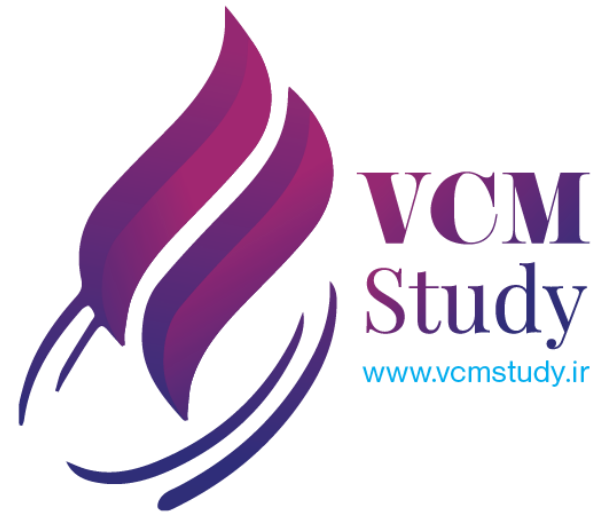


[www.vcmstudy.ir](http://www.vcmstudy.ir)

یادداشت  
پتروشیمی 

# تحلیل سیستماتیک محصول متانول (۱)

تاریخ انتشار: ۱۸ بهمن ۱۳۹۷ 



## تحلیل سیستماتیک محصول متانول (۱)

در گذشته و در یادداشت های مختلفی به بررسی محصول متانول پرداخته ایم. لیکن با توجه به لزوم شناخت یکپارچه و منسجم از این محصول و مسائل فنی، اقتصادی و بازاری حاکم بر آن، لازم است در سلسله یادداشت هایی بررسی گردد. (این نگاه پیوسته در تحلیل بهتر وضعیت این محصول کمک کننده خواهد بود.) در اولین یادداشت به بررسی وضعیت کلی حاکم بر این محصول در دنیا می پردازیم. متانول از خانواده الکل هاست و در ۲۰۱۷ حدود ۷۸ میلیون تن از آن تولید شده است. این میزان تولید حدود ۶۱ درصد ظرفیت نصب شده و ۷۵ درصد ظرفیت برنامه ریزی شده بوده است. حال آنکه پیش بینی شده است که در آینده و با افزایش تقاضا، متوسط ضریب بهره برداری واحدها به ۷۰ درصد افزایش یابد. در طول ۱۰ سال گذشته ظرفیت تولیدی متانول دو برابر شده و ۷۵ درصد از افزایش ظرفیت تولیدی توسط کشورهای آسیای شمال شرقی بوده است. در بین این کشورها، چین با توجه به نیاز خود برای واردات این محصول، سرآمد افزایش ظرفیت بوده است. (لازم به ذکر است که این کشور سیاست خودکفایی را در بین محصولات پایه صنعت پتروشیمی اتخاذ نموده است.) منطقه دیگری که در طول ۱۰ سال گذشته توسعه یافتگی مناسبی در افزایش ظرفیت متانول داشته؛ خاورمیانه بوده است. (با متوسط رشد ۵.۱٪). لیکن تولید متانول خاورمیانه صادرات محور بوده است؛ در حالی که در چین به مصرف داخلی می رسد. متانول به عنوان محصول پایه خود به مشتقات مختلفی تبدیل می گردد که در زیر اشاره شده است:

Formaldehyde

DMT

Acetic acid

MTBE

TAME

Methyl methacrylate (MMA)

Gasoline blending

Biodiesel

Dimethyl ether

Methyl amine

Chloromethane

Olefin (MTO/MTP)

Solvent

Bunker fuel



یادداشت

پتروشیمی



## تحلیل جامع محصول متانول



یادداشت

پتروشیمی



یادداشت اول  
بررسی ساختار کلی

VCMStudy.ir



www.vcmstudy.ir

عمده تقاضای متانول به ترتیب شامل فرمالدهید، اختلاط مستقیم با بنزین، دی متیل اتر، استیک اسید، MTBE، الفین ها و غیره می باشد. با اینکه رشد مصارف در حوزه های مختلف مناسب بوده؛ لیکن بیشترین رشد تقاضا در بخش تولید الفین هاست.

در فرمول قیمت گذاری متانول موارد مختلفی دخیل است؛ موازنه عرضه و تقاضای موجود، وضعیت جهانی انرژی، ساختارهای تجارتي حاکم نظیر میزان تعرفه و مالیات هر منطقه، تکنولوژی و خوراک مصرفی برای تولید و ....

به عنوان مثال از حیث پیوستگی قیمتی متانول با قیمت نفت خام و به طور کلی انرژی، با افزایش ۲۰ دلاری قیمت نفت خام حدود ۱۰۰ دلار به قیمت متانول اضافه خواهد کرد. از طرفی با توجه به اختلاط متانول به همراه سوخت های خودرو، قیمت معادل حرارتی بنزین به عنوان سقف قیمت متانول در نظر گرفته می شود.

اولین فرآیند تولیدی متانول مربوط به سال ۱۸۳۰ می باشد که از طریق تقطیر تخریبی چوب بدست آمد و به خاطر همین همبستگی میان چوب و متانول است که نام دیگر این محصول را الکل چوب می نامند.

از حیث فرآیندهای تولید، در سال ۱۹۲۳ شرکت باسف آلمان اولین واحد تولیدی سنتز متانول را در اروپا افتتاح کرد و این فرآیند توسط شرکت DuPont ایالات متحده در اوایل دهه ۱۹۲۰ میلادی توسعه یافت؛ تا اینکه بالاخره در ۱۹۶۰ فرآیند فشار پایین تولید متانول توسط شرکت CI توسعه داده شد و از کاتالیست فلزی بر پایه مس در این فرآیند استفاده گردید.

اگرچه تمام فناوری های تولید متانول به طور عمده شامل ۳ مرحله تولید گاز سنتز، ریفورمینگ متانول و خالص سازی می باشد؛ لیکن از حیث تفاوت در مرحله ریفورمینگ فرآیندهای تولید متفاوت می باشد که در یادداشت روش های تولید متانول به این موضوع پرداخته خواهد شد.

**مرکز مطالعات زنجیره ارزش معتقدست که می بایست با نگاهی سیستماتیک و جامع بین به بررسی وضعیت محصول متانول در دنیا، منطقه و کشورمان پرداخته شود. بر همین اساس قرار است در سلسله یادداشت هایی به تحلیل مسائل فنی، اقتصادی و بازار این محصول پرداخته شود. آنچه در گذشته در خصوص این محصول در یادداشت های مختلف اشاره شده است؛ تکمیل و یکپارچه بررسی گردد.**



یادداشت

پتروشیمی





[www.vcmstudy.ir](http://www.vcmstudy.ir)

امیدواریم از مطالعه این سند، استفاده مفید برده باشید  
نقطه نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق ایمیل زیر با ما در میان بگذارید  
[VCMStudy@gmail.com](mailto:VCMStudy@gmail.com)