

شاخص‌های مدیریت پایدار برای کتابخانه‌های سبز: پژوهش کیفی

¹ محبوبه قربانی

² فهیمه باب‌الحوائجی

³ فاطمه نوشین‌فرد

تاریخ دریافت: 94/07/28

تاریخ پذیرش: 94/09/14

چکیده

هدف: این پژوهش به منظور تدوین شاخص‌های مدیریت پایدار در کتابخانه‌های ایران برای تحقق کتابخانه سبز انجام شده است. مدیریت پایدار در راستای تحقق توسعه پایدار و حفظ محیط زیست در سازمانها قابل اجراست و کتابخانه سبز کتابخانه‌ای است که با رعایت مؤلفه‌های مدیریت پایدار در جهت اشاعه و اجرای سیاستهای حفاظت محیط زیست تلاش می‌نماید.

روش / رویکرد: رویکرد این پژوهش کیفی و کاربردی است. داده‌ها با انجام مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساختاریافته با 12 نفر از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و متخصصان توسعه پایدار که با روش هدفمند و نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شده‌اند، انجام شد. برای تحلیل داده‌ها با استفاده از نظریه پردازی زمینه‌ای در سه مرحله مباحث طرح‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان، رمزگذاری و مقوله‌بندی شده است.

یافته‌ها: در این پژوهش 215 مفهوم از مرحله کدگذاری باز در 62 مقوله فرعی در مرحله کدگذاری انتخابی دسته‌بندی شده‌اند. از نظر متخصصان شرایط زمینه‌ای شامل 24 مفهوم کدگذاری باز در 9 مقوله کدگذاری انتخابی، شرایط علی شامل 43 مفهوم کدگذاری باز در 13 مقوله کدگذاری انتخابی، 19 مفهوم کدگذاری باز در 10 مقوله کدگذاری انتخابی به‌عنوان مداخله‌گر، 102 مفهوم کدگذاری باز در 17 مقوله کدگذاری انتخابی راهبردها و 27 مفهوم در 14 مقوله کدگذاری باز پیامدهای مدیریت پایدار کتابخانه‌ها را تشکیل می‌دهند.

نتیجه‌گیری: مدیریت کتابخانه‌ها نیز با توجه به اهمیت موضوع توسعه پایدار نیازمند تحول و حرکت به سمت الگوی مدیریت پایدار هستند. تمرکز بر مفهوم مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها برای نیل به کتابخانه سبز و احراز شاخص‌های پایداری در کتابخانه‌ها، اهمیت به‌کارگیری ابزارهای مدیریتی در بحث توسعه پایدار و ایجاد کتابخانه سبز را نشان می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت پایدار، پایداری کتابخانه، توسعه پایدار، حفاظت محیط زیست

¹ دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

mahghorbani1353@gmail.com

² دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

fbabalhavaeji@gmail.com

³ استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

nooshinfar2000@yahoo.com

در عصر حاضر توسعه پایدار به یکی از ضرورت‌های کشورهای جهان تبدیل شده است و همه نهادها و سازمانها در جهت نیل به توسعه پایدار تلاش می‌کنند. توسعه در لغت به معنای خروج از "لفاف و پوشش"، وسعت دادن، فراخ کردن، بهترشدن و قدرتمندشدن است، در اصطلاح دارای تعاریف و برداشت‌های گوناگونی است؛ که هر برداشت آن در کنار نقاط مشترک، مرزهای اختلافی هم با سایر برداشت‌ها دارد. این مفهوم را می‌توان فرآیندی دانست، که متضمن بهبود مداوم در همه‌ی عرصه‌های زندگی انسانی اعم از مادی و معنوی و بهبود بنیان‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می‌باشد؛ که انسان در این فرایند به حیاتی با عزت نفس و اتکاء به خود همراه با گسترش دایره‌ی انتخاب در محدوده‌ی پذیرفته‌شده دست می‌یابد (کریاسیان، بی تا). مفهوم توسعه پایدار که در اواخر دهه 1980 میلادی در بحث‌های علمی مرتبط با محیط زیست سر بلند کرد، به عنوان الگویی سیستمی، مبنایی برای توسعه تلقی شد به نحوی که بین سه سیستم اقتصادی، سیستم اجتماعی و سیستم بیوفیزیکی (یا زیست محیطی) پیوند زد (خاتون آبادی، 1384، ص 7).

اما ایجاد تعادل و انجام تلفیق بین اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی مستلزم داشتن چشم‌انداز بلندمدت-تر، بررسی و تعیین تاثیرات تصمیم‌های فعلی روی نسل‌های آتی، وضع قوانین، مقررات، همکاری‌های ضروری محلی، ملی، منطقه‌ای و جهانی، عقد قراردادها و پیوستن به پیمان‌ها، کنوانسیون‌ها و پروتکل‌ها و بالاخره ترتیبات نهادی و مدیریتی و ... می‌باشد و این خود محیط و بُعد اصلی بعدی را مشخص می‌کند که همان محیط سیاسی و بُعد سیاسی است. بنابراین نیل به توسعه پایدار یک وظیفه ضمنی تغییر شکل شیوه اداره کشور، برنامه‌ریزی و اجرای آن و دستیابی به زمامداری خوب را با خود دارد (زاهدی و نجفی، 1385، ص 64).

کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه، توسعه پایدار را به عنوان توسعه‌ای تعریف کرده است که نیازهای نسل فعلی را بدون ایجاد اشکال در توانایی نسل‌های آینده در برآوردن احتياجات خود تامین می‌کند (زاهدی و نجفی، 1385، ص 49). توسعه پایدار، در واقع راه حلی است برای معمای توسعه که به عنوان پارادایم فکری در عرصه‌های مختلف در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است که در حوزه‌های مختلف انسان، محیط زیست، فرهنگ، آموزش، علم، اخلاق، امنیت، مشارکت و ... مورد بحث قرار می‌گیرد. مضافاً اینکه مؤلفه‌هایی چون مدیریت پایدار، شیوه زندگی پایدار، امنیت پایدار معاش، مصرف پایدار، کشاورزی پایدار و آینده پایدار در بحث مربوط به توسعه پایدار مورد توجه هستند (آقایی، 1382، ص 14).

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با فراهم‌آوری اطلاعات، پردازش و سازماندهی و نیز اشاعه اطلاعات نقش بسیار مهمی در رسیدن به توسعه پایدار ایفا می‌کنند و با استفاده از فناوری‌های جدید ارتباطی، همواره تلاش می‌کنند تا اطلاعات مناسب را در زمان و مکان مناسب در اختیار نیازمندان به اطلاعات و عموم مردم قرار دهند. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی یکی از ارکان اساسی توسعه پایدار محسوب می‌شوند و در این

راستا دائم در حال تحول و دگرگونی برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی و ایجاد جامعه پویا و پایدار هستند. (مطلبی، 1388، ص 3). مدیریت پایدار¹ در بردارنده جنبه‌های متعددی نظیر سازگاری ساختمان و تجهیزات کتابخانه با معیارهای پایداری، ارائه خدمات حامی محیط زیست، برنامه‌ریزی برای آگاهی اقبال جامعه در خصوص حفظ محیط زیست، ایجاد انگیزه و تعهد در کتابداران برای مشارکت در برنامه‌های حامی محیط زیست، ارائه اطلاعات سبز، توجه به چرخه مناسب منابع طبیعی و اجرای برنامه‌ها و طرح‌های محافظت‌کننده از منابع طبیعی مانند رقومی‌سازی منابع، مشارکت و فعالیت در برنامه‌های ملی و بین‌المللی حفاظت از محیط زیست و رعایت و کسب استانداردها و شاخصه‌های معتبر حوزه محیط زیست است. در قرن 21 کتابخانه‌ها بیش از پیش از ارزش‌های سبز بودن آگاه شده‌اند و آغاز به توسعه فعالیت‌هایشان در مسیر پایداری نموده‌اند (کاریوجا²، 2013). بی تردید کتابخانه‌های سنتی ناپایدار هستند. با تمرکز بر 3 مشکل هزینه منابع، نیروی انسانی و فضا، واحدهای سنتی تجزیه و تحلیل در فضای آموزش عالی نمی‌توانند دوام بیاورند. راه حل مشکل ناپایداری، یافتن الگوهای جدیدی است که بر روی واحدهای وسیعتر تجزیه و تحلیل تمرکز دارد. اثربخشی عمیق‌تر در اشاعه الکترونیکی اطلاعات و تغییر فرایند انتشار علمی و سیاست‌های حق مولف برای فضای رقومی است (بل³، 1999). رویکرد کتابخانه سبز بر مصرف بهینه انرژی، کاهش اثرات زیست‌محیطی، حذف سموم و مواد شیمیایی و بازیافت تاکید دارد که ساختمان‌ها و محیط سالم‌تری را فراهم می‌کند (مارکوم⁴، 2009، ص 9-10). همچنین انجمن کتابداری ایالات متحده⁵ (2002، نقل در کانل⁶، 2010، ص 3) راه‌هایی را برای برآوردن نیازهای جامعه به اطلاعات سبز را پیشنهاد می‌دهد. آنها کتابخانه‌ها را به ایجاد مجموعه‌های سبز از طریق ایجاد تالارهای باز گفتگو برای گروه‌های علاقمند به کتابهای حوزه سبز و تسهیل استفاده از ویدئوهای زیست محیطی و نمایش یا اجرای برنامه‌های سخنرانی، ایجاد فرصت‌هایی برای کودکان به منظور علاقمندسازی آنها به مسائل زیست محیطی نظیر برگزاری مسابقات طراحی پوستر و مشاعره، انتخاب و گردآوری منابع مرتبط با کشاورزی ارگانیک، رایانش سبز و حفظ و مصرف بهینه انرژی، پیوند به سایت‌های مسائل محیط زیستی در وبسایت کتابخانه، برقراری ارتباطات با گروه‌های محلی علاقمند به مسائل زیست محیطی و اطلاع از نیازهای اطلاعاتی آنها و تعامل با مدارس محلی برای پشتیبانی برنامه‌ها و طرح‌های آموزشی آنها نظیر طرح‌ها و مدل‌های محیط زیستی تشویق می‌کنند. با ایجاد پیوند دوسویه بین عملکردهای اقتصادی، اجتماعی، محیطی و فرهنگی کتابخانه در جامعه، الگوی جدیدی برای مدیریت کتابخانه‌ها ارائه می‌شود که محدودیت‌های ایجادشده در چارچوب‌های اقتصادی را که در گفتمان‌های سیاسی قرن 21 رایج است، تعدیل می‌کند. این چهار جنبه، چارچوب ساختاری برای ایجاد جوامع پایدار

¹ Sustainable Management

² .Karioja, Elina

³ . Bell, Steven J.

⁴ . Marcum, James W.

⁵ American library association

⁶ Connel, Virginia

توسط کتابخانه‌ها را تشکیل می‌دهند. تحقق واقعی جامعه پایدار وابسته به تعادل و توازن این چهارجنبه است. (شیرر¹، 2014، ص 2).

با عنایت به نقش مهم و تأثیرگذاری محیط زیست سالم در فعالیتهای توسعه، از سیاستهای مشخص شده در قبال محیط زیست مترادف با سیاستهای توسعه پایدار نامبرده می‌شود. اتخاذ راهبرد حمایت محیط زیست و به تبع آن انجام توسعه مبتنی بر حمایت محیط زیست یا توسعه پایدار به خاطر بروز آثار تخریبی در محیط زیست در دهه های اخیر است. (سقزچی، 1390، ص 63)

در سال‌های اخیر در ایران نیز، توجه به مسائل زیست‌محیطی در ابعاد مختلف مورد توجه مدیریت کلان کشور قرار گرفته است. پس از اجلاس جهانی زمین (محیط زیست و توسعه) در ریودوژانیرو در سال 1992 میلادی، اقدامات در این زمینه در ایران وارد عرصه جدیدی گردید. اولین اقدام عملی در این ارتباط، تشکیل کمیته ملی توسعه پایدار به ریاست رئیس سازمان حفاظت محیط زیست و با حضور نمایندگان دستگاههای اجرایی ذیربط بود (خاتون‌آبادی، 1384، ص 17). در راستای تحقق توسعه پایدار، کتابخانه‌ها نیازمند بازنگری در طراحی فضا، تجهیزات، فرایندها و خدمات خود هستند. به‌همین منظور باید در مدیریت و برنامه‌ریزی خود دیدگاه زیست محیطی و پایداری را در نظر داشته و به سبکی از مدیریت که مدیریت پایدار نامیده می‌شود، روی آورند. این پژوهش با احساس این نیاز، در نظر داشته است که شاخص‌های مدیریت پایدار در کتابخانه را در جهت تبدیل شدن به کتابخانه سبز و نیل به توسعه پایدار ارائه نماید. شایان ذکر است که در این پژوهش گردآوری اطلاعات برای تعیین شاخص‌های مدیریت پایدار با توجه به جنبه زیست محیطی توسعه پایدار مورد توجه قرار گرفته است.

پژوهش‌های متعددی درباره کتابخانه سبز و مدیریت پایدار در جهان انجام شده است، ولیکن این پژوهش‌ها در حوزه کتابخانه‌های ایران سابقه زیادی ندارد. راولی² (2006) مشارکت و تعهد کتابخانه‌ها در مسائل زیست‌محیطی را مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه مهم‌ترین چالش‌های کتابخانه‌ها در مدیریت زیست‌محیطی، برنامه‌ریزی راهبردی و رقوم‌سازی منابع و تعهد کتابداران به مسائل زیست‌محیطی ذکر شده است. ندافی و دیگران (2007) به بررسی مصرف منابع مختلف آب، انرژی، کاغذ و موادزاید جامد در کتابخانه ملی پرداخته‌اند تا با مشخص شدن میزان مصرف، راهکارهای مدیریتی ارائه دهند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده است که برای استقرار نظام مدیریت سبز در کتابخانه باید با ارتقای آگاهی کارکنان، فرهنگ سبز را در این سازمان ایجاد نمود. تی‌سنگ (2007) ویژگی‌های طراحی و معماری و مشاغل کتابخانه بیتو در نظام کتابخانه‌های عمومی تایپه³ را ارزیابی کرده است و راهکارهای ممکن برای برآوردن توقعات عمومی ارائه نموده است و نشان داده است که طراحی خلاقانه و منحصر بفرد و تجهیزات می‌تواند منجر به

¹ Scherer, Jeffrey Allen

² Rowley,

³ Beitou Branch Library in the Taipei Public Library System

گرایش جدیدی در زمینه‌های طراحی در تایوان بشود که به نوبه خود باعث افزایش مراجعه به کتابخانه و افزایش قابلیت مشاهده و بهبود نگرش عامه مردم نسبت به کتابخانه خواهد شد. همچنین اهمیت شاخص‌های وجود پارکینگ و تعداد رایانه‌ها در کتابخانه و نیز رضایت کاربران از تجهیزات کتابخانه را بالاتر از متوسط میانگین نشان داده است. مارکوم (2009) یک نگرش سنجی از پایداری کتابخانه‌ای انجام داده است. یافته‌ها نشان داده است که کتابداران نقش مهمی در فضای اینترنت، از حفاظت و سازماندهی دانش تا تسهیل طراحی محیط‌های آموزشی ایفا می‌کنند. نگرش جدید، راهبردهای جدید برای همکاری و مشارکت، همکاری گسترده متخصصان و کتابداران و ارزیابی و مدیریت فرایندها چالش‌های پایداری کتابخانه‌ها هستند که باید در نظر گرفته شوند. کانل¹ (2010) تاثیرات زیست محیطی انتخاب منابع کتابخانه‌ای را بررسی نموده است. سه عامل در توسعه مجموعه شامل انتخاب منابع اطلاعاتی زیست محیطی، فرایندهای حذف منابع با تاکید بر بازیافت منابع و انتخاب قالب منابع چاپی یا الکترونیکی مورد توجه قرار گرفته است که باعث کاهش اثرات کربن تولید شده توسط کتابخانه و سبز شدن آن می‌شود. در ارزیابی اثرات زیست محیطی تک نگاشت‌ها و منابع الکترونیکی مشخص شده است که کتاب‌ها بیشتر دوستدار محیط زیست و زمین هستند. ابادری و باب‌الحوائجی (2012) به مطالعه بر روی مصرف انرژی‌های فسیلی و جایگزینی انرژی‌های نو در کتابخانه‌های عمومی شهر تهران پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داده است که انرژی‌های نو جایگزین قابل اطمینانی برای انرژی‌های فسیلی در کتابخانه‌های عمومی هستند. برودی² (2012) مسائل و چالش‌های پایداری کتابخانه جدید دانشگاه مک گوایر³ سیدنی را بررسی نموده است. طراحی پایدار ساختمان و فعالیت‌های کتابخانه و پایداری مجموعه کتابخانه از مسائل مورد بررسی در این پژوهش بوده است. یافته‌ها نشان داده است که کاربران از ویژگی‌های پایداری کتابخانه جدید آگاهی داشته و آن را خوب ارزیابی نموده‌اند. البته آنها به مسائلی که باید در ساختمان کتابخانه و خدمات آن برای بهبود پایداری در نظر داشت نیز اذعان نموده‌اند. ویلسون⁴ (2012) پایداری کتابخانه دانشگاه واشینگتون را از منظر برنامه‌ریزی سازمانی مورد بررسی قرار داده است و یافته‌های آن بیانگر شاخص‌های پایداری این کتابخانه شامل بازسازی و احیای تجهیزات موجود به جای تهیه تجهیزات جدید، ایجاد فضاهای مجازی و فیزیکی مناسب، قابلیت استفاده از فناوری در کتابخانه جدید، ایجاد ارزشهای جدید برای کتابخانه با انتخاب‌های فناورانه، طراحی کاربر محور فضاها و تجهیزات کتابخانه است. کاریوجا (2013) در پژوهشی به مقایسه شاخص‌های پایداری از دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی فنلاند پرداخته است. در این پژوهش مدیریت محیط زیست و جنبه اقتصادی آن، کاهش تهدیدات زیست محیطی، افزایش آگاهی مردم در خصوص محیط زیست و افزایش تعاملات کتابخانه‌ها در حوزه محیط زیست به عنوان شاخص‌های پایداری کتابخانه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های این پژوهش بیانگر اینست که کتابخانه‌ها باید شاخص‌های زیست محیطی را

¹ Connell

² Brodie

³ Macquarie University

⁴ WILSON

برای ارزیابی پایداری خود استفاده نمایند و تعهد به پایداری در پرسنل کتابخانه‌ها باید به گونه‌ای ایجاد شود که کتابداران را به عنوان دانشوران سبز معرفی نماید. چاکرابورتی¹ (2013) 4 کتابخانه دانشگاهی هند را به منظور دریافت دیدگاه‌های سبز موجود در باورها و فعالیت‌های سنتی کتابداران از طریق مصاحبه مورد بررسی قرار داده است. یافته‌ها حاکی از این است که این 4 دانشگاه ساختار سنتی یکسانی دارند که بر اساس راهنماهای محیط زیستی ایجاد شده‌اند و فناوری مورد استفاده باید پایدار و طولانی‌مدت و قابل بازیافت باشد و به مصرف بهینه انرژی نیز توجه شود. اوپلیود² و آلابی³ (2013) مسائل پایداری در کتابخانه‌های نیجریه با تاکید بر تحلیل خط مشی و تجربه کتابداران سبز و امتیازات و کاستی‌ها در این حوزه را بررسی کرده است. یافته‌های این پژوهش، نشان داده است که انگیزه اولیه‌ای در کتابخانه‌ها درباره سیاست‌ها و فعالیت‌های سبز شدن وجود دارد و این کتابخانه‌ها در حال پیاده‌سازی سطح حداقل معیارهای پایداری هستند و سطح آگاهی کتابداران نیجریه‌ای از مسائل زیست‌محیطی نسبتاً کم است و به افزایش آگاهی کاربران کتابخانه‌ها و همه جامعه برای سبزتر شدن کتابخانه‌ها توصیه شده است. کِرالژیویک⁴ و لوکاکویک⁵ (2015) پژوهشی در سطح کتابخانه‌های کرواسی انجام داده‌اند که هدف از آن تعیین میزان علاقمندی کتابداران کرواسی به مشارکت در برنامه کتابخانه سبز بوده است. یافته‌ها نشانگر این بوده است که کتابداران به شرکت در برنامه علاقمند بوده و آگاهی نسبت به مسائل حفاظت محیط زیست در بین آنها در حال افزایش است و به مشارکت در توسعه و پرداختن به موضوعات زیست‌محیطی اشتیاق دارند. بررسی پژوهش‌های انجام شده اهمیت تعیین شاخص‌های پایداری کتابخانه‌ها را برای ایجاد کتابخانه‌های سبز نشان می‌دهد.

در بیشتر پژوهش‌ها آموزش و ارتقای آگاهی نسبت به مسائل زیست‌محیطی کتابداران و کاربران کتابخانه‌ها از مهم‌ترین وظایف کتابخانه‌های سبز در تحقق توسعه پایدار بر شمرده شده است. شاخص‌های سازمان‌های سبز مانند مدیریت مصرف انرژی، آب، برق و مدیریت پسماندها در بیشتر پژوهش‌های مرتبط کتابخانه‌های سبز مورد ارزیابی قرار گرفته است. توجه به منابع رقومی در فرایندهای مجموعه سازی و ارائه خدمات غیرحضوری در اشاعه اطلاعات کتابخانه‌ها، نقش فناوری در پایداری کتابخانه‌ها در پژوهش‌های متعددی انجام شده است.

روش

¹ Chakraborty

² Oyelude, Adetoun Adebisi

³ Alabi, Adefunke Olanike

⁴ Kraljević

⁵ Lukačić

این پژوهش از نوع کیفی و با استفاده از روش نظریه پردازی زمینه‌ای¹ انجام شده است. نظریه پردازی زمینه-ای یک روش مسأله محور است و مبتنی بر ارتباط دادن مراحل و گام‌هایی است که به ایجاد ساختار نظری یک مسأله کمک می‌کند (محمدپور، 1388). اطلاعات این پژوهش با انجام مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساختاریافته با 12 نفر از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و متخصصان توسعه پایدار شامل اعضای هیات علمی دانشگاه و مدیران سازمانها و رؤسای انجمن‌های علمی در سطح دکتری انجام شد که با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شده‌اند، گردآوری شده است. این متخصصان با بررسی وبگاه‌های دانشگاه‌ها و موسسات و مشورت با اساتید و پیشکسوتان هر دو حوزه انتخاب شدند. متخصصان حوزه توسعه پایدار و محیط زیست اعضای هیات علمی دانشگاهها بودند که فعالیتهای علمی و تخصصی نیز در انجمنهای علمی این رشته داشتند و همگی سابقه فعالیت علمی زیادی در این زمینه داشته‌اند. متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز از اساتید این رشته انتخاب شدند که سابقه مطالعه و پژوهشی در زمینه بحث داشتند. روش نمونه‌گیری هدفمند از روشهای غیر احتمالی در انتخاب نمونه‌های پژوهش است. در این پژوهش که از نوع کیفی بود و با روش مصاحبه انجام شد، جامعه پژوهش با مطالعه و شناسایی افراد مناسب و صاحب‌نظر انتخاب شده‌اند.

بعد از انجام مصاحبه‌ها و گردآوری اطلاعات تا مرحله اشباع، مراحل کدگذاری باز²، کدگذاری محوری³ و کدگذاری انتخابی⁴ برای رسیدن به شاخص‌های مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها انجام شد. جهت روایی مصاحبه و تایید درستی برداشت، پژوهشگر با جامعه مورد مطالعه خود تماس گرفت⁵ و برای تضمین اعتبار داده‌ها به دلیل تعامل طولانی با نمونه مورد مطالعه محقق این فرصت را داشت تا با مرور و بازنگری به دیدگاه نظرات آنها نزدیک شود. برای ثبات و پایایی داده‌ها از نظرات تکمیلی همکارانی که با رویکرد تحقیق کیفی آشنا بودند و مرور مصاحبه‌ها استفاده گردید. مرحله کدگذاری باز به صورت سطر به سطر، انجام شد و مفاهیم معنی‌دار از متن مصاحبه‌ها استخراج شد. در مرحله کدگذاری باز برای مدیریت پایدار کتابخانه‌ها 215 مفهوم استخراج شده است که در مرحله کدگذاری محوری، در قالب مقوله‌های شرایط زمینه‌ای⁶، شرایط علی⁷، مداخله‌گرها⁸، راهبردها⁹ و پیامدها¹⁰ دسته‌بندی و در یک مسیر منطقی و تحلیلی در قالب یک فرایند مقوله‌ها به هم مرتبط و به دنبال هم تنظیم شدند. بعد از این مرحله در مرحله کدگذاری انتخابی، مقوله محوری یا هسته استخراج شد و سایر مقوله‌ها در ارتباط با مقوله مرکزی تنظیم شدند. در

• ¹ Grounded Theory

² Open Coding

³ Axial Coding

⁴ Selective Coding

⁵ Member checking

⁶ Context conditions

⁷ Casual conditions

⁸ Interveners

⁹ Strategies

¹⁰ Consequences

نهایت یک پارادایم نهایی یا مدل نظری از مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها ارائه شده است که به شکل تصویری روابط متقابل این مقولات محوری را نشان می‌دهد.

یافته‌ها

جدول 1 نشان‌دهنده ویژگی مصاحبه‌شوندگان در این پژوهش است.

جدول یک. مشخصات متخصصان مصاحبه‌شونده

تعداد	متخصصان توسعه پایدار	تعداد	علم اطلاعات و دانش‌شناسی
1 نفر	رییس انجمن آموزش توسعه پایدار	1 نفر	دانشیار دانشگاه تربیت مدرس
1 نفر	انجمن مدیریت توسعه پایدار	1 نفر	دانشیار دانشگاه خوارزمی
1 نفر	انجمن ارزیابی محیط زیست	1 نفر	دانشیار دانشگاه تهران
1 نفر	مدیر سازمان حفاظت محیط زیست	1 نفر	استاد دانشگاه فردوسی
2 نفر	هیات علمی دانشکده محیط زیست واحد علوم و تحقیقات	1 نفر	مدیر سازمان اسناد و کتابخانه ملی
		1 نفر	عضو هیات علمی سازمان اسناد و کتابخانه ملی
12 نفر		جمع	

مقوله‌های اصلی مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها:

شرایط زمینه‌ای: شرایط زمینه‌ای مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها از نظر متخصصان، شامل 24 مفهوم کدگذاری باز و 9 مقوله کدگذاری انتخابی است. جدول 2 نشان‌دهنده شرایط زمینه‌ای حاصل از کدگذاری محوری است.

ردیف	مفاهیم کدگذاری باز	مقوله ها	ردیف	مفاهیم کدگذاری باز	مقوله ها
1	رعایت استاندارد ایزو 14001		12	توجه به رسالت کتابخانه	ماهیت کتابخانه
2	برای ارزیابی آلودگی استاندارد وجود دارد	رعایت استانداردها	13	توجه به ماموریت‌های کتابخانه	
			14	توجه به فرایندهای کتابخانه	
3	توجه به توسعه زیرساختها در کشور	زیرساختها	15	تاکید بر خدمات کتابخانه	
4	فناوری از مولفه های توسعه پایدار		16	توجه به نوع کتابخانه	
5	مدیریت توسعه پایدار بر عهده مدیریت محیط زیست	مدیریت محیط زیست	17	نقش اجتماعی کتابخانه	
6	برنامه مدیریت محیط زیست در کتابخانه سبز ابزار مدیریت پایدار		18	کتابخانه ها پایه توسعه پایدار	
7	توجه به محیط زیست در اجزای کتابخانه سبز		19	شناخت مفاهیم کتابخانه	
8	تاثیر گستردگی کتابخانه ها در ترویج توسعه پایدار		20	تاثیر کتابخانه	
9	ماهیت مخاطبان کتابخانه‌ها	جامعه کتابخانه	21	ارتباط توسعه پایدار با ماهیت رشته	ماهیت علم اطلاعات و دانش شناسی
10	توجه به مخاطبین کتابخانه		22	کتابخانه فضایی برای تضارب آرا	کارکرد کتابخانه
11	نقش کتابداران در ترویج اندیشه سبز		23	کتابخانه فضای آموختن	نقش کتابدارها
		24	کتابخانه فضای آرامش بخش		

جدول 2. شرایط زمینه‌ای مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

شرایط زمینه‌ای به عواملی اشاره دارد که زمینه‌ساز مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها هستند و به ویژگی‌های ذاتی و کارکردی کتابخانه، ماهیت رشته، زیرساختهای موجود در کتابخانه با تاکید بر فناوری، جامعه مخاطب کتابخانه، گستردگی کتابخانه‌ها در سراسر کشور و اجرای مدیریت زیست محیطی در کتابخانه به عنوان بستر و زمینه مدیریت پایدار در کتابخانه اشاره دارد.

شرایط علی: از نظر مصاحبه‌شوندگان شرایط علی مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها شامل 43 مفهوم کدگذاری باز و 13 مقوله کدگذاری انتخابی است که در جدول 3 نشان داده شده‌اند.

جدول 3. شرایط علی پارادایم مدیریت پایدار در کتابخانه

دسترس‌ی به کتابخانه	دسترس‌پذیری کتابخانه	30	برنامه ریزی پایدار	تدوین برنامه‌ها	15	پایداری خدمات کتابخانه	1	انطباق خدمات با استانداردهای پایداری		
	دسترس‌ی به پارکینگ	31		اختصاص بودجه مناسب	16	پایداری ساختمان کتابخانه	2	مطابقت بنای کتابخانه با حفاظت محیط زیست		
	تسهیل دسترس‌ی به کتابخانه	32		تامین بودجه و امکانات	17		3	تبدیل بناهای قدیمی به کتابخانه		
	حمل و نقل عمومی	33		اختصاص زمان	18		4	تطابق فضاها با نیازها		
	راهروهای متحرک	34		پیش‌بینی آینده	19		5	استفاده از دیوارهای ضخیم		
	مسیرهای مستقیم و کوتاه عابر پیاده	35		لزوم ارائه پیشنهاد برای بهبود فعالیتها	20		6	استفاده از عناصر زیست محیطی در کتابخانه		
توجه به مخاطبین	نیازسنجی اطلاعاتی مخاطبین	36	توجه به فرهنگ ایرانی	برنامه ریزی در توسعه پایدار	21		پایداری فرایندهای کتابخانه	7	توجه به پایداری در عملکردهای کتابخانه	
	توجه به نیاز مخاطبین در تدوین خط مشی گزینش منابع	37		توجه به خط مشی منسجم در کتابخانه	22	8		کتابخانه‌ها پایدار عمل کنند		
	بازخوردگیری از مخاطبین کتابخانه	38		توجه به برنامه ریزی در کتابخانه	23	9		توجه به توسعه پایدار در اقدامات کتابخانه		
	توجه به جامعه در کتابخانه	39		تدوین برنامه‌های عینی و عملی	24	10		توجه به فرایندهای داخلی		
	تناسب فضای کتابخانه با جامعه استفاده کننده	40		توجه به فرهنگ ایرانی	توجه به هویت اصیل ایرانی در کتابخانه	25		طراحی خلاقانه کتابخانه	11	خلاقیت و هنر در طراحی کتابخانه
					استفاده از آب نماها در کتابخانه	26				
	توجه به امکانات مورد نیاز مخاطب	41		آینده نگری	آینده نگری در توسعه پایدار	27		پایش و نظارت	12	مدیریت پایش محیط زیست
	توجه به تعداد مراجعان	42		محدودیت‌های کتابخانه	محدودیت بودجه و امکانات	28		دسترس‌ی به اطلاعات	13	دسترس‌ی منابع اطلاعاتی
	توجه به ارزشهای اسلامی	43		توجه به هویت اسلامی	محدودیت فضا	29				

پایداری در خدمات و فرایندهای کتابخانه، توجه به برنامه‌ریزی در کتابخانه، توجه به محدودیت‌های مالی و امکانات کتابخانه، توجه به نیازها و توقعات مخاطبین کتابخانه، راه‌های دسترسی به کتابخانه، توجه به طراحی داخلی کتابخانه و خلاقیت در آن، پایش و نظارت بر فرایندهای کتابخانه از نظر انطباق با اصول پایداری و توجه به نمودهای ملی و اسلامی در کتابخانه و رویکرد دسترس‌پذیر ساختن اطلاعات در کتابخانه در دسته‌بندی شرایط علی پارادایم مدیریت پایدار در کتابخانه قرار دارند.

مداخله‌گرها: 19 مفهوم کدگذاری باز و 10 مقوله کدگذاری انتخابی به عنوان مداخله‌گر از مصاحبه‌های انجام شده استخراج شده است در جدول 4 نشان داده شده‌اند.

جدول 4. مداخله‌گرهای پارادایم مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

ردیف	مفاهیم کدگذاری باز	مقوله‌ها	ردیف	مفاهیم کدگذاری باز	مقوله‌ها
1	همکاری در پژوهش‌های حفاظت محیط زیست	پژوهش‌های زیست محیطی	11	افزایش ورودی منابع به کتابخانه‌ها	حوزه نشر
2	توجه به پژوهش‌های بنیادی		12	افزایش تالیف کتابهای حوزه توسعه پایدار	
3	تقویت روحیه پژوهش در دانش آموزان		13	تاثیر فرایند نشر کتاب بر پایداری کتابخانه	
4	اثرات زیست محیطی ابزارهای فناوری	14	تاثیر قانون مطبوعات بر پایداری کتابخانه		
5	نگرانی از توسعه استفاده از ابزارهای تکنولوژی	15	تاثیر فرایند مجوز نشر		
6	اثرات منفی خدمات غیر حضوری	اثرات فناوری	16	تاثیر قوانین و آیین نامه‌ها	قوانین و مقررات
7	استفاده بجا از تکنولوژی در کتابخانه		17	حفظ محیط زیست در قانون	
8	تاثیر دولت	نقش دولت	18	توجه به مشارکت جامعه در فرایندهای کتابخانه	تاثیر جامعه بر کتابخانه
9	تاثیر سایر نهادها				
10	تلفیق مبانی دینی با توسعه پایدار	توجه به دستورات دینی	19	مدیریت نیروی انسانی	مدیریت منابع انسانی

توجه به پژوهش‌های زیست محیطی در فرایند مدیریت پایدار، حوزه نشر و فرایندهای آن، نقش جامعه، دولت و سایر نهادها به ویژه انجمن‌ها در تعامل با کتابخانه، دستورات و تعالیم دینی مربوط به حفظ محیط

زیست، توجه به اثرات استفاده از فناوری و مدیریت منابع انسانی از عواملی هستند که در مدیریت پایدار و در نهایت تحقق کتابخانه سبز دخیل هستند.

راهبردها: در پارادایم مدیریت پایدار کتابخانه‌ها، 102 مفهوم کدگذاری باز و 17 مقوله کدگذاری انتخابی به صورت راهبردها دسته‌بندی شده‌اند. جدول 5 نشان‌دهنده راهبردهای موثر در مدیریت پایدار کتابخانه‌ها است.

جدول 5. راهبردهای پارادایم مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

مقوله ها	مفاهیم کدگذاری باز	مقوله ها	مفاهیم کدگذاری باز	مقوله ها	مفاهیم کدگذاری باز	مقوله ها
توجه به سازگاری مواد اولیه با محیط زیست	مصرف مواد اولیه سازگار با محیط زیست	23	مصرف بهینه انرژی	12	مصرف بهینه منابع طبیعی	1
	استفاده از مواد و مصالح قابل بازیافت در کتابخانه	24	تنظیم سیستم روشنایی با حضور افراد	13		2
	استفاده از مصالح متناسب با اقلیم	25	مصرف حداقل انرژی الکتریکی در ساختمان	14		3
	استفاده از مصالح بومی منطقه در کتابخانه	26	استفاده از نور طبیعی به جای نور لامپ	15		4
مدیریت پسماندها	تصفیه پساب ها برای مصارف کشاورزی	27	استفاده از پنجره های دوجداره	16		5
	بازیافت وسایل الکترونیکی در کتابخانه	28	استفاده از سیستمهای هوشمند هواساز	17		6
	بازیافت کاغذ در کتابخانه	29	استفاده از پنجره های بزرگ برای جذب نور	18		7
	عدم ادغام پسماندهای الکترونیکی با سایر زباله ها	30	استفاده از رنگ مناسب برای دیوارها	19		8
	دفع صحیح زباله های الکترونیکی	31	استفاده از عایق های حرارتی در کتابخانه	20		9
	آموزش دفع صحیح زباله به کتابداران	32	نصب تجهیزات استفاده از انرژی خورشیدی	21		10

11	استفاده از کاهنده های مصرف آب	22	استفاده از پساب ها برای تولید انرژی	33	بازیافت پسماندها
					بازیافت منابع و تجهیزات

ادامه جدول 5. راهبردهای پارادایم مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

ردیف	مفاهیم کد گذاری باز	ردیف	مقوله ها	ردیف	مفاهیم کد گذاری باز	ردیف	مقوله ها
34	آشنایی کودکان با سازه‌های زیست محیطی	47	جلب توجه استفاده کنندگان کتابخانه به مفاهیم توسعه پایدار	59	جذب بودجه و امکانات از طریق تعامل با نهادهای دولتی	آگاهی رسانی	مقوله ها
35	آموزش حفاظت محیط زیست به جامعه	48	اختصاص فضایی در کتابخانه برای منابع توسعه پایدار	60	تعامل با انجمنها و سازمانهای مردم نهاد		
36	ارائه آموزش اثربخش و هدفمند	49	ارائه شعارهای توسعه پایدار در کتابخانه	61	تعامل کتابخانه با خارج از محدوده خودش		
37	روزآمدسازی روشهای آموزش	50	تهیه بروشورهای آموزشی در کتابخانه	62	همکاری کتابخانه با انجمنهای توسعه پایدار		
38	برگزاری کارگاههای آموزشی	51	اشاعه فرهنگ حفاظت از محیط زیست	63	همکاری با یونسکو		
39	نمایش فیلمهای آموزشی	52	برنامه ریزی برای ترویج توسعه پایدار	64	همکاری با برنامه محیط زیست سازمان ملل		
40	تدوین درس کتابخانه ها و توسعه پایدار	53	ترویج توسعه پایدار با نصب پوستر و نمایش فیلم	65	همکاری با نهادهای متولی توسعه پایدار		
41	پرداختن به توسعه پایدار در دانشگاهها	54	ترویج توسعه پایدار با برگزاری کارگاه	66	تعامل با مراکز مصرف کننده اطلاعات		
42	فرهنگ سازی در توسعه پایدار	55	سرویس اشاعه اطلاعات گزیده	67	همکاری با کمیته ملی توسعه پایدار		
43	گردآوری منابع کتابی و غیر کتابی زیست محیطی	56	برگزاری نشست ها و سخنرانی ها	68	استفاده از فناوریهای جدید	استفاده از فناوری	مجموعه سازی موضوعی
44	گردآوری منابع محیط زیستی	57	برنامه های مناسبی زیست محیطی	69	استفاده از فناوری مجازی		
45	گردآوری مجلات سبز	58	استفاده از تابلوهای اعلانات زیست محیطی	70	تبادل الکترونیکی اطلاعات		
46				71	هماهنگی فعالیتهای کتابخانه با تکنولوژی		

	استفاده از فناوریهای جدید	72				گردآوری اسناد توسعه پایدار	
--	---------------------------	----	--	--	--	----------------------------	--

ادامه جدول 5. راهبردهای پارادایم مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

مقوله ها	مفاهیم کد گذاری باز	شماره	مقوله ها	مفاهیم کد گذاری باز	شماره	مقوله ها	مفاهیم کد گذاری باز	شماره	
حفاظت و نگهداری	ضد عفونی برای دفع آفات در کتابخانه	94	سازماندهی پایدار	سازماندهی نظامند و پایدار منابع در کتابخانه	85	ایجاد فضای سبز	ایجاد فضای سبز در فضاهای باز	73	
	توجه به تعمیرات و نگهداری تجهیزات	95		سازماندهی منابع کتابخانه از نظر رده بندی موضوعی	86		استفاده از گیاهان مناسب اقلیم طبیعی	74	
	توجه به حفاظت منابع کتابخانه	96		تعدد روشهای رده بندی	87		ایجاد بام سبز در کتابخانه ها	75	
	توجه به نگهداری منابع در مخازن مناسب	97		سازماندهی متمرکز منابع	88		ایجاد دیوارهای سبز در کتابخانه	76	
	استفاده کمتر از سموم شیمیایی در کتابخانه	98		نقش فیبای کتابخانه ملی در کاهش نیروی انسانی	89		ایجاد بام سبز متناسب با اقلیم	77	
	استفاده از سیستم های اطفاء حریق سازگار با محیط زیست	99		توجه به موضوعات توسعه پایدار در فهرست نویسی منابع	90		استفاده از گیاهان مقاوم در کتابخانه	78	
توسعه خدمات غیر حضوری	افزایش خدمات غیر حضوری کتابخانه	100	مشارکت در برنامه های اجتماعی	نقش کتابخانه ها در ایجاد جریانهای زیست محیطی	91	مجموعه سازی ترکیبی	توجه به منابع چاپی در کنار منابع الکترونیکی	79	
	اشتراک منابع	توجه به اشتراک منابع					102	توجه به مجموعه سازی ترکیبی از منابع چاپی و الکترونیکی	80
								استفاده کمتر از لامپهای مضر	81
								استفاده از امکانات طبیعی برای تهویه کتابخانه	82
								استفاده از شیشه های جاذب اشعه مضر	83
استفاده از میلمان سازگار با محیط زیست	84								

راهبرد مصرف بهینه منابع طبیعی به حفاظت این منابع در کتابخانه با استفاده از اتوماسیون مکاتبات، کاهش تکثیر کاغذ، استفاده از تجهیزات کاهنده آب و هوشمندسازی سیستم‌های آبیاری اشاره دارند. مصرف بهینه انرژی اقداماتی است که مصرف انرژی را در کتابخانه مدیریت می‌کنند. مهم‌ترین این راهبردها استفاده حداکثر از نور طبیعی، استفاده از رنگ‌های روشن، استفاده از وسایل الکترونیکی کم مصرف، استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر مانند انرژی خورشیدی و هوشمندسازی تهویه ساختمان هستند. در ساختمان و تجهیزات کتابخانه توجه به استفاده از مواد و مصالح طبیعی و سازگار با محیط زیست و اقلیم منطقه مورد توجه است. مدیریت پسماندها و بازیافت آنها نیز باید در کتابخانه مورد توجه قرار گیرد. بازیافت پسماندهای خشک مانند کاغذهای باطله و تصفیه پساب‌ها برای آبیاری فضای سبز از راهبردهای مدیریت پسماندهاست. اقداماتی نظیر نمایش فیلم‌های آموزشی، برگزاری کارگاه‌های آموزشی، آشناسازی کودکان با حفاظت محیط زیست و همکاری با دانشگاه‌ها در تدوین دروس مرتبط با توسعه پایدار و حفاظت محیط زیست برای کتابداران از راهبردهای آموزش توسعه پایدار در کتابخانه‌هاست. آگاهی‌رسانی از اصلی‌ترین وظایف کتابخانه‌هاست. نشر بروشورهای تبلیغاتی، نصب پوستر، نمایش فیلم، برگزاری نشست و سخنرانی و همایش و...، برگزاری برنامه‌های مناسبی زیست‌محیطی، اشاعه اطلاعات گزیده از راهبردهای آگاهی-رسانی توسعه پایدار در کتابخانه‌هاست. مجموعه‌سازی موضوعی و ترکیبی از اقدامات راهبردی هستند که توجه به منابع کتابی و غیرکتابی موضوعی حفظ محیط زیست و توسعه پایدار و نشریات و اسناد در این حوزه را در بر می‌گیرد. برای تسهیل فرایندها و کاهش هزینه‌ها، استفاده از فناوری‌های الکترونیکی و مجازی از اقدامات راهبردی در مدیریت پایدار کتابخانه‌هاست. تعامل با سایر سازمانها مشارکت کتابخانه‌ها با سایر نهادهای ملی و بین‌المللی در حوزه توسعه پایدار و محیط زیست از راهبردهایی است که نقش کتابخانه‌ها را پررنگ‌تر می‌کند. ایجاد فضاهای سبز در مکان‌های داخلی و بیرونی کتابخانه با توجه به شرایط و بافت اقلیم منطقه از راهبردهای مهم است. تمرکز در سازماندهی و خدماتی نظیر فیپا که باعث کاهش هزینه‌های سازماندهی کتابخانه‌ها می‌شود و برجسته نمودن موضوعات توسعه پایدار و حفاظت محیط زیست و توجه به روش‌های رده‌بندی در سازماندهی از راهبردهای سازماندهی پایدار در کتابخانه‌هاست. کاهش استفاده از سموم شیمیایی، استفاده از تجهیزات اطفای حریق غیرمضر برای محیط زیست و ایجاد مخازن مناسب برای نگهداری منابع در حوزه حفاظت و نگهداری از راهبردهای مدیریت پایدار است. توجه به استفاده از تجهیزات سازگار با محیط زیست مانند لامپ‌های کم مصرف، مبلمان مناسب و شیشه‌های جاذب اشعه ماورای بنفش از راهبردهای این مقوله در مدیریت پایدار کتابخانه‌هاست. مشارکت کتابخانه‌ها در برنامه‌های اجتماعی حفاظت محیط زیست و ایجاد جریان‌های اجتماعی از راهبردهای قابل توجه است. ارائه خدمات غیرحضور در کتابخانه‌ها نیز باعث کاهش ترافیک و آلودگی محیط زیست می‌شود که نقش مهمی در

توسعه پایدار دارد. اشتراک منابع کتابخانه‌ای نیز باعث کاهش هزینه‌ها و کاهش مصرف کاغذ و منابع طبیعی در کتابخانه‌ها می‌شود.

پیامدها: در این پژوهش 27 مفهوم کدگذاری باز در 14 مقوله، پیامدهای مدیریت پایدار کتابخانه‌ها را تشکیل می‌دهند که در جدول 6 نشان داده شده‌اند.

جدول 6. پیامدهای مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

مقوله ها	مفاهیم کدگذاری باز	ب.ب.	مقوله ها	مفاهیم کدگذاری باز	ب.ب.	مقوله ها	مفاهیم کدگذاری باز	ب.ب.
حفظ منابع انرژی	تاثیر فضای سبز بر مصرف انرژی	20	حفظ منابع طبیعی	حفظ درختان به عنوان منابع طبیعی	11	کاهش ترافیک	تاثیر بر کاهش ترافیک	1
افزایش آگاهی مردم	آگاه شدن مردم نسبت به موضوع محیط زیست	21		حفظ منابع برای آیندگان	12		رقومی سازی باعث کاهش تردد شهری	2
بینش سبز	آموزش باید منجر به ایجاد بینش در دانشجویان بشود	22		رقومی سازی باعث کاهش مصرف کاغذ می شود	13	تسهیل حمل و نقل	3	
جذب مراجعان کتابخانه	طراحی کتابخانه باید دعوت کننده باشد	23		حفظ درختان به عنوان منابع طبیعی	14	کاهش آلودگی	کاهش آلودگی های شهری	4
سلامت جامعه	سلامت روحی و روانی جامعه در حفظ محیط زیست	24	کتابخانه پایدار	فناوری ها موجب سبز شدن هم می شود	15	آرامش در کتابخانه	احساس آرامش در کتابخانه سبز	5
حفظ محیط زیست	کاهش آسیب به محیط زیست	25		پایداری در خدمات کتابخانه	16	حداکثر بازدهی	توسعه پایدار معادل بازده حداکثر	6
				حفظ نقش کتابخانه در توسعه پایدار	17	محیط زیست سالم	محیط زیست سالم لازمه توسعه پایدار	7
تسهیل فرایندها	تسهیل امور با استفاده از محملهای رقومی	27		پایداری در سیاستهای کتابخانه	18		کاهش آلودگی هوا	8
				ایجاد الگوی کتابخانه سبز	19		ممانعت از گرمای بیش از حد کاهش فضای ذخیره سازی	9 10

مهم‌ترین پیامد مدیریت پایدار در کتابخانه، پایداری کتابخانه است که در اثر استفاده از فناوری‌های مناسب و رقومی سازی منابع ایجاد می‌شود. کاهش ترافیک و آلودگی هوا از پیامدهایی است که با اجرای راهبردهای

محیطی زیستی توسط کتابخانه‌ها به دست خواهد آمد. ایجاد آرامش در کتابخانه، بازدهی بیشتر، افزایش کارایی کتابخانه، تسهیل فرایندها، جذب مراجعان به کتابخانه، حفظ منابع طبیعی و انرژی از پیامدهایی هستند که در کتابخانه پایدار رخ خواهد داد. محیط زیست سالم، بینش سبز، افزایش آگاهی جامعه، سلامت جامعه و در نهایت حفظ محیط زیست از پیامدهای مدیریت پایدار کتابخانه در جامعه است. روابط بین مقوله‌های اصلی مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها به صورت پارادایم نهایی مدیریت پایدار در شکل 1 نشان داده شده است. جهت پیکان‌ها در نمودار نشان‌دهنده فرایند مدیریت پایدار و روابط بین مقوله‌هاست.



شکل 1. الگوی مفهومی مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت موضوع توسعه پایدار، مدیریت کتابخانه‌ها نیازمند تحول و حرکت به سمت الگوی مدیریت پایدار هستند. تمرکز بر مفهوم مدیریت پایدار و احراز شاخص‌های پایداری در کتابخانه‌ها برای تحقق کتابخانه سبز، اهمیت برنامه‌ریزی در بحث توسعه پایدار را نشان می‌دهد. برنامه‌ریزی و تدوین خط مشی زیست‌محیطی در پژوهش‌های راولی (2006) و اویلیود و آلابی (2013) نیز اشاره شده است که نشان‌دهنده اهمیت جایگاه مدیریت پایدار در کتابخانه است. در مفاهیم جامعه و ماهیت کتابخانه، نقش کتابداران، ماهیت علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کارکرد کتابخانه، زیرساختها، رعایت استانداردها و مدیریت زیست-محیطی در کتابخانه به عنوان شرایط زمینه‌ای پیاده‌سازی مدیریت پایدار بستر لازم برای تحقق این سبک مدیریتی و نیل به پایداری کتابخانه را فراهم می‌سازد.

وجود زیرساختهای لازم نظیر زیرساخت‌های فناوری و ارتباطی و رعایت استانداردهای تخصصی به ویژه استانداردهای زیست محیطی مانند گروه استاندارد ایزو 14000 و راه‌اندازی سیستم مدیریت زیست-محیطی نیز با توجه به پارادایم در ایجاد زمینه مناسب برای مدیریت پایدار موثر است.

کاریوجا (2013) نیز در پژوهش خود اهمیت مدیریت زیست محیطی را مورد بررسی قرار داده است. همچنین استفاده از فناوری و زیرساخت‌های مناسب و توجه به ظرفیت‌های فضای مجازی به ویژه اینترنت، در پژوهش‌های مارکوم (2009)، ویلسون (2012) و چاکرابورتی (2013) مورد تأیید قرار گرفته است.

در پارادایم نهایی توجه به شاخص‌های پایداری در فرایندها و خدمات کتابخانه، برنامه‌ریزی در کتابخانه و داشتن نگاه آینده‌نگرانه، توجه به نیازهای مخاطبین کتابخانه و دسترس پذیرنمودن اطلاعات، توجه به شاخص‌های پایداری، خلاقیت و هویت اسلامی و ملی در ساختمان و طراحی داخلی کتابخانه و پایش و نظارت مستمر بر فرایندهای جاری کتابخانه از نظر انطباق با شاخص‌های پایداری، مدیریت پایدار در کتابخانه را موجب می‌شوند. اویلیود و آلابی (2013) و کاریوجا (2012) ارائه خدمات اطلاعاتی سبز و توجه به کاربران کتابخانه را در بحث پایداری کتابخانه مهم برشمرده‌اند. تی سنگ (2007)، برودی (2012) و ویلسون (2012) نیز به اهمیت طراحی ساختمان و تجهیزات کتابخانه و خلاقیت در پایداری کتابخانه در پژوهش‌های خود پرداخته است. تاثیر جامعه، اثرات ناشی از فناوری، مدیریت نیروی انسانی، قوانین و مقررات اداری و دستورات دینی در حوزه محیط زیست و یافته‌های پژوهشی حوزه محیط زیست در روند مدیریت پایدار موثر هستند. با توجه به اینکه کتابخانه در تعامل با محیط بیرون از خود است، انجمنها،

حوزه نشر و دولتها بر این روند تاثیرگذار هستند. افزایش تعاملات کتابخانه با حیط بیرون از خود مقوله‌ای است که کاریوجا (2012) نیز ضروری شمرده است.

راهبردهای مدیریت پایدار که در پارادایم‌های نهایی مشخص شده‌اند ترکیبی از راهبردهای عمومی و راهبردهای تخصصی حوزه کتابخانه هستند. راهبردهایی نظیر مدیریت پسماند، مصرف بهینه انرژی و استفاده از انرژی‌های تجدید پذیر، توجه به مصرف بهینه منابع طبیعی نظیر کاغذ، استفاده از مواد اولیه و تجهیزات سازگار با محیط زیست در کتابخانه، توجه به فضای سبز در محیط خارجی، بام و محیط داخلی کتابخانه، استفاده مناسب از فناوری‌های روز، آموزش توسعه پایدار، مشارکت در برنامه‌های اجتماعی توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست و تعامل با سایر سازمان‌ها از جمله راهبردهایی هستند در هر سازمان برای مدیریت پایدار قابل اجراست و در دسته‌بندی راهبردهای عمومی می‌گنجد. ندافی و دیگران (2007)، ابادری و باب‌الحوایجی (2012)، کاریوجا (2012) و چاکرابورتی (2013) نیز به راهبردهای مدیریت مصرف انرژی و جایگزینی انرژی‌های نو و حفظ منابع طبیعی در کتابخانه‌ها برای احراز شرایط سبز بودن اشاره نموده‌اند. در فعالیت‌های تخصصی نیز راهبردهایی نظیر حفاظت و نگهداری، سازماندهی منابع کتابخانه با رعایت شاخص‌های پایداری، مجموعه‌سازی ترکیبی منابع رقومی و چاپی و منابع زیست‌محیطی و آگاهی-رسانی درباره توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست، اشتراک منابع و توسعه خدمات غیرحضوری کارساز خواهند بود.

مجموعه‌سازی رقومی و گردآوری منابع زیست محیطی در پژوهش‌های کانل (2010)، ویلسون (2012) و چاکرابورتی (2013) تاکید شده است. همچنین افزایش آگاهی کتابداران و کاربران در حوزه زیست محیطی و نقش کتابخانه‌ها در ایجاد بینش سبز در پژوهش‌های کاریوجا (2012)، کِرالزویک و لوکاکیک (2015) و اویلیود و آلابی (2013) اشاره شده است.

در صدر پیامدها، کتابخانه پایدار یا سبز خواهد بود و در ادامه افزایش آگاهی مردم و ایجاد بینش سبز، سلامت جامعه، جذب مراجعان و آرامش در کتابخانه، کاهش ترافیک و آلودگی، حفظ منابع طبیعی و منابع انرژی و در نهایت دستیابی به محیط زیست سالم به عنوان پیامدهای مدیریت پایدار در کتابخانه مورد انتظار خواهد بود.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر مدیران کتابخانه‌ها می‌توانند اقداماتی را برای ایفای نقش موثر کتابخانه در زمینه توسعه پایدار و حفاظت محیط زیست انجام دهند. در این زمینه اقدامات ذیل پیشنهاد می‌شود:

1. ارزیابی کتابخانه با استفاده از فهرست شاخص‌های ارائه شده در الگوی مفهومی ارائه شده در پژوهش حاضر و برنامه‌ریزی برای پیاده‌سازی و رفع خلاءهای موجود

2. بازنگری در فرایندهای تخصصی کتابخانه شامل مجموعه‌سازی، سازماندهی، اشاعه و حفاظت منابع با رویکرد حفاظت محیط زیست

3. برقراری ارتباط با انجمن‌ها و نهادهای متولی حفاظت محیط زیست برای ایفای نقش فعال‌تر در امرحفاظت از محیط زیست

4. برگزاری برنامه‌های ترویجی حفاظت محیط زیست مانند سخنرانی، نشست، سمینار با مشارکت کارکنان و جامعه کاربران کتابخانه

این پژوهش با هدف آغاز حرکتی نو در میان کتابخانه‌ها و کتابداران در امر توسعه پایدار و حفاظت محیط زیست انجام شده است، بی‌شک نیاز به انجام پژوهش‌های بیشتر در این حوزه احساس می‌شود تا نتایج پژوهش حاضر تکمیل و غنی‌تر شود. در این راستا انجام پژوهش‌های ذیل پیشنهاد می‌شود:

1. ارزیابی کتابخانه‌ها از نظر رعایت شاخص‌های مدیریت پایدار به صورت موردی یا کتابخانه‌های دانشگاهی، عمومی، مساجد و ...

2. بررسی زمینه‌های ایفای نقش کتابداران و اطلاع‌رسانان در زمینه توسعه پایدار و به طور ویژه حفاظت محیط زیست

3. بررسی دیدگاه‌های کتابداران و اطلاع‌رسانان درباره مسائل محیط زیست و نقش آنها در این زمینه

مآخذ

آقای، سید داود (1382) راهبردهای توسعه پایدار در سازمان ملل متحد، دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، (59)، 11-26 .

خاتون آبادی، احمد (1384) جنبه‌هایی از توسعه پایدار: از اندیشه تا کنش، اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان

زاهدی، شمس‌السادات، نجفی، غلامعلی (1385) بسط مفهومی توسعه پایدار، مدرس علوم انسانی، 10، (49)، 76-43.

سقزچی، ابراهیم (1390) مدیریت توسعه پایدار، تهران: مکتب صادق

کریاسیان، قاسم (بی تا) توسعه، بازیابی شده در تاریخ 94/7/21

<http://www.pajoohe.com/fa/index.php?Page=definition&UID=35790>

محمدپور، احمد (1388) تحلیل داده‌های کیفی: رویه‌ها و مدل‌ها، مجله انسان‌شناسی، 2، (10)، 127-160 .

مطلبی، داریوش (1388) سخن سردبیر: کتابخانه‌ها در خدمت توسعه پایدار، اطلاع‌رسانی و کتابداری، کتاب ماه کلیات، (146)، 2-3.

ندافی، کاظم؛ نوری، جعفر؛ نبی‌زاده، رامین و نازک، شهید (1387) نظام مدیریت سبز در کتابخانه ملی ایران، علوم و تکنولوژی محیط زیست، 10، (4) 262-269.

- Abazari, Z., Babalhaveaji, F. & Jahangirifard, B. (2012). GIS - based Evaluation of Public Libraries Locations for More Sustainable Building Site Selection (An Iranian Experience). Date of retrieval february 4, 2013. <http://conference.ifla.org/past/ifla78/184-abazari-en.pdf>.
- Bell, Steven J. (1999) Using the Scenario Approach for Achieving Sustainable Development in Academic Libraries, ACRL ninth national conference. Retrieved November 19, 2015: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/conferences/pdf/bell99.pdf>
- Brodie Maxine (2012) Building the sustainable library at Macquarie University, *Australian Academic & Research Libraries*, 43 (1) 4-16. Retrieved September 4, 2014: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00048623.2012.10722250>
- Connel, Virginia (2010) Greening the Library: Collection Development Decisions, *The journal of the new member's Round table*, 1(1)1-15.
- Karioja, Elna (2013) *Sustainability in libraries*, Bachelor's thesis, Degree Programmed in Library and Information Services, Oulu University of Applied Sciences, retrieved on (2014/9/7): http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56815/Karioja_Elna.pdf
- Kraljević, Ivan & Lukačić, Petar (2015) Project Green Library in Croatia, Retrieved November 19, 2015: <http://library.ifla.org/1208/1/095-kraljevic-en.doc.pdf>
- Marcum, James W. (2009) Sustainable library imperative Design for sustainability, *The Bottom Line: Managing Library Finances*, 22 (1) 9-12. DOI 10.1108/08880450910955378. Retrieved November 19, 2015: www.emeraldinsight.com/0888-045X.htm.
- Oyelude, Adetoun Adebisi & Alabi, Adefunke Olanike (2013) Greening: Pluses and Minuses of Nigerian Libraries in Promoting Environmental Sustainability: Retrieved November 19, 2015 <http://library.ifla.org/133/1/115b-oyelude-en.pdf>
- Rowley, Jennifer (2006) Libraries and environmental management, *Library Management*, 27 (4/5), 269-279. DOI 10.1108/01435120610668205. Retrieved November 19, 2015: www.emeraldinsight.com/0143-5124.htm
- Scherer, Jeffrey Allen (2014) Green libraries promoting sustainable communities, Retrieved November 19, 2015: <http://library.ifla.org/939/1/152-scherer-en.pdf>
- Tseng, Shu-hsien (2007) Green library design and evaluation: the Taipei Public Library, *Taiwan, New Library World*, 109 (7/8), 321-336. DOI 10.1108/03074800810888159. Retrieved November 19, 2015 www.emeraldinsight.com/0307-4803.htm
- WILSON (2012) Creating Sustainable Futures for Academic Libraries, *Journal of Library Administration*, 52:78-93. DOI: 10.1080/01930826.2012.630241 Retrieved November 19, 2015: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/01930826.2012.630241>

استناد به این مقاله:

قربانی، محبوبه؛ باب‌الحوائجی، فهیمه؛ نوشین‌فرد، فاطمه (زودآیند). شاخص‌های مدیریت پایدار برای کتابخانه‌های سبز: پژوهش کیفی. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات