

راهکار های تبدیل شدن به دانشگاه های سبز در مسیر توسعه پایدار و گسترش مدیریت سبز در دانشگاه ها

مژده حدادی

کارشناسی ارشد بیوشیمی دانشگاه تربیت مدرس

m.haddadi@modares.ac.ir

چکیده

امروزه جهان با مشکلات و معایب زیست محیطی فراوانی مانند گرم شدن زمین، افزایش گازهای گلخانه ای، کاهش منابع طبیعی و ... دست و پنجه نرم می کند. با همه مجاهدت های زیست محیطی که تاکنون صورت گرفته، فعالیت های بشر هنوز هم، باعث بر هم زدن تعادل طبیعت شده است. توسعه دانش و توانایی بشر برای بهره برداری بیشتر از محیط و منابع آن و از نگاهی دیگر نگرانی از به پایان رسیدن منابع طبیعی و برهم خوردن تعادل چرخه ها و فرایندهای حیاتی کره زمین، پژوهشگران را بیشتر از گذشته متوجه محیط زیست و فاکتور های اثرگذار و اثرپذیر آن ساخته است. آموزش عالی که بیانگر نوعی سرمایه گذاری در منابع انسانی است. در راستای تحقق بخشیدن به اهداف توسعه پایدار، ساخت یک جامعه سالم و پرداختن به این مسائل نقش اساسی دارد. این تحقیق با در نظر گرفتن شرایط فعلی دانشگاه ها و توسعه پایدار در سراسر جهان به دنبال توجه دانشجویان، اساتید و کارکنان برای مبارزه جهانی با تغییرات زیست محیطی می باشد. تا گام مهمی در جهت تحقق و گسترش توسعه پایدار برداشته شود. یکی از فعالیت های بسیار ارزشمند در حوزه آموزش رسمی کشور در برنامه جامع آموزش همگانی محیط زیست، طرح و برنامه درباره دانشگاه سبز است.

کلید واژه: مدیریت سبز، توسعه پایدار، زیست محیطی، بهبود دانشگاه ها، دانشگاه سبز

مقدمه

تعریف دانشگاه سبز

اصطلاح "دانشگاه سبز" است که معمولاً در جهان به عنوان همه نوع از فعالیت بر اساس چشم انداز شناخته شده "توسعه پایدار" است. همچنین نشان دهنده یک مسئولیت مهم آموزش عالی را برای توسعه جامعه انجام می شود. در جامعه بین المللی، مفهوم «توسعه پایدار» را می توان به دانشمندان حفاظت محیط زیست در اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰، مانند مارس، Pinchot و میور، که طرح پرسش در توسعه پایدار محیط زیست و ترسیم محیط زیست و نشان دادن تعادل میان منابع طبیعی و توسعه و کاربرد آنها اشاره کرد. (ZhuangYu-zhen ۲۰۰۵).

از سال ۱۹۵۰، با توجه به توسعه سریع اقتصاد و صنعت، سطح آب، آب های زیرزمینی، هوا و خاک در جهان به طور جدی آلوده شده است. موضوع حفاظت از محیط زیست در جهان ارزش دارد که باید دریافت مردم در هر مرحله باید آموزش و پرورش محیط زیست، مفهوم اساسی و آگاهی از محیط زیست، و پرورش صلاحیت شهروند درک کنند. در طول سال های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰، کنگره آمریکا بیش از ۲۰ صورت حساب حفاظت از محیط زیست را گذرانده بودند. آن را به نام "دهه محیط زیست" در تاریخ توسعه حفاظت از محیط زیست (ZhuangYu-zhen ۲۰۰۵).

هدف اولیه برای توسعه "دانشگاه سبز" است که برای کاهش تاثیرات بد بر محیط زیست ناشی از بهره برداری از مقدار زیادی از برق، نفت، گاز، آب، مواد شیمیایی، و منابع دیگر دانشگاه هاست. یک دانشگاه در مقایسه با دانشگاه های بزرگ که تعداد دانشجویان بیشتری به استفاده از منابع می پردازند. علاوه بر این، مقدار زیادی از مواد زائد، فاضلاب، مواد شیمیایی، و ضایعات سمی هستند که در این عملیات از یک دانشگاه تولید می شوند، و باعث مشکلات زیست محیطی برای دانشگاه و دانشجویان می شوند.

بنابراین، وظیفه اساسی برای توسعه اولیه دانشگاه های سبز که به کاهش تاثیر مشکلات زیست محیطی در محیط دانشگاه و جامعه کمک می کند باید بر این اساس برخی از جنبش های محیط دانشگاه برای حل این مشکلات فعال شوند.

(Creighton, 1998; Bartlett & Chase, 2004).

طرح پیاده سازی دانشگاه سبز

۱. افزایش آگاهی در مورد توسعه پایدار و محیط زیست برای دانشجویان است.

۲. ایجاد یک فرهنگ مناسب برای دانشگاه به دنبال پایداری.

۳. آموزش دانشجویان برای تبدیل شدن به شهروندان مسئولیت پذیر محیط زیست است.

۴. گسترش آگاهی هر کس که در محوطه دانشگاه از محیط زیست است.

۵. برای کمک به مدارس راهنمایی و ابتدایی به شکل توانایی آموزش توسعه پایدار و برای ایجاد مشارکت با آنها.

ساخت و ساز از محیط زیست سبز

پایداری → پالایش → زیبا سازی → جنگل کاری

دوره جنگل کاری: دانشگاه ها با تمرکز بر "کشت" به کاشت درخت بیشتر به نگر داشتهن چشم انداز زیبا و حفاظت از خاک.

دوره زیبا سازی: دانشگاه ها در "زیباسازی"، به گل بوته از چهار فصل برای ایجاد رنگ های روشن در محوطه دانشگاه در تمام طول سال، تمرکز دارد.

دوره پالایش: به منظور ایجاد یک محیط یادگیری بهتر، تجهیزات نرم افزار و سخت افزار تحت نظر گرفتن همه و به روز رسانی در صرفه جویی انرژی و حفاظت از محیط زیست.

دوره توسعه پایدار: از حفاظت محیط زیست به صرفه جویی در انرژی و ایمنی دانشگاه، ادامه ترویج ISO14001 سیستم مدیریت زیست محیطی، مدیریت انرژی ISO50001 و ایمنی محیط دانشگاه و مدیریت بهداشت و درمان سیستم، که به بهبود دانشگاه ها کمک می کند.

دوره های کسب تجربه آموزش و پرورش پروژه های آموزش عالی سبز

این پروژه فرعی با هدف ترویج دوره برنامه ریزی برای ترویج مفاهیم سبز و پایدار، به منظور تشویق آموزه ترکیب استادان از مناطق مختلف، برای طراحی موضوع محیط زیست و روش های تدریس مسئله محور، برای اتصال درس، جزو دروس با زمینه های اجتماعی، و به پیاده سازی آموزش زندگی سبز است. بسیاری از موضوعات مرتبط در آموزش عمومی برنامه ریزی شده است. به عنوان مثال: فن آوری انرژی و پایداری محیط زیست، انسان و محیط زیست، دریا و توسعه پایدار انسان، محیط زیست طبیعی و آموزش و پرورش زندگی، و غیره از طریق سفرهای میدانی و ، دانشجویان با مفاهیم پایداری آشنا شوند. با دوره بر پایداری سبز، دانش آموزان انتظار می رود که مسئولیت اجتماعی شرکت ها، تبدیل شدن به یک شهروند جهانی مسئول تبدیل شوند. ارتقای سطح دانش فنی دبیران

و کارشناسان تیم های نظارت و ارزیابی مناطق عمرانی و با هدف افزایش کیفیت ساخت و ساز دانشگاهها، مراکز آموزشی، پژوهشی و پارکهای علم و فناوری وابسته

خلق علوم سبز در دانشگاه ها

علوم سبز در رابطه با «ارتباط انسان با محیط اطراف خود و نیز اثر بر روی سایر اکوسیستم های کره زمین» را بررسی می کند. برخی از شاخه های علوم سبز یا علوم محیط زیست عبارتند از: علوم جوی، علوم بوم شناسی، شیمی سبز یا شیمی محیط زیستی و علوم زمین. سایر رشته ها مانند بیوتکنولوژی، بیولوژی، بیوشیمی، کشاورزی و علوم غذایی، سم شناسی و مدیریت مواد دارویی، میکروبیولوژی و اپیدمیولوژی، صنایع بیومدیکال، اکولوژی صنعتی، طراحی سبز و ارزیابی اثرات آلودگی ها بر محیط زیست و ... از جمله علوم سبز شناخته شده دیگر است.

در حقیقت سبز بودن یک علم، یک محصول و یا عرضه خدمات به معنای کاهش مصرف انرژی، مواد اولیه، آب و همچنین به حداقل رساندن آلودگی ها و پسماند در نگهداری و تجدید کیفیت محیط زیست تعریف می شود که سرانجام به اصلاح الگوی مصرف و اصلاح رفتار محیط زیستی جامعه خواهد شد.

سرمایه گذاری در بخش تحقیق و توسعه دانشگاه سبز

در جهت سرمایه گذاری و اجرای اهداف تحقیق و توسعه (R&D)، سرمایه گذاری در زمینه علوم سبز و سطوح کاربردی تحقیقات مربوط به انرژی باید به صورت پایدار و طولانی مدت متناسب با طبیعت مشکلات موجود باشد. پیشنهادات زیر برای بهبود بازدهی وجوه سرمایه گذاری شده در بخش انرژی ارائه شده است: ۱- ادامه توسعه برنامه های اعطای کمک هزینه تحصیلی به دانشجویان و تحصیل کنندگان دکترا و فوق دکترا در زمینه علوم و فناوری مدیریت سبز در انرژی. ۲- تحقق مشارکت و یکپارچگی بین بخش های مختلف دولتی در زمینه های مرتبط. ۳- افزایش میزان حمایت ها و میزان موفقیت: بسیاری از برنامه های ویژه در زمینه تحقیقات انرژی و مدیریت سبز. ۴- حمایت پایدار از مراکز تحقیقاتی و قطب های ملی انرژی

نتیجه گیری

توسعه پایدار توسعه ای است کیفی و توجه به کیفیات زندگی دارد که هدف از آن بالا بردن سطح کیفیت زندگی برای آیندگان می باشد. توسعه پایدار در سه زمینه دارای مضامین مهمی است: پایداری اقتصادی، پایداری محیطی و پایداری اجتماعی. تنها در

صورتی میتوان از مزایای دانشگاه های سبز استفاده نمود و به پایداری و دوام آن امیدوار بود که در قالب برنامه های کلان توسعه پایدار و در شاخه مدیریت سبز پیگیری و اجرا شود. به عنوان مثال می توان بخشی از دانشگاه را انتخاب نمود و بستر دانشگاه سبز را در آن اجرا کرد. در هر کشور ضروری است تا بهترین شیوه برای نزدیک شدن به مراحل تهیه و اجرای راهبرد ملی توسعه پایدار با توجه به وضعیت سیاسی، تاریخی، فرهنگی و اکولوژیکی آن کشور تعیین شود.

منابع:

۱. <http://www.doe.ir/Portal/Home/default.aspx> سازمان حفاظت محیط زیست
۲. غلامرضا امینی رنجبر و داریوش تمدنی، ۱۳۸۳، راهنمای تهیه راهبرد ملی توسعه پایدار، کمیته ملی توسعه پایدار، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ایران.
۳. عبدالرضا کرباسی و دیگران، ۱۳۷۶، انرژی و محیط زیست، وزارت نیرو.