



Examining the Extent of Use of Cybernetic Components in the Organization of Libraries, Museums and the Astan Quds Razavi Document Center

Document Type: Research Paper

Mahdi Karimi

***Corresponding author:** Ph.D. Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: mahdikarimi2010@gmail.com

Maryam Salami

Associate Professor, Department of Information Science and Knowledge, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: m.salami@pnu.ac.ir

Abstract

Purpose: The purpose of this research was to determine the extent of the use of cybernetic components from the point of view of the managers and experts of the Organization of Libraries, Museums and Documents Center of Astan Quds Razavi.

Methodology: This research was done by analytical survey method. The statistical population of the research is 573 managers and experts of the Organization of Libraries, Museums and Documents Center of Astan Quds Razavi, of which 230 people were determined as a sample based on the table of Karjesi and Morgan (Power, 2006). According to Bim Baum's (2012) opinion, experts and specialists in this field were consulted.

Findings: The findings of the research showed that the organization of Astan Quds Razavi Libraries, Museums and Documentation Center has a suitable position in terms of the use of the cybernetic model in organizing activities and this situation is in the field of monitoring and control components, decision making, interactions, hierarchies of loose and hard links and leadership. It is true.

Conclusion: This research shows that the use of the cybernetic model in the organization of libraries, museums and the Astan Quds Razavi Document Center is in a favorable state with an average of 4.13.

Keywords: Cultural Intelligence, Study Amount, Lifestyle, Social Factors, Public Libraries of Sanandaj.

Citation: Karimi, M., & Salami, M. (2022). Examining the Extent of Use of Cybernetic Components in the Organization of Libraries, Museums and the Astan Quds Razavi Document Center. *Management of Information Resources & Services*, 9(3), (11-22). (In Persian)

(DOI): 10.30473/mrs.2023.67478.1556

Quarterly Journal of Management of Information Resources & Services

Vol 9, No 3, (Series 35), Fall 2022, (11-22)

Received: (2023/02/26)

Accepted: (2022/04/30)

Copyrights

© 2022 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)





بررسی میزان کاربرد مؤلفه‌های سایبرنتیک در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی

نوع مقاله: پژوهش

مهدی کریمی

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

E-mail: mahdikarimi2010@gmail.com

مریم سلامی

دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

E-mail: m.salami@pnu.ac.ir

چکیده

هدف پژوهش: هدف این پژوهش، تعیین میزان کاربرد مؤلفه‌های سایبرنتیک از دیدگاه مدیران و کارشناسان سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی است.

روش کار پژوهش: این پژوهش به روش پیمایشی تحلیلی انجام شد. جامعه آماری پژوهش ۵۷۳ نفر از مدیران و کارشناسان سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی است که تعداد ۲۳۰ نفر براساس جدول کرجسی و مورگان (پاور، ۱۳۸۵) به‌عنوان نمونه تعیین شدند. گردآوری داده‌های موردنیاز پژوهش از طریق پرسش‌نامه محقق ساخته براساس دیدگاه بیرن باتوم (۱۳۸۲)، نظرخواهی از خبرگان و متخصصان این حوزه بود.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی در میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک در سازمان‌دهی فعالیت‌ها از جایگاه مناسبی برخوردار است و این وضعیت در زمینه مؤلفه‌های نظارت و کنترل، تصمیم‌گیری، تعاملات، سلسله‌مراتب پیوندهای سست و سخت و رهبری صادق است.

بحث و نتیجه‌گیری: این پژوهش نشان می‌دهد که میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

واژه‌های کلیدی: سایبرنتیک، سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، مدیریت.

استناد: کریمی، مهدی و سلامی، مریم (۱۴۰۱). بررسی میزان کاربرد مؤلفه‌های سایبرنتیک در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی. *مدیریت منابع و خدمات اطلاعاتی*، ۹(۳)، (۱۱-۲۲).

(DOI): 10.30473/mrs.2023.67478.1556

فصلنامه مدیریت منابع و خدمات اطلاعاتی

سال نهم، شماره سوم، (پیاپی ۳۵)، پاییز ۱۴۰۱، (۱۱-۲۲)

تاریخ دریافت: (۱۴۰۱/۰۱/۰۷)

تاریخ پذیرش: (۱۴۰۲/۰۲/۱۰)

Copyrights

© 2022 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)



مقدمه

تغییر و تحولات در دهه‌های اخیر و افزایش روزافزون رقابت، پویایی و عدم اطمینان محیطی، سازمان‌ها را به سوی انعطاف‌پذیری، سرعت در پاسخگویی به نیازهای بازار و نوآوری حرکت داده تا بتوانند همچنان در صحنه رقابت باقی بمانند (زاهدی، اسدی‌پور و حاجی‌نوری، ۱۳۹۰). یکی از ابزارهای مدیریتی برای مانایی و دستیابی به اهداف سازمانی، مزیت رقابتی و پویایی مدیریت و رفع نیازهای اطلاعاتی کاربران، پیاده‌سازی الگوی سایبرنتیک است. اصطلاح سایبرنتیک از کلمه یونانی باستان کایبرنتز^۱ «فرمان دادن مناسب» گرفته شده است که به هنر سکان‌دار اشاره دارد (دائرة المعارف بریتانیکا، ۲۰۲۳). نوربرت وینر اولین کسی بود که سایبرنتیک را به عنوان «مطالعه کنترل و ارتباطات در حیوان و ماشین» تعریف کرد (توردی، ۲۰۲۲). سایبرنتیک یک الگوی سیستماتیک برای درک و توسعه تلاش جمعی به سوی آینده‌ای بهتر ارائه می‌دهد و سیستم سایبرنتیک دقیقاً به گونه‌ای عمل می‌کند که سازمان اهداف خود را دنبال کند (دیونگ، ۲۰۲۳). هدف اساسی آن، یافتن سریع‌ترین، مناسب‌ترین و مؤثرترین شیوه‌های کنترل و تنظیم در سازمان‌ها و نظام‌های پیچیده است (میرزایی اهرنجاتی، ۱۳۶۷). امروزه سایبرنتیک به منزله پرتوان‌ترین ابزار جمع‌آوری، طبقه‌بندی، کنترل، تصحیح ذخیره کننده و انتشاردهنده اطلاعات و برقرارکننده ارتباطات است (داور پناه، ۱۳۹۵).

برای اداره سازمان‌ها، الگوهای متعددی وجود دارد و پژوهشگران خاطرنشان کرده‌اند که ادارات با تکیه بر الگوهای مشخصی به سازمان‌دهی فعالیت مبادرت می‌ورزند. این الگوها براساس نظریه بیرن باثوم^۲ به پنج دسته اصلی تقسیم می‌شود: الگوی مشارکتی^۳ (مبتنی بر تقسیم قدرت و ارزش‌ها در جامعه برابر)، الگوی بروکراتیک^۴ (با ساختار و تصمیم‌گیری عقلانی)، الگوی سیاسی^۵ (رقابت بر سر قدرت و منابع)، الگوی هرج و مرج طلب^۶ (اجتماعی از بازیگران خودمختار) و الگوی

سایبرنتیک^۷ (تعامل سیستم‌های گوناگون سازمان باهدف حفظ کارکرد اثربخش سازمان).

با توجه به ویژگی‌ها و تفاوت‌های هریک از الگوهای مذکور، بیرن باثوم بر این باور است که سازمان‌دهی مؤثر فعالیت‌های سازمان‌های بزرگ به دلیل برخورداری از نظام پیچیده با تکیه بر نظارت‌های سایبرنتیک امکان‌پذیر است (بذرافشان مقدم، صباغیان، آراسته و شعبانی ورکی، ۱۳۸۶). الگوی سایبرنتیک به صورت علم هدایت و نظارت سازمان با تکیه بر بازخوردهای مناسب و پیوندهای سست و سخت، زمینه توسعه ارتباطات و تعاملات با محیط و واحدهای درون سازمانی را به منظور خودتنظیمی آن فراهم می‌سازد (اسچوانینگر^۸، ۲۰۱۰). براساس این تعریف، الگوی مدیریتی سایبرنتیک، دارای شش مؤلفه است: «نظارت و کنترل»^۹، «پیوند سست و سخت»^{۱۰}، «تصمیم‌گیری»^{۱۱}، «تعاملات»^{۱۲}، «سلسله‌مراتب»^{۱۳} و «رهبری»^{۱۴} (بیرن باثوم، ۱۹۸۹).

نظارت و کنترل

منظور از نظارت و کنترل، حلقه‌های بازخوردی سازمانی هستند که نسبت به عوامل انتخاب‌شده در محیط، حساس می‌باشند. در سازمان مبتنی بر الگوی سایبرنتیک، نظارت و کنترل از طریق حلقه‌های بازخوردی عمومی (کنترل ساختاری) و حلقه‌های بازخوردی افقی (کنترل اجتماعی) انجام می‌شود (بیرن باثوم، ۱۳۸۲).

وجود قوانین و مقررات روشن، اعمال بازخورد به فعالیت‌ها، بهره‌گیری از استانداردهای ملی و بین‌المللی، آیین‌نامه‌ها و شیوه‌نامه‌های مدون، حمایت از دانش پژوهشی و پژوهش محوری، بهره‌گیری از شاخص‌های معین برای ارزیابی پیشرفت و گزارش عملکرد برخی از شاخص‌های نظارت و کنترل است.

7. Cybernetic

8. Schwaninger

9. Control

10. Tight and Loose Coupling

11. Decision Making

12. Interaction

13. Hierarchy

14. Leadership

1. kybernetikos

2. Birnbaum

3. Collegiality

4. Bureaucratic

5. Political

6. Anarchical

اگر به سیاست‌های سازمان بی‌توجهی شود، بحث از مسیر اصلی خود خارج می‌شود و چه‌بسا کسانی، بی‌توجه به اهمیت برخی موضوعات، یا بی‌توجه به اهمیت پایداری به همکاری ندای مخالف سر دهند و مانع پیشبرد طرح شوند.

ویژگی‌ها تصمیم‌گیری در الگوی سایبرنتیک از دیدگاه بیرن باثوم (۱۳۸۲) عبارت‌اند از: وجود منابع و مراجع تصمیم‌گیری، تصمیم‌گیری‌های تدریجی یا مرحله‌ای، تعیین محدوده یا طیف مشخصی به‌عنوان معیار درستی فعالیت‌ها، پرهیز از اقدام سریع و تکانشی (بذرافشان و همکاران، ۱۳۸۶).

تصمیم‌گیری براساس شاخص‌های اثربخش، پرهیز از اقدام تکانشی و عجولانه در تهیه منابع و ابزارهای اطلاعاتی، اخذ تدابیر از پیش تعیین‌شده در مواجهه‌شدن با چالش‌های محیطی، گردآوری اطلاعات لازم قبل از اخذ تصمیم‌گیری، ارتباط و تعامل تنگاتنگ مدیران با کارشناسان در تصمیم‌گیری‌های سازمانی برخی از مصادیق تصمیم‌گیری مبتنی بر الگوی سایبرنتیک در سازمان است.

تعاملات

همکاری و ارتباط واحدهای سازمان با یکدیگر و سازمان با جامعه یا دیگر سازمان‌ها (بیرن باثوم، ۱۳۸۲).

فرآیند سایبرنتیک به‌مثابه مداری علی عمل می‌کند. این فرآیند زمانی آغاز می‌شود که برخی تغییرات در محیط داخلی و خارجی به واکنشی سازمانی منجر شود که ارزش برخی متغیرها را اصلاح می‌کند. اگر بر آن متغیر، برخی گروه‌های رسمی و غیررسمی (واحدهای نظارتی) نظارت کنند و تغییر در ارزش موجب شود که آن متغیر از محدودیت‌های مقبول خارج شود، گروه تلاش خواهد کرد که مدیریت (یا برخی از واحدهای نظارت‌کننده) را به‌منظور تغییر واکنش سازمانی تا زمانی که متغیر به طیف قابل قبولی برگشت داده شود، به موضع‌گیری وادارد (بذرافشان و همکاران، ۱۳۸۶).

افزایش مبادله فعالانه عقاید و نظرات در بین کارکنان، ارتباط با کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و موزهای بزرگ ایران و جهان و انعقاد تفاهم‌نامه با آن‌ها، بهره‌گیری از ابزارهای کتاب‌شناختی، رایانه‌ای و فناوری‌های نوین اطلاعاتی برای دسترس‌پذیر نمودن بهتر منابع، ارتباط و تعامل متقابل بین ادارات مختلف سازمان، تعامل با پژوهشگران در برآوردن نیازهای اطلاعاتی آن‌ها، بهسازی تعاملات و افزایش میزان دسترس‌پذیری منابع اطلاعاتی از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی برای از عناصر این مؤلفه می‌باشد.

پیوندهای سخت و سست

پیوندهای سست بدین معنی است که تغییرات در یک واحد یا برنامه، احتمالاً بر سایر واحدها یا برنامه‌ها تأثیری نمی‌گذارد و نقطه مقابل آن پیوند سخت است که تغییرات در یک واحد یا برنامه، بر سایر واحدها یا برنامه‌ها تأثیر می‌گذارد.

پیوند سخت: وجود عناصر و اجزای مشترک زیاد و مهم در زیرسیستم‌ها، به‌گونه‌ای که تغییر در یک زیرسیستم، موجب بروز تغییراتی در بقیه خواهد شد.

پیوند سست: هر چه هسته تخصصی باثبات‌تر باشد، ارتباطات میان زیر سیستم‌های مدیریتی باید سست‌تر و ارتباط با محیط، محکم‌تر باشد. واحدهای فرعی، پیوند سست با یکدیگر دارند (بیرن باثوم، ۱۳۸۲).

استفاده از فناوری‌های روز برای افزایش ارتباط با کاربران، روزآمدسازی منابع اطلاعاتی، دسترسی به پایگاه‌های آنلاین مقالات و منابع الکترونیکی، برگزاری مستمر کنفرانس‌های علمی، کارگاه‌های آموزشی و نشست‌ها و جلسات علمی برای پیشبرد اهداف سازمان، اطلاع‌رسانی به کاربران در خصوص نحوه و میزان استفاده از منابع اطلاعاتی در قالب‌های مختلف از قبیل مطالعه آنلاین منابع دیجیتال، تحویل مدرک، امانت دیجیتال و ... برخی از شاخص‌های این مؤلفه می‌باشد.

سیستم سلسله مراتبی

سازمان سایبرنتیک را می‌توان به‌عنوان سیستمی تقسیم شده و سلسله‌مراتبی در نظر گرفت. شناخت اینکه یک سازمان چگونه کار می‌کند، به مشاهده سیستم‌های فرعی آن و چگونگی تشکیل سیستم‌های بزرگ‌تر با ترکیب آن‌ها بستگی دارد (شهپر توفیق، دلدار و رضانی، ۱۳۹۳).

شفاف بودن سلسله‌مراتب سازمانی، واگذاری برخی از مسئولیت‌ها به مدیران رده‌های پایین‌تر، تعیین میزان مسئولیت و پاسخگویی هر فرد برخی از شاخص‌های این مؤلفه است.

تصمیم‌گیری

راولی^۱، لوهان^۲ و دولنس^۳ (۲۰۰۳) درباره رابطه تصمیم‌گیری، مشارکت و سیاست به نقل از بیرن باثوم می‌نویسد، هنگامی که در مورد موضوعات مربوط به سازمان تصمیم‌گیری می‌شود،

1. Rowley
2. Lohan
3. Dolans

رهبری

برخی ویژگی‌های رهبری در سازمان سایبرنتیک عبارت‌اند از آگاهی به اهمیت تغییر و اصلاحات و پویایی در سازمان، شناخت سازمان و فعالیت‌های سازمان، حمایت از مجموعه فعالیت‌های سازمان، مشارکت دادن سایر اعضا در مدیریت و رهبری سازمان، مداخله‌های هوشمندانه به جای مشارکت در تلاش‌های فراوان برای ایجاد تغییر در کارکردهای سازمانی، پرهیز از تغییرات بنیادی، تأکید بر مدیریت موردی و ایجاد سیستم‌های ارتباطی (باطوم، ۱۹۸۹). از سوی دیگر مدیریت و رهبری، فرایندهای کلیدی در سازمان‌دهی (که نیازمند ارتباط متقابل با یکدیگر به منظور حمایت از ادامه حیات سازمان‌ها است) می‌باشد (رو، ۲۰۱۰).

توجه به افزایش ارتقاء سطح رضایت کاربران، پژوهشگران و بازدیدکنندگان، شناسایی سریع مشکلات سازمانی، گسترش دسترس‌پذیری منابع اطلاعاتی و اشیاء موزه‌ای از طریق کتابخانه دیجیتال، موزه مجازی و سایر بسترهای فضای مجازی، تأمین بودجه‌ای و نیروی انسانی و تجهیزات از کتابخانه دیجیتال و موزه مجازی برای تسهیل دسترسی منابع اطلاعاتی و اشیای موزه‌ای، تأکید بر استفاده بیشتر کارکنان از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و حمایت سازمان از کارکنان در زمینه ارتقای سطح علمی و تحصیلات دانشگاهی برخی از مصادیق رهبری مبتنی بر الگوی سایبرنتیک در سازمان است.

در زمینه کاربرد سایبرنتیک در سازمان‌ها در کشور تعداد محدودی پژوهش به شرح زیر صورت گرفته است و در پژوهش‌های خارجی نیز تنها به بررسی ارتباط این مدل و کاربرد آن در علوم بسنده شده است.

نوشین فرد و پهلوان‌زاده (۱۳۹۹) در پژوهش خود به بررسی میزان کاربست اصول مدیریت سایبرنتیک در سازمان امور مالیاتی غرب تهران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که تصمیم‌گیری مشارکتی بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان ۶۶ درصد، تعهد بر انعطاف‌پذیری سازمان تقریباً به میزان ۶۱ درصد، عدالت در پرداخت بر انعطاف‌پذیری 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.

سرپرست، نوشین فرد و باب‌الحوائجی (۱۳۹۶) در پژوهش خود به بررسی وضعیت مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از دیدگاه

مدیران پرداختند. این پژوهش شش مؤلفه سایبرنتیک را براساس طیف لیکرت از مدیران نظرخواهی شده است. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک از جایگاه مناسبی در کتابخانه‌های دانشگاهی برخوردارند. ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین مؤلفه‌های اصلی الگوی سایبرنتیک در کتابخانه‌های دانشگاهی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

زمانی و فرج پهلوی (۱۳۹۵) در پژوهش خود به بررسی میزان کاربست مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک در مدیریت دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش ایشان نشان داد که دانشکده‌های دندان‌پزشکی و داروسازی در کل مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک از جایگاه مناسبی برخوردار هستند و دانشکده پزشکی در مؤلفه‌های سیستم سلسله مراتبی و پیوندهای سست و سخت؛ دانشکده پیراپزشکی در مؤلفه‌های کنترل، سیستم‌های سلسله‌مراتبی در سطح مطلوب و در بقیه مؤلفه‌ها در حد متوسط قرار دارند.

در پژوهشی دیگر شهپر توفیق و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی میزان به‌کارگیری الگوی مدیریت سایبرنتیک در ادارات ورزش و جوانان منتخب در کشور پرداختند که نتایج نشان داد که ادارات کل ورزش و جوانان استان‌های همدان و قم از عملکرد بهتری در استفاده از الگوی سایبرنتیک برخوردارند و عملکرد اداره کل استان خراسان شمالی ضعیف است.

هاشم بیک، سیادت و هویدا (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به بررسی میزان کاربست مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک در مدیریت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۸۸ پرداختند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک در سازمان‌دهی فعالیت‌های خود، از جایگاه مناسبی برخوردار است و گرایش به این الگو دارد و بیشترین گرایش در پیوند با مؤلفه سلسله‌مراتب با میانگین ۳/۶۶ بوده است.

دادخواه، حرمتی، عروفازاد و آقا حسینی (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «میزان کاربرد و رابطه بین مؤلفه‌های تصمیم‌گیری و کنترل الگوی سایبرنتیک در اداره کل تربیت‌بدنی استان اصفهان» به این نتیجه رسیدند که اداره کل تربیت‌بدنی استان اصفهان در میزان استفاده از دو مؤلفه کنترل و تصمیم‌گیری الگوی سایبرنتیک در سازمان‌دهی فعالیت‌های خود، از جایگاه نسبتاً مناسبی برخوردار است و بین این دو مؤلفه تفاوت معناداری وجود دارد.

(بیر^۲، ۲۰۰۴). به نظر می‌رسد این الگو به‌عنوان یک راهکار کارآمد، توانایی آن را داشته باشد تا مشکلات کنونی سازمان‌ها را تا حدودی زیادی کاهش داده و حصول اهداف سازمانی را تسریع نماید؛ لذا در راستای دستیابی به چشم‌انداز آن سازمان در افق ۱۴۰۴ و توسعه مدیریت سایبرنتیک در آن و با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در خصوص میزان کاربرد الگوی سایبرنتیک در آن سازمان صورت نگرفته، پژوهشگران در این پژوهش به بررسی آن پرداخته‌اند.

روش کار پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش اجرا، توصیفی است. گردآوری اطلاعات به شیوه پیمایشی، با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته براساس دیدگاه بیرن باثوم (۱۳۸۲) و نظرخواهی از سه نفر از استادان علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه پیام نور و سه نفر از استادان دانشگاه‌های دیگر به شکل صوری انجام و روایی محتوایی پرسشنامه توسط آن‌ها تأیید شد. این پرسشنامه ۴۶ گویه داشت که ۱۲ گویه مؤلفه تعاملات، ۹ گویه مؤلفه رهبری، ۴ گویه مؤلفه سلسله‌مراتب، ۸ گویه مؤلفه کنترل و نظارت، ۶ گویه مؤلفه تصمیم‌گیری و ۵ گویه مؤلفه پیوندهای سست و سخت را بررسی می‌کرد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مدیران و کارشناسان سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی (N=573) بود. با توجه به حجم جامعه آماری و با توجه به جدول مورگان^۳ و کرجسی^۴ تعداد ۲۳۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و با توجه به ارسال پرسش‌نامه به شکل‌های مختلف از قبیل پرسشنامه آنالین، شبکه‌های اجتماعی، سیستم اداری تعداد ۲۱۵ پرسشنامه تکمیل و عودت شد. جهت بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون t تک متغیره و با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد (سطح معناداری ۰/۰۵) در نظر گرفته شد.

براساس تحلیل انجام‌شده در نرم‌افزار SPSS، ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه ۰/۹۸ به دست آمده است؛ بنابراین براساس مقدار ضریب آلفای کرونباخ، پرسشنامه «بررسی میزان کاربرد مؤلفه‌های سایبرنتیک در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی» از پایایی بالایی برای رسیدن به نتایج تحقیق برخوردار است.

یافته‌های پژوهش دادخواه (۱۳۹۰) نشان داد که اداره کل تربیت‌بدنی استان اصفهان در میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک در سازمان‌دهی فعالیت‌های خود، از جایگاه نسبتاً مناسبی برخوردار است و این وضعیت درزمینه مؤلفه نظارت و کنترل (با میانگین ۳/۵) بیش از سایر استفاده می‌شود (دادخواه، ۱۳۹۰).

یافته‌های پژوهش بذرافشان مقدم (۱۳۸۶) نشان داد که جایگاه الگوی سایبرنتیک در مدیریت دانشگاه فردوسی مشهد، در سه مؤلفه تصمیم‌گیری، نظارت و کنترل و رهبری، از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است. در مؤلفه نظارت و کنترل که شامل دو نوع ساختاری و اجتماعی می‌شود، نظارت و کنترل دارای وضعیت نسبتاً مطلوبی است ولی نظارت و کنترل اجتماعی از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. با این وصف و به‌طور خاص، سه مؤلفه پیوندهای سست و سخت، سلسله‌مراتب و تعاملات در این دانشگاه ضعیف بوده و دانشگاه بایستی برای تقویت و بهبود این مؤلفه‌ها، تدابیری اندیشیده و تلاش ویژه‌ای انجام دهند (بذرافشان مقدم و همکاران، ۱۳۸۶).

کتابخانه آستان قدس رضوی یکی از مهم‌ترین گنجینه‌های ایران و جهان با قدمتی بیش از ۱۰۰۰ سال است. این کتابخانه یکی از باسابقه‌ترین و بزرگ‌ترین کتابخانه‌های ایران و جهان اسلام به‌ویژه درزمینه نسخ خطی، اسناد، آرشیو مطبوعات و اشیای موزه‌ای است و پس از انقلاب اسلامی شکوفاترین روزگار خود را تجربه کرده است. این کتابخانه طبق گزارش سایت «پایگاه داده‌های آموزشی آزاد (OEDB)»^۱ در آمریکا در رتبه هفتم کتابخانه معتبر که جهان را تغییر داده است قرار گرفته است (پایگاه داده‌های آموزشی آزاد، ۲۰۲۳).

طبق سند چشم‌انداز سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی در افق ۱۴۰۴، این سازمان باید غنی‌ترین، فعال‌ترین و مؤثرترین مرکز کتابخانه‌ای، موزه‌ای و گنجینه اسناد و نفایس در منطقه و جهان اسلام باشد. نظر به اینکه الگوی سایبرنتیک برنامه کاربردی ساخته شده از قوانین سایبرنتیک طبیعی برای تمامی سازمان‌ها و مؤسسات ایجادشده توسط انسان‌ها و برای تعامل با آن‌هاست و به اعتقاد استفورد بیر علم مدیریت سازمان مؤثر نیز تعریف‌شده است

2. Stafford Beer
3. Daryle W. Morgan
4. Robert V. Krejcie

1. Open Education Databasez

یافته‌های پژوهش

چه اندازه‌ای الگوی سایبرنتیک در اداره سازمان استفاده می‌شود؟

سؤال اول: از دیدگاه مدیران و کارشناسان سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی تا

جدول ۲. آماره‌های توصیفی پیرامون میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک برحسب دیدگاه مدیران و کارشناسان سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی

مؤلفه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار
الگوی سایبرنتیک	۲۱۵	۴/۱۳۹۶	۰/۵۶۳۲۵	۰/۰۳۸۴۱
نظارت و کنترل	۲۱۵	۴/۲۳۴۳	۰/۶۵۹۶۵	۰/۰۴۴۹۹
تصمیم‌گیری	۲۱۵	۴/۰۲۹۷	۰/۸۳۴۲۰	۰/۰۵۶۸۹
تعاملات	۲۱۵	۴/۲۳۸۴	۰/۵۹۲۱۶	۰/۰۴۰۳۹
سلسله‌مراتب	۲۱۵	۴/۱۳۴۹	۰/۷۶۰۷۱	۰/۰۵۱۸۸
پیوندهای سست و سخت	۲۱۵	۴/۲۳۸۴	۰/۵۹۲۱۶	۰/۰۴۰۳۹
رهبری	۲۱۵	۴/۸۸۰۱	۰/۶۴۷۱۶	۰/۰۴۴۱۴

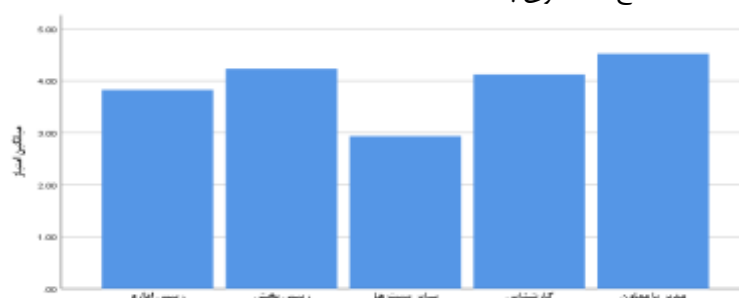
جدول ۳. نتایج آزمون تی تست پیرامون میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک برحسب دیدگاه مدیران و کارشناسان سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی

مؤلفه	عدد تی	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین	حد بالا	حد پایین
الگوی سایبرنتیک	۲۹/۶۶۸	۲۱۴	۰/۰۰۰	۱/۱۳۹۶۴	۱/۰۶۳۹	۱/۲۱۵۴
نظارت و کنترل	۲۷/۴۳۷	۲۱۴	۰/۰۰۰	۱/۲۳۴۳۰	۱/۱۴۵۶	۱/۳۲۳۰
تصمیم‌گیری	۱۸/۰۹۸	۲۱۴	۰/۰۰۰	۱/۰۲۹۶۵	۰/۹۱۷۵	۱/۱۴۱۸
تعاملات	۳۰/۶۶۴	۲۱۴	۰/۰۰۰	۱/۲۳۸۳۷	۱/۱۵۸۸	۱/۳۱۸۰
سلسله‌مراتب	۲۱/۸۷۵	۲۱۴	۰/۰۰۰	۱/۱۳۴۸۸	۱/۰۳۲۶	۱/۲۳۷۱
پیوندهای سست و سخت	۳۰/۶۶۴	۲۱۴	۰/۰۰۰	۱/۲۳۸۳۷	۰/۱۵۸۸	۱/۳۱۸۰

آمده در همه مؤلفه‌ها ۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد بنابراین نتیجه می‌گیریم که میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک و مؤلفه‌های مربوطه در حد متوسط به بالا بوده است.

سؤال دوم: آیا بین نقطه نظرات مدیران و کارشناسان، در میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک، تفاوت معناداری وجود دارد؟

نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای حاکی از آن است که میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک برحسب دیدگاه مدیران و کارشناسان سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی در حد متوسط به بالا می‌باشد زیرا میانگین به دست آمده در الگوی سایبرنتیک ۴/۱۳، نظارت و کنترل ۴/۲۳، تصمیم‌گیری ۴/۰۲، تعاملات ۴/۲۳، سلسله‌مراتب ۴/۱۳، پیوندهای سست و سخت ۴/۲۳ و رهبری ۳/۸۸ بیشتر از میانگین نظری یعنی عدد ۳ به دست آمده است و این رابطه به لحاظ آماری نیز تأیید شده است سطح معناداری به دست



شکل ۱. مقایسه میانگین امتیاز میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک برحسب نقطه نظرات مدیران و کارشناسان

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس پیرامون میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک برحسب نقطه نظرات مدیران و کارشناسان

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	عدد F	سطح معناداری
بین گروهی	۲/۱۲۴	۴	۰/۵۳۱	۱/۶۹۶	۰/۱۵۲
درون گروهی	۶۵/۷۶۶	۲۱۰	۰/۳۱۳		
کل	۶۷/۸۹۱	۲۱۴			

سؤال سوم: آیا در میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک، بین نقطه‌نظرهای کارشناسان و مدیران براساس ویژگی‌های جمعیت شناختی آن‌ها (جنسیت، رشته تحصیلی، سابقه خدمت) تفاوت وجود دارد؟

نتایج آزمون تحلیل واریانس حاکی از آن است میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک برحسب نقطه نظرات مدیران و کارشناسان یکسان می‌باشد زیرا سطح معناداری به دست آمده ۰/۱۵۲ بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین نتیجه می‌گیریم که میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک برحسب نقطه نظرات مدیران و کارشناسان یکسان بوده است.

جدول ۵. آماره‌های توصیفی پیرامون میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک برحسب جنسیت، رشته تحصیلی، سابقه خدمت

جمعیت شناختی	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	سطح معناداری
جنسیت	مرد	۸۶	۳/۹۹۶۵	۰/۶۰۴۴۹	۰/۰۶۵۱۸	۰/۴۲۵
	زن	۱۲۹	۴/۲۳۵۱	۰/۵۱۴۵۸	۰/۰۴۵۳۱	
سابقه	۱۱-۲۰	۱۵۲	۴/۱۹۷۴	۰/۵۲۷۷۷	۰/۰۴۲۸۱	۰/۰۰۰
	۲۱-۳۰	۵۲	۴/۱۰۸۷	۰/۵۹۰۳۲	۰/۰۸۱۸۶	
	۳۱-۴۰	۱۱	۳/۴۸۸۱	۰/۵۳۲۳۵	۰/۱۶۰۵۱	
	کل	۲۱۵	۴/۱۳۹۶	۰/۵۶۳۲۵	۰/۰۳۸۴۱	
	فوق دیپلم	۱	۳/۲۱۷۴	.	.	
تحصیلات	لیسانس	۶۷	۴/۲۳۳۹	۰/۵۴۹۱۰	۰/۰۶۷۰۸	۰/۱۰۲
	فوق لیسانس	۱۴۵	۳/۱۰۸۴	۰/۵۶۳۱۵	۰/۰۴۶۷۷	
	دکتری	۲	۳/۷۰۶۵	۰/۵۹۹۵۰	۰/۴۲۳۹۱	
	کل	۲۱۵	۴/۱۳۹۶	۰/۵۶۳۲۵	۰/۰۳۸۴۱	
	رسمی	۱۳۳	۴/۰۹۶۸	۰/۵۳۴۲۷	۰/۰۴۶۳۳	
نوع استخدام	شرکتی	۸۲	۴/۲۰۹۲	۰/۶۰۴۲۲	۰/۰۶۶۷۲	۰/۱۵۶
	کل	۲۱۵	۴/۱۳۹۶	۰/۵۶۳۲۵	۰/۰۳۸۴۱	

تحصیلات، تفاوت معناداری وجود ندارد زیرا سطح معناداری به دست آمده ۰/۱۰۲ بیشتر از ۰/۰۵ است. نتایج آزمون تی تست نشان می‌دهد که میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک، بین نقطه‌نظرهای کارشناسان و مدیران براساس سابقه، تفاوت معناداری وجود دارد زیرا سطح معناداری به دست آمده ۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد.

سؤال چهارم: رابطه بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی از نظر میزان کاربرد چگونه است؟

نتایج آزمون تی تست نشان می‌دهد که میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک، بین نقطه‌نظرهای کارشناسان و مدیران براساس جنسیت، تفاوت معناداری وجود ندارد، زیرا سطح معناداری به دست آمده ۰/۴۲۵ بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. نتایج آزمون تی تست نشان می‌دهد که میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک، بین نقطه‌نظرهای کارشناسان و مدیران براساس نوع استخدام، تفاوت معناداری وجود ندارد زیرا سطح معناداری به دست آمده ۰/۱۵۶ بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. نتایج آزمون تحلیل واریانس نشان می‌دهد که میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک، بین نقطه‌نظرهای کارشناسان و مدیران براساس

جدول ۶. نتایج آزمون پیرسون پیرامون رابطه بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک در سازمان کتابخانه‌ها
موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی از نظر میزان کاربرد

مؤلفه	نظارت و کنترل	تصمیم‌گیری	تعاملات	سلسله‌مراتب	پیوندهای سست و سخت	رهبری	الگوی سایبرنتیک
نظارت و کنترل	۱						
تصمیم‌گیری	۰/۵۳۲**	۱					
تعاملات	۰/۶۹۵**	۰/۸۰۹**	۱				
سلسله‌مراتب	۰/۴۶۱**	۰/۷۰۲**	۰/۵۶۷**	۱			
پیوندهای سست و سخت	۰/۷۲۶**	۰/۴۳۱**	۰/۵۰۳**	۰/۵۷۰**	۱		
رهبری	۰/۶۳۰**	۰/۶۷۸**	۰/۶۳۶**	۰/۵۶۶**	۰/۵۴۶**	۱	
الگوی سایبرنتیک	۰/۸۱۶**	۰/۸۷۶**	۰/۸۹۶**	۰/۷۴۵**	۰/۷۰۹**	۰/۵۳۲**	۱

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی از نظر میزان کاربرد وجود دارد و این رابطه به لحاظ آماری نیز تأیید شده است زیرا سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، تعیین الگوی مدیریتی سایبرنتیک و میزان استفاده آن در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی بوده است. این الگو براساس نظریه بیرن بائوم دارای شش مؤلفه است. این شش مؤلفه شامل نظارت و کنترل، پیوندهای سست و سخت، تعاملات، تصمیم‌گیری، سلسله‌مراتب و رهبری است. به کارگیری صحیح هر یک از این مؤلفه‌ها باعث بهبود کیفیت عملکرد و افزایش کارایی سازمان خواهد شد. استفاده از الگوی سایبرنتیک در سازمان باعث می‌شود ارتباط بین کارکنان و مدیران بیشتر شود مدیران از نظرات کارکنان در اهداف برنامه‌های سازمان استفاده کنند و سازمان با استفاده از این الگو به یک سازمان ایده‌آل تبدیل شود. اجرای این الگو باعث افزایش کارآمدی سازمان می‌شود.

منظور از مؤلفه نظارت و کنترل، حلقه‌های بازخوردی سازمانی هستند که نسبت به عوامل انتخاب‌شده در محیط، حساس می‌باشند. وجود قوانین و مقررات روشن، اعمال بازخورد به فعالیت‌ها، بهره‌گیری از استانداردهای ملی و بین‌المللی، آیین‌نامه‌ها و شیوه‌نامه‌های مدون، حمایت از

دانش پژوهشی و پژوهش محوری، بهره‌گیری از شاخص‌های معین برای ارزیابی پیشرفت و گزارش عملکرد برخی از شاخص‌های این مؤلفه است. در مؤلفه تصمیم‌گیری به اخذ تدابیر از پیش تعیین‌شده در مواجهه‌شدن با چالش‌های محیطی، تصمیم‌گیری براساس شاخص‌های اثربخش، پرهیز از اقدام تکانشی و عجولانه در تهیه منابع و ابزارهای اطلاعاتی، گردآوری اطلاعات لازم قبل از اخذ تصمیم‌گیری، ارتباط و تعامل تنگاتنگ مدیران با کارشناسان در تصمیم‌گیری‌های سازمانی پرداخته‌شده است.

در مؤلفه تعاملات به بررسی میزان همکاری و ارتباط واحدهای سازمان با یکدیگر و سازمان با جامعه یا دیگر پرداخته‌شده است؛ افزایش مبادله فعالانه عقاید و نظرات در بین کارکنان، ارتباط با کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و موزه‌ای بزرگ ایران و جهان و انعقاد تفاهم‌نامه با آن‌ها، بهره‌گیری از ابزارهای کتاب‌شناختی، رایانه‌ای و فناوری‌های نوین اطلاعاتی برای دسترس‌پذیر نمودن بهتر منابع، ارتباط و تعامل متقابل بین ادارات مختلف سازمان، تعامل با پژوهشگران در برآوردن نیازهای اطلاعاتی آن‌ها، بهسازی تعاملات و افزایش میزان دسترس‌پذیری منابع اطلاعاتی از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی برای کارکنان و مراجعان برخی از عناصر این مؤلفه است.

در مؤلفه سلسله‌مراتب مواردی از قبیل شفاف بودن سلسله‌مراتب سازمانی، واگذاری برخی از مسئولیت‌ها به مدیران رده‌های پایین‌تر، تعیین میزان مسئولیت و پاسخگویی هر فرد موردبررسی قرار گرفته است.

سازمان برای برانگیختن مبادله فعالانه عقاید و نظرات در بین همکاران با امتیاز ۴/۰۶، تعامل و ارتباط متقابل واحدهای مختلف درون سازمانی با امتیاز ۴/۱۳ و تهیه منابع اطلاعاتی روزآمد برای کتابخانه‌ها و تالارهای سازمان با امتیاز ۴/۱۴ پایین‌ترین امتیاز را به خود اختصاص دادند.

در مجموع با توجه به پژوهش انجام شده مشخص شد که سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی در میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک در سازمان‌دهی فعالیت‌ها از جایگاه مناسبی برخوردار است. همچنین ضریب همبستگی پیرسون در این پژوهش نشان داد بین مؤلفه‌های اصلی الگوی سایبرنتیک در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد و انتظار می‌رود تغییر در جهت هر یک از مؤلفه‌ها، به بهبود سایر مؤلفه‌ها نیز بینجامد و بالعکس.

نتایج آزمون تی تست نشان می‌دهد که میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک، بین نقطه‌نظرهای کارشناسان و مدیران براساس جنسیت، نوع استخدام و تحصیلات تفاوت معناداری وجود ندارد. ولی میزان استفاده از الگوی سایبرنتیک، بین نقطه‌نظرهای کارشناسان و مدیران براساس سابقه، تفاوت معناداری وجود دارد.

در مقایسه نتایج این پژوهش با سایر تحقیقات انجام‌شده مشخص شد که در مقایسه با پژوهش زمانی و فرج پهلوی (۱۳۹۵) در خصوص بررسی میزان کاربست مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک در مدیریت دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ نشان می‌دهد که وضعیت پیاده‌سازی الگوی سایبرنتیک در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی در سطحی بالاتر از آن دانشگاه قرار دارد.

پژوهش بذرافشان مقدم و همکاران (۱۳۸۶) پیرامون جایگاه الگوی سایبرنتیک در دانشگاه فردوسی به سه مؤلفه پیوندهای سست و سخت، سلسله‌مراتب و تعاملات در این دانشگاه وضعیت ضعیفی داشته است که با نتایج این پژوهش همسو نمی‌باشد.

شهر توفیق و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود به بررسی میزان به‌کارگیری الگوی مدیریت سایبرنتیک در ادارات ورزش و جوانان منتخب در کشور پرداختند که نتایج نشان داد که ادارات کل ورزش و جوانان استان‌های همدان و قم از عملکرد بهتری در استفاده از الگوی سایبرنتیک برخوردارند و عملکرد اداره کل استان خراسان شمالی ضعیف

در مؤلفه پیوندهای سخت و سست به استفاده از فناوری‌های روز برای افزایش ارتباط با کاربران، روزآمدسازی منابع اطلاعاتی، دسترسی به پایگاه‌های آنلاین مقالات و منابع الکترونیکی، برگزاری مستمر کنفرانس‌های علمی، کارگاه‌های آموزشی و نشست‌ها و جلسات علمی برای پیشبرد اهداف سازمان، اطلاع‌رسانی به کاربران در خصوص نحوه و میزان استفاده از منابع اطلاعاتی در قالب‌های مختلف از قبیل مطالعه آنلاین منابع دیجیتال، تحویل مدرک، امانت دیجیتال و پرداخته شده است.

آخرین مؤلفه مربوط به رهبری است که به مواردی از قبیل توجه به افزایش ارتقاء سطح رضایت کاربران، پژوهشگران و بازدیدکنندگان، شناسایی سریع مشکلات سازمانی، گسترش دسترس‌پذیری منابع اطلاعاتی و اشیاء موزه‌ای از طریق کتابخانه دیجیتال، موزه مجازی و سایر بسترهای فضای مجازی، تأمین بودجه‌ای و نیروی انسانی و تجهیزات از کتابخانه دیجیتال و موزه مجازی برای تسهیل دسترسی منابع اطلاعاتی و اشیاء موزه‌ای، تأکید بر استفاده بیشتر کارکنان از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و حمایت سازمان از کارکنان در زمینه ارتقای سطح علمی و تحصیلات دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است.

در بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک سه مؤلفه نظارت و کنترل، تعاملات و پیوندهای سست و سخت هرکدام با میانگین ۴/۲۳ بیشترین استفاده در سازمان داشته است و مؤلفه رهبری با میانگین ۳/۸۸ پایین‌ترین امتیاز را داشته است. در بین گویه‌های پرسشنامه، استفاده از ابزارهای مختلف ارتباطی از قبیل پست الکترونیک، شبکه‌های اجتماعی و ... برای ارتباط با کاربران با امتیاز ۴/۶۴، حفاظت از منابع اطلاعاتی نفیس (از قبیل نسخه‌های خطی، اسناد و ...) و اشیاء موزه‌ای با امتیاز ۴/۶۳، فراهم نمودن دسترسی به پایگاه‌های آنلاین مقالات و منابع الکترونیکی برای پژوهشگران با امتیاز ۴/۶۱، تعامل با پژوهشگران و اعضای کتابخانه‌ها در برآوردن نیازهای اطلاعاتی آن‌ها با امتیاز ۴/۶۰، وجود قوانین و مقررات روشن در سازمان با امتیاز ۴/۵۹ بیشترین امتیاز را به خود اختصاص دادند؛ همچنین حمایت سازمان از کارکنان خود در زمینه ارتقای سطح علمی و تحصیلات دانشگاهی آن‌ها با امتیاز ۳/۴۹، توجه به تأمین بودجه‌ای، نیروی انسانی و تجهیزات از کتابخانه دیجیتال و موزه مجازی برای تسهیل دسترسی منابع اطلاعاتی موردنیاز پژوهشگران و اشیاء موزه‌ای با امتیاز ۳/۷۵، تلاش مدیران

دسترسی منابع اطلاعاتی موردنیاز پژوهشگران و اشیاء
موزه‌ای (با توجه به گویه ۲۹).

✓ حمایت سازمان از کارکنان خود در زمینه ارتقای سطح
علمی و تحصیلات دانشگاهی به روش‌های مختلف (با
توجه به گویه ۴۶).

✓ تلاش مدیران سازمان برای برانگیختن مبادله فعالانه
عقاید و نظرات در بین همکاران (با توجه به گویه ۳).

✓ تأکید سازمان بر تعامل و ارتباط متقابل واحدهای مختلف
درون سازمانی (با توجه به گویه ۲۳).

✓ تهیه منابع اطلاعاتی روزآمد برای کتابخانه‌ها و تالارهای
سازمان (با توجه به گویه ۳۹).

است که نشان می‌دهد پیاده‌سازی الگوی سایبرنتیک در
استان‌های همدان و قم به نتایج این پژوهش نزدیک‌تر است.
نتایج این پژوهش به تحقیق انجام‌شده توسط هاشم
بیک و همکاران (۱۳۹۱) در خصوص بررسی میزان کاربست
مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک در دانشگاه علوم پزشکی
اصفهان و دادخواه در بررسی اداره کل تربیت‌بدنی استان
اصفهان که میزان استفاده الگوی سایبرنتیک را در سطح
مطلوب ارزیابی کرده است نزدیک است.

راهکارها

در پایان پیشنهادهای زیر در راستای نتایج این پژوهش ارائه
می‌شود:

✓ توجه و تأکید سازمان بر تأمین بودجه‌ای، نیروی انسانی و
تجهیزات از کتابخانه دیجیتال و موزه مجازی برای تسهیل

References

- Bazarafshan Moghadam, M. (2008). *Examining the application rate of cybernetic model in the management of universities case: Ferdowsi University of Mashhad*. Doctoral thesis in educational management, Shahid Beheshti University, Tehran. (In Persian)
- Bazarafshan Moghadam, M., Sabbaghian, Z., Arasteh, H., & Shabani Worki, B. (2007). Application of Cybernetic Model into higher education management (Case: Ferdowsi University of Mashhad). *The Journal of Foundations of Education*, 8(1), 5-32. (In Persian)
- Beer, S. (2002). What is cybernetics?. *Kybernetes*, 31(2), 209-219. (In Persian)
- Beer, S. (2004). Knowing Norbert. *Kybernetes: The International Journal of Systems & Cybernetics*, 33(3-4), 804-808.
- Birnbaum, R. (1989). The cybernetic institution: Toward an integration of governance theories. *Higher education*, 239-253.
- Birnbaum, R., & Edelson, P. J. (1989). How colleges work: The cybernetics of academic organization and leadership.
- Britannica, The Editors of Encyclopaedia. (2023). *Cybernetics*. Encyclopedia Britannica, Invalid Date, <https://www.britannica.com/science/cybernetics>. Accessed 21 March 2023.
- Dadkhah, R. (2012). *The amount of use, and the position of the cybernetic model in managing the General Department of Physical Education of Isfahan province*. Msc thesis. Islamic Azad University, Khorasan branch. (In Persian)
- Dadkhah, R., Harmati, Y., Arufzad, S., & Aghahosseini, T. (2012). The extent of application and the relationship between the decision-making and control components of the cybernetic model in the General Department of Physical Education of Isfahan province. *In the Proceedings of the 6th National Conference of Physical Education and Sports Science Students of Iran*. Tehran: Research Institute of Physical Education and Sports Sciences. (In Persian)
- Davranpanah, M. R. (2017). *Cybernetics: a general theory of controlling mechanisms in mechanical and organic systems*. Tehran: Dabizesh Publications (In Persian)
- DeYoung, C. G., & Tiberius, V. (2023). Value fulfillment from a cybernetic perspective: A new psychological theory of well-being. *Personality and Social Psychology Review*, 27(1), 3-27.
- Hashem Beyk, N., Siadat, S. A., & Hoyda, A. (2013). Investigating the application rate of cybernetic model components in the management of Isfahan University of Medical Sciences. *Health Management*, 15(49), 47-57. (In Persian)
- Mirza Ahranjati, H. (1989). Cybernetics in management. *Journal of Management Science*, 1, 17-23. (In Persian)

- Noushin Fard, F., & Pahlavanzadeh, M. (2021). The application of cybernetic management principles on the organization's flexibility (case study: West Tehran Tax Affairs Organization). *Information management and epistemology*, 7(2), 11-22.
- Open Education Database (OEDB). (2023). *20 Libraries That Changed the World*. Available from: URL: <https://oedb.org/ilibrarian/25-libraries-that-changed-the-world>.
- Rezaei Dinani, M., & Sohrabzadeh, S. (2022). Investigating the status of Cybernetic model components in public libraries of Isfahan province from the perspective of managers. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 14(1). (In Persian)
- Rezaei Dinani, M., & Sohrabzadeh, S. (2022). Investigating the status of Cybernetic model components in public libraries of Isfahan province from the perspective of managers. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 14(1).
- Rowe, J. (2010). The cybernetics of organising: management and leadership. *Kybernetes*.
- Rowley, D. G., Lohan, E., & Dolens, M. G. (2003). Strategic change in universities and higher education centers, planning for survival and success. *Translated by Arasteh H. 1st ed. Tehran: Imam Hussein University, Institute for Printing and Publishing.*
- Shahpar Tawfiq, A., Deldar, E., & Ramezani, R. (2015) Applying the cybernetic model in Iranian sport and youth departments. *Quarterly Journal of Applied Research in Sport Management*, 3(1), 11-22. (In Persian)
- Torday, J. S. (2022). Cybernetics as a conversation with the Cosmos. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*, 172, 77-81.
- Zahedi, Sh., Esdipour, A., & Haji Nouri, Kh. (2012). The relationship between cybernetics and knowledge management in the organization. *Quarterly Journal of Improvement and Transformation Management Studies*, 20(63), 1-25. (In Persian)
- Zamani, M. A., & Faraj Pahlo, A. H. (2017). Investigating the application rate of cybernetic model components in the administration of the faculties of Jundi Shapur University of Medical Sciences, Ahvaz in the period of 2015-2016. *Management of information resources and services*, 3(4), 11-19. (In Persian)