

به بهانه دیدار رهبر انقلاب با فرماندهان نیروی دریایی «فرهیختگان» ویژگی سلاح‌های خاص ایرانی را بررسی کرد

# سلاح‌های دریایی و هوایی ایران در مرز دانش

صفحه ۸

روزنامه خبر، تحلیلی، دانشگاهی، صبح ایران  
صدای نخبگان، نگاه جوانان

۱۶ صفحه  
۵۰۰۰ تومان

فصل جدید از پوینت‌ها:  
روایت سال‌های جنگ



## فره‌یختگان

شماره مسلسل: ۲۷۵۸  
چهارشنبه ۸ آذر ۱۴۰۲  
۱۵ جلدی اول، ۱۴۴۵  
۲۹ تیر ۲۰۲۳  
شماره ۱۳ و ۱۲

www.fdr.ir | Wed | 29 Nov 2023 | vol. 15

آرمان خوانساریان، کارگردان فیلم «جنگل پرتقال»

در گفت‌وگو با «فرهیختگان»:

## نسل جدید اسطوره ندارد



علی اکبر صالحی، وزیر اسبق امور خارجه در گفت‌وگو با «فرهیختگان»:

## آمریکایی‌ها درباره

## مذاکرات دروغ می‌گویند

- صهیونیست‌ها دانشمندان ما را از کنفرانس‌های علمی نشان می‌کنند
- طوفان الاقصی آرمان فلسطین را جهانی کرد
- شعارهای تند شریف را شریفی‌ها ندادند



۱۳ و ۱۲

ثابت‌نام آزمون ارشد ۴۶ و دکتری ۴۲ درصد در ۷ سال اخیر کاهش یافته است

## سقوط معنادار تمایل به تحصیلات تکمیلی

۵

ادعای عجیب مسئولان صنف اتوبوسرانی که هزینه مسافرت دهک‌های پایین را بالای برد

## ۶۰ درصد اتوبوس‌های بین شهری غیب شدند

۱۶

مشاور رئیس دانشگاه آزاد در امور زنان و خانواده در گفت‌وگو با «فرهیختگان»:

## سرای نوآوری بانوان در واحد یادگار امام راه‌اندازی می‌شود

۴

اثری که چشم‌ها و دل‌های آزادگان غرب را متوجه یک موضوع کرد

## اثر غزه‌ای

یادداشت

امین پورحسین خبرنگار

«در حال حاضر هیچ چیز دیگر اهمیت ندارد... نمی‌توانم عادی زندگی کنم». این صحبت‌های یک خانم جوان آمریکایی است که در تاریخ ۱۷ اکتبر در واشنگتن در اطراف ساختمان کنگروه در یک تجمع اعتراضی شرکت کرده است. وی این کلمات را در پاسخ به سوال یک خبرنگار که از وی پرسیده است چرا در این ساعت کار خود را رها کرده‌ای، ریسک دستگیر شدن یا تعلیق از تحصیل را به جان خریدی و برای تظاهرات حمایتی از مردم غزه به اینجا آمدی، به زبان می‌آورد.

این روزها و شب‌ها در شهرهای کشورهای اروپایی و آمریکا جملاتی چون «نمی‌توانستیم در خانه بمانیم، تمام شب را در ایستگاه تاکسی کرده باشیم، چیزی نگفتن و کاری نکردن همدمستی در جنایت است، در مقابل کودکان فلسطینی خود را مسئول می‌دانم، آمده‌ام تا انسان بمانم و...» را می‌توان شنید. این روزها و شب‌ها تصاویر و فیلم‌های جمعیت‌های انبوه شهرهای بزرگ اروپایی و آمریکایی برای حمایت از مردم فلسطین نظر را به خود جلب می‌کند. تظاهراتی که حدود دو ماه است با وجود اعمال محدودیت‌هایی توسط دولت‌های غربی همچنان ادامه دارد و در بعضی از شهرها مانند لندن و واشنگتن در حرم‌تجمعات گردآوری جدیدی را رقم زد.

خیزش و حمایت‌های غیربشری مردم جهان در نیم‌کره غربی، از یک سو پدیده‌ای تماشایی و افتخارآمیز، اما در عین حال کمی پیچیده و نیازمند واکاوی است. پیچیدگی این پدیده زمانی خود را نشان می‌دهد که این حجم و کیفیت دفاع از مردم فلسطین - یعنی حمایت گسترده و مستمر ملت‌های اروپایی و آمریکایی از «یک ملت مسلمان خاورمیانه‌ای» - که تحت بمباران و نسل‌کشی رژیم صهیونیستی قرار گرفته‌اند، در بستری سیاسی، فکری، فرهنگی و رسانه‌ای در حال روی دادن است که اصلا زمین حاصلخیزی برای چنین رویش‌هایی به حساب نمی‌آید.

در آمریکا به طور متوسط یک فرد در یک روز با بیش از ۴۰۰۰ تبلیغ در فضای مجازی مورد هدف واقع می‌شود؛ تبلیغاتی که عمدتاً بر مبنای نگاهی مادی‌گرایانه فرد را دعوت به مصرف‌گرایی می‌کنند. در سال ۲۰۲۱، شرکت‌های بزرگ تجاری آمریکا سالانه ۱٫۶ میلیارد دلار صرف‌وفات تبلیغات روی گروه‌های سودی و نوجوان کرده‌اند تا با پاپ‌آرژون انسان‌هایی تک‌ساختی، مادی‌گرا و مصرف‌گرا ادامه حیات خود را تضمین کنند (که البته به میزانی موفق نیز شده‌اند؛ در سال ۲۰۱۸ نوجوانان آمریکایی به تنهایی ۷۷ میلیارد دلار خرج خرید کالا کردند). فرهنگ فردگرایی و مصرف‌گرایی ساماندهی شده در آمریکای لیبرال سرمایه‌داری آندرو گلیظ و دیریاد است که آرنولد شونبرگ، موسیقی‌دان معروف تاریخی را در مواجهه با خود می‌بهد؛ او می‌کند؛ «تبلیغی است که در آن مردمی کوچک‌تری از هم می‌روند بی‌جان کوچک در مقابل ماشین او افتاده است. مرد با نویدی دست به سر گذارده اما نه به خاطر اینکه جمله‌ای مانند «آه، خدا، چه کردم!» را بر او زبانی کرده‌اند؛ بلکه او می‌گوید: «مناسفم، برای ناراحتی دیگر خیلی دیر است. قرارداد بیمه خود را با شرکت بیمه... به موقع ببندید.» شاید اغراق نباشد اگر بگوییم در بستر فرهنگی غرب امروز یعنی جامعه‌ای که فرهنگ لیبرال سرمایه‌داری در آن حاکم است، جان سالم به‌در برون از فرودرآمدن مادی‌گرا که از آن آرزو‌هایی چون «من می‌خرم پس هستم» تولید و زیسته می‌شود، امری سخت و شاید غیرممکن باشد. این ساختار فکری و فرهنگی، نیاز دیگران، غم دیگران و مظلومیت دیگران را هرگونه درجه و درمی‌فرمی دهنده خود مادی فرد و تأمین نیازهای او را در راس تلاش‌ها و توجه‌ها انسان تعریف می‌کند. حال این حجم و کیفیت حمایت از مردم فلسطین در چنین بستر فرهنگی قابل تأمل است.

در این میان یک مولفه دیگر نیز حمایت گسترده ملت‌های آمریکایی و اروپایی از مردم فلسطین را تعجب‌برانگیزتر و جذاب‌تر می‌کند؛ مسلمان بودن و عرب بودن این ملت. جک شاهین در کتاب «نام خود»، «سیما یا بداعراب: هالیوود چگونه مردم را بدنام می‌کند، پس از مورد بررسی قرار دادن ۱۱ فیلم هالیوودی که بین سال‌های ۱۹۸۶ تا ۲۰۰۴ ساخته شده‌اند، به این نتیجه می‌رسد که تنها حدود هفت درصد از (یعنی ۶۴ فیلم) فیلم‌ها رویکردی عادی و منتقدانه نسبت به شخصیت‌ها و مفاهیم اسلامی و عربی داشته‌اند و بیش از ۳۳ درصد از تولیدات هالیوود (یعنی ۹۲۶ فیلم) رویکرد‌های عرب‌هراسانه و اسلام‌هراسانه داشته‌اند.

## راهبردهایی برای تکمیل زنجیره ارزش متانول در ایران

ظرفیت اسمی متانول کشور (هزار تن)

نام واحد	منطقه جغرافیایی	ظرفیت اسمی (هزار تن)
پتروشیمی زاگرس فاز ۱	بندر عسلویه	۱۶۵۰
پتروشیمی زاگرس فاز ۲	بندر عسلویه	۱۶۵۰
پتروشیمی خارک	جزیره خارک	۶۶۰
پتروشیمی شیراز	شیراز	۸۴
پتروشیمی فناوریان	بندر ماهشهر	۱۰۰۰
پتروشیمی مرجان	عسلویه	۱۶۵۰
پتروشیمی کاوه	بوشهر	۲۳۱۰
پتروشیمی کیمیاپارس خاورمیانه	عسلویه	۱۶۵۰
پتروشیمی بوشهر	بوشهر	۱۶۵۰
پتروشیمی سیلان	عسلویه	۱۶۵۰
پتروشیمی دنا	عسلویه	۱۶۵۰
جمع کل		۱۵۶۰۴

منبع: شرکت ملی صنایع پتروشیمی

مصرف فعلی کشور در حال حاضر حدود ۴۰۰ هزار تن در سال است که عمدتاً در تهیه MTBE و فرمالدئید به‌کار می‌رود و باره‌اندازی طرح‌های صنایع پتروشیمی (نظیر اسپداسیتیک) و سایر صنایع پایین‌دستی این میزان افزایش خواهد یافت. در صورت سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی نظیر MTO/MTP مصرف متانول داخلی می‌تواند به شدت افزایش یابد.

در حال حاضر بیش از ۹۰ درصد متانول تولیدی در صنعت پتروشیمی ایران به بازارهای جهانی به ویژه شرق آسیا صادر می‌شود و ایران پس از کشورهای چین، عربستان سعودی و ترینیداد و توباگو چهارمین قطب تولید متانول در جهان است. از طرفی با توجه به کمبود خوراک گاز طبیعی در عربستان سعودی و ترینیداد و توباگو، ایران در آینده با بر خورداری از مزیت ذخایر گاز و ساخت و بهره‌برداری از مجتمع‌های جدید پتروشیمی تولید متانول، می‌تواند بعد از چین به‌عنوان دومین تولیدکننده این محصول پتروشیمیایی در بازار جهانی حضور داشته باشد.

کشورهای هند، چین، سنگاپور، ژاپن، کره جنوبی، ترکیه و اروپای غربی، عمده‌ترین بازارهای هدف متانول صادراتی منطقه خاورمیانه محسوب می‌شوند.

براساس آمار منتشره گمرک جمهوری اسلامی ایران، در سال ۱۴۰۰، ۸۹٫۹۵ درصد از متانول صادراتی ایران به چین و ۹٫۷۹ درصد آن به مقصد هند و مابقی که زیر نیم درصد می‌باشد؛ به سایر کشورهای صادر شده است. بدین ترتیب ترکیب صادراتی ایران در محصول متانول به شدت محدود به بازار چین و در کنار آن بازار هند است.

برای سرمایه‌گذاری در صنعت تکمیل زنجیره ارزش متانول، عواملی که باید در نظر گرفت عبارتند از: حرکت به سمت مصارف جدید متانول از جمله احداث واحدهای MTO/MTP و MTA در طرح‌های توسعه‌ای شرکت‌های متانولی موجود

- تأمین تکنولوژی واحدهای زنجیره ارزش متانول برای ارتقا و تنوع‌بخشی گرید محصولات زنجیره متناسب با نیاز بازارهای هدف
- جهت‌دهی منابع خرید خود به سمت تأمین مالی این محصولات
- احداث پارک‌های متانولی در مناطق نزدیک به بازارهای هدف برای کاهش ریسک تأمین زنجیره و هزینه‌های حمل و نقل محصولات از ابتدا تا انتهای زنجیره متانول
- طراحی و بهره‌رسانی سالانه طرح‌های توجیهی برای احداث هر کدام از واحدهای زنجیره ارزش متانول کشور از طرف شرکت صنایع ملی پتروشیمی و وزارت نفت به عنوان متولی این صنعت
- اولویت‌بندی زنجیره ارزش متانول برای احداث واحدهای جدید براساس بازارهای در دسترس
- اولویت‌بندی زنجیره ارزش متانول براساس میزان سرمایه لازم برای احداث هر کدام از واحدها
- احداث واحدهای کوچک، مقیاس در مقابل احداث واحدهای بزرگ، مقیاس، با در نظر گرفتن طرح‌های توسعه‌ای برای واحد کوچک، مقیاس، به دلیل زودبازده بودن و رسیدن به سود اقتصادی در مدت زمان کمتر از طریق واحدها.

یادداشت

علی صالح‌نیا مقدمه و بیان مساله

ایران به دلیل دارا بودن ذخایر عظیم نفت و گاز و دسترسی به آب‌های آزاد، در دهه اخیر به توسعه محصولات پتروشیمی از جمله متانول توجه داشته است. متانول جایگاه ویژه‌ای در سبد تولید محصولات پتروشیمی کشور دارد. در حال حاضر ظرفیت اسمی تولید متانول کشور حدود ۱۶ میلیون تن در سال است که با توجه به سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در این بخش تا پایان سال ۲۰۲۸ این ظرفیت به حدود ۲۷ میلیون تن در سال خواهد رسید؛ در حالی که در دهه اخیر به‌طور میانگین، بیش از ۹۰ درصد متانول تولیدی کشور صادر شده است (مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۴۰۰).

سرمایه‌گذاری، تولید و صادرات این محصول همواره در کشور رو به رشد بوده است. از سیاست‌گذاری‌های گذشته این محصول مشخص می‌شود که استراتژی کشور در قبال این محصول همواره به عنوان سیاست خام‌فروشی آن اتخاذ شده است؛ در حالی که متانول خود به عنوان خوراک اصلی محصولات شیمیایی مختلف قرار می‌گیرد و ارزش افزوده قابل توجهی از آن به دست می‌آید. متانول، دارای زنجیره ارزش مصرفی غنی است که به‌طور کلی می‌توان آن را به سه دسته تقسیم کرد: مصارف سنتی، کاربرد متانول در انرژی و تولید الفین که در این میان، کاربرد متانول در انرژی و تولید الفین از جمله کاربردهای جدید متانول است و در سال‌های اخیر بیشتر از کاربردهای سنتی رشد کرده‌اند (سیفی، ۱۴۰۰).

با توجه به تولید کنونی و آتی متانول در کشور، مساله‌ای که با آن مواجه هستیم، این است که بدون انجام کاری و ایجاد ارزش افزوده بر روی این محصول خام، به خام‌فروشی آن تکیه کنیم و به بازارهای محدود صادراتی از جمله چین و هند اکتفا کنیم (میرنظامی، ۱۳۹۹). همچنین به دلیل اینکه بازار متانول تولیدی در کشورمان محدود است و به دلیل تحریم‌های بین‌المللی، قدرت قیمت‌گذاری ما در مورد متانول نیز چالش‌برانگیز است و از این رو نیز قدرت چانه‌زنی کمتری در قیمت متانول صادراتی خواهیم داشت. از طرفی با توجه به زنجیره ارزش متانول و کاربردهای جدید از این محصول می‌توان با تعریف پروژه‌های توسعه متانول، درآمد دلاری کشور از محل صادرات زنجیره ارزش این محصول را بهبود بخشید و به عنوان نمونه‌ای از راهکارهای خروج از خام‌فروشی در راستای اقتصاد مقاومتی پیشنهاد داد تا بتوان از اثرپذیری متانول تولیدی کشور از تحریم‌های بین‌المللی جلوگیری کرد (عبیدی، ۱۳۹۵).

### متانول ایران

کشور ایران به دلیل داشتن ذخایر غنی نفت و گاز و همچنین بازار داخلی و خارجی مناسب و دسترسی به آب‌های آزاد بالاترین پتانسیل را برای توسعه صنعت پتروشیمی در خاورمیانه دارد. در سال‌های اخیر برنامه‌های توسعه‌ای در راستای تولید محصولات پایه پتروشیمی از جمله متانول صورت گرفته است (سیفی، ۱۴۰۰).

نگاهی به برنامه‌های توسعه صنعت پتروشیمی نیز نشان می‌دهد تولید محصول متانول در صدر برنامه‌های توسعه‌ای صنعت پتروشیمی ایران قرار دارد. دلایل عمده توجه ویژه پتروشیمی ایران به متانول، خرید فناوری تبدیل گاز طبیعی به متانول پیش از تحریم‌های دور اول، تأمین منابع مالی از سوی سرمایه‌گذاران چینی، فراهم بودن زمین مناسب در کنار دریا (به دلیل آب‌ببر بودن واحدهای متانول) و قیمت ارزان گاز است (میرنظامی، ۱۳۹۹). بر این اساس حجم مهمی از سرمایه‌گذاری انجام شده در صنعت پتروشیمی ایران نیز به تولید متانول اختصاص یافته است، به طوری که هم‌اکنون ظرفیت متانول در کشور در حدود ۱۶ میلیون تن در سال است که در صورت اجرا و بهره‌برداری از مجتمع‌های تولید متانول، این عدد به حدود ۲۷ میلیون تن در سال خواهد رسید. در این میان، بیش از ۹۵ درصد مقدار تولید شده بدون استفاده در زنجیره ارزش آن در صنایع پایین‌دستی، مستقیماً به خارج از کشور صادر می‌گردد (شرکت ملی صنایع پتروشیمی، ۱۴۰۱).

در حال حاضر در ۱۱ مجتمع پتروشیمی کشور متانول تولید می‌شود و مجموع ظرفیت اسمی نصب شده متانول در این مجتمع‌ها ۱۵۶۰۴ هزار تن در سال است. جدول زیر مشخصات پتروشیمی‌های تولیدکننده متانول در کشور را نشان می‌دهد. (مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۳۹۹).