

## عنوان مقاله:

تکنولوژی های سبز نوظهور برای تبدیل متان به محصولات با ارزش مانند متانول و فرمالدئید

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی و تکنولوژی های سبز برای آینده پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

حمید عباسی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

فریبرز رشیدی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

سارا معینی نجف آبادی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

تغییرات آب و هوایی یکی از نگرانی های اساسی عصر حاضر می باشد که اثرات زیست محیطی آن به وضوح قابل مشاهده است. کاهش میزان انتشار گازهای گلخانه ای با استراتژی هایی مانند CCS و Zero flaring از جمله راهکارهای صنعتی در راستای حفظ اکوسیستم جهانی و محیط زیست می باشند، که میتوانند راهکاری ساده و مفید برای مقابله با پدیده گرمایش جهانی باشند. تحقیقات وسیعی در حوزه بکارگیری تکنولوژی های سبز گوناگون که بواسطه آنها اجزای گازهای گلخانه ای مانند متان (جزء اصلی گاز طبیعی) به محصولات با ارزش تبدیل می شوند، انجام پذیرفته است که این مقاله، به بررسی جامع این تحقیقات جهت مقایسه انواع تکنولوژی های سبز نوظهور مطرح برای تبدیل متان پرداخته است. تاکید عمده این مقاله بر تبدیل متان به متانول و فرمالدئید (C1-oxygenates) می باشد که این محصولات نقش بسیار مهمی در صنعت پتروشیمی ایفا میکنند. نهایتاً، مشخصه های اصلی تعدادی از فناوریهای مطرح در حوزه تبدیلات گازی، مانند فناوری های کاتالیستی و فوتوکاتالیستی، پلاسما، آب فوق بحرانی، غشاء، تفکیک کننده های خورشیدی و سایر فناوری های مربوطه در قالب نمودار درختی آورده شده است.

## کلمات کلیدی:

گازهای گلخانه ای، گرمایش جهانی، تبدیل متان، متانول، فرمالدئید، تکنولوژی های سبز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596279>

