



مدیریت سبز

با رویکرد مدیریت منابع انسانی پایدار

مؤلف :

دکتر احمد لطیفیان

(عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد)

انتشارات ارسطو

(چاپ و نشر ایران)

۱۴۰۱

سرشناسه: لطیفیان، احمد، ۱۳۳۹ -
عنوان و نام پدیدآور: مدیریت سبز با رویکرد مدیریت منابع انسانی پایدار/ مولف احمد لطیفیان.
مشخصات نشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری: ۲۱۲ص: مصور.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۳۲-۹۹۶-۵
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: کتابنامه.
موضوع: نیروی انسانی -- برنامه ریزی -- جنبه های زیست محیطی
Manpower policy -- Environmental aspects
کارکنان -- مدیریت -- جنبه های زیست محیطی
Personnel management -- Environmental aspects
توسعه پایدار
Sustainable development
تدارکات بازرگانی -- جنبه های زیست محیطی
Business logistics -- Environmental aspects
رده بندی کنگره: HF۵۵۴۹/۵
رده بندی دیویی: ۶۵۸/۳۰۱
شماره کتابشناسی ملی: ۹۰۰۸۸۳۹
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: مدیریت سبز
مولف: دکتر احمد لطیفیان
ناشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۱
چاپ: مدیران
قیمت: ۱۲۸۰۰۰ تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:
<https://chaponashr.ir/ketabresan>
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۳۲-۹۹۶-۵
تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



انتشارات ارسطو



تقدیم به

ساحت مقدس حضرت ولی عصر (عجل الله تعالی فرجه)

پیشگفتار

مدیریت سبز به علم و هنر تلفیق و به‌کارگیری منابع انسانی و مادی در جهت تحقق اهداف فرد، سازمان و جامعه به طریقی که به محیط زیست آسیبی وارد نشود تعریف می‌شود. در واقع مدیریت سبز نوعی بازنگری فکری بر مدیریت موسسات و سازمان های صنعتی و غیر صنعتی در بخش دولتی، خصوصی و تعاونی با احترام به اصول مدیریت محیط زیست می باشد.

مطالعات اخیر نشان داده است، امروزه بسیاری از افراد جامعه و به‌خصوص برنامه‌ریزان نسبت به مشکلات زیست‌محیطی نگران هستند و تلاش می‌کنند رفتار مبتنی بر تصمیم‌گیری خود را در جهت مراقبت و حفاظت از محیط زیست تغییر دهند. این امر منجر به ظهور و توسعه دانش مدیریت سبز شده است. از این رو بسیاری از سازمان ها با بهره‌گیری از مفاهیم و مبانی مدیریت سبز توانسته‌اند گام مهمی در جهت حفظ و حراست از منابع زیست محیطی بردارند. بزعم مؤلف، مدیریت سبز سبک جدیدی از مدیریت کسب و کار نیست بلکه یک ساختار یا به طور دقیق‌تر یک فرآیند ساختاری جدید از کسب و کار است. بر این اساس مدیریت سبز مشوق سیستمیک مختلفی را برای سود آوری فراهم می‌کند. مدیریت سبز موجب کاهش انواع هزینه های عملیاتی سازمان از قبیل کاهش ضایعات، کاهش مصرف آب، کاهش مصرف انرژی، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و بسیاری موارد دیگر که خواهد شد و دستاورد مهم آن ابداع و معرفی و پیدایش علوم بین رشته‌ای و تکنولوژی‌های جدید و به‌تبع آن ایجاد فرصتهای شغلی جدید در جوامع خواهد شد. مدیریت سبز با رویکرد جدید مدیریت پایدار منابع انسانی جنبه های مهمی از پیامدهای اجتماعی و زیست محیطی که از شاخصهای مهم عملکرد واحد منابع انسانی سازمان می باشد را برجسته می‌نماید. این کتاب تألیف و اقتباسی است از منابع و مباحث ارزشمندی که به زبان فارسی و انگلیسی در دسترس نویسنده بود. نوشته حاضر شامل هفت فصل است. عناوین و جزئیات هر یک از فصول کتاب بطور کامل در فهرست کتاب آورده شده است.

امیدوارم این کتاب گامی هرچند کوچک در کنار اقدامات اساسی صاحب نظران در جهت توسعه علم مدیریت سبز باشد.

احمد لطیفیان

شهریور ۱۴۰۱

فهرست

فصل ۱: مقدمه‌ای بر مدیریت سبز.....	۱۴
۱-۱- مفهوم مدیریت سبز.....	۱۴
۱-۲- صنعت سبز.....	۱۵
۱-۳- مصادیق مدیریت سبز.....	۱۶
۱-۴- اهمیت مدیریت سبز.....	۱۹
۱-۵- اهداف مدیریت سبز.....	۱۹
۱-۶- تاریخچه مدیریت سبز در جهان و ایران.....	۲۰
۱-۷- قوانین و آیین‌نامه‌های اجرایی مربوط به تحقق اهداف برنامه مدیریت سبز.....	۲۱
منابع فصل ۱.....	۲۲
فصل ۲: فناوری اطلاعات سبز.....	۲۵
۲-۱- مقدمه.....	۲۵
۲-۲- تعاریف فناوری اطلاعات سبز.....	۲۶
۲-۳- ایجاد فناوری اطلاعات سبز.....	۲۸
۲-۴- مزایای فناوری اطلاعات سبز.....	۲۸
۲-۵- اهداف فناوری اطلاعات سبز.....	۲۹
۲-۶- محرک‌های فناوری اطلاعات سبز.....	۳۱
۲-۷- پیاده‌سازی فناوری اطلاعات سبز.....	۳۱
۲-۸- دامنه‌های فناوری اطلاعات سبز.....	۳۳
۲-۹- فناوری اطلاعات سبز به‌عنوان یک نوآوری اداری.....	۳۵
۲-۱۰- عوامل سازمانی برای پیاده‌سازی فناوری اطلاعات سبز.....	۳۵
۲-۱۰-۱- اندازه سازمانی.....	۳۷

۳۷	۲-۱۰-۲- هویت و فرهنگ سازمانی.....
۳۷	۲-۱۰-۳- تعهد، نگرش و باور.....
۳۸	۲-۱۰-۴- اشاعه فناوری اطلاعات.....
۳۹	۲-۱۰-۵- استراتژی و مزیت رقابتی.....
۳۹	۲-۱۰-۶- حاکمیت سبز.....
۴۰	۲-۱۰-۷- استراتژی عملکرد.....
۴۰	۲-۱۰-۸- اثرات زیست‌محیطی صنعت.....
۴۰	۲-۱۱- پذیرش فناوری اطلاعات سبز.....
۴۱	۲-۱۲- عوامل مؤثر در پذیرش فناوری اطلاعات سبز.....
۴۳	۲-۱۳- تأثیر پذیرش شیوه‌های فناوری اطلاعات سبز بر عملکرد سازمانی.....
۴۵	۲-۱۴- فرایند پذیرش فناوری اطلاعات سبز.....
۴۶	منابع فصل ۲.....

فصل ۳: زنجیره تأمین سبز..... ۵۰

۵۰	۳-۱- مقدمه.....
۵۱	۳-۲- ماهیت زنجیره تأمین.....
۵۱	۳-۳- مدیریت زنجیره تأمین.....
۵۲	۳-۴- تعریف زنجیره تأمین و مدیریت زنجیره تأمین.....
۵۳	۳-۵- مدیریت زیست‌محیطی.....
۵۴	۳-۵-۱- سیستم مدیریت زیست‌محیطی.....
۵۵	۳-۶- مدیریت زنجیره تأمین سبز.....
۵۵	۳-۶-۱- ماهیت مدیریت زنجیره تأمین سبز.....
۵۵	۳-۶-۲- تعاریف زنجیره تأمین سبز و مدیریت زنجیره تأمین سبز.....

- ۳-۶-۳- مزایای مدیریت زنجیره تأمین سبز..... ۵۷
- ۳-۶-۴- کسب مزیت رقابتی با مدیریت زنجیره تأمین سبز..... ۵۷
- ۳-۶-۵- رویکردهای مدیریت زنجیره تأمین سبز..... ۵۸
- ۳-۶-۷- راهبردهای مدیریت زنجیره تأمین سبز..... ۶۰
- ۳-۷- آموزش سبز..... ۶۱
- ۳-۸- طراحی سبز..... ۶۱
- ۳-۹- تعهد مدیران ارشد..... ۶۲
- ۳-۱۰- سیاست‌های زیست‌محیطی سازمان..... ۶۲
- ۳-۱۱- یکپارچگی زنجیره تأمین سبز..... ۶۲
- ۳-۱۲- مشارکت نیروی کار..... ۶۳
- ۳-۱۳- انتخاب تأمین‌کنندگان..... ۶۳
- ۳-۱۴- مدیریت ریسک زنجیره تأمین سبز..... ۶۴
- ۳-۱۵- سیستم اطلاعاتی..... ۶۴
- ۳-۱۶- مدیریت چرخه عمر محصول..... ۶۵
- ۳-۱۷- تولید سبز..... ۶۵
- ۳-۱۸- بسته‌بندی سبز..... ۶۶
- ۳-۱۹- لجستیک معکوس..... ۶۶
- ۳-۲۰- مدیریت پسماند..... ۶۷
- ۳-۲۱- محرک‌های سازمان جهت پیاده‌سازی و اجرای مدیریت زنجیره تأمین سبز..... ۶۷
- ۳-۲۲- انواع محرک‌های پیاده‌سازی و اجرای مدیریت زنجیره تأمین سبز..... ۶۸
- ۳-۲۳- محرک‌های سازمان جهت پیاده‌سازی و اجرای مدیریت زنجیره تأمین سبز..... ۶۸
- ۳-۲۳-۱- تعهد مدیریت..... ۶۸
- ۳-۲۳-۲- کاهش هزینه..... ۶۹

۶۹	..... سود اقتصادی ۳-۲۳-۳
۷۰	..... نوآوری سبز ۳-۲۳-۴
۷۰	..... طراحی سبز ۳-۲۳-۵
۷۱	..... خرید سبز ۳-۲۳-۶
۷۱	..... دولت، قوانین و مقررات ۳-۲۳-۷
۷۲	..... رقبا ۳-۲۳-۸
۷۲	..... تصویر سبز سازمان ۳-۲۳-۹
۷۳	..... تأمین‌کنندگان سبز ۳-۲۳-۱۰
۷۳	..... مشتریان سبز ۳-۲۳-۱۱
۷۴	..... ذی‌نفعان خارجی ۳-۲۳-۱۲
۷۵	..... منابع فصل ۳

فصل ۴: مدیریت منابع انسانی سبز..... ۷۹

۷۹	..... مقدمه ۴-۱
۸۰	..... سیر تطور مدیریت منابع انسانی ۴-۲
۸۴	..... مدیریت پایدار منابع انسانی ۴-۳
۸۴	..... ۴-۳-۱- تعریف مفاهیم پایداری
۸۵	..... ۴-۳-۲- سیر تاریخی تعریف پایداری
۸۶	..... ۴-۳-۳- سختی تعریف پایداری
۸۷	..... ۴-۳-۴- ویژگی‌های کلیدی پایداری سازمان
۸۹	..... ۴-۴- مسئولیت اجتماعی سازمان و پایداری سازمانی
۹۱	..... ۴-۵- مسئولیت اجتماعی و مدیریت سبز
۹۲	..... ۴-۶- پایداری و مدیریت منابع انسانی

- ۴-۷- آیا مدیریت منابع انسانی پایدار را می‌توان یک رویکرد جدید دانست؟..... ۹۶
- ۴-۸- ارتباط مدیریت پایدار منابع انسانی و مدیریت استراتژیک منابع انسانی ۹۹
- ۴-۹- مدل مدیریت منابع انسانی پایدار ۱۰۰
- ۴-۱۰- ارتباط مدیریت سبز منابع انسانی و مدیریت پایدار منابع انسانی..... ۱۰۰
- ۴-۱۱- پیوند مدیریت منابع انسانی با مدیریت زیست‌محیطی ۱۰۱
- ۴-۱۲- تعریف مدیریت منابع انسانی سبز..... ۱۰۲
- ۴-۱۳- نقش سبز مدیران منابع انسانی ۱۰۳
- منابع فصل ۴..... ۱۰۴

فصل ۵: بازاریابی سبز..... ۱۰۸

- ۵-۱- مقدمه..... ۱۰۸
- ۵-۲- تاریخچه بازاریابی سبز..... ۱۰۹
- ۵-۳- بازاریابی سبز..... ۱۱۰
- ۵-۴- سطوح بازاریابی سبز..... ۱۱۲
- ۵-۵- بازاریابی سبز در مسیر تکامل..... ۱۱۳
- ۵-۵-۱- عصر اول: بازاریابی سبز اکولوژیکی..... ۱۱۳
- ۵-۵-۲- عصر دوم: بازاریابی سبز محیطی..... ۱۱۳
- ۵-۵-۳- عصر سوم: بازاریابی سبز پایدار..... ۱۱۴
- ۵-۶- فرایند سبز شدن..... ۱۱۵
- ۵-۷- مزیت‌های بازاریابی سبز..... ۱۱۶
- ۵-۸- آمیخته بازاریابی سبز..... ۱۱۶
- ۵-۸-۱- محصول سبز..... ۱۱۷
- ۵-۸-۲- ترفیع سبز..... ۱۱۸

- ۱۱۹..... ۳-۸-۵- تبلیغ سبز
- ۱۲۰..... ۴-۸-۵- قیمت سبز
- ۱۲۱..... ۵-۸-۵- توزیع سبز
- ۱۲۳..... ۹-۵- تصمیم‌های خرید
- ۱۲۳..... ۱۰-۵- مراحل فرایند تصمیم‌گیری خرید
- ۱۲۵..... ۱۱-۵- بازاریابی سبز استراتژیک
- ۱۲۵..... ۱-۱۱-۵- جهت‌گیری استراتژیک
- ۱۲۶..... ۲-۱۱-۵- تأثیر جهت‌گیری بر گرایش‌های بازاریابی سبز (استراتژیک، داخلی، تاکتیکی)
- ۱۲۶..... ۱۲-۵- بازاریابی سبز داخلی
- ۱۲۷..... ۱۳-۵- مزیت رقابتی
- ۱۲۸..... ۱-۱۳-۵- مزیت نسبی
- ۱۲۸..... ۲-۱۳-۵- انواع مزیت رقابتی
- ۱۳۰..... ۳-۱۳-۵- پنج استراتژی برای ایجاد مزیت رقابتی
- ۱۳۱..... ۴-۱۳-۵- چند مثال برای مزیت رقابتی
- ۱۳۱..... مزیت رقابتی تسلا
- ۱۳۳..... ۱۴-۵- مسئولیت اجتماعی شرکتی
- ۱۳۳..... ۱-۱۴-۵- راهبردهای مسئولیت اجتماعی شرکت
- ۱۳۴..... ۲-۱۴-۵- بازاریابی سبز و مسئولیت اجتماعی شرکت
- ۱۳۵..... ۳-۱۴-۵- نمونه‌های داخلی شرکت‌های مسئولیت اجتماعی
- ۱۳۵..... ۱۵-۵- فشارهای زیست‌محیطی ذی‌نفعان
- ۱۳۶..... منابع فصل ۵

فصل ۶: رهبری تحول‌آفرین سبز.....	۱۳۹
۶-۱- مقدمه.....	۱۳۹
۶-۲- تعریف رهبری تحول‌آفرین سبز.....	۱۴۰
۶-۳- مؤلفه‌های رهبری تحول‌آفرین سبز.....	۱۴۱
۶-۴- نظریه‌های رهبری تحول‌آفرین.....	۱۴۲
۶-۵- ابعاد رهبری تحول‌آفرین سبز.....	۱۴۳
۶-۶- بینش رهبران تحول‌گرای سبز.....	۱۴۴
۶-۷- رهبری تحول‌آفرین سبز و رفتارهای سبز کارکنان.....	۱۴۵
۶-۸- تأثیر رهبری تحول‌محور بر خلاقیت کارکنان.....	۱۴۶
۶-۹- گسترش نظریه‌های رهبری تحول‌آفرین.....	۱۴۶
۶-۱۰- عملکرد زیست‌محیطی.....	۱۴۸
۶-۱۱- عملکرد زیست‌محیطی نظام‌مند (سیستمی).....	۱۵۰
۶-۱۲- کارآفرینی سبز و بهبود عملکرد زیست‌محیطی.....	۱۵۰
۶-۱۳- سطوح مختلف سازمانی دارای نگرش‌های زیست‌محیطی مختلف.....	۱۵۱
۶-۱۴- مدل خودسازماندهی جامعه در کارآفرینی سبز و بهبود عملکرد زیست‌محیطی.....	۱۵۲
۶-۱۵- اهداف شاخص عملکرد زیست‌محیطی.....	۱۵۳
۶-۱۶- مشکلات مدیریت زنجیره تأمین و عملکرد زیست‌محیطی.....	۱۵۴
۶-۱۷- عملکرد اقتصادی (بنگاه - محصول).....	۱۵۴
۶-۱۸- نوآوری سبز.....	۱۵۵
۶-۱۹- تعریف نوآوری سبز.....	۱۵۵
۶-۲۰- خرید سبز و نوآوری سبز.....	۱۵۶
۶-۲۱- اهمیت نوآوری سبز.....	۱۵۶
۶-۲۲- انواع نوآوری سبز.....	۱۵۷

۱۵۷	۶-۲۳- نوآوری‌های اداری و فناورانه
۱۵۷	۶-۲۴- نوآوری بازاریابی سبز
۱۵۸	۶-۲۵- رابطه زنجیره تأمین سبز و نوآوری سبز و عملکرد سبز
۱۵۸	۶-۲۶- اقدام به نوآوری
۱۵۹	۶-۲۷- تعهد زیست‌محیطی مقدمه نوآوری سبز
۱۶۰	۶-۲۸- قابلیت‌های استراتژیک نوآوری سبز
۱۶۰	۶-۲۹- تأثیر استراتژی مدیریت منابع انسانی سبز بر مزیت رقابتی رهبری هزینه
۱۶۱	۶-۳۰- نظام‌های مدیریت منابع انسانی و مدیریت منابع انسانی سبز
۱۶۱	منابع فصل ۶

فصل ۷: مالیات سبز

۱۶۷	۷-۱- مالیات
۱۷۱	۷-۲- جنبه‌های نظری مالیات سبز (زیست‌محیطی)
۱۷۱	۷-۲-۱- مالیات مستقیم زیست‌محیطی (مالیات پیگو)
۱۷۳	۷-۲-۲- مالیات‌های غیرمستقیم زیست‌محیطی
۱۷۴	۷-۲-۳- قوانین و مقررات دولتی
۱۷۵	۷-۳- سیاست‌های کنترل آلودگی غیر مالیاتی
۱۷۵	۷-۳-۱- یارانه‌های کاهش آلودگی و بهبود فناوری
۱۷۶	۷-۳-۲- سیاست‌های تشویقی برای سرمایه‌گذاری در تجهیزات کاهش آلودگی
۱۷۷	۷-۳-۳- مجوزهای انتشار آلودگی قابل انتقال
۱۷۷	۷-۳-۴- سایر سیاست‌های کنترل آلودگی
۱۷۸	۷-۴- نظریه فایده مضاعف (سود مضاعف)
۱۸۵	۷-۵- قابلیت کاربرد مالیات سبز در بخش‌های مختلف

- ۶-۷- تجارب مالیات سبز در کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعه..... ۱۸۷
- ۷-۷- مالیات سبز و قوانین و مقررات دولتی..... ۱۹۰
- ۸-۷- مزایا و معایب اجرای مالیات سبز..... ۱۹۳
- ۱-۸-۷- مزایا..... ۱۹۳
- ۲-۸-۷- معایب..... ۱۹۴
- ۹-۷- ارتباط مالیات سبز و بیکاری..... ۱۹۴
- ۱۰-۷- ارتباط مالیات سبز و کارآفرینی..... ۱۹۶
- منابع فصل ۷..... ۲۰۳

مقدمه‌ای بر مدیریت سبز

۱-۱- مفهوم مدیریت سبز

از دیدگاه توسعه پایدار تضادی بین رشد اقتصادی و حفظ و بهبود وضعیت محیط‌زیست وجود ندارد، در واقع تحقق اهداف توسعه پایدار با نهادینه نمودن نگاه خردمندانانه و پایدار به فعالیت‌ها در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی از جمله توجه به پایداری برنامه‌ریزی در بخش محیط‌زیست در پرتو مصرف بهینه منابع و حفاظت محیط‌زیست واقعیت می‌یابد. از این رو ایجاد بسترهای مناسب جهت ارتقای بهره‌وری، کیفیت، رقابت‌پذیری، خلاقیت و نوآوری در مصرف بهینه مواد و بهره‌مندی از محیط‌زیست مطلوب در کنار شاخص‌های رشد اقتصادی و اجتماعی می‌تواند از طریق استقرار نظام مدیریت سبز در سطح کشور و در نهایت پیاده‌سازی و اجرای دولت سبز امکان‌پذیر گردد.

اهداف مدیریت سبز تقلیل نرخ و اثرات منفی زیست‌محیطی ناشی از مصارف در سازمان‌ها و شرکت‌ها از مسیر اجرای سیستم مدیریت محیط‌زیستی، تحول و تغییر الگوی مصرف، مصارف بهینه از منابع و تنزیل ضایعات و سرانجام ارتقا و بهبود محیط‌زیست است. بی شک برنامه نظام مدیریت سبز برای سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی یک تفکر و برنامه تعالی است و تفهیم کامل آن در الزام مشارکت همه پرسنل سازمان‌ها و علاقه‌مندان به توسعه کشور است. البته اجرایی‌شدن برنامه مدیریت زیست‌محیطی در سازمان‌ها ملزم به داشتن اندیشه زیست‌محیطی و تمایل به انجام آن توسط مدیران و پرسنل سازمان‌ها است. مدیریت به‌عنوان یک رویکرد مدرن زیست‌محیطی بااهمیت بر پیوستگی و

یکپارچگی، وظایف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی سازمان‌ها در دنیا، اجرا می‌گردد. این رویکرد بر اساس مفاهیم بنیادی زیر نگارش شده است (حدادی و نصرتی، ۱۳۹۶):

- مدیریت و رهبری بر اساس رویکرد سبز؛
- گسترش مراحل و روند مدیریت سبز؛
- فراگیری و رهنمود بدعت ایجاد مشارکت سبز؛
- کامیابی پایدار از مسیر مسئولیت‌پذیری.

مدیریت سبز به یکپارچگی رفتار سازمان اشاره دارد و آگاهی محیطی مدیریت سبز تقاضا دارد که یک شرکت عملیات محسوس و به‌هم‌پیوسته‌ای اتخاذ کند تا از آلودگی ایجاد شده در فرایند فعالیت سازمان جلوگیری شود. همچنین گنجایش توجهات محیطی هر کسب‌وکار که شامل فعالیت‌های توسعه محصول و برنامه‌ریزی استراتژیک است را تقاضا دارد. مدیریت سبز توسط حوزه‌های زیر بررسی می‌شود:

- کارایی انرژی؛
- نگهداری و محافظت از آب؛
- استفاده از انرژی تجدیدپذیر؛
- کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای؛
- نگهداری و حفظ منابع، بازچرخ و استفاده مجدد؛
- مدیریت ضایعات؛
- استفاده از زنجیره تأمین سبز؛
- ارزیابی چرخه عمر؛
- دیگر موارد چون: ملاحظات زیست‌محیطی در مورد جریان هوا، انتخاب محل و نوآوری.

ارزیابی این ابعاد می‌تواند وسعت شیوه‌های مدیریت سبز سازمان را آشکار سازد و به مدیران در فهم و درک و افزایش اهمیت آگاهی محیطی در سازمان کمک کنند (مزارعه زاده و همکاران، ۱۳۹۴).

۱-۲- صنعت سبز

صنعت سبز به صنعتی اطلاق می‌شود که بر اساس معیارهای زیست‌محیطی و بنا به تشخیص سازمان حفاظت محیط‌زیست، تلاش قابل تقدیری در طول سال موردنظر در راستای حفظ محیط‌زیست انجام داده باشد که دارای ۱۱ معیار انتخاب: بهبود سیستم‌های پالایش و کنترل

آلاینده‌ها، مدیریت بازیافت مواد زائد، جایگزینی انرژی‌های پاک، اخذ گواهینامه استقرار مدیریت زیست‌محیطی ISO 14001، اخذ گواهینامه استقرار نظام ایمنی و بهداشت OHSAS 18001، سازگاری با فرایند تولید پاک، توسعه فضای سبز، مصرف بهینه حامل‌های انرژی و افزایش بهره‌وری در مصرف انرژی، ارتقا سطح دانش و فرهنگ زیست‌محیطی مدیران و کارکنان واحدها و کاستن اثرات منفی و ضایعات سازمان یا صنعت بر محیط‌زیست، می‌باشند.

از سوی دیگر سازمان حفاظت از محیط‌زیست در راستای توسعه صنعتی مطلوب و منطبق با معیارهای محیط‌زیستی در انتخاب صنعت سبز در ایران، اهداف خود را این‌گونه برمی‌شمارد:

- ❖ ایجاد نگرش زیست‌محیطی در بین صاحبان سازمان‌ها و صنایع برای توجه به موضوع حفاظت از محیط‌زیست.
- ❖ ایجاد رقابت جدی و سازنده میان سازمان‌ها و صنایع در به‌کارگیری اصول حفظ محیط‌زیست در جریان تولید.
- ❖ برقراری ارتباط سازنده بین سازمان حفاظت محیط‌زیست و بخش‌های مختلف سازمان‌ها و صنایع. ایجاد فضا برای تبادل تجربیات و دستاوردهای زیست‌محیطی واحدهای صنعتی با یکدیگر.
- ❖ تشویق و قدردانی از مدیران سازمان‌ها و صنایع در راستای کاهش و جلوگیری از صدمات زیست‌محیطی.
- ❖ ارتقا و گسترش فرهنگ زیست‌محیطی به فناوری‌های زیست‌محیطی و فرایند تولید پاک (سازمان حفاظت از محیط‌زیست، ۱۳۸۷).

۳-۱- مصادیق مدیریت سبز

از جمله مصادیق مدیریت سبز می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

✓ بهینه‌سازی مصرف آب

- اصلاح فلاش تانک‌ها و استفاده از فلاش تانک‌های با حداقل مصرف آب؛
- تهیه و تعویض شیرهای معمولی آب به شیرهای الکترونیکی، پدالی، زمان‌دار و ...
- نصب کنتور در واحدهای مستقل جهت پایش مصرف آب؛
- تهیه نصب تنظیم‌کننده جریان آب مصرفی؛
- جداسازی آب شرب مصرفی و غیرشرب؛
- نصب سیستم خودکار آب‌پاشی با استفاده از روش‌های مدرن نظیر آبیاری بارانی، قطره‌ای و...؛

- احداث سپتیک تانک و تصفیه‌خانه فاضلاب برحسب میزان پساب تولیدی و استفاده مجدد از آن در مصارف غیربهداشتی؛
- احداث محلی برای جمع‌آوری و ذخیره آب باران یا سایر آب‌های مصرفی رها شده جهت استفاده مجدد.

✓ بهینه‌سازی مصرف انرژی

- تهیه و تعویض لامپ‌های معمولی به لامپ‌های کم‌مصرف؛
- نصب تایمر، سنسور تنظیم‌کننده و کنترل‌کننده‌های نوری، حرارتی در موقعیت‌های ویژه؛
- نصب ترموستات کنترل‌کننده دمای محیط؛
- نصب کنتور برق در واحدهای مجزا جهت پایش میزان مصرف انرژی؛
- عایق‌بندی لوله‌های آب گرم؛
- تهیه و نصب خازن برق جهت کاهش مصرف؛
- تعمیر و یا تعویض تجهیزات معیوب و پرمصرف انرژی؛
- تعویض وسایل برقی با وسایل برقی دارای برچسب انرژی؛
- تعویض مرتب فیلترهای تصفیه هوا؛
- تهیه و نصب درهای اتوماتیک جهت جلوگیری از اتلاف انرژی؛
- دوجداره نمودن پنجره‌ها و نصب شیشه‌های دوجداره؛
- اجرای سامانه کنترل هوشمند موتورخانه‌ها؛
- خرید دستگاه‌های چندکاره (اسکندر، چاپگر، فکس، کپی و ...) به‌جای استفاده از دستگاه‌های تک‌منظوره؛
- تهیه و نصب تنظیم‌کننده‌های زمانی بر روی دستگاه‌های الکترونیکی نظیر چاپگرها، رایانه‌ها و نظایر آن به‌منظور جلوگیری از روشن ماندن آنها در زمان‌های غیرکاری؛
- استفاده از انرژی‌های نو و تجدیدپذیر نظیر انرژی خورشیدی، بادی و غیره؛
- استفاده از نیروگاه‌های مولد مقیاس کوچک

✓ مدیریت پسماند

- تهیه طرح جامع مدیریت پسماند و اجرای آن در سازمان؛
- استفاده از محصولات قابل تعویض و غیر قابل دورریز و سازگار با محیط‌زیست؛
- خرید محصولات باکیفیت و با حداقل بسته‌بندی؛

- تهیه ظروف ویژه و ایجاد مکان‌های مخصوص زباله به‌منظور تفکیک پسماند؛
- فروش زباله‌های تفکیک شده به مراکز بازیافتی؛
- جایگزینی ظروف یکبار مصرف گیاهی به جای یکبار مصرف پلاستیکی؛
- بهینه‌سازی مصرف اقلام مربوط به مکاتبات اداری؛
- اجرای سیستم اتوماسیون اداری و انجام مکاتبات به‌صورت الکترونیکی؛
- استفاده از پرینترهایی که تونر آن قابلیت شارژ مجدد دارد؛
- مدیریت استفاده از کاغذهای قابل بازیافت.

✓ حمل و نقل

- اجرای سیاست‌های تشویقی به‌منظور ترغیب کارکنان به استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی نظیر قطار هری، راه‌آهن، اتوبوس و نظایر آن از طریق تأمین بلیت؛
- تأمین وسایل نقلیه عمومی نظیر مینی‌بوس، ون و نظایر آن به‌منظور حضور گروهی کارکنان در همایش‌ها، کنفرانس‌ها، سمینارها، جشنواره‌ها، نمایشگاه‌ها، مأموریت‌های اداری گروهی و نظایر آن؛
- معاینه فنی خودروها به‌طور مستمر؛
- تأمین دوچرخه در محیط‌های اداری به‌منظور استفاده در مسیرهای طولانی محیط‌های اداری؛
- تأمین امکانات لازم از قبیل استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌منظور اجرای فعالیت‌های دورکاری و برگزاری جلسات به‌صورت ویدئوکنفرانس، تله‌کنفرانس و نظایر آن به‌جای جلسات حضوری؛
- جایگزین کردن خودروهای فرسوده با خودروهای کم‌مصرف و حتی الامکان سوخت پاک.

✓ ساختمان سبز

- کلیه اقدامات مربوط به اجرایی نمودن مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان (صرفه‌جویی در مصرف انرژی در طراحی ساختمان)؛
- تعمیر ساختمان‌های اداری و طراحی مجدد با رویکرد حداکثر استفاده از نور طبیعی؛
- ایجاد بام سبز در طراحی ساختمانی؛
- طراحی ساختمان بر اساس شرایط اقلیمی منطقه به‌ویژه طراحی نوع پنجره‌ها؛
- عایق‌کاری حرارتی پوسته خارجی ساختمان؛

- عایق کاری حرارتی کانال‌های هوا اعم از سرمایشی و گرمایشی؛
- استفاده از آبگرمکن‌های خورشیدی و همچنین اجرای صفحات خورشیدی جهت استفاده از انرژی خورشیدی؛
- ممیزی ساختمان بر اساس راهنمای رهبری، طراحی، انرژی و محیط‌زیست ساختمان سبز؛
- اطلاع‌رسانی و ارتقای آموزش کارکنان؛
- پیش‌بینی و برگزاری دوره آموزشی متناسب با مدیریت سبز برای کلیه کارکنان؛
- ارتقای آگاهی‌های عمومی از طریق فرهنگ‌سازی و آموزش عمومی با استفاده از مراکز و مؤسسات آموزشی، رسانه‌های جمعی اعم از مکتوب، دیداری و شنیداری؛
- ارتقای سیستم درگاه مدیریت سبز توسط سازمان به منظور جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با اجرای مدیریت سبز از دستگاه‌های اجرایی، مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی؛
- استفاده از فناوری‌های پاک و سازگار با محیط‌زیست استفاده از انرژی خورشیدی و بادی.

۴-۱- اهمیت مدیریت سبز

گرم‌شدن آب‌وهوای جهانی استفاده بی‌رویه از سوخت‌های فسیلی و کاهش اندوخته نفتی، مدیران اجرایی را بر آن داشته تا در استفاده از انرژی، تجدیدنظر کنند. گرایش به استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و فناوری‌های پاک برای کاهش اثرات مخرب زیست‌محیطی ضروری است. مدیریت سبز همبستگی و یکپارچگی ارتقای بهره‌وری را با رویکرد محیط‌زیست برای ایجاد فرصت‌های شغلی جدید خلق خواهد نمود، تا منافع رقابتی سازمان را در بازاری که تمرکز اصلی آن بر کیفیت است، تأمین نماید. اجرای مدیریت سبز در یک سازمان در دو سطح دارای اهمیت است. پیش‌شرط آنکه مدیریت سبز با موفقیت در کسب‌وکار پذیرفته شود، در سطح اول، تعهد مدیریت ارشد سازمان نسبت به پذیرش این رویکرد سبز است زیرا اوست که برای سازمان، اولویت‌ها را مشخص می‌کند، منابع را اختصاص می‌دهد و کارکنان را دارای انگیزه و تشویق می‌نماید و در سطح دوم، مشارکت کارکنان از اعمال مدیریت سبز در سازمان است. بدون مشارکت و تعهد کارکنان صنف، اجرای مؤثر مدیریت سبز ممکن نخواهد بود (مرادی پردنجانی، ۱۳۹۳).

۵-۱- اهداف مدیریت سبز

یکی از مهم‌ترین اهداف 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 درنهایت بهبود محیط‌زیست می‌باشد. از دیگر اهداف مدیریت سبز تضمین

حفاظت از محیط‌زیست و درعین‌حال، سودده نمودن کسب‌وکار است. حفظ محیط‌زیست و توسعه، هیچ‌یک، نمی‌توانند به قیمت از دست‌دادن دیگری محقق گردند. مدیریت سبز تصدیق می‌کند که محیط‌زیست و توسعه، دو روی یک سکه‌اند. با بسط این شناخت، مفهوم مدیریت سبز نشان می‌دهد برای آنکه هر استراتژی توسعه‌ای، پایدار باشد، نیاز به تمرکز بر کیفیت، سوددهی و محیط‌زیست که تمرکز سه‌گانه مدیریت سبز خوانده می‌شود، دارد. هدف دیگر این است که سازمان ارزش بیشتری را از طریق مصرف کمتر منابع انرژی و ایجاد ضایعات کمتر، در اختیار مصرف‌کننده قرار دهد. خصوصاً در فعالیت‌های خود با استفاده مؤثر و دائمی‌تر از مواد و انرژی منجر به بازده بیشتر با ورودی کمتر گردد. این امر، هم در مورد محیط‌زیست و هم در مورد کسب‌وکار، امری منطقی به نظر می‌رسد. چون در سایه این مهم منابع طبیعی حفاظت و به‌موجب آن، تخریب کمتری از محیط‌زیست را شاهد خواهیم بود. کاهش تعداد مواد و انرژی مورد استفاده برای تولید کالاها و خدمات یا عرضه آن‌ها، می‌تواند مستقیماً از هزینه کسب‌وکار کاسته و به‌موجب آن سوددهی سازمان تضمین می‌گردد؛ بنابراین، مدیریت سبز در جهت دستیابی به سطح بهره‌وری بالاتر برای برآوردن نیازهای جامعه و حفاظت و توسعه محیط‌زیست، هم در منطقه و هم در جهان با تمرکز بر کیفیت، محیط و بهره‌وری تلاش می‌نماید (مرادی پردنجانی، ۱۳۹۳).

۶-۱- تاریخچه مدیریت سبز در جهان و ایران

استفاده از اصطلاح سبز، بعد از اواسط دهه (۱۹۸۰) میلادی در مفهوم مجازی، سازگاری خط‌مشی با محیط‌زیست، گسترش فراوانی یافته و به‌سرعت در بحث‌ها و گفتگوها متداول گردیده است. به دنبال برگزاری اجلاس زمین در سال ۱۹۹۲ میلادی، مدیریت سبز در بخش‌های مختلف در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در بسیاری از سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی استقرار یافته و توجه کشورها را به خود جلب نموده است. دولت سبز نیز به دنبال کنفرانس سازمان ملل (اجلاس زمین سال ۱۹۹۲ میلادی) در بسیاری از کشورها مطرح گردید. کانادا اولین کشوری بود که دولت سبز و مدیریت سبز را در سال (۱۹۹۵) میلادی در عالی‌ترین مرجع کشوری خود یعنی در سطح دولت مورد توجه قرارداد و در حال حاضر کشورهای مختلفی در جهان به استقرار نظام مدیریت سبز و دولت سبز پرداخته‌اند. در کشور ما ایران نیز بحث حفاظت محیط‌زیست و حرکت به سوی توسعه پایدار از برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران آغاز و در برنامه‌های بعدی تداوم یافته است. در همین راستا و به دنبال ترویج و توسعه استقرار سیستم مدیریت محیط‌زیست (استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱) توسط واحدهای صنعتی و خدماتی در کشور، نظام مدیریت سبز و دولت سبز باهدف صرفه‌جویی بهتر در منابع دستگاه‌های دولتی، حفظ محیط‌زیست و کمک به تحقق توسعه پایدار، از اوایل سال (۱۳۸۲) توسط هیئت وزیران در قالب بند «پ» تبصره ۲۰

قانون بودجه کشور، مورد تصویب قرار گرفت و سازمان حفاظت محیط‌زیست به‌عنوان دبیرخانه دولت سبز انتخاب شد.

۱-۷- قوانین و آیین‌نامه‌های اجرایی مربوط به تحقق اهداف برنامه مدیریت سبز

در ادامه برخی از قوانین و آیین‌نامه‌های اجرایی مربوط به تحقق اهداف برنامه مدیریت سبز ارائه می‌شود:

✓ اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران

در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط‌زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند وظیفه عمومی تلقی می‌گردد. از این رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط‌زیست یا تخریب غیرقابل‌جبران آن ملازمه پیدا کند ممنوع است.

✓ بند «پ» تبصره ۲۰ قانون بودجه سال ۱۳۸۲

جهت کاهش هزینه‌های جاری دولت، اعمال سیاست‌های مصرف بهینه منابع، حفاظت از منابع پایه و محیط‌زیست، کلیه دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های دولتی برای اجرای برنامه مدیریت سبز شامل مدیریت مصرف انرژی، آب، مواد اولیه و تجهیزات (شامل کاغذ)، کاهش مواد زائد جامد و بازیافت آن (در ساختمان‌ها و وسایط نقلیه) طبق آئین‌نامه‌ای که توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور تهیه و به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید، اقدام خواهند نمود. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، اعتبارات لازم برای استقرار نظام مدیریت سبز را در ردیف بودجه دستگاه‌ها پیش‌بینی خواهند نمود.

✓ قانون برنامه چهارم توسعه جمهوری اسلامی ایران

کلیه دستگاه اجرایی و نهادها و مؤسسات عمومی غیردولتی موظف‌اند جهت کاهش اعتبارات هزینه‌ای دولت، اعمال سیاست بهینه مصرف منابع پایه و محیط‌زیست برای اجرای برنامه مدیریت سبز شامل مدیریت مصرف، انرژی آب، مواد اولیه (و تجهیزات در ساختمان‌ها و وسایط) نقلیه، کاهش مواد زائد جامد و بازیافت آنها (شامل کاغذ) طبق آیین‌نامه که ای توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست و سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط تهیه و به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید اقدام نمایند.

✓ قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران.

منابع فصل ۱

- Arsić, Sanela, Djordje Nikolić, and Živan Živković, (2017), Hybrid SWOT-ANP-FANP model for prioritization strategies of sustainable development of ecotourism in National Park Djerdap, Serbia, *Forest Policy and Economics*.
- Ervural, Beyzanur Cayir, et al.,(2017), An ANP and fuzzy TOPSIS-based SWOT analysis for Turkey's energy planning. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*.
- Garzella, Stefano, and Raffaele Fiorentino, (2012), an integrated framework to support the process of green management adoption." *Business Process Management Journal*.
- Görener, Ali,(2012), Comparing AHP and ANP: an application of strategic decisions making in a manufacturing company." *International Journal of Business and Social Science* 3.11.(۲۰۱۲)
- Kabak, Mehmet, Metin Dağdeviren, and Serhat Burmaoğlu,(2016), a hybrid SWOT-FANP model for energy policy making in Turkey, *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*.
- Kung, Fan-Hua, Cheng-Li Huang, and Chia-Ling Cheng,(2012), assessing the green value chain to improve environmental performance: Evidence from Taiwan's manufacturing industry, *International Journal of Development Issues*.
- Moini, Hamid, Olav J. Sorensen, and Eva Szuchy-Kristiansen, (2014), Adoption of green strategy by Danish firms." *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*.
- Padash, A., Bidhendi, G. N., Hoveidi, H., & Ardestani, M.,(2015), Green strategy management framework towards sustainable development.*Bulgarian Chemical Communications*, 47, 259-268.
- Posch, Alfred, et al, (2015), Strategic energy management in energy-intensive enterprises: a quantitative analysis of relevant factors in the Austrian paper and pulp industry, *Journal of Cleaner Production*.
- Samolada, M. C., and A. A. Zabaniotou, (2014), Comparative assessment of municipal sewage sludge incineration, gasification and pyrolysis for a sustainable sludge-to-energy management in Greece, *Waste management*.
- Somsuk, Nisakorn, and Tritos Laosirihongthong, (2014), a fuzzy AHP to prioritize enabling factors for strategic management of university business incubators: Resource-based view, *Technological Forecasting and Social Change*.

- Wu, S. I., & Wu, Y. C. (2014), the influence of enterprisers' green management awareness on green management strategy and organizational performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 31(4), 455-476.
- اصغرپور، م. (۱۳۸۷)، تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ ششم.
- حجتی نجف‌آبادی، حسن؛ مختاری ملک آبادی، رضا و هوشمند عطایی، (۱۳۹۶)، تحلیل رویکرد شهر دوستدار محیط‌زیست با نگرش به انرژی‌های پایدار در ساخت‌وسازهای شهر نجف‌آباد، اولین کنفرانس بین‌المللی و هشتمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، مشهد، شورای اسلامی شهر مشهد - دانشگاه فردوسی مشهد - شهرداری و مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی شهر مشهد.
- حدادی، مزده و محمدحسن نصرتی، (۱۳۹۶)، اقدامات و الزامات اجرایی مدیریت سبز باتوجه‌به حفاظت از محیط‌زیست در دانشگاه تربیت‌مدرس، سومین کنگره بین‌المللی علوم زمین و توسعه شهری و اولین کنفرانس هنر، معماری و مدیریت شهری، تهران، دبیرخانه دائمی کنفرانس - مرکز توسعه علوم و فناوری ساینس سکولار.
- حسن‌بیگی، ابراهیم، (۱۳۹۰)، مدیریت راهبردی، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)
- حسین ایمانی جاجرمی. (۱۳۷۹). آشنایی با روش دلفی و کاربرد آن در تصمیم‌گیری. مدیریت شهری ۱. ۳۵.
- دیوید، فرد آر، (۱۳۸۸)، مدیریت استراتژیک، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی
- سازمان حفاظت از محیط‌زیست، (۱۳۸۷)، دستورالعمل انتخاب صنایع سبز و واحدهای برگزیده صنایع سبز، شماره ۱۴.
- صدیقه خورشید، دکترکارو لوکس، دکتر محمد سعید تسلیمی. (۱۳۸۷). نگرشی سیستمی به بهره‌وری تصمیم‌گیری گروهی. پژوهش‌های مدیریت عمومی ۱. ۷-۴۰.
- طالشی، محمد صالح؛ نژاد کورکی، فرهاد؛ عظیم‌زاده، حمیدرضا و قانعیان، محمدتقی، (۱۳۹۴)، استراتژی مدیریت سبز برای سیستم‌های انرژی، فاضلاب و کنترل آلاینده‌های هوا در بیمارستان‌های آموزشی شهر یزد در سال (۱۳۹۲)، مجله تحقیقات نظام سلامت، سال ۱۱، شماره ۴.

- طریقی سمانه، فرخیان ف، حسین پور م، (۱۳۹۲)، بررسی میزان دستیابی به شاخص‌های صنعت سبز در شرکت ملی حفاری ایران، سومین کنفرانس بین‌المللی برنامه‌ریزی و مدیریت محیط‌زیست.
- عباسپور، مجید و سمیرا خدیوی، (۱۳۸۵)، چالش‌های مدیریت سبز در توسعه پایدار کشور، ششمین همایش ملی دوسالانه انجمن متخصصان محیط‌زیست ایران، تهران، انجمن متخصصان محیط‌زیست ایران.
- عزیزاده، آرمان و ارباب شیرانی، بهروز، (۱۳۹۵)، ارائه چارچوبی به‌منظور اولویت‌بندی استفاده و انتقال فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران بر مبنای مدل پیشنهادی انتقال فناوری و روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت، تهران، دبیرخانه دائمی کنفرانس.
- غفارزاده‌بیدگلی، ایمان، (۱۳۹۴)، مدیریت استراتژیک، تفکر استراتژیک، پندارقلم.
- قدسی‌پور، سیدحسین، (۱۳۸۹)، فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، چاپ هشتم.
- کاظم، ندافی؛ نوری؛ جعفر؛ نبی زاده، رامین و نازک، شهید، (۱۳۸۷)، نظام مدیریت سبز در کتابخانه ملی ایران، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست.
- مجتبی اکبریان، سید اسماعیل نجفی . (۱۳۹۳). ترسیم نقشه استراتژی در کارت امتیازی متوازن با استفاده از روش دیمتل. مطالعات مدیریت صنعتی ۳۴. ۱۳۳-۱۵۵.

فناوری اطلاعات سبز

۲-۱- مقدمه

در حال حاضر بسیاری از کشورها در سراسر جهان به مسائل پایداری تا مسائل اجتماعی بیشتر توجه دارند و مسائل زیست‌محیطی را با عملیات تجاری تلفیق می‌کنند. سازمان‌های تجاری در سراسر جهان در حال حاضر بیشتر در حال اجرای استراتژی‌هایی هستند که می‌توانند باعث کاهش تخریب محیط‌زیست شوند. در میان این استراتژی‌ها، پذیرش فناوری اطلاعات در میان بسیاری از سازمان‌های سراسر جهان برجسته شده است.

دزدار^۱ (۲۰۱۷) معتقد است که ممکن است افراد فکر کنند فناوری اطلاعات سبز در کشورهای در حال توسعه نمی‌تواند یک اولویت باشد. اما از هنگامی که به این نکته توجه شد که کشورهای در حال توسعه به شدت نگران مشکلات ضایعات الکترونیکی هستند و فناوری اطلاعات سبز فرصت‌هایی را فراهم می‌کند و مزایای اقتصادی، اجتماعی و محیطی ایجاد می‌کند، علاقه به این موضوع بسیار افزایش یافت.

^۱ Dezdar