

هامون ایران

تارنمای جامعه مدنی جنوب ایران

حقایق پتروشیمی دشتستان؛ یادداشتی از هادی بحرینی

اسماعیل حسام مقدم، Monday, August 7th, 2017

حقایق پتروشیمی دشتستان

هادی بحرینی

کارشناس و شاغل در پتروشیمی

چندی است موضوع پتروشیمی دشتستان بحث اول فضای مجازی و حقیقی شده، بطوری که دشتستان و آپخش را در کشور بر سر زبان ها انداخته است و برخی از فعالین سیاسی و مدنی، اقدام دوستداران محیط زیست و مردم آپخش را مورد ستایش قرار می دهند.

در استان نیز موافقان اجرای این طرح ضمن نکوهش مخالفان، آنها را به داشتن انگیزه های سیاسی و اقتصادی متهم ساخته، از وجود دست های پشت پرده ای سخن می گویند که قرار است مانع پیشرفت شهر باشد و دلیل موافقت خود را رونق فضای کسب و کار و ایجاد اشتغال دانسته و مزیت های این طرح را حتی اگر در نهایت فاقد مجوزهای زیست محیطی باشد، بیشتر از مخاطرات احتمالی آن می دانند.

مخالفان اما اعلام می دارند که با توسعه صنعتی موافقت به شرطی که همه الزامات زیست محیطی طرح رعایت شده و مجوزهای لازم نیز اخذ گردد.

عده قلیلی هم جانمایی این پلنت را در هر صورت اشتباه می دانند و اعلام می دارند حتی اگر این صنعت پاک باشد مکان آن دقیقا در مسیر توسعه جغرافیایی شهر آپخش است، و چون آب پخش از ۳ جهت با نهرهای آب و نخلستانهای انبوه احاطه شده، وجود این پتروشیمی در تنها مسیر توسعه شهر آن هم در فاصله ۲ کیلومتری اشتباهی استراتژیک است که آینده شهر را به مخاطره خواهد انداخت و همانند گروه دوم وجود صنعت را مفید دانسته، در صورتی که طرح به مکان سابقش (اطراف روستای بند محمدعبدالله) برگردد، از آن حمایت خواهند کرد.

اما این پتروشیمی چیست که این سطح اختلاف را بین مسئولان و مردم برانگیخته و دلیل اصرار و عجله مسئولین در کلنگ زنی فوری آن چیست؟

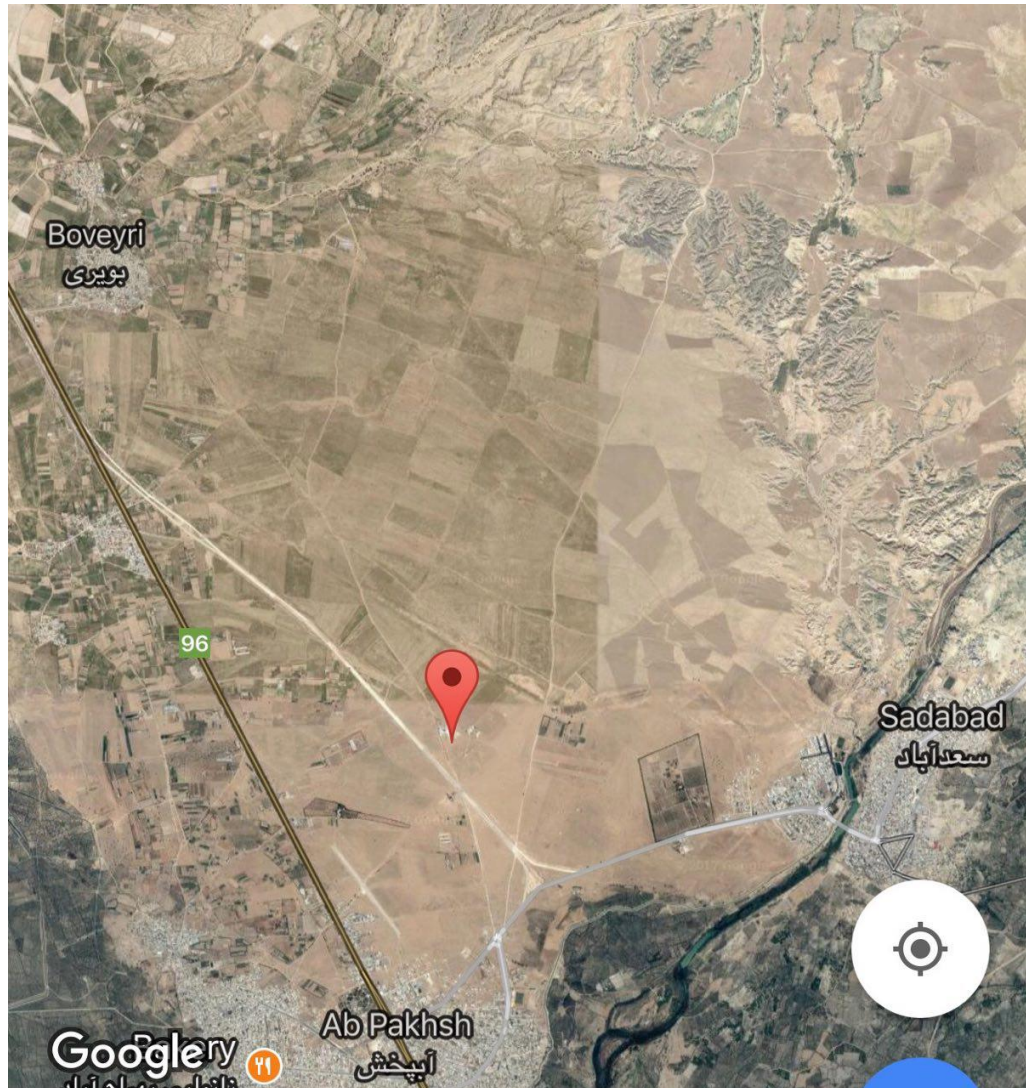


آلایندگی پتروشیمی دشتستان؛ دلواپسی یا واقعیت؟

مطابق گزارشی که استاندار محترم بعد از کلنگ زنی نافرجام آن منتشر کرد، این پتروشیمی یک واحد پلی استال با ظرفیت ۵۲ هزار تن در سال است که در صنعت پتروشیمی کوچک و مینیاتوری محسوب می شود.

پلی استال (هستافریم) یکی از قدیمی ترین پلیمرهای کشف شده دست بشر است که موارد مصرف گوناگونی دارد. پلی استال یا پلی اکسی متیلن یک ترموپلاستیک مهندسی است که در شمار قوی ترین و سخت ترین پلیمرها محسوب می شود که از مقاومت سایشی بسیار بالایی برخوردار است و اولین بار در سال ۱۹۶۵ توسط شرکت دوپونت تولید تجاری شده است. این ماده یک پلیمر کریستاله است که از پلیمریزاسیون فرمالدهید تحت شرایطی در حضور کاتالیست تولید می گردد.

معمولا برای تولید صنعتی، خوراک چنین واحدهایی، متانول است که ابتدا متانول به "فرمالدهید" تبدیل شده سپس بعنوان منومر اصلی، پلیمریزاسیون شده و پلی استال تولید می گردد.



برخلاف آنچه تاکنون گفته شده که این واحد بدلیل وجود فرمالدهید بعنوان یک واکنش واسط، بی خطر نخواهد بود، اما باید یادآور شد فرمالدهید گازی با بوی تند و زننده سرطانزاست که تنفس غلظت بالای آن موجب آسیب به ریه ها و مرگ در کوتاه مدت می گردد. البته همه این واکنش ها در یک محیط ایزوله انجام می پذیرد ولی هیچ تضمینی نیست که واحد لیکویج یا نشستی نداشته باشد و مهمتر اینکه این واکنش یک فرایند آبدار است و بدلیل دوطرفه بودن واکنش، باید آب واکنش جدا گردد و این آب جدا شده ممکن است آلودگی فرمالدهید داشته باشد که دفع و تصفیه پسماند با تکنولوژی دقیق را ضروری می سازد.

تولید صنعتی پلی استال به دو صورت انجام می پذیرد، روش قدیمی یا S و روش نوین یا MO که دو سبک کاملاً متفاوت با هم هستند. فرآیند S حدوداً ۱۰ الی ۱۲ درصد ویست یا هدر رفت متانول دارد و در صورتی که این ویست بازیافت نگردد، بازدهی این روش را کاهش می دهد و هم این مقدار هدر رفت متانول خود بر آلودگی واحد خواهد افزود.

این میزان ویست در روش MO حدوداً ۷ الی ۸ درصد است که با کاتالیست های مدرن می توان آن را به میزان ۶ درصد تقلیل داد، که در این روش متانول ویست شده ریکاوری می گردد و آلودگی کمتری از این لحاظ خواهد داشت. این روش به دلیل نیاز به کمپرسورهای قوی تر، مصرفی انرژی بالاتری نسبت به روش قدیمی یا S دارد. کاتالیست مورد استفاده در این فرآیند معمولاً نقره می باشد که ۳ الی ۴ ماه یکبار بایستی احیا گردد.

نوع دیگر کاتالیست مورد استفاده اکسیدهای فلزی هستند که ۱۲ الی ۱۸ ماه عمر دارند و غیر قابل احیا هستند. در روش مدرن واحد تولید بخار خواهد داشت و ضمن تامین بخار مورد نیاز خود می توان بخار مازاد را به واحد های دیگر صادر کرد، در روش قدیمی اما بخار تولید شده در پلنت مصرف شده و نیاز به واحد تولید بخار مجزا هم خواهد داشت. همچنین دمای واکنش در روش نوین حدود ۰.۵۲ الی ۰.۵۳ درجه سانتی

گراد است که این دما در روش قدیمی بین ۰.۵۵ الی ۷۰۰ درجه سانتی گراد است پس روش نوین نیاز به خنک کاری کمتری نیز خواهد داشت. در روش قدیمی بدلیل نیاز به خوراک با خلوص بیشتر و دمای بالاتر واکنش خطر انفجار بالاتری نسبت به روش مدرن دارد.

با توجه به موارد گفته شده، روش نوین یا MO بدلیل دمای پایین تر، کولینگ کمتری نیاز دارد، و خود استیم مورد نیاز خود را تامین کرده در نتیجه آب کمتری به نسبت روش قدیم یا S مصرف خواهد کرد. همچنین روش نوین به دلیل ویست کمتر و خطر انفجار کمتر از روش قدیمی ایمن تر خواهد بود.

حال باید منتظر ماند و دید پتروشیمی دشتستان کدام تکنولوژی را استفاده خواهد کرد، ولی آنچه مسلم است روش قدیمی برای واحدهای با ظرفیت پایین نسبت به روش نوین صرفه اقتصادی پایین تری خواهد داشت.

همچنین روش نوین بدلیل مصرف آب کمتر، شاید بخشی از دغدغه کشاورزان در مورد آب را نیز تا حدی برطرف نماید.



کاش مسئولان به اقناع افکار عمومی می پرداختند

اتفاقات پتروشیمی دشتستان نقطه عطفی در بلوغ سازمان های مردم نهاد و تعامل حاکمیت با مردم بوده که می تواند حرکتی رو به جلو در جهت تحقق یکی از ابعاد دیگر دموکراسی در کشور باشد. و ای کاش مسئولان نیز قبل از اقدام برای کلنگ زنی با احترام به دغدغه های مردم در جهت اقناع افکار عمومی گام بر می داشتند.

لازمه حرکت بسوی دموکراسی صرفا انجام انتخابات نیست و فعالیت های مدنی و حتی صنفی جامعه نیز باید به رسمیت شناخته شود. حتما از دموکراسی نو پای ما این انتظار نیست که همانند کشورهای اسکاندیناوی برای افزایش مستمری بازنشستگان یا افزایش بودجه نظامی همه پرسى برگزار شود ولی اگر قائل به حرکت در مسیر دموکراسی باشیم باید نظر مردم محترم شمرده شود.

This entry was posted on Monday, August 7th, 2017 at 11:13 am and is filed under [تشکل های غیردولتی](#), [شهر، علم و فرهنگ](#), [محیط زیست](#), [مقاله و یادداشت](#), [اقلیت ها](#).

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.