

## طراحی ساختار دوره آموزشی "تکنولوژی انرژی های تجدید پذیر"

محمد رضا گل ساز شیرازی و احمد فرشچیان فسایی

شرکت برق منطقه ای فارس

farshchian@frec.co.ir

mshirazi@frec.co.ir

کلمات کلیدی: انرژی تجدیدپذیر، آموزش، واحد دانشگاهی

### چکیده:

وجود انسانهای تحصیل کرده و آموزش دیده در تمامی سطوح و در تمامی شاخه ها و گروههای مهندسی یک عامل قطعی برای اجرا نمودن موفقیت آمیز هر برنامه و ایده ای جهت استفاده مداوم از انرژی و حفظ محیط زیست می باشد. در حالیکه به آموزش در زمینه های نیاز به انرژی و حفظ محیط زیست، توجه فراوانی شده است تنها تعداد معدودی از کشورها بطور فعالانه پیگیر فعالیت های آموزشی در ناحیه خودشان می باشند. انتظار میرود که با افزایش فشار مسائل کمبود سوختهای فسیلی و آثار زیان بار زیست محیطی ناشی از مصرف آنها، تعداد بیشتری از کشورها در راستای آموزش تامین و استفاده از انرژی های تجدیدپذیر و مسائل زیست محیطی، تلاش نمایند. در دو دهه گذشته در این راستا تلاشهایی شده است [۱] ولیکن عمده آنها در مقطع فوق لیسانس بوده است و جهت معرفی این مبانی در مقطع کاردانی و کارشناسی تاکنون فعالیتی به شکل جدی انجام نپذیرفته است. این مقاله دربرگیرنده خلاصه ای از رئوس مطالب مبحثی تحت عنوان "تکنولوژی انرژی های تجدیدپذیر" می باشد که پیشنهاد می گردد در زمره دروس دانشگاهی، مقاطع کاردانی و کارشناسی قرار گرفته و برای کلیه گرایش های مهندسی برق تدریس گردد.

### ۱- مقدمه

و همچنین روشهای توسعه پایدار آن کسب نمایند. بنابراین بهتر است تا در قالب یک واحد آموزشی، مبانی تولید و تکنولوژی های انرژی تجدیدپذیر برای دانشجویان مقاطع کاردانی و کارشناسی گرایش برق و همچنین سایر شاخه های مهندسی همچون: مهندسی مکانیک، عمران، کنترل و برای کلیه فعالیت های دانشگاهی مرتبط با صنعت به شکل تخصصی و در قالب برنامه آموزشی ارائه گردد.

از فارغ التحصیلان رشته مهندسی برق انتظار میرود تا در زمینه هایی همچون: تولید برق، الکترونیک، تأسیسات، سازه و مواد بکاررفته در آن مهارت داشته و تخصصی فعالیت نمایند. اما مسئولیتهایی که امروزه مهندسان با آن مواجه میباشند باعث میشود تا فارغ التحصیلان ضرورتاً اطلاعات کافی در ارتباط با مسائل زیست محیطی حاصل از تولید، تبدیل و استفاده از انرژی