
شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی

سوده ترابیان^۱، علیرضا اسفندیاری مقدم^۲، احسان گرای^۳ و سیدعلی اکبر فامیل روحانی^۴

چکیده

هدف: مطالعه‌ی حاضر با هدف شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی ایران انجام شده است.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع کاربردی و با روش‌های مرور منابع و پیمایش انجام شد. جامعه پژوهش شامل متخصصان و صاحب‌نظران حوزه کتابخانه‌های دانشگاهی با ویژگی‌هایی همانند داشتن تجربه کاری مرتبط و تخصص علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. ۱۰۰ پرسشنامه برای واجدین شرایط ارسال و تحلیل نهایی روی پرسشنامه‌های بازگشتی انجام شد.

یافته‌ها: به منظور شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی، ۹ نیروی پیشران کلی در قالب ۷۰ گویه شناسایی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از میان این نیروها، نیروهای پیشران «فناوری اطلاعات و ارتباطات»، «تسهيلات و امکانات» و «ابعاد اجتماعی» با میانگین ۴/۳۴ و ضریب اهمیت ۸۶/۸۷ به عنوان مهمترین نیروها شناخته شدند. همچنین گویه‌های «توجه به دانشجویان بین‌المللی (خارجی)» و «سرعت نفوذ اینترنت و کیفیت آن» با میانگین ۴/۵۹ در جایگاه نخست قرار گرفتند. براساس ضریب اهمیت «سرعت نفوذ اینترنت و کیفیت آن» با ضریب اهمیت ۹۱/۸۷۵ در جایگاه نخست قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: این مطالعه مبنایی برای شناسایی نیروهای پیشران کلیدی و تدوین سناریوهای پیش روی کتابخانه‌های دانشگاهی در ایران خواهد بود. مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی و تیم‌های ارشد مدیریتی می‌توانند از این نیروهای پیشران برای بررسی سناریوهای پیش روی و اصلاح دیدگاه خود در خصوص آینده کتابخانه‌های دانشگاهی استفاده نموده و به منظور مواجهه بهتر با آینده، راهبردهایی را ترسیم نمایند.

واژه‌های کلیدی: آینده‌پژوهی، کتابخانه‌های دانشگاهی، نیروهای پیشران.

^۱ دانشجوی دکترا رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران.
^۲ نویسنده مسئول، دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران.
^۳ استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران.
^۴ استاد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران.

مقدمه

در مرکز هر نهاد آموزشی، علمی و پژوهشی یک کتابخانه قرار گرفته است و در مرکز هر کتابخانه، یک جامعه اطلاعاتی موفق وجود دارد که با تلاش خود تعیین کننده نوع کتابخانه هستند (آلن و تیلور^۱، ۲۰۱۷). اگرچه در گذشته، کتابخانه‌ها از داشتن موقعیت «قلب دانشگاه» لذت می‌بردند؛ اما بسیاری از آن‌ها از توانمندی‌های بالقوه خود در راستای تحقق مأموریت‌های مؤسسه آگاهی نداشتند (رسول و سینق^۲، ۲۰۱۰ و بلاس^۳، ۲۰۱۰). به طور سنتی، کتابداران در محیط دانشگاه، نقشی ایستا و غیرپویا داشتند. از این رو، در نگاه مدیران، کتابخانه‌ها انبارهای پرهزینه و کم‌استفاده بودند و در نظر اعضای هیأت علمی، کتابداران به جای شریکان سهیم در پژوهش، مسئول نگهداری کتاب‌ها به شمار می‌آمدند (پیک^۴، ۲۰۰۸). این رویکرد، نیاز به تغییر داشت. پس از آن کتابخانه‌ها دگرگون شده و به دنبال تحقق اهداف مؤسسه حرکت می‌کردند؛ حتی اگر تلاش‌هایشان در محدوده وظایف کتابخانه نبود. این مطلب، یک چرخش معنی‌دار در اندازه‌گیری سنتی میزان موفقیت کتابخانه‌ها نشان می‌دهد و آن، قضاوت صادقانه درباره خود است که کتابخانه چگونه به موفقیت مؤسسه کمک می‌کند (سیمونز و لیبورن و دیگران، ۲۰۰۸). افراد به جای پرسش «چگونه است» از خود خواهند پرسید که «چگونه باید یا می‌تواند باشد» (کافمن^۵، ۲۰۰۱). اگرچه کتابداران نیاز به بازتعریف ارزش‌های کتابخانه دانشگاهی را درک کردند؛ اما تنها آنان هستند که می‌توانند مفاهیم جدید را توسعه دهند. کتابخانه در نظر جامعه آموزش عالی، یک سازمان پشتیبان است نه یک سازمان آموزشی (مارتل^۶، ۲۰۰۸، آلن، ۱۹۹۲). و یک حقیقت ناخوشایند، عدم موفقیت کتابداران در تشریح اقدامات خود -در راستای همکاری‌های دانشگاهی- برای افرادی خارج از حوزه کتابخانه است. (دورنس و فیشر^۷، ۲۰۰۸).

در نگاه جدید، آموزش عالی فرصت‌هایی را برای کتابداران فراهم آورده تا به تغییرات سرعت بخشند. برای تبدیل این فرصت‌ها به سرمایه، کتابداران می‌توانند علاوه بر وظایف سنتی خود،

^۱. Allen and Taylor

^۲. Rasul and Singh

^۳. Blass

^۴. Peak

^۵. Kaufman

^۶. Martell

^۷. Durrance & Fisher

به بازسازی مفاهیم، تخصص‌ها، مهارت‌ها و نقش‌ها در زمینه مأموریت‌های مؤسسه پردازند. این مأموریت‌ها، کتابداران را راهنمایی می‌کنند تا خدمات و منابع بی‌تأثیر را رها کنند، از فعالیت‌های خارج از محدوده دوری کنند و ارزیابی‌های خود را بر طبق مأموریت‌ها انجام دهند (رادر^۱، ۲۰۱۴، سیمونز ولبورن و دیگران^۲، ۲۰۰۸). روی آوردن به این تغییرات ساختار شکن برای بقای کتابخانه، به‌عنوان مرکز مؤسسه، ضروری است و حتی می‌تواند منجر به ارتقای جایگاه آن در قالب مأموریت‌ها و دستاوردهای مؤسسه شود (والتر^۳، ۲۰۰۰).

از سوی دیگر کتابخانه‌ها در حال رسیدن به شرایطی هستند که باید اطلاعات مورد نیاز کاربران خود را به شکل دلخواه آن‌ها و در زمان و مکان مورد نیاز آنان فراهم کنند که در این میان، اصل تعیین‌کننده، نیاز کاربر است (گریمیس^۴، ۲۰۰۰). فشار برای بقا در برابر ظهور گروه‌های ارائه‌دهنده‌ی اطلاعات و سطح بالای انتظارات کاربر، متخصصان اطلاعات را به یافتن راه‌حل‌های عملی نوآورانه سوق خواهد داد؛ بنابراین برنامه‌ریزی کتابخانه‌ها برای پذیرش، تأکید و توسعه اصولی که متضمن موفقیت در آینده است امری ضروری است (ویر^۵، ۲۰۱۵). و مدیران مدیران کتابخانه‌ها نیز برای یافتن آگاهی و بصیرت باید خارج از مرزهای حرفه‌ای، معیارهایی را به‌عنوان راهنما به‌منظور ایجاد راهبردهای جدید برای توسعه آینده موفق خود برگزینند.

در چنین محیطی، مدیران برای بیان صحیح دیدگاه خود در یک محیط تردیدبرانگیز دچار چالش می‌شوند. در انتقال خدمات از سنتی به مدرن، مدیران کتابخانه‌ها باید به‌طور مؤثر عدم قطعیت را جهت‌یابی کنند و به یک دیدگاهی برسند که از طریق آن، بتوانند آینده کتابخانه‌ها و کتابداران را توصیف کنند (سیدورکو^۶، ۲۰۰۷). کتابداران نیز در حالی که خدمات سنتی اطلاع‌رسانی را ارائه می‌دهند، باید به دنبال توسعه مجموعه‌ای از مهارت‌های جدید باشند و نقش‌ها و وظایف تازه‌ای را در خود پرورش دهند. گرچه این پیش‌گویی‌ها ممکن است اغراق‌آمیز باشند؛ اما این حقیقت به‌وضوح وجود دارد که پیدایش فناوری‌های جدید، بسیاری از مسائل و چالش‌هایی را که کتابخانه‌ها با آن‌ها روبه‌رو هستند، تشدید کرده است (ویر، ۲۰۱۵). تغییر کتابخانه‌های دانشگاهی کنونی نیازمند شناسایی مسیرهای آینده در میان عدم قطعیت‌هاست.

^۱. Rader

^۲. Simmons-Welburn *et al.*

^۳. Walter

^۴. Grimes

^۵. Weare

^۶. Sidorko

به صورت ایده‌آل، مدیران از ابزارهایی استفاده خواهند کرد که تفکر آینده را یکپارچه می‌سازد و تصمیم‌های راهبردی را در برنامه‌ریزی روزمره سازمان بر می‌انگیزاند (مارتر^۱، ۲۰۰۸ و وود، میلر و نپ^۲، ۲۰۰۷).

مدیران کتابخانه و کتابداران موظفاند برنامه‌های راهبردی برای رویارویی با مسائل و چالش‌های حاصل از فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های خود در نظر بگیرند که طراحی این برنامه مستلزم استفاده از تمام ظرفیت‌ها و توانمندی‌های موجود، انتخاب بهترین روش برای پاسخ گویی به تغییرات محیطی و هماهنگی سازمان با آن و نیز همکاری کلیه کتابداران و کارکنان کتابخانه است (ویلیام^۳، ۲۰۱۵). شرط به‌کارگیری این تغییرات، برنامه‌ریزی آینده‌نگر و گرفتن بازخوردها و پیش‌خورهای محیطی است. اولین گام در فرایند برنامه‌ریزی برای آینده و برخورد فعالانه با آن شناسایی نیروهای پیشران یا همان نیروهای شکل‌دهندهی آینده است که تأثیرات متقابل آن‌ها بر یکدیگر سبب بروز آینده‌های مختلف خواهد شد. این نیروها به‌صورت جهانی یا محلی بر یکدیگر و به صورتی غیرمستقیم بر آیندهی حوزه‌های اجتماعی، فناورانه، اقتصادی، زیست‌محیطی و سیاسی تأثیرگذارند (هاشمیان اصفهانی، ۱۳۸۹). بی‌تردید تشخیص و شناسایی نیروهای پیشران و تأثیرگذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی اولین گام در فرایند تفکر دربارهی آینده و تلاش برای تدوین سناریوهای پیشرو خواهد بود. این نیروها از اکنون تا آینده، می‌توانند منجر به پیدایش رویدادهای جدید و یا توقف روندهای جاری شوند. از آنجایی که تا به حال پژوهش‌های جامعی در این زمینه صورت نگرفته است، پژوهش حاضر بر آن است که نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آیندهی کتابخانه‌های دانشگاهی ایران را شناسایی نماید تا مبنایی برای مطالعات آینده‌نگاری و ترسیم سناریوهای پیش رو بدست آید.

پرسش پژوهش

۱. نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی کدام‌اند؟

پیشینه پژوهش

در مسیر شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر کتابخانه‌های دانشگاهی، مطالعه روندهای

^۱. Martell

^۲. Wood, Miller & Knapp

^۳. William

تأثیرگذار بر حال و آینده این حوزه، به عنوان یکی از منابع مهم شناسایی این نیروها به شمار می رود. در این راستا، کمیته بررسی و برنامه ریزی پژوهشی انجمن کتابخانه های دانشگاهی و پژوهشی^۱، یکی از معتبرترین گزارش ها را در حوزه روندهای برتر در کتابخانه های دانشگاهی منتشر می کند. این کمیته، مسئول پویس پیوسته برخی از حوزه های مهم در آموزش عالی است و در حوزه کتابخانه های دانشگاهی، گزارش روندهای برتر، هر دو سال یکبار منتشر می شود. بیشتر عناوین مربوط به روندهای جاری منتشرشده در گزارش سال ۲۰۱۸، به طور مستقیم با نقش کاربر در ارتباط است (جدول ۱).

جدول ۱. گویه های استخراج شده از گزارش سال ۲۰۱۸

عناوین	گویه های استخراج شده
افق فعالیت ناشران و شرکت ها	تمایل ناشران بزرگ و شرکت های فعال در حوزه پژوهش به ارائه کلیه خدمات گردش کار پژوهش ها (شامل حمایت مالی، تدارک منابع و ابزارها، مدیریت داده ها، انتشارنتایج، تولید دانش و ...)، یکپارچه سازی خدمات شرکت ها و ناشران بزرگ، ناتوانی ناشران کوچک تر در همکاری با کنسرسیوم ناشران بزرگ.
اخبار جعلی و سواد اطلاعاتی	مقابله با شایعات و اخبار جعلی با استفاده از آموزش و ترویج سواد اطلاعاتی.
به کارگیری شیوه مدیریت پروژه در کتابخانه	استفاده از روش های توسعه نرم افزار در تولید محصولات و مجموعه های دیجیتال. استفاده از نرم افزارهای مشارکتی در به اشتراک گذاری، عینی سازی و مدیریت اسناد. مشارکت کتابداران در نقش شریکان پروژه به جای خدمت گزاران پروژه.
تدارک منابع مقرون - به صرفه و باز	نیازسنجی آموزشی برای پیش بینی منابع آموزشی مورد نیاز، اضافه کردن منابع آموزشی در سیستم مدیریت دوره های آموزشی، کاهش هزینه تحصیل دانشجویان.
تجزیه و تحلیل یادگیری، گردآوری داده ها و نگرانی های اخلاقی	بررسی رفتار گذشته دانشجویان برای پیش بینی یا بهبود یادگیری آنان. نگرانی از حفظ حریم خصوصی و آزادی عقیده کاربران با جمع آوری اطلاعات رفتاری آنان و انجام تجزیه و تحلیل بر روی اطلاعات. ارائه پیشنهاد بر اساس انتخاب های قبلی کاربران کتابخانه.
گردآوری داده های تحقیق، بررسی متن و علم داده ها	افزایش اهمیت داده های پژوهش فراتر از متن پژوهش، حفظ محرمانگی داده ها در مراحل مختلف به اشتراک گذاری و پردازش آن ها، خرید و تدارک ابزارهای داده کاوی و متن کاوی و اطلاع رسانی درباره آن ها، گسترش علم اطلاعات در

^۱.ACRL Research Planning and Review Committee

عناوین	گویه‌های استخراج‌شده
	کتابخانه برای آمادگی به‌منظور کار با داده‌های بزرگ.
مدیریت مجموعه‌ها	الگوی مجموعه‌سازی تقاضامحور، به‌کارگیری محدودیت یا سیاست خاص برای منابع دارای متقاضی فراوان، الگوی مجموعه‌سازی شواهدمحور، توافق مالی اولیه درباره عنوان‌های انتشارات با ناشر و سپس تعیین تعداد خرید از هر عنوان.
سیاست‌ها و الگوهای حمایت مالی از توسعه مجموعه‌های آزاد	سیاست‌گذاری در برابر برنامه‌ها و ابتکارات با دسترسی آزاد.
مجموعه‌های چاپی بازمانده	برنامه‌ریزی برای حفظ و ترویج استفاده از منابع چاپی موجود به صورت محلی.

مأخذ: کمیته بررسی و برنامه‌ریزی پژوهشی انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و پژوهشی، ۲۰۱۸

استفاده از نیروهای پیشران تاثیرگذار در محیط کتابخانه‌های دانشگاهی می‌تواند تصویری بهتری از فردا ترسیم کرده و وضعیت موجود را به چالش کشد. استفاده از نیروهای پیشران تاثیرگذار برای بیان جهت‌گیری‌های آینده کتابخانه‌های دانشگاهی و سایر حوزه‌های آموزش و پژوهش، در مقاله‌ها و گزارش‌های پژوهشی قابل توجه است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود. مطالعه گرایبی، حیدری و کوبی (۱۳۹۶) درباره نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران نشان داد که پویایی و حیات آموزش رشته در آینده مستلزم توجه همزمان سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی به همه نیروهای پیشران درونی و بیرونی تأثیرگذار بر آن است. بیات و اسفندیاری‌مقدم (۱۳۹۴) مؤلفه‌های مشترک در برنامه‌های راهبردی کتابخانه‌های دانشگاهی و اسدی و مهدیقلی (۱۳۹۵) فضای مشترک اطلاعاتی در آینده کتابخانه‌های دانشگاهی را شناسایی و متداول‌ترین مؤلفه‌ها را در قالب الگویی ارائه کردند. در این مطالعه با بررسی برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌ها، ۲۲ مؤلفه یا شاخص مهم انتخاب شده و با توجه به آن شاخص‌ها به این نتیجه رسیدند که کتابخانه‌هایی که به مؤلفه‌های موردنیاز در برنامه‌ریزی‌های راهبردی توجه داشته‌اند، اغلب از برنامه‌ریزی راهبردی مناسبی نیز برخوردار بوده‌اند. مطالعه امین بیدختی، رستگار و نامنی (۱۳۹۴) در خصوص شایستگی‌های مهم و مورد نیاز برای توسعه سرمایه انسانی کشور در افق ۱۴۱۰ در رویکردهای آموزشی نشان داد که طبق یک سناریوی غالب، سرمایه انسانی کشور در افق ۱۴۱۰ باید علاوه بر شایستگی‌های مورد تأکید امروز، از توانمندی‌های کلیدی دیگر همانند تفکر برتر (غالب به جای تفکر خنثی یا مغلوب)، توان بالا در تشخیص صحیح مسائل (قوة مسأله‌بینی) و

توان بالا در برقراری ارتباطات و کارگروهی در ابعاد فراسازمانی برخوردار باشند. غفاری‌ق‌دیر، روشندل اربطانی و ضیائی (۱۳۹۲) سناریوهای متصور برای آینده کتابخانه‌های عمومی ایران را تدوین کردند.

روی^۱ (۲۰۱۷) در مدل خود برای بحث درباره آینده‌های ممکن کتابخانه‌ها و کتابداران به نقش چندگانه کتابداران در آینده پرداخته‌است. هدف وی مشارکت تمرینی خوانندگان در مفهوم‌سازی محیط کار کتابخانه آینده و چگونگی آماده‌سازی کتابداران برای موفق‌شدن در سناریوهای آینده است. کاوتورن^۲ (۲۰۱۵) بر نیروهای پیشران تأثیرگذار سناریوهایی تأکید دارد که به‌عنوان یک چشم‌انداز راهبردی در آینده کتابخانه‌های کنونی توصیف می‌شوند. این سناریوها برای تغییر منابع انسانی و فناوری در کتابخانه‌های تحقیقاتی دانشگاه به صورت یک نقشه ارائه شده‌اند و فرصتی برای پیش‌بینی نقش‌های جدید کتابداران و کارکنان آینده در اختیار مدیران می‌گذارند؛ به‌طوری که تمرکز لازم برای توسعه منابع انسانی و نیز جریان فکری برای درک تصمیمات مؤثر و نظام‌مند سازمان به یک چشم‌انداز راهبردی منتقل می‌کنند. هرنون و متیوز^۳ (۲۰۱۳) به ویرایش نسخه‌ای پرداختند که برنامه‌ای راهبردی برای تغییر کتابخانه‌های دانشگاهی پیشنهاد می‌کند و رهبران ملی را در ارائه دیدگاه‌های خود درباره این سناریوها مشارکت می‌دهد. تانلوت و تامسوک^۴ (۲۰۱۱) چارچوب صلاحیت‌های کارکنان حرفه‌ای اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی تایلند در دهه آینده (۲۰۱۰-۲۰۱۹) را ترسیم نمودند. نتایج پژوهش نشان داد که حرفه‌مندان اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی در دهه آینده مجبور به تغییر هستند و باید خود را با نقش در حال تغییر کتابخانه‌ها تطبیق دهند. همچنین، کسب مهارت‌های فناوری اطلاعات و پژوهش گسترش خواهد یافت. سازگاری با نقش‌ها، تأثیر زیادی بر روی شایستگی‌های کتابداران و حرفه‌مندان اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی خواهد داشت.

مالنفانت^۵ (۲۰۱۱) طی یک فرایند برنامه‌ریزی از سناریوها برای بررسی چگونه درک اعضای هیئت علمی می‌تواند تفکر کتابخانه‌های دانشگاهی را درباره طراحی برنامه‌های عملیاتی آینده-

^۱ . Roy

^۲ . Cawthorne

^۳ . Hernon & Matthews

^۴ . Tanloet & Tuamsuk

^۵ . Malenfant

محور، منتشر کند و توسعه دهد. هرنون و ساندرز^۱ (۲۰۰۹) سناریوهایی را توسعه دادند که روابط امکان‌پذیر بین برنامه خزانه دولت ایالات متحده و دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی را تا سال ۲۰۲۳ بررسی می‌کنند و چادویک^۲ و دیگران (۲۰۱۲) همین کار را در مورد کتابخانه‌های عمومی انجام دادند. در سال ۲۰۱۰، استیلی^۳ و مالنفانت^۴، ۲۶ سناریوی آینده را توسعه دادند که در آن‌ها، موضوع‌های مربوط به فرهنگ آموزش عالی، جمعیت‌شناسی، آموزش از راه دور، تأمین بودجه، جهانی‌سازی، زیرساخت (مانند تسهیلات)، جو سیاسی، صنعت چاپ و نشر، ارزش‌های اجتماعی، یادگیری دانشجو و استفاده از فناوری توسط کتابخانه‌های دانشگاهی را بررسی کردند. هر یک از پژوهش‌های ارائه شده تلاش کرده‌اند در حد توان به شناسایی و تحلیل پیشران‌های اثرگذار برای ترسیم آینده‌های پیش روی کتابخانه‌ها و حوزه‌های مختلف دیگر بپردازند. برخی از مطالعات نگاه جامع‌تری به محیط پیرامون و پیشران‌های آن داشته و گروهی دیگر به تعداد محدودی از آن‌ها بسنده کرده‌اند. مهمترین نیروهای پیشران بررسی شده برای آینده کتابخانه‌های دانشگاهی در پژوهش‌های بررسی شده عبارتند از: اینترنت، مدیریت دانش، توسعه منابع انسانی، کارکنان حرفه‌ای، فناوری اطلاعات و قابلیت‌های جدید آن از قبیل ترکیب پردازش اطلاعات و فناوری‌های ارتباطات و پتانسیل زیاد تعاملی، عوامل محیطی و فضای مناسب است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و با روش‌های مرور منابع و پیمایش انجام شده است. چرا که انتظار می‌رود نتایج حاصل از پژوهش در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مسئولان و مدیران حوزه آموزش عالی و کتابخانه‌های دانشگاهی، به ویژه در افق‌های بیست و پنجاه ساله مورد بهره‌برداری قرار گیرد. بخش مهم این نتایج شامل شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی است که با تنظیم و رصد این نیروها توسط مدیران، می‌توان به سوی تحقق آینده‌های مطلوب گام برداشت. به منظور شناسایی نیروهای پیشران اثر گذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی در گام نخست، مرور منابع مرتبط در دستور کار قرار گرفت. برای

^۱. Hernon & Saunders

^۲. Chadwick

^۳. Staley

^۴. Malenfant

گردآوری اطلاعات از پایگاه های اطلاعاتی داخلی: مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری (رایسست)، سیویلیکا، مگ ایران، نورمگز و پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پایگاه های اطلاعاتی لاتین: ساینس دایرکت^۱، اشپرینگر^۲، امرالد^۳، وایلی^۴ و گوگل اسکالر^۵ استفاده شد. در جستجوی منابع داخلی دو موضوع اصلی به صورت جداگانه مورد توجه واقع شده است: موضوع اول پژوهش های انجام شده مرتبط با کتابخانه ها و به ویژه کتابخانه های دانشگاهی و موضوع دوم پژوهش های انجام شده با موضوع آینده نگاری و نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده کتابخانه های دانشگاهی. نتایج حاصل از جستجوها در هر دو موضوع، فراوانی قابل توجهی را نشان داده اما حضور توأم هر دو موضوع در یک پژوهش نتیجه بخش نبوده است. در واقع بیشتر تحقیقات انجام شده در داخل کشور به کاوش وضعیت کنونی کتابخانه ها پرداخته اند. با مرور منابع مجموعه گزارشات منتشر شده در مورد روندهای جاری و آتی کتابخانه های دانشگاهی در منابع خارجی نتایج بهتری در مهمترین نیروهای پیشران اثرگذار بر آینده کتابخانه های دانشگاهی حاصل شد. در واقع اهمیت مفهوم روند در پژوهش های خارجی و مقالات منتشر شده به روشنی درک شده و مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت، فهرستی از مهم ترین نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده کتابخانه های دانشگاهی گردآوری شدند. در ادامه و به منظور تأیید درستی و اهمیت نیروهای شناسایی، نظرات نخبگان و صاحب نظران فعال در حوزه کتابخانه های دانشگاهی و رشته آموزشی علم اطلاعات و دانش شناسی أخذ گردید. گردآوری داده ها از طریق توزیع پرسشنامه انجام شد. روایی پرسشنامه با استفاده از نقطه نظرات متخصصان و پایایی پرسشنامه با استفاده ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت به منظور نشان دادن اهمیت نیروهای پیشران شناسایی شده و درستی انتخاب آنها از ضریب اهمیت استفاده شد (آزاد ارمکی، مبارکی و شهبازی، ۱۳۹۱).

^۱. Scienedirect

^۲. Springer

^۳. Emerald

^۴. Wiley

^۵. Scholar google

$$\frac{(\text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه زیاد} \times ۸۰) + (\text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه خیلی زیاد} \times ۱۰۰) + (\text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه خیلی کم} \times ۲۰) + (\text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه کم} \times ۴۰)}{\text{تعداد کل پاسخ‌ها}} = \text{ضریب اهمیت}$$

جامعه پژوهش شامل صاحب‌نظران و نخبگان فعال در حوزه کتابخانه‌های دانشگاهی با سه ویژگی داشتن تجربه کاری مرتبط، پژوهش و فعالیت علمی و تخصص علم اطلاعات و دانش‌شناسی بوده‌اند. انتخاب افراد نمونه براساس روش‌های نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. از میان پرسشنامه‌های ارسال شده برای ۱۰۰ نفر از واجدین شرایط ارسال و ۷۰ پرسشنامه‌های بازگشتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

براساس تجزیه و تحلیل متون و پیمایش نظرات ذی‌نفعان ابعاد نیروهای پیشران تاثیرگذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی را می‌توان در ۹ نیروی کلی با ۷۰ گویه دسته‌بندی کرد. از میان این نیروها " فناوری اطلاعات و ارتباطات " با میانگین ۴/۳۴ و ضریب اهمیت ۸۶/۸۷ درصد به عنوان مهم‌ترین نیروی تاثیرگذار شناخته شد. "تسهیلات و امکانات" با میانگین ۴/۳۴ و ضریب اهمیت ۸۶/۸۷ درصد و "ابعاد اجتماعی" با میانگین ۴/۳۴ و ضریب اهمیت ۸۶/۸۷ در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند (جدول ۲).

جدول ۲. ابعاد مختلف نیروهای تأثیرگذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی

ردیف	ابعاد	آلفای کرونباخ	میانگین	انحراف معیار	ضریب اهمیت
۱	پایداری محیط زیست	۰/۷۷۲	۳/۷۷	۰/۹۷۱	۷۵/۵۴
۲	ابعاد اقتصادی	۸۶۳/۰	۴/۰۴۲	۰/۹۸۹	۸۰/۸۳
۳	ابعاد اجتماعی	۰/۸۷۱	۴/۲۷۳	۰/۷۹۱	۸۵/۴۶
۴	توسعه مدیریت و سرمایه انسانی	۹۲۹/۰	۴/۱۷۶	۰/۸۴۷	۸۳/۵۲
۵	جایگاه پژوهشی	۰/۸۲۸	۴/۱۶۹	۰/۷۸۴	۸۳/۳۷
۶	ابعاد آموزشی	۰/۹۲۶	۴/۱۸۴	۰/۹۳۵	۸۳/۶۷
۷	فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۹۰۲	۴/۳۴۴	۰/۷۳۶	۸۶/۸۷
۸	ابعاد سیاسی	۰/۷۴۲	۳/۹۳۸	۰/۹۶۵	۸۷/۷۵
۹	تسهیلات و امکانات	۰/۷۴۱	۴/۲۹۷	۰/۸۰۹	۸۵/۹۳

تحلیل نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده کتابخانه های دانشگاهی بیانگر این است که گویه های "توجه به دانشجویان بین المللی (خارجی)" و "سرعت نفوذ اینترنت و کیفیت آن" با میانگین ۴/۵۹ در جایگاه اول، گویه "رواج اخلاق خدمت رسانی در بین کارکنان" با میانگین ۴/۵۶ در جایگاه دوم و گویه های "آموزش سواد اطلاعاتی و سواد رسانه"، "تأمین منابع اطلاعاتی مورد نیاز گروه های آموزشی، وضعیت زیرساخت های فن آوری اطلاعات و ارتباطات کتابخانه، ذخیره سازی هوشمند و هدفمند و دستیابی بهینه به اطلاعات و نظارت استصوابی بر مجموعه سازی" با میانگین ۴/۴۷ در جایگاه سوم قرار دارند (جدول ۳).

براساس ضریب اهمیت به ترتیب گویه های "سرعت نفوذ اینترنت و کیفیت آن" با ضریب اهمیت ۹۱/۸۷۵ در جایگاه اول، گویه "رواج اخلاق خدمت رسانی در بین کارکنان" با ضریب اهمیت ۹۱/۲۵ در جایگاه دوم و گویه های "آموزش سواد اطلاعاتی و سواد رسانه"، "تأمین منابع اطلاعاتی مورد نیاز گروه های آموزشی، وضعیت زیرساخت های فن آوری اطلاعات و ارتباطات کتابخانه، ذخیره سازی هوشمند و هدفمند و دستیابی بهینه به اطلاعات و نظارت استصوابی بر مجموعه سازی" با ضریب اهمیت ۸۹/۳۷۵ در جایگاه سوم قرار دارند (جدول ۳).

جدول ۳. نیروهای تأثیرگذار بر آینده کتابخانه های دانشگاهی

ردیف	ابعاد	نیروهای پیشران	میانگین	انحراف معیار	ضریب اهمیت
۱	تبدیلی محیط زیست	مدیریت صحیح اسناد کاغذی	۳/۵۹	۰/۹۷۹	۷۱/۸۷۵
۲		تهیه کتب پایه درسی	۳/۴۴	۰/۹۸۲	۶۸/۷۵
۳		استفاده از کاربری زمین برای مصارف کتابخانه ای	۳/۵۹	۱/۰۴۳	۷۱/۸۷۵
۴		احداث فضاهای سازگار با محیط زیست و استفاده از انرژی پاک	۴	۰/۸۸	۸۰
۵		معماری ابنیه بر اساس استفاده حداکثری از فضا	۳/۸۸	۱/۰۰۸	۷۷/۵۰
۶		مدیریت بازیافت کتاب های وجین شده	۳/۶۶	۱/۰۶۶	۷۳/۱۲۵
۷		نشر الکترونیک	۴/۳۱	۱/۰۳	۸۶/۲۵
۸		استفاده از کتاب به جای جزوه	۳/۷۵	۰/۸۸	۷۵
۹	اقتصاد	استقلال مالی کتابخانه	۴/۱۶	۱/۰۸۱	۸۳/۱۲۵
۱۰		اختصاص بودجه بر اساس سرانه دانشجو و استاد	۴/۱۹	۰/۹۳۱	۸۳/۷۵

ردیف	ابعاد	نیروهای پیشران	میانگین	انحراف معیار	ضریب اهمیت
۱۱		رویکرد تخصیص بودجه براساس نتایج، خروجی ها و دستاوردها بجای تعداد ثبت نامی ها و ورودی ها	۳/۷۲	۱/۱۹۸	۷۴/۳۷۵
۱۲		نگاه مشتری مدارانه به مراجعان کتابخانه	۴	۱/۰۱۶	۸۰
۱۳		تهیه منابع اطلاعاتی مقرون به صرفه برای دانشجویان (کمک به کاهش هزینه های تحصیل دانشجو)	۳/۹۷	۱/۰۶۲	۷۹/۳۷۵
۱۴		مجموعه سازی پایدار با رویکرد منابع آموزشی باز	۴/۱۹	۰/۷۳۸	۸۳/۷۵
۱۵		ارائه کلیه خدمات گردش کار امور انتشارات پژوهشی توسط ناشران و فروشندگان اینگونه خدمات (همانند نمایه سازی و مدیریت استنادات)	۴	۰/۹۱۶	۸۰
۱۶		تغییر شیوه پرداخت هزینه های دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی	۴/۰۶	۰/۹۴۸	۸۱/۲۵
۱۷		تدوین برنامه بازاریابی مدون و اقدام بر اساس آن	۴/۰۹	۰/۹۹۵	۸۱/۸۷۵
۱۸	ابعاد اجتماعی	استخراج اطلاعات با استفاده از جستجوی اینترنتی (دیجیتال) بجای مراجعه و خواندن کتب	۳/۹۴	۰/۸۷۸	۷۸/۷۵
۱۹		آموزش سواد اطلاعاتی و سواد رسانه	۴/۴۷	۰/۹۱۵	۸۹/۳۷۵
۲۰		چگونگی تطبیق عادات استفاده کنندگان با کتابخانه های الکترونیکی	۴/۴۱	۰/۸۳۷	۸۸/۱۲۵
۲۱		شرکت در نظام همکاری بین کتابخانه های دانشگاهی	۴/۲۸	۰/۹۲۴	۸۵/۶۲۵
۲۲		آموزش و بکارگیری شیوه های مدیریت پروژه و استفاده از ابزارهای مناسب در سازمان کتابخانه	۴/۰۹	۱/۰۵۸	۸۱/۸۷۵
۲۳	ابعاد اجتماعی توسعه مدیریت پروژه	ارتقای نقش کارکنان در جایگاه شرکای پروژه بجای مستخدمین پروژه	۳/۸۱	۱/۲۳	۲۵/۷۶
۲۴		روزآمد بودن کارکنان کتابخانه از نظر دانش تخصصی مربوطه	۴/۴۱	۰/۹۴۶	۸۸/۱۲۵
۲۵		روش های استراتژیک و ابتکاری در استخدام	۴/۱۳	۰/۷۹۳	۸۲/۵۰

ردیف	ابعاد	نیروهای پیشران	میانگین	انحراف معیار	ضریب اهمیت
		موقعیت های شغلی خالی و یا جدید			
۲۶		استفاده از خرید خدمت در امور غیر تخصصی بجای استخدام نیرو	۳/۲۲	۱/۳۱۳	۶۴/۳۷۵
۲۷		اولویت بندی عوامل سازمانی موثر در ارتقای بهره‌وری کارکنان	۴/۰۶	۰/۸۴	۸۱/۲۵
۲۸		اصلاح ساختار سازمانی پرسنلی با تکیه بر افزایش چابکی کتابخانه	۳/۹۱	۰/۹۲۸	۷۸/۱۲۵
۲۹		استقرار سیستم ارزشیابی مناسب و کارآمد برای کارکنان	۴/۱۹	۰/۹۹۸	۸۳/۷۵
۳۰		ایجاد انگیزه کاری در کارکنان	۴/۳۴	۰/۹۰۲	۸۶/۸۷۵
۳۱		استقبال کارکنان از تغییر	۴/۳۱	۰/۶۴۴	۸۶/۲۵
۳۲		رواج اخلاق خدمت رسانی در بین کارکنان	۴/۵۶	۰/۶۱۹	۹۱/۲۵
۳۳		برخورداری کارکنان از تخصص های متنوع جهت انجام طرح‌های پژوهشی	۴/۲۸	۰/۷۷۲	۸۵/۶۲۵
۳۴		برقراری نسبت مناسب بین تعداد کارکنان و تعداد مراجعان	۴	۰/۹۸۴	۸۰
۳۵		تناسب میان تخصص مدیران کتابخانه و علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۴/۳۴	۰/۹۷۱	۸۶/۸۷۵
۳۶		به کارگیری مدیریت دانش در برنامه‌ریزی کتابخانه	۴/۵۰	۰/۸۸	۹۰
۳۷		مشارکت کارکنان در مدیریت کتابخانه با استفاده از راهکارهای مدیریت مشارکتی همانند نظام پیشنهادات	۴/۵۰	۰/۵۶۸	۹۰
۳۸		تفکر سیستمی و خلاقیت مدیران کتابخانه	۴/۳۴	۰/۸۶۵	۸۶/۸۷۵
۳۹	نیروهای پژوهشی	تعهد به پایداری اکوسیستم اطلاعات علمی و پژوهشی	۴/۱۳	۰/۹۴۲	۸۲/۵۰
۴۰		اهمیت کتابخانه و انتشارات در ارتقای اعضای	۴/۳۱	۰/۸۲۱	۸۶/۲۵

ردیف	ابعاد	نیروهای پیشران	میانگین	انحراف معیار	ضریب اهمیت
		هیأت علمی			
۴۱		نقش کتابخانه در نمایش رتبه علمی کشور	۴/۰۹	۰/۸۵۶	۸۱/۸۷۵
۴۲		محاسبه در آمار سرانه محیط پژوهشی	۴/۱۳	۰/۹۰۷	۸۲/۵۰
۴۳		نقش کتابخانه در نمایش رتبه علمی دانشگاه	۴/۱۹	۰/۸۹۶	۸۳/۷۵
۴۴		تأمین منابع اطلاعاتی مورد نیاز گروه‌های آموزشی	۴/۴۷	۰/۷۶۱	۸۹/۳۷۵
۴۵		مجموعه‌سازی استاندارد هر رشته به نسبت تعداد استاد و دانشجو	۴/۳۴	۰/۹۰۲	۸۶/۸۷۵
۴۶		محاسبه در آمار سرانه محیط آموزشی	۴/۰۹	۰/۹۹۵	۸۱/۸۷۵
۴۷		تعامل استاد، دانشجو و کتابخانه	۴/۳۴	۰/۹۷۱	۸۶/۸۷۵
۴۸		نقش آفرینی به عنوان یک رکن نظام آموزشی	۴/۲۲	۰/۹۰۶	۸۴/۳۷۵
۴۹		مشارکت در اقدامات مربوط به تحلیل‌یادگیری دانشجویان	۴/۱۳	۰/۹۴۲	۸۲/۵۰
۵۰		نقش کتابخانه در میزان موفقیت دانشجویان	۳/۹۷	۰/۹۹۹	۷۹/۳۷۵
۵۱		برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه مدت و اعطای گواهینامه توسط کتابخانه	۳/۹۱	۱/۲۰۱	۷۸/۱۲۵
۵۲		استفاده از خدمات رایانش ابری	۴/۲۸	۰/۸۱۳	۸۵/۶۲۵
۵۳		تمرکز زدایی و استفاده از خدمات فناوری های همراه	۴/۲۸	۰/۹۹۱	۸۵/۶۲۵
۵۴		توسعه محیط‌های سنتی دسترسی به خدمات الکترونیک	۴/۲۵	۰/۹۵۰	۸۵
۵۵		وضعیت زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات کتابخانه	۴/۴۷	۰/۸۴۲	۸۹/۳۷۵
۵۶		سرعت نفوذ اینترنت و کیفیت آن	۴/۵۹	۰/۶۱۵	۹۱/۸۷۵
۵۷		ارجاع برخط به مراجع منتشر شده از سوی کتابخانه	۴/۲۵	۰/۹۱۶	۸۵
۵۸		تولید محتوای الکترونیکی	۴/۴۱	۰/۷۱۲	۸۸/۱۲۵
۵۹		توسعه دانش متن و داده‌کاوی و توانایی استفاده از	۴/۲۵	۰/۹۱۶	۸۵

ردیف	ابعاد	نیروهای پیشران	میانگین	انحراف معیار	ضریب اهمیت
		داده های حجیم			
۶۰		توسعه فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی و کاهش نقش واسطه های کتابداران	۴/۳۱	۰/۸۹۶	۸۶/۲۵
۶۱	ابعاد سیاسی	نقش کتابخانه در ایجاد و توسعه تحصیلات تکمیلی	۴/۲۵	۰/۹۵۰	۷۸/۷۵
۶۲		نظارت استصوابی بر مجموعه سازی	۴/۴۷	۰/۸۴۲	۷۱/۲۵
۶۳		توجه به دانشجویان بین المللی (خارجی)	۴/۵۹	۰/۶۱۵	۷۶/۸۷۵
۶۴		تدوین برنامه های راهبردی برای کتابخانه ها	۴/۴۱	۰/۷۱۲	۸۸/۱۲۵
۶۵	سهولت و امکانات	خدمات خودکار کتابخانه	۴/۲۸	۱/۰۲۳	۸۵/۶۲۵
۶۶		خدمات تسهیل دستیابی به اسناد	۴/۳۸	۰/۹۰۷	۸۷/۵۰
۶۷		سیستم های رده بندی	۳/۹۴	۱/۰۱۴	۷۸/۷۵
۶۸		ذخیره سازی هوشمند و هدفمند و دستیابی بهینه به اطلاعات	۴/۴۷	۰/۸۴۲	۸۹/۳۷۵
۶۹		استفاده از تمهیدات فرارسانه ای	۴/۳۴	۰/۸۲۷	۸۶/۸۷۵
۷۰		ماهیت اطلاعات و روش های دسترسی	۴/۳۸	۰/۷۵۱	۸۷/۵۰

نتیجه گیری

سرعت تغییر فناوریانه در کتابخانه های دانشگاهی و مراکز تحقیقاتی به طور مداوم افزایش می یابد. از آنجا که مدیران کتابخانه، محیط های نهادی خود را بررسی کرده و چشم اندازهای خود را نسبت به فرهنگ، مأموریت و منابع موجود برقرار می کنند، برنامه ریزی اهمیت می یابد. در فرآیند برنامه ریزی، استفاده از ابزارهایی که این چشم انداز را گسترش، توسعه یا اصلاح می کنند، ضروری است. از آنجا که مدیران کتابخانه، تعادلی بین شناسایی نقش های مناسب برای نیروی کار فعلی و مهارت های جدید مورد نیاز در آینده پیدا می کنند، به ابزارهای برنامه ریزی جدیدی نیاز دارند که به آنها کمک می کند تا چشم اندازهای خود را توسعه دهند، و آینده های متفاوتی را برای رؤسای دانشگاه و سایر همکاران کتابخانه بیان کنند (کاوورن، ۲۰۱۵). پیاده سازی این چشم انداز باید در منابع پرسنل در کتابخانه تأثیر بگذارد. آینده پژوهی،

چنین ابزارهای برنامه‌ریزی را ارائه می‌دهند، و به مدیران اجازه می‌دهند تا چشم‌انداز راهبردی را بیان کنند، در ساختارهای سازمانی خود بازبینی کنند و برنامه‌ای خاص محیط، مأموریت و جهت مؤسسه خود توسعه دهند (روی، ۲۰۱۷).

موفقیت آینده کتابخانه‌های دانشگاهی به توانایی مدیران در ترغیب کارکنان و کتابداران به بررسی تعاریف مبهم در حوزه مسائل مهم کتابداران دانشگاهی بستگی دارد. تشخیص و شناسایی نیروهای پیشران و اثرگذار بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی از اکنون تا آینده، نخستین گام برای دستیابی به برنامه راهبردی است که می‌تواند چارچوبی را برای مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی فراهم کند تا بر اساس آن، به بحث و گفت‌وگو، مشارکت کارکنان، تشویق یادگیری، و ارائه روشی برای تصمیم‌گیری کنونی بپردازند و با این تصمیم‌گیری، نحوه توسعه و پیشرفت آینده کتابخانه متحول شود. یافته‌های پژوهش نشان داد که نیروهای پیشران کلیدی فناوری اطلاعات و ارتباطات همسو با تحقیق کاتوم (۲۰۱۵)، تسهیلات و امکانات، ابعاد اجتماعی همسو با تحقیق استیلی و مالنفانت (۲۰۱۰)، بیشترین تاثیرگذاری و تاثیرپذیری را بر آینده کتابخانه‌های دانشگاهی دارد. این پژوهش از نظر نوع و روش با پژوهش گرابی، حیدری و کوکبی (۱۳۹۶) در یک راستا است. از آنجا که درک نحوه تأثیر تصمیمات سازمانی و عملیاتی فعلی بر مسیر کتابخانه‌های دانشگاهی به سمت آینده دارای اهمیت ویژه است، بینش‌هایی نسبت به تفکر رهبر کتابخانه در مورد محرک‌های کلیدی محیطی و پرسنل مورد نیاز برای رسیدن به چشم‌انداز راهبردی آینده ارائه می‌کند. این مطالعه می‌تواند مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی و تیم‌های ارشد مدیریتی را ترغیب کند تا آینده کتابخانه را بررسی کنند. و از این طریق مدیران و کارکنان تمام سطوح سازمان را قادر می‌سازد تا در هنگام برنامه‌ریزی جهت‌گیری‌های آینده، عوامل بیشتری را در نظر بگیرند. درک این مسئله ارزشمند است که برای ایجاد انگیزه در کارکنان با توانایی دستیابی به آینده مورد نظر، رهبری امری ضروری است. در نهایت، همانگونه که افراد برای بر عهده گرفتن مدیریت آماده می‌شوند، می‌توانند از یافته‌های این پژوهش برای بررسی و اصلاح دیدگاه خود در خصوص آینده کتابخانه‌های دانشگاهی به طور گسترده استفاده کنند.

منابع

فارسی

- آزادارمکی، تقی؛ مبارکی، مهدی؛ شهبازی، زهره (۱۳۹۱). بررسی و شناسایی شاخص‌های کاربردی توسعه اجتماعی. *مطالعات توسعه اجتماعی-فرهنگی*، (۱)۱، ۷-۳۰.
- اسدی، مریم؛ مهدیقلی، حمید (۱۳۹۵). فضای مشترک اطلاعاتی: آینده کتابخانه‌های دانشگاهی. *تعامل انسان و اطلاعات*، (۲)۳، ۴۳-۵۵.
- بیات، محمدکریم؛ اسفندیاری‌مقدم، علیرضا (۱۳۹۴). تحلیل و مقایسه برنامه‌های راهبردی کتابخانه‌های دانشگاهی: ارائه الگوی پیشنهادی. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، (۲)۵، ۸۴-۱۰۶.
- غفاری قدیر، جلال؛ روشندل اربطانی، طاهر؛ ضیایی، محمدصادق (۱۳۹۲). تدوین سناریوهای متصور برای آینده نهاد رسانه‌ای کتابخانه‌های عمومی ایران. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، (۳)۱۹، ۲۹۵-۳۲۸.
- گرای، احسان؛ حیدری، غلامرضا؛ کوبکی، مرتضی (۱۳۹۷). شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، (۱)۲۹، ۱۳۵-۱۴۸.
- هاشمیان اصفهانی، مسعود (۱۳۸۹). *آینده‌نگاری علم و فناوری: آینده‌نگاری و ارزیابی رقبای منطقه و پیشگامان جهانی در حوزه‌ی علم و فناوری*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

انگلیسی

- Allen, Lee E., & Deborah M. Taylor (۲۰۱۷). The Role of the Academic Library Information Specialist (LIS) in Teaching and Learning in the ۲۱st Century. *Information Discovery and Delivery*, ۴۵(۱), ۱-۹.
- Allen, Nancy (۱۹۹۲). Assessment in Higher Education. *The Reference Librarian*, ۱۷(۳۸), ۵۷-۶۸.

- Asadi, Maryam, & Mahdigholi, Hamid (۲۰۱۶). Information commons: future of academic libraries. *Human Info Interact*, ۳(۲), ۴۳-۵۵.
- Azad Aramaki, Taghi, Mobaraki, Mehdi, & Shahbazim Zohreh. (۲۰۱۲). Investigation and Identification of Social Development Applied Indicators (Using the Delphi technique). *Quarterly Journal of Socio-Cultural Development Studies*, ۱(۱), ۷-۳۰.
- Bayat, Mohammadkarim, & Isfandyari Moghaddam, Alireza (۲۰۱۴). Analyzing and Comparing the Strategic Plans of Academic Libraries: Developing a Suggested Model. *Library and Information Science Research (LISRJ)*, ۵(۲), ۸۴-۱۰۶. (in Persian).
- Blass, Eddie, Jasman, Anne A., & Shelley, Steve. (۲۰۱۰). Visioning ۲۰۳۰: The future of higher education sector in the UK. *Futures*, ۴۲(۵), ۴۴۵-۴۵۳.
- Bussey, Marcus (۲۰۰۲). From change to progress: critical spirituality and the futures of futures studies. *Futures*, ۳۴(۳-۴), ۳۰۳-۳۱۵.
- Cawthorne, Jon E. (۲۰۱۵). The Future of University Research Libraries: Using Scenarios to Envision New Organizations. *Advances in Library Administration and Organization*, ۳۳, ۴۳-۸۸.
- Chadwick, Cynthia, DiPilato, Renee, Conge, Monique, Rubin, Rachel, & Shaffer, Gary (۲۰۱۲). The future of the FDLP in public libraries. *Public Libraries*, ۵۲(۴), ۴۰-۴۶.
- Durrance, Joan C., & Fisherm Karen E. (۲۰۰۵). *How Libraries and Librarians Help: A Guide to Identifying User-Centered Outcomes*. Chicago: American Library Association.

- Geraei, Ehsan, Hiedari, Gholamreza, & Kokabi, Morteza (۲۰۱۸). Identifying the Effective Driving Forces on the Future of Knowledge and Information Science Education in Iran. *National Studies on Librarianship and Information Organization*, ۲۹(۱), ۱۳۵-۱۴۸. (in Persian).
- Ghafari Ghadir, Jalal, Roshandel Arbatani, Taher, & Ziayei, Mohammad Sadegh (۲۰۱۳). Possible Scenarios for the Future of Iran's Public Libraries Media. *Research on Information Science & Public Libraries*, ۱۹(۳), ۲۹۵-۳۲۸. (in Persian).
- Grimes, P.W., & Charters, M.F. (۲۰۰۰). Library use and undergraduates economics student. *College Student Journal*, ۳۴, ۵۵۷-۵۶۹.
- Hashemian Isfahani, Masoud (۲۰۱۰). Science and Technology Foresight: Foresight and Evaluating Regional Competitors and Global Pioneers In The Field Of Science And Technology. Tehran: Nashr-e-Markaz.
- Hernon, Peter, & Matthews, Joseph. R. (۲۰۱۳). *Reflecting on the future of academic and public libraries*. Chicago: American Library Association.
- Hernon, Peter, & Saunders, Laura. (۲۰۰۹). The federal depository library program in ۲۰۲۳: One perspective on the transition to the future. *College & Research Libraries*, ۷۰(۴), ۳۵۱-۳۶۹.
- Kaufman, Roger (۲۰۰۱). *Toward Determining Societal Value-Added Criteria for Research and Comprehensive Universities*. The Center Reports.
- List, Dennis (۲۰۰۶). Action Research Cycles for Multiple Futures Perspectives. *Futures*, ۳۸(۶), ۶۷۳-۸۴.

- Martell, Charles. (۲۰۰۸). The absent user: Physical use of academic library collections and services continues to decline ۱۹۹۵-۲۰۰۶. *Journal of Academic Librarianship*, ۳۴(۵), ۴۰۰-۴۰۷.
- Martell, Charles. (۲۰۰۸). The absent user: Physical use of academic library collections and services continues to decline ۱۹۹۵-۲۰۰۶. *Journal of Academic Librarianship*, ۳۴(۵), ۴۰۰-۴۰۷.
- McKnight, Sue. (۲۰۱۰). *Envisioning future academic library services: Initiatives, ideas, and challenges*. London: Facet Publishing.
- Miller, Rush G., Knapp, Amy, & Wood, Elizabeth J. (۲۰۰۷). *Beyond Survival: Managing Academic Libraries in Transition*. London: Libraries Unlimited, Westport, Connecticut.
- Motahhari, Seyed Mahdia, Vaziri, Javad (۲۰۰۹). PETROBRAS's Experience in Technology Foresight. *Journal of Exploration & Production Oil & Gas*, ۶۳, ۱۴-۲۰.
- Peak, M. L. (۲۰۰۸). *Organizational change and the research university: The exploration of technological transformation in an academic research library. (Doctoral dissertation)*. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses.
- Rader, Hannelore B. (۲۰۱۹). Partnerships and connections: building faculty-librarian partnerships to prepare students for information fluency: the time for sharing information expertise is now. *College & Research Libraries News*, ۶۵(۲), ۷۴-۹۰.
- Rasul, Aamir, Singh, Diljit (۲۰۱۰). The role of academic libraries in facilitating postgraduate students' research. *Malaysian Journal of Library and Information Science*, ۱۵(۳), ۷۵-۸۴.
- Roy, Loriene, & Kennedy Hallmark, Elizabeth (۲۰۱۷). Charting a multi-dimensional role of future librarians. *Library Management*, ۳۸ (۶/۷), ۳۰۲-۳۱۱.

- Sidorko, Peter (۲۰۰۷). Fostering innovation in library management and leadership. *Library Management*, ۲۸(۱/۲), ۵-۱۶.
- Simmons-Welburn, Janice, Georgie Donovan, & Laura Bender (۲۰۰۸). Transforming the Library: The Case for Libraries to End Incremental Measures and Solve Problems for Their Campuses Now. *Library Administration & Management*, ۲۲(۳), ۱۳۰-۱۳۴.
- Staley, D.J., & Malenfant, K. (۲۰۱۰). Futures thinking for academic librarians: Higher education in ۲۰۲۵. *Chicago: Association of College and Research Libraries*.
- Tanloet, Piyasuda, & Tuamsuk, Kulthida (۲۰۱۱). Core competencies for information professionals of Thai academic libraries in the next decade (AD ۲۰۱۰-۲۰۱۹). *The International Information & Library Review*, ۴۳(۳), ۱۲۲-۱۲۹.
- Walter, Scott (۲۰۰۰). Engeland: A Model for Faculty-Librarian Collaboration in the Information Age. *Information Technology and Libraries*, ۱۹(۱), ۳۴-۴۱.
- Weare Jr, William H. (۲۰۱۵). Succession Planning in Academic Libraries: A Reconsideration. *Advances in Library Administration and Organization*, ۳۴, ۳۱۳-۳۶۱.