

روند حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار: مطالعه‌ی موردی کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه ثریا زنگنه^۱

مطالعات دانش‌شناسی

سال هفتم، شماره ۲۳، تابستان ۹۹، ص ۹۱ تا ۱۱۶

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۷/۲۷

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۱/۱۷

چکیده

هدف پژوهش پیش رو بررسی روند حرکت کتابخانه‌های عمومی در استان کرمانشاه به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار بود. پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی بوده که به شیوه‌ی توصیفی و پیمایشی انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها سیاهه واری و پرسشنامه محقق‌ساخته بود. جامعه‌ی پژوهش مسئولین کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه بودند که تعدادشان ۹۶ نفر بود. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۷۶ نفر برآورد شد که بعد از ارسال سیاهه واری و پرسشنامه تعداد ۶۳ عدد به شکل صحیح تکمیل و عودت داده شد. یافته‌ها نشان داد بیشترین صرفه‌جویی در مصرف کاغذ و کمترین در حمل‌ونقل بود. میزان رعایت مصرف کاغذ بالاترین میانگین (۳/۷۰) و رعایت استانداردهای زیست‌محیطی در حمل‌ونقل کمترین میانگین (۱/۸۳) را کسب کرد. کتابخانه‌های موردبررسی از لحاظ حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار از دیدگاه مسئولین آن‌ها در وضعیت نسبتاً خوب و کمی بالاتر از متوسط قرار دارند. میزان اهمیت استانداردهای زیست‌محیطی در اهداف راهبردی و برنامه‌های مدون و اساسی کتابخانه‌های عمومی و آموزش مسائل زیست‌محیطی در کتابخانه‌ها پایین‌تر از متوسط و ضعیف بود. همچنین یافته‌ها حاکی از آن بود که مسئولین کتابخانه‌های عمومی موردبررسی تمایلی بالاتر از متوسط (۳/۷۳) جهت ایجاد یک اتاق یا دفتر سبز برای بررسی و پیگیری استانداردها و مسائل زیست‌محیطی در کتابخانه‌های عمومی داشتند. نیاز است نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با ایجاد بخشنامه‌ها و مقررات اداری لازم‌الاجرا حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار را هدفمندتر دنبال کند. اگرچه وضعیت کتابخانه‌های عمومی موردبررسی از دیدگاه مسئولین آن‌ها نسبتاً خوب ارزیابی شد، اما تارسیدن به وضعیت ایده‌آل راه زیادی در پیش است.

واژه‌های کلیدی: توسعه‌ی پایدار، کتابخانه سبز، کتابخانه‌های عمومی

۱. کارشناس ارشد علم اطلاعات (گرایش مدیریت اطلاعات)، شاغل در اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. s.z92.lib@gmail.com

مقدمه

واژه‌ی سبز در ترکیب وصفی «کتابخانه سبز» سبز بودن و محیط‌زیست را به ذهن متبادر می‌سازد. این کلمه^۱ در بند اول از دومین تعریف در واژه‌نامه انگلیسی آکسفورد^۲ به معنی «ارتباط با حفاظت از محیط‌زیست» معنی شده است. کتابخانه‌های سبز نیز به همین معنی و با هدف کمک به حفظ محیط‌زیست و صرفه‌جویی در منابع انرژی جهان به وجود آمدند. پایداری تعاریف و پیچیدگی‌های بسیاری را شامل می‌شود. در اکثر فرهنگ لغات این گونه معنی شده است: «توانایی پایداربودن مربوط به یک شیوه به دست آوردن یا مصرف یک منبع به طوری که آن منبع تهی نشود و به‌طور دائم معیوب نگردد.» پایداری به معنی توسعه‌ای که نیازهای موجود را بدون نیاز به نسل‌های آینده به خطر می‌اندازد و مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را در درازمدت با توجه به نیازهای زندگی و نسل‌های آینده به ارمغان می‌آورد (آژانس محیط‌زیست اروپا)^۳. توصیه‌های نظام پایداری در تمام حوزه‌ها از معماری ساختمان‌ها تا مصرف انرژی و نحوه‌ی فعالیت‌های سازمان‌ها با هدف حفاظت و نگهداری از محیط‌زیست را شامل می‌شود. فریکر^۴ پایداری را نوعی نگرش به آینده می‌داند که در واقع نقشه مسیر است که بر روی مجموعه‌ای از ارزش‌ها و اصول اخلاقی و معنوی متمرکز است و رفتارهای انسان را کنترل می‌کند (مونیر^۵، ۲۰۰۵ نقل از گرجی مهبانی، ۱۳۸۹).

هدف از پایداری اجتماعی (یا فرهنگی) این است که رفاه را از نسل به نسل دیگر تضمین کند (کاریوجا^۶، ۲۰۱۳). امروزه توسعه پایدار^۷ به‌عنوان یکی از مباحث اصلی اقتصاد مطرح شده است و طیف گسترده‌ای از سازمان‌های غیردولتی و دولتی آن را به‌عنوان پارادایم جدیدی از توسعه پذیرفته‌اند. به‌طور کلی توسعه پایدار ملاحظات اکولوژیکی را به‌عنوان اصل

1. green
2. Oxford English Dictionary(OED)
3. European Environment Agency
4. Fricker
5. Munier
6. Karioja
7. sustainable development

فعالیت‌های اقتصادی در نظر می‌گیرد. در واقع، توسعه پایدار بر پایه هشیاری انسان نسبت به منابع طبیعی کره‌ی زمین استوار است و ائتلاف منابع و بی‌توجهی به نسل‌های آینده است. به عبارت دیگر، استفاده از منابع تجدیدپذیر و رعایت کارایی در مصرف منابع تجدید ناپذیر از بنیادهای اصلی توسعه پایدار هستند که باعث کاهش مصرف و باقی گذاشتن مقدار بیشتری از منابع برای نسل‌های آتی و آلودگی و ضایعات کمتر است (فقه مجیدی، سلامی و امینی، ۱۳۹۴). پیدایش مفهوم توسعه‌ی پایدار که گاهی از آن با نام‌های «زندگی پایدار» و «رفاه پایدار» در متون مختلف نام برده می‌شود، به دهه‌ی ۱۹۸۷م و برگزاری دو کنفرانس^۱ و یک کمیسیون^۲ برمی‌گردد. کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه که به کمیسیون برانتلند معروف شد، برای اولین بار این اصطلاح را ارائه داد و توسعه‌ی پایدار را توسعه‌ای تعریف کرد که نیازهای نسل فعلی را بدون ایجاد اشکال در توانایی نسل‌های آینده در برآوردن احتیاجات خود تأمین می‌کند (زاهدی و نجفی، ۱۳۸۵). توسعه‌ی پایدار بر این اصل مهم تأکید دارد که باید در تمام فعالیت‌های مختلف جوامع ملاحظات زیست‌محیطی (اکولوژیکی) در نظر گرفته شود. کتابخانه‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی فراهم‌کننده‌ی اطلاعات برای جامعه نقش بسیار مهمی در حرکت به سوی توسعه‌ی پایدار دارند. یک کتابخانه‌ی سبز با معماری سبز پایدار که کمترین اثر سوء را بر محیط‌زیست دارد، می‌تواند با فراهم آوردن منابع در راستای آموزش‌های زیست‌محیطی و حتی تبدیل شدن به کانون‌های ترویج فعالیت‌های دوستدار محیط‌زیست، سهم مهمی در پیشبرد اهداف توسعه‌ی پایدار داشته باشند.

بر اساس پیش‌بینی دانشمندان و آژانس بین‌المللی انرژی تقاضای مصرف و تولید انرژی در آینده افزایش سریع و نگران‌کننده‌ای خواهد داشت. مطالعات دانشمندان این حوزه می‌گوید تا سال ۲۰۴۰ نیروی باد فقط ۲۰٪ الکتریسیته جهان را تأمین خواهد کرد (ویکی‌پدیا) از طرفی منابع تجدیدناپذیر مانند نفت و گاز نیز به سرعت در حال مصرف‌اند و به زودی تمام

۱. کنفرانس محیط‌زیست استکهلم ۱۹۷۲م؛ و کنفرانس ریو ۱۹۹۲م.

۲. کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه در سال ۱۹۸۷م.

خواهند شد. سوخت‌های هسته‌ای نیز نیاز به هزینه‌های زیرساختی زیاد برای استفاده و بهره‌برداری دارند؛ بنابراین نیاز به صرفه‌جویی و مصرف بهینه در تمام حوزه‌های اجتماع است و در راستای آن نیازمند انرژی‌های پایدار هستیم که بتواند کمبود منابع انرژی را جبران کند و خطر مواجهه با بحران کمبود منابع انرژی را کمتر کند.

بحران کمبود ذخایر انرژی جهانی، متخصصان حوزه‌های مختلف علمی‌الخصوص فعالان عرصه‌های زیست‌محیطی را بر آن داشت تا با اقدامات مختلف به ترویج و توسعه ساخت ساختمان‌های سبز پایدار و دوستدار محیط‌زیست پردازند. یکی از این مراکز انجمن ساختمان سبز ایالات متحده است که تحت نظر کمیته محیط‌زیست انستیتو معماری آمریکا به ارزیابی و سنجش وضعیت ساختمان‌های پایدار می‌پردازد و در همین راستا اقدام به استاندارد و در واقع تدوین گواهینامه‌ای کرده که به نام لید^۱ معروف است (وب‌سایت گرین لایبرریز)^۲ گواهینامه لید با هدف بررسی ساخت‌وسازها از لحاظ خطرات زیست‌محیطی سعی دارد تمامی انواع ساخت‌وسازها را مورد ارزیابی قرار دهد و به ایجاد ساختمان‌های سبز کمک می‌کند. ساختمان‌های سبز ساختمان‌هایی هستند که چندین شاخص کلیدی را در ساخت ساختمان و فعالیت‌های خود رعایت کنند.

راهبردهای سبز گزاره‌های ارزشمند و جذابی هستند که مقرون به صرفه هستند. یک استراتژی سبز برای یک شرکت (عمومی یا خصوصی، دولتی یا تجاری) راهبردی است که مکمل راهبردهای کسب و کار، عملیات و دارایی است که در حال حاضر به خوبی درک و اغلب توسط شرکت مشخص شده است. یک راهبرد سبز اساساً به یک شرکت کمک می‌کند تا تصمیم‌هایی بگیرد که تأثیر مثبتی بر محیط‌زیست دارند (اولسون^۳، ۲۰۰۸). انرژی پایدار موتور حرکت به سوی توسعه پایدار و تأمین‌کننده‌ی انرژی نسل حاضر بدون به خطر انداختن ذخایر انرژی نسل‌های آینده است؛ بنابراین سازمان‌ها و مراکز اجتماعی مصرف‌کننده‌ی انرژی نیاز به تکنولوژی‌ها و راهکارهای خلاقانه‌ای دارند که بتوانند از

1. Leadership in Energy And Environmental Design

2. Green Libraries URL: <http://greenlibraries.org>

3. Olson

انرژی‌های تجدیدپذیر مانند انرژی برق آبی، انرژی خورشیدی، انرژی باد، انرژی گرمایی زمین، فتوستنز مصنوعی و انرژی باد و امواج بهتر و بهینه‌تر بهره‌برداری کنند در ضمن اینکه مراقب خطرات زیست‌محیطی و آلاینده‌ها نیز باشند و بتوانند با کمترین آسیب نیاز مراکز خود را تأمین کنند. به این ترتیب بحث برق سبز، انرژی سبز، کتابخانه‌های سبز، دانشگاه‌های سبز، ساختمان‌های سبز و غیره برای کمک و غلبه بر مشکل و نگرانی‌های موجود شکل گرفت و در بسیاری از نقاط جهان حرکت به سوی سبز شدن عملی شد. کتابخانه دانشگاه دلفت^۱ هلند، کتابخانه عمومی رایس برنج^۲ کیولند اوهایو، کتابخانه عمومی هارپرودز میشیگان، کتابخانه انی‌تینک برایتون^۳ آمریکا و کتابخانه شهر نیومارکت ایالت ویرجینیای آمریکا جزء کتابخانه‌های سبز دنیا هستند (وبسایت گرین لایبرریز).

به عقیده‌ی هاوک^۴ کتابخانه‌ها نهادهایی هستند که علاوه بر پرداختن به ساختمان سبز دارای یک مأموریت سبز نیز هستند که در آن وظیفه آموزش و پیاده‌سازی سبک زندگی سبز را در بین مردم دارند. اصطلاح کتابخانه سبز نیز باید هر کتابخانه‌ای را که از طریق آموزش، عملیات و حوزه‌های تبلیغاتی ترویج پایداری می‌کند، شامل شود درحالی که همه کتابخانه‌های موجود فرصت ساخت یک ساختمان جدید ندارند، بسیاری از آن‌ها فرصت‌هایی را برای رفتار سازگار با محیط‌زیست به وجود آورده‌اند. در واقع برخی از آن‌ها برای فعالیت‌های «دفتر سبز» مانند کتابخانه دانشگاه نورث وسترن^۵ در ایوانستون، ایلینوی اعطا می‌شوند (هاوک، ۲۰۱۵). بسیاری از کتابخانه‌ها با کاهش مصرف کاغذ، رواج و ترغیب و آموزش مصرف بهینه‌ی انرژی به کاربران، ایجاد سیستم بازیافت، تعویض سیستم‌های کامپیوتر کهنه با سیستم‌های جدید، خاموش کردن سیستم‌ها و وسایل برقی در پایان وقت اداری، استفاده از لامپ‌های کم‌مصرف، استفاده از پنجره‌های دوجداره و غیره می‌توانند به

1. Tu Delft
2. Rice Branch
3. Anythink Brighton
4. Hauke
5. Northwestern

سوی سبز شدن حرکت کنند. به‌طور کلی یک راهبرد سبز باید منجر به ابتکارات مبادله هزینه‌ای شود که مقررات و الزامات قانونی را برآورده می‌کند (اولسون، ۲۰۰۸).

پیش‌بینی سرمایه چندین میلیارد دلاری برای تأمین انرژی در آینده، گرم شدن جهانی، کاهش ذخایر منابع انرژی و غیره باعث می‌شود به‌طور جدی‌تر برنامه‌های حفاظت از محیط‌زیست در ادارات و سازمان‌های مختلف پیگیری و اجرا شود. از طرفی سالانه بسیاری از منابع انرژی، آب، کاغذ و غیره در اثر ناآگاهی و استفاده‌ی ناصحیح به هدر می‌رود و لطمات جبران‌ناپذیری به اقتصاد کشورها وارد می‌شود. این در حالی است که با فرهنگ‌سازی و آموزش می‌توان تا حد زیادی از هدر رفت سرمایه‌های ملی جلوگیری کرد. صرف هزینه هرچند در ابتدا ممکن است زیاد به نظر برسد، اما بعد از یکی دو سال از اجرای برنامه‌های صرفه‌جویی و حفظ و رعایت استانداردهای زیست‌محیطی هزینه صرف شده دوباره به چرخه‌ی اقتصاد برمی‌گردد. کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان نهادهای اجتماعی که تأثیر زیادی بر اجتماع دارند، می‌توانند هم با انجام فعالیت‌های دوستدار محیط‌زیست و صرفه‌جویی در منابع سازمان و هم با آموزش که یکی از رسالت‌های کتابخانه‌های عمومی است، فرهنگ سبز را در جامعه بنیان‌گذاری کنند.

کتابخانه‌های عمومی نهادی^۱ در ایران در سال‌های اخیر از لحاظ تعداد رشد چشم‌گیری داشته‌اند، به‌طوری‌که در سال ۱۳۵۷ تعداد کتابخانه‌های عمومی در ایران ۳۷۳ باب بود و امروز در سال ۱۳۹۷ شاهد رشد ۹ برابری هستیم و بیش از ۳۴۰۰ باب کتابخانه در کشور فعالیت دارند (سایت نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور)^۲. از طرفی هم با توجه به بهره‌برداری بی‌رویه از منابع و ذخایر انرژی و هشدارهای جهانی برای مقابله و پیشگیری از آلودگی‌های بیشتر زیست‌محیطی و تجارب کشورهای توسعه‌یافته و حرکت تصاعدی کشورهای درحال‌توسعه به سمت کتابخانه‌های سبز و به‌طور کلی ساختمان‌ها و فرهنگ سبز، پژوهش پیش رو درصدد است با در نظر گرفتن تحولات ذکرشده جهانی، وضعیت کتابخانه‌های

۱. منظور کتابخانه‌های عمومی زیر نظر نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است.

۲. URL: <https://www.iranpl.ir/>

عمومی استان کرمانشاه از لحاظ سیر به سوی کتابخانه‌های سبز و استانداردهای زیست‌محیطی را بررسی کند. آیا در ساخت‌وسازهای جدید کتابخانه‌ها ملاحظات زیست‌محیطی رعایت می‌شود؟ در ساختمان‌های قدیمی که امکان تخریب و نوسازی مطابق استانداردهای لازم وجود ندارد، فعالیت‌های کتابخانه‌ها به چه شکل است؟ آیا اهداف کتابخانه‌های سبز در نظر گرفته می‌شود؟ و به‌طور کلی برنامه‌ها و سیاست کتابخانه‌ها برای مصرف بهینه انرژی و فعالیت‌های دوستدار محیط‌زیست چگونه است؟ این پژوهش در پی پاسخ به این سؤالات و سؤالات مشابه است.

باقری (۱۳۹۶) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به روش توصیفی به ارزیابی مدیریت سبز در کتابخانه‌های عمومی ملارد - شهر قدس - شهریار از توابع استان تهران وابسته به سازمان فرهنگی و هنری شهرداری استان تهران پرداخت. جامعه آماری ۳۰ نفر از مدیران کتابخانه شهرداری توابع استان تهران که بدون نمونه‌گیری انتخاب شدند. یافته‌ها نشان داد که کتابخانه‌های موردبررسی در بخش ساختمان و تجهیزات کتابخانه وضعیت متوسطی دارند. درحالی‌که در بخش مدیریت و برنامه‌ریزی سبز، آموزش، آگاهی‌رسانی و فرهنگ‌سازی مسائل زیست‌محیطی به جامعه و به کارکنان در وضعیت پائینی قرار دارند. نتایج پژوهش نشان داد معیارهای مدیریت سبز در ساختمان کتابخانه‌های شهرداری توابع استان تهران در سطح متوسط رعایت می‌شود و از جنبه‌های مدیریت و راهبرد سبز، آموزش و آگاهی‌رسانی و فرهنگ‌سازی به جامعه و کارکنان اجرا نمی‌شود.

طهماسبی لیمونی و گوران اوریمی (۱۳۹۶) در یک کار پیمایشی نگرش سبز کتابداران شاغل در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های استان مازندران موردبررسی و ارزیابی قرار دادند. یافته‌ها حاکی از آن بود متغیرهای مربوط به وضعیت ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های دانشگاه‌های استان مازندران در رابطه با پایداری حفاظت محیط‌زیست نامطلوب است. همچنین وضعیت مدیریت و برنامه‌ریزی، وضعیت ایجاد انگیزه، تعهد و فرهنگ‌سازی در کارکنان، وضعیت اشاعه اطلاعات و آگاهی‌رسانی، وضعیت مشارکت و پشتیبانی از برنامه‌های ملی و بین‌المللی حفاظت محیط‌زیستی کتابخانه‌های دانشگاه‌های استان مازندران نامطلوب است.

قربانی، باب‌الحوائجی و نوشین فرد (۱۳۹۶) در یک پژوهش کیفی شاخص‌های مدیریت پایدار برای کتابخانه‌های سبز را بررسی کردند. نمونه به روش گلوله برفی و از ۱۲ نفر از متخصصان علم اطلاعات و متخصصان توسعه پایدار مصاحبه انجام گرفت. پژوهش به روش داده‌بنیاد و از طریق کدگذاری سه مرحله‌ای کدها و مقوله‌ها تعیین شد. یافته‌ها نشان داد مدیریت کتابخانه‌ها نیازمند تحول و حرکت به سمت الگوی مدیریت پایدار هستند و الگوی پژوهش بر احراز شاخص‌های پایداری و حرکت به سوی کتابخانه‌های سبز تأکید دارد.

اسماعیل‌زاده روشن (۱۳۹۵) پژوهش پایان‌نامه خود را به روش توصیفی، کتابخانه‌ای و با هدف طراحی محیطی مناسب با هدف تشویق و ترغیب مراجعان (عموم مردم) به کتاب و کتاب‌خوانی با استفاده از رویکرد معماری سبز انجام داد. او در پژوهش خود با بررسی نمونه‌های کتابخانه‌های مختلف خارجی و داخلی، فضا، ساختمان، معماری، مصالح و تجهیزات این کتابخانه‌ها و استانداردهای فضای سبز پایدار پرداخت.

صبوری (۱۳۹۴) در پژوهش پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان طراحی کتابخانه مرکزی استان گیلان با تأکید بر مفاهیم معماری سبز از طریق طراحی طبیعت‌محور در پی طراحی محیطی مناسب با استفاده از فاکتورهای «معماری سبز» و تأثیر این فاکتورها بر تشویق و ترغیب مراجعان (عموم مردم) به کتاب و کتاب‌خوانی بود. روش تحقیق توصیفی و اطلاعات آن از طریق استعلام از ادارات، مشاهده و مصاحبه حضوری با مسئولان مربوطه گردآوری شد و نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها در مقایسه با سرانه استاندارد بیانگر پایین‌تر بودن سطح کتابخانه‌های عمومی استان گیلان از استانداردهای کشور بوده و نیاز به بازنگری جدی دارند. ظهرابی (۱۳۹۴) در پژوهش خود ده قانون که مدیران سبز باید برای مدیریت پایداری سازمان خود اتخاذ کنند را معرفی کرد. همه این قوانین نشان می‌دهد که مدیران سبز امروزه باید اصول مدیریت سنتی مانند برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت و نظارت را در نظر بگیرند، ولی در عین حال قادر به تحت تأثیر قرار دادن افراد و سیستم‌های تثبیت‌شده و شیوه‌ها از طریق رهبری مؤثر با رویکرد سبز نیز باشند.

ندافی و همکاران (۱۳۸۷) نظام مدیریت سبز را در کتابخانه ملی بررسی کردند. بدین منظور به بررسی مصرف منابع در کتابخانه ملی ایران پرداخته شده است تا با مشخص شدن

میزان مصرف راهکارهای مدیریتی ارائه شود. نتایج حاصل در خصوص مصرف انرژی سوخت در مقوله حمل و نقل در کتابخانه ملی حاکی از آن است که از میان آلودگی‌های حاصل از حمل و نقل میزان تولید CO₂ بیشترین مقدار را به خود اختصاص می‌دهد (۹۰۴ کیلوگرم). در مورد میزان انرژی مصرفی در مجموعه نیز در بین وسایل و تجهیزات انرژی‌بر، یخچال‌های موجود در کتابخانه ملی ایران بیشترین سهم را در تولید CO₂، NO_x، SO₂ دارد. در خصوص مصرف آب کتابخانه نیز مجموع آب مصرفی برای فضای سبز، ظرف‌شویی و توالت‌ها ۴۵۴۵۹ لیتر در سال بود که بیشترین سهم این مصرف مربوط به آبیاری فضای سبز و ۳۲۴۷۱ لیتر در سال است. در بخش مواد زائد جامد و ضایعات تولیدی حاصل از مصرف مواد مختلف گرفته، بیشترین حجم تولید ضایعات مربوط به مواد آلومینیومی و کاغذ بود.

قربانی (۲۰۱۸) در پژوهشی به طراحی سیاهه و ارسی ارزیابی کتابخانه‌های سبز پرداخت. مطالعه با استفاده از روش ارزشیابی انجام شد. معیارها با بررسی استانداردهای ساختمان‌های سبز و ادبیات مانند مطالعات کتابخانه‌های لید و سبز و همچنین مصاحبه با ۱۲ کارشناس در زمینه محیط‌زیست و کتابداری و تحلیل پاسخ‌های آن‌ها جمع‌آوری شد. نتایج این مطالعه در یک سیاهه و ارسی حاوی ۱۰۳ معیار در ۷ بخش ارائه شد. بخش‌ها عبارت‌اند از: ساختمان و تجهیزات، برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی، ایجاد انگیزه، تعهد و فرهنگ در کتابداران نسبت به مدیریت محیط‌زیست، جمع‌آوری اطلاعات، سازمان اطلاعات، انتشار اطلاعات و مشارکت و حمایت از برنامه‌های توسعه پایدار ملی و بین‌المللی.

آفاکان^۱ (۲۰۱۷) با استفاده از یک مدل کاربر محور و در یک نمونه ۲۴۰ نفری از دانشجویان دوره لیسانس از گروه معماری داخلی و طراحی محیط‌زیست در دانشگاه بیلکنت در آنکارا و با ابزار پرسشنامه ۴۶ گوی‌های بر اساسی طیف لیکرت (۵ تایی) به بررسی ساختمان‌های کتابخانه‌های پایدار: نیازهای طراحی سبز و ایده‌های دانشجویان معماری داخلی برای اتاق‌های ویژه پرداخت. این مطالعه اهمیت و چالش‌های بازسازی کتابخانه‌های پایدار

برای مجموعه‌های خاص را نشان داد و آن‌ها را با حمایت از یک رویکرد طراحی کاربرمحور که حاوی سطوح اهمیت بیشتر کاربر نسبت به نقاط انرژی و منابع است، در نظر می‌گیرد. چنین رویکردی می‌تواند بینش‌های بیشتری را در طراحی، برنامه‌ریزی و مدیریت مجموعه‌های ویژه پایدار فراهم کند و در نتیجه احتمال پاسخگویی به نیازها، خواسته‌ها و انتظارات کاربران را افزایش می‌دهد.

ایکس یو^۱ (۲۰۱۶) در یک پروژه موردی^۲ نشان داد که چگونه کتابخانه‌ها و کتابداران در یک پروژه تحقیقاتی پایدار شرکت می‌کنند و از فناوری و منابع اطلاعاتی کتابخانه و اطلاعات برای حمایت از پروژه استفاده می‌کنند. کتابداران و کتابخانه‌ها نقش مهمی در پروژه‌های پایداری ایفا می‌کنند. آن‌ها می‌توانند به‌طور مستقیم شرکت‌کننده در پژوهش و آموزش پایدار باشند. کتابداران به‌عنوان متخصصین اطلاعات می‌توانند مشاوره در مورد آخرین فن‌آوری اطلاعات، مدیریت داده‌ها، دسترسی آزاد و خدمات مخزن دیجیتال را ارائه دهند. کتابداران همچنین ممکن است به‌عنوان سفیر برای ترویج شیوه‌های مناسب برای پایداری و پیشبرد آموزش و پرورش پایدار به مردم عمل کنند.

کوتاب^۳ و همکاران (۲۰۱۶) تلاش کردند فرصت‌ها و چالش‌های ساختمان‌های کتابخانه‌ای سبز و محیط‌زیست پایدار، با تمرکز بر کشورهای آسیایی با منابع محلی، استانداردها و ارزیابی‌های آب‌وهوایی، تعیین کنند. آن‌ها دریافتند تنها چند نمونه از کتابخانه‌های پایدار در آسیا وجود دارد که عمدتاً با استفاده از نور طبیعی و سایه‌ها به‌عنوان نورپردازی غیرفعال و تکنیک‌های خنک‌کننده تمرکز می‌کنند. یافته‌ها نشان داد برای استفاده فعالانه از نعمت‌های فن‌آوری پایدار در میان کتابخانه‌های آسیایی، به‌ویژه از نظر استانداردها و دستورالعمل‌ها، سیاست‌ها و چارچوب‌های ملی، آگاهی از منابع محلی و وابستگی آن به تغییر آب‌وهوا، تحقیق و پشتیبانی حرفه‌ای، آموزش حرفه‌ای کتابخانه و آموزش موردنیاز است.

1. XU
2. SAR RCN CE3
3. Qutab

جونز و وانگ^۱ (۲۰۱۶) با بررسی کتابخانه دانشگاه هنگ‌کنگ از لحاظ حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز بیان کردند که در حال حرکت از مرحله «در حال توسعه» به مرحله «عمل کردن» هستند، اما بیشتر در ادغام اصول سبز در مدل کسب‌وکار یا خدمات سنتی فعالیت دارند و شروع به ساخت و نگهداری پایگاه اطلاعات سبز نکرده‌اند. مدل خدمات سنتی در کتابخانه به‌عنوان کتابخانه دیجیتال و تأثیر محاسبات سبز تغییر می‌کند. با این حال، هزینه‌های مالی، شدت انرژی و رد پای کربن تا به حال به‌صورت عینی ارزیابی نشده. با انتشار اخیر آزمایشگاه علوم دیجیتال در کتابخانه که با دیوار نمایشگر دیجیتال با وضوح و دقت بالا برای تجسم داده‌های تحقیقاتی و همچنین رایانه‌های شخصی مجهز شده است، کتابخانه نیاز به نظارت بر تأثیر چنین فضاها و غنی از تکنولوژی را در مصرف انرژی دارد. همچنین علاوه بر افزایش هزینه انرژی ممکن است، توسعه سریع فن آوری این تجهیزات با تکنولوژی بالا را با سرعت بالا منسوخ کند.

کاردوس^۲ (۲۰۱۵) در پژوهش خود با عنوان «کتابخانه‌های پایدار و سبز در برزیل» نشان داد که برزیل اقداماتی جهت پایداری و اشاعه‌ی اطلاعات محیط‌زیست مانند قوانین و آژانس‌های مسئول سیاست‌های عمومی برزیل انجام داده است. همچنین در این مطالعه نمونه‌هایی از کتابخانه‌های عمومی معرفی شد که اقدامات لازم را جهت بهبود فضاها و خدمات آن‌ها انجام داده‌اند. از نظر محقق بسیار مهم است که سیستم ملی کتابخانه‌های عمومی حداقل دستورالعمل‌ها را تنظیم کند تا همه کتابخانه‌های عمومی در کشور در این جنبش سبز شرکت کنند و کانال‌های تبلیغاتی جهانی را برای حفظ کیفیت زندگی و بهبود شرایط محیطی در برزیل تبدیل کنند.

بینکز^۳ و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی توصیه‌هایی ارائه دادند که می‌تواند توسط خدمات کتابخانه‌های عمومی و سازمان‌های مربوطه در هنگام ساخت و یا بازسازی ساختمان‌های کتابخانه، مورد استفاده قرار گیرد. آن‌ها چارچوبی برای کتابخانه‌ها در هنگام

1. Jones & Wong
2. Cardoso
3. Binks

طراحی یک ساختمان جدید، تعمیر مجدد ساختمان‌های موجود و افزایش آگاهی جامعه از مزایای طراحی و اجرای کتابخانه‌های پایدار ارائه دادند. آن‌ها در کار خود به پایداری و اهمیت آن در یک کتابخانه، بازسازی ساختمان‌های کتابخانه، شیوه‌های کار زیست‌محیطی و طرح‌های آموزش عمومی پرداختند. پژوهش آن‌ها بر اساس گزارش سال ۲۰۱۲ توسط شرکت‌کنندگان برنامه رهبری مشترک، ابتکاری از سوی کتابخانه ایالت ویکتوریا و شبکه‌های ویکتوریا برای توسعه مهارت‌های رهبری و کار تیمی برای کارکنان کتابخانه‌های عمومی در ویکتوریا است.

پترسون^۱ و همکاران (۲۰۱۴) در کتابخانه مرکز پزشکی دانشگاه دوک یک طرح پایداری را به‌عنوان راهی برای کمک به اهداف سازمانی دانشگاه برای غلبه بر نگرانی کربن تا سال ۲۰۲۴ ایجاد و اجرا کردند. یک گروه کاری داخلی، برای اجرای شیوه‌های سازگار با محیط‌زیست، ایجاد آگاهی از اهمیت این پروژه در کارکنان، تلاش و فعالیت کرد. در نتیجه به کتابخانه گواهینامه «گرین وُ رک پلیس»^۲ دانشگاه اهدا شد. آن‌ها در پژوهش خود هم روند اجرای کار را به اشتراک گذاشتند و هم ابتکارات پایداری و بعضی از شیوه‌هایی که کتابخانه‌های دیگر نیز می‌توانند دست‌یابند را نیز توضیح دادند.

زیجین و ژی^۳ (۲۰۱۳) در پژوهشی در کتابخانه دانشگاهی هفی در چین و با هدف ایجاد یک برند برای طراحی کتابخانه سبز عوامل حفاظت از محیط‌زیست از جمله حفظ انرژی، کاهش آلودگی، کاهش ضایعات، برنامه‌های حمل‌ونقل عمومی و نظارت بر مصرف آب را مورد توجه قرار دادند. آن‌ها دریافتند که نیاز به کتابخانه سبز و ساختمان سبز و ارزیابی آن‌ها در چین یک ضرورت است. از دیگر یافته‌ها توجه به ساختار دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها، سازندگان و معماران، توجه به مفاهیم بنیادی ساختمان سبز برای ارتقاء توسعه‌ی پایدار بود. کاریوجا^۴ (۲۰۱۳) در پژوهش پایان‌نامه‌ی خود پایداری در تعداد کمی از کتابخانه‌های بین‌المللی و تلاش برای مقایسه نتایج با کتابخانه‌های عمومی فنلاند را مطالعه کرد. نتایج نشان

1. Peterson
2. Green Workplace
3. Zijian & Zhi
4. Karioja

داد تفاوت زیادی میان کتابخانه‌های فنلاند و سایر کتابخانه‌ها وجود ندارد. همچنین دریافت توسعه پایدار هنوز در عمل یا به‌طور کاملاً راهبردی پذیرفته نشده است.

بارنز^۱ (۲۰۱۲) در پژوهش خود به ارائه یک مرور کلی از فن‌آوری‌های ساختمان سبز و شیوه‌های آن پرداخت و نشان داد چگونه کتابخانه‌های عمومی می‌توانند از آن‌ها به‌عنوان ابزار برای آموزش جوامع خود استفاده کنند. او از طریق جستجوهای ادبی، تجزیه و تحلیل مطالعات موردی و مصاحبه فردی تلفنی و ایمیل، روش‌هایی را که کتابخانه‌های عمومی می‌توانند استفاده کنند، شناسایی کرد.

فوری^۲ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان «فراخوان کتابداران برای حرکت به سوی دیدگاه رفتار اطلاعاتی سبز جهت علاقه‌مند کردن کتابداران قرن بیست و یکم» به این نتیجه رسید که برای حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز گام اول، شناسایی نیاز به اطلاعات بیشتر در مورد موضوع، جستجوی اطلاعات، به دست آوردن بینش و اعتماد و شور و شوق و سپس قرار دادن اطلاعات برای استفاده و پیدا کردن مفهوم «سبز» به معنی به اشتراک‌گذاری و اشاعه اطلاعات؛ که اشاعه اطلاعات می‌تواند با استفاده از وب‌سایت‌ها، وبلاگ‌ها و بررسی ادبیات خدمات اطلاعاتی و کتابخانه باشد. متخصصان لیز^۳ می‌توانند تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد را در «حرکت سبز» ارتقاء دهند و خدماتی را که اجازه می‌دهد به زمینه‌های اطلاعاتی برای رویارویی با اطلاعات، شانس کشف اطلاعات و جستجوی اطلاعات (همه مفاهیم مورد بحث در ادبیات رفتار اطلاعات) را توسعه دهند. این می‌تواند آگاهی از مسائل و ابتکارات سبز را افزایش دهد. آن‌ها می‌توانند آگاهی و همکاری بین‌رشته‌ای را ارتقا دهند. اولین گام برای لیز ممکن است از یک فراخوان در یک مجله آغاز شود دعوت کتابخانه‌ها برای «حرکت سبز» - اجازه ندادن به نسخه‌های چاپی و یادداشت‌های چاپی و به چالش کشیدن یکدیگر برای یافتن راه‌حل باشد.

اولسون (۲۰۰۸) در یک کار پژوهشی مدل بلوغ راهبرد سبز را به همراه تحلیل چارچوب مدل ارائه داد. از نظر اولسون اولین گام برای ایجاد یک راهبرد سبز در سطح سازمانی، ارزیابی وضعیت فعلی عملیات سبز و ابتکاراتی است که انجام شده است یا در حال انجام هستند. ارزیابی بلوغ هر منطقه از هرم راهبرد در برابر مدل بلوغ، همراه با ارزیابی سطح پذیرش بهترین شیوه برای نشان دادن مناطق کسب و کار به شکل بسیار پیشرفته به افرادی است که حتی سطح پایه‌ای از آگاهی سبز را ندارند.

تی‌سنگ^۱ (۲۰۰۷) در پژوهش خود به بررسی کتابخانه عمومی تایپه تایوان پرداخت. ابزار پژوهش پرسشنامه بود که به سه بخش تقسیم شد: اطلاعات پس‌زمینه مراجعین؛ استفاده مشتریان از کتابخانه شعبه بیتو؛ و نظرات مشتریان در مورد امکانات کتابخانه شعبه بیتو. ۵۱۱ پرسشنامه درست برگشت داده شد و با استفاده از نرم‌افزار اکسل و اس.پی.اس.اس^۲ پردازش شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کاسکوئر^۳، آنوا^۴ و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد طراحی نوآورانه و معماری و مبلمان منحصر به فرد، یک روند را برای مفاهیم طراحی جدید در تایوان ایجاد کرده است؛ تعداد بازدیدکنندگان و پایداری کتابخانه و تغییر کلی از کتابخانه را در اذهان عمومی را افزایش داد؛ کتابخانه به مرکز یادگیری چندوجهی تبدیل شده است. متوسط تعداد و توزیع فرکانس نشان داد که به‌غیر از «پارکینگ مناسب» و «تعداد کامپیوترها در بخش فناوری اطلاعات»، مشتریان به‌طور کلی از امکانات تسهیلات کتابخانه رضایت داشتند و با همه گروه‌های دیگر میانگین امتیاز ۳.۵ یا بیشتر را دریافت کردند.

با بررسی‌های پژوهشگر در خصوص مطالعات صورت گرفته پیشین به‌طور کلی می‌توان گفت که برخی از این پژوهش‌ها قوانین پایداری محیط‌زیست و برخی دیگر طراحی و معماری و ساختمان را و تعدادی نیز میزان مصرف حامل‌های انرژی و استانداردهای زیست‌محیطی و توسعه‌ی پایدار (انرژی، سیستم روشنایی، آب، پسماند، کاغذ، صدا، هوا و

1. Tseng
2. SPSS
3. Chi-square
4. ANOVA

حمل‌ونقل) را هدف مطالعه‌ی خود قرار داده‌اند. بیشتر فضاها و محیط‌های مورد مطالعه کتابخانه‌های دانشگاهی بوده‌اند و در حوزه کتابخانه‌های عمومی مطالعات داخلی بسیار کمتر از پژوهش‌های خارجی بود. تنها کار پژوهشی در حوزه کتابخانه‌های عمومی در داخل کشور مطالعه‌ی باقری (۱۳۹۶) بود که مدیریت سبز در کتابخانه‌های عمومی وابسته به سازمان شهرداری‌های تهران را هدف کار خود قرار داده بود؛ بنابراین پژوهش حاضر در حوزه کتابخانه‌های عمومی نهادی یک کار بدیع است که برای اولین بار در آن یک سیاهه‌وارسی مختص کتابخانه‌های عمومی طراحی و در کتابخانه‌های استان کرمانشاه مورداستفاده قرار گرفت.

هدف اصلی پژوهش بررسی روند حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه پایدار در کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه بوده است و اهداف کاربردی پژوهش از قرار زیر است:

۱. بررسی وضعیت رعایت استانداردهای زیست‌محیطی و توسعه‌ی پایدار (انرژی، سیستم روشنایی، آب، پسماند، کاغذ، صدا، هوا و حمل‌ونقل) در کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه

۲. تعیین میزان آشنایی مسئولین کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه با مفهوم کتابخانه‌ی سبز و توسعه‌ی پایدار

۳. بررسی نگرش مسئولین کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه در مورد استانداردهای زیست‌محیطی در کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه

۴. بررسی اهمیت استانداردهای زیست‌محیطی در اهداف استراتژیک و برنامه‌های مدون کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه

۵. بررسی وضعیت آموزش مسائل زیست‌محیطی در کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه

۶. بررسی دیدگاه مسئولین کتابخانه‌های عمومی در خصوص ایجاد یک بخش یا دفتر سبز در کتابخانه‌های عمومی

روش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی است که به شیوه‌ی توصیفی و پیمایشی و با ابزار سیاهه واری و پرسشنامه محقق‌ساخته داده‌های لازم برای انجام پژوهش گردآوری شد. برای طراحی ابزارهای پژوهش پس از مطالعه و بررسی متون مختلف در این زمینه و همچنین بررسی سیاهه واری چندین سازمان مختلف (مانند ایفلا^۱، شرکت ملی نفت ایران، سازمان آب و فاضلاب ایران، سازمان محیط‌زیست ایران و...) هم‌چنین پرسش‌نامه پژوهش قربانی (۲۰۱۸)^۲ و مشاوره با متخصصین حوزه محیط‌زیست، معماری و عمران و تعدیل سیاهه واری سازمان‌های مختلف منطبق با برنامه‌ها و فعالیت‌های کتابخانه‌های عمومی، سیاهه واری نهایی طراحی گردید و به همراه پرسشنامه محقق‌ساخته در اختیار پاسخگویان قرار گرفت. پایایی پرسشنامه با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ ۹۴ به دست آمد. روایی پرسشنامه به وسیله چند تن از اساتید و متخصصان تأیید شد. جامعه‌ی پژوهش مسئولین کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه^۳ بودند که تعدادشان ۹۶ نفر بود. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۷۶ نفر برآورد شد؛ که بعد از ارسال سیاهه واری و پرسشنامه تعداد ۶۳ عدد پرسشنامه و سیاهه تکمیل شده و صحیح عودت داده شد. داده‌ها با نرم‌افزار اس.پی.اس.اس. مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

وضعیت پاسخگویان از لحاظ (سابقه‌ی خدمت، تحصیلات و زیربنای کتابخانه‌های تحت مدیریت)

داده‌های حاصل از ۶۳ نفر پاسخگو با پراکندگی ۳۶/۷۶ و انحراف معیار ۶/۰۶۴ نشان دادند به‌طور میانگین مسئولین کتابخانه‌های موردبررسی در پژوهش حاضر دارای سنوات

1. IFLA

۲. طراحی سیاهه واری ارزیابی کتابخانه‌های سبز

۲. منظور از کتابخانه‌های عمومی در اینجا کتابخانه‌های عمومی زیر نظر نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است و شامل دیگر کتابخانه‌های عمومی نمی‌شود.

روند حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار ...

خدمت تقریباً ۷ سال بودند و دامنه‌ی سنوات خدمت بین ۱ تا ۲۵ سال بود و بیشترین فراوانی به پاسخگویان ۲ سال خدمت اختصاص داشت.

۷۶/۲ درصد از پاسخگویان فارغ‌التحصیل رشته‌ی علم اطلاعات هستند و تنها ۲۳/۸ درصد از سایر رشته‌ها مسئول اداره‌ی کتابخانه‌های عمومی هستند.

میانگین مساحت زیربنای کتابخانه‌های تحت بررسی ۵۰۳ مترمربع بود و بیشترین فراوانی به کتابخانه‌های با مساحت زیربنای ۲۵۰ مترمربع تعلق داشت.

سؤال اول: روند حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه پایدار در کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه چگونه است؟

جدول ۱. وضعیت حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار

تعداد کل پاسخگویان	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار	واریانس	دامنه
۶۳	۳/۱۳	۳/۱۷	۳	۰/۳۵۵	۰/۱۲۶	۲

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که کتابخانه‌های مورد بررسی از لحاظ حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار از دیدگاه مسئولین آنها در وضعیت نسبتاً خوب و کمی بالاتر از متوسط قرار دارند.

سؤال دوم: میزان آشنایی مسئولین کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه با مفهوم، اصول و استانداردهای کتابخانه‌های سبز چقدر است؟

داده‌ها (با انحراف معیار ۰/۵۵۴ و پراکندگی ۰/۳۰۷) نشان داد که پاسخگویان تا حدودی (میزان متوسط ۳/۰۳) با مفهوم کتابخانه‌های سبز، اصول و استانداردهای آن آشنایی دارند.

سؤال سوم: وضعیت کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه به لحاظ رعایت استانداردهای زیست‌محیطی و توسعه‌ی پایدار (انرژی، سیستم روشنایی، آب، پسماند، کاغذ، صدا، هوا و حمل‌ونقل) چگونه است؟

جدول ۲. وضعیت رعایت استانداردهای زیست‌محیطی و توسعه‌ی پایدار

میانگین	انرژی	روشنایی	آب	پسماند	کاغذ	صدا	هوا	حمل‌ونقل
۳/۰۶	۳/۴۶	۲/۲۰	۲/۵۰	۳/۷۰	۳/۲۱	۲/۶۹	۱/۸۳	

مد	۴	۴	۴	۲	۲	۴	۴
انحراف استاندارد	۰/۶۴۹	۰/۶۷۴	۰/۸۰۱	۰/۸۸۵	۰/۷۵۲	۰/۷۰۰	۱/۰۴۸
واریانس	۰/۴۲۱	۰/۴۵۵	۰/۶۴۱	۰/۷۸۳	۰/۵۶۵	۰/۴۹۰	۱/۰۹۸
دامنه	۳	۳	۴	۳	۴	۳	۵

در میان ۸ عنصر مورد بررسی همان‌طور که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد میزان رعایت مصرف کاغذ بالاترین میانگین (۳/۷۰) و رعایت استانداردهای زیست‌محیطی در حمل و نقل کمترین میانگین (۱/۸۳) را کسب کرد. بعد از کاغذ، به ترتیب روشنایی، صدا و انرژی بیشترین میانگین را به دست آوردند؛ بنابراین بیشترین صرفه‌جویی در مصرف کاغذ در کتابخانه‌های عمومی انجام می‌شود.

سؤال چهارم: نگرش مسئولین کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه در مورد رعایت استانداردهای زیست‌محیطی در کتابخانه‌های تحت مدیریتشان چگونه است؟

جدول ۳. دیدگاه مسئولین کتابخانه‌ها در خصوص استانداردهای زیست‌محیطی در کتابخانه‌ها

ردیف	گویه‌های پرسشنامه	میانگین	انحراف معیار	دامنه
۱	به نظر شما در ساخت کتابخانه‌های جدید چقدر استانداردهای زیست‌محیطی رعایت می‌شود؟	۲/۷۲	۰/۸۹	
۲	در ساخت کتابخانه‌های تازه تأسیس چیزهایی خیلی مهم‌تر از رعایت استانداردهای زیست‌محیطی اولویت دارد	۲/۸۲	۱/۰۴	
۳	من فکر می‌کنم در ساختمان کتابخانه‌های تازه تأسیس تا حد امکان سعی بر این است که استانداردهای زیست‌محیطی رعایت شود.	۳/۰۸	۰/۹۲	۴
۴	به نظر شما گذشته از ساختمان کتابخانه چقدر می‌توان مسائل زیست‌محیطی را در کتابخانه رعایت کرد؟	۳/۷۲	۰/۶۳	
۵	به نظر شما فعالیت کتابخانه‌ها چقدر برای محیط‌زیست، ریسک و آلودگی ایجاد می‌کند؟	۲/۲۱	۱/۰۱	
۶	با توجه به هشدارهای جهانی در خصوص کاهش ذخایر انرژی تجدید ناپذیر و محدودیت انرژی‌های تجدیدپذیر چقدر لازم است که	۴/۱۶	۱/۰۵	

روند حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار ...

ردیف	گویه‌های پرسشنامه	میانگین	انحراف معیار	دامنه
	کتابخانه‌ها نیز همگام با دیگر سازمان‌ها رعایت استانداردهای زیست‌محیطی را جزء سیاست‌هایشان قرار دهند؟			
۷	از نظر شما با کنترل فعالیت‌های کتابخانه مثل جلوگیری از اتلاف انرژی یا حذف یا کاهش مصرف کاغذ و... چقدر می‌توان به محیط زیست کمک کرد؟	۴/۱۹	۰/۹۲	
۸	به‌طور کلی شما فکر می‌کنید در کتابخانه‌ها چقدر به مسائل زیست‌محیطی در همه‌ی ابعاد توجه می‌شود؟	۲/۸۸	۰/۹۰	
کل	میانگین = ۳/۲۲	انحراف معیار = ۰/۴۷۰	واریانس = ۰/۲۲۱	

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که از نظر مسئولین کتابخانه‌های عمومی مورد بررسی وضعیت استانداردهای زیست‌محیطی در کتابخانه‌هایشان بالاتر از متوسط است.

سؤال پنجم: میزان اهمیت استانداردهای زیست‌محیطی در اهداف راهبردی و برنامه‌های مدون کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه چقدر است؟

جدول ۴. وضعیت اهمیت استانداردهای زیست‌محیطی در اهداف راهبردی کتابخانه‌ها

ردیف	گویه‌های پرسشنامه	میانگین	انحراف معیار	دامنه
۱	آیا در سیستم‌های اداره کتابخانه‌ها قانون، بخشنامه، آیین‌نامه، برنامه‌ی تدوین شده و یا مکاتباتی مبنی بر رعایت مسائل زیست‌محیطی در نظر گرفته شده است؟	۲/۵۴	۰/۸۶	
۲	آیا از سوی روسای ادارات از شما خواسته شده یا می‌شود که در حفظ منابع کوشا باشید یا رعایت مسائل زیست‌محیطی را در فعالیت‌هایتان در محیط کار داشته باشید؟	۳/۲۴	۱	
۳	در جلسات اداری چقدر به صرفه‌جویی در منابع و رعایت مسائل زیست‌محیطی پرداخته می‌شود؟	۳/۰۱	۰/۹۱	۴
۴	مدیران و سرپرستان چقدر به رعایت مسائل زیست‌محیطی اهمیت می‌دهند؟	۳/۰۸	۰/۹۶	
۵	آیا حفظ محیط زیست و در نظر گرفتن ریسک‌های زیست‌محیطی جزو اهداف و سیاست‌های کتابخانه‌ها هست؟	۳/۱۲	۰/۹۶	

کل	میانگین = ۲/۹۸	انحراف معیار = ۰/۷۳۶	واریانس = ۰/۵۴۱
----	----------------	----------------------	-----------------

میانگین ۲/۹۸ در جدول ۴ نشان می‌دهد که میزان اهمیت استانداردهای زیست‌محیطی در اهداف راهبردی و برنامه‌های مدون و اساسی کتابخانه‌های عمومی پایین‌تر از متوسط و ضعیف است.

سؤال ششم: وضعیت آموزش مسائل زیست‌محیطی در کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه به چه شکل است؟

جدول ۵. وضعیت آموزش استانداردهای زیست‌محیطی در کتابخانه‌ها

تعداد کل پاسخگویان	میانگین	مد	انحراف معیار	واریانس	دامنه
۶۳	۲/۷۹	۳	۰/۵۵۹	۰/۳۱۳	۳

همان‌طور که از ستون میانگین جدول ۵ پیداست آموزش مسائل زیست‌محیطی در کتابخانه‌های عمومی جایگاهی پایین‌تر از متوسط و ضعیف را داراست. سؤال هفتم: دیدگاه مسئولین کتابخانه‌های عمومی در خصوص ایجاد یک بخش یا دفتر سبز در کتابخانه‌های عمومی چگونه است؟

جدول ۶. دیدگاه مسئولین کتابخانه‌ها در خصوص ایجاد یک دفتر سبز در کتابخانه‌ها

تعداد کل پاسخگویان	میانگین	مد	انحراف معیار	واریانس	دامنه
۶۳	۳/۷۳	۴	۰/۹۱۰	۰/۸۲۷	۴

نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که مسئولین کتابخانه‌های عمومی مورد بررسی تمایلی بالاتر از متوسط (۳/۷۳) جهت ایجاد یک اتاق یا دفتر سبز برای بررسی و پیگیری استانداردها و مسائل زیست‌محیطی در کتابخانه‌های عمومی دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که مسئولین کتابخانه‌های عمومی بیشتر از فارغ‌التحصیلان و تحصیلکرده‌های رشته‌ی علم اطلاعات هستند. از میان مؤلفه‌های هشگانه‌ی استانداردهای زیست‌محیطی در پژوهش حاضر میزان رعایت مصرف کاغذ بالاترین میانگین و رعایت استانداردهای زیست‌محیطی در حمل و نقل کمترین میانگین (وضعیت نامطلوب) را کسب کرد؛ که در خصوص حمل و نقل نتیجه‌ی حاصل از پژوهش با نتیجه‌ی پژوهش قربانی (۲۰۱۸) ناهم‌سوست. بر اساس یافته‌های تحقیق قربانی (۲۰۱۸) وضعیت ساختمان و تجهیزات مربوط به کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های مورد مطالعه در رابطه با مدیریت مصرف انرژی، فضای سبز و آب، مدیریت مصرف کاغذ، ضایعات، مدیریت حمل و نقل، صدا و مدیریت هوا نسبتاً خوب است. در توضیح وضعیت نامطلوب حمل و نقل می‌توان گفت کتابخانه‌های عمومی مورد بررسی در ۱۴ شهرستان قرار دارند که برای ارتباط با ستاد مرکزی در مواقع لزوم به علت نبود سرویس اداری مجبورند که از وسایل نقلیه‌ی شخصی یا اجاره‌ای استفاده کنند؛ و چون حضور کتابداران و مسئولین در کتابخانه‌ها جهت ارائه‌ی خدمات ضروری است و سیستم دورکاری در کتابخانه‌های عمومی زیاد استفاده نمی‌شود، بنابراین در حوزه‌ی حمل و نقل نمره‌ی میانگین نامطلوب بود.

به‌طور کلی یافته‌ها نشان داد روند حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار از دیدگاه مسئولین کتابخانه‌های عمومی مورد بررسی در وضعیت نسبتاً خوبی قرار دارند؛ که این یافته با نتیجه‌ی پژوهش قربانی (۲۰۱۸) و باقری (۱۳۹۶) هم‌سوست. نتایج پژوهش قربانی (۲۰۱۸) نشان داد که معیارهای کتابخانه‌های سبز در کتابخانه‌های دانشگاهی ایرانی متوسط بوده است. باقری (۱۳۹۶) نیز به این نتیجه رسید که کتابخانه‌های شهرداری توابع استان تهران وضعیت متوسطی دارند؛ اما یافته‌ی پژوهش صبوری (۱۳۹۴) و طهماسبی لیمونی و گوران اوریمی (۱۳۹۶) با پژوهش حاضر ناهم‌سوست. صبوری (۱۳۹۴) به این نتیجه رسید که کتابخانه‌های عمومی استان گیلان از لحاظ استانداردهای زیست‌محیطی در سطح پایین و نامطلوبی بودند. پژوهش طهماسبی لیمونی و گوران اوریمی (۱۳۹۶) نشان داد وضعیت

ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های دانشگاه‌های استان مازندران در رابطه با پایداری حفاظت محیط‌زیست نامطلوب است. کتابخانه‌های عمومی مورد بررسی در این پژوهش با توجه به یافته‌ها از مساحت زیربنای ۵۰۰ مترمربع برخوردارند که فضای کافی برای بیشتر فعالیت‌های سازگار با محیط‌زیست در آن‌ها وجود دارد. بیشتر کتابخانه‌های عمومی بررسی شده دارای فضای سبز متناسب با اقلیم منطقه هستند و در ساخت‌وسازهای جدید رعایت استانداردهای زیست‌محیطی به شکل تقریباً مطلوب صورت گرفته است.

یافته‌ها نشان داد مسئولین کتابخانه‌های عمومی مورد بررسی با مفهوم کتابخانه‌های سبز، اصول و استانداردهای آن به‌طور متوسط آشنایی دارند. رشد کانال‌های ارتباطی مانند شبکه‌های اجتماعی، اینستاگرام، پیام‌رسان‌ها، وب‌سایت‌ها و همچنین فعالیت انجمن‌های حوزه‌ی علم اطلاعات، همایش‌ها، کنفرانس‌ها، رغبت، علاقه و انگیزه خود کارکنان، سبب شده است آشنایی و آگاهی مسئولین کتابخانه‌ها و کتابداران در این خصوص بیشتر شده است. همچنین از نظر مسئولین کتابخانه‌های عمومی مورد بررسی وضعیت استانداردهای زیست‌محیطی در کتابخانه‌های عمومی بالاتر از متوسط ارزیابی شد؛ اما از دیدگاه کتابداران شاغل در کتابخانه‌های مورد بررسی میزان اهمیت استانداردهای زیست‌محیطی در اهداف استراتژیک و برنامه‌های مدون و اساسی کتابخانه‌های عمومی پایین‌تر از متوسط و نامطلوب و ضعیف گزارش شد. غیردولتی بودن کتابخانه‌های عمومی در ایران، بودجه‌ی کم اختصاص یافته به کتابخانه‌های عمومی و مشکلات فراوان بر سر راه احداث، نوسازی و تعمیر و تجهیز کتابخانه‌ها باعث شده، اهمیت کتابخانه‌های سبز و برنامه‌ریزی هدفمند جهت اجرای موفق آن در کتابخانه‌های عمومی در درجه‌ی چندم اهمیت قرار بگیرد.

در خصوص آموزش مسائل زیست‌محیطی در کتابخانه‌های عمومی یافته‌ها جایگاهی پایین‌تر از متوسط و نامطلوب را نشان داد. بینکز و همکاران (۲۰۱۴) و بارنز (۲۰۱۲) نیز به مسئله‌ی آموزش و اهمیت آن در بحث حفظ محیط‌زیست در کتابخانه‌ها و توسعه‌ی پایدار پرداختند. نتیجه‌ی حاصل شده با یافته‌ی پژوهش باقری (۱۳۹۶) همسوست و آن را تأیید می‌کند. او در پژوهش خود نشان داد کتابخانه‌های عمومی وابسته به شهرداری تهران در بحث آموزش و آگاهی‌سازی پایین‌تر از متوسط، نامطلوب و ضعیف عمل کرده‌اند. در

توضیح ضعف آموزش در کتابخانه‌های عمومی می‌توان گفت در بعد مدیریت کلان کتابخانه‌های عمومی ایران چون برنامه‌ای تدوین یافته و قانون، آیین‌نامه، یا بخشنامه‌ی اداری تداوم یافته و مستمر برای این موضوع تدوین نشده است، بنابراین برنامه‌ریزی در راستای آموزش این مسئله نیز آن‌چنان که باید وجود ندارد.

در خصوص ایجاد یک بخش یا اتاق سبز در کتابخانه‌های عمومی، پاسخگویان تمایلی بالاتر از متوسط نشان دادند. این نشان می‌دهد کتابداران و مسئولین کتابخانه‌ها به اهمیت مسئله حفظ محیط‌زیست واقف‌اند و آمادگی دارند در جهت حفظ آن اقدامات لازم را انجام دهند. آفاکان (۲۰۱۷) نیز به مسئله ایجاد یک اتاق سبز با رویکرد کاربر محور پرداخت.

به‌طور کلی می‌توان گفت اگرچه وضعیت کتابخانه‌های عمومی مورد بررسی از دیدگاه مسئولین آن‌ها نسبتاً خوب ارزیابی شد، اما تا رسیدن به وضعیت ایده‌آل راه بسیار زیادی در پیش است. از آنجایی که بیشتر کتابخانه‌های عمومی در ایران زیر نظر «نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور» هستند، بنابراین سیاست‌گذاری و تصمیمات به‌صورت متمرکز و از ستاد مرکزی به ادارات هر استان ابلاغ می‌گردد. به همین دلیل کتابخانه‌ها خود به‌صورت انفرادی نمی‌توانند تصمیم بگیرند و برای تمام برنامه‌ها نیاز به صدور مجوز از ستاد مرکزی دارند بنابراین لازم است سازمان مرکزی با اتخاذ سیاست‌های لازم و بخشنامه‌ها و مقررات در خصوص حفاظت از محیط‌زیست در کتابخانه‌ها، ایجاد کتابخانه‌ها را تنها با ساختار یک کتابخانه سبز (هم ساختمان کتابخانه و هم فعالیت آن را) به‌عنوان یک قانون در تمام کتابخانه‌های عمومی کشور به اجرا درآورد.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهادهایی در راستای بهبود شرایط فعلی کتابخانه‌های عمومی مورد بررسی جهت حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز و توسعه‌ی پایدار ارائه می‌گردد:

- اولین گام تدوین یک بخشنامه‌ی حافظ محیط‌زیست با ضمانت اجرایی بالا جهت حرکت به سمت کتابخانه‌های سبز است که به‌صورت دائم و با نظارت و بازرسی کنترل و پیگیری گردد.

- ایجاد یک بخش یا واحد در کتابخانه‌های عمومی به نام «اتاق سبز»

- درخواست گزارش‌گیری ماهانه یا چند ماه یک‌بار از مسئولین اتاق‌های سبز کتابخانه‌ها
- نظارت دقیق بر اجرای استانداردهای هشتگانه‌ی (انرژی، سیستم روشنایی، آب، پسماند، کاغذ، صدا، هوا و حمل‌ونقل) حفظ محیط‌زیست
- ایجاد سرویس حمل‌ونقل برای کتابخانه‌های عمومی
- برگزاری کلاس‌های آموزشی جهت آگاهی کارمندان کتابخانه‌ها و مراجعین و اعضای کتابخانه‌ها

منابع

- اسماعیل‌زاده روشن، فروز. (۱۳۹۵). طراحی کتابخانه عمومی بابل با رویکرد معماری سبز، برای رسیدن به معماری بوم‌آورد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. مؤسسه آموزش عالی صنعتی مازندران، گروه معماری.
- باقری، شاهرخ. (۱۳۹۶). ارزیابی مدیریت سبز در کتابخانه‌های عمومی وابسته به سازمان فرهنگی و هنری شهرداری استان تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی.
- زاهدی، شمس‌السادات و نجفی، غلامعلی. (۱۳۸۵). بسط مفهومی توسعه‌ی پایدار، فصلنامه مدرس علوم انسانی، ۱۰(۴)، ۴۳-۷۶.
- طهماسبی‌لیمونی، صفیه و گوران اوریمی، کبری. (۱۳۹۶). ارزیابی نگرش سبز مدیران و کتابداران شاغل در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های استان مازندران. مقاله ارائه‌شده در چهارمین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد سبز، بابل‌سر، شرکت پژوهشی طرود شمال.
- صبوری، معصومه. (۱۳۹۴). طراحی کتابخانه مرکزی استان گیلان با تأکید بر مفاهیم معماری سبز از طریق طراحی طبیعت‌محور. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه گیلان.
- ظهرایی، مسعود. (۱۳۹۴). فروردین ۱۰. قوانین کاربردی و تأثیرگذار برای ایجاد رویکرد مدیریت سبز در سازمان‌ها، مقاله ارائه‌شده در دومین کنفرانس بین‌المللی و آنلاین اقتصاد سبز، بابل‌سر، شرکت پژوهشی طرود شمال.

فقه مجیدی، علی؛ سلامی، فریبا و امینی، حنیفه. (۱۳۹۴)، فروردین ۱۰. توسعه پایدار. مقاله ارائه‌شده در دومین کنفرانس بین‌المللی و آنلاین اقتصاد سبز، بابلسر، شرکت پژوهشی طرود.

قربانی، محبوبه؛ باب‌الحوائجی، فهیمه و نوشین‌فرد، فاطمه. (۱۳۹۶). شاخص‌های مدیریت پایدار برای کتابخانه‌های سبز. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات، ۲۹ (۱)، ۴۷-۶۷.

گرگی مهلبانی، یوسف. (۱۳۸۹). معماری پایدار و نقدان در حوزه محیط‌زیست. نشریه علمی پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، (۱)، ۹۱-۱۰۰.

ندافی، کاظم؛ نوری، جعفر؛ نبی‌زاده، رامین و شهید، نازک. (۱۳۸۷). نظام مدیریت سبز در کتابخانه ملی ایران. علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، ۱۰(۴)، ۲۶۲-۲۶۹.

References

- Afacan, Y. (2017). Sustainable library buildings: green design needs and interior architecture students' ideas for special collection rooms. *Journal of Academic Librarianship*, 43(5), 375-383.
- Ambrozic, K., & Barnes, L. L. (2012). Green buildings as sustainability education tools. *Library Hi Tech*, 30(3), 397-407.
- Binks, L., Braithwaite, E., Hogarth, L., Logan, A., & Wilson, S. (2014). Tomorrow's green public library. *The Australian Library Journal*, 63(4), 301-312.
- Cardoso, N. B. (2015). Sustainable and Green Libraries in Brazil: Guidelines for Local Governments. Presented at *IFLA World Library and Information Congress 81st IFLA General Conference and Assembly*. Retrieved February 10, 2019 from <http://library.ifla.org/1207/1/095-cardoso-en.pdf>
- European Environment Agency Retrieved February 5, 2019 from <https://europa.eu>
- Ghorbani, M. (2018). Designing a Green Library Evaluation checklist. presented at: *IFLA WLIC 2015*. Retrieved February 18, 2019 from https://www.ifla.org/files/assets/environmental-sustainability-and-libraries/news/5-iran_green_awards_article.pdf
- Hauke, P. (2015). How to become/ How to identify a Green Library? Standards for Certification. Presented at *IFLA World Library and Information Congress 81st IFLA General Conference and Assembly*. Retrieve February 1, 2019 from <http://library.ifla.org/1237/1/095-hauke-en.pdf>

<http://greenlibraries.org>

- Jones, L., & Wong, W. (2016). More than just a green building Developing green strategies at the Chinese University of Hong Kong Library, *Library Management*, 37 (6&7), 373-384.
- Karioja, E. (2013). Sustainability In Libraries A comparative study of ecological sustainability in *IFLA WLIC 2012*. Bachelor's thesis, Oulu University of Applied Sciences.
- Olson, E. G. (2008). Creating an enterprise-level "green" strategy. *Journal of business strategy*, 29(2), 22-30
- Peterson, R. A., von Isenburg, M., Dietsch, B., & Lucas, D. (2014). Going Green: One Library's Journey Toward Sustainability. *Journal of Hospital Librarianship*, 14(1), 14-23.
- Qutab, S., Faruqui Ali, Z., & Shafi Ullah, F. (2016). Environmentally sustainable library buildings: Opportunities and challenges for Asian countries. presented at: *IFLA WLIC 2016*. Retrieved February 7, 2019 from <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>
- Fourie, I. (2012). A call for libraries to go green An information behaviour perspective to draw interest from twenty-first century librarians. *Library Hi Tech*, 30(3), 428-435.
- Guo, J., Chen, Z. J., & Tao, Z. (2013). To Build a Green University Library-Architectural Design of Hefei Institute Library. In *Applied Mechanics and Materials* (Vol. 368, pp. 150-155). Trans Tech Publications Ltd. February 13, 2019 <http://www.scientific.net/AMM.368-370.150>
- Xu, H. (2016). Using Library and Information technologies and Resources to Support Sustainability Projects presented at: *IFLA WLIC 2016*. Retrieved February 5, 2019 from: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>
- Tseng, S. H. (2008). Green library design and evaluation: the Taipei Public Library, Taiwan. *New Library World*, 109 (7/8), 321-336.