

بررسی رابطه بین مؤلفه های الگوی مدیریت سایبرنتیک از دیدگاه مدیران کتابخانه های دانشگاهی ایران

علی اکبر سرپرست^۱

فاطمه نوشین فرد^۲

فهمیه باب الحوائجی^۳

تاریخ دریافت: ۹۶/۵/۱

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۲/۱

چکیده:

هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین مؤلفه های الگوی سایبرنتیک از دیدگاه مدیران کتابخانه های دانشگاهی است. این پژوهش به روش پیمایشی تحلیلی انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل ۷۵۳ نفر از مدیران و کتابداران مسئول مستقر در کتابخانه های دانشگاهی شهر تهران و مراکز قطب علمی شهرهای دیگر است که تعداد ۲۵۰ نفر با استفاده از نمونه گیری تصادفی طبقه ای و بر اساس جدول کرجسی و مورگان (پاول، ۱۳۸۵) تعیین شد. گردآوری داده های مورد نیاز پژوهش از طریق پرسشنامه محقق ساخته بر اساس دیدگاه بیرن بائوم (۱۳۸۲)، نظرخواهی از خبرگان و متخصصان این حوزه بود. پرسشنامه ۶ مؤلفه شامل نظارت و کنترل، پیوندها، تصمیم گیری، سلسله مراتب و رهبری دارد که بر اساس طیف لیکرت از مدیران نظرخواهی شده است و با استفاده از نرم افزارهای SPSS-20 به تجزیه و تحلیل داده ها پرداخته شده است. تحلیل داده های گردآوری شده با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون انجام شد. ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین مؤلفه های اصلی الگوی سایبرنتیک در کتابخانه های دانشگاهی رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد. دارد و انتظار می رود تغییر در جهت هریک از مؤلفه ها، به بهبود سایر مؤلفه ها نیز بیانجامد و بالعکس. یافته های این پژوهش می تواند به استقرار نظام مدیریت علمی مبتنی بر الگوی سایبرنتیک که در نهایت منجر به دستیابی به اهداف و راهبردهای کتابخانه های دانشگاهی شود.

واژه های کلیدی: الگوی سایبرنتیک، مؤلفه های الگوی سایبرنتیک، کتابخانه های دانشگاهی، مدیران کتابخانه های دانشگاهی

^۱ . دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. sarparast@khu.ac.ir

^۲ . دانشیار، علم اطلاعات و دانش شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (نویسنده مسئول)،

f.nooshinfard@gmail.com

^۳ . دانشیار، علم اطلاعات و دانش شناسی، گروه کتابداری و علوم اطلاع رسانی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

fbabalhvaeji@gmail.com

دنیای امروز دنیای سازمانی است و تغییر، تحول، بالندگی و بهبود سازمان‌ها، یکی از بزرگترین خصوصیات سازمان‌ها و مؤسسات در حوزه رقابتی امروز است که بهبود کیفیت جامعه را به همراه خود دارند. تغییر و تحول و روش‌ها و الگوهای که به وسیله آن تغییر ایجاد می‌شود بسیار مهم است (بخشی، ۱۳۹۰، ص ۶۷). از طرفی دیگر بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند سازمان‌ها نظام‌های اجتماعی هستند که بر مبنای فعالیت‌های بشری بنیان نهاده شده‌اند، جهت‌گیری آن‌ها متوجه اهداف است و همچنین قائل به چارچوب‌ها مرزها و محدودیت‌ها هستند. (الدريچ، ۱۹۹۹).^۱

در اهمیت و جایگاه مدیریت در سازمان‌ها، بسیاری از صاحب‌نظران موفقیت و شکست سازمان‌های مختلف را ناشی از تفاوت مدیریت حاکم بر آن سازمان‌ها می‌دانند. دراکر^۲ معتقد است عضو اصلی و هیات بخش هر سازمان مدیریت آن است و کنتز^۳ مدیریت را از مهمترین فعالیت انسان می‌داند و معتقد است که وظیفه اصلی مدیران در همه سطوح و همه نهادهای اجتماعی، این است که محیطی را طراحی، ایجاد و نگهداری کنند، که اعضای سازمان بتوانند با فعالیت و همکاری گروهی در آن، به اهداف معین خود دست یابند (رضائیان، ۱۳۸۷).

دانشگاه‌ها به عنوان سازمان‌های آموزشی تأمین کننده نیروی انسانی متخصص در تمامی عرصه‌های مورد نیاز جامعه محسوب می‌شوند که با تسهیلات بسیار، منابع عظیم و دانشجویان فراوان به سازمان‌های پیچیده‌ای تبدیل شده‌اند و از طرفی کتابخانه‌های دانشگاهی به عنوان بخش جدایی ناپذیر نظام آموزشی و پژوهشی دانشگاه، همواره در خدمت این نظام‌اند و اهداف و وظایف آن‌ها باید برگرفته شده از نظام آموزشی و پژوهشی سازمان مادر باشد (تعاونی، ۱۳۹۰).

از طرفی دیگر سایبرنتیک از جمله علوم است که در قرن بیستم پدید آمد و با رشد سریع خود توانست به علوم دیگر راه یابد. موضوع اصلی سایبرنتیک بررسی ماهیت کنترل در انسان، حیوان و ماشین است (بیر، ۱۳۸۴). سایبرنتیک از جمله علوم بین رشته‌ای است که در عرصه تعاملات و بازخوردهای سازمانی سعی در نگرشی نو و سیستماتیک در عرصه مدیریت دارد. با استفاده از کاربرد این علم در حوزه مدیریت الگوهای مدیریتی نیز شکل گرفته است. برین بائوم (۱۹۸۸) اولین کسی بود که الگوی سایبرنتیک را در این زمینه ارائه داد. با توجه به اهمیت مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی پیروی از الگوهای مدیریت می‌تواند ضمن اینکه از دوباره کاری فرایندها جلوگیری می‌کند باعث بهبود وظایف و دستیابی به اهداف بهتر صورت گیرد. لذا از بین الگوهای مدیریتی می‌توان به الگوی سایبرنتیک اشاره کرده که ضمن برخورداری از تعاملات مناسب و ایجاد حلقه‌های بازخوردی زمینه بهتر مشارکت کارکنان و اعضای کتابخانه را در مدیریت کتابخانه فراهم می‌سازد.

^۱. Haward Aldrich

^۲. Peter Drucker

^۳. Harold Koontz

مبانی نظری

همانگونه که از عنوان پژوهش بر می آید هدف بررسی رابطه بین مؤلفه های الگوی سایبرنتیک در کتابخانه های دانشگاهی ایران از دیدگاه مدیران بر اساس نظریه بیرن باثوم (۱۳۸۲)، شش مؤلفه از هفت مؤلفه احصاء شده از الگوی سایبرنتیک است تا سیستم مدیریت کتابخانه های دانشگاهی در ارتباط با این مؤلفه ها بررسی شود. شش مؤلفه الگوی سایبرنتیک عبارتند از: نظارت و کنترل^۱، پیوندهای سست و سخت^۲، تعاملات^۳، تصمیم گیری^۴، سلسله مراتب^۵ و رهبری^۶. در الگوی سایبرنتیک منظور از نظارت و کنترل، حلقه های بازخوردی سازمانی هستند که نسبت به عوامل انتخاب شده در محیط حساس هستند. مؤلفه کنترل و نظارت به خرده مؤلفه کنترل ساختاری و کنترل اجتماعی تقسیم می شود. در کتابخانه مبتنی بر الگوی سایبرنتیک، نظارت و کنترل از طریق حلقه های بازخوردی عمودی (کنترل ساختاری) یعنی تجلی دستورالعمل ها، قوانین و ساختارها و حلقه های بازخوردی افقی (کنترل اجتماعی) یعنی تعامل افراد و گروه ها و هدایت آن ها به سوی رویکردها و دغدغه های مشترک و ناظر بر وحدت گروه انجام می شود. مؤلفه پیوندها شامل خرده مؤلفه پیوند سست و سخت است. پیوند سست، بدین معنی است که تغییرات در یک واحد یا برنامه بر سایر واحدها یا برنامه ها تأثیر نمی گذارد و نقطه مقابل آن پیوند سخت است که تغییرات در یک واحد یا برنامه بر سایر واحدها یا برنامه ها تأثیر می گذارد. مؤلفه تعاملات دارای خرده مؤلفه های غیرخطی و مدار علی است. غیر خطی، راه ثبات و یکنواختی ندارد زیرا شرایط در حال تغییر است، آثار ناشی از روابط متقابل اجزاء و عوامل، بررسی سیستم با توجه به محیط پیرامون آن و روابط متقابل اجزاء و عوامل است. تعاملات به مثابه مدار علی، این فرآیند زمانی آغاز می شود که برخی تغییرات در محیط داخلی و خارجی به واکنش سازمانی منجر شود که ارزش برخی متغیرها را اصلاح کند. به طور کلی تعاملات همکاری و ارتباط واحدهای دانشگاه با یکدیگر و دانشگاه با جامعه و سایر سازمانها است. اما تصمیم گیری و ویژگی های آن در الگوی سایبرنتیک، عبارتند از وجود منابع و مراجع متعدد تصمیم گیری، تصمیم گیری تدریجی یا مرحله ای، پرهیز از اقدام تکانشی (عجولانه) و متمرکز شدن بر تعداد اندکی از متغیرهای جدید به جای صرف وقت زیاد به منظور تحلیل نتایج احتمالی است. سلسله مراتب از منظر الگوی سایبرنتیک شامل دو نوع سیستم تقسیم شده و سلسله مراتبی است. سیستم تقسیم شده: تقسیم دانشگاه به اجزاء مختلف و بخش فرعی سازمان برای پاسخگویی به اهداف چندگانه و متضاد. تقسیم اجزای مختلف و بخش های فرعی سازمان سست پیوند که واکنش رفتار خود را در پاسخ بازخوردها تغییر می دهد. سلسله مراتبی: نظارت مدیران ارشد بر فعالیت های بخش های فرعی زیر نظر خود برای رسیدن به اهداف سازمان. مؤلفه رهبری نیز شامل خرده مؤلفه های تحول-

^۱. Monitoring and control

^۴. Decision making

^۲. Tight & loose coupling

^۵. Hierarchy

^۳. Interaction

^۶. Leadership

گرا، شناختی، حمایتی، مشارکتی و بازسازی است که ممکن است تجلی دستورالعمل‌ها، قوانین و ساختارها باشد یا تعامل افراد و گروه‌ها و هدایت آن‌ها به سوی رویکردها و دغدغه‌های مشترک و ناظر بر وحدت گروه باشد (بیرن باثوم، ۱۳۸۲). با توجه به اینکه کتابخانه‌های دانشگاهی جزئی مهم از نظام آموزشی و شریان‌های حیاتی کانون‌های آموزشی و پرورشی جوامع بوده و از جنبه‌های علمی و فرهنگی اهمیت ویژه‌ای دارند. کارکرد بهینه و بهره‌وری هر چه بیشتر این نهادها، دستیابی به هدف‌های علمی و فرهنگی جوامع را تسهیل می‌کند (حریری، ۱۳۸۱). همچنین نظر به اینکه کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع-رسانی ترکیبی از ویژگی‌ها و وظایفی هستند که آن‌ها را از هر سازمان دیگر متمایز می‌سازد، استفاده از الگوی سایبرنتیک که بیشتر نگاه غیرانتفاعی و سازمانی به کتابخانه دارد بدون در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص کتابخانه نتیجه بخش نخواهد بود از این رو ارائه الگوی مناسب سایبرنتیک در مدیریت کتابخانه می‌تواند امری ضروری به شمار آید. از طرفی شناخت این الگو رابطه تنگاتنگی با شناخت مؤلفه‌های آن و روابط بین آن‌هاست. از این رو در این مقاله مشخصاً با بررسی نوع رابطه بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، ضمن این که بتوان روابط بین مؤلفه‌ها را مشخص نمود، تاحدودی جایگاه این الگو در مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی مشخص شود. پژوهش در زمینه الگوی سایبرنتیک و روابط بین مؤلفه‌های آن در کتابخانه‌های دانشگاهی در ابتدای راه است و تاکنون پژوهشی جدی در این زمینه در ایران انجام نشده است. پژوهش‌های انجام شده در این زمینه مربوط به حوزه الگوی مدیریت سایبرنتیک در سازمان‌ها و دانشگاه است که در ادامه به نتایج برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌شود. در زمینه ارتباط بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک، بذرافشان مقدم (۱۳۸۵)، در رساله خود با عنوان «بررسی میزان کاربرد الگوی سایبرنتیک در مدیریت دانشگاهها» که به روش پیمایشی-تحلیلی انجام شده است. نتایج پژوهش وی نشان داد میان مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک، ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد و این بدان معنی است که وضعیت هر یک از مؤلفه‌ها در کتابخانه‌های دانشگاهی، وضعیت سایر مؤلفه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به نحوی که اگر نظام نظارتی به میزان زیادی منطبق بر الگوی سایبرنتیک باشد به موجب همبستگی معنی‌دار میان مؤلفه‌ها، گرایش به انطباق وضعیت کتابخانه‌های دانشگاهی با سایر مؤلفه‌ها نیز وجود دارد. شاهی (۱۳۸۹) در پایان‌نامه خود تحت عنوان «بررسی روابط بین سبک‌های رهبری (تبادلی و تحول آفرین) و تصمیم‌گیری (آمرانه و مشارکتی) مدیران و ادراک کارکنان»، نتایج پژوهش وی نشان داد بین سبک رهبری تبادلی با سبک تصمیم‌گیری آمرانه ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. شیراسماعیل (۱۳۹۱) در پایان‌نامه خود با عنوان «میزان کاربست مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک در مدیریت دانشگاه آزاد نجف آباد» یافته‌های پژوهش F مشاهده شده، تفاوت معناداری را بین نظرات اعضای هیات علمی در خصوص میزان ارتباط بین خرده مقیاس‌های کنترل و نظارت، پیوندهای سست و سخت، تصمیم‌گیری، توازن در مدیریت، و رهبری در دانشگاه براساس مرتبه علمی نشان داد. براون^۱ (۲۰۰۱) در پژوهشی تحت عنوان «مشارکت اعضای هیات علمی در اداره دانشگاه و تأثیر آن بر عملکرد دانشگاه» نتایج پژوهش وی

¹. William Brown

نشان داد که سطح مطلوب مشارکت اعضای هیأت علمی با نوع تصمیمات در ارتباط بود. زامنوپولوس و آلکسیو^۱ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای با عنوان «انتقاد از چارچوب طراحی سایبرنتیک: مفاهیم کنترل و سازمان» نتایج پژوهش نشان داد از بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک، ضمن اشاره به اهمیت مؤلفه نظارت و کنترل در الگوی سایبرنتیک، به ارتباطش با مؤلفه‌های دیگر و تأثیر آن بر سیستم مدیریت اشاره می‌کنند. رو^۲ (۲۰۱۰) در پژوهشی تحت عنوان «سایبرنتیک سازمان دهنده: در مدیریت و رهبری» با هدف بررسی زمینه استراتژیک سایبرنتیک در مدیریت و رهبری سازمانی پرداخته است. نتایج پژوهش وی حاکی از آن است که مدیریت و رهبری فرآیندهای کلیدی در محیط سازمانی بوده و این دو نیازمند سازگاری متقابل به منظور بقای سازمان‌اند. نتایج پژوهش وی نشان داد مؤلفه رهبری ارتباط خوبی با مؤلفه‌های دیگر مدیریت دارد، وی انحصار دو گانه مدیریت و رهبری را قلب سایبرنتیک سازمانی می‌داند. داگلاس^۳ (۲۰۱۳) در پایان‌نامه خود با عنوان «بررسی نظریه بیرن باثوم در رابطه بین سازه‌های رهبری و سازمان که به عنوان مدل‌های عملکرد سازمانی در آموزش عالی ارائه شده است. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که اکثر پاسخ دهندگان مدل رهبری بیرن باثوم را به عنوان مدل رهبری سایبرنتیک (ادغام دو یا چند مدل رهبری) را درک می‌کردند و به ارتباط بین مؤلفه رهبری و مؤلفه‌های سایبرنتیک در سازمان اذعان دارند.

از بررسی مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش مشخص می‌شود که پژوهش‌های صورت گرفته تلاش دارند تا اهمیت و کاربرد الگوی سایبرنتیک را در حوزه‌های مختلف سازمانی مشخص کنند. همچنین پاره‌ای از پژوهش‌ها به ارتباط بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک و تأثیر متقابل آن‌ها بر یکدیگر و بر سازمان پرداخته‌اند. نتایج پژوهش‌ها به ارتباط معنی داری بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک اشاره می‌کنند که تمامی این موارد نشان از اهمیت و جایگاه الگوی سایبرنتیک در سازمان‌ها است که می‌تواند با توجه به میزان ارتباط بین مؤلفه‌های این الگو مشخص شود.

فرضیه های تحقیق

هدف اصلی این پژوهش تعیین رابطه بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی است که در قالب یک سؤال و فرضیه به آن پاسخ داده می‌شود:

سؤال: رابطه بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟

فرضیه: آیا بین مؤلفه‌های الگوی مدیریت سایبرنتیک رابطه معنی داری وجود دارد.

برای پاسخ گویی به سؤال و فرضیه پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد.

روش شناسی

روش پژوهش حاضر پیمایشی-تحلیلی و به لحاظ هدف کاربردی است. برای گردآوری داده‌های مورد نیاز پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته بر اساس دیدگاه بیرن باثوم (۱۳۸۲) استفاده شده است که روایی محتوایی آن به تأیید خبرگان و

^۱. Zamenopoulos & Alexiou

^۲. Rowe

^۳. Douglas, Pamela A

صاحب نظران در حوزه سایبرنتیک و مدیریت کتابخانه های دانشگاهی رسیده است و پایایی آن نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰/۹۴) تعیین شده است. این پرسشنامه شامل شش مؤلفه اصلی (نظارت و کنترل، پیوندها، پیوندها، تصمیم گیری، سلسله مراتب و رهبری) و متشکل از ۶۰ گویه است. بخش اول سوالات پرسشنامه مربوط به مشخصات فردی و بخش دوم سوالات مربوط به مؤلفه های الگوی سایبرنتیک است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران و کارشناسان مسئول کتابخانه های مرکزی دانشگاه ها است که با استفاده از روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی از کتابخانه های مرکزی دانشگاه های سطح شهر تهران و کتابخانه هایی از دانشگاه های جامع مراکز استان های دیگر انتخاب و در پژوهش شرکت داده شدند. تعداد کتابخانه های دانشگاهی شهر تهران ۱۵ کتابخانه بود که از این تعداد ۷ کتابخانه مربوط به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۴ کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی بود، ۴ کتابخانه دانشگاه آزاد اسلامی و ۶ کتابخانه از مراکز استان ها، دانشگاه های جامع و قطب علمی که به صورت تصادفی طبقه ای، انتخاب و پرسشنامه ها توزیع شد. جامعه پژوهش در زمان پژوهش ۷۵۰ نفر از مدیران و کتابداران مسئول کتابخانه های دانشگاهی بودند که با توجه به جدول مورگان تعداد ۲۵۰ پرسشنامه در بین مدیران و کتابداران مسئول، در تهران به صورت حضوری و در شهرستان ها به صورت ارسال به پست الکترونیکی و تلگرام توزیع که تعداد ۱۹۵ پرسشنامه جمع-آوری شد. که نرخ پاسخ گویی به سوالات ۰/۷۸ بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای SPSS-20 و آزمون همبستگی پیرسون گرفته شد.

- مدل سازی معادلات ساختاری: تکنیک مدل سازی معادلات ساختاری یکی از جدیدترین و قوی ترین روش های تجزیه و تحلیل چند متغیره است که برخی هم به آن تحلیل ساختاری کوواریانس و الگوسازی علی اطلاق می کنند. کاربرد اصلی آن در موضوعات چند متغیره ای است که نمی توان آنها را به شیوه دو متغیره با در نظر گرفتن هر بار یک متغیر مستقل با یک متغیر وابسته انجام داد. تجزیه و تحلیل چند متغیره به یک سری روش های تجزیه و تحلیل اطلاق می شود که ویژگی اصلی آنها، تجزیه و تحلیل هم زمان چند متغیر مستقل با چند متغیر وابسته است. به عبارت دیگر وقتی شما می خواهید متغیر وابسته خود را با متغیرهای پیش بینی کنید بایستی به طراحی یک مدل علی و ارزیابی آن بپردازید که با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری قادر به آن خواهید بود. تکنیک های مدل سازی معادلات ساختاری شامل دو تحلیل عاملی تأییدی (مدل اندازه گیری) و تحلیل رگرسیون (مدل ساختاری) است. و نرم افزارهای spss و lisrel ابزار مورد استفاده در آن است. در این پژوهش با توجه به اهداف و سؤال های تحقیق که تعامل متغیرها را بررسی می کند. البته توجه شود هر ابزاری یک تعداد شاخص دارد که مبنای کنترل و تأیید صحت آن است و در این پژوهش شاخص های کنترلی شامل مجذور کای دو، ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده ها (RMR) و شاخص برازندگی (GFI) است

یافته ها

یافته های پژوهش توصیفی نشان داد تعداد زنان مدیر ۶۴/۱ درصد، بیشتر از مردها ۳۵/۹ درصد بوده است. همچنین ۷۳/۸ درصد دارای تحصیلات در رشته علم اطلاعات و دانش شناسی بوده اند. بیشترین سطح تحصیلات مدیران کارشناسی ارشد ۶۱/۶ درصد و میانگین سنی جامعه پژوهش ۳۹ سال بوده است. بیشترین سابقه کاری بین ۱۰ تا ۲۰ سال ۳۶/۶ درصد است. در قسمت یافته های استنباطی که مهم ترین یافته های تحقیق مورد بحث قرار می گیرد. در این راستا به جهت منطقی بودن روند تحلیل با توجه به سؤال و فرضیه پژوهش تحلیل آن ها صورت می گیرد:

سؤال و فرضیه پژوهش: رابطه بین مؤلفه های الگوی سایبرنتیک از دیدگاه مدیران کتابخانه های دانشگاهی چگونه است؟

آیا بین مؤلفه های الگوی مدیریت سایبرنتیک رابطه معنی داری وجود دارد.

برای پاسخ به سؤال و تحلیل فرضیه پژوهش به دلیل استفاده از مقیاس فاصله ای، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است که در جدول ۱ نشان داده شده است (در اینجا به جای پرداختن جداگانه به روابط بین مؤلفه ها تمامی روابط بین مؤلفه ها در قالب جدول ۱ و آزمون همبستگی پیرسون مشخص شده است).

در جدول (۱). ماتریس ضریب همبستگی پیرسون رابطه بین مؤلفه های الگوی مدیریت سایبرنتیک

متغیرها متغیرها	کنترل	پیوندها	تعاملات	تصمیم گیری	سلسله مراتب	رهبری
کنترل	۱	۰/۶۲۲~*	۰/۵۶۸~*	۰/۴۶۷~*	۰/۵۰۵~*	۰/۴۲۲~*
پیوندها	۰/۶۲۲~*	۱	۰/۵۲۰~*	۰/۴۱۷~*	۰/۴۵۴~*	۰/۳۰۷~*
تعاملات	۰/۵۶۸~*	۰/۵۲۰~*	۱	۰/۵۳۱~*	۰/۵۴۷~*	۰/۴۷۴~*
تصمیم گیری	۰/۴۶۷~*	۰/۴۱۷~*	۰/۵۳۱~*	۱	۰/۶۳۶~*	۰/۴۸۳~*
سلسله مراتب	۰/۵۰۵~*	۰/۴۵۴~*	۰/۵۴۷~*	۰/۶۳۶~*	۱	۰/۵۵۳~*
رهبری	۰/۴۲۲~*	۰/۳۰۷~*	۰/۴۷۴~*	۰/۴۸۳~*	۰/۵۵۳~*	۱

* معنادار بودن در سطح ۰/۰۱ N=۱۹۵

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می شود مؤلفه کنترل با ضریب ۰/۶۲۲ بیشترین ارتباط را با مؤلفه پیوندها دارد و کمترین ارتباط را با مؤلفه رهبری با ضریب ۰/۴۲۲ دارد. مؤلفه پیوندها با ضریب ۰/۶۲۲ بیشترین ارتباط را با مؤلفه کنترل دارد و کمترین ارتباط را با مؤلفه رهبری با ضریب ۰/۳۰۷ دارد. مؤلفه تعاملات با ضریب ۰/۵۶۸ بیشترین ارتباط را با مؤلفه کنترل دارد و کمترین ارتباط را با مؤلفه رهبری دارد. مؤلفه تصمیم گیری با ضریب ۰/۶۳۶ بیشترین ارتباط را با مؤلفه سلسله مراتب دارد و کمترین ارتباط را با مؤلفه پیوندها با ضریب ۰/۴۱۷ دارد. مؤلفه سلسله مراتب با ضریب ۰/۶۳۶ بیشترین ارتباط را با مؤلفه تصمیم گیری دارد و کمترین ارتباط را با مؤلفه پیوندها با ضریب ۰/۴۰۷ دارد. مؤلفه رهبری با ضریب ۰/۵۵۳ بیشترین ارتباط را با مؤلفه سلسله مراتب دارد و کمترین ارتباط را با مؤلفه پیوندها با ضریب ۰/۳۰۷ دارد.

بنابراین برطبق داده های جدول ۱ بین مؤلفه های اصلی الگوی سایبرنتیک در کتابخانه های دانشگاهی رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد و انتظار می رود تغییر در جهت هریک از مؤلفه ها، به بهبود سایر مؤلفه ها نیز بیانجامد و یا بالعکس، چنانچه وضعیت مؤلفه ها به نحوی نامساعد شود، انتظار می رود وضعیت سایر مؤلفه ها نیز تحت تأثیر قرار گیرد و به نحو نامساعدی ظاهر شود. بنابراین با توجه به نظرات مدیران در زمان اجرای پژوهش همبستگی هریک از مؤلفه ها با دیگری بالاست و این رابطه در سطح ۰/۰۱ معنی دار است.

بحث و نتیجه گیری

بررسی سؤال و فرضیه پژوهش نشان داد بین مؤلفه های الگوی سایبرنتیک ارتباط مستقیم و معنی دار وجود دارد به طوری که تغییر در جهت یک مؤلفه می تواند تغییر در جهت مؤلفه دیگر باشد به عنوان مثال چنانچه وضعیت مؤلفه کنترل به نحوی نامساعد و ناکارآ شود به طور مستقیم بر مؤلفه پیوندها تأثیر نامساعد می گذارد و بالعکس بهبود وضعیت مؤلفه نظارت و کنترل می تواند به بهبود و کارآیی بیشتر مؤلفه پیوندها منجر شود. همینطور در مورد دیگر مؤلفه های الگوی سایبرنتیک می تواند تغییرات، قابل مشهود و تأثیر گذار باشد و این نشانه ای از همبستگی و ارتباط قوی بین مؤلفه هاست که در چارچوب یک الگو نقش خود را به خوبی ایفا می کنند. یافته های پژوهش نشان داد از بین مؤلفه های الگوی سایبرنتیک، مؤلفه کنترل بیشترین ارتباط و همسویی را با مؤلفه پیوندها دارد شاید دلیل این امر نوع سیستم نظارتی و کنترلی کتابخانه های دانشگاهی است که در ارتباط با پیوندهای سست و سخت شکل می گیرد، کتابخانه نهادی اجتماعی است که ارتباط و سیستم نظارتی بیشتر از طریق ساختارهای اجتماعی در پیوندهای سست و سخت شکل می گیرد و از طرفی مؤلفه نظارت و کنترل کمترین ارتباط و همسویی را با مؤلفه رهبری دارد همانطور که یادآوری شد نظارت و کنترل در کتابخانه های دانشگاهی به جهت مؤسسه غیر انتفاعی و اجتماعی از طریق ارتباطات پیوندهای سست و سخت صورت می پذیرد و نقش رهبری در این الگو با توجه به نتایج پژوهش کم تر به چشم می خورد در همین رابطه همسو با این یافته ها می توان به نتایج پژوهش زامنوپولوس و آلکسیو (۲۰۰۷) اشاره نمود که ضمن اشاره به اهمیت جایگاه مؤلفه نظارت و کنترل در مدیریت، ارتباط آن را با مؤلفه های دیگر الگوی سایبرنتیک مثبت و مؤثر می داند. یافته های پژوهش نشان داد مؤلفه تعاملات بیشترین ارتباط و همسویی را با مؤلفه کنترل دارد و از طرفی این مؤلفه کمترین ارتباط و همسویی را با مؤلفه رهبری دارد. دلیل اینکه تعاملات در کتابخانه های دانشگاهی بیشتر در ارتباط با مؤلفه نظارت و کنترل است به دلیل ماهیت اجتماعی کتابخانه است که نوع ارتباطات از نوع ساختار اجتماعی است و در این ارتباط نقش رهبری کم تر به چشم می خورد. همسو با این یافته می توان به نتایج زامنوپولوس و آلکسیو (۲۰۰۷) اشاره نمود که نشان داد مؤلفه نظارت و کنترل ارتباط قوی و همسویی با مؤلفه های دیگر مثل تعاملات و پیوندها دارد اما یافته های پژوهش رو (۲۰۱۰) نشان داد رهبری قلب مدیریت و بیشتر در ارتباط با مؤلفه های دیگر مثل تعاملات است. همچنین یافته های پژوهش نشان داد مؤلفه تصمیم گیری بیشترین رابطه و همسویی را با مؤلفه سلسله مراتب دارد و کمترین رابطه را با مؤلفه سلسله مراتب و کمترین رابطه و همسویی را با مؤلفه پیوندها دارد. دلیل بیشترین ارتباط و همسویی مؤلفه تصمیم گیری با مؤلفه سلسله مراتب الگوی سایبرنتیک در کتابخانه های دانشگاهی شاید نشان از اهمیت جایگاه تصمیم گیری در سلسله مراتب مدیران کتابخانه و دانشگاه باشد چراکه اکثر تصمیماتی که در مورد کتابخانه های دانشگاهی گرفته می شود متأثر از نگاه و تصمیم مدیران حوزه های پژوهشی، آموزشی و مالی است. همسو با نتایج این پژوهش می توان به یافته های پژوهش شاهی (۱۳۸۹) اشاره نمود که بین تصمیم گیری و مؤلفه رهبری رابطه مثبت و معنی داری برقرار دانسته است. اما کمی متفاوت با این یافته، براون (۲۰۰۱) تصمیم-

گیری را در ارتباط با سطح مطلوبیت مشارکت اعضای هیأت علمی می‌داند. یافته‌های پژوهش نشان داد مؤلفه رهبری بیشترین ارتباط و همسویی را با مؤلفه سلسله مراتب دارد و کم‌ترین ارتباط و همسویی را با مؤلفه پیوندها دارد. رهبری در کتابخانه‌های دانشگاهی بیشترین ارتباط را با ساختار تخصصی بخش‌های تخصصی و مدیران ارشد دارد، شاید دلیل این باشد که رهبری ارتباط خویش را بیشتر از طریق مسئولان بخش‌های تخصصی و زیر مجموعه‌های آن و یا از طریق مدیران ارشد برقرار می‌کند به نتایج تقریباً همسو با این پژوهش می‌توان به یافته‌های پژوهش داگلاس (۲۰۱۳) اشاره نمود که ضمن اشاره به اهمیت مؤلفه رهبری و جایگاه آن در الگوی سایبرنتیک به نوعی ارتباط مثبت اشاره دارد. در بررسی کلی ارتباطات و همسویی مؤلفه‌های الگو سایبرنتیک از دیدگاه مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی می‌توان به دو قسمت کلی ارتباط اشاره نمود در بخش اول بین مؤلفه‌های کنترل، پیوندها و تعاملات بیشترین ارتباط وجود داد و دلیل آن نوع تعاملات و ارتباطات حاکم بر کتابخانه‌های دانشگاهی است که روند نظارت و کنترل را می‌خواهد از طریق ایجاد حلقه‌های تعاملی و بازخوردی ایجاد نماید و آن هم به دلیل ماهیت اجتماعی و غیرساختاری کتابخانه‌های دانشگاهی است و از طرف دیگر در بخش دوم ارتباط مؤلفه‌های تصمیم‌گیری، سلسله مراتب و رهبری است که نشان از نوع تصمیم‌گیری است که در قالب ارتباط با سلسله مراتب بخش‌های تخصصی، فرعی یا مدیران ارشد با رهبری صورت می‌پذیرد در این مورد نیز به پژوهش‌های همسو شاهی (۱۳۸۹)، براون (۲۰۱۰) و داگلاس (۲۰۱۳) اشاره شد. نتایج کلی بررسی ارتباط بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک نشان از ارتباط معنی داری بین مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک بود که همسو با یافته‌های نتایج پژوهش بذرافشان مقدم (۱۳۸۵) بود که نتایج پژوهش وی نشان داد، میان مؤلفه‌های الگوی سایبرنتیک، ارتباط مستقیم و معنی داری وجود دارد و این بدان معنی بود که وضعیت هر یک از مؤلفه‌ها در کتابخانه‌های دانشگاهی، وضعیت سایر مؤلفه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در همین رابطه یافته‌های شیراسماعیل (۱۳۹۱) نیز همسو با این پژوهش نشان داد که تفاوت معناداری را بین نظرات اعضای هیأت علمی در خصوص میزان ارتباط بین خرده مقیاس‌های کنترل و نظارت، پیوندهای سست و سخت، تصمیم‌گیری، توازن در مدیریت، و رهبری در دانشگاه براساس مرتبه علمی نشان داد. با توجه به یافته‌های پژوهش مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس الگوی سایبرنتیک چیزی جدا از نظارت و کنترل از طریق تعاملات در پیوند با ساختارهای اجتماعی نیست و رهبری با توجه به ملاحظات تصمیم‌گیری در سلسله مراتب مدیریت بخش‌های تخصصی و مدیران ارشد نمود بیشتر می‌یابد که این حلقه می‌تواند با در نظر گرفتن ماهیت اجتماعی کتابخانه با بازخورد و دخالت نظرات کاربران و نیروی انسانی در جهت دستیابی به اهداف و راهبردهای کتابخانه‌های دانشگاهی تأثیر بیشتری داشته باشد.

در پایان با توجه به یافته‌ها و نتایج پژوهش و روابط بین مؤلفه‌های الگوی مدیریت سایبرنتیک پیشنهاداتی برای بهبود سیستم مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی اشاره می‌شود:

- با توجه به اینکه از دیدگاه مدیران، بیشترین ارتباط بین مؤلفه نظارت و کنترل با مؤلفه پیوندها و تعاملات است و این به دلیل ماهیت اجتماعی کتابخانه می‌باشد، بهتر است در ساختار مدیریت کتابخانه به نقش اجتماعی کاربران

(جامعه) کتابخانه در تعاملات و هدایت آنان توجه بیشتری شود. برای این منظور پیشنهاد می شود کتابخانه های دانشگاهی از طریق ایجاد گروه های انتخاب، کتابخوانی و... زمینه مشارکت اعضای جامعه کتابخانه را در مدیریت کتابخانه بیشتر فراهم آورد و از طرفی دیگر با توجه به نتایج پژوهش و ماهیت کتابخانه، بهتر است بستر تعهد نیروی انسانی از طریق مشارکت اجتماعی در فرآیند کار و تعامل با مدیریت بیشتر فراهم شود. این کار نیز می تواند از طریق ایجاد گروه های کاری و کار تیمی زمینه بیشتر مشارکت و نظارت برخورد را برای نیروی انسانی فراهم کند.

- با توجه به اینکه از دیدگاه مدیران، بیشترین ارتباط بین مؤلفه تصمیم گیری با سلسله مراتب و رهبری است و دلیل آن می تواند نگاه و توجه رهبری در امر تصمیم گیری با توجه به دیدگاه مدیران بخش های تخصصی و ارشد باشد پیشنهاد می شود کمیته یا شورایی به نمایندگی از تمامی بخش ها و مدیران ارشد در کتابخانه تشکیل شود تا ضمن شناسایی منابع تصمیم گیری چه درونی و چه بیرون از کتابخانه نتایج حاصل از تأثیرات این منابع را نیز شناسایی شود و از تمامی ظرفیت ها در امر تصمیم گیری و رهبری استفاده شود.
- با توجه به نتایج پژوهش و ارتباط قوی و همسویی مؤلفه های الگوی سایبرنتیک و طرفی جایگاه الگوی سایبرنتیک در نظام کتابخانه های دانشگاهی پیشنهاد می شود طرح کلی الگوی سایبرنتیک در کتابخانه های دانشگاهی تدوین شود که مستلزم همکاری، مشارکت مراکز و افراد مختلف است. لذا پیشنهاد می شود ستادهای مدیریت و برنامه ریزی الگوی مدیریت سایبرنتیک در سطوح مختلف آموزش عالی کشور (ملی، وزارت، مناطق، دانشگاه ها، دانشکده ها و گروه ها) با حضور متخصصان آموزش عالی و دانشگاهی از یک سو و متخصصان و ذینفعان محلی و اجتماعی از سوی دیگر تشکیل شود.
- یافته های این پژوهش می تواند به استقرار نظام مدیریت علمی مبتنی بر الگوی سایبرنتیک که در نهایت منجر به تسهیل دستیابی به اهداف و راهبردهای کتابخانه های دانشگاهی شود.
- همچنین برای پژوهش های آتی و مشخص شدن برخی از موانع، پیشنهاد می شود پژوهشی برای بررسی موانع کاربست الگوی مدیریت سایبرنتیک در کتابخانه های دانشگاهی صورت گیرد تا ضمن مشخص شدن کاربست الگوی سایبرنتیک در کتابخانه های دانشگاهی، موانع و مشکلات ناشی از اجرای الگوی سایبرنتیک در این کتابخانه ها نیز مشخص شود. نیز پژوهشی تجربی و اجرای آزمایشی الگوی مدیریت سایبرنتیک در یکی از جامعه های پژوهشی دانشگاهی به منظور تعیین میزان اجرایی شدن الگو انجام شود.

منابع

فارسی

- بخشی، ناهید (۱۳۹۰). "تغییر سازمانی" ماهنامه کار و جامعه. ۱۳۹. قابل بازیابی در پرتال جامع علوم انسانی:

- بذرافشان مقدم، م (۱۳۸۵). " بررسی میزان کاربرد الگوی سایبرنتیک در مدیریت دانشگاهها". پایان نامه دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت.
- بیر، الف (۱۳۸۴). «سایبرنتیک چیست؟» ترجمه حمیدرضا جمالی مهموئی و سعید اسدی. تدبیر. شماره ۱۵۵.
- بیرن باثوم، ر (۱۳۸۲). دانشگاهها چگونه کار می کنند، سازمان علمی و رهبری آن از منظر سایبرنتیک. ترجمه حمیدرضا آراسته. تهران: موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.
- تعاونی، ش؛ حریری، مهرانگیز؛ مهرداد، ج (۱۳۹۰). استانداردهای کتابخانه‌های دانشگاهی ایران. تهران: نشر کتابدار، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ص ۱.
- حریری، نجلا (۱۳۸۱). مقایسه میزان رضایت شغلی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی با سایر دانشگاه‌ها. فصلنامه کتاب. ۱۳(۴): ۹۱-۷۲.
- رضائیان، ع (۱۳۸۷). مبانی مدیریت رفتار سازمانی. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، ص ۱۸.
- شاهی، س (۱۳۸۹). «بررسی روابط بین سبک های رهبری (تبادلی و تحول آفرین) و تصمیم گیری (آمرانه و مشارکتی) مدیران و ادراک کارکنان از عدالت رویه ای در سازمان کل آموزش و پرورش استان فارس و نواحی چهارگانه شهر شیراز». پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید چمران اهواز. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- شیر اسماعیل، الف (۱۳۹۱). «میزان کاربست مؤلفه های الگوی سایبرنتیک در مدیریت دانشگاه آزاد نجف آباد». پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد. دانشکده علوم انسانی.

انگلیسی

- Aldrich, Howard E. (1999). **Organization Evolving**. London: Sage, p 2-3,8.
- Birnbaum, R. 1988. **How college work the cybernetics of Academic organization and leadership**. Jossy-Bass.
- Brown, William O 2001. **Faculty participation in university governance and the effects on university performance**. Elsiver: Journal of Economic Behavior & Organization. Vol.
- 44 (2001) 129–143 Retrieved June05,2017,From: <http://www.google.com>
- Douglas, Pamela A. 2013. PhD thesis. **The George Washington University**. 182 pages; 3551353. Retrieved April 27, 2017,
- Rowe, James 2007. “**Cybernetics of culture**”. Journal Kybernetes, V. 36, N.5 (6), pp596-606. Retrieved November 09, 2015
- From <https://doi.org/10.1108/03684920710749695>
- Zamenenophoulos, Theodore & Alexiou, Katerina. 2007. **Rethinking the cybernetic basic of design: The concepts of control and organization**. Journal

