند. نتایج پژوهش حاضر نشانگر اهمیت کارکردهای مهم و قابل ارتقای مدیریت سایبرنتیک در تبیین انعطاف‌پذیری سازمان است. تصمیم‌گیری مشارکتی در مدیریت سازمان‌ها و جریان صحیح اطلاعات جهت تصمیم‌گیری‌های صحیح و افزایش تعهد سازمانی و ساختار مسطح و آموزش مستمر می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در انعطاف‌پذیری سازمان داشته باشد و با افزایش توانمندی کارکنان باعث دستیابی

- مدیران باید فعالیت‌های سازمانی خود را براساس مدل سایبرنتیک سازمان‌دهی کنند؛
 - توجه به نیازهای کارکنان و تلاش در جهت برآورد نیازهای مالی و معنوی آنان؛
 - توسعه سیستم‌های اطلاعاتی در سطح سازمان جهت دسترسی آسان کارکنان و افزایش آگاهی‌های سازمانی آنان؛
 - ارزیابی عملکرد منابع انسانی به‌طور مناسب در جهت تنظیم عادلانه سستم حقوق و دستمزد؛
 - کاهش نظارت مستقیم بر فعالیت‌های کارکنان از سوی مدیران در راستای توسعه حس مسئولیت‌پذیری آنان؛
 - احترام به نظرات کارکنان و ارزش قائل شدن به آنان جهت توسعه حس معنی داربودن آنان در سطح سازمان؛
 - برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت مناسب جهت توسعه مهارت‌ها و اطلاعات سازمانی آنان؛
 - سازمان با انجام اموری همچون جلسه‌های هم‌اندیشی، حل مشارکتی مسائل را به‌عنوان یکی از منابع اصلی تعهد سازمانی تسهیل کنند.
 - کتاب‌ها، جزوه‌ها و نرم‌افزارهای آموزش کاربردی با همکاری مدیران و کارکنان در راستای بهبود فرآیند اعتماد.

بر انعطاف‌پذیری سازمان تأثیر دارد. لذا، می‌توان نتیجه گرفت که هرچه در پرداخت‌های مالی عدالت رعایت شود و حس اعتماد کارکنان سازمان افزایش یافته و این عمل باعث بهبود عملکرد کاری کارکنان و مدیران در سطح سازمان خواهد شد. نتایج این فرضیه با پژوهش ریچاردسون (۲۰۰۳) و پژوهش محمدی‌مقدم و همکاران (۱۳۹۵) همسویی دارد. نتایج سایر فرضیه‌های فرعی نشان داد که آموزش‌های ضمن خدمت مستمر و مناسب و تأمین نیازهای کارکنان و افزایش تعهد و احساس مالکیت در آنان می‌تواند موجب بهره‌وری و استفاده از تمامی توانایی‌های آنان در جهت دستیابی به عملکرد و پاسخگویی بهتر خواهد شد، زیرا آموزش‌های مستمر و توسعه حس مالکیت، موجب ارتقای سازگاری فرد با سازمان و عدم مقاومت او در برابر تغییرات، بروز خلاقیت فردی و نیز استفاده کارآمد از کارکنان در سطح سازمان‌ها می‌شود. نتایج حاصل از پژوهش و تمامی فرضیات با پژوهش‌های رحیمی و امیری (۱۳۹۶)، حقیقی و همکاران (۲۰۱۰) و فتاحی و همکاران (۲۰۱۳)، ایران‌خواه و محمودزاده (۱۳۹۵) همسویی دارد.

پیشنهادها

در راستای نتایج به دست آمده از پژوهش پیشنهادها زیر ارائه می‌شود:
 - احترام به نظرات و پیشنهادها کارکنان و استفاده از آن در تصمیم‌گیری‌های سازمانی توسط مدیران؛

منابع

- ایران‌خواه قزلبچه، فریده و محمودزاده، مرتضی (۱۳۹۵). بررسی تأثیر کارکردهای سیستم مدیریت سایبرنتیک (CM) بر توسعه انعطاف‌پذیری منابع انسانی در هلال‌احمر استان آذربایجان شرقی، چهارمین اجلاس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران <https://civilica.com/doc/568275>
- بذرافشان مقدم، مجتبی؛ صباغیان، زهرا؛ آراسته، حمیدرضا و شعبان یورکی، بختیار (۱۳۸۶). جایگاه الگوی سایبرنتیک در اداره دانشگاه‌ها مورد: دانشگاه فردوسی مشهد مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، ۱۸(۱)، ۵-۳۲.
- حاجی‌پور، بهمن و مرادی، محسن (۱۳۸۹). انعطاف‌پذیری سازمانی و عملکرد: مطالعه موردی شرکت‌های تولیدی ناحیه صنعتی اراک. فصلنامه مطالعات مدیریت بهبود و تحول، شماره (۶۲)، ۱۴۳-۱۶۲.
- خداوردی، حسن (۱۳۸۷). نظریه سایبرنتیک در جهان امروز. نشریه راه‌آورد سیاسی، ۳، ۱۹-۲۶.
- دلدار، ابراهیم؛ توفیق، آذیتاشهیر و علیدوست قهفرخی، ابراهیم (۱۳۹۴). بررسی جایگاه الگوی سایبرنتیک در ادارات کل ورزش و جوانان استان‌های منتخب کشور، مطالعات مدیریت ورزشی، ۹۰، ۱-۴۰.
- سید نقوی، میرعلی؛ حقیقی کفاش، مهدی و کلیانی، وحید (۱۳۹۱). انعطاف‌پذیری منابع انسانی و عملکرد سازمان در صنعت بیمه. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۲(۷۶)، ۹۲۱-۹۵۱.

قربانی‌زاده، وجه‌ا... و اسدیپور، امین (۱۳۸۹). نقش مدیریت کنکاش سیبرنتیک در فرایند یادگیری سازمانی. *فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی*، ۶، ۱۲۵-۱۶۶.

محمدی، مهدی؛ سلیمی، قاسم؛ ستوده‌فر، سلیمه و ثواب، لیلا (۱۳۹۴). مطالعه تجربی رابطه بین انعطاف‌پذیری سازمانی و عدالت سازمانی در محیط‌های دانشگاهی: مطالعه موردی دانشگاه شیراز. *فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۶(۴)، ۵۵-۸۰.

محمدی‌مقدم، یوسف، بازیار، امین و معتضدیان رسول (۱۳۹۵). تأثیر مدیریت سایبرنتیک بر اعتماد سازمانی با بررسی نقش تعاملی ادراک از عدالت، چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۲۵، ۱۴۳-۱۶۲.

Golden, W., & Powel, P. (2000). Towards a definition of flexibility: in search of the Holy Grail?. *OMEGA*, 28, 373-384.

Tamayo-Torres, J., Gutierrez-Gutierrez, L., & Ruiz-Moreno, A. (2014). The relationship between exploration and exploitation strategies, manufacturing flexibility and organizational learning: An empirical comparison between Non-ISO and ISO certified firms. *European Journal of Operational Research*, 232, (1), 72-86.

Toni, A. D., & Tonchia, S. (2005). Definition and linkages Between Operational and Strategic Flexibilities., *Omega*, (33), 525-540.