

شاخص و معیارهای Green IT

۱- مدیریت و رهبری واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازگاری با محیط زیست

رهبران واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در شکل گیری آینده که با مسئولیت پذیری زیست محیطی همراه است، اهمیت شایان توجهی دارند و برای ایجاد ارزش ها و موارد اخلاقی، همچون الگو عمل می کنند.

معیارها

۱. حمایت از بازنگری آرمان، راهبرد، ارزش ها و اصول اخلاقی و دینی با رویکرد مدیریت سبز برای دستیابی به موفقیت پایدار توسط رهبر، مدیر و رئیس واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۲. توجه رهبر، مدیر و رئیس واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در صیانت از اطلاعات شرکت و کارکنان در راستای پایداری سازمان؛
۳. حمایت از جاری سازی رویکردها، نظام ها و فرایندهای مدیریت سبز توسط رهبر، مدیر و رئیس واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۴. تقویت فرهنگ سازمانی برای پاسخگویی و پذیرش تعهد نسبت به اهداف زیست محیطی سازمان توسط رهبر، مدیر و رئیس واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۵. مشارکت فعال رهبر، مدیر و رئیس واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش ها، سمینارهای تخصصی و فعالیت های جمعی به منظور پیشبرد و تقویت مسئولیت زیست محیطی سازمان؛
۶. حمایت از بهبود روابط با ذی نفعان بر اساس اهداف زیست محیطی سازمان توسط رهبر، مدیر و رئیس واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات (توجه به تأمین کالا و خدمات از شرکت های با رویکرد سبز)؛
۷. حمایت از شکل گیری و مدیریت بسترهای لازم برای تعامل نظام مند با ذی نفعان (استفاده از زیرساخت های سایر ارگان ها به جای احداث مجدد با حفظ امنیت) سازمان با هدف کسب موفقیت پایدار و سازگاری با محیط زیست توسط رهبر، مدیر و رئیس واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۸. تأکید بر شناخت عوامل درونی و بیرونی تأثیرگذار بر موفقیت پایدار سازمان و اولویت بندی تغییرات برای غلبه بر چالش های زیست محیطی توسط رهبر، مدیر و رئیس واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات.

۲- منابع (سخت افزار، تجهیزات، مواد، ساختمان و...) واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازگاری با محیط زیست

هر آنچه در تولید کالا و ارائه خدمات (به جز کارکنان و منابع انسانی) دخالت دارد و به روشی تلاش در سازگاری با محیط زیست دارد، بررسی می شود.

معیارها

۹. استفاده از سخت افزارها و تجهیزات منطبق بر فناوری های سبز در جهت حفظ انرژی، استفاده از انرژی های پاک و کاهش آلاینده های زیست محیطی (آلودگی بر اثر انتشار گازهای گلخانه ای، آلودگی های الکترومغناطیس و...) در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۱۰. بهره مندی از برنامه مشخص برای نگهداری و بهبود ساختمان ها، تجهیزات و مواد با رویکرد سبز در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۱۱. مدیریت بهینه سازی مصرف مواد و تجهیزات و منابع فنی از طریق افزایش کارایی ، استفاده از منابع تجدیدپذیر، بازیافت و کاهش ضایعات در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای سازگاری با محیط زیست؛
۱۲. رعایت قوانین و مقررات HSE هنگام امحای مواد و تجهیزات مستعمل و اسقاطی در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای سازگاری با محیط زیست.

۳- منابع انسانی واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازگاری با محیط زیست

واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات قابلیت های منابع انسانی سازمان را در سطح فردی ، تیمی و سازمانی با هدف توسعه مسئولیت زیست محیطی سازمان مدیریت کند و با ایجاد نظام ترغیب و تشویق، فضای خلاقیت و نوآوری سبز را توسعه دهد.

معیارها

۱۳. تدوین راهبرد توانمندسازی منابع انسانی سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دستیابی به اهداف سبز سازمان؛
۱۴. ایجاد بسترهای مناسب برای مشارکت منابع انسانی واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و نمایندگان آنان در دستیابی و بهبود اهداف زیست محیطی سازمان؛
۱۵. طراحی و مدیریت نظام خلاقیت و نوآوری در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای اهداف سازمانی و همگرایی با محیط زیست؛
۱۶. طراحی و مدیریت نظام ترغیب و تشویق کارکنان واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات با هدف دستیابی به موفقیت پایدار؛
۱۷. مدیریت انطباق مهارت ها و شایستگی های کارکنان برای ارتقای کیفیت محصول و خدمات در راستای نیل به سازمانی سبز در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

۱۸. توجه به کاهش تأثیرات مخرب فناوری اطلاعات و ارتباطات بر روابط انسانی و پایداری روانی منابع انسانی؛
 ۱۹. توجه به کاهش میزان آسیب های شغلی و درصد بیماری کارکنان سازمان در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات برای کسب موفقیت پایدار؛
 ۲۰. توجه به افزایش فعالیت بشردوستانه، ورزشی، فرهنگی و آموزشی در برابر مسئولیت اجتماعی سازمان و کسب موفقیت پایدار؛
 ۲۱. مدیریت برنامه های آموزشی و توسعه منابع انسانی با هدف دستیابی به اهداف واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارائه خدمات و محصولات با کیفیت در جهت توسعه پایدار؛
 ۲۲. مدیریت و ارتقای سطح آگاهی، دانش و فرهنگ کارکنان واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات و واحدهای دیگر سازمان برای کار با تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات و رعایت مقررات ایمنی؛
 ۲۳. مدیریت جابه جایی شغلی و افزایش انگیزه با هدف دستیابی به واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات سبز؛
 ۲۴. مدیریت و اجرای تفویض اختیار و افزایش قدرت تصمیم گیری با رعایت مقررات امنیتی و سازگاری با محیط زیست در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات.
- ۴- فرایندهای سازمانی و توجه به نیازهای ذینفعان واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازگاری با محیط زیست
- واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق فرایندها و عملکردهایی همسو با راهبردهای سبز که برای تصمیم گیری بر اساس مسئولیت پذیری زیست محیطی به منظور خلق نتایج متوازن و پایدار به کار گرفته می شوند، مدیریت می شوند.

معیارها

۲۵. شناسایی و طراحی فرایندهای رویکرد سبز به کمک استاندارد های مدیریت زیست محیطی مانند ایزو ۱۴۰۰۱ در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۲۶. تعیین اهداف زیست محیطی برای فرایندهای واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۲۷. اجرای آزمایشی فرایندهای جدید یا بهبود یافته از لحاظ آثار زیست محیطی در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۲۸. توجه به کاهش موازی کاری به مثابه رویکرد سبز در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۲۹. مدیریت افزایش میزان پایداری شبکه های ارتباطاتی و مخابراتی و پیشگیری از نابسامانی در شبکه های فناوری اطلاعات به مثابه رویکردی در راستای پایداری و همگرایی با محیط زیست؛
۳۰. توجه به افزایش کیفیت خدمات و محصولات ارائه شده واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات از دید کاربران و مدیران سازمان در راستای پایداری و همگرایی با محیط زیست؛
۳۱. توجه به کاهش خسارت ها و حادثه های زیست محیطی در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای پایداری و همگرایی با محیط زیست؛
۳۲. توجه به کاهش میزان خرابی ساختمان ها و تجهیزات واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای پایداری و همگرایی با محیط زیست؛
۳۳. مرادوده با مراجع رسمی و قانونگذاران در راستای اجرای مسئولیت های اجتماعی و زیست محیطی واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
۳۴. مدیریت در طراحی پروژه های توسعه و بهبود زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرایندهای اجرایی آن با هدف سازگاری با محیط زیست؛

۳۵. طراحی و مدیریت نظام تسهیم دانش و اطلاعات برای دستیابی به اهداف تعیین شده در سطوح مختلف با رعایت مقررات امنیتی در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات، در راستای توسعه پایدار و همگرایی با محیط زیست؛

۳۶. انتخاب اقلام با توجه به نیاز مشتری و منطقه (از نظر آب و هوایی) با رویکرد افزایش طول عمر تجهیزات؛

۳۷. مدیریت و اجرای زیبایی بصری در زیرساخت های شبکه هنگام طراحی با هدف دستیابی به واحدی پایدار و کم هزینه؛

۳۸. مدیریت و اجرای امنیت فرایندهای واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای پایداری سازمان؛

۳۹. راهنمایی مشتریان درباره استفاده مسئولانه از محصولات، به منظور پیشگیری یا به حداقل رساندن هرگونه آثار منفی آنان بر انسان و محیط زیست در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

۴۰. رسیدگی و پیگیری شکایت ها و نگرانی های مشتری درباره آثار نامطلوب زیست محیطی محصولات و خدمات واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

۴۱. مدیریت دسترسی دانش و اطلاعات با رعایت مقررات امنیتی و آمادگی زیرساخت های ارتباطی در مواجهه با بحران در راستای پایداری سازمان.

۵- میزان سرمایه گذاری و منافع مالی کسب شده از واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازگاری با محیط زیست

واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات با سرمایه گذاری مناسب تلاش می کند مسئولیت های زیست محیطی را اجرا کند که این رویکرد ارتقای وجهه و کسب موفقیت پایدار برای سازمان را به ارمغان می آورد.

معیارها

۴۲. توجه به کاهش میزان هزینه استهلاک تجهیزات و زیرساخت های ارتباطی و اطلاعاتی در راستای پایداری سازمان در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

۴۳. توجه به کاهش میزان هزینه نگهداری و تعمیر ساختمان ها و تجهیزات واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای پایداری و همگرایی با محیط زیست؛

۴۴. توجه به افزایش صرفه جویی مالی با کاهش حادثه ها و آسیب های جانی و مالی در راستای پایداری و همگرایی با محیط زیست در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

۴۵. توجه به افزایش میزان صرفه جویی و افزایش درآمد با بهینه سازی تولید و ارائه خدمات در راستای پایداری سازمان در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

۴۶. توجه به افزایش درآمد با ارتقای جایگاه و وجهه سازمان در بازار به دلیل رفتار سبز سازمان؛

۴۷. توجه به میزان سرمایه گذاری های صورت گرفته در راستای ترویج، آموزش و توسعه فرهنگ مسائل زیست محیطی در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات.

اقدامات روزمره در مدیریت IT با رویکرد سبز

Page | 68

۱. تنظیم دما و ترموستات اتاق سرور
۲. تنظیم پیش فرض چاپگر برای چاپ دو طرفه
۳. نگهداری و تنظیم تجهیزات بر روی مصرف بهینه انرژی
۴. بهینه کردن دمای داخلی فضا و سیستم ها بر اساس کارآمدی بهتر
۵. استفاده از کارتریج های تعمیر شده
۶. استفاده از هوای در حال حرکت در داخل فضا
۷. استفاده از دراپور های منعطف با شرایط در داخل واحد و سیستم ها
۸. به روز رسانی ویژگی های مدیریت برق در رایانه ها برای صرفه جویی انرژی
۹. خریداری سرورهای با برچسب انرژی استار
۱۰. خریداری رایانه های با برچسب انرژی استار
۱۱. استفاده از انرژی خورشیدی برای شارژ دستگاه های تلفن همراه
۱۲. انتخاب تجهیزات تصویربرداری با برچسب انرژی استار مناسب
۱۳. نصب و استفاده از کنترل کننده های برق و انرژی برای خاموش کردن لوازم زمانی که استفاده نمیشوند
۱۴. خرید صفحه نمایش با برچسب انرژی استار مناسب
۱۵. جایگزین کردن CRT ها با LED ها
۱۶. سرمایه گذاری بر روی خرید لپ تاپ به جای رایانه های رومیزی
۱۷. خاموش کردن سرور های بلا استفاده
۱۸. خریداری تلویزیون های با برچسب انرژی استار
۱۹. خاموش کردن محافظ صفحه نمایش
۲۰. استفاده از مجازی سازی
۲۱. استفاده از ابزار خنک کننده رایگان

۲۲. استفاده از تکنیک های خنک کننده غیر فعال PASSIVE
۲۳. ترغیب کارکنان برای بهبود سفرهای کاری
۲۴. پشتیبانی از دور کاری
۲۵. تشویق ارتباط و سیستم های بدون کاغذ
۲۶. استفاده از تلفن همراه سازگار با محیط زیست
۲۷. بازیابی تلفن های همراه استفاده شده
۲۸. استفاده از تجهیزات صوتی و بصری با برچسب انرژی استار
۲۹. استفاده از رایانش ابری
۳۰. فعال کردن و استفاده از ویژگی های بهینه سازی برق ویندوز
۳۱. محاسبه و در نظر گرفتن هزینه برای هر سرویس ارائه شده
۳۲. ارزیابی قابلیت های فناوری اطلاعات سبز در سازمان
۳۳. انتخاب باتری های با انرژی کارآمد
۳۴. استفاده از تکنیک کاهش و یا حذف داده های اضافه
۳۵. تشویق به استفاده از خدمات ویدئو کنفرانس
۳۶. استفاده از تین کلاینت به جای رایانه رومیزی
۳۷. صرفه جویی و بهینه سازی انرژی در دستگاه کپی
۳۸. استفاده از باتری های قابل بازیافت
۳۹. انتخاب تلفن های بی سیم با انرژی کارآمد
۴۰. استفاده و انتخاب برچسب EPEAT در وسایل الکترونیکی جدید
۴۱. ایجاد یک سیستم مدیریت اسناد الکترونیکی در سازمان
۴۲. بازیافت رایانه و دیگر زباله های الکترونیکی
۴۳. خرید لوازم الکترونیکی از شرکت هایی با خط مشی پشتیبانی بازیابی و یا بازیافت
۴۴. خرید لوازم با رویکرد همه چیز در یک رایانه
۴۵. استفاده از مو توره های جستجو سبز
۴۶. انتخاب و استفاده از تبدیل کننده های با برچسب انرژی استار

۴۷. همکاری با سازمان های با رویکرد سبز
۴۸. استفاده از خط مشی های خرید سبز
۴۹. ارزیابی خرید محصولات با استفاده از راهنمای سبز الکترونیک
۵۰. تعویض آداپتور های برق قدیمی با مدل های جدید بهبود یافته انرژی
۵۱. مدیریت راهبردی تنظیمات الکترونیکی با کنترل کننده های انرژی
۵۲. بررسی و چک کردن مستمر با دستورالعمل های سازندگان وسایل برای تنظیمات دما
۵۳. گرفتن گواهینامه های مرتبط با برق
۵۴. استفاده از نقشه راه برای پیگیری برنامه های بهبود وسایل الکترونیکی
۵۵. مدیریت چرخه عمر سخت افزار
۵۶. ارزیابی بازیافت زباله های الکترونیکی اخلاق مدارانه
۵۷. پیاده سازی راهبرد مدیریت برق برای شبکه
۵۸. کاهش تعداد دستگاه های جانبی در دفتر کار
۵۹. خرید با رویکرد همه در یک دستگاه های جانبی
۶۰. بکارگیری اسکنر های شبکه ای
۶۱. استفاده از دستگاه فکس رومیزی
۶۲. آماده سازی زیرساخت مناسب برای بستر آنلاین
۶۳. آموزش کارکنان در زمینه انرژی و تکنیک های صرفه جویی در کاغذ
۶۴. استفاده از تکنیک پرش از صفحات سفید در هنگام چاپ
۶۵. استفاده از رایانه های صنعتی خنک کننده با آب
۶۶. اندازه گیری مستمر بهره وری انرژی در مراکز داده
۶۷. سرمایه گذاری بر روی محصولات کنترل کننده انرژی
۶۸. استفاده از سرور های blade به جای سرور های rack-mounted
۶۹. انتشار و گزارش مستمر انتشار گازهای گلخانه ای سازمان
۷۰. انجام ارزیابی خطرات و ریسک های آب و هوایی مرتبط با سازمان
۷۱. استفاده و نگهداری از کف کاذب در اتاق سرور

۷۲. استفاده از نرم افزار های سازگار با محیط زیست و برنامه (EFSI) برای صدور گواهینامه
۷۳. انتخاب اجزا و وسایل سازگار با محیط زیست برای فناوری های نوین
۷۴. نقل و انتقال سرور های کنار گذاشته شده به بهترین نحو
۷۵. خرید آنلاین نرم افزار
۷۶. گرفتن گواهینامه سبز برای سازمان
۷۷. ارتباط پایدار با همکاران سازمانی دیگر
۷۸. نصب و استفاده از سیستم های انرژی تجدید پذیر
۷۹. استفاده از صورت حساب بدون کاغذ
۸۰. استفاده و بازیافت رایانه ها و وسایل سازگار با محیط زیست مانند دی وی دی و سی دی سازگار با محیط
۸۱. استفاده از WEEE برای محصولات فناورانه جدید
۸۲. خرید ادوات الکترونیکی سازگار با RoHS
۸۳. استفاده از محاسبه گر برق و انرژی در مراکز داده
۸۴. استفاده از راهنمای کابل کشی سازگار با محیط زیست
۸۵. استفاده از دیسک های سخت کارآمد انرژی
۸۶. افزایش عمر باتری لپ تاپ به منظور کاهش ضایعات
۸۷. استفاده از درایور های solid
۸۸. بازیافت وسایل الکترونیکی برای درآمد زایی و پول
۸۹. استفاده از معافیت بهره وری انرژی ساختمان ها در حوزه مالیات
۹۰. بازیابی و سرمایه گذاری مجدد برای مشوق های صرفه جویی در انرژی
۹۱. مجازی سازی ذخیره کننده های داده
۹۲. استفاده از منابع آب پایدار
۹۳. اختصاص یک مسئول IT برای بهره وری بیشتر انرژی
۹۴. درگیر شدن مدیریت ارشد و رهبری سازمان در طرح های فناوری اطلاعات سبز
۹۵. در نظر گرفتن لامپ و روشنایی به عنوان منبعی مهم در صرفه جویی انرژی
۹۶. الزامات مرتبط با کاهش رطوبت به منظور صرفه جویی در انرژی