



NASTINFO

## شاخص‌های مدیریت پایدار برای کتابخانه‌های سبز

محبوبه قربانی | فهیمه باب‌الحوائجی | فاطمه نوشین‌فرد

### چکیده

**هدف:** تدوین شاخص‌های مدیریت پایدار در کتابخانه‌های ایران برای تحقق کتابخانه سبز. **روش‌شناسی:** این پژوهش از نوع کیفی است. با ۱۲ نفر از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و متخصصان توسعه پایدار که با روش هدف‌مند و نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساختاریافته انجام شد. برای تحلیل داده‌ها با استفاده از نظریه‌پردازی زمینه‌ای در سه مرحله، مباحث طرح‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان، رمزگذاری و مقوله‌بندی شد.

**یافته‌ها:** ۲۱۵ مفهوم از مرحله کدگذاری باز در ۶۲ مقوله فرعی در مرحله کدگذاری انتخابی دسته‌بندی شدند: شرایط زمینه‌ای شامل ۲۴ مفهوم و ۹ مقوله، شرایط علی شامل ۴۳ مفهوم و ۱۳ مقوله، عامل مداخله‌گر با ۱۹ مفهوم و ۱۰ مقوله، راهبردها با ۱۰۲ مفهوم و ۱۷ مقوله، و پیامدهای مدیریت پایدار با ۲۷ مفهوم و ۱۴ مقوله.

**نتیجه‌گیری:** مدیریت کتابخانه‌ها نیازمند تحول و حرکت به سمت الگوی مدیریت پایدار هستند؛ این الگو بر احراز شاخص‌های پایداری و حرکت به سوی کتابخانه‌های سبز تأکید دارد.

### کلیدواژه‌ها

مدیریت پایدار، پایداری کتابخانه، توسعه پایدار، حفاظت از محیط زیست

## شاخص‌های مدیریت پایدار برای کتابخانه‌های سبز

محبوبه قربانی<sup>۱</sup>

فهیمة باب الحوائجی<sup>۲</sup>

فاطمه نوشین فرد<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۷/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۹/۱۴

### مقدمه

کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه، توسعه پایدار را به‌عنوان توسعه‌ای تعریف کرده است که نیازهای نسل فعلی را، بدون ایجاد اشکال در توانایی نسل‌های آینده، در برآوردن احتیاجات خود تأمین می‌کند (زاهدی و نجفی، ۱۳۸۵، ص ۴۹). توسعه پایدار، راه حلی برای معمای توسعه است که به‌عنوان پارادایم فکری در عرصه‌های مختلف در سال‌های اخیر مطرح شده است و در حوزه‌های مختلف انسان، محیط زیست، فرهنگ، آموزش، علم، اخلاق، امنیت، مشارکت و غیره مورد بحث قرار می‌گیرد. به‌علاوه، مؤلفه‌هایی مانند مدیریت پایدار، شیوه زندگی پایدار، امنیت پایدار معاش، مصرف پایدار، کشاورزی پایدار، و آینده پایدار در بحث مربوط به توسعه پایدار مد نظر هستند (آقایی، ۱۳۸۲، ص ۱۴).

با توجه به نقش مهم و تأثیرگذار محیط زیست سالم در فعالیت‌های توسعه، از سیاست‌های مشخص شده در قبال محیط زیست مترادف با سیاست‌های توسعه پایدار نام برده می‌شود. اتخاذ راهبرد حمایت از محیط زیست و به‌تبع آن انجام توسعه مبتنی بر حمایت از محیط زیست یا توسعه پایدار به‌دلیل بروز آثار تخریبی در محیط زیست در دهه‌های اخیر است (سقزچی، ۱۳۹۰، ص ۶۳).

در سال‌های اخیر، در ایران نیز 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 ۱۹۹۲ اقدامات در این زمینه در ایران وارد عرصه جدیدی شد.

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  
mahghorbani1353@gmail.com
۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  
(نویسنده مسئول)  
fbalhavaeji@gmail.com
۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  
nooshinfar2000@yahoo.com

نخستین 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، ۱۳۸۴، ص ۱۷).

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با فراهم‌آوری اطلاعات، پردازش و سازماندهی، و اشاعه آن نقش بسیار مهمی در رسیدن به توسعه پایدار دارند و با استفاده از فناوری‌های نوین 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 اطلاع‌رسانی به منزله یکی از ارکان اساسی توسعه پایدار و برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی و ایجاد جامعه پویا و پایدار دائم در حال تحول و دگرگونی هستند (مطلبی، ۱۳۸۸، ص ۳).

مدیریت پایدار<sup>۱</sup> دربردارنده جنبه‌های متعددی از جمله سازگاری ساختمان و تجهیزات کتابخانه با معیارهای توسعه پایدار، 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 حفظ منابع طبیعی مانند رقومی سازی منابع، مشارکت و فعالیت در برنامه‌های ملی و بین‌المللی حفاظت از محیط زیست، و رعایت و کسب استانداردها و شاخص‌های معتبر حوزه محیط زیست.

در قرن حاضر، کتابخانه‌ها بیش از پیش از ارزش‌های سبز بودن آگاه شده‌اند و برای توسعه فعالیت‌هایشان در مسیر پایداری اقدام کرده‌اند (کاریوجا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). بی‌تردید، کتابخانه‌های سنتی ناپایدار هستند. راه‌حل مشکل ناپایداری، یافتن الگوهای جدیدی است که بر واحدهای وسیع‌تر تجزیه و تحلیل تمرکز داشته باشد. اثربخشی عمیق‌تر در اشاعه الکترونیکی اطلاعات و تغییر فرایند انتشار علمی و سیاست‌گذاری‌های حق مؤلف برای فضای رقومی است (بل<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). رویکرد کتابخانه سبز بر مصرف بهینه انرژی، کاهش اثرات زیست‌محیطی، حذف سموم و مواد شیمیایی و بازیافت تأکید دارد که ساختمان‌ها و محیط سالم‌تری را فراهم می‌کند (مارکوم<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹، ص ۹-۱۰).

انجمن کتابداری ایالات متحده<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) راه‌هایی را برای برآوردن نیازهای جامعه به اطلاعات سبز پیشنهاد می‌دهد و کتابخانه‌ها را به چنین موارد تشویق می‌کند: ایجاد مجموعه‌های سبز از طریق ایجاد تالارهای باز گفتگو برای گروه‌های علاقه‌مند به کتاب‌های حوزه سبز، تسهیل استفاده از ویدئوهای زیست‌محیطی و نمایش یا اجرای برنامه‌های سخنرانی، ایجاد فرصت‌هایی برای کودکان به منظور علاقه‌مندسازی آنها به مسائل زیست‌محیطی نظیر برگزاری مسابقات طراحی پوستر و مشاعر، انتخاب و گردآوری منابع مرتبط با کشاورزی ارگانیک،

1. Sustainable management
2. Karioja
3. Bell
4. Marcum
5. American Library Association

رایانش سبز و حفظ و مصرف بهینه انرژی، پیوند به سایت‌های محیط زیستی در وبسایت کتابخانه، برقراری ارتباطات با گروه‌های محلی علاقه‌مند به مسائل زیست‌محیطی و اطلاع از نیازهای اطلاعاتی آنها، و تعامل با مدارس محلی برای پشتیبانی برنامه‌ها و طرح‌های آموزشی آنها نظیر طرح‌ها و مدل‌های محیط زیستی (کانل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰، ص ۳).

با ایجاد پیوند دوسویه بین عملکردهای اقتصادی، اجتماعی، محیطی، و فرهنگی کتابخانه در جامعه الگوی جدیدی برای مدیریت کتابخانه‌ها ارائه می‌شود که محدودیت‌های ایجاد شده در چارچوب‌های اقتصادی را، که در گفتمان‌های سیاسی قرن ۲۱ رایج است، تعدیل می‌کند. این چهار جنبه چارچوب ساختاری مدیریت کتابخانه‌ها برای ایجاد جوامع پایدار را تشکیل می‌دهند. تحقق واقعی جامعه پایدار به تعادل و توازن این چهار جنبه وابسته است (شیر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴، ص ۲).

در راستای تحقق توسعه پایدار، کتابخانه‌ها نیازمند بازنگری در طراحی فضا، تجهیزات، فرایندها، و خدمات خود هستند. به همین منظور، باید در مدیریت و برنامه‌ریزی خود دیدگاه زیست‌محیطی و پایداری را در نظر داشته باشند و به سبکی از مدیریت روی آورند که مدیریت پایدار نامیده می‌شود.

گرچه پژوهش‌های متعددی درباره کتابخانه سبز و مدیریت پایدار در جهان انجام شده است، اما این پژوهش‌ها در حوزه کتابخانه‌های ایران سابقه چندانی ندارد. راولی<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) مشارکت و تعهد کتابخانه‌ها را در مسائل زیست‌محیطی بررسی کرده است. در این مطالعه، مهم‌ترین چالش‌های کتابخانه‌ها در مدیریت زیست‌محیطی، برنامه‌ریزی راهبردی و رقومی‌سازی منابع و تعهد کتابداران به مسائل زیست‌محیطی ذکر شده است. ندافی و همکاران (۱۳۸۷) مصرف منابع مختلف آب، انرژی، کاغذ، و مواد زائد جامد را در کتابخانه ملی ایران بررسی کردند تا با مشخص شدن میزان مصرف، راهکارهای مدیریتی ارائه دهند. آنها نشان دادند که برای استقرار نظام مدیریت سبز در کتابخانه باید با ارتقای آگاهی کارکنان، فرهنگ سبز را در این سازمان ایجاد کرد.

تی‌سنگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) با ارزیابی طراحی و معماری در نظام کتابخانه‌های عمومی تایپه<sup>۵</sup> و راهکارهای ممکن برای برآوردن توقعات عمومی نشان داد که طراحی خلاقانه و منحصر به فرد و تجهیزات می‌تواند به گرایش جدیدی در زمینه‌های طراحی در تایوان منجر شود که به نوبه خود سبب افزایش مراجعه به کتابخانه و افزایش قابلیت مشاهده و بهبود نگرش عامه مردم نسبت به کتابخانه خواهد شد. در پژوهش تی‌سنگ، اهمیت شاخص‌ها، وجود پارکینگ، تعداد رایانه‌ها در کتابخانه، و رضایت کاربران از تجهیزات بالاتر از متوسط اعلام شده است. مارکوم<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) نگرش سنجی از پایداری کتابخانه‌ای انجام داد و به این نتیجه رسید که

1. Connel
2. Scherer
3. Rowley
4. Tseng
5. Beitou Branch Library in the Taipei Public Library System
6. Marcum

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.

کانل<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) تأثیرات زیست‌محیطی انتخاب منابع کتابخانه‌ای را بررسی کرد. سه عامل در توسعه مجموعه شامل انتخاب منابع اطلاعاتی زیست‌محیطی، فرایندهای حذف منابع با تأکید بر بازیافت منابع، و انتخاب قالب منابع چاپی یا الکترونیکی مورد توجه قرار گرفته است که سبب کاهش اثرات کربن تولیدشده توسط کتابخانه و سبز شدن آن می‌شود. در ارزیابی اثرات زیست‌محیطی تکنگاشت‌ها و منابع الکترونیکی مشخص شده است که کتاب‌ها بیشتر دوستدار محیط زیست و زمین هستند.

اباذری، باب‌الحوائجی، و جهانگیری فرد<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) با مطالعه مصرف انرژی‌های فسیلی در کتابخانه‌های عمومی شهر تهران نشان دادند که انرژی‌های نو جایگزین قابل اطمینانی برای انرژی‌های فسیلی در کتابخانه‌های عمومی هستند.

برودی<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) با مطالعه پایداری کتابخانه جدید دانشگاه مک‌گوایر<sup>۴</sup> سیدنی از نظر طراحی پایدار ساختمان، فعالیت‌های کتابخانه، و پایداری مجموعه کتابخانه نشان داد که کاربران از ویژگی‌های پایداری کتابخانه جدید آگاهی دارند و آن را خوب ارزیابی کرده‌اند؛ حتی به مسائلی اشاره کرده‌اند که باید برای بهبود پایداری ساختمان و خدمات از آنها سود جست.

ویلسون<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) پایداری کتابخانه دانشگاه واشینگتن را از منظر برنامه‌ریزی سازمانی بررسی کرده و نشان داده است که بازسازی و احیای تجهیزات موجود به جای تهیه تجهیزات جدید، ایجاد فضاهای مجازی و فیزیکی مناسب، قابلیت استفاده از فناوری در کتابخانه جدید، تعریف ارزش‌های جدید برای کتابخانه با انتخاب‌های فناورانه، و طراحی کاربرمحور فضاها و تجهیزات کتابخانه از شاخص‌های پایداری این کتابخانه است.

کاریوجا<sup>۶</sup> (۲۰۱۳) در پژوهشی شاخص‌های پایداری کتابخانه‌ها را از دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی فنلاند بررسی کرد. این شاخص‌ها عبارت‌اند از: مدیریت محیط زیست و جنبه اقتصادی آن، کاهش تهدیدات زیست‌محیطی، افزایش آگاهی مردم در خصوص محیط زیست، و افزایش تعاملات کتابخانه‌ها در حوزه محیط زیست. یافته‌ها نشان داد که کتابخانه‌ها باید شاخص‌های زیست‌محیطی را برای ارزیابی پایداری خود استفاده کنند و تعهد به پایداری در کارکنان کتابخانه‌ها باید به گونه‌ای ایجاد شود که کتابداران به‌عنوان دانشوران سبز معرفی شوند. چاکرابورتی<sup>۷</sup> (۲۰۱۳) چهار کتابخانه دانشگاهی هند را به‌منظور دریافت دیدگاه‌های سبز موجود در باورها و فعالیت‌های سنتی کتابداران از طریق مصاحبه بررسی کرده است. یافته‌ها

1. Connell
2. Abazari, Babalhaveaji, & Jahangirifard
3. Brodie
4. Macquarie University
5. Wilson
6. Karioja
7. Chakraborty

حاکمی از آن است که این دانشگاه‌ها ساختار سنتی یکسانی دارند که براساس راهنماهای محیط زیستی ایجاد شده‌اند و فناوری مورد استفاده باید پایدار و طولانی مدت و قابل بازیافت باشد و به مصرف بهینه انرژی نیز توجه شود.

اویلیود و آلابی<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) مسائل پایداری در کتابخانه‌های نیجریه را با تأکید بر تحلیل خط‌مشی و تجربه کتابداران سبز و امتیازات و کاستی‌ها در این حوزه بررسی کرده‌اند. یافته‌ها نشان داده است که انگیزه اولیه درباره سیاست‌ها و فعالیت‌های سبز شدن در کتابخانه‌ها وجود دارد، این کتابخانه‌ها در حال پیاده‌سازی سطح حداقل معیارهای پایداری هستند، سطح آگاهی کتابداران نیجریه‌ای از مسائل زیست‌محیطی نسبتاً کم است. افزایش آگاهی کاربران کتابخانه‌ها و همه جامعه برای سبزتر شدن کتابخانه‌ها توصیه شده است.

کراژویک و لوکاکیک<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) میزان علاقه‌مندی کتابداران کرواسی را به مشارکت در برنامه کتابخانه سبز بررسی کردند و نشان دادند که کتابداران به شرکت در برنامه علاقه‌مند بودند و آگاهی آنها نسبت به مسائل حفاظت محیط زیست در حال افزایش است و به مشارکت در توسعه و پرداختن به موضوعات زیست‌محیطی اشتیاق دارند.

بررسی پژوهش‌های انجام‌شده 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 برشمرده شده است. شاخص‌های سازمان‌های سبز مانند مدیریت مصرف انرژی، آب، برق و مدیریت پسماندها در بیشتر پژوهش‌های مرتبط کتابخانه‌های سبز ارزیابی شده است. توجه به منابع رقومی در فرایندهای مجموعه‌سازی و ارائه خدمات غیرحضوری در اشاعه اطلاعات کتابخانه‌ها، و نقش فناوری در پایداری کتابخانه‌ها در پژوهش‌های متعددی بررسی شده است.

این پژوهش در نظر دارد که شاخص‌های مدیریت پایدار در کتابخانه را برای تبدیل شدن به کتابخانه سبز و نیل به توسعه پایدار با توجه به جنبه زیست‌محیطی آن مورد توجه قرار دهد.

## روش شناسی

پژوهش حاضر از نوع کیفی و با استفاده از روش نظریه‌پردازی زمینه‌ای<sup>۳</sup> انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته با ۱۲ نفر از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و متخصصان توسعه پایدار شامل اعضای هیأت علمی دانشگاه و مدیران سازمان‌ها و رؤسای انجمن‌های علمی در سطح دکتری گردآوری شد. متخصصان با روش نمونه‌گیری هدف‌مند انتخاب و با بررسی وبگاه‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات و مشورت با

1. Oyelude & Alabi
2. Kraljević & Lukačić
3. Grounded theory

استادان و پیشکسوتان هر دو حوزه انتخاب شدند. متخصصان حوزه توسعه پایدار و محیط زیست، اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها بودند که فعالیت‌های علمی و تخصصی در این زمینه و انجمن‌های علمی مربوط داشتند. متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز از استادان این رشته انتخاب شدند که سابقه پژوهشی در زمینه مورد بحث داشته‌اند.

پس از انجام مصاحبه‌ها و گردآوری اطلاعات تا مرحله اشباع، مراحل کدگذاری باز<sup>۱</sup>، کدگذاری محوری<sup>۲</sup> و کدگذاری انتخابی<sup>۳</sup> برای رسیدن به شاخص‌های مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها انجام شد. برای روایی مصاحبه و تأیید درستی برداشت، پژوهشگر با جامعه مورد مطالعه خود تماس گرفت<sup>۴</sup> و برای تضمین اعتبار داده‌ها به دلیل تعامل طولانی با نمونه مورد مطالعه، این فرصت را داشت تا با مرور و بازنگری به دیدگاه و نظرات آنها نزدیک شود. برای ثبات و پایایی داده‌ها از نظرات تکمیلی همکارانی که با رویکرد پژوهش کیفی آشنا بودند و مرور مصاحبه‌ها استفاده شد. مرحله کدگذاری باز به صورت سطر به سطر انجام شد و مفاهیم معنادار از متن مصاحبه‌ها استخراج شد. در مرحله کدگذاری باز برای مدیریت پایدار کتابخانه‌ها ۲۱۵ مفهوم استخراج شد که در مرحله کدگذاری محوری، در قالب مقوله‌های شرایط زمینه‌ای<sup>۵</sup>، شرایط علی<sup>۶</sup>، مداخله‌گرها<sup>۷</sup>، راهبردها<sup>۸</sup>، و پیامدها<sup>۹</sup> دسته‌بندی و در یک مسیر منطقی و تحلیلی در قالب یک فرایند، مقوله‌ها به هم مرتبط و به دنبال هم تنظیم شدند. در مرحله کدگذاری انتخابی، مقوله محوری یا هسته استخراج شد و سایر مقوله‌ها در ارتباط با مقوله مرکزی تنظیم شدند. سرانجام، مدل مفهومی از مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها ارائه شد تا روابط متقابل این مقولات محوری را نشان دهد.

1. Open coding
2. Axial coding
3. Selective coding
4. Member checking
5. Context conditions
6. Casual conditions
7. Interveners
8. Strategies
9. Consequences

## یافته‌ها

جدول ۱. مشخصات متخصصان مصاحبه‌شونده

| تعداد | علم اطلاعات و دانش‌شناسی  |
|-------|---|
| ۱     | دانشیار دانشگاه تربیت مدرس  |
| ۱     | دانشیار دانشگاه خوارزمی   |
| ۱     | دانشیار دانشگاه تهران   |
| ۱     | استاد دانشگاه فردوسی  |
| ۱     | مدیر سازمان اسناد و کتابخانه ملی                                    |
| ۱     | عضو هیأت علمی سازمان اسناد و کتابخانه ملی                           |
|       | <b>متخصصان توسعه پایدار</b>   |
| ۱     | رئیس انجمن آموزش توسعه پایدار                                       |
| ۱     | انجمن مدیریت توسعه پایدار   |
| ۱     | انجمن ارزیابی محیط زیست   |
| ۱     | مدیر سازمان حفاظت محیط زیست   |
| ۱     | مدیر سازمان اسناد و کتابخانه ملی                                    |
| ۲     | هیأت علمی دانشکده محیط زیست واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی |
| ۱۲    | جمع   |

### مقوله‌های اصلی مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

شرایط زمینه‌ای: شرایط زمینه‌ای مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها از نظر متخصصان شامل ۲۴ مفهوم کدگذاری باز و ۹ مقوله کدگذاری انتخابی بود (جدول ۲).

جدول ۲. شرایط زمینه‌ای مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

| مقوله‌ها          | مفاهیم کدگذاری باز  | ردیف |
|-------------------|---|------|
| رعایت استانداردها | رعایت استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱                                  | ۱    |
|                   | برای ارزیابی آلودگی استاندارد وجود دارد                     | ۲    |
| زیرساخت‌ها        | توجه به توسعه زیرساخت‌ها در کشور                            | ۳    |
|                   | فناوری ازمؤلفه‌های توسعه پایدار                             | ۴    |
| مدیریت محیط زیست  | مدیریت توسعه پایدار بر عهده مدیریت محیط زیست                | ۵    |
|                   | برنامه مدیریت محیط زیست در کتابخانه سبز ابزار مدیریت پایدار | ۶    |
|                   | توجه به محیط زیست در اجزای کتابخانه سبز                     | ۷    |



| ردیف | مفاهیم کدگذاری باز                              | مقوله‌ها                       |
|------|---|--------------------------------|
| ۸    | تأثیر گستردگی کتابخانه‌ها در ترویج توسعه پایدار | گسترده‌گی کتابخانه‌ها          |
| ۹    | ماهیت مخاطبان کتابخانه‌ها                       | جامعه کتابخانه                 |
| ۱۰   | توجه به مخاطبان کتابخانه                        |                                |
| ۱۱   | نقش کتابداران در ترویج اندیشه سبز               | نقش کتابدارها                  |
| ۱۲   | توجه به رسالت کتابخانه                          | ماهیت کتابخانه                 |
| ۱۳   | توجه به مأموریت‌های کتابخانه                    |                                |
| ۱۴   | توجه به فرایندهای کتابخانه                      |                                |
| ۱۵   | تأکید بر خدمات کتابخانه                         |                                |
| ۱۶   | توجه به نوع کتابخانه                            |                                |
| ۱۷   | نقش اجتماعی کتابخانه                            |                                |
| ۱۸   | کتابخانه‌ها پایه توسعه پایدار                   |                                |
| ۱۹   | شناخت مفاهیم کتابخانه                           |                                |
| ۲۰   | تأثیر کتابخانه                                  |                                |
| ۲۱   | ارتباط توسعه پایدار با ماهیت رشته               | ماهیت علم اطلاعات و دانش‌شناسی |
| ۲۲   | کتابخانه فضایی برای تضارب آرا                   | کارکرد کتابخانه                |
| ۲۳   | کتابخانه فضای آموختن                            |                                |
| ۲۴   | کتابخانه فضای آرامش‌بخش                         |                                |

**شرایط علی:** از نظر مصاحبه‌شوندگان شرایط علی مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها شامل ۴۳ مفهوم کدگذاری باز و ۱۳ مقوله کدگذاری انتخابی بود (جدول ۳).

جدول ۳. شرایط علی پارادایم مدیریت پایدار در کتابخانه

| ردیف | مفاهیم کدگذاری باز                      | مقوله‌ها                 |
|------|---|--------------------------|
| ۱    | انطباق خدمات با استانداردهای پایداری    | پایداری خدمات کتابخانه   |
| ۲    | مطابقت بنای کتابخانه با حفاظت محیط زیست | پایداری ساختمان کتابخانه |
| ۳    | تبدیل بناهای قدیمی به کتابخانه          |                          |
| ۴    | تطابق فضاها با نیازها                   |                          |
| ۵    | استفاده از دیوارهای ضخیم                |                          |
| ۶    | استفاده از عناصر زیست‌محیطی در کتابخانه |                          |

| ردیف | مفاهیم کدگذاری باز                       | مقوله‌ها                   |
|------|--|----------------------------|
| ۷    | توجه به پایداری در عملکردهای کتابخانه    | پایداری فرایندهای کتابخانه |
| ۸    | کتابخانه‌ها پایدار عمل کنند              |                            |
| ۹    | توجه به توسعه پایدار در اقدامات کتابخانه |                            |
| ۱۰   | توجه به فرایندهای داخلی                  |                            |
| ۱۱   | خلاقیت و هنر در طراحی کتابخانه           | طراحی خلاقانه کتابخانه     |
| ۱۲   | مدیریت پایش محیط زیست                    | پایش و نظارت               |
| ۱۳   | دسترسی منابع اطلاعاتی                    | دسترسی به اطلاعات          |
| ۱۴   | برخوردارای جامعه از خدمات اطلاعاتی       |                            |
| ۱۵   | تدوین برنامه‌ها                          | برنامه‌ریزی پایدار         |
| ۱۶   | اختصاص بودجه مناسب                       |                            |
| ۱۷   | تأمین بودجه و امکانات                    |                            |
| ۱۸   | اختصاص زمان                              |                            |
| ۱۹   | پیش‌بینی آینده                           |                            |
| ۲۰   | لزوم ارائه پیشنهاد برای بهبود فعالیت‌ها  |                            |
| ۲۱   | برنامه‌ریزی در توسعه پایدار              |                            |
| ۲۲   | توجه به خط‌مشی منسجم در کتابخانه         |                            |
| ۲۳   | توجه به برنامه‌ریزی در کتابخانه          |                            |
| ۲۴   | تدوین برنامه‌های عینی و عملی             |                            |
| ۲۵   | توجه به هویت اصیل ایرانی در کتابخانه     | توجه به فرهنگ ایرانی       |
| ۲۶   | استفاده از آبنما در کتابخانه             |                            |
| ۲۷   | آینده‌نگری در توسعه پایدار               | آینده‌نگری                 |
| ۲۸   | محدودیت بودجه و امکانات                  | محدودیت‌های کتابخانه       |
| ۲۹   | محدودیت فضا                              |                            |
| ۳۰   | دسترسی‌پذیری کتابخانه                    | دسترسی به کتابخانه         |
| ۳۱   | دسترسی به پارکینگ                        |                            |
| ۳۲   | تسهیل دسترسی به کتابخانه                 |                            |
| ۳۳   | حمل و نقل عمومی                          |                            |
| ۳۴   | راهروهای متحرک                           |                            |
| ۳۵   | مسیرهای مستقیم و کوتاه عابر پیاده        |                            |

| ردیف | مفاهیم کدگذاری باز                               | مقوله‌ها            |
|------|--|---------------------|
| ۳۶   | نیازسنجی اطلاعاتی مخاطبان                        | توجه به مخاطبان     |
| ۳۷   | توجه به نیاز مخاطبان در تدوین خط‌مشی‌گزینش منابع |                     |
| ۳۸   | بازخوردگیری از مخاطبان کتابخانه                  |                     |
| ۳۹   | توجه به جامعه در کتابخانه                        |                     |
| ۴۰   | تناسب فضای کتابخانه با جامعه استفاده‌کننده       |                     |
| ۴۱   | توجه به امکانات مورد نیاز مخاطب                  |                     |
| ۴۲   | توجه به تعداد مراجعان                            |                     |
| ۴۳   | توجه به ارزش‌های اسلامی                          | توجه به هویت اسلامی |

**مداخله‌گرها:** ۱۹ مفهوم کدگذاری باز و ۱۰ مقوله کدگذاری انتخابی به‌عنوان مداخله‌گر از مصاحبه‌های انجام‌شده استخراج شد (جدول ۴).

**جدول ۴.** مداخله‌گرهای پارادایم مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

| ردیف | مفاهیم کدگذاری باز                           | مقوله‌ها             |
|------|--|----------------------|
| ۱    | همکاری در پژوهش‌های حفاظت محیط زیست          | پژوهش‌های زیست‌محیطی |
| ۲    | توجه به پژوهش‌های بنیادی                     |                      |
| ۳    | تقویت روحیه پژوهش در دانش‌آموزان             |                      |
| ۴    | اثرات زیست‌محیطی ابزارهای فناوری             | اثرات فناوری         |
| ۵    | نگرانی از توسعه استفاده از ابزارهای تکنولوژی |                      |
| ۶    | اثرات منفی خدمات غیرحضور                     |                      |
| ۷    | استفاده بجا از تکنولوژی در کتابخانه          |                      |
| ۸    | تأثیر دولت                                   | نقش دولت             |
| ۹    | تأثیر سایر نهادها                            | نقش سایر نهادها      |
| ۱۰   | تلفیق مبانی دینی با توسعه پایدار             | توجه به دستورات دینی |
| ۱۱   | افزایش ورودی منابع به کتابخانه‌ها            | حوزه نشر             |
| ۱۲   | افزایش تألیف کتاب‌های حوزه توسعه پایدار      |                      |
| ۱۳   | تأثیر فرایند نشر کتاب بر پایداری کتابخانه    |                      |
| ۱۴   | تأثیر قانون مطبوعات بر پایداری کتابخانه      |                      |
| ۱۵   | تأثیر فرایند مجوز نشر                        |                      |

| ردیف | مفاهیم کدگذاری باز                         | مقوله‌ها                |
|------|--|-------------------------|
| ۱۶   | تأثیر قوانین و آیین‌نامه‌ها                | قوانین و مقررات         |
| ۱۷   | حفظ محیط زیست در قانون                     |                         |
| ۱۸   | توجه به مشارکت جامعه در فرایندهای کتابخانه | تأثیر جامعه بر کتابخانه |
| ۱۹   | مدیریت نیروی انسانی                        | مدیریت منابع انسانی     |

**راهنماها:** در پارادایم مدیریت پایدار کتابخانه‌ها، ۱۰۲ مفهوم کدگذاری باز و ۱۷ مقوله کدگذاری انتخابی به صورت راهنماهای مؤثر در مدیریت پایدار کتابخانه‌ها دسته‌بندی شده‌اند (جدول ۵).

جدول ۵. راهنماهای پارادایم مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

| ردیف | مفاهیم کدگذاری باز                        | مقوله‌ها               |
|------|---|------------------------|
| ۱    | رقومی‌سازی منابع                          | مصرف بهینه منابع طبیعی |
| ۲    | انتشار محدود کتاب‌های کاغذی               |                        |
| ۳    | انتشار غیرکاغذی آثار پرنفوذ               |                        |
| ۴    | کاهش تهیه کپی کاغذی در کتابخانه           |                        |
| ۵    | استفاده مجدد از کتاب‌های قدیمی            |                        |
| ۶    | تهیه پرینت‌های دورو                       |                        |
| ۷    | استفاده از کاغذهای بازیافتی               |                        |
| ۸    | تهیه نسخه دورو از پایان‌نامه‌ها           |                        |
| ۹    | استفاده از سیستم‌های آبیاری هوشمند        |                        |
| ۱۰   | ایجاد سیستم اتوماسیون مکاتبات اداری       |                        |
| ۱۱   | استفاده از کاهنده‌های مصرف آب             |                        |
| ۱۲   | توجه به مصرف برق دستگاه‌های الکتریکی      | مصرف بهینه انرژی       |
| ۱۳   | تنظیم سیستم روشنایی با حضور افراد         |                        |
| ۱۴   | مصرف حداقل انرژی الکتریکی در ساختمان      |                        |
| ۱۵   | استفاده از نور طبیعی به جای نور لامپ      |                        |
| ۱۶   | استفاده از پنجره‌های دوجداره              |                        |
| ۱۷   | استفاده از سیستم‌های هوشمند هوا ساز       |                        |
| ۱۸   | استفاده از پنجره‌های بزرگ برای جذب نور    |                        |
| ۱۹   | استفاده از رنگ مناسب برای دیوارها         |                        |
| ۲۰   | استفاده از عایق‌های حرارتی در کتابخانه    |                        |
| ۲۱   | نصب تجهیزات برای استفاده از انرژی خورشیدی |                        |
| ۲۲   | استفاده از پساب‌ها برای تولید انرژی       |                        |

| ردیف | مفاهیم کدگذاری باز                                | مقوله‌ها                                |
|------|---|---|
| ۲۳   | مصرف مواد اولیه سازگار با محیط زیست               | توجه به سازگاری مواد اولیه با محیط زیست |
| ۲۴   | استفاده از مواد و مصالح قابل بازیافت در کتابخانه  |   |
| ۲۵   | استفاده از مصالح متناسب با اقلیم                  |   |
| ۲۶   | استفاده از مصالح بومی منطقه در کتابخانه           |   |
| ۲۷   | تصفیه پساب‌ها برای مصارف کشاورزی                  | مدیریت پسماندها                         |
| ۲۸   | بازیافت وسایل الکترونیکی در کتابخانه              |   |
| ۲۹   | بازیافت کاغذ در کتابخانه                          |   |
| ۳۰   | ادغام نکردن پسماندهای الکترونیکی با سایر زباله‌ها |   |
| ۳۱   | دفع صحیح زباله‌های الکترونیکی                     |   |
| ۳۲   | آموزش دفع صحیح زباله به کتابداران                 |   |
| ۳۳   | بازیافت پسماندها                                  |   |
|      | بازیافت منابع و تجهیزات                           |   |
| ۳۴   | آشنایی کودکان با سازه‌های زیست محیطی              | آموزش توسعه پایدار                      |
| ۳۵   | آموزش حفاظت محیط زیست به جامعه                    |   |
| ۳۶   | ارائه آموزش اثربخش و هدفمند                       |   |
| ۳۷   | روزآمدسازی روش‌های آموزش                          |   |
| ۳۸   | برگزاری کارگاه‌های آموزشی                         |   |
| ۳۹   | نمایش فیلم‌های آموزشی                             |   |
| ۴۰   | تدوین درس کتابخانه‌ها و توسعه پایدار              |   |
| ۴۱   | پرداختن به توسعه پایدار در دانشگاه‌ها             |   |
| ۴۲   | فرهنگ‌سازی در توسعه پایدار                        |   |
| ۴۳   | گردآوری منابع کتابی و غیرکتابی زیست محیطی         |   |
|      | گردآوری منابع محیط زیستی                          |   |
|      | گردآوری مجلات سبز                                 |   |
|      | گردآوری اسناد توسعه پایدار                        |   |

| مقوله‌ها                | مفاهیم کدگذاری باز                                       | ردیف |
|-------------------------|--|------|
| آگاهی‌رسانی             | جلب توجه استفاده‌کنندگان کتابخانه به مفاهیم توسعه پایدار | ۴۷   |
|                         | اختصاص فضایی در کتابخانه برای منابع توسعه پایدار         | ۴۸   |
|                         | ارائه شعارهای توسعه پایدار در کتابخانه                   | ۴۹   |
|                         | تهیه بروشورهای آموزشی در کتابخانه                        | ۵۰   |
|                         | ترویج فرهنگ حفاظت از محیط زیست                           | ۵۱   |
|                         | برنامه‌ریزی برای ترویج توسعه پایدار                      | ۵۲   |
|                         | ترویج توسعه پایدار با نصب پوستر و نمایش فیلم             | ۵۳   |
|                         | ترویج توسعه پایدار با برگزاری کارگاه                     | ۵۴   |
|                         | سرویس اشاعه اطلاعات‌گزینی                                | ۵۵   |
|                         | برگزاری نشست‌ها و سخنرانی‌ها                             | ۵۶   |
|                         | برنامه‌های مناسبی زیست‌محیطی                             | ۵۷   |
|                         | استفاده از تابلوهای اعلانات زیست‌محیطی                   | ۵۸   |
| تعامل با سایر سازمان‌ها | جذب بودجه و امکانات از طریق تعامل با نهادهای دولتی       | ۵۹   |
|                         | تعامل با انجمن‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد                 | ۶۰   |
|                         | تعامل کتابخانه با خارج از محدوده خودش                    | ۶۱   |
|                         | همکاری کتابخانه با انجمن‌های توسعه پایدار                | ۶۲   |
|                         | همکاری با یونسکو   | ۶۳   |
|                         | همکاری با برنامه محیط زیست سازمان ملل                    | ۶۴   |
|                         | همکاری با نهادهای متولی توسعه پایدار                     | ۶۵   |
|                         | تعامل با مراکز مصرف‌کننده اطلاعات                        | ۶۶   |
|                         | همکاری با کمیته ملی توسعه پایدار                         | ۶۷   |
| استفاده از فناوری       | استفاده از فناوری‌های جدید                               | ۶۸   |
|                         | استفاده از فناوری مجازی                                  | ۶۹   |
|                         | تبادل الکترونیکی اطلاعات                                 | ۷۰   |
|                         | هماهنگی فعالیت‌های کتابخانه با فناوری                    | ۷۱   |
|                         | استفاده از فناوری‌های جدید                               | ۷۲   |
| ایجاد فضای سبز          | ایجاد فضای سبز در فضاهای باز                             | ۷۳   |
|                         | استفاده از گیاهان مناسب با اقلیم منطقه                   | ۷۴   |
|                         | ایجاد بام سبز در کتابخانه‌ها                             | ۷۵   |
|                         | ایجاد دیوارهای سبز در کتابخانه                           | ۷۶   |
|                         | ایجاد بام سبز متناسب با اقلیم                            | ۷۷   |
|                         | استفاده از گیاهان مقاوم در کتابخانه                      | ۷۸   |

| ردیف | مفاهیم کدگذاری باز                                    | مقوله‌ها                               |
|------|---|--|
| ۷۹   | توجه به منابع چاپی در کنار منابع الکترونیکی           | مجموعه‌سازی ترکیبی                     |
| ۸۰   | توجه به مجموعه‌سازی ترکیبی از منابع چاپی و الکترونیکی |  |
| ۸۱   | استفاده کمتر از لامپ‌های مضر                          | استفاده از تجهیزات سازگار با محیط زیست |
| ۸۲   | استفاده از امکانات طبیعی برای تهویه کتابخانه          |  |
| ۸۳   | استفاده از شیشه‌های جاذب اشعه مضر                     |  |
| ۸۴   | استفاده از مبلمان سازگار با محیط زیست                 |  |
| ۸۵   | سازماندهی نظام‌مند و پایدار منابع در کتابخانه         | سازماندهی پایدار                       |
| ۸۶   | سازماندهی منابع کتابخانه از نظر رده‌بندی موضوعی       |  |
| ۸۷   | تعدد روش‌های رده‌بندی                                 |  |
| ۸۸   | سازماندهی متمرکز منابع                                |  |
| ۸۹   | نقش فیپای کتابخانه ملی در کاهش نیروی انسانی           |  |
| ۹۰   | توجه به موضوعات توسعه پایدار در فهرست‌نویسی منابع     |  |
| ۹۱   | نقش کتابخانه‌ها در ایجاد جریان‌های زیست‌محیطی         | مشارکت در برنامه‌های اجتماعی           |
| ۹۲   | مشارکت در برنامه‌های اجتماعی زیست‌محیطی               |  |
| ۹۳   | ایجاد جریان‌ها و جنبش‌های مردمی                       |  |
| ۹۴   | ضد عفونی برای دفع آفات در کتابخانه                    | حفاظت و نگهداری                        |
| ۹۵   | توجه به تعمیرات و نگهداری تجهیزات                     |  |
| ۹۶   | توجه به حفاظت منابع کتابخانه                          |  |
| ۹۷   | توجه به نگهداری منابع در مخازن مناسب                  |  |
| ۹۸   | استفاده کمتر از سموم شیمیایی در کتابخانه              |  |
| ۹۹   | استفاده از سیستم‌های اطفای حریق سازگار با محیط زیست   |  |
| ۱۰۰  | افزایش خدمات غیرحضور کتابخانه                         | توسعه خدمات غیرحضور                    |
| ۱۰۱  | اشتراک منابع بین کتابخانه‌های دانشگاهی                |  |
| ۱۰۲  | توجه به اشتراک منابع                                  | اشتراک منابع                           |

**پیامدها:** در این پژوهش ۲۷ مفهوم کدگذاری باز در ۱۴ مقوله، پیامدهای مدیریت پایدار کتابخانه‌ها را تشکیل می‌دهد (جدول ۶).

**جدول ۶.** پیامدهای مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

| مقوله‌ها             | مفاهیم کدگذاری باز                             | ردیف |
|----------------------|--|------|
| کاهش ترافیک          | تأثیر بر کاهش ترافیک                           | ۱    |
|                      | کاهش تردد شهری با رقومی‌سازی                   | ۲    |
|                      | تسهیل حمل و نقل                                | ۳    |
| کاهش آلودگی          | کاهش آلودگی‌های شهری                           | ۴    |
| آرامش در کتابخانه    | احساس آرامش در کتابخانه سبز                    | ۵    |
| حداکثر بازدهی        | توسعه پایدار معادل بازده حداکثر                | ۶    |
| محیط زیست سالم       | محیط زیست سالم لازمه توسعه پایدار است          | ۷    |
|                      | کاهش آلودگی هوا                                | ۸    |
|                      | جلوگیری از گرمای بیش از حد                     | ۹    |
|                      | کاهش فضای ذخیره‌سازی                           | ۱۰   |
| حفظ منابع طبیعی      | حفظ درختان به‌عنوان منابع طبیعی                | ۱۱   |
|                      | حفظ منابع برای آیندگان                         | ۱۲   |
|                      | کاهش مصرف کاغذ با رقومی‌سازی                   | ۱۳   |
|                      | حفظ درختان به‌عنوان منابع طبیعی                | ۱۴   |
| کتابخانه پایدار      | فناوری‌ها موجب سبز شدن هم می‌شود               | ۱۵   |
|                      | پایداری در خدمات کتابخانه                      | ۱۶   |
|                      | حفظ نقش کتابخانه در توسعه پایدار               | ۱۷   |
|                      | پایداری در سیاست‌های کتابخانه                  | ۱۸   |
|                      | ایجاد الگوی کتابخانه سبز                       | ۱۹   |
| حفظ منابع انرژی      | تأثیر فضای سبز بر مصرف انرژی                   | ۲۰   |
| افزایش آگاهی مردم    | آگاه شدن مردم نسبت به موضوع محیط زیست          | ۲۱   |
| بینش سبز             | آموزش باید به ایجاد بینش در دانشجویان منجر شود | ۲۲   |
| جذب مراجعان کتابخانه | طراحی کتابخانه باید دعوت‌کننده باشد            | ۲۳   |
| سلامت جامعه          | سلامت روحی و روانی جامعه در حفظ محیط زیست      | ۲۴   |
| حفظ محیط زیست        | کاهش آسیب به محیط زیست                         | ۲۵   |
|                      | تخریب‌رسانی کمتر محمل‌های رقومی                | ۲۶   |
| تسهیل فرایندها       | تسهیل امور با استفاده از محمل‌های رقومی        | ۲۷   |



روابط بین مقوله‌های اصلی مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها به صورت الگوی مفهومی مدیریت پایدار در شکل ۱ نشان داده شده است. جهت پیکان‌ها در شکل ۱ فرایند مدیریت پایدار و روابط بین مقوله‌ها را نشان می‌دهد.



شکل ۱. الگوی مفهومی مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها

## 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 این بحث را نشان می‌دهد. برنامه‌ریزی و تدوین خط‌مشی زیست‌محیطی در پژوهش‌های راولی<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) و اویلیود و آلابی<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) 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 زیست‌محیطی در کتابخانه به‌عنوان شرایط زمینه‌ای پیاده‌سازی مدیریت پایدار بستر لازم برای تحقق این سبک مدیریتی و نیل به پایداری کتابخانه را فراهم می‌سازد.

وجود زیرساخت‌های لازم از جمله زیرساخت‌های فناوری و ارتباطی و رعایت استانداردهای تخصصی به‌ویژه استانداردهای زیست‌محیطی مانند گروه استاندارد ایزو ۱۴۰۰۰ و راه‌اندازی سیستم مدیریت زیست‌محیطی نیز با توجه به پارادایم در ایجاد زمینه مناسب برای مدیریت پایدار مؤثر است.

کاریوجا (۲۰۱۳) نیز در پژوهش خود اهمیت مدیریت زیست‌محیطی را بررسی قرار کرده است. استفاده از فناوری و زیرساخت‌های مناسب و توجه به ظرفیت‌های فضای مجازی به‌ویژه اینترنت، در پژوهش‌های مارکوم (۲۰۰۹)، ویلسون (۲۰۱۲) و چاکرابورتی (۲۰۱۳) تأیید شده است.

در الگوی مفهومی توجه به شاخص‌های پایداری در فرایندها و خدمات کتابخانه، برنامه‌ریزی در کتابخانه و داشتن نگاه آینده‌نگرانه، توجه به نیازهای مخاطبان کتابخانه و دسترس‌پذیر کردن 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 (۲۰۱۳) و کاریوجا (۲۰۱۳) ارائه خدمات اطلاعاتی سبز و توجه به کاربران کتابخانه را در بحث پایداری کتابخانه مهم دانسته‌اند. تی‌سنگ (۲۰۰۷)، برودی (۲۰۱۲)، و ویلسون (۲۰۱۲) نیز به اهمیت طراحی ساختمان و تجهیزات کتابخانه و خلاقیت در پایداری کتابخانه در پژوهش‌های خود پرداخته‌اند. تأثیر 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 مؤثر هستند. با توجه به اینکه کتابخانه در تعامل با محیط بیرون از خود است، انجمن‌ها، حوزه نشر و دولت‌ها بر این روند

1. Rowley
2. Oyelude & Alabi

تأثیرگذار هستند. افزایش تعاملات کتابخانه با محیط بیرون از خود مقوله‌ای است که کار یوجا (۲۰۱۳) نیز ضروری شمرده است.

راهبردهای مدیریت پایدار که در الگوی مفهومی مشخص شده‌اند ترکیبی از راهبردهای عمومی و راهبردهای تخصصی حوزه کتابخانه هستند. راهبردهایی نظیر مدیریت پسماند، مصرف بهینه انرژی و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، 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 که در هر سازمان برای مدیریت پایدار قابل اجراء است و در دسته‌بندی راهبردهای عمومی می‌گنجد. ندافی و همکاران (۱۳۸۷)، ابازری، باب‌الحوائجی، و جهانگیری فرد<sup>۱</sup> (۲۰۱۲)، کار یوجا<sup>۲</sup> (۲۰۱۳)، و چاکرابورتی<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) نیز به راهبردهای مدیریت مصرف انرژی و جایگزینی انرژی‌های نو و حفظ منابع طبیعی در کتابخانه‌ها برای احراز شرایط سبز بودن اشاره کرده‌اند.

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 آگاهی‌رسانی درباره توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست، اشتراک منابع و توسعه خدمات غیر حضوری کار ساز خواهند بود.

مجموعه‌سازی رقومی و گردآوری منابع زیست‌محیطی در پژوهش‌های کانل<sup>۴</sup> (۲۰۱۰)، ویلسون<sup>۵</sup> (۲۰۱۲)، و چاکرابورتی (۲۰۱۳) تأکید شده است. همچنین، افزایش آگاهی کتابداران و کاربران در حوزه زیست‌محیطی و نقش کتابخانه‌ها در ایجاد بینش سبز در پژوهش‌های کار یوجا (۲۰۱۳)، کراژویک و لوکاکیک<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، و اویلیود و آلابی (۲۰۱۳) اشاره شده است.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیاده‌سازی دقیق و جامع مدیریت پایدار در کتابخانه‌ها در نهایت باید منجر به احراز شاخص‌های پایداری و اطلاق لقب سبز به کتابخانه بشود. در این راستا مطابق با الگوی مفهومی، پیامدها و نتایجی از این رویکرد مورد انتظار خواهد بود. در صدر این نتایج ایجاد کتابخانه سبز یا همان کتابخانه پایدار 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 به‌عنوان پیامدهای مدیریت پایدار در کتابخانه مورد انتظار خواهد بود. از آنجایی که کتابخانه‌ها نهادهایی تأثیرگذار در افزایش آگاهی‌های جامعه هستند فعالیت‌های آنها در جهت سبز شدن منجر به نشر تفکر سبز در جامعه می‌شود و جامعه را به سمت پایداری هدایت خواهد کرد.

1. Abazari, Babalhaveaji, & Jahangirifard
2. Karioja
3. Chakraborty
4. Connell
5. Wilson
6. Kraljević & Lukačić

- با توجه به نتایج پژوهش حاضر اقدامات زیر پیشنهاد می‌شود:
۱. ارزیابی کتابخانه با استفاده از فهرست شاخص‌های ارائه‌شده در الگوی مفهومی ارائه‌شده در پژوهش حاضر و برنامه‌ریزی برای پیاده‌سازی و رفع خلأهای موجود؛
  ۲. بازنگری در فرایندهای تخصصی کتابخانه شامل مجموعه‌سازی، سازماندهی، اشاعه، و حفاظت منابع با رویکرد حفاظت محیط زیست؛
  ۳. برقراری ارتباط با انجمن‌ها و نهادهای متولی حفاظت محیط زیست برای ایفای نقش فعال‌تر در امر حفاظت از محیط زیست؛ و
  ۴. برگزاری برنامه‌های ترویجی حفاظت محیط زیست مانند سخنرانی، نشست، و سمینار با مشارکت کارکنان و جامعه کاربران کتابخانه.

## مآخذ

- آقایی، سید داود (۱۳۸۲). راهبردهای توسعه پایدار در سازمان ملل متحد. *دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران*، ۵۹، ۱۱-۲۶.
- خاتون‌آبادی، احمد (۱۳۸۴). جنبه‌هایی از توسعه پایدار: از اندیشه تا کنش. *اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان*.
- زاهدی، شمس‌السادات؛ نجفی، غلامعلی (۱۳۸۵). بسط مفهومی توسعه پایدار. *مدرس علوم انسانی*، ۱۰ (۴۹)، ۴۳-۷۶.
- سقزچی، ابراهیم (۱۳۹۰). *مدیریت توسعه پایدار*. تهران: مکتب صادق.
- کرباسیان، قاسم (بی‌تا). توسعه، ارزیابی ۲۱ مهر ۱۳۹۴، از <http://www.pajooh.com/fa/index.php?Page=definition&UID=35790>
- محمدپور، احمد (۱۳۸۸). تحلیل داده‌های کیفی: رویه‌ها و مدل‌ها. *مجله انسان‌شناسی*، ۲ (۱۰)، ۱۶۰-۱۲۷.
- مطلبی، داریوش (۱۳۸۸). سخن سردبیر: کتابخانه‌ها در خدمت توسعه پایدار، اطلاع‌رسانی و کتابداری. *کتاب ماه کلیات*، ۱۳، ۲-۳.
- ندافی، کاظم؛ نوری، جعفر؛ نبی‌زاده، رامین؛ و نازک، شهید (۱۳۸۷). *نظام مدیریت سبز در کتابخانه ملی ایران*. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۰ (۴)، ۲۶۲-۲۶۹.
- Abazari, Z., Babalhaveaji, F., & Jahangirifard, B. (2012). *GIS - based evaluation of public libraries Locations for More Sustainable Building Site Selection (An Iranian Experience)*. Retrieved February 4, 2013, from <http://conference.ifla.org/past/ifla78/184-abazari-en.pdf>.
- Bell, S. J. (1999). Using the scenario approach for achieving sustainable development in academic libraries, *ACRL ninth national conference*, April 8-11, 1999. Detroit: Michigan. Retrieved November 19, 2015, from <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org>.

- acrl/files/content/conferences/pdf/bell99.pdf
- Brodie, M. (2012). Building the sustainable library at Macquarie University. *Australian Academic & Research Libraries*, 43 (1), 4-16. Retrieved September 4, 2014, from <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00048623.2012.10722250>
- Chakraborty, Susmita (2013) *Going green or not: realities of the Indian metropolis libraries*. paper presented at 79th IFLA general conference and Assembly, Singapore. Retrieved May 31, 2016, from <http://www.ifla.org/en/ifla79>
- Connel, V. (2010). Greening the library: Collection development decisions, *The journal of the new member's Round table*, 1 (1), 1-15.
- Karioja, E. (2013). *Sustainability in libraries*. Unpublished master's thesis, Oulu University of Applied Sciences. Retrieved Aug. 9, 2014, from [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56815/Karioja\\_Elina.pdf](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56815/Karioja_Elina.pdf)
- Kraljević, I., & Lukačić, P. (2015). *Project green library in croatia*. Retrieved November 19, 2015, from <http://library.ifla.org/1208/1/095-kraljevic-en.doc.pdf>
- Marcum, J. W. (2009). Sustainable library imperative design for sustainability. *The Bottom Line*, 22 (1), 9-12. Doi: 10.1108/08880450910955378.
- Oyelude, A. A., & Alabi, A. O. (2013). *Greening: Pluses and minuses of Nigerian libraries in promoting environmental sustainability*. Retrieved November 19, 2015, from <http://library.ifla.org/133/1/115b-oyelude-en.pdf>
- Rowley, J. (2006). Libraries and environmental management. *Library Management*, 27 (4/5), 269-279. Doi: 10.1108/01435120610668205.
- Scherer, J. A. (2014). *Green libraries promoting sustainable communities*. Retrieved November 19, 2015, from <http://library.ifla.org/939/1/152-scherer-en.pdf>
- Tseng, Sh. (2007). Green library design and evaluation: The Taipei Public Library. *Taiwan, New Library World*, 109 (7/8), 321-336. Doi: 10.1108/03074800810888159.
- WILSON (2012). Creating sustainable futures for academic libraries. *Journal of Library Administration*, 52 (1), 78-93. Doi: 10.1080/01930826.2012.630241

### استناد به این مقاله:

قربانی، محبوبه؛ باب‌الحوائجی، فهیمه؛ ونوشین‌فرد، فاطمه (۱۳۹۶). شاخص‌های مدیریت پایدار برای کتابخانه‌های سبز. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۹ (۱)، ۶۷-۶۷.