

«مهندسی تبدیل گاز طبیعی» (دکتر طاهره کاغذچی)

با وجود اینکه موضوع کاربرد نفت خام از قرن گذشته اهمیت پیدا کرده است. قرن حاضر را می توان عصر گاز طبیعی نامید. گاز طبیعی سوخت برتر امروز و آینده است زیرا انرژی بالایی دارد، ارزان است و محیط زیست را چندان آلوده نمی کند. بنابراین گاز طبیعی جایگزین مناسبی برای سوختهای آلاینده نظیر نفت، بنزین و دیزل در بخشهای حمل و نقل و نیروگاهها می باشد. اهمیت گاز طبیعی تنها به دلیل ارزش سوختی و تمیزی آن نیست. این ماده مهمترین ماده خام اولیه برای صنایع مختلف به ویژه پتروشیمی می باشد. ترکیبات مختلفی نظیر متانول، آمونیاک، اوره، ... را می توان از گاز طبیعی تهیه کرد. ایران با داشتن ۲۶-۲۳ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی یکی از غنی ترین کشورهای جهان در این زمینه به شمار می آید. از نظر ذخایر گاز طبیعی ایران پس از روسیه در مقام دوم جهان قرار دارد. قسمت اعظم این ذخایر به صورت میدان های غیر هم بسته می باشد که هنوز توسعه داده نشده اند. اهمیت منابع گاز ایران تنها محدود به رفع نیازهای داخلی نبوده، و ایران می تواند به یکی از بزرگترین کشورهای صادر کننده گاز طبیعی و محصولات آن تبدیل شود. بنابراین ضرورت در نظر گرفتن دوره مهندسی تبدیل گاز طبیعی در سطح تحصیلات تکمیلی دانشگاهها به خوبی مشهود می گردد. در این طرح دوره های آموزشی و پژوهشی رشته های گاز و نفت در دانشگاههای متعددی در سراسر جهان بررسی گردیده و ضمن رعایت ضوابط موجود در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، برنامه ای برای دانشجویان این گرایش از مهندسی شیمی در سطح کارشناسی ارشد ارائه شده است.