

## تحلیل اکتشافی نقش سازمان ملی استاندارد ایران در مؤلفه‌های توسعه اقتصاد سبز

محمد شریفی<sup>۱</sup>، حامد چهارسوقی آمین<sup>۲</sup>

۱ رییس اداره ارزیابی کیفیت کالاهای صادراتی و وارداتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
۲ استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام، ایلام، ایران

### سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۲

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش سازمان ملی استاندارد بر توسعه اقتصاد سبز است که با رویکرد کیفی اکتشافی و به روش تحلیل مضمون و با ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام شد. داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، از ۱۶ نفر خبره اداره کل استاندارد، دانشگاه آزاد اسلامی و اداره کل محیط زیست استان ایلام در سه مرحله اصلی کدگذاری (باز، محوری و انتخابی) تا رسیدن به اشباع نظری گردآوری شد. در این راستا، ۱۲ مضمون سازمان‌دهنده، ۳۱ مضمون پایه‌ای و ۲۲۴ کد مفهومی شناسایی و استخراج شدند. نتایج پژوهش به شکل‌گیری ۱۲ مضمون سازمان‌دهنده ترابری سبز، مدیریت بهینه و اثربخش منابع انرژی‌های تجدیدپذیر، کشاورزی سالم بدون تحمیل آسیب زیست‌محیطی، ساخت‌وساز سبز، مدیریت پسماندها، انرژی‌های تجدیدپذیر، تاسیسات آبی، سازماندهی سبز منابع، لازمه‌های سبزسازی اقتصاد، فرهنگ‌سازی مبتنی بر آموزش و تحقیقات سبز، مدیریت محیطی و مخاطرات، فن‌آوری‌های بازار محور منجر گردید. بر اساس این مضامین، الگوی ایفای نقش سازمان ملی استاندارد در توسعه اقتصاد سبز ارائه شد.

کلمات کلیدی: سازمان ملی استاندارد، اقتصاد سبز، تحلیل مضمون، زیست بوم

## ۱ مقدمه

ارتباط تنگاتنگ میان موضوعات اقتصادی و زیست‌محیطی سبب طرح رویکردهای جدید در حوزه حقوق بین‌الملل محیط زیست شده که یکی از بارزترین آنها، اقتصاد سبز است. عبور از رویکرد اقتصاد سنتی و رسیدن به اقتصاد سبز با رعایت اصول انصاف و ادغام زیست‌محیطی امکان‌پذیر است. به این معنا که اقتصاد سنتی، بیشتر مبتنی بر استفاده بی‌حد و اندازه از منابع طبیعی و عدم توجه به حقوق نسل‌های فعلی و آینده با گفتمان سه عامل تولید (زمین، کار و سرمایه) است (دانشوری و همکاران، ۱۳۹۸) و آثار و پیامدهای ناشی از چنین اقتصادی در عمل می‌تواند جبران‌ناپذیر باشد. در مقابل گفتمان اقتصاد سبز، سرمایه طبیعی را به این عوامل اضافه می‌کند. حرکت به سمت اقتصاد سبز نیازمند پیشرفت فناوری و دانش در زمینه سبز نمودن بخش‌های کلیدی و اساسی اقتصاد است. مقابله با چالش‌های موجود محیط زیست در سطح جهان حرکت به سمت اقتصاد سبز را ایجاب می‌کند، بنابراین روی آوردن به اقتصاد سبز و بوم‌شناختی باید به منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، حفاظت از منابع طبیعی، تحقق عدالت اجتماعی و فردی برای مبارزه با نابرابری‌ها باشد که کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای یکی از مهمترین اهداف اقتصاد سبز محسوب می‌شود (رضانی قوام آبادی، ۱۳۹۳). بازسازی اقتصاد با هدف راه‌حل‌های سبز یا اقتصاد سبز، بر پایه فرضیه‌های راهبرد رشد سبز، شرایط اساسی برای ورود به مسیر توسعه پایدار است (معارفی و همکاران، ۱۳۹۹؛ کازتلان، ۲۰۱۷).

هرچند که در رویکرد به ادبیات اقتصاد سبز از زوایای مختلف مانند انرژی تجدیدپذیر سبز، تشکیل حمل‌ونقل پایدار، مدیریت آب، مدیریت ضایعات و مدیریت زمین (واحد امور اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد،<sup>۱</sup> ۲۰۲۱) به موضوع پرداخته می‌شود؛ اما رسیدن به افق‌های این آرمان‌شهر در گرو ایفای نقش درست سازمان‌ها و بخش‌های دولتی و خصوصی درگیر در فرایند توسعه پایدار می‌باشد.

دانشمندان بر این باورند که رشد اقتصاد سبز به تحولات امیدبخش در صنعت زیستی و تغییر از فناوری حفاظت زیست‌محیطی به فناوری‌های صرفه‌جو در منابع بر اساس نوآوری و بازارهای رقابتی وابسته است. بنابراین، بخش مهمی از متون تخصصی سیاست‌گذاری و دانشگاهی در

مورد سبز نمودن رشد و اقتصادها در واقع گفتمان‌های زیست‌محیطی و پایداری را با گفتمان‌های سیاست‌گذاری صنعتی و اقتصادی ترکیب می‌کنند (جورج‌سان، ماسلین و پوئیسینا، ۲۰۱۷).

با وجود این‌که در چشم‌اندازها و برنامه‌های تدوین شده مربوط به توسعه و زیرساخت‌های همه‌جانبه کشور به مقوله اقتصاد سبز پرداخته شده و بر آن تاکید شده است؛ ولی متأسفانه کارکرد بعضی از مراکز و سازمان‌ها و نهادهای موجود، در این راستا چندان موفق و چشمگیر نبوده است (دانشوری و همکاران، ۱۳۹۸). امروزه سازمان‌ها، نگاهی فراگیر و عملیاتی به مقوله حفظ محیط زیست و اقتصاد سبز ندارند و حمایت کافی از پیاده‌سازی شاخصه‌ها و مولفه‌های آن صورت نمی‌گیرد. این در حالی است که بر اساس اصل پنجاهم قانون اساسی، حفاظت محیط زیست یک وظیفه عمومی تلقی شده و فعالیت‌های اقتصادی که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل جبران آن همراه است، ممنوع می‌باشد (جهانگرد، ۱۳۹۷). نگرش سیستمی به مسئله محیط زیست نیازمند یک سیستم مدیریت زیست‌محیطی بوده و لازم است به صورت یکپارچه با سایر سیستم‌های مدیریتی از جمله سیستم‌های کیفیت، مالی و درآمد، ایمنی و بهداشت و همچنین سیستم‌های انگیزشی کارکنان به مرحله اجرا درآید. شاخص عملکرد زیست‌محیطی<sup>۱</sup> چکیده‌ای از وضعیت محیط زیست هر کشور در بین ۱۸۰ کشور دیگر است که با تجزیه و تحلیل ۳۲ شاخص خُرد، در ۱۱ موضوع مرتبط با محیط زیست به دست می‌آید. یکی از شاخص‌های عملکرد زیست‌محیطی، تنوع زیستی است. ایران در میان ۱۸۰ کشور دنیا، طی بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ میلادی، رتبه قابل قبولی ندارد (سازمان تحقیقات، ترویج و آموزش کشاورزی، ۱۳۹۹). لذا موضوع توسعه مولفه‌های اقتصاد سبز از جمله موضوعاتی است که در کشور تاکنون به صورت کارآمد و در سطح قابل قبولی به آن پرداخته نشده و به نتیجه اثربخشی نیز منتج نشده است (فلاح خوشبخت و قاضی میرسعید، ۱۳۹۸).

در این راستا، سازمان ملی استاندارد ایران از این جهت که با بنگاه‌های اقتصادی و نیروی کار در ارتباط است و شاهد مشکلات و فراز و فرودهای آن می‌باشد، می‌تواند با ارائه برنامه‌ها و تدوین استانداردهای حامی محیط زیست موجبات توسعه مولفه‌های اقتصاد سبز در جامعه را فراهم نماید و در این بین، استانداردسازی به عنوان ابزاری سیاستی برای دستیابی به پتانسیل

---

1. Environmental Performance Index (EPI)

اجتماعی، نوآوری محسوب می‌شود و یک مزیت اقتصادی به شمار می‌آید (سالمی نجف‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۹).

نگاهی به شاخص‌های مرتبط با زیست‌بوم‌ها و تنوع زیستی کشور طی ده سال اخیر، نشان از اقتضای بازنگری اساسی در ترویج و فرهنگ‌سازی ارکان شناخت محیط زیست، تدوین قوانین و آیین‌نامه‌های سخت‌گیرانه‌تر، نظارت بر حسن اجرای قوانین و مقررات و به تعبیری «حکمرانی خوب» در حفاظت از محیط زیست و تنوع زیستی کشور» دارد. از اینرو در این پژوهش با بهره‌گیری از شیوه‌های پژوهشی آمیخته و با تکیه بر تحلیل مضامین، تحلیلی اکتشافی با هدف بررسی نقش سازمان ملی استاندارد ایران در توسعه مفهوم اقتصاد سبز صورت پذیرفته است.

## ۲ پیشینه تحقیق

در راستای نقش سازمانی ملی استاندارد و سازمان‌های مشابه در خصوص توسعه اقتصاد سبز، مطالعاتی در ایران و گوشه و کنار جهان مطالعاتی صورت گرفته که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود. صبوری خسروشاهی (۱۳۸۹) در پژوهش خود با عنوان «آموزش و پرورش در عصر جهانی شدن: چالش‌ها و راهبردهای مواجهه با آن» بیان می‌دارد که واژه «سبز» از دهه ۱۹۸۰ با معنای مجازی آن با عنوان "انطباق سیاست‌ها و قوانین و محیط زیست" در محافل و مباحث گوناگون مطرح شده و با برگزاری اجلاس کره زمین در سال ۱۹۹۲ اقتصاد سبز در حیطه‌های مختلف در جوامع و در کشورها و در اکثر واحدهای تولیدی و صنعتی استقرار یافته و نظر همگان را به خود جلب نموده است. در ایران نیز موضوع اقتصاد سبز در سازمان‌ها و ادارات دولتی بر اساس بند ب ماده ۲۰ قانون بودجه در سال ۱۳۸۲ با هدف کاهش هزینه‌های تامین مالی کشور، مصرف درست منابع و حفاظت از محیط زیست، سازماندهی مصرف انرژی، آب، تسهیلات، کاهش مواد زائد و پسماندها تصویب شد.

رضانی قوام آبادی (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با عنوان «اقتصاد سبز: گامی به سوی تحقق توسعه پایدار در حقوق بین‌الملل محیط زیست» بر این باور است که امروزه دیگر نمی‌توان به توسعه پایدار به عنوان یک انتخاب نگرینست؛ بلکه تعهدی است که تمام بازیگران دولتی و غیردولتی باید برای نیل به آن تمام کوشش خود را جهت گذار به اقتصاد سبز بکار بندند و توجه به سرمایه‌های طبیعی برای هر جامعه‌ای با ارزش است و وجود برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت در پرتو اقتصاد سبز، رشد و رفاه اجتماعی را برای جامعه به ارمغان خواهد آورد.

پورهاشمی و موسوی (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها در حقوق محیط زیست» بر این نکته تأکید داشتند که در دنیای امروز موضوع محیط زیست و حفظ آن، روز به روز اهمیت ویژه‌ای یافته و قوانینی نیز برای جلوگیری از تخریب آن در سطوح مختلف جوامع ایجاد شده است و بر این اساس شرکت‌های تولیدی با رعایت استانداردهای حامی محیط زیست و مصرف‌کنندگان با دغدغه آینده محیط زیست، به دنبال محصولات و فرآورده‌هایی هستند که کمترین اثرات منفی را بر محیط زیست داشته باشد.

نتایج پژوهش سالمی نجف‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹) نشان داد که استانداردسازی همبستگی مثبت و معنی داری با انواع نوآوری دارد و به ایجاد سازمان‌های خصوصی تدوین و توسعه استانداردها با هدف تسریع عرضه نوآوری‌ها به بازار و تسریع اصلاح نظام استانداردسازی کشور، پیشنهاد شده است.

نتایج تحقیق دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه خود با عنوان «تأثیر انرژی‌های تجدیدپذیر بر اقتصاد سبز» نشان دادند که انرژی‌های تجدیدپذیر؛ پاک، فراوان و قابل اعتماد هستند و در صورتی که به طور درست توسعه یابند، می‌توانند به عنوان منابع انرژی پایدار نقش مهمی در رسیدن به اهداف توسعه اقتصادی پایدار و اقتصاد سبز داشته باشند.

عابدی و سلطانی خمسه (۱۳۹۶) در تحقیقی که به سومین کنگره بین‌المللی علوم زمین و توسعه شهری و اولین کنفرانس هنر، معماری و مدیریت شهری با عنوان «بررسی لزوم اقتصاد سبز و حوزه‌های مرتبط به آن» ارائه دادند، بر این نکته تأکید کردند که پیشرفت صنایع، بهبود چرخه تولید و رفاه مردم یک کشور بدون پایداری محیط زیست، روندی کوتاه‌مدت است و این پایداری با بهره‌برداری بهینه از منابع، بکارگیری راه‌کارهایی برای کاهش آلودگی زیست‌بوم، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و ترویج مشاغل سبز در جامعه امری قابل تحقق است. همچنین، پیاده‌سازی راهکارهای "پایداری محیط زیست" در مفهوم اصطلاح "اقتصاد سبز" قابل اجرا است و این راه‌کارها شامل تمام سیاست‌های راهبردی برای حفظ امنیت و بقای زیست‌بوم می‌باشند.

میوه‌چی و عدالتیان شهریاری (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «نقش کارآفرینی سبز بر عملکرد زیست محیطی» بیان داشتند که بنگاه‌های اقتصادی سبز امکانات زیادی برای محیط زیست و کارآفرینان سبز ایجاد می‌کنند و با حمایت‌های مناسب، کارآفرینان از فرصت‌های ایجاد شده توسط این شرکت‌ها بهره‌مند شده و آگاهی زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان را ارتقاء می‌دهند.

ژا و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی اثرات منابع طبیعی و توسعه مالی بر انرژی سبز: یافته‌های جدید از اقتصادهای برتر منابع طبیعی» در دوره زمانی ۱۹۹۴-۲۰۲۰ انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که توسعه مالی تاثیر معنی‌داری بر استفاده از انرژی سبز ندارد و اگرچه اقتصادهای برتر منابع طبیعی نیاز به استفاده از انرژی سوخت فسیلی را به جای استفاده از انرژی سبز افزایش می‌دهند، با این حال، انرژی سبز منبعی بسیار کارآمد و موثر است و در پژوهش‌های کنونی نیاز به توجه دارد. این مطالعه پیشنهاد می‌کند که سیاستگذاران راهبردهای جدیدی برای ترویج انرژی سبز با استفاده از کانال‌های توسعه مالی و منابع طبیعی تدوین کنند.

ده ناث و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل عوامل موفقیت حیاتی برای اجرای مدیریت زنجیره تامین سبز در صنعت تولید پوشاک: مفاهیمی برای اهداف توسعه پایدار در اقتصادهای نوظهور» از رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره یکپارچه برای شناسایی، اولویت‌بندی و بررسی روابط بین عوامل حیاتی موفقیت‌آمیز استفاده کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که «تقاضای خریداران»، «مزایای اقتصادی و مالیاتی» و «قوانین و مقررات دولتی» سه عامل موفقیت حیاتی برجسته برای اجرای شیوه‌های مدیریت زنجیره تامین سبز در صنعت تولید پوشاک هستند. همچنین، روابط علی بین عامل‌های موفقیت حیاتی نشان داد که «مزایای اقتصادی و مالیاتی» و «آموزش و همکاری تأمین‌کننده» بیشترین تأثیر را در عامل موفقیت دارند. درک این مطالعه بالقوه می‌تواند رهنمون مدیران صنعت پوشاک در اجرای موفقیت‌آمیز شیوه‌های مدیریت زنجیره تامین سبز در دستیابی به اهداف بلندمدت پایداری و توسعه پایدار باشد.

ایکسان و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۲۱ موضوع مصونیت منابع طبیعی با پدیده‌های جهانی‌شدن و اقتصاد سبز را در کشورهای بریکس بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که جهانی‌شدن و اقتصاد سبز، رانت منابع طبیعی را کاهش و توسعه بخش مالی و رشد جمعیت این رانت‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین، مدیریت پایدار جهانی‌شدن نیازمند یک چارچوب عملی است، سیاست‌هایی که رشد سبز را ترویج می‌کنند و برای رشد پایدار، فراگیر و قوی ضروری هستند. عابد و همکاران (۲۰۲۲) در قالب مطالعه‌ای با عنوان «توسعه مالی و نوآوری سبز، راه‌حل‌های نهایی برای یک جامعه زیست‌محیطی پایدار: شواهدی از اقتصادهای پیشرو» به تدوین شاخصی جامع برای توسعه مالی، نوآوری سبز و پایداری

زیست‌محیطی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹، با هدف ارزیابی تأثیر توسعه مالی و نوآوری سبز بر پایداری زیست‌محیطی در حضور انرژی‌های تجدیدپذیر، انرژی‌های تجدیدناپذیر، ارزش افزوده صنعتی، شهرنشینی، تولید ناخالص داخلی، تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان متغیرهای کنترلی پرداختند. نتایج نشان داد که نوآوری سبز تأثیر قابل‌توجهی بر پایداری محیط‌زیست دارد و ثابت می‌کند که ابزاری مؤثر برای کاهش آلودگی زیست‌محیطی است. همچنین، توسعه مالی رابطه معناداری با پایداری محیطی دارد و این موضوع اهمیت توسعه مالی را در مواجهه با چالش‌های زیست‌محیطی نمایان می‌کند. این مطالعه به سیاست‌گذاران و ذینفعان کمک کرد تا اهمیت نوآوری سبز و توسعه مالی را برای کاهش اثرات زیست‌محیطی شناسایی کنند و در عین حال نقش انتخاب‌های انرژی را در تعقیب منافع بلندمدت زیست‌محیطی برجسته سازند.

بر اساس پیشینه پژوهش، مطالعات اندکی در زمینه نقش‌های چندگانه سازمان ملی استاندارد در توسعه مولفه‌های اقتصاد سبز صورت گرفته است. به موجب خلاء نظری و کاربردی شناسایی شده؛ تعریف پژوهشی کیفی، اکتشافی و عمیق برای پرداختن به موضوع پژوهش با تکیه بر روش تحلیل مضمون و تشکیل چارچوب مفهومی پژوهش امری لازم و ضروری است.

### ۳ مبانی نظری

در قالب مبانی نظری لازم است اصطلاحات این پژوهش تعریف و تبیین شود. در ادامه به برخی از این موارد زیر اشاره می‌شود:

#### اقتصاد سبز

اقتصاد سبز، اقتصادی است که در آن رشد درآمد و اشتغال از طریق سرمایه‌گذاری‌های عمومی و خصوصی برای کاهش انتشار کربن و آلودگی، افزایش و بهبود کارایی انرژی و منابع و پیشگیری از اتلاف تنوع زیستی و خدمات زیست‌بومی حاصل شود (خانزادی و همکاران، ۱۳۹۷). بر اساس بیانیه ۲۸۳ ماده‌ای سازمان ملل در ریو ۲۰۰۰، اقتصاد سبز به مفهوم نتیجه دستیابی به رفاه و عدالت اجتماعی همراه با کاهش چشمگیر تهدیدات محیط زیستی و زیست‌بومی و به بیان ساده‌تر رشد اقتصادی برابر با کربن کمتر، مصرف منابع با بهره‌وری بالا و با در نظر گرفتن مسائل اجتماعی عنوان شده است (سازمان ملل متحد ۲۰۱۲). اقتصاد سبز در واقع گذر از اقتصاد قهوه‌ای به جای استفاده از استخراج منابع، سوخت فسیلی و اشتغال ناپایدار

به سمت استفاده کارآمد از منابع استخراج شده، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و ایجاد اشتغال پایدار است (دانشوری و همکاران، ۱۳۹۸).

یونپ<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) اقتصاد سبز را اقتصادی می‌داند که به بهبود رفاه بشری و تساوی حقوق اجتماعی منتج شود، در حالی که به طور عمده ریسک‌های محیط زیستی و کاستی‌های زیست‌بومی را کاهش می‌دهد. این اقتصاد مشتمل بر فراگیری اجتماعی، کارایی منابع و کربن کمتر می‌باشد.

در تعریفی دیگر، اقتصاد سبز، اقتصادی است که رفاه اجتماعی را بهبود بخشیده و نابرابری‌ها را کاهش دهد و نسل‌های آینده را در معرض مخاطرات محیطی و کمبودهای زیست‌بومی قرار ندهد. تمام تلاش این اقتصاد آن است که با برقراری پیوند میان فعالیت‌های کوتاه‌مدت و منافع اجتماعی بلندمدت، مخاطرات محیطی را کمینه کند (کنفرانس سازمان ملل متحد در خصوصت تجارت و توسعه<sup>۲</sup>).

#### سازمان ملی استاندارد

سازمان ملی استاندارد به عنوان تنها متولی در امر تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی، بین‌المللی و انجام پژوهش به منظور تدوین استاندارد و بالابردن کیفیت کالاهای تولید داخلی و بهبود روش‌های تولید و کاهش ضایعات است که باعث استخراج محدود منابع طبیعی و حفاظت از محیط زیست می‌شود؛ لذا به همین جهت باید از نظر اهداف و مأموریت مورد بازنگری قرار گرفته تا میزان هدف‌گذاری و کارکرد و خدمت‌رسانی آن به صنعت سبز و مطابقت با سیاست‌های جامعه سبز، موجب توسعه همه جانبه شود (سازمان ملی استاندارد، ۱۳۹۹).

#### سیستم مدیریت محیط زیست

امروزه به دلیل سرعت یافتن توسعه صنایع و افزایش روزافزون تولید ضایعات در بخش‌های صنعتی و خانگی، خطرت جدی و آسیب‌های جبران‌ناپذیری بر محیط زیست تحمیل شده است؛ از این رو سازمان‌ها نیازمند استقرار سیستم مدیریت محیط زیست می‌باشند. این سیستم ابزاری است که سازمان را قادر می‌سازد تا به آن سطحی از عملکرد زیست‌محیطی که مقرر

---

1. UN Environment Programme (UNEP)

2. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)



می‌دارد، دست یابد و آن را به طور نظام‌یافته کنترل نماید. به طور کلی، هدف از برپایی سیستم مدیریت زیست‌محیطی بر مبنای استاندارد بین‌المللی، تحکیم حفاظت از محیط زیست و جلوگیری از آلودگی در توازن با نیازهای اجتماعی و اقتصادی جامعه می‌باشد (جهانگرد، ۱۳۹۷؛ دانشوری و همکاران، ۱۳۹۸).

#### ۴ روش تحقیق

این مطالعه بر اساس چارچوب فرآیند و هدف پژوهش از نوع کاربردی است. بر اساس چارچوب فرآیند پژوهش از لحاظ جهت‌گیری در مرحله طراحی مدل، بنیادین است. همچنین از جهت نحوه گردآوری داده‌ها، در زمره پژوهش‌های غیرآزمایشی یا توصیفی قرار می‌گیرد که در آن از رویکرد تحلیل محتوای کیفی از نوع تحلیل شبکه مضامین استفاده می‌شود. به لحاظ فلسفه پژوهش از نوع تفسیری و از منظر رویکرد، استقرایی است.

قابل ذکر است که تحلیل مضمون روشی کیفی با هدف شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است که می‌تواند داده‌های پراکنده را به چارچوب غنی و تفصیلی تبدیل نماید (عابدی‌جعفری و همکاران، ۱۳۹۰؛ برآون و کلارک، ۲۰۰۶). در این روش، به بافت داده‌ها و نکات ظریف آنها توجه شده و تمرکز اصلی بر شناخت و توضیح ایده‌های صریح و ضمنی می‌باشد (نامی و همکاران، ۲۰۰۸).

در پژوهش حاضر فعالیت‌های لازم برای تحلیل مضامین در سه مرحله مطالعات مقدماتی، مطالعات اصلی و اقدامات تکمیلی طبقه‌بندی شد به طوری که در مرحله مقدماتی بر مسئله پژوهش و بیان سؤال پژوهش (نقش سازمان ملی استاندارد در مولفه‌های توسعه اقتصاد سبز) تاکید شد و پژوهشگر به دنبال کشف و انتخاب مشکلات و انتخاب آنها در قالب مسائل پژوهشی بود. در مرحله مطالعات اصلی، داده‌ها در سه مرحله (باز، محوری و انتخابی) کدگذاری شدند و سپس تحلیل داده‌ها تا رسیدن به نقطه اشباع انجام پذیرفت. در مرحله اقدامات تکمیلی نیز ارائه نظریه توسط پژوهشگر صورت پذیرفت و در نهایت جمع‌بندی و اعتبارسنجی از نتایج حاصل انجام شد.

پژوهشگر پیش از ورود به مرحله میدانی پژوهش، به تدوین طرح پژوهش پرداخت. برای این منظور، پیشینه پژوهش به صورت عمیق مورد مطالعه قرار گرفت و خلاءهای پژوهش و پیشینه موضوعی جمع‌بندی شد. پس از تدوین اهداف، واحد تحلیل و مسئله پژوهش، سؤالات نیمه

ساختاریافته پژوهش توسط دو خبره مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه، داده‌های پژوهش از شانزده نفر خبره مسائل اقتصاد سبز و استانداردسازی از ادارات کل استاندارد و محیط زیست و دانشگاه آزاد اسلامی استان ایلام در سه مرحله اصلی کدگذاری (باز، محوری و انتخابی) تا رسیدن به اشباع نظری گردآوری و سپس مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر احصاء شد و درستی برازش مدل نیز مورد تایید قرار گرفت.

در قالب شیوه کدگذاری باید یادآور شد که در مرحله اول، کدهای باز از طریق مطالعه خط به خط، چندین باره و رفت و برگشتی داده‌ها، حاصل شدند. این مفاهیم از تحلیل متون اولین مصاحبه آغاز شد و تا آخرین مصاحبه ادامه یافت. در این مطالعه با شانزده نفر خبره مصاحبه شد که از مصاحبه چهاردهم به بعد تکرار در اطلاعات دریافتی مشاهده شد؛ اما برای اطمینان و افزایش اعتبار ابزار تحقیق، تا مصاحبه شانزدهم ادامه یافت. در هر مرحله، مفاهیم اصلاح و در سطوح بالاتری از انتزاع با یکدیگر مرتبط شدند که به توسعه مضامین فرعی و اصلی پژوهش منتج شد. این مفاهیم، مضامین و یادداشت‌های تولیدشده در هر مرحله، در انتخاب مشارکت‌کننده بعدی و سؤالاتی که باید از او پرسیده شود، تأثیرگذار بود. مفاهیم و مضامین نهایی بر اساس بازخوردهای گرفته شده از مصاحبه‌شوندگان و مقایسه صورت گرفته با پیشینه موضوعی، از نظر کاربردی و نظری مورد توجه قرار گرفت. در این پژوهش، به منظور سنجش کفایت فرایند کار و کسب و اطمینان از کیفیت داده‌ها و تفسیرهای صورت گرفته و موجه بودن ابزار گردآوری داده‌ها از معیارهای تاییدپذیری، انتقال‌پذیری، اعتمادپذیری و راستی استفاده شد (جدول ۱).

جدول ۱. معیار، مفاهیم و شرح ارزیابی روایی ابزار تحقیق

معیار	مفهوم	شرح
انتقال‌پذیری	به معنای قابلیت تعمیم نتایج به سایر حوزه‌ها و زمینه بوده و میزانی است که امکان بکارگیری یافته‌های تحقیق را در موقعیت‌های مشابه فراهم می‌کند.	انجام نمونه‌گیری گلوله برفی، کفایت اطلاعات جمع‌آوری شده و اعلام نظر ناظرین پژوهش
اعتمادپذیری	اعتبارپذیری به معنای واقعی بودن توصیف‌ها و یافته‌های پژوهشی بوده و بیانگر آن است که نتایج برآمده از تحقیق گویای برداشت واقعی از داده هاست	ارائه گزارش به استاد راهنما و توجه به هماهنگی در تفسیر متن مصاحبه‌ها و هدایت درست مصاحبه‌ها در طی ۴۵ روز و بازبینی توسط مصاحبه‌شوندگان
تاییدپذیری	تاییدپذیری به معنای کوشش در جهت احراز شاخص عینیت در پژوهش بوده و در واقع میزانی است که	استفاده از روند حسابرسی پژوهشی توسط دو نفر از همکاران خبره و

امکان بکارگیری نتایج تحقیق را در موقعیت‌های دیگر نشان می‌دهد.	بررسی مجدد مصاحبه‌ها توسط پژوهشگر (خودبازنگری توسط پژوهشگر)
میزانی است که مشخص‌کننده آن است که تفسیرها تحت تاثیر اطلاعات ناقص و یا طفره رفتن پاسخگویان قرار نگرفته است	انجام مصاحبه‌ها در جو دوستانه و ارائه اطلاعات آنها در این فضا

برای ارزیابی پایایی ابزار تحقیق، از پایایی بازآزمون استفاده شد. بدین صورت که از بین مصاحبه‌های ۱۶ گانه، چند نمونه به صورت تصادفی انتخاب و دوبار در فواصل زمانی بین ۵ تا ۳۰ روز کدگذاری انجام شد. سپس کدهای حاصله با هم مقایسه شده و میزان توافق و یا عدم توافق بدست آمده در دو مرحله کدگذاری مشخص و شاخص ثبات برای آنها با رابطه زیر محاسبه شد.

$$\text{تعداد کل کدها} / ۲ \times \text{تعداد توافق} = \text{درصد پایایی}$$

در این راستا، از یک مدرس دانشگاه نیز که بر موضوع پژوهش اشراف داشت، درخواست شد به عنوان همکار پژوهش (کدگذار) مشارکت کند. سپس پژوهشگر به همراه ایشان، سه مصاحبه را کدگذاری و درصد توافق درون موضوعی را با استفاده از رابطه بالا، محاسبه کرد. به منظور استخراج میزان و تعداد توافقات، پرسشنامه‌ای حاوی عناوین مضامین به همراه نمونه‌های کدگذاری باز در اختیار مشارکت‌کنندگان پژوهش قرار گرفت و میزان توافقات از طریق پرسش‌های چند گزینه‌ای تطابق زیاد، متوسط و کم مورد سوال واقع شد. چنانچه مشارکت‌کننده گزینه «کم» یا «متوسط» را انتخاب می‌کرد به معنای عدم توافق و در صورتی- که گزینه «زیاد» را مشخص می‌نمود، به معنای توافق بود. نتیجه محاسبه درصد توافق درون موضوعی این پژوهش در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. محاسبه پایایی بین دو کدگذار

ردیف	کد مصاحبه	تعداد کدها	تعداد توافقات	پایایی دوکدگذار (درصد)
۱	S8	۲۱	۹	.۸۶
۲	S12	۲۶	۱۱	.۸۵
۳	S18	۲۲	۸	.۷۳
	کل	۶۹	۲۸	.۸۱

بر اساس جدول ۲، پایایی بین دوکدگذار برای مصاحبه‌های انجام گرفته در پژوهش برابر ۸۵/۸ است و از اینرو می‌توان ادعا کرد که میزان پایایی تحلیل مصاحبه کنونی مناسب است. اندازه معمول ضریب پایایی مورد پذیرش برای اکثر تحقیقات بین ۸۰ تا ۹۰ درصد است و تحقیقاتی که ضریب پایایی آنها کمتر از ۷۰ درصد باشد، برای تفسیر دستاوردهای خود و تکرار تحقیق با مشکل مواجه خواهند شد (واعظی و همکاران، ۱۳۹۷).

## ۵ یافته‌های تحقیق

در این قسمت، ضمن توصیف جمعیت‌شناختی پژوهش، تحلیل داده‌های کیفی مطالعه، در قالب یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود.

### توصیف جمعیت‌شناختی

میانگین سنی پاسخگویان ۴۹/۶۲ سال و ۶۲/۵ درصد از آنها مرد و ۳۷/۵ درصد زن بودند. از نظر سطح تحصیلات، ۶۲/۵ درصد از پاسخگویان، تحصیلاتی در سطح دکترای تخصصی و ۳۷/۵ درصد آنها نیز تحصیلاتی در سطح کارشناسی ارشد و آگاه به مسائل روز در زمینه اقتصاد سبز در جامعه بودند.

### تحلیل مصاحبه‌ها

در این قسمت به تحلیل مصاحبه‌ها، با استفاده از روش تحلیل مضمون که شامل ۶ شش مرحله آشنایی با داده‌ها، مرحله ایجاد کدهای اولیه، مرحله جستجوی کدهای گزینشی، مرحله ایجاد مضامین فرعی، مرحله تعریف و نام‌گذاری مضامین و مرحله تهیه گزارش است، پرداخته می‌شود. آشنایی با داده‌ها و ایجاد کدهای اولیه

در این مرحله که آغاز فرایند کدگذاری داده‌ها و مصاحبه‌ها است، نکات کلیدی در متن مصاحبه‌ها در رابطه با نقش‌های چندگانه سازمان ملی استاندارد بر توسعه مولفه‌های اقتصاد سبز، احصاء شد و پس از کدگذاری اولیه تا سطح تعیین مضامین پایه ادامه یافت. این روند تا مصاحبه شانزدهم و اشباع نظری به‌کارگرفته شد. در این مرحله از متن مصاحبه‌ها، ۲۲۳ کد باز که قدرت مفهومی بیشتری داشتند، استخراج شد.

در قالب جدول ۳ به طور خلاصه به ۱۰ مورد از کدهای باز اشاره می‌شود. این کدها حاصل پیاده‌سازی متن مصاحبه‌ها است.

جدول ۳. نتایج کدگذاری باز داده‌های حاصل از مصاحبه‌های عمیق با شرکت‌کنندگان

ردیف	کدهای باز	شماره مصاحبه															
		۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱	کاهش مصرف انرژی و مواد خام	*			*	*	*		*		*				*		*
۲	کاهش تولید گازهای		*	*			*			*	*	*			*	*	
۳	کمینه کردن پسماند و آلودگی	*	*		*	*				*	*	*	*			*	*
۴	حفاظت و احیاء زیست‌بوم				*		*	*			*	*			*		
۵	کاهش اثرات زیست‌محیطی	*	*		*	*	*	*			*	*	*				
۶	توسعه پایدار اقتصادی		*	*		*	*	*	*							*	
۷	توسعه فناوری برق آبی			*	*	*					*		*		*		
۸	استفاده از انرژی باد	*		*		*	*	*			*	*		*			
۹	زیست توده		*		*	*	*			*	*		*		*	*	*
۱۰	زمین گرمایی		*	*	*			*	*		*						

### کدگذاری گزینشی و ایجاد مضامین فرعی

در این مرحله پژوهشگر کدهای استخراجی که بیشترین قرابت معنایی و مفهومی نسبت به هم داشتند را کنار هم قرار داد و به خلق معانی و واژه‌های جدید پرداخت که در نهایت ۳۱ کد گزینشی (مضموم فرعی) احصا شد. در ادامه کلیه کدها در یک طبقه قرار گرفته و با برچسب زدن آنها، مضامین فرعی و اصلی هر یک از طبقات ارائه شد. بر اساس فرآیند تحلیل رفت و برگشتی داده‌ها در روش تحلیل مضمون استقرایی، تعداد ۲۲۴ کد مفهومی، ۳۱ مضمون پایه

فرعی)، ۱۲ مضمون سازمان‌دهنده (اصلی) شناسایی و استخراج شدند. در جدول ۴ به طور خلاصه به بخشی از کدهایی که پژوهشگر در این مرحله بدان رسید، اشاره می‌شود.

جدول ۴. احصاء مضامین سازمان‌دهنده از مضامین پایه

تم‌های فراگیر	تم‌های سازمان‌دهنده	تم‌های پایه	کدهای مفهومی	
حمل و نقل سبز	ترابری سبز	رویکرد اجتناب	مدیریت یکپارچه حمل‌ونقل در ارتباط با برنامه‌ریزی کاربری زمین	
			مکان‌گزینی صحیح خدمات عمومی	
			تشویق توسعه‌های جدید به داشتن فرم‌های فشرده و کاربری‌های مختلط	
			حمایت از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به منظور کاهش فواصل	
		رویکرد انتقال	توسعه حمل‌ونقل عمومی	
			ترویج حمل‌ونقل غیرموتوری	
			استفاده از خودروهایی با سوخت پاک (گازسوز)	
			استفاده از خودروهای چندگانه سوز	
	رویکرد ارتقاء	مدیریت تقاضای حمل‌ونقل		
		ارتقا کارایی سامانه‌های حمل‌ونقل		
		بهبود کیفیت سوخت		
		انجام معاینات فنی دوره‌ای خودروهای شخصی		
				استفاده از سوخت‌های پاک جایگزین
				توسعه حمل‌ونقل هوشمند

### تعریف و نام‌گذاری مضامین

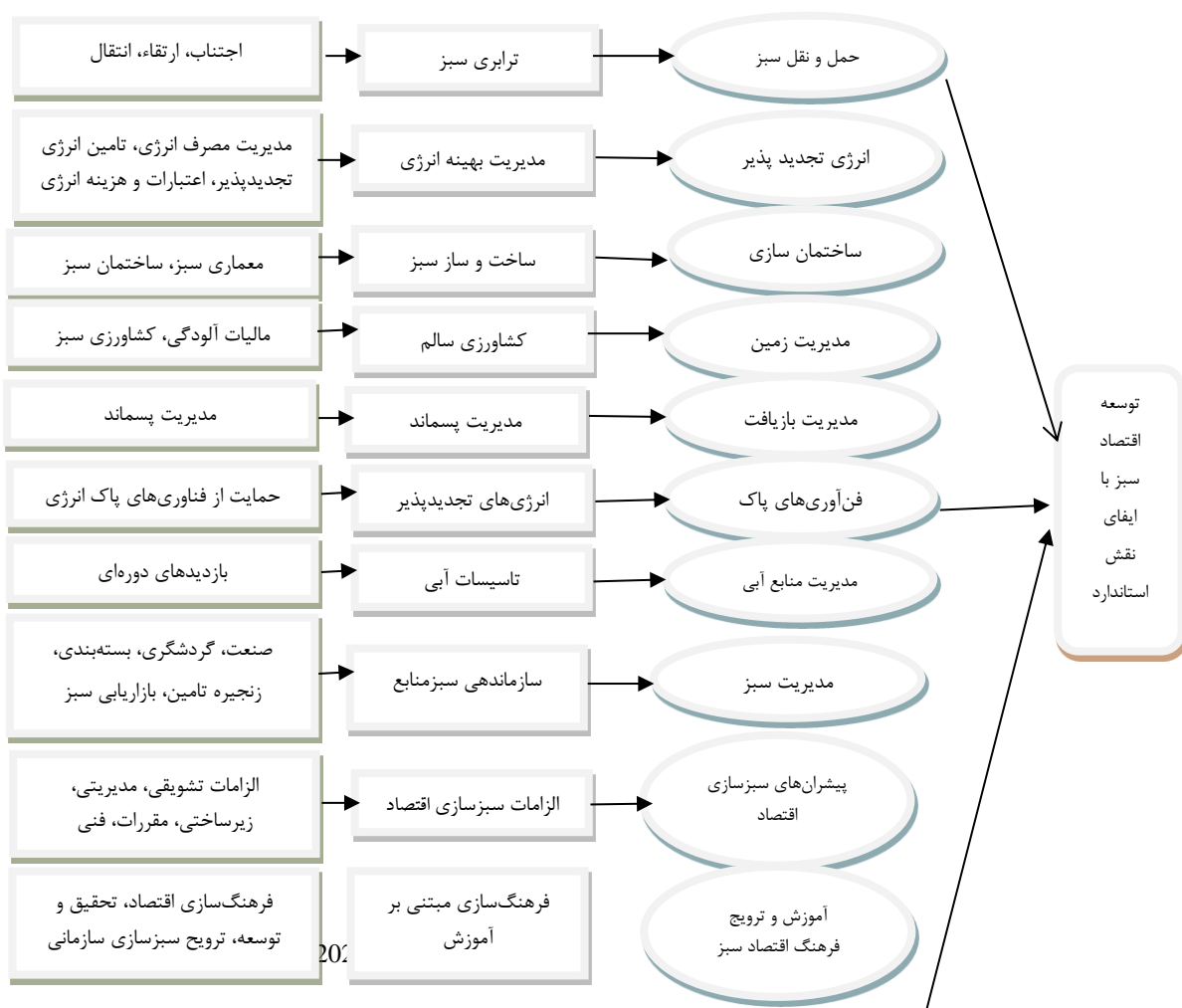
در این مرحله به معرفی و تبیین مضامین اصلی پرداخته و مشخص شد که هر مضمون اصلی و فراگیر کدام جنبه از داده‌ها را در خود دارد؛ بدین معنا که تمام مضامین سازمان‌دهنده فرعی که همپوشانی داشتند در یک گروه و طبقه قرار گرفتند و یک برچسب کلی تحت عنوان مضمون/مضامین فراگیر برای نام‌گذاری آنها انتخاب شد (جدول ۵).

جدول ۵. کدهای سازمان‌دهنده و فراگیر پژوهش با رویکرد استاندارد به مقوله اقتصاد سبز

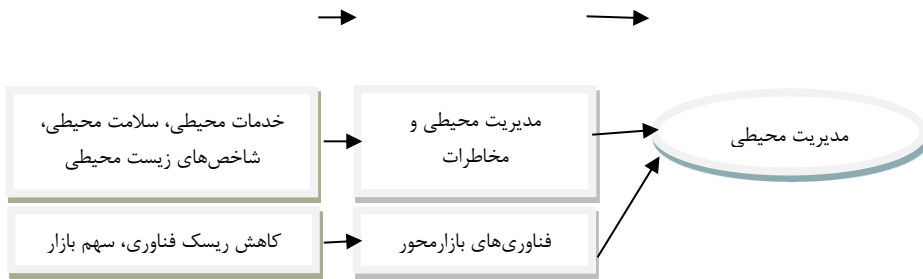
نوع‌شناسی استاندارد داوطلبانه	انطباق توسعه فناوری	انطباق کارکردی	انطباق با اولویت و ماموریت سازمان	تم‌های فراگیر	تم‌های سازمان‌دهنده
مبتنی بر عملکرد	اصلاح فناوری	تعیین سطح اطمینان و کیفیت	حاکمیتی- نظارتی+ مدیریت محیطی	انرژی تجدیدپذیر	مدیریت بهینه و اثربخش منابع انرژی‌های تجدیدپذیر
مبتنی بر عملکرد و طراحی	خلق فناوری+ اصلاح فناوری	تعیین سطح اطمینان و کیفیت	حاکمیتی-نظارتی	حمل و نقل سبز	ترابری سبز
مبتنی بر طراحی	اصلاح فن‌آوری	تعیین سطح اطمینان و کیفیت	حاکمیتی- نظارتی+ مدیریت محیطی	ساختمان سازی سبز	ساخت و ساز سبز
مبتنی بر عملکرد	اصلاح فناوری	انتقال اطلاعات و دانش	مدیریت محیطی	مدیریت زمین	کشاورزی سالم بدون تحمیل آسیب زیست‌محیطی
مبتنی بر عملکرد	خلق فناوری+ اصلاح فناوری	تعیین سطح اطمینان و کیفیت+ انتقال اطلاعات و دانش	مدیریت محیطی+توسعه‌ای استانداردسازی	مدیریت پایدار مواد زائد و بازیافت	مدیریت پسماندها
مبتنی بر طراحی+ عملکرد		سازگاری محصولات+ انتقال اطلاعات	توسعه‌ای استانداردسازی و ارتقاء کیفیت	فناوری‌های پاک زیست‌محیط محور	انرژی‌های تجدیدپذیر
مبتنی بر طراحی+ عملکرد		سازگاری محصولات+ انتقال اطلاعات تعیین سطح اطمینان و کیفیت	توسعه‌ای استانداردسازی+ آموزش و ترویج استاندارد	مدیریت منابع آبی	تاسیسات آبی
مبتنی بر طراحی	خلق فناوری+ اصلاح فناوری	سازگاری محصولات+ انتقال اطلاعات	حاکمیتی-نظارتی+ آموزش و ترویج استاندارد	مدیریت سبز	سازماندهی سبز منابع
مبتنی بر طراحی+ عملکرد		سازگاری محصولات+ انتقال اطلاعات	حاکمیتی-نظارتی	پیشران‌های سبزسازی اقتصاد	لازمه‌های سبز سازی اقتصاد
مبتنی بر طراحی	خلق فناوری	انتقال اطلاعات و دانش	آموزش و ترویج استاندارد	ترویج و آموزش فرهنگ اقتصاد سبز	فرهنگ سازی مبتنی بر آموزش و تحقیقات سبز
مبتنی بر طراحی- عملکرد	اصلاح فناوری	تعیین سطح اطمینان و کیفیت+ انتقال	مدیریت محیطی	مدیریت محیطی	مدیریت محیطی و مخاطرات
					فناوری‌های بازار

		اطلاعات و دانش+ تعیین سطح اطمینان و کیفیت			محور
--	--	---	--	--	------

مضامین اصلی بر اساس تجزیه و تحلیل محتوای داده‌های مصاحبه‌ها و تبیین داده‌های توصیفی مستخرج از دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان بود که در نهایت منجر به استخراج ۱۲ مضمون اصلی این پژوهش در قالب مدل مفهومی نقش‌های سازمان ملی استاندارد در توسعه مولفه‌های اقتصاد سبز در قالب شبکه مضامین شد (شکل ۳). در ادامه این مضامین به اختصار تشریح می‌شود.







شکل ۳. مدل نهایی پژوهش در قالب شبکه مضامین

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در حوزه ایفای نقش سازمان ملی استاندارد در توسعه اقتصاد سبز، مدیریت بهینه انرژی‌های تجدیدپذیر بسیار حائز اهمیت است. افزایش عرضه انرژی از منابع تجدیدپذیر، علاوه بر منافع ناشی از کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، خطرات ناشی از افزایش قیمت سوخت‌های فسیلی را کاهش می‌دهد. در سال‌های اخیر کشورهای مختلف اعم از پیشرفته و در حال توسعه توجه زیادی به انرژی‌های تجدیدپذیر داشته‌اند و افزایش قیمت سوخت‌های فسیلی، ملاحظات زیست‌محیطی، امنیت تامین انرژی، کاربری در پتروشیمی، پیشرفت فناوری و توجیه اقتصادی به طور عمده تعیین‌کننده آینده انرژی‌های تجدیدپذیر بوده است. انرژی‌های تجدیدپذیر اساساً با طبیعت سازگار بوده و محیط زیست را سالم نگه می‌دارند و در نتیجه می‌توانند از انتشار عمده گازهای گلخانه‌ای که هزینه‌های زیادی را به جامعه تحمیل می‌کنند، بکاهند. این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله‌های فرعی مدیریت مصرف انرژی (نصب کنتور هوشمند برق و گاز، نگهداری پیشگیرانه از تجهیزات شامل گرمایشی، سرمایشی و تهویه، بررسی عایق‌بندی لوله‌های آب گرم، تعمیر یا تعویض وسایل برقی و گازی، انتخاب ترموستات‌های قابل برنامه‌ریزی، برنامه‌ریزی و مدیریت منطقی کنترلی در حرکت آسانسور، نصب تایمر و حسگرهای حرکتی در موقعیت‌های ویژه، رسوب‌زدایی منظم از تجهیزات انرژی‌بر ساختمان، تعمیر و نگهداری صحیح و مستمر تابلو برق و سایر تاسیسات برقی و استحصال ذخیره‌سازی کربن)؛ تامین انرژی تجدیدپذیر (تولید گاز یکپارچه، تولید مشترک حرارت و برق، انرژی‌های تجدیدپذیر، سلول‌های سوختی، انرژی خورشیدی، انرژی بادی و انرژی دریا)؛ اعتبارات و هزینه انرژی (میزان مصرف انرژی‌های حامل برق، میزان مصرف انرژی‌های حامل

گاز، میزان مصرف آب، میزان مصرف انرژی‌های حامل سوخت بنزین، هزینه‌های مصرف انرژی‌های حامل، هزینه‌های محیطی و اعتبارات هزینه شده برای پاک‌سازی محیط) می باشد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات عابدی و سلطانی خمسه (۱۳۹۶)، فنی و مرصع‌فر (۱۳۹۹) و دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) همسو می‌باشد.

مدیریت حمل‌ونقل در قالب ترابری سبز از دیگر نتایج این پژوهش است که به طور قابل توجهی در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای موثر است. کارآمدی بیشتر در این بخش، گامی مهم برای دستیابی به رشد اقتصادی سبز است. بر اساس آمارهای منتشر شده بین‌المللی، در حدود ۱۳ درصد از کل گازهای گلخانه‌ای و ۲۳ درصد کل دی اکسیدکربن متصاعد شده در دنیا، حاصل بخش حمل‌ونقل می‌باشد (اسکندری ثانی و همکاران، ۱۳۹۸). این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله‌های فرعی، رویکرد اجتناب (مدیریت یکپارچه حمل‌ونقل در ارتباط با برنامه‌ریزی کاربری زمین، مکان‌گزینی درست خدمات عمومی، حمایت از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به منظور کاهش فواصل)؛ رویکرد انتقال (توسعه حمل‌ونقل عمومی، ترویج حمل‌ونقل غیرموتوری، استفاده از خودروهایی با سوخت پاک (گاز سوز)، استفاده از خودروهای چندگانه سوز و هیبریدی، مدیریت تقاضای حمل‌ونقل)؛ رویکرد ارتقاء (ارتقای کارایی سامانه‌های حمل‌ونقل، بهبود کیفیت سوخت، انجام معاینات فنی دوره‌ای خودروهای شخصی، استفاده از سوخت‌های پاک جایگزین و توسعه حمل‌ونقل هوشمند) می‌باشد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات صبوری خسروشاهی (۱۳۸۹) اسکندری ثانی و همکاران (۱۳۹۸) و دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) همسو می‌باشد.

یکی از مقوله‌های اصلی استخراج شده در این پژوهش مقوله کشاورزی سبز (ارگانیک) است. این نوع کشاورزی که سالم و بدون تحمیل آسیب زیست‌محیطی است از جمله راه‌های کاهش اثرات مخرب زیست‌محیطی کشاورزی سنتی و معیشتی بوده و سبب افزایش کیفیت و کمیت مواد غذایی می‌شود. از اینرو توسعه بخش‌های کشاورزی در آینده باید به صورتی باشد که از منابع درون مزرعه‌ای به درستی استفاده شود. بالابردن میزان تثبیت ازت، تولید مواد آلی و کنترل آفات و بیماری‌های گیاهی، افزایش فعالیت‌های بیولوژیکی از جمله روش‌های موثر در استفاده از منابع مزرعه‌ای است. این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله‌های فرعی، مالیات بر آلودگی (پرداخت مالیات در ازاء خسارت به محیط زیست، مالیات بر انرژی، مالیات بر عوارض کودهای شیمیایی، مالیات بر کربن، مالیات بر سوخت‌های فسیلی، مالیات بر میزان مصرف کود

و سم در واحد زمین، مالیات بر آب مصرف‌شده در واحد زمین، مالیات بر تغییر زیست‌بوم منطقه؛ کشاورزی و کارآفرینی سبز (تشکیل سازمان متولی و تأییدکننده محصولات ارگانیک، قیمت‌گذاری و خرید تضمینی محصولات ارگانیک با قیمت بالاتر، تغییر سیاست‌ها از توجه به کمیت تولید، تغییر اهداف برنامه‌های تبلیغاتی از اهداف کوتاه‌مدت به اهداف بلندمدت، پروژه-های جنگل‌زایی و حفاظت از جنگل، کشاورزی خرده مقیاس، روش‌های رشد منابع ارگانیک، مدیریت پایدار جنگل‌ها و مبارزه با جنگل‌زدایی، کاهش میزان پروتئین در جیره غذایی دام‌ها می‌باشد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات صبوری خسروشاهی (۱۳۸۹) اسکندری ثانی و همکاران (۱۳۹۸) و دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) همسو می‌باشد.

مقوله اصلی "مدیریت پسماند" در قالب فعالیت‌هایی مانند: پیشگیری از آلودگی یا کمینه‌سازی پسماندها در مبدا تولید، بازیافت و استفاده مجدد، یکی از شیوه‌های بسیار مناسب برای ایجاد تعامل و پیوند بین صنعت و محیط زیست و کاهش اثرات سوء فعالیت‌های صنعتی در محیط زیست است. این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله فرعی، مدیریت پسماندها (مدیریت بازیافت زباله برای تولید سوخت، استفاده از زباله در تولید ورمی‌کمپوست ارگانیک و پایدار، اعمال استانداردهای اجباری روی بازچرخایی آب‌های خاکستری، ساماندهی فضاهای کار برای تفکیک پسماند، عدم خرید ظروف یکبارمصرف، محدودکردن استفاده از محصولات بسته‌بندی و عدم استفاده از لیوان‌های یکبار مصرف) می‌باشد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات سپهوند و همکاران (۱۳۹۹)، دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) و فنی و مرصع‌فر (۱۳۹۹) همسو می‌باشد.

از جمله بحران‌هایی که کشورها و جوامع بشری را تهدید می‌کند، محدودیت منابع انرژی‌های تجدیدناپذیر (فسیلی) و نیز افزایش آلودگی‌های زیست‌محیطی ناشی از مصرف بیش از اندازه این گونه سوخت‌ها است که ضرورت و اهمیت توجه به استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر را به عنوان مقوله‌ای بااهمیت در این پژوهش میدانی نشان می‌دهد. این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله فرعی، حمایت از فناوری‌های پاک انرژی (توسعه فناوری برق آبی، استفاده از انرژی باد، زیست توده، زمین گرمایی، انرژی فتوولتائیک، انرژی حرارتی خورشیدی، آبگرمکن‌های خورشیدی) می‌باشد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات عابدی و سلطانی خمسه (۱۳۹۶)، فنی و مرصع‌فر (۱۳۹۹) و دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) همسو می‌باشد.

رویکرد بازبینی و اصلاح سازوکارها و سیاست‌های تخصیص منابع آبی در قالب اصلاح و بهبود تاسیسات آبی به عنوان مقوله‌ای اصلی در این پژوهش کمابیش در کشورهای مختلف مشاهده

می‌شود. اکنون مدیریت تخصیص آب عنوان مهمی در اداره جوامع بشری در جهان محسوب می‌شود، دنیایی که تغییرات مؤثری در عوامل محرکه و پیشران‌های تقاضای آب از نظر جمعیتی، ذائقه‌ای، کاربری اراضی، بازارهای اقتصادی و آب و هوایی تجربه می‌کند. در ضمن چون تصمیمات تخصیص آب دارای ابعاد هنجاری است، اصول حاکم بر چنین تصمیم‌گیری‌هایی باید شناخته و غالباً منافع مختلفی در این رابطه لحاظ شود. این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله فرعی، **بازدیدهای دوره‌ای منابع آبی** (بازدید دوره‌ای شیرها و شبکه لوله‌کشی آب و رفع عیوب احتمالی، نصب کنتور هوشمند میزان مصرف آب، نصب تنظیم‌کننده جریان (رگلاتور) روی شیرها برای کاهش مصرف، نصب شیرهای زمان‌دار (خودکار)، استفاده از فلاش‌تانک دو زمانه، بررسی مرتب تجهیزات لوله‌کشی برای جلوگیری از نشتی آب، نصب هواده روی شیرهای آب به منظور کاهش مصرف آب گرم، استفاده از شیرهای هوشمند، انتخاب گیاهان سازگار با اقلیم و میزان بارندگی منطقه و نصب سیستم خودکار آبیاری و جانمایی درست تجهیزات) می‌باشد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات سپهوند و همکاران (۱۳۹۹)، دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) و فنی و مرصع‌فر (۱۳۹۹) همسو می‌باشد.

تعداد زیادی از جامعه مصاحبه‌شوندگان این پژوهش بر این باور بودند که اطلاع‌رسانی و ارتقاء آموزش کارکنان در زمینه برنامه مدیریت سبز (سازماندهی منابع سبز)، بهینه‌سازی مصرف انواع حامل‌های انرژی، بهینه‌سازی مصرف آب، مصرف بهینه مواد اولیه، مواد مصرفی و تجهیزات، کاهش تولید پسماند از طریق بهره‌گیری از فناوری‌های مناسب و افزایش بهره‌وری، بازیافت ضایعات، تصفیه و بازچرخانی آب با سیستم‌های مناسب، استفاده از فناوری‌های پاک و سازگار با محیط زیست و کاربرد مواد مصرفی سازگار با محیط زیست باید در راستای اعمال مدیریت سبز صورت گیرد تا عملاً اقتصاد سبز نهادینه شود. در غیر این صورت این نوع اقتصاد در حد یک شعار باقی می‌ماند. این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله‌های فرعی، **صنعت سبز** (فقدان منابع آلاینده، فعالیت در زمینه بازیافت، مجهز به سیستم پایش آلاینده، توسعه فضای سبز، مصرف بهینه انرژی، ارتقاء دانش محیط زیستی کارکنان، استفاده از انرژی‌های پاک با استانداردهای کاهنده آلودگی محیط زیست)؛ **گردشگری سبز** (تعیین اکوسیستم‌های حساس و مدیریت آنها، جلوگیری از حضور گردشگران در زیست‌بوم‌های حساس و شکننده، توجه به ظرفیت محیط و برنامه‌ریزی بر مبنای آن، جلوگیری از گسترش واحدهای تسهیلاتی غیرضروری و پراکنده، توجه به قوانین حفاظتی موجود در مورد منابع طبیعی، تهیه برنامه

ممیزی، پایش و مدیریت زیست‌محیطی برای طرح‌های گردشگری، آموزش و آگاه‌سازی گردشگران در مورد آثار تخریب محیط زیست، تهیه طرح مدیریت پسماند برای منطقه، تفکیک زباله از مبدا، ناحیه‌بندی منطقه حفاظتی، جلوگیری از حضور گردشگران در زیستگاه‌های حساس حیات وحش، استفاده از گیاهان در مهندسی طراحی محیط و طراحی کاشت، استفاده از وسایل نقلیه کم سروصدا و سازگار بر استانداردهای زیست‌محیطی، استفاده از انرژی‌های پاک نظیر انرژی خورشیدی، عدم تخلیه پسماند، شیرابه زباله و پساب به صورت غیراصولی، عدم تخلیه نخاله‌های ساختمانی، دوغاب و سایر مصالح در خاک، جلوگیری از تخلیه پساب و پسماند به آب‌های سطحی، انجام معاینات فنی خودروهای مورد استفاده گردشگران؛ بسته‌بندی سبز (بسته‌بندی بر پایه منابع تجدیدپذیر، بسته‌بندی با افزودنی‌های زیست تخریب‌پذیر، استفاده از کیسه‌های پلی‌اتیلن تهیه شده از زباله‌های بازیافت شده، استفاده از پلاستیک گیاهی، استفاده از پلاستیک تجزیه‌پذیر، بهینه‌سازی بسته‌بندی، مواد قابل بازیافت)؛ بازاریابی سبز (تغییر محصول، تغییر فرایند تولید، تغییرات بسته‌بندی، تغییر تبلیغ، توسعه و بهبود قیمت‌گذاری، توزیع سبز، اصلاح رفتار زیست‌محیطی مصرف‌کنندگان، تولید سبز)؛ زنجیره تامین سبز (طراحی سبز، مواد سبز، تولید پاک، بازاریابی سبز، مصرف سبز)؛ حمایت مشاغل سبز (کاهش مصرف انرژی و مواد خام، کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای، کمینه کردن پسماند و آلودگی، حفاظت و احیاء زیست‌بوم، کاهش اثرات زیست محیطی، توسعه پایدار اقتصادی) می‌باشد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات فلاح و قاضی میرسعید (۱۳۹۸) و ندائی طوسی و ملک خانی (۱۳۹۷) همسو می‌باشد.

لزوم پرداختن به حمایت‌های تشویقی سبزسازی اقتصاد در راستای ایجاد تمایل و نگرش مثبت در فعالان اقتصادی و صاحبان حرف، مقوله‌ای اصلی بود که در خلال مصاحبه‌های میدانی این پژوهش به آن اشاره شد. این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله‌های فرعی، الزامات حمایتی- تشویقی (حمایت‌های مالی از کسب و کارهای سبز، اعطاء یارانه به بخش انرژی‌های نو و پاک و تجدیدپذیر، ایجاد علاقه در کارآفرینان برای گرایش به فعالیت‌های اقتصادی سبز، فعال نمودن تشکل‌ها و سازمان‌های غیردولتی در حمایت از اقتصاد سبز، ایجاد و طراحی طرح‌های حمایتی و تشویقی از کارآفرینان سبز)؛ الزامات مدیریتی- فنی (تصویب و وضع مالیات سبز برای کسب و کارهای بهره‌مند از منابع طبیعی، اولویت‌گذاری دولت در سرمایه‌گذاری برای سبز شدن

بخش‌های اقتصادی، شفاف‌سازی و به‌هنگام‌سازی آمار و اطلاعات، بکارگیری فناوری‌های سبز، منظور حفاظت از منابع طبیعی، توجه به روش‌های مبتنی بر خلاقیت سبز؛ الزامات زیرساختی- محیطی (ایجاد سازوکار مناسب برای ترویج اقتصاد سبز، حمایت ویژه دولت از کارآفرینان سبز با ایده‌های سبز، مشخص نمودن سازمان یا نهاد خاص برای نظارت بر فعالیت‌های اقتصادی، وضع استانداردهای فنی و استانداردهای تولید در سطح ملی و بین‌المللی، وضع استانداردهای کمینه برای مقابله با ناپایداری فعالیت‌های اقتصادی، تقلیل یا حذف یارانه‌های اعطایی به تولید و مصرف سوخت‌های فسیلی، اعمال مقررات و استانداردهای خاص برای کنترل فعالیت‌های اقتصادی سبز، استفاده از حمل‌ونقل‌های پاک در حوزه فعالیت‌های اقتصادی)؛ مقررات (جلوگیری از انحصار بازار، افزایش رقابت‌پذیری، کاهش ریسک مطابقت با قوانین و مقررات، کاهش موانع قانونی تجاری)؛ فنی-بهره‌وری (بهبود مستمر کارایی محصولات، بهبود مستمر فرایند تولید، یکسان‌سازی فرایندهای تولید و کاهش اقدامات اضافی، کاهش پیچیدگی‌های تولید و استفاده از محصولات، افزایش کارایی محصولات، افزایش بهره‌وری از طریق کاهش تغییرات در فرایندها، تسهیل انتقال دانش) می‌باشد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات فلاح و قاضی میرسعید (۱۳۹۸)، ندائی طوسی و ملک‌خانی (۱۳۹۷)، دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) و فنی و مرصع‌فر (۱۳۹۹) همسو می‌باشد.

یکی از موارد مورد تاکید جامعه مصاحبه‌شوندگان این پژوهش، فرهنگ‌سازی و آموزش مناسب در راستای عدم تحمیل آسیب‌های زیست‌محیطی است. این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله‌های فرعی، فرهنگ‌سازی اقتصاد سبز (ترویج و آموزش واردکردن هزینه‌های محیط زیستی در حساب‌های شرکت‌های خصوصی، تشویق سرمایه‌گذاری سبز در بخش‌های مختلف اقتصادی، افزایش دانش محیط زیستی تصمیم‌گیران، آموزش کارآفرینی برای جوانان در کسب و کارهای سبز، آشنایی با فناوری و روش‌های تولید محصولات و یا خدمات سبز، اطلاع‌رسانی و تبلیغ مؤثر در زمینه فعالیت‌های اقتصادی سبز)؛ تحقیق و توسعه (تسهیل تحقیق و توسعه، کاهش هزینه تحقیق و توسعه، افزایش همکاری‌های فناورانه)؛ ترویج فرهنگ سبزسازی سازمانی- انسانی (برگزاری دوره‌های آموزشی با عنوان مدیریت سبز، الزام کلیه کارکنان برای شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با مدیریت سبز، کارآمدی و اثربخشی منابع، تمرکز بر مشتری، تمرکز بر کارکنان، مشارکت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری و رهبری) می‌باشد. نتایج این

بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات فلاح و قاضی میرسعید (۱۳۹۸)، ندائی طوسی و ملک خانی (۱۳۹۷)، دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) و فنی و مرصع‌فر (۱۳۹۹) همسو می‌باشد.

نتایج این پژوهش بر اِعمال مدیریت محیطی و پیشگیری از مخاطرات در راستای توسعه اقتصاد سبز تاکید می‌نماید. این مقوله اصلی، خود دربرگیرنده مقوله‌های فرعی، خدمات محیطی و رفاه (تعداد مرگ و میر ناشی از تصادفات، میزان بستری افراد در بیمارستان بر اثر آلودگی هوا، میزان تخلیه فاضلاب و مواد زائد در محیط، رضایت از دفع زباله، رضایت از دفع فاضلاب، مقاومت مسکن و بناها در برابر زلزله، برنامه‌های پیشگیرانه از سیلاب)؛ سلامت محیطی و مخاطرات (تغییر کاربری اراضی، اراضی آلوده شده با مواد زائد، میزان مواد زائد تولیدشده، غلظت آلاینده‌ها در هوا، میزان مواد شیمیایی موجود در آب آشامیدنی)؛ شاخص‌های زیست محیطی (مصرف منابع تجدیدناپذیر در تولید و استفاده از تسهیلات حمل‌ونقل، سرانه زمین اختصاص داده شده به تسهیلات حمل‌ونقل، سرانه ضایعات ایجاد شده توسط وسایل نقلیه، نسبت جمعیت در معرض سطوح بالای آلودگی صدا، سرانه انتشار آلودگی‌های متداول هوا، سرانه مصرف سوخت‌های فسیلی و انتشار دی اکسید کربن)؛ کاهش ریسک فناوری (افزایش سازگاری فناوری‌های جدید با نیاز و تقاضای آینده، سازگاری بیشتر فناوری‌های نوظهور با فناوری‌های موجود، کاهش ریسک فناوری)؛ بازار (تسهیل تجاری‌سازی، تسریع در عرضه محصول به بازار، کاهش ریسک پذیرش توسط بازار) می‌باشد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیقات عابدی و سلطانی خمسه (۱۳۹۶)، فنی و مرصع‌فر (۱۳۹۹) و دانشوری و همکاران (۱۳۹۸) همسو می‌باشد.

## ۶ نتیجه‌گیری و پیشنهادات

شناسایی پیشران‌ها، کنشگران، پیشایندها و رابط بین آنها می‌تواند کمک بسیار مؤثری در شناسایی نقش سازمان ملی استاندارد در اقتصاد سبز باشد. براساس یافته‌های این پژوهش، لازمه ایفای نقش این سازمان در توسعه اقتصاد سبز، شناسایی عوامل و چرخ دنده‌های ضروری در مسیر رسیدن به اهداف کلان اقتصاد سبز است. از این رو پژوهشگر با به‌کارگیری سازه‌های شعوری و اصطلاحات فنی مستخرج از پیشینه نظری و تخصصی تحلیل و با توجه به زبانی که مصاحبه‌شوندگان به کار بردند، مضامین فراگیر را برگزید و به‌طور نظام‌مند به مقوله‌های مرتبط پیوند داد. هنگامی که کفایت نظری حاصل شد، هسته مرکزی توسعه اقتصاد سبز از قبل ایفای

نقش سازمان ملی استاندارد شکل گرفت که دربرگیرنده مضامین: ترابری سبز، مدیریت بهینه و اثربخش منابع انرژی‌های تجدیدپذیر، ساخت و ساز سبز، کشاورزی سالم بدون تحمیل آسیب زیست‌محیطی، مدیریت پسماندها، انرژی‌های تجدیدپذیر، تاسیسات آبی، سازماندهی سبز منابع، الزامات سبزسازی اقتصاد، فرهنگ‌سازی مبتنی بر آموزش و تحقیقات سبز، مدیریت محیطی و مخاطرات و فناوری‌های بازارمحور بود. در نهایت، شبکه مضامین به منظور تسهیل تصویرسازی از مضامین، با هدف ادراک موضوع یا کشف معنای ایده ترسیم شد؛ در این مرحله، ضمن بررسی همخوانی مضامین با کدهای مستخرج و مرتب نمودن مضامین، مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر ترسیم شد و مدل نهایی پژوهش شکل گرفت. با در نظر گرفتن تمام موارد ذکر شده می‌توان دریافت که:

- فرهنگ‌سازی مبتنی بر آموزش و تحقیقات سبز از طریق فرهنگ سازی اقتصاد سبز، تحقیق، توسعه و ترویج سبزسازی سازمانی و انسانی از جمله مهمترین رسالت‌های سازمان ملی استاندارد کشور برای اثرگذاری بر توسعه اقتصاد سبز است. همچنین، مدیریت منابع آبی و ترویج فرهنگ مدیریت سبز به عنوان رسالت‌های ذاتی سازمان ملی استاندارد تلقی می‌شوند که همه این موارد در قالب سازگاری کارکردی این سازمان از منظر انتقال اطلاعات و دانش و نیز تعیین سطح کیفیت و اطمینان قابل توضیح و توجیه می‌باشند.

- نقش نظارتی سازمان ملی استاندارد کشور در مقوله‌های مدیریت بهینه و اثربخش منابع انرژی‌های تجدید شونده، ترابری سبز، سازماندهی سبز منابع، پیشران‌های سبزسازی اقتصاد نمود داشته است.

- نمود عینی نقش برنامه توسعه‌ای سازمان ملی استاندارد در مقوله‌های مدیریت پسماندها، انرژی‌های تجدیدپذیر و مدیریت منابع آبی مشهود است.

- نقش مدیریت محیطی سازمان ملی استاندارد در مقوله‌های مدیریت بهینه و اثربخش منابع انرژی‌های تجدیدپذیر، ساخت و ساز سبز، مدیریت زمین، مدیریت پسماندها و مدیریت محیطی و مخاطرات و نیز فناوری‌های بازارمحور بسیار پررنگ می‌باشد.

این پژوهش در قالب روش‌شناسی تحقیق کیفی صرفاً نقش سازمان ملی استاندارد را در توسعه اقتصاد سبز بررسی نمود. لذا در صورت امکان، سایر پژوهشگران می‌توانند در قالب تحقیق کمی به برآزش و میزان تحقق عملی نتایج حاصل از این پژوهش اهتمام ورزند.



همچنین ادراک‌سنجی و تعیین ذهنیت‌های مسئولین و مدیران کل سازمان‌های اقتصادی در قالب روش آمیخته کیو، می‌تواند نتایج مثبتی را برای جامعه به دنبال داشته باشد.

## ۷ مراجع

### منابع فارسی

- اسکندری ثانی، م؛ مرای، م؛ ابراهیمی، ا. (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر حمل‌ونقل پایدار شهری بر پایه نظریه اقتصاد سبز مورد مطالعه: شهر بیرجند. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۱۰(۳۷)، ۲۴-۱۳.
- پورهاشمی، س؛ موسوی، م. (۱۳۹۰). مسوولیت بین‌المللی دولت‌ها در حقوق محیط زیست. *فصلنامه تحقیقات حقوق خصوصی و کیفری*، ۷(۱۵)، ۷۵-۹۲.
- جهانگرد، ا. (۱۳۹۷). محیط زیست و برنامه‌های توسعه در ایران. *دوفصلنامه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی*، ۲(۴)، ۱۴۲-۱۰۵.
- خانزادی، آ؛ حیدریان، م؛ مرادی، س. (۱۳۹۷). تحلیل اثرات تمرکززدایی مالی و پیامدهای زیست‌محیطی آن در استان‌های ایران. *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۲(۴۱)، ۱۶۸-۱۳۳.
- دانشوری، س؛ سلاطین، پ؛ خلیل زاده، م. (۱۳۹۸). تاثیر انرژی‌های تجدیدپذیر بر اقتصاد سبز. *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۲۱(۱۲)، ۱۷۹-۱۶۵.
- رضانی قوام آبادی، م ح. (۱۳۹۳). اقتصاد سبز: گامی به سوی تحقق توسعه پایدار در حقوق بین‌الملل محیط زیست. *دوفصلنامه دانشنامه حقوق اقتصادی*، ۲۱(۶)، ۱۱۴-۱۴۱.
- زیست آنلاین. (۱۳۹۷). جایگاه اقتصاد سبز و وضعیت آن در ایران. مقاله قابل دسترسی از وب سایت به آدرس <https://www.zistonline.com/interview/79820> بازیابی به تاریخ ۲۲ دیماه ۱۴۰۰.

- سالمی نجف آبادی، م؛ فهیم، ج؛ عبدالله زاده، س. (۱۳۹۹). استانداردسازی ابزاری راهبردی در مدیریت نوآوری. *فصلنامه مدیریت استاندارد و کیفیت*، ۱۰(۴)، ۸۰-۵۴.
- سازمان ملی استاندارد. (۱۳۹۹). ماموریت‌ها و وظایف سازمان ملی استاندارد. مقاله قابل دسترسی از تارنمای <https://www.isiri.gov.ir/portal/home/?849412/>. بازبینی به تاریخ ۲۰ دیماه ۱۴۰۰.
- سپهوند، ر؛ عارف نژاد، م؛ سپهوند، م؛ فتحی چگنی، ف. (۱۳۹۹). اثر سرمایه ساختاری سبز بر مدیریت پسماند صنعتی با نقش میانجی فرهنگ سازمانی سبز (مورد مطالعه: فولاد مبارکه اصفهان). *فصلنامه پژوهش‌های محیط زیست*، ۱۱(۲۲)، ۱۵۸-۱۴۹.
- صبوری خسروشاهی، ح. (۱۳۸۹). آموزش و پرورش در عصر جهانی شدن؛ چالش‌ها و راهبردهای مواجهه با آن. *فصلنامه مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی*، ۱(۱)، ۱۹۶-۱۵۳.
- عابدی جعفری، ح؛ تسلیمی، م ح؛ فقیهی، ا؛ شیخ زاده، م. (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تدوین الگوهای موجود در داده‌های کیفی. *فصلنامه اندیشه مدیریت راهبردی*، ۵(۲)، ۱۹۸-۱۵۱.
- عابدی، ز؛ سلطانی خمسه، پ. (۱۳۹۶). بررسی لزوم اقتصاد سبز و حوزه‌های مرتبط به آن. سومین کنگره بین‌المللی علوم زمین و توسعه شهری و اولین کنفرانس هنر، معماری و مدیریت شهری، ۲۷ مهرماه ۱۳۹۶، تهران، ایران.
- فلاح خوشبخت، ز؛ قاضی میرسعید، س. (۱۳۹۸). مفهوم اقتصاد سبز و لزوم کاربرد آن در ایران، دومین کنفرانس بین‌المللی انرژی اکو، تهران، مقاله قابل دسترسی از تارنمای <https://civilica.com/doc/975659>.
- فنی، ز؛ مرصع فر، س. (۱۳۹۹). اشتغال سبز و تاثیر آن بر توسعه پایدار شهری. *فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری*، ۹(۱)، ۱۳-۱.

- میوه‌چی، ل؛ عدالتیان شهریاری، ج. (۱۳۹۸). نقش کارآفرینی سبز بر عملکرد زیست‌محیطی. فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۳(۲۵)، ۷۱-۵۹.
- ندایی طوسی، س؛ ملک خانی، ع. (۱۳۹۷). چارچوب سنجش و ارزیابی وضعیت مناطق استانی ایران از منظر مفهوم اقتصاد سبز. فصلنامه محیط شناسی، ۴۴ (۴)، ۶۸۸-۶۶۱.
- واعظی، ر؛ چگینی، م؛ اصلی پور، ح. (۱۳۹۷). چالش‌های سیاستگذاری در حوزه گردشگری سلامت ایران مبتنی بر رویکرد تحلیل مضمون. فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۳ (۴۱)، ۴۰-۱.

#### منابع انگلیسی

- Abid et al., (2022). Financial development and green innovation, the ultimate solutions to an environmentally sustainable society: Evidence from leading economies. *Journal of cleaner production*. Vol. 369. 133223.
- Braun, V., Clark, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Dehnh B., et al. (2023). "Analyzing the critical success factors to implement green supply chain management in the apparel manufacturing industry: Implications for sustainable development goals in the emerging economies". *Sustainable Manufacturing and Services Economics*. Vol. 2. 100013.
- Georgeson, L., Maslin, M., & Poessinouw, M. (2017). The global green economy: a review of concepts, definitions, measurement methodologies and their interactions. *Geo Geography and Environment*, 4(1), 1-23. DOI: 10.1002/geo2.36.
- Kasztelan A. (2017). Green growth, green economy and sustainable development: terminological and relational discourse. *Prague Economic Papers*, 26(4): 487-499. doi: 10.18267/j.pep.626.
- Namey, E., Guest, G., Thairu, L. & Johnson, L. (2007). Data Reduction Techniques for Large Qualitative Data Sets, In Guest G. & MacQueen K. M. (Eds.), *Handbook For Team-Based Qualitative Research* (pp. 137-162), United Kingdom: AltaMira Press.

- UNEP. (2011). UNEP Green Economy Report 2011. Available at: [https://scnat.ch/en/uuid/i/d4cd4f6b-e2f9-520d-9032-b387428d17b4-UNEP\\_Green\\_Economy\\_Report\\_2011](https://scnat.ch/en/uuid/i/d4cd4f6b-e2f9-520d-9032-b387428d17b4-UNEP_Green_Economy_Report_2011), Retrived on 12/2/2022.
- UNCTAD. (2012). The Green Economy: Trade and Sustainable Development Implications. Background note prepared by the UNCTAD secretariat for the Ad Hoc Expert Meeting on. New York and Geneva, 2011.
- United Nations. (2012). A Guidebook to the Green Economy: Issue 4: A guide to international green economy initiatives. UN *Division for Sustainable Development*, Available at: <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/916geguidebook4.pdf>.
- UNDESA. (2021). UNDESA World Social Report 2021. Available at: <https://www.un.org/development/desa/dspd/world-social-report/2021-2.html>, Retrived on 22 feb, 2022.
- Xuan D., Jiang X & Fang Y. (2023). Can globalization and the green economy hedge natural resources? Functions of population growth and financial development in BRICS countries. *Resources Policy*. Vol. 82. 103414.
- Zha X., et al. (2023). “Exploring the impacts of natural resources, and financial development on green energy: Novel findings from top natural resources abundant economies”. *Resources Policy*. Vol. 83, 103639.

Research paper

## **Exploratory analysis of the role of Iran's National Standards Organization on the components of green economy development**

**Mohammad Sharifi, Hamed Chaharsoghi Amin**

Received:14/05/2023

Accepted:03/07/2023

---

### **Abstract**

This research aims to investigate the role of the National Standard Organization on the development of the green economy. The current research was conducted using exploratory qualitative and thematic analysis method. The research tool was a semi-structured interview. The data obtained from the interviews conducted on 16 academic experts and executive organizations were collected in the three main stages of coding until theoretical saturation is reached. 12 organizing themes, 31 basic themes and 224 sub-categories were identified and discovered. The results of the research led to the formation of 12 topics for organizing green transportation, optimal and effective management of renewable energy resources, healthy agriculture without causing environmental damage, green construction, waste management, renewable energy, water facilities, and green organization and resources, the requirements of greening the economy, building a culture based on green education and research, environmental and risk management, market-oriented technologies. Based on these themes, the role model of the National Standard Organization in the development of the green economy was presented.

**Keywords:** National Standard Organization, Green Economy, Thematic Analysis, Ecosystem