

ساختمان سبز مالزی

شرکت تکنولوژی سبز مالزی یا GREENTECH MALAYSIA در سال ۱۹۹۸ بعنوان مرکز انرژی مالزی (PTM) تأسیس گردید. این شرکت بعنوان مرکز تحقیقات ملی انرژی مالزی، با تمرکز بر توسعه بخشهای مختلف انرژی بویژه تحقیقات تکنولوژیکی و بعنوان نمادی از انرژی تجدید پذیر و انرژیهای کارآمد شروع به کار نمود. در سال ۲۰۰۹، دولت، سیاست تکنولوژی ملی سبز را بارویکرد مدیریت محیط با ثبات آغاز نمود. مرکز انرژی مالزی بمنظور پیگیری این اهداف، تحت عنوان مرکز تکنولوژی سبز مالزی (GTM) در سال ۲۰۱۰ مجدداً بازسازی شد تا بعنوان بازوی اجرایی وزارت "انرژی، تکنولوژی سبز و آب" عمل نماید. دفتر انرژی سبز که اولین اداره در نوع خود در آسیای جنوب شرقی می باشد، ساختمانی است که بمنظور استفاده کارآمد از انرژی احداث گردیده و مجهز به تجهیزات خاصی میباشد. تجهیزاتی که انرژی مورد نیاز ساختمان را تأمین مینماید، سیستم مولد برق و همچنین سالنهای کاملاً تجهیز شده برای برگزاری سمینارها، سالنهای نمایش و یک کتابخانه برای آشنائی بیشتر بازدید کنندگان با تکنولوژی سبز از جمله امکانات این دفتر می باشد.

یکی از مشغله های علاقمندان به حفاظت محیط زیست، داشتن ساختمانی است که مصالح بکار رفته در آن از ساخته شده مواد طبیعی بوده و از لحاظ طراحی، ساخت، اجراء، نگهداری، نوآوری و سایر خصوصیات با محیط زیست سازگار باشد.

موارد ذیل جهت احداث ساختمان سبز در نظر گرفته شده است:

- استفاده مؤثر از منابع تجدید پذیر از قبیل خورشید، باد، آب

- به حداقل رساندن تأثیر منفی تکنولوژی بر ساکنان ساختمان

- ارتقاء بهره وری پرسنل از طریق تکنولوژی سبزی که در ساختمان ارائه می شود

- کاهش ضایعات، آلودگی و استفاده بی رویه از منابع از طریق بازآوری مواد

- استفاده از مواد طبیعی که در منطقه در دسترس قرار دارد

ویژگیهای تکنولوژی سبز

تکنولوژی سبز دارای ۹ ویژگی به شرح ذیل می باشد:

انرژی	سه هدف اساسی انرژی بمنظور نیل به اهداف توسعه انرژی به شرح ذیل است: ۱- تأمین منابع انرژی مناسب، مطمئن و کم هزینه از منابع تجدید پذیر و غیر تجدید پذیر داخلی و خارجی با حداقل هزینه ۲- ارتقاء استفاده از انرژی و جلوگیری از هدر رفتن آب و بکارگیری الگوهای مهندسی سوخت ۳- به حداقل رساندن اثرات منفی تولید انرژی، حمل و نقل و هدر رفتن سوخت
آب	با توجه به بحران کمبود آب پاکیزه و عاری از میکروب از سویی و رشد فزاینده جمعیت، لازم است از روشهای جدید و سیستم های نوین استفاده نمود تا آب را تصفیه و بازآوری کرده و آبهای صنعتی و خانگی مجدداً مورد استفاده قرار گیرند.
مدیریت ضایعات	رشد جمعیت، تراکم جمعیت در مناطق مختلف و همچنین بی مسئولیتی برخی از تأسیسات تجاری و خانگی نسبت به محیط زیست موجب شده در صورت عدم استفاده از تکنولوژیهای جایگزین و یا طی مراحل مختلف جهت استفاده بهینه از منابع در محیط زیست، بیش از نیمی از فضای زمین را ضایعات اشغال نماید. برخی از موارد قابل توجه در مدیریت ضایعات عبارتند از: - پالایش ضایعات، بازیافت پیشرفته، به حداقل رساندن ضایعات
حمل و نقل	- استفاده از وسایل نقلیه سبز - استفاده از خودروهای دو یا چندگانه سوز - استفاده از سوخت اتانول بعنوان سوخت تجدید پذیر (بدلیل اینکه بیش از ۳۰ مدل خودرو بطور همزمان از دو سوخت استفاده می کنند) - استفاده از گاز هیدروژن برای سوخت (وسایل نقلیه ای که از گاز هیدروژن برای سوخت استفاده میکنند پاکترین خودروها درجاده ها هستند زیرا تنها اکسیژن و بخار آب تولید میکنند) - استفاده از گاز طبیعی نیز جایگزین خوبی برای سوخت فسیلی است - ماشینهای که با هوای فشرده کار میکنند بعنوان ماشینهای هستند که تقریباً هیچ اثر سوئی جهت آلودگی محیط زیست ندارند. - ماشینهای با سوخت گیاهی (از جمله آفتابگردان، سویا و...)
تولیدات	لازم است بمنظور حفاظت از محیط زیست، از سیستم صنعتی سبز استفاده شود. در این سیستم از روشها، ابزار آلات مهندسی و خدماتی استفاده می شود که حفاظت از محیط زیست را به حداکثر می رساند.
ICT و مرکز داده های سبز	تکنولوژی مربوط به اطلاعات و فناوری اطلاعات ICT سبز یکی دیگر از شاخصهای ایجاد محیط سبز، است. بخشهای مختلف ICT میتوانند به توسعه و رسیدن به راه حل های جدید برای مشکلات سایر بخشها کمک کند. امروزه اثر بخش بودن مرکز داده ها در دنیا بوسیله استفاده کارآمد از انرژی مصرف شده اندازه گیری می شود. برای محاسبه آن حاصل بدست آمده از تقسیم کل انرژی مصرف شده توسط تجهیزات، بر انرژی مصرف شده توسط تجهیزات IT مرکز دیتا تعیین می شود. بهترین حالت اینست که کل انرژی وارد شده در مراکز دیتا بطور کامل توسط تجهیزات IT مورد استفاده قرار گیرد اما این امر با توجه به اینکه سایر زیر ساختها نیز در مراکز داده ها نیاز به انرژی دارند عملاً غیر ممکن است. مرکز داده های مالزی (وابسته به وزارت انرژی، تکنولوژی سبز و آب مالزی) نخستین مرکز ممیزی شده در نوع خود در مالزی است و تا به حال تنها مرکزی است که توانسته بر اساس استانداردهای موجود، بالاترین کارائی مؤثر از انرژی را داشته باشد. مرکز فوق در سال ۲۰۱۱ توانست با کسب ۸۰ امتیاز از مجموع ۸۷ امتیاز جایزه پلاتین را در زمینه امکانات سبز کامپیوتر از آن خود نماید...
کشاورزی	با توجه به رشد فزاینده جمعیت و کمبود منابع غذایی، سیاست رشد سبز با هدف اطمینان از تأمین منابع غذایی به حد کافی و برای جمعیت رو به رشد و کاهش فشارهای ناشی از محیط زیست، اتخاذ می گردد.
منابع طبیعی	منابع طبیعی برای توسعه پایدار یک کشور نقش اساسی را ایفاء می نمایند.