



تبیین کاربست مدیریت سبز در استانداری و واحدهای تابعه در استان ایلام

مرجان واحدی*^۱، همایون مرادنژادی^۲، محمد شریف شریفزاده^۳^۱ دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران^۲ دانشیار گروه کارآفرینی و توسعه روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران^۳ دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران* ایمیل نویسنده مسئول: marjan.vahedi@yahoo.com

واژگان کلیدی: چکیده

مدیریت سبز، مدیریت انرژی، مدیریت آب، مدیریت پسماند، مدیریت تدارکات

به کارگیری مدیریت سبز در سازمان‌های دولتی علاوه بر اینکه سبب الگوسازی برای سایر بخش‌ها می‌شود، کاهش مصرف انرژی و تولید پسماندهای کمتر و حرکت در راستای توسعه پایدار را فراهم می‌آورد. این پژوهش با هدف تبیین کاربست مدیریت سبز در استانداری ایلام و واحدهای تابعه انجام شده است. روش

شناسی پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل استانداری ایلام و ۱۱ واحد سازمانی زیرمجموعه آن بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که بر اساس "فهرست دفتر کار سبز" و مبتنی بر ماده ۳۸ برنامه ششم توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور در ۹ بند مدیریت انرژی، آب، پسماند، خرید، تدارکات، کاغذ، حمل و نقل، صدا و هوا تدوین شد. روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه بر اساس پانل متخصصان و پایایی پرسشنامه با روش باز آزمایی تأیید شد. بررسی وضعیت کلی هر یک از فهرست‌های مدیریت سبز در واحدهای سازمانی تابعه استانداری ایلام نشان داد که وضعیت مؤلفه‌های مدیریت تدارکات، کاغذ و هوا در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) و مؤلفه‌های انرژی، پسماند، آب، حمل و نقل، صدا و خرید در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارد. بررسی وضعیت کلی مدیریت سبز در واحدهای سازمانی زیرمجموعه استانداری ایلام نیز نشان داد که فرمانداری‌های ملکشاهی، آبدانان و ایلام در بالاترین وضعیت مدیریت سبز قرار گرفته است. از آنجا که استانداری ایلام در سطح استان و فرمانداری‌ها در سطح شهرستان از جایگاه حکمرانی برخوردار هستند و نحوه برخورد آنها با مؤلفه‌های مدیریت سبز، می‌تواند برای سایر سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی، مورد الگو قرار گیرد، پیشنهاد می‌شود با در نظر گرفتن نتایج این پژوهش، برنامه‌ریزی لازم برای استقرار بهینه مدیریت سبز در همه واحدهای تابعه استانداری به عمل آید.

تاریخ دریافت:

۷ دی ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۳ اسفند ۱۴۰۲



مقدمه

بر کسی پوشیده نیست که فعالیت‌های ناپایدار انسانی طی دهه‌های گذشته موجب بروز پدیده‌های ناخوشایند اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی زیادی شده است (فیزی^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، ۱۲۳۶۵۵). شواهد موجود نیز بیان‌کننده این موضوع است که در چند دهه اخیر، فعالیت‌های بشر باعث صدمات جبران‌ناپذیر به کره زمین شده است. براساس گزارش زیست‌محیطی سازمان ملل در سال ۲۰۱۲، در قرن بیست‌ویکم مشکلات زیست‌محیطی همچنان رو به افزایش است (احمد^۲، ۲۰۱۵، ۱۹). افزایش یک درجه‌ای دما، افزایش یک و نیم برابری دی‌اکسیدکربن و افزایش ده برابری سهم فعالیت‌های انسانی در تخریب لایه اُزن، سبب شده است تا سالانه حدود ۱۳ میلیون هکتار از جنگل‌های کره زمین از بین برود (گائو و ژنگ^۳، ۲۰۲۰، ۱۴). امروزه، رویکرد زیست‌بومی فراتر از محیط‌زیست برای تبیین پدیده‌های مختلف اقتصادی اجتماعی به کار گرفته می‌شود (گاراوان^۴ و همکاران، ۲۰۱۹، ۲۶۲). هدف مدیریت سبز کاهش هزینه‌ها و آثار منفی زیست‌محیطی ناشی از مصرف در دستگاه‌های دولتی از طریق اجرای نظام مدیریت محیط‌زیستی، تغییر الگوی مصرف، مصرف بهینه منابع و کاهش ضایعات و در نهایت بهبود محیط‌زیست می‌باشد (گروه کارشناسان ایران، سازمان حفاظت محیط‌زیست، ۱۳۹۸، ۴). هدف مدیریت سبز کاهش هزینه و آثار منفی زیست‌محیطی ناشی از مصرف در دستگاه‌های دولتی از طریق اجرای نظام مدیریت محیط‌زیستی، تغییر الگوی مصرف، مصرف بهینه منابع و کاهش ضایعات و در نهایت بهبود محیط‌زیست می‌باشد (برنگی و زعیم‌دار، ۱۳۹۷، ۸۱). پنگ و لین^۵ (۲۰۰۸، ۲۰۶) مدیریت سبز را روش‌هایی برای پژوهش و تولید محصولات سازگار با محیط‌زیست تعریف کرده‌اند. در این راستا، شیوه مدیریت سبز با تأکید ویژه بر طراحی محصول [یا کارکرد] سازگار با محیط‌زیست، طراحی فرایند تولید و نوآوری در تکنولوژی‌های نوین [دوستدار طبیعت] در سازمان‌ها از اهمیت قابل توجهی برخوردار است (تسنگ^۶، ۲۰۱۳، ۴۸). شواهد تجربی حاکی از آن است که استراتژی‌های تجاری طراحی شده با استفاده از ابتکارات مدیریتی مبتنی بر تجهیزات و فناوری سازگار با محیط‌زیست، شایستگی‌های اصلی سازمان را افزایش داده و بر مزیت رقابتی آن در بازار می‌افزاید (کلاسن و واچون^۷، ۲۰۰۳، ۳۴۳). در ایران نیز با توجه به چالش‌ها و مسائل زیست‌محیطی فزاینده و ناکارآمدی مصرف انرژی و منابع مختلف و در راستای ماده ۱۹۰ قانون برنامه پنجم، توسعه همه دستگاه‌های اجرایی و مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی را موظف هستند که برای کاهش اعتبارات هزینه‌ای دولت، اعمال سیاست‌های مصرف بهینه منابع پایه و محیط‌زیست برای اجرای برنامه مدیریت سبز شامل مدیریت مصرف انرژی، آب، مواد اولیه و تجهیزات (شامل کاغذ و...)، کاهش مواد زاید جامد و بازیافت آنها در ساختمان‌ها و وسایل نقلیه (طبق آیین‌نامه‌ای اقدام کنند که توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست و معاونت آن و همکاری دستگاه‌های ذیربط تهیه شده و به تصویب هیئت وزیران رسیده است (سیدجوادین و همکاران، ۱۳۹۴، ۴۹).

از آنجا که دولت و نهادهای ذیربط از طریق سازوکارهای سیاست‌گذاری، حمایتی و زیرساختی نقش مهمی در برنامه‌های زیست‌بوم دارند (مراد نژادی و همکاران، ۱۳۹۸)؛ استقرار نظام مدیریت سبز در سازمان‌هایی همانند استانداری که از جایگاه حکمرانی در سطح استان برخوردار است ضمن الگوسازی و هدایت سایر سازمان‌ها و مؤسسات، موجبات کاهش مصرف انرژی و تولید پسماندهای کمتر و قابل بازیافت و در کل، دستیابی به توسعه پایدار را فراهم خواهد آورد. با توجه به مزایای قابل توجهی که مدیریت سبز دارند، سیاست

^۱-Fissi

^۲- Ahmad

^۳- Gao & Zheng

^۴- Garavan,

^۵- Peng and Lin

^۶-Tseng

^۷- Klassen and Vachon



دولت برای گسترش نوآوری سبز می‌تواند یک راهبرد مناسب برای پیشبرد رشد پایدارگرا یا دوست‌دار محیط‌زیست باشد. در ایران استانداران در قلمرو مأموریت خویش به‌عنوان نماینده عالی دولت، مسئولیت اجرای سیاست‌های عمومی کشور در ارتباط با وزارتخانه‌ها، مؤسسات و شرکت‌های دولتی و سایر دستگاه‌هایی که به‌نحوی از بودجه عمومی دولت استفاده می‌نمایند، هستند. بنابراین برای نهادینه کردن مدیریت سبز در نظام اجرایی کشور، لازم است استانداری‌ها و واحدهای تابعه آن در استان‌ها به‌عنوان پیش‌قراولان اجرای مدیریت سبز قرار گیرد، تا بتوانند برای پیگیری اجرای مدیریت سبز، نظارت لازم بر بدنه اجرایی استان را اعمال نمایند. استان ایلام از نظر تقسیمات کشوری دارای یازده شهرستان آبدانان، ایلام، ایوان، بدره، دره شهر، دهلران، چرداول، ملکشاهی، مهران، سیروان و هلیلان است. از آنجا که تاکنون پژوهشی در رابطه با مدیریت سبز در استان ایلام انجام نگرفته‌است، و نظر به اهمیت اجرای مدیریت سبز در استانداری و واحدهای تابعه، این پژوهش بر آن بود تا با تبیین کاربست مدیریت سبز در استانداری ایلام و واحدهای تابعه، راهکارهای لازم برای اجرای مدیریت سبز در استان ایلام ارائه نماید. در ادامه به تعدادی از پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام‌شده در ارتباط با موضوع اشاره شده‌است.

قربانی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان "شاخص‌های مدیریت پایدار برای کتابخانه‌های سبز: پژوهش کیفی" به این نتیجه رسیدند که 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. کسروی و مهاجری (۱۳۹۷) در پژوهشی با موضوع پیاده‌سازی طرح دانشگاه سبز، نتیجه گرفته‌اند که راهکارهای طرح دانشگاه سبز شامل موارد تربیت دانشجویان به‌عنوان مسئولان و صاحبان آینده کشور که پیامد عملکرد خود را در محیط‌زیست ردیابی می‌نمایند، ترویج رفتار آموزشی بر اساس فناوری نوین و بدون کاغذ به‌جهت کاهش هزینه‌ها و اثرات زیست‌محیطی مستقیم و غیر مستقیم، مدیریت منابع با هدف کاهش هزینه‌های عمومی و جاری دانشگاه‌ها می‌باشد. سلیمان‌پور عمران و نوری (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه بین مدیریت سبز با رفتار زیست‌محیطی مدیران و معاونین مدارس استان خراسان شمالی" به انجام رسانده‌اند. یافته‌های پژوهش حاکی از ارتباط معنادار بین مدیریت سبز با رفتار زیست‌محیطی در مدیران و معاونین دوره اول متوسطه شهرستان اسفراین بوده است. نتایج نشان داد که بین شاخص انرژی و رفتار زیست‌محیطی در مدیران معاونین دوره اول متوسطه شهرستان اسفراین رابطه معنی داری وجود ندارد. باقری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان "نقش مدیریت سبز شهری در توسعه گردشگری پایدار محله تجریش" به این نتیجه رسیدند که با وجود قدمت محله تجریش و حس تعلق مکانی و هویت محله شاخص پایداری اجتماعی در محله با امتیاز ۳/۵۳ بیشترین افزایش را نسبت به دیگر شاخص‌ها داشته است و این متأثر از مکان‌هایی است که افراد یک محله را گرد هم جمع می‌نماید. از نظر نقطه ضعف پایداری اجتماعی در محله تجریش شاخص میزان رضایت از زندگی با امتیاز ۲ به دلیل شرایط ناپایدار اقتصادی و معیشتی در کشور و نبود برنامه‌ریزی مناسب برای تمامی گروه‌های سنی از جمله تفریح، سرگرمی و سلامت پایین‌تر از حد مورد نظر می‌باشد. سید علوی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان "شناسایی و اولویت بندی مولفه‌های مدیریت سبز دانشگاه‌ها" به انجام رساندند. نتایج نشان داد که از نظر خبرگان مهم‌ترین ابعاد در بحث مدیریت سبز دانشگاه‌ها به‌ترتیب سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، مدیریت منابع مادی و تجهیزات دانشگاه، رهبری و راهبردها، فناوری، مباحث اجرایی و امور سازمانی دانشگاه، منابع مالی، منابع انسانی، پژوهش، آموزش، ارتباط با محیط و نظارت و ارزش‌یابی بوده‌اند. صمیعی و بابایی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان "مدیریت سبز در کتابخانه‌های عمومی شهر تهران وابسته به نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور" به این نتیجه رسیدند که، معیارهای مدیریت سبز در ساختمان و تجهیزات جامعه پژوهش در سطح متوسط، در معیارهای مدیریت و برنامه‌ریزی سبز، آموزش و آگاهی رسانی و فرهنگ‌سازی به جامعه و کارکنان در وضعیت نامطلوب است.

معینیان و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان "طراحی الگوی مدیریت عملکرد سبز بر مبنای مدل EFQM در شهرداری تهران" انجام داده‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داد که بر اساس رویکرد داده‌بنیاد، رشد و توسعه فناوری و اخلاقیات سبز، طراحی و توسعه



فرایندهای سبز، اعتلای فرهنگ سبز، مشارکت‌های زیست‌محیطی، توسعه و ارتقای آموزشی، ناهمگونی بین نیروهای موجود در سازمان، عدم فرهنگ‌سازی مناسب نسبت به نگرش سبز و فقدان استانداردهای کاری سبز، توسعه شبکه ارتباطات با مشتری، تعاملات سازنده با محیط، تقویت معیارهای استخدامی سبز، بازنگری در شاخص‌های ارزیابی عملکرد سبز، کاهش کلی هزینه‌ها، توسعه اقتصادی سبز، بهبود کیفیت زندگی روانی جامعه و کارکنان، کاهش متغیرهای مخرب زیست‌محیطی و مزیت رقابتی سبز به‌عنوان مولفه‌ها، پیش‌آیندها و پس‌آیندهای مدیریت سبز در شهرداری شهر تهران هستند. اسماعیلی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با موضوع "بررسی مدیریت سبز در دانشگاه رازی" نتیجه گرفتند که در مجموع هشت عامل بر توسعه‌ی فعالیت‌های مدیریت سبز در دانشگاه اثرگذارند و در مجموع ۵۴/۷۱۷ درصد از واریانس متغیرهای اثرگذار بر مدیریت سبز در دانشگاه رازی را تبیین می‌کنند. این عامل‌ها به‌ترتیب عبارت بودند از: ۱. استراتژی و فرهنگ حاکم بر دانشگاه، ۲. فشارهای محیطی (فشار قانونی، تقلیدی و اجتماع)، ۳. آموزش و توانمندی‌های کنشگران دانشگاهی، ۴. ارزش‌های کنشگران، ۵. نگرش بهره‌برداران نسبت به مدیریت سبز، ۶. همکاری‌های نهادی، ۷. ارزیابی و گزارش دهی و ۸. فرهنگ‌سازی.

باقری کراچی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان "بررسی میزان کاربست مؤلفه‌های مدرسه سبز در مدارس" به این نتیجه رسیدند که میزان کاربست مؤلفه‌های طراحی و معماری، استفاده از فناوری در مدیریت انرژی، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، اصلاح الگوی مصرف و مدیریت پسماند و خرید سبز در مدارس کمتر از حد متوسط است، ولی میانگین میزان کاربست سایر مؤلفه‌ها کمی بالاتر از حد متوسط است؛ اما تا رسیدن به وضعیت مطلوب فاصله دارند. آوج و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان "مروری بر عوامل مؤثر بر بومی‌سازی مدیریت سبز برای سازمان‌های دولتی (مطالعه موردی شرکت ارتباطات زیرساخت)" نتیجه گرفتند که مدیریت زنجیره تأمین، مشارکت، محرک‌های درون و برون‌سازمانی، ارزیابی محیطی، ساختار سبز، عملکرد اجتماعی، فرهنگ سازمانی سبز، منابع انسانی سبز و خط‌مشی‌گذاری دولتی از عوامل مؤثر بر بومی‌سازی مدیریت سبز برای سازمان‌های دولتی هستند. پورحسن و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان "طراحی مدل مدیریت سبز برای اماکن و تأسیسات ورزشی ایران" انجام داده‌اند. در این پژوهش، نتایج تحلیل موضوعی چالش‌های مدیریت سبز، نشان‌دهنده وجود چالش‌ها در قالب ۴۳ مفهوم بود که از مصاحبه با خبرگان استخراج شد. این مفاهیم در مرحله دوم کدگذاری به ۶ مفهوم انتزاعی‌تر در قالب مفاهیم اولیه و مفاهیم ثانویه تبدیل شدند و سپس در مرحله سوم این ۶ مفهوم در قالب ۳ مقوله عمده یا تم با عناوین بنیادی، کاربردی و محیطی تبدیل شد. در نهایت در این پژوهش مدل مفهومی مدیریت سبز اماکن و تأسیسات ورزشی طراحی شد. مدل به وجود آمده شامل ۶ مفهوم چالش‌های مدیریت سبز، فرهنگ‌سازی مدیریت سبز، قانون‌مندی‌های مدیریت سبز، ساختارهای اجتماعی، تغییر ساختارها و آموزش شد.

مظاهری تهرانی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان "الگوی مدیریت سبز برای سازمان‌های دولتی ایران" به این نتیجه رسیدند که بازتعریف ارزش‌ها و سیاست‌گذاری سبز از طریق گفت‌وگو در حوزه آب، انرژی، تجهیزات و پسماند، "پایبندی به مسئولیت اجتماعی سازمان با الهام از سبک مدیران عالی سازمان" و "توجه بیشتر به بعد اجتماعی و ارزشی جامعه" تسهیل‌کننده اجرای مدیریت سبز در سازمان‌های دولتی ایران خواهد بود. فتح‌الهی پروانه و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان "طراحی الگوی مدیریت سبز اماکن ورزشی با تأکید بر توسعه پایدار" به این نتیجه رسیدند اجرای راهبردهای مؤثر مدیریت سبز در سه سطح خرد، میانی و کلان منجر به افزایش سلامتی، امید به زندگی و ارتقای کیفیت زندگی ورزش‌کاران همراه با کسب وجهه و اعتبار بین‌المللی برای ورزش کشور و توسعه اخلاق حرفه‌ای، فرهنگ مدیریت سبز و زیرساخت‌های ورزشی با افزایش سرانه و دانش ساخت فناوری‌ها و تجهیزات مدرن اماکن ورزشی و در نهایت حفظ سرمایه‌های ملی، منابع طبیعی و تأمین نیازهای نسل آینده در کشور می‌شود.



ژیایوی و یانفرنگ^۱ (۲۰۱۱) اظهار می‌کنند که کشور چین با معضلات و بحران‌های زیادی در حوزه اقتصاد و محیط‌زیست همراه هست که راه عملی برای برون‌رفت از این معضلات، طراحی استراتژی‌های مناسب و حرکت به سوی تمدن زیست‌محیطی می‌باشد. آنها با بررسی شرایط منابع، موقعیت‌ها و محدودیت‌های کشور خود، پیشنهاد روی آوردن کشور چین به مشاغل سبز از نوع (بازیافت، انرژی خورشیدی، انرژی بادی و امواج دریا، تولید محصولات غذایی از کودهای ارگانیک و طبیعی) را به سیاست‌گذاران توصیه نمودند. بی‌بو^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی با موضوع توسعه کسب‌وکارهای سبز در چین نتیجه گرفته است که این کشور در توسعه صنعت مبتنی بر انرژی خورشیدی و سایر انرژی‌های پاک موفق عمل نموده و ضمن توسعه مشاغل سبز فراوان در این حوزه، به حفظ محیط‌زیست نیز توجه نموده‌است. بررسی مطالعات صورت گرفته در آلمان نیز نشان می‌دهد سیستم تعرفه‌های گمرکی موجود با حمایت از محصولاتی که از اصول سبز پیروی کرده‌اند، تعرفه‌های کمتری را نسبت به محصولاتی که از استانداردهای وضع شده برای توسعه اقتصاد سبز تبعیت نکرده‌اند، می‌پردازند و این امر موجب می‌شود که انگیزه بالایی برای تولیدکنندگان و همچنین خریداران ایجاد شود. با همین روش، آلمان به بزرگ‌ترین بازار انرژی خورشیدی و محصولات مرتبط با آن تبدیل شده‌است. بدین ترتیب شبکه‌سازی کسب و کارهای سبز و استفاده از ظرفیت‌های اجتماعی و وضع تعرفه‌های گمرکی پایین‌تر برای محصولات سبز، تجربه بسیار سودمندی است که می‌توان از کشور آلمان الگو برداری نمود (بورمیس^۳ و همکاران، ۲۰۱۵).

سامالیستو^۴ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان دانشگاه پایدار دیدگاه کارکنان و هیئت علمی به بررسی نظرات و دیدگاه کارکنان و هیئت علمی دانشگاه گاوله سوئیس در مورد ویژگی‌های یک دانشگاه پایدار و انتظارات آنها از توسعه پایدار پرداخته‌اند. از تجزیه و تحلیل نظرات پاسخ‌گویان ۱۴ مبحث پرتکرار شناسایی گردید که در ذیل چهار بعد آگاهی، پشتیبانی و حمایت، فعالیت و بینش توسعه پایدار دسته‌بندی گردید. مارون و همکاران (۲۰۱۸) مدیریت سبز را در شش مولفه آموزش، انرژی و تغییرات آب و هوایی، پسماند، آب، حمل و نقل و زیرساخت‌های سبز دسته‌بندی کرده‌اند. ژو و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که معماری، طراحی فضا و محیط سبز در گرایش مشتریان به اماکن ورزشی اثرگذار می‌باشند (Xue et al, 2019). ژانگ و همکاران (۲۰۱۵) با انجام تحقیقی درباره شرکت‌های چینی در یک دوره زمانی ده‌ساله (۲۰۰۰-۲۰۱۰) به این نتیجه رسیده‌اند که رابطه مثبت و معنی‌داری بین اختراعات و دارایی فکری سبز شرکت‌ها و عملکرد آنها وجود دارد و این رابطه از سال ۲۰۰۶ با شروع طرح حمایتی دولت از صنعت سبز تشدید شده‌است. نتایج تحقیق لی و همکاران^۵ (۲۰۱۹) با موضوع نقش عوامل منطقه‌ای در توسعه صنعت سبز مبتنی بر نوآوری در چین نشان می‌دهد: (الف) نوآوری می‌تواند به توسعه صنعت سبز و تولید با کربن پایین، و در نتیجه کاهش مصرف منابع، بهبود عملیات اقتصادی و کاهش آلودگی کمک کند؛ (ب) رابطه معینی بین سطح توسعه منطقه‌ای صنعت سبز و نوآوری در این صنعت وجود دارد؛ (ج) همکاری دولت و کسب‌وکارها در پیشبرد نوآوری در صنایع سبز مؤثر است.

مواد و روش‌ها

همان‌گونه که در مقدمه اشاره شد، این پژوهش با هدف تبیین کاربست مدیریت سبز در استانداری ایلام و واحدهای تابعه، راهکارهای لازم برای اجرای مدیریت سبز در استان ایلام انجام شده است. روش شناسی پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. چرا که با توصیف شاخص‌های نشان دهنده وضعیت مدیریت سبز، در پی شناسایی میزان تحقق یا پیاده‌سازی

^۱- Xiaowei. & Yanfeng

^۲ Libo

^۳- Boromisa

^۴- Sammalisto et al.

^۵ Li et al.



اصول و فرآیندهای مدیریت سبز در استانداردی ایلام و واحدهای تابعه آن است. واحدهای تحلیل در این پژوهش، شامل استانداردی ایلام و ۱۱ واحد سازمانی زیرمجموعه آن بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه‌ای بود که بر اساس "فهرست دفتر کار سبز" و مبتنی بر ماده ۳۸ برنامه ششم توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور در ۹ بند مدیریت انرژی، آب، پسماند، خرید، تدارکات، کاغذ، حمل و نقل، صدا و هوا تدوین شد. این پرسشنامه ۹ فهرست دارد که هر کدام شامل آیتم‌های مختلفی است که وجود و عدم وجود آنها میزان استقرار مدیریت سبز را نشان می‌دهد. در جدول (۱) چک‌لیست‌های مختلف و امتیاز آنها را آمده است. روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه بر اساس پانل متخصصان و پایایی پرسشنامه با روش باز آزمایی تأیید شد. در این پژوهش داده‌های به‌دست آمده از پرسشنامه در نرم‌افزار SPSS وارد شده و سپس بر اساس راهنمای ارائه شده در پرسشنامه، سطح‌بندی میزان استقرار مدیریت سبز انجام شده است. طبق این راهنما چهار سطح مؤلفه، سطح متوسط (معادل کسب ۳۵٪ از جمع کل امتیازات هر مؤلفه)، سطح خوب (معادل کسب ۶۵٪ از جمع کل امتیازات هر مؤلفه) و سطح عالی (کسب بالاتر از ۶۵٪ کل امتیازات هر مؤلفه). بنابراین پس از محاسبه امتیاز هر مؤلفه، این چهار سطح برای هر کدام از ۹ فهرست به تفکیک واحدهای سازمانی ایلام شامل ۱۱ فرمانداری و یک استانداردی محاسبه شده است.

جدول ۱- اجزا پرسشنامه "فهرست دفتر کار سبز"

وزن	فهرست تدارکات	وزن	چک لیست انرژی
۳	تحويل گرفتن کالا	۵	پایش مصرف انرژی
۶	مدیریت انبار	۱۶	جلوگیری از اتلاف انرژی
۸	مواد شیمیایی و پرخطر	۱۲	سیستم روشنایی
۲	ضایعات و نشت	۷	تجهیزات اداری
۴	اقدامات فرهنگی	۱۳	آشپزخانه / آبدارخانه
۲۳	جمع کل امتیازها	۳	فرهنگ‌سازی
وزن	فهرست کاغذ	۵۶	جمع کل امتیازها
۳	شناسایی میزان مصرف کاغذ	وزن	فهرست آب
۱۴	بهبود سیستم مصرف کاغذ	۵	پایش مصرف آب
۴	اقدامات فرهنگی	۵	جلوگیری از اتلاف آب
۲۱	جمع کل امتیازها	۳	سرویس‌های بهداشتی
وزن	فهرست حمل و نقل	۵	آشپزخانه / آبدارخانه
۲۴	مدیریت حمل و نقل	۸	باغچه / فضای سبز
۲۴	جمع کل امتیازها	۲۶	جمع کل امتیازها
وزن	فهرست صدا	وزن	فهرست پسماند
۲	پایش میزان صدا	۱۲	سیستم مدیریت منابع و ممیزی پسماند
۱۰	جلوگیری از ایجاد صداهای مزاحم	۱۹	کاهش زباله
۳	حفاظت کارکنان	۱۲	تفکیک زباله
۱۵	جمع کل امتیازها	۵	پسماندهای غیرقابل بازیافت
وزن	فهرست هوا	۱۲	آشپزخانه / آبدارخانه
۱	پایش کیفیت هوا	۴	کاهش اثرات زیست‌محیطی
۷	کیفیت هوای داخلی	۲	اقدامات فرهنگی



۵	کیفیت هوای بیرونی دفتر	۶۶	جمع کل امتیازها
۲	مواد آلرژیک	وزن	فهرست خرید
۱۶	جمع کل امتیازها	۱۸	عمومی
		۶	آشپزخانه / آبدارخانه
		۱۰	مبلمان و تجهیزات اداری
		۲	باغ / فضای سبز
		۴	اقدامات فرهنگی
		۴۰	جمع کل امتیازها

یافته‌های تحقیق

همان گونه که در بخش روش شناسی پژوهش توضیح داده شد، سطح‌بندی میزان کاربست مدیریت سبز بر اساس راهنمای ارائه شده در پرسشنامه، انجام شده است. طبق این راهنما چهار سطح ضعیف، متوسط، خوب و عالی از میزان استقرار مدیریت سبز در واحدهای سازمانی ارائه شده است. بنابراین پس از محاسبه امتیاز هر مؤلفه، این چهار سطح برای هر کدام از ۹ فهرست به تفکیک واحدهای سازمانی استناداری ایلام شامل ۱۱ فرمانداری و یک استناداری محاسبه شده است. جدول (۲) وضعیت کلی مدیریت سبز را در واحدهای سازمانی زیرمجموعه استناداری ایلام بر حسب امتیاز کسب شده نشان می‌دهد. همان گونه که در جدول نشان داده شده است بیشترین امتیازی که هر واحد سازمانی می‌توانست برای وضعیت کلی مدیریت سبز به دست آورد عدد ۲۸۴ بود. بررسی وضعیت مدیریت سبز در واحدهای سازمانی زیر مجموعه استناداری ایلام نشان داد که بیشتر واحدهای سازمانی مورد مطالعه در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارند. فرمانداری ملکشاهی با به دست آوردن ۱۹۹/۲۵ امتیاز و قرار گرفتن در سطح عالی، بالاترین وضعیت مدیریت سبز و فرمانداری مهران با به دست آوردن ۱۵۳ امتیاز و قرار گرفتن در سطح متوسط پایینترین وضعیت مدیریت سبز را دارا بوده‌اند.

جدول ۲- وضعیت کلی مدیریت سبز

چک‌لیست مدیریت سبز	معیار	استناداری ایلام	آبدانان	ایلام	ایوان	بدره	چرداول	دره شهر	دهلران	سیروان	ملکشاهی	مهران	هلیلان
انرژی	۶۰	۳۷/۳	۴۱	۴۶	۳۳	۴۱	۳۹	۳۱/۵	۳۹/۵	۳۸	۴۸	۴۰	۲۴
آب	۲۶	۱۵	۱۷/۵	۱۸	۱۸	۱۷/۵	۱۵	۷	۱۴	۱۰	۱۶	۱۴	۱۰
پسماند	۶۵	۲۷/۵	۳۵	۳۴	۲۴	۲۸/۵	۳۲	۲۰	۲۹/۵	۱۹	۳۲	۲۳/۵	۲۹/۵
خرید	۳۹	۲۸/۱	۲۸	۲۴	۳۰	۲۰	۲۸	۱۳	۲۴	۲۵/۵	۲۹	۲۰	۲۴
تدارکات	۲۱	۲۰/۲	۲۰	۱۶	۱۶	۱۹	۱۸	۱۸	۲۰	۱۹	۲۱	۱۴/۵	۲۰
کاغذ	۱۹	۱۵	۱۶	۱۶	۱۶	۱۴	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۵	۱۳/۵	۱۴
حمل و نقل	۲۴	۱۵/۶	۱۵	۱۶	۵	۶/۵	۱۱	۱۴/۸	۱۲/۵	۱۲	۱۵/۲۵	۵	۱۱/۵
صدا	۱۵	۷	۱۱	۸	۸	۱۰	۷	۵/۵	۷/۵	۱۲	۱۱	۱۱	۱۱
هوا	۱۵	۱۰/۵	۱۵	۱۲	۱۳	۱۳	۹	۱۱	۱۱	۱۰	۱۲	۱۱/۵	۱۲
جمع کل امتیازها	۲۸۴	۱۷۶/۲	۱۹۸/۵	۱۹۰	۱۶۱	۱۶۹/۵	۱۷۱	۱۳۳/۸	۱۷۲	۱۶۰/۵	۱۹۹/۲۵	۱۵۳	۱۵۶
سطح‌بندی		خوب	عالی	عالی	خوب	خوب	خوب	خوب	خوب	خوب	عالی	خوب	خوب

۱۵٪ از جمع کل در اینجا ۴۲/۶۰ (سطح ضعیف)؛ سطح متوسط (تا ۳۵٪ در اینجا ۹۹/۴۰)؛ سطح خوب (تا ۶۵٪ در اینجا ۱۸۴/۶۰) و سطح عالی (بالاتر از ۶۵٪ در اینجا

بالاتر از ۱۸۴/۶۰).



سطح بندی وضعیت کلی هر یک از فهرست‌های مدیریت سبز

جدول (۳) وضعیت کلی هر یک از فهرست‌های مدیریت سبز در استانداری ایلام و واحدهای تابعه را نشان می‌دهد. همان گونه که در جدول نشان داده شده است وضعیت مدیریت تدارکات، کاغذ و هوا در استان در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) و سایر فهرست‌های مدیریت سبز در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارند. در ادامه نحوه سطح بندی هر یک از فهرست‌های مدیریت سبز آمده است.

جدول ۳- وضعیت کلی هر یک از فهرست‌های مدیریت سبز

فهرست نام واحد	انرژی	آب	پسماند	خرید	تدارکات	کاغذ	حمل و نقل	صدا	هوا
استانداری ایلام	۳۷/۳	۱۵	۲۷/۵	۲۸/۱	۲۰/۲	۱۵	۱۵/۶	۷	۱۰/۵
آبدانان	۴۱	۱۷/۵	۳۵	۲۸	۲۰	۱۶	۱۵	۱۱	۱۵
ایلام	۴۶	۱۸	۳۴	۲۴	۱۶	۱۶	۱۶	۸	۱۲
ایوان	۳۳	۱۸	۲۴	۳۰	۱۶	۱۴	۵	۸	۱۳
بدره	۴۱	۱۷/۵	۲۸/۵	۲۰	۱۹	۱۴	۶/۵	۱۰	۱۳
چرداول	۳۹	۱۵	۳۲	۲۸	۱۸	۱۲	۱۱	۷	۹
دره شهر	۳۱/۵	۷	۲۰	۱۳	۱۸	۱۳	۱۴/۸	۵/۵	۱۱
دهلران	۳۹/۵	۱۴	۲۹/۵	۲۴	۲۰	۱۴	۱۲/۵	۷/۵	۱۱
سیروان	۳۸	۱۰	۱۹	۲۵/۵	۱۹	۱۵	۱۲	۱۲	۱۰
ملکشاهی	۴۸	۱۶	۳۲	۲۹	۲۱	۱۵	۱۵/۲۵	۱۱	۱۲
مهران	۴۰	۱۴	۲۳/۵	۲۰	۱۴/۵	۱۳/۵	۵	۱۱	۱۱/۵
هلبیلان	۲۴	۱۰	۲۹/۵	۲۴	۲۰	۱۴	۱۱/۵	۱۱	۱۲
جمع کل امتیاز استان	۴۵۸/۳	۱۷۲	۳۳۴/۵	۲۹۳/۶	۲۲۱/۷	۱۷۱/۵	۱۰۵/۱۵	۱۰۹	۱۴۰
جمع معیار	۷۲۰	۳۱۲	۷۸۰	۴۶۸	۲۵۲	۲۲۸	۲۸۸	۱۸۰	۱۸۰
سطح بندی	خوب	خوب	خوب	خوب	عالی	عالی	خوب	خوب	عالی

مدیریت انرژی: امتیاز کلی که مجموعه واحدهای استان می‌توانست در فهرست انرژی به دست آورد ۷۲۰ بود که با توجه به سطح بندی انجام شده^۱، وضعیت مدیریت انرژی در استان در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارد.

مدیریت آب: امتیاز کلی که مجموعه واحدهای استان می‌توانست در فهرست آب به دست آورد ۳۱۲ بود که با توجه به سطح بندی انجام شده، وضعیت مدیریت آب در استان در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارد.

مدیریت پسماند: امتیاز کلی که مجموعه واحدهای استان می‌توانست در فهرست پسماند به دست آورد ۷۸۰ بود که با توجه به سطح بندی انجام شده^۲، وضعیت مدیریت پسماند در استان در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارد.

^۱ -۱۵٪ از جمع کل در اینجا ۱۰۸ (سطح ضعیف)، سطح متوسط (تا ۳۵٪ در اینجا ۲۵۲)، سطح خوب (تا ۶۵٪ در اینجا ۴۶۸) و سطح عالی (بالاتر از ۶۵٪ در اینجا بالاتر از ۴۶۸).

^۲ -۱۵٪ از جمع کل در اینجا ۱۱۷ (سطح ضعیف)، سطح متوسط (تا ۲۳٪ در اینجا ۲۷۳)، سطح خوب (تا ۶۵٪ در اینجا ۵۰۷) و سطح عالی (بالاتر از ۶۵٪ در اینجا بالاتر از ۵۰۷).



مدیریت خرید: امتیاز کلی که مجموعه واحدهای استان می‌توانست در فهرست خرید به‌دست‌آورد ۴۶۸ بود که با توجه به سطح بندی انجام‌شده^۱، وضعیت مدیریت خرید در استان در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارد.

مدیریت تدارکات: امتیاز کلی که مجموعه واحدهای استان می‌توانست در فهرست تدارکات به‌دست‌آورد ۲۵۲ بود که با توجه به سطح بندی انجام‌شده^۲، وضعیت مدیریت تدارکات در استان در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) قرار دارد.

مدیریت کاغذ: امتیاز کلی که مجموعه واحدهای استان می‌توانست در فهرست کاغذ به‌دست‌آورد ۲۲۸ بود که با توجه به سطح بندی انجام‌شده^۳، وضعیت مدیریت کاغذ در استان در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) قرار دارد.

مدیریت حمل و نقل: امتیاز کلی که مجموعه واحدهای استان می‌توانست در فهرست حمل و نقل به‌دست‌آورد ۲۸۸ بود که با توجه به سطح بندی انجام‌شده^۴، وضعیت مدیریت حمل و نقل در استان در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارد.

مدیریت صدا: امتیاز کلی که مجموعه واحدهای استان می‌توانست در فهرست صدا به‌دست‌آورد ۱۸۰ بود که با توجه به سطح بندی انجام‌شده^۵، وضعیت مدیریت صدا در استان در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارد.

مدیریت هوا: امتیاز کلی که مجموعه واحدهای استان می‌توانست در فهرست هوا به‌دست‌آورد ۱۸۰ بود که با توجه به سطح بندی انجام‌شده^۶، وضعیت مدیریت هوا در استان در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) قرار دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی وضعیت مدیریت انرژی واحدهای سازمانی زیر مجموعه استانداری ایلام نشان داد که نیمی از واحدهای سازمانی مورد مطالعه در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) قرار دارند. فرمانداری ملکشاهی با به‌دست‌آوردن ۴۸ امتیاز و قرار گرفتن در سطح عالی، بهترین وضعیت مدیریت انرژی را به خود اختصاص داده است. فرمانداری‌های ایلام، بدره، آبدانان، مهران و دهلران نیز به‌ترتیب در سطح عالی قرار داشته‌اند. فرمانداری هلیلان با به‌دست‌آوردن ۲۴ امتیاز و قرار گرفتن در سطح خوب، پایینترین وضعیت مدیریت انرژی را دارا بوده است. فرمانداری دره شهر، فرمانداری ایوان، استانداری ایلام، فرمانداری سیروان و فرمانداری چرداول نیز به‌ترتیب وضعیت آنها پایین‌تر از واحدهای سازمانی دارای سطح عالی بوده و در سطح خوب قرار گرفته‌اند. بررسی وضعیت مدیریت آب واحدهای سازمانی زیر مجموعه استانداری ایلام نشان داد که بیشتر واحدهای سازمانی مورد مطالعه در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارند. فرمانداری‌های ایوان و ایلام با به‌دست‌آوردن ۱۸ امتیاز و قرار گرفتن در سطح عالی، بهترین وضعیت مدیریت آب را به خود اختصاص داده‌اند. فرمانداری آبدانان و بدره نیز به‌ترتیب در سطح عالی قرار داشته‌اند. فرمانداری ملکشاهی، فرمانداری چرداول، استانداری ایلام، فرمانداری دهلران، فرمانداری مهران، فرمانداری هلیلان و فرمانداری سیروان به‌ترتیب در سطح خوب مدیریت سبز قرار داشته‌اند.

۱- ۱۵٪ از جمع کل در اینجا ۷۰/۲۰ (سطح ضعیف)، سطح متوسط (تا ۳۵٪ در اینجا ۱۶۳/۸۰)، سطح خوب (تا ۶۵٪ در اینجا ۳۰۴/۲۰) و سطح عالی (بالاتر از ۶۵٪ در اینجا بالاتر از ۳۰۴/۲۰).

۲- ۱۵٪ از جمع کل در اینجا ۳۷/۸۰ (سطح ضعیف)، سطح متوسط (تا ۳۵٪ در اینجا ۸۸/۲۰)، سطح خوب (تا ۶۵٪ در اینجا ۱۶۳/۸۰) و سطح عالی (بالاتر از ۶۵٪ در اینجا بالاتر از ۱۶۳/۸۰).

۳- ۱۵٪ از جمع کل در اینجا ۳۴/۲۰ (سطح ضعیف)، سطح متوسط (تا ۳۵٪ در اینجا ۷۹/۸۰)، سطح خوب (تا ۶۵٪ در اینجا ۱۴۸/۲۰) و سطح عالی (بالاتر از ۶۵٪ در اینجا بالاتر از ۱۴۸/۲۰).

۴- ۱۵٪ از جمع کل در اینجا ۴۳/۲۰ (سطح ضعیف)، سطح متوسط (تا ۳۵٪ در اینجا ۱۰۰/۸۰)، سطح خوب (تا ۶۵٪ در اینجا ۱۸۷/۲۰) و سطح عالی (بالاتر از ۶۵٪ در اینجا بالاتر از ۱۸۷/۲۰).

۵- ۱۵٪ از جمع کل در اینجا ۲۷ (سطح ضعیف)، سطح متوسط (تا ۳۵٪ در اینجا ۶۳)، سطح خوب (تا ۶۵٪ در اینجا ۱۱۷) و سطح عالی (بالاتر از ۶۵٪ در اینجا بالاتر از ۱۱۷).

۶- ۱۵٪ از جمع کل در اینجا ۲۷ (سطح ضعیف)، سطح متوسط (تا ۳۵٪ در اینجا ۶۳)، سطح خوب (تا ۶۵٪ در اینجا ۱۱۷) و سطح عالی (بالاتر از ۶۵٪ در اینجا بالاتر از ۱۱۷).



فرمانداری دره شهر با به‌دست آوردن ۷ امتیاز و قرار گرفتن در سطح متوسط، پایینترین وضعیت مدیریت آب را دارا بوده‌است. بررسی وضعیت مدیریت پسماند واحدهای سازمانی زیر مجموعه استانداری ایلام نشان داد که بیشتر واحدهای سازمانی مورد مطالعه در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارند. فرمانداری آبدانان با به‌دست آوردن ۳۵ امتیاز و قرار گرفتن در سطح خوب، بالاترین وضعیت مدیریت پسماند را به خود اختصاص داده است و بعد از آن به‌ترتیب فرمانداری ایلام، فرمانداری چرداول، فرمانداری ملکشاهی، فرمانداری دهلران، فرمانداری هلیلان، استانداری ایلام، فرمانداری ایوان و فرمانداری مهران در سطح خوب قرار داشته‌اند.

فرمانداری سیروان و فرمانداری دره شهر به‌ترتیب با به‌دست آوردن ۱۹ و ۲۰ امتیاز و قرار گرفتن در سطح متوسط، پایینترین وضعیت مدیریت پسماند را در بین واحدهای سازمانی مورد مطالعه دارا بوده‌اند. بررسی وضعیت مدیریت خرید واحدهای سازمانی زیر مجموعه استانداری ایلام نشان داد که بیشتر واحدهای سازمانی مورد مطالعه در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) قرار دارند. فرمانداری ایوان با به‌دست آوردن ۳۰ امتیاز و قرار گرفتن در سطح عالی، بهترین وضعیت مدیریت خرید را به خود اختصاص داده است. فرمانداری ملکشاهی، استانداری ایلام، فرمانداری چرداول و فرمانداری آبدانان نیز به‌ترتیب دارای وضعیت عالی بوده‌اند. فرمانداری ایلام، دهلران، هلیلان، مهران و بدره به‌ترتیب در سطح خوب قرار داشته‌اند.

فرمانداری دره شهر با به‌دست آوردن ۱۳ امتیاز و قرار گرفتن در سطح متوسط، پایینترین وضعیت مدیریت خرید را به خود اختصاص داده است. بررسی وضعیت مدیریت تدارکات واحدهای سازمانی زیر مجموعه استانداری ایلام نشان داد که همه واحدهای سازمانی مورد مطالعه در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) قرار دارند. فرمانداری ملکشاهی با به‌دست آوردن ۲۱ امتیاز بهترین وضعیت مدیریت تدارکات را به خود اختصاص داده است و بعد از آن به‌ترتیب استانداری ایلام، فرمانداری دهلران، فرمانداری آبدانان، فرمانداری هلیلان، فرمانداری بدره، فرمانداری سیروان، فرمانداری دره شهر، فرمانداری چرداول، فرمانداری ایوان، فرمانداری ایلام و فرمانداری مهران در رده‌های بعدی سطح بندی مدیریت تدارکات و در سطح عالی قرار داشته‌اند.

بررسی وضعیت مدیریت کاغذ واحدهای سازمانی زیر مجموعه استانداری ایلام نشان داد که بیشتر واحدهای سازمانی مورد مطالعه در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) قرار دارند. فرمانداری ایلام و آبدانان با به‌دست آوردن ۱۶ امتیاز و قرار گرفتن در سطح عالی بهترین وضعیت مدیریت کاغذ را دارا بوده‌اند. استانداری ایلام، فرمانداری سیروان، فرمانداری ملکشاهی، فرمانداری ایوان، فرمانداری هلیلان، فرمانداری بدره، فرمانداری دهلران، فرمانداری مهران و فرمانداری دره شهر نیز به‌ترتیب در رده‌های بعدی مدیریت کاغذ و در سطح عالی قرار گرفته‌اند.

فرمانداری چرداول با به‌دست آوردن ۱۲ امتیاز و قرار گرفتن در سطح خوب، پایینترین وضعیت مدیریت کاغذ را در بین واحدهای سازمانی مورد مطالعه دارا بوده است. بررسی وضعیت مدیریت حمل و نقل واحدهای سازمانی زیر مجموعه استانداری ایلام نشان داد که بیشتر واحدهای سازمانی مورد مطالعه در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارند. فرمانداری ایلام با به‌دست آوردن ۱۶ امتیاز و قرار گرفتن در سطح عالی، بهترین وضعیت مدیریت حمل و نقل را دارا بوده است. استانداری ایلام، فرمانداری ملکشاهی، فرمانداری آبدانان، فرمانداری دره شهر، فرمانداری دهلران، فرمانداری سیروان، فرمانداری هلیلان و فرمانداری چرداول به‌ترتیب در سطح خوب بوده‌اند. فرمانداری ایوان، مهران و بدره به‌ترتیب با به‌دست آوردن ۵، ۵ و ۶/۵ امتیاز و قرار گرفتن در سطح متوسط، پایینترین وضعیت مدیریت حمل و نقل را دارا بوده‌اند.

بررسی وضعیت مدیریت صدا در واحدهای سازمانی زیر مجموعه استانداری ایلام نشان داد که نیمی از واحدهای سازمانی مورد مطالعه در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) و نیم دیگر در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارند. فرمانداری سیروان با به‌دست آوردن ۱۲ امتیاز و قرار گرفتن در سطح عالی، بهترین وضعیت مدیریت صدا را به خود اختصاص داده است. فرمانداری ملکشاهی، فرمانداری هلیلان، فرمانداری مهران، فرمانداری آبدانان و فرمانداری بدره نیز به‌ترتیب در سطح عالی قرار دارند. فرمانداری دره‌شهر



با به‌دست آوردن ۵/۵ امتیاز و قرار گرفتن در سطح خوب، پایینترین وضعیت مدیریت صدا را به خود اختصاص داده است. استانداری ایلام، فرمانداری چرداول، فرمانداری دهلران، فرمانداری ایوان، و فرمانداری ایلام به ترتیب وضعیت آنها پایین‌تر از واحدهای سازمانی دارای سطح عالی بوده، و در سطح خوب قرار گرفته‌اند.

بررسی وضعیت مدیریت هوا در واحدهای سازمانی زیر مجموعه استانداری ایلام نشان داد که بیشتر واحدهای سازمانی مورد مطالعه در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) قرار دارند. فرمانداری آبدانان با به‌دست آوردن ۱۵ امتیاز و قرار گرفتن در سطح عالی، بهترین وضعیت مدیریت هوا را به خود اختصاص داده است. فرمانداری بدره، فرمانداری ایوان، فرمانداری ایلام، فرمانداری هلیلان، فرمانداری ملکشاهی، فرمانداری مهران، فرمانداری دهلران، فرمانداری دره شهر، استانداری ایلام و فرمانداری سیروان نیز به ترتیب در سطح عالی قرار داشته‌اند. تنها فرمانداری چرداول با به‌دست آوردن ۹ امتیاز و قرار گرفتن در سطح خوب، پایین‌ترین وضعیت مدیریت هوا را دارا بوده است. از آنجا که کاربست و استقرار مدیریت سبز در سازمان‌ها و دستگاه‌های دولتی به یک الزام تبدیل شده‌است و رعایت اصول مدیریت سبز از پشتوانه قانونی برخوردار شده‌است، پیشنهادهای کلی زیر ارائه می‌گردد:

- نظر به اینکه استانداری ایلام در سطح استان و فرمانداری‌ها در سطح شهرستان از جایگاه حکمرانی برخوردار هستند و نحوه برخورد آنها با مولفه‌های مدیریت سبز، می‌تواند برای سایر سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی، مورد الگو قرار گیرد، از این رو با در نظر گرفتن نتایج این پژوهش و پیشنهادهای کاربردی آن، برنامه ریزی لازم برای استقرار بهینه مدیریت سبز در همه واحدهای تابعه استانداری به عمل آید. بنابراین پیشنهاد می‌شود نتایج این پژوهش به واحدهای تابعه استانداری ایلام ابلاغ گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود کارگروه مدیریت سبز در استانداری تشکیل شود و واحدهای تابعه استانداری ایلام، هر شش ماه یکبار از نظر چگونگی مدیریت سبز مورد ارزیابی قرار گیرد.
- بررسی وضعیت کلی مدیریت سبز در واحدهای سازمانی زیرمجموعه استانداری ایلام نشان داد که فرمانداری ملکشاهی با به‌دست آوردن ۱۹۹/۲۵ امتیاز و قرار گرفتن در سطح عالی، بالاترین وضعیت مدیریت سبز و فرمانداری مهران با به‌دست آوردن ۱۵۳ امتیاز و قرار گرفتن در سطح خوب، پایینترین وضعیت مدیریت سبز را دارا بوده‌اند. بنابراین پیشنهاد می‌شود ضمن تشویق فرمانداری ملکشاهی برای قرار گرفتن در بالاترین وضعیت مدیریت سبز، از تجربه‌های آموزنده این فرمانداری برای بهبود وضعیت مدیریت سبز، استفاده گردد. همچنین با بررسی دقیق مولفه‌های مدیریت سبز فرمانداری مهران، برنامه ریزی لازم برای بهبود وضعیت مولفه‌های مدیریت سبز این فرمانداری صورت گیرد.
- بررسی وضعیت کلی هر یک از فهرست‌های مدیریت سبز در واحدهای سازمانی تابعه استانداری ایلام، نشان داد که وضعیت مولفه‌های مدیریت تدارکات، کاغذ و هوا در استان در بالاترین سطح مدیریت سبز (سطح عالی) و سایر فهرست‌ها، در سطح خوب مدیریت سبز قرار دارند. بنابراین لازم است در کاربست پیشنهادهای کاربردی این پژوهش به فهرست‌های انرژی، پسماند، آب، حمل و نقل، صدا و خرید توجه بیشتری صورت گیرد.
- پیشنهاد می‌شود هر ساله فرمانداری‌هایی که توجه بیشتری به استقرار مدیریت سبز می‌نمایند و رتبه بهتری را در این ارتباط به‌دست می‌آورند مورد تشویق قرار گیرد.
- در راستای یادآوری نکات مورد نیاز برای بهبود وضعیت مدیریت سبز در فضاهای اداری، پوسترهای آموزشی طراحی و نصب گردد.
- پیشنهاد می‌شود با هدف آموزش مدیریت سبز، به‌صورت دوره‌ای مسابقه‌هایی با محتوای مدیریت سبز در استانداری ایلام بین کارکنان برگزار شود.



- در این پژوهش با در نظر گرفتن نتایج به دست آمده و مشکلات موجود در زمینه مدیریت سبز در واحدهای زیرمجموعه استانداری ایلام، برای بهبود هر یک از فهرست‌ها، پیشنهادهای زیر ارائه شده است:
- در ساختمان‌های کنونی، هر کدام از پنجره‌هایی که امکان نصب شیشه‌های دوجداره در آنها وجود دارد، اقدام به نصب شیشه‌های دوجداره نمایند. همچنین در ساختمان‌هایی که در دست ساخت است و یا در آینده ساخته می‌شوند، از پنجره‌های با شیشه دوجداره استفاده نمایند.
 - با جایگزینی لامپ‌های کم مصرف و استفاده از سیستم هوشمند و سنسورها در مکان‌هایی که رفت و آمد کمتری دارند، می‌توان بخشی از مصرف انرژی در واحدهای سازمانی تابعه استانداری را کاهش داد.
 - به‌کارگیری پنل‌های خورشیدی و تأمین بخشی از انرژی الکتریکی مورد نیاز ساختمان‌های اداری از این پنل‌های خورشیدی در دستور کار استانداری ایلام قرار گیرد.
 - با جدا سازی کنتورهای آب و برق واحدها و طبقات مختلف، مکان‌ها و واحدهایی که مصرف آب و برق بالایی دارند، شناسایی و راهکارهای کاهش مصرف آب و برق در آن مکان‌ها بررسی شود.
 - با قرار دادن ظروفی با رنگ یا برجسب مشخص برای انواع پسماندها، امکان جدا سازی پسماندهای مختلف از یکدیگر فراهم شود. به‌عنوان مثال می‌توان با قرار دادن تعداد پنج سطل زباله بزرگ رنگی در هر ساختمان، زباله‌ها را جدا نمود. شیشه‌ها در سطل‌های سفید، مواد پلاستیکی در سطل‌های زرد، روزنامه و کاغذهای باطله در سطل‌های سبز، مواد معدنی مانند پوست میوه در سطل‌های قهوه‌ای و باقی زباله‌ها در سطل‌های سیاه قرار گیرد.
 - در صورت وجود شرکت‌های گردآوری پسماند، با یک شرکت گردآوری پسماند قرارداد بسته شود تا به‌صورت هفتگی اقدام به گردآوری پسماندهای مورد استفاده همانند کاغذ باطله و پلاستیک نماید. اگر چنین شرکت‌هایی در استان ایلام وجود ندارند، استانداری ایلام به کارگروه اشتغال و سرمایه‌گذاری پیشنهاد دهد تا اقدامات لازم برای حمایت از راه اندازی چنین شرکت‌هایی در استان ایلام به عمل آید.
 - استفاده نکردن از لیوان‌ها و ظروف یکبار مصرف در سطح استانداری ایلام به یک رویه تبدیل گردد و استفاده از این ظروف ممنوع گردد.
 - خرید اینترنتی کالاها در واحدهای سازمانی تابعه استانداری ایلام به یک رویه تبدیل شود و بخش زیادی از کالاهای مورد نیاز که امکان خرید اینترنتی آنها امکان‌پذیر و مقرون به صرفه است، با این روش خرید گردند.
 - برنامه ریزی شود تا در دستشویی‌ها و مکان‌های شستشو دهنده‌های هوای داغ جایگزین کاغذ توالت گردند.
 - تلاش شود تا در تمیز کاری محیط کار از ضد عفونی‌کننده‌ها استفاده نشود و از پاک‌کننده‌هایی استفاده شود که کمترین آلودگی برای محیط زیست ایجاد می‌کنند و مواد آسیب‌رسان آنها بسیار پایین است.
 - در محوطه فرمانداری‌ها اقدام به کاشت گونه‌های درختی و گیاهی بومی استان ایلام شود.
 - از پرینت کردن فکس‌های دریافتی خودداری شود و تلاش شود تا به دریافت آنها از روی کامپیوتر اکتفا شود.
 - تهیه کاغذ یادداشت از قسمت‌های سفید کاغذهای استفاده شده در همه واحدهای سازمانی تابعه استانداری به یک رویه تبدیل شود. همچنین چاپ کاغذی مکاتبات داخلی ممنوع اعلام شود.
 - استفاده از دفتر یادداشت‌های الکترونیکی به جای دفترچه یادداشت کاغذی در واحدهای سازمانی تابعه استانداری ایلام به یک رویه تبدیل شود.



- کسروی، مجید و مهاجری، شراره (۱۳۹۷). پیاده سازی طرح دانشگاه سبز با استفاده از الگوریتم حل مسئله ARIZ ۷۱، نشریه نخبگان علوم و مهندسی، ۳(۵)، ۹۸-۱۰۹. https://elitesjournal.ir/editor_file/Az%2011.pdf
- گروه کارشناسان ایران، سازمان حفاظت محیط زیست (۱۳۹۸). دستورالعمل و راهنمای نظام محیط زیست و مدیریت سبز. <https://igm.doe.ir/portal/file/?1065488/%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%88%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84.pdf>
- مراد نژادی؛ همایون، محمدشریف شریف زاده؛ مرجان واحدی؛ حسین مهدی زاده (۱۳۹۸). "تدوین و کاربست چارچوبی برای ارزیابی زیست بوم کسب و کارهای نوپای مبتنی بر فاوا در استان ایلام. توسعه کارآفرینی؛ ۱۲(۳): ۴۰۱-۴۲۰. DOI: 10.22059/JED.2019.286047.653086
- مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۱). آیین نامه اجرایی ماده ۱۹۰ قانون برنامه پنج توسعه. <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/809984>
- مظاهری تهرانی، مینا، الوانی، سید مهدی، واعظی، رضا، زاهدی، شمس السادات، & قربانی زاده، وجه الله. (۱۴۰۱). الگوی مدیریت سبز برای سازمان های دولتی ایران. فصلنامه انجمن علوم مدیریت ایران، ۱۷(۶۸)، ۱-۴۳. https://journal.iams.ir/article_389.html
- معینیان، بهاره؛ مهرآرا، اسدالله؛ باقرزاده، محمد رضا؛ و قلی پور کنعانی، یوسف (۱۳۹۸) طراحی الگوی مدیریت عملکرد سبز بر مبنای مدل EFQM در شهرداری تهران، اقتصاد و مدیریت شهری، ۲۸، ۱۱۳-۱۲۶. <https://iueam.ir/article-1-1307-fa.html>
- Ahmad, S. (2015). Green Human resource management: Policies and practices. *Cogent Business & Management*, 2(4), 1-13. <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1030817>
- Boromisa, A. M., Tišma, S., & Raditya Lezaic, A. (2015). Green Jobs for Sustainable Development, *Routledge Studies in Ecological Economics*, New York: 109-137. DOI: 10.4324/9781315796871
- Fissi, S., Romolini, A., Gori, E., & Contri, M. (2021). "The path toward a sustainable green university: The case of the University of Florence". *Journal of Cleaner Production*, 279, 123655. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123655>
- GAO, Y., & Zheng, J. (2020). The impact of high-speed rail on innovation: an empirical test of the companion innovation hypothesis of transportation improvement with China's manufacturing firms. *World Development*, 12(7), 10-18. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104838>
- Garavan, T. N., McCarthy, A., & Carbery, R. (2019). An Ecosystems Perspective on International Human Resource Development: A Meta-Synthesis of the Literature. *Human Resource Development Review*, 18(2), 248-288. <https://doi.org/10.1177/1534484319828>
- Klassen, R. & Vachon, S. (2003). Collaboration and evaluation in the supply chain: the impact on plant-level environmental investment. *Production and Operations Management*, 12(3), 336-352. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2003.tb00207.x>
- Liu, X., Wang, E., & Cai, D. (2019). Green credit policy, property rights and debt financing: Quasi-natural experimental evidence from China. *Finance Research Letters*, 29: 129-135. DOI: 10.1016/j.frl.2019.03.014
- Marrone, P., Orsini, F., Asdrubali, F., & Guattari, C. (2018). "Environmental performance of universities: Proposal for implementing campus urban morphology as an evaluation parameter in Green Metric". *Sustainable Cities and Society*, 42, 226-239. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.07.012>
- Peng, Y.S. and Lin, S.S. 2008. Local Responsiveness pressure, subsidiary resources, green management adoption, and subsidiaries 'performance: evidence from Taiwanese manufacturers. *Journal of Business Ethics*, Vol. 79 Nos 1/2. 199-212. DOI: 10.1007/s10551-007-9382-8



- Sammalisto, K., Agneta S. & Tove, H. 2015. Implementation of sustainability in universities as perceived by faculty and staff e a model from a Swedish university. *Journal of Cleaner Production* Vol. 106. PP. 45-54. DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.10.015
- Tseng, M.L., (۲۰۱۳). Modeling sustainable production indicators in linguistic preferences. *Journal of Cleaner Production* ۴۰, ۴۶-۵۶ <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.11.019>
- Xiaowei, J., Qi, S. & Yanfeng, G. (2011). New Approaches to the Green Economy of China in the Multiple Crises. *Energy Procedia*, 5: 1365-1370. DOI: 10.1016/j.egypro.2011.03.236
- Xue, Charlie QL, ding, Guanghui. Chang, wei. Wan, yan. (2019). “Architecture of “Stadium diplomacy”-China-aid sport buildings in Africa”. *Habitat International*, 90, 101985. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.05.004>
- Zhang H., Lu Y., Wang B. & Wu S. (2015). The impacts of technological environments and co-creation experiences on customer participation. *Information and Management*, 52(4), 468–482. <https://doi.org/10.1016/j.im.2015.01.008>