



گزارشی از نمایشگاه بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی

تجلی باور توانستن در نمایشگاه بیست و هشتم

۱۰	تئوری انتخاب
۱۲	آینده پژوهی، تحلیل، طراحی و ساختن آینده
۱۶	برترین وبسایت‌های هوش مصنوعی در سال ۲۰۲۳
۳۱	تجلی ذوق و عشق بر دیواره های پتروپارس
۳۸	صفر تا صد برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP)



عشق باک و خمر

فرارسیدن دهه ولایت و امامت و اعیاد سعید
قربان و غدیر خجسته باد



PETROPARS.com

روابط عمومی و امور بین الملل گروه پتروپارس



PETROPARS

ماهنامه پتروپارس

نشریه داخلی گروه پتروپارس
شماره ۱۴۱ (دوره جدید)

صاحب امتیاز:

گروه پتروپارس

مدیر مسئول:

امیر حاجی‌نیا

سر دبیر:

حسن شجاعی

دبیر تحریریه:

مهدی صیرفی

دبیر هنری:

راحله فراهانی

طراح و صفحه‌آرا:

شهناز امیرکیانی

دبیر عکس:

سیدامیدمیرمعصومی

همکاران تحریریه:

محمدجواد رستمعلی، شیدا سجادی

لیلا شفیعی نیک، پرستو خلیلی

سمیرا اکبرزاده، سارا طلعتی

سیده سمیه موسوی، امیر ریاحی نوری

مهدی زاهدی کیوان، محمود شاملو

سیدجاسم موسوی اصیل

کیانوش نیک فلاح لیلی

احسان اصفهانی، محسن محمدی

بهرام آریافر، مجید فیض الهی

سیدعلی پورحیدر، محمدباقر اورعی

سیدمحمد امام زاده، علیرضا فرحانی نژاد

آدرس: تهران، سعادت آباد

بلوار فرهنگ، پلاک ۳۳

تلفن: ۲۲۳۷۲۳۴۰

نمابر: ۲۳۰۳۵۸۰۰

nashrieh@ppars.com

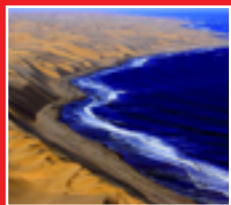
www.petropars.com



- ۳ سرآغاز
- ۱۱ عدالت سازمانی ضامن وفاداری نیروی انسانی
- ۱۴ تاثیر تصمیم‌سازها بر تصمیم‌گیرندگان
- ۱۸ ارتباط موثر



- ۲۰ بیماری هلندی
- ۲۶ خوش استایل‌ترین
- ۲۸ زبان مادرشهر محبوب و انعطاف‌پذیر
- ۳۰ راویولی، ایتالیایی خوشمزه



- ۳۲ نقد فیلم سینمایی «بنیادگرای ملول»
- ۳۶ بررسی تاثیر فرآیندهای رسوبی و ...
- ۴۰ سفر به سیاره چابهار
- ۴۲ درس آموزنده‌ای از خوردگی مخازن

روابط عمومی و امور بین‌الملل گروه پتروپارس
در ویرایش مطالب ارسالی همکاران آزاد است

پتروپارس؛ طنین «باور توانستن» در بیست و هشتمین نمایشگاه نفت و گاز تهران



امیر حاجینیا
مدیر مسئول

تعریف از خود نباشد! اما امسال هم پتروپارس در نمایشگاه بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی حضوری مقتدرانه داشت و بار دیگر توانمندی‌های خود را به رخ همگان کشید.

اگرچه برگزاری نمایشگاه‌ها همواره چالش‌ها و مسایل خاص خود را دارد، اما فرصت ارزشمندی را نیز برای برندسازی، توسعه کسب و کار و همچنین آشنایی بیش از پیش فعالان عرصه نفت و گاز و دانشجویان با پتروپارس و پتانسیل‌های آن و ایجاد یک برند کارفرمایی مثبت و قوی برای جذب نیروهای نخبه و جوان فراهم می‌سازد.

پتروپارس در بیست و هشتمین دوره این نمایشگاه با نگاهی استراتژیک در «فرم» و «محتوا» به گونه‌ای عمل کرد که بتواند با هم‌افزایی ایجاد شده میان هر دو، به هدف اصلی یعنی نمایش و تثبیت جایگاه خود به عنوان معتبرترین شرکت اکتشاف و تولید (E&P) ایران دست یابد.

طراحی غرفه ای مدرن و زیبا که به اذعان بسیاری از همکاران و بازدیدکنندگان، سرآمدی و عظمت پتروپارس را به خوبی به نمایش کشیده بود و چشم‌ها را به خود خیره می‌کرد به عنوان شکل و فرم کار در کنار حضور مدام مدیرعامل و دیگر مدیران ارشد گروه به منظور دیدار با شخصیت‌های مختلف از دولت و مجلس و همچنین مذاکره و تعامل با دیگر شرکت‌های همکار، پیمانکار و تامین‌کننده کالا، وجود غرفه داران باتجربه و پر دانش برای پاسخگویی به بازدیدکنندگان و انجام مذاکرات اولیه و رونمایی از شخصیت مجازی «باور» به عنوان سفیر پتروپارس و معرف فعالیت‌ها و پروژه‌های در دست اجرای گروه در قالب سامانه واقعیت مجازی (VR) و غیره و غیره در قالب محتوایی ارزشمند در مجموع توانستند حضور موفق و موثری را برای پتروپارس رقم زند و «باور توانستن» را در گوش جان طنین انداز کند.

۲۷ اردیبهشت روز روابط عمومی و ارتباطات گرامی باد

مسیر صعب العبور اقناع



حسن شجاعی
سردبیر

بتواند وظیفه و کارکرد خود را به درستی ایفا نماید. اینک که روابط عمومی در عصر ارتباطات مدرن و الکترونیک در همه زمینه‌ها، از اطلاع‌رسانی تا تنویر افکار عمومی، نقشی انکارناپذیر دارد، بجاست تا این روز را مغتنم شمرده و برای توسعه هرچه افزون‌تر روابط انسانی و اجتماعی تلاش نماییم و برای رسیدن به این هدف از سختی مسیر نهراسیده و باور داشته باشیم که شیرینی رسیدن به مقصد سختی این راه برای ما آسان خواهد کرد. به راستی اقناع افراد مسیر صعب العبوری دارد که عبور از آن تنها از عاشقان حوزه روابط عمومی و ارتباطات بر می‌آید و بس. این روز را به تمامی همکاران سختکوش و صبورم در روابط عمومی و امور بین‌الملل گروه پتروپارس تبریک گفته، برای آنها در راه تحقق شعار باور توانستن، آرزوی سلامتی و بهروزی دارم.

۲۷ اردیبهشت ماه، روز جهانی روابط عمومی و ارتباطات نامگذاری شده تا فرصتی باشد برای قدردانی و پاسداشت مردان و زنانی که برای آگاهی بخشی و توسعه روابط انسانی و اجتماعی از خود مایه می‌گذارند.

روابط عمومی از علم و هنر و اخلاق و هر آنچه سرشت انسانی است شکل گرفته و گزاف نیست اگر بگوییم دنیای امروز با قلب تپنده روابط عمومی هاست که به پیش می‌رود.

آگاهی بخشی به جوامع انسانی با استفاده از ابزارهای نوین روابط عمومی و بهره‌گیری از تکنولوژی‌های روز حوزه ارتباطات، دیرزمانی است که راه‌های توسعه پایدار را فراهم آورده و پیشرفت‌های بشری در حوزه‌های فرهنگی اقتصادی و سایر شمول زندگی بشر را رقم زده است.

در واقع روز جهانی روابط عمومی و ارتباطات قرار است توسعه اجتماعی و فرهنگی جوامع را بر اساس توزیع عادلانه اطلاعات به مردم یادآور شود و روشنگرانه رویدادهای جهانی را برای قضاوت عمومی ارایه نماید.

در سازمان‌ها نیز متخصصان و کارشناسان روابط عمومی، حلقه اصلی ارتباط بین کارکنان و ارباب رجوع تلقی می‌شوند تا با گفتگویی توأم با مهارت، هنر و خلاقیت زمینه‌ساز نزدیکی دیدگاه‌های سازمان با جامعه باشند.

در این میان نگاه مثبت و همراه با حمایت حاکمیت سازمانی به حوزه روابط عمومی و ارتباطات می‌تواند این مسیر را تسهیل کرده و شرايطی را فراهم آورد تا این شمشیر دولبه

گزارشی از نمایشگاه بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی

تجلی باور توانستن در نمایشگاه بیست و هشتم

بیست و هشتمین نمایشگاه بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی طی روزهای ۱۹ تا ۲۲ اردیبهشت ماه جاری در محل دائمی نمایشگاه‌های بین المللی تهران برگزار شد و گروه پتروپارس در سالن ۸ و ۹ با حضور موفق، میزبان جمع کثیری از مدیران سیاسی و اقتصادی کشور و نیز فعالان موزه‌های صنعت نفت و گاز بود. در این نمایشگاه در مدت چهار روز، مهمانان دافلی و فارچی زیادی با مدیران ارشد گروه دیدار کردند و در زمینه موارد مورد علاقه طرفین به بحث و تبادل نظر پرداختند. در ادامه، گزارشی از چهار روز حضور گروه پتروپارس در نمایشگاه بیست و هشتم نفت، گاز پالایش و پتروشیمی را می‌فوانید.

روز نخست؛ غرفه پتروپارس میزبان دبیرکل مجمع صادرکنندگان گاز

سرمایه انسانی وزارت نفت محمدحسین متجلی مدیرعامل شرکت نفت و گاز پارس، مهدی حیدری مدیرعامل نفت مناطق مرکزی علیرضا مهدی‌زاده مدیرعامل شرکت نفت فلات قاره و جمع زیادی از مدیران بخش‌های دولتی و خصوصی نفت و گاز از بازدیدکنندگان غرفه پتروپارس بودند که در ملاقات با دکتر علیخانی مدیرعامل گروه پتروپارس درخصوص مسایل مورد علاقه طرفین بحث و تبادل نظر کردند.

در بخشی دیگر از برنامه امروز غرفه پتروپارس، کارفرمایان و پیمانکاران برخی پروژه‌های گروه پتروپارس با مدیران پروژه‌ها و مدیران عامل شرکت‌های گروه نشست‌های تخصصی برگزار کرده و در زمینه تامین و تجهیز ملزومات پروژه‌ها و نیز برنامه‌ریزی جهت تسریع در روند عملیاتی شدن آن به تبادل نظر پرداختند. جمعی از کارشناسان شرکت‌های مختلف پیمانکاری نیز با حضور در بخش‌های مختلف غرفه گروه پتروپارس با کارشناسان حوزه‌های تخصصی پروژه‌های گروه نشست‌های تخصصی برپا کردند.



غرفه گروه پتروپارس در نخستین روز از بیست‌وهشتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی با استقبال گروه‌های مختلف کارفرمایی و پیمانکاری همراه بود. محمد حامد دبیرکل مجمع صادرکنندگان گاز (JECF)، مصطفی نخعی نماینده مردم نهبندان و سریشه در مجلس شورای اسلامی مهدی علی مددی معاون وزیر در امور توسعه مدیریت و

روز دوم؛ مهمانانی از بصره وهاوانا تا باستور و بهارستان در غرفه گروه پتروپارس

این مجموعه، از نزدیک به تبادل نظر و انتقال تجارب در حوزه‌های مختلف پرداختند.

همکاران و کارشناسان در شرکت‌ها و پروژه‌های گروه پتروپارس با صبر و حوصله و روی گشاده که دومین روز از نمایشگاه، پاسخگوی مراجعان بی‌شماری بودند که به دنبال یافتن پاسخ برای پرسش‌های خود درخصوص پروژه‌های سیزده‌گانه گروه پتروپارس و نیز آشنایی با فعالیت‌ها و کارکردهای آن، به غرفه گروه مراجعه کرده بودند. در این میان دکتر علیخانی مدیرعامل گروه پتروپارس و

دومین روز از بیست و هشتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی با حضور پر تعداد مدیران ارشد شرکت‌های نفتی و غیرنفتی در غرفه گروه پتروپارس همراه بود.

پنجشنبه بیستم اردیبهشت ماه، غرفه پتروپارس یکی از شلوغ‌ترین روزهای خود در طول سال‌های اخیر برگزاری نمایشگاه بین‌المللی نفت و گاز را تجربه کرد و مهمانان بسیاری اعم از مسئولان دولتی و غیردولتی، کارفرمایان و پیمانکاران مختلف داخلی و خارجی و نیز همکاران گروه پتروپارس با حضور در جمع مدیران و کارشناسان



پتروپارس در دومین روز نمایشگاه با آن مواجه بودند، اما به رسم احترام و دیدار با برخی از مدیران شرکت‌های حوزه نفت و انرژی، دکتر علیخانی به همراه دکتر سیدی عضو هیئت‌مدیره و مدیرعامل شرکت پسکو و محمودرضا مصباح عضو هیئت‌مدیره و مدیر مالی گروه پتروپارس با حضور در غرفه هلدینگ انرژی گستر سینا با دکتر محمدصادق عظیمی فر مدیرعامل این هلدینگ به بحث و تبادل نظر پرداخت. دکتر علیخانی و هیئت همراه همچنین با حضور در غرفه شرکت مهندسی و ساخت تاسیسات دریایی ایران با حسین شیوا مدیرعامل این شرکت و نیز شرکت انرژی دانا با محمد ایروانی دیدار و گفت‌وگو کرد.

اعضای هیئت‌مدیره و مدیران ستادی و پروژه‌ها نیز روز پر مشغله‌ای را پشت سر گذاشتند. حضور مدیران دولتی و غیردولتی در غرفه گروه پتروپارس و دیدار با مدیران ارشد گروه پتروپارس در دومین روز برگزاری نمایشگاه در جای خود قابل تامل بود. دکتر محمد دهقان معاون حقوقی رئیس‌جمهور مالک شریعتی نماینده مردم تهران و عضو کمیسیون انرژی در مجلس شورای اسلامی، حمدان الفنون، مشاور وزیر و رئیس هیئت همراه عراق، باسّم عبدالکریم، مدیر شرکت نفت بصره، حسین لعیبی، مدیرعامل شرکت نفت میسان، علی عیدالریم، مدیرکل شرکت لوله‌های نفتی عراق البرتو گونزالس کاسالس سفیر کوبا در تهران، معاون شرکت ملی نفت کوبا محمدرضا نقیبی مدیرکل حسابرسی و امور مجامع وزارت نفت فریبرز فرشاد مدیرمنابع انسانی شرکت ملی نفت ایران، علیرضا صادقی عبدالهی، مدیرعامل شرکت پترو ایران، محمد جواد شمس مدیرعامل شرکت اویک، محسن سیفی مدیرعامل بانک صادرات، جمعی از مدیران سازمان بازرسی کل کشور، معاون مدیرعامل بانک تجارت و ده‌ها نفر از مدیران حوزه‌های پیمانکاری پروژه‌های گروه پتروپارس تنها بخشی از مدیرانی بودند که در ملاقات با دکتر علیخانی و اعضای هیئت مدیره گروه پتروپارس در خصوص مسایل موردعلاقه طرفین بحث و تبادل نظر کردند. با وجود تمامی مشغله‌ای که مدیرعامل و اعضای هیئت‌مدیره گروه

روز سوم؛ تعامل با کارفرمایان، رویکرد مدیران پتروپارس در نمایشگاه بیست و هشتم

پتروشیمی دهدشت در رفع موانع پیشرفت این پروژه، ابراز امیدواری کرد با توافقات اخیر صورت گرفته پس از حضور منصوری معاون اجرایی رئیس‌جمهور در سایت پتروشیمی دهدشت، شاهد تسریع در روند اجرایی طرح باشیم و بر اجرای کامل توافقات دوطرفه تأکید کرد. در ادامه بازدید دکتر علیخانی و هیئت همراه از غرفه شرکت‌های حاضر در نمایشگاه، این بار شرکت دشت آزادگان ارونند مجری پروژه آزادگان میزبان مدیران ارشد گروه پتروپارس بود و مهندس حسین زنگنه مدیرعامل این شرکت در گفت‌وگو با دکتر علیخانی در زمینه طرح‌های توسعه‌ای این میدان و روند پیشرفت پروژه بحث و تبادل نظر کرد. همچنین محسن خجسته‌مهر مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران با حضور در غرفه گروه پتروپارس در خصوص حل و فصل مشکلات مالی پروژه‌های تحت مدیریت گروه پتروپارس با دکتر علیخانی به گفت‌وگو پرداخت. خجسته‌مهر در این بازدید با اشاره به حمایت‌های شرکت ملی نفت ایران از شرکت‌های داخلی فعال در حوزه نفت و گاز، قول داد تا در این زمینه با استفاده از سرمایه‌گذاران مختلف، مشکلات مالی پروژه‌ها به حداقل کاهش یابد.

در سومین روز از بیست و هشتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی، محمدصادق عظیمی فر، مدیرعامل هلدینگ انرژی سینا حسین حسین‌زاده نماینده مردم لارستان در مجلس شورای اسلامی، علی ادیانی نماینده ادوار مجلس شورای اسلامی، حسین شیوا مدیرعامل شرکت تاسیسات دریایی و حسین ملک میرزایی مشاور مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران در امور مناطق محروم نفتی و گازی از غرفه گروه پتروپارس بازدید و با مدیرعامل، اعضای هیئت‌مدیره و جمعی از مدیران ارشد گفت‌وگو کردند.



سومین روز از بیست و هشتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی با برگزاری مراسم عقد تفاهم‌نامه توسعه فاز سوم میدان نفتی دارخوین بین شرکت ملی نفت ایران با مشارکت شرکت‌های پترو پارس هلدینگ انرژی گستر سینا، تاسیسات دریایی و گروه سرمایه‌گذاری امید، حضور برخی مدیران ارشد صنعت نفت و گاز و نمایندگان مجلس شورای اسلامی در غرفه پتروپارس و بازدید دکتر علیخانی از تعدادی شرکت‌های طرف قرارداد پتروپارس همراه بود. در روز جمعه ۲۱ اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ و سومین روز نمایشگاه، دکتر فرخ علیخانی مدیرعامل گروه پتروپارس و جمعی از اعضای هیئت مدیره و مدیران گروه، با حضور در غرفه شرکت پتروشیمی خلیج فارس با حسن نشان‌زاده معاون برنامه‌ریزی و توسعه کسب‌وکار شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس دیدار کرد. در این دیدار صمیمانه، نشان‌زاده با اشاره به روند مثبت پیش‌رو در بهبود شرایط طرح پلی‌اتیلن سنگین پتروشیمی دهدشت، بر رفع مشکلات موجود تأکید کرد. دکتر علیخانی نیز ضمن تشکر از همراهی اخیر شرکت

روز چهارم؛ حمایت دولت از پتروپارس در کلام سخنگوی دولت سیزدهم

در ادامه برنامه‌های امروز غرفه پتروپارس، آیین امضای تفاهم‌نامه میان صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی صنعت نفت با گروه پتروپارس با هدف تقویت اقتصاد دانش‌بنیان و ایجاد بستری جهت توسعه و تکامل فناوری‌ها و نوآوری‌ها در حوزه صنایع نفت و پتروشیمی به امضا رسید.

غلامرضا شاه‌کرمی مدیرکل امور مجلس وزارت نفت فریدون کرد زنگنه مدیرسرمایه‌گذاری و کسب و کار شرکت ملی نفت ایران، مسعود متین‌فر معاون مدیر برنامه‌ریزی تلفیقی شرکت ملی نفت ایران، هادی اخلاقی مدیرعامل بانک تجارت غلامرضا منوچهری مدیرعامل اسبق گروه پتروپارس و تعدادی دیگر از مدیران ارشد صنعت نفت و گاز کشور میهمان غرفه پتروپارس بودند و با دکتر علیخانی به گفت‌وگو نشستند.

همچنین مدیران عامل شرکت‌های فاتح صنعت، صدرا، شرکت مدیریت طرح‌های صنعتی ایران (IPMI)، مدیرعامل شرکت دشت آزادگان اروند و تعدادی دیگر از مدیران شرکت‌های پیمانکاری طرف قرارداد پتروپارس با مدیران گروه پتروپارس دیدار و گفت‌وگو کردند.

در آخرین روز از بیست و هشتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی جمعی از مدیران و همکاران گروه پتروپارس نیز در غرفه گروه در سالن ۸ و ۹ حاضر شدند و از نزدیک با غرفه‌داران و همکاران حاضر در غرفه دیدار کردند.



آخرین روز از بیست و هشتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز پالایش و پتروشیمی در غرفه گروه پتروپارس با عقد یک تفاهم‌نامه و بازدید جمعی دیگر از مدیران ارشد صنعت نفت و گاز کشور همراه بود.

چهارمین و آخرین روز از نمایشگاه نفت و گاز درحالی به پایان رسید که علی بهادری جهرمی سخنگوی دولت سیزدهم با حضور در غرفه پتروپارس، ضمن گفت‌وگو با دکتر فرخ علیخانی مدیرعامل گروه پتروپارس، در روند اجرای پروژه‌های در دست اقدام این مجموعه قرار گرفت.

بهادری جهرمی در این دیدار ضمن تشکر از تلاش‌ها و اقدامات صورت گرفته توسط گروه پتروپارس، بر حمایت دولت از شرکت‌های داخلی نظیر پتروپارس تاکید کرد.

امضای تفاهم‌نامه میان صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی صنعت نفت با گروه پتروپارس تقویت اقتصاد دانش‌بنیان؛ با مشارکت گروه پتروپارس

در حوزه نوآوری و فناوری در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی است به نحوی که براساس این تفاهم‌نامه، همکاری نظام یافته و ضابطه‌مند بین طرفین جهت نیل به اهداف مورد نظر با استفاده از پتانسیل‌های موجود در محورهای مختلف شکل می‌گیرد.



آیین امضای تفاهم‌نامه میان صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی صنعت نفت با گروه پتروپارس با هدف تقویت اقتصاد دانش‌بنیان و ایجاد بستری جهت توسعه و تکامل فناوری‌ها و نوآوری‌ها در حوزه صنایع نفت، گاز و پتروشیمی برگزار شد.

در راستای اهمیت شبکه‌سازی میان عناصر فعال در زیست‌بوم فناوری، نوآوری و کارآفرینی با مقصود تقویت اقتصاد دانش‌بنیان و ایجاد بستری جهت توسعه و تکامل فناوری‌ها و نوآوری‌ها در حوزه صنایع نفت، گاز و پتروشیمی مطابق با چالش‌های روز صنعت و زنجیره ارزش صنعت نفت، مراکز علمی و نیازهای راهبردی کشور از طریق گسترش تعاملات، همکاری‌ها، همفکری و بهره‌گیری از توانایی‌های مالی، علمی، عملیاتی، تفاهم‌نامه‌ای بین گروه پتروپارس و صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی صنعت نفت به امضا رسید.

هدف از این تفاهم‌نامه ایجاد همکاری و هم‌افزایی طرفین در

مالک شریعتی عضو کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی: پتروپارس در طرح فشارافزایی با جسارت ورود پیدا کرد

تا چه اندازه با پتروپارس همراهی خواهد کرد؟ خوشبختانه مجلس یازدهم در بودجه سال ۱۴۰۳ بالغ بر ۱۵۰ هزار میلیارد تومان برای فشارافزایی تخصیص اعتبار کرده و امیدوارم مجموعه این کنسرسیوم و شرکت‌های فعال در این حوزه نظیر گروه پتروپارس بتوانند این پروژه را با جدیت انجام بدهند تا در چند سال آینده، نه تنها با افت تولید مواجه نشویم بلکه امکان افزایش تولید در میدان گازی مشترک پارس جنوبی را داشته باشیم.

● **شرکت‌هایی مثل پتروپارس همیشه با مشکل تامین منابع مالی در اجرای پروژه‌ها مواجه بوده اند و غالباً قول و وعده‌های داده شده محقق نمی‌شود؛ چه تضمینی وجود دارد اعتبارات مالی پروژه فشارافزایی میداین گازی پارس جنوبی تامین شود؟**

خوشبختانه ما در مجلس شورای اسلامی از این طرح ملی کاملاً حمایت می‌کنیم. از نظر تامین اعتبار برای پروژه‌های ملی حوزه نفت و گاز فقط در سال ۱۴۰۳، ۷۰ درصد از حساب سرمایه‌گذاری نفت و گاز را به این پروژه مهم اختصاص دادیم؛ زیرا اعتقاد داریم حوزه فشارافزایی الویت نخست مجلس در میداین مشترک به خصوص در پارس جنوبی است.

در دومین روز از بیست و هشتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی، مالک شریعتی عضو کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی، میهمان غرفه گروه پترو پارس بود.

● نقش گروه پتروپارس در افزایش تولید و حضور در پروژه فشارافزایی از میداین گازی پارس جنوبی و نیز تولید از چاه‌های میداین مشترک نفتی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

خوشبختانه در مجلس یازدهم مصوبات خوبی در راستای تامین منابع مالی پروژه‌های مهم و ملی کشور در بخش نفت و گاز نظیر فشارافزایی از میداین گازی پارس جنوبی داشتیم و وزارت نفت و شرکت‌هایی نظیر پتروپارس با ورود به این طرح تلاش کردند تا سرمایه‌های کشور به درستی مدیریت شود و موضوع تامین گاز کشور در اولویت قرار گیرد تا اجازه ندهیم کشور بار دیگر دچار مشکل افت فشار گاز شود. به لطف خدا خوشبختانه گروه پتروپارس در فشارافزایی در دریا که از ریسک بالایی برخوردار است و جسارت بالایی می‌طلبد ورود پیدا کرده و من بسیار خوشبین هستم تا بتوان داخلی متخصصان کشورمان بتوانیم این کار مهم و ملی را به انجام برسانیم.

● **مجلس شورای اسلامی در زمینه تامین هزینه‌های این پروژه ملی**

روابط عمومی و امور بین الملل گروه پتروپارس از سوی شرکت ملی نفت ایران تقدیر شد

گروه پتروپارس در شرکت‌های تابعه و مدیریت‌های مختلف در ایام نمایشگاه بیست و هشتم فرصت مغتنمی را فراهم آورد تا کارفرمایان و پیمانکاران زیادی از نزدیک با مدیران ارشد گروه و مدیران پروژه هادیدار و گفت و گو داشته باشند و در فضای صمیمی و تخصصی برای برون رفت از برخی مشکلات موجود بحث و تبادل نظر نمایند. از سوی دیگر بازدید مدیرعامل محترم و اعضای هیات مدیره از غرفه برخی پیمانکاران گروه پتروپارس و دیدار و ملاقات با مدیران ارشد این مجموعه‌ها کمک شایانی کرد تا برخی مشکلات موجود در فضای کارشناسی و دوستانه حل و فصل شود و به لطف خدا پروژه‌های سیزده گانه گروه پتروپارس با جدیت و قوت بیشتری به پیش رود. ضمن اینکه مقامات ارشد سیاسی و اقتصادی از کشورهای مختلف و نیز دولت و مجلس نیز در ایام برپایی نمایشگاه از غرفه پتروپارس بازدید کردند و از نزدیک در روند اقدامات و پروژه‌های گروه پتروپارس قرار گرفتند.



روابط عمومی و امور بین الملل گروه پتروپارس، به پاس حضور فعال و تحسین برانگیز و نیز تلاش‌های ارزنده در بیست و هشتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی از سوی روابط عمومی شرکت ملی نفت ایران مورد تقدیر قرار گرفت. به گزارش روابط عمومی و امور بین الملل گروه پتروپارس، در لوح‌ارسالی از سوی غلامرضا جمالی، رییس روابط عمومی شرکت ملی نفت ایران خطاب به امیر حاجی‌نیا، سرپرست روابط عمومی و امور بین الملل گروه پتروپارس، با تقدیر از حضور ارزنده گروه پتروپارس در بیست و هشتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز و پالایش و پتروشیمی، این حضور را حاصل توسعه و پیشبرد اهداف عالی سازمان در جهت کسب رضای خداوند متعال و ملت شریف ایران دانست. گفتنی است آنچه پتروپارس را از دیگر شرکت‌های حاضر در نمایشگاه بیست و هشتم مجزا می‌کرد علاوه بر طراحی مدرن و زیبایی غرفه، محتوای کیفی تولید شده و همکاران گرانمایه‌ای بود که با صبر و حوصله در مدت چهار روز سخت و طاقت‌فرسا با متانت و صبوری، پاسخگوی سبیل‌زبانی از مراجعان بودند. استفاده از شیوه‌های نوین اطلاع‌رسانی و بهره‌گیری از فناوری‌های روز نظیر واقعیت مجازی (VR) و صفحات لمسی معرفی پروژه‌ها (Touch Screen) بخشی مهم و تأثیرگذار در معرفی خدمات گروه پتروپارس به مراجعان، به‌ویژه جوانان و دانشجویانی بود که مشتاقانه به دنبال آشنایی با بزرگ‌ترین شرکت تولید و اکتشاف کشور بودند. از سوی دیگر حضور مدیران ارشد

بخشی از تفاهم‌نامه توسعه فاز سوم میدان نفتی دارخوین به پتروپارس واگذار شد

تفاهم‌نامه توسعه فاز سوم میدان نفتی دارخوین بین شرکت ملی نفت ایران با مشارکت شرکت‌های پتروپارس، هلدینگ انرژی گستر سینا، تاسیسات دریایی و گروه سرمایه‌گذاری امید با هدف تولید روزانه ۱۲۰ هزار بشکه نفت به ارزش یک میلیارد و ۱۰۰ میلیون دلار امضا شد. طبق این تفاهم‌نامه کنسرسیومی متشکل از ۴ شرکت و به مدیریت هلدینگ انرژی سینا، مطالعات فاز سوم توسعه میدان نفتی دارخوین را عهده‌دار خواهند بود. در آیین امضای این تفاهم‌نامه که در سالن مروارید خلیج فارس نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار شد، مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران با اشاره به اینکه امروز بخش دیگری از مخازن نفتی و گازی به شرکت‌های ایرانی واگذار می‌شود گفت: با توسعه این میدان‌ها، ۸۵ میلیون مترمکعب در روز به تولید گاز و روزانه حدود ۲۰۰ هزار بشکه به تولید نفت کشور افزوده می‌شود که ارزش این تفاهم‌نامه‌ها ۸ میلیارد دلار است.

تئوری انتخاب



مهدی زاهدی کیوان

رئیس مرکز مطالعات و توسعه سرمایه انسانی

شما کنترل مستقیمی بر دو چرخ عقب ندارید. این در حالیست که اگر دو چرخ جلو را به سمت راست هدایت کنید، قاعدتاً دو چرخ عقب هم به سمت راست خواهد رفت و در صورتی که راننده بخواهد به سمت چپ برود، دو چرخ عقب نیز به سمت چپ، تغییر مسیر خواهند داد. این دو چرخ جلو، همان «فکر» و «عمل» و آن دو چرخ عقب، «احساس» و «واکنش بدن» می‌باشند. این بدان معناست که اگر انسان‌ها می‌خواهند احساس بهتری در زندگی داشته باشند و با حال بهتری در زندگی پیش بروند، باید کنترل افکار و اعمالشان را در دست بگیرند و اندیشه‌ها و اقدامات خود را در مسیر درست و هوشمندانه هدایت کنند. اگر به این موضوع ایمان بیاوریم دیگر نمی‌توانیم به دیگری بگوییم: «تو من را خشمگین کردی» و باید به جای این جمله بگوییم: «من در برابر صحبت و اعمال تو، افکاری را برگزیدم که این افکار باعث ایجاد خشم در من شده، این در حالیست که من می‌توانستم افکار دیگری انتخاب کنم تا لبریز از خشم نشوم». جمع بندی اینکه: ما مالک هیچ کس نیستیم و نمی‌توانیم رفتارهای دیگران را کنترل کنیم. ما فقط می‌توانیم رفتارهای خودمان را کنترل کنیم و تمام آنچه می‌توانیم از دیگران دریافت کنیم و به دیگران بدهیم صرفاً دیتا و اطلاعات است. این که با اطلاعات چگونه برخورد کنیم انتخاب خود ما یا دیگران است. لذا تمام آنچه از تولد تا مرگ از ما سر می‌زند رفتار است و این ما هستیم که رفتارها را انتخاب می‌کنیم. بسیاری از انسان‌ها، درگیر گذشته و آینده هستند و اصلاً متوجه گذران لحظه‌های ارزشمند عمر خود نیستند. گذران زندگی در گذشته و آینده، انسان را پر از حرص، خشم و بی‌قراری می‌کند و لذت زندگی را از آدمی می‌گیرد. برای اینکه بتوانیم ثبات و آرامش خود را بازیابیم، چاره‌ای نداریم جز اینکه تمام تمرکز خود را روی لحظه حال بگذاریم و روی «کنون» سرمایه‌گذاری کنیم. در نوشتار بعدی در مورد کاربرد این تئوری در حوزه مدیریت منابع انسانی بیشتر خواهیم نوشت.

اگر می‌خواهید زندگی‌تان را بهبود ببخشید و مسئولیت زندگی خود را بر عهده بگیرید، پیشنهاد می‌کنم با تئوری انتخاب آشنا شوید. همه ما از کودکی بارها شنیده‌ایم که انسان اشرف مخلوقات است و چیزی که ما را نسبت به سایر مخلوقات، برتری و شرافت داده، قدرت انتخاب و اختیار ماست. تئوری انتخاب بر این فرض ساده بنا شده است که هر فرد فقط قدرت کنترل خود را دارد و تلاش او برای کنترل دیگران بی‌ثمر است. تئوری انتخاب بر این باور است که کلیه کارهایی که ما انجام می‌دهیم، «رفتار» محسوب می‌شوند و دیگران تنها می‌توانند به شما اطلاعات دهند، لذا این شما هستید که کلیه رفتارهای خود را انتخاب می‌کنیم تا از طریق آن‌ها به پنج نیاز اصلی خود پاسخ دهید. این نیازها عبارتند از:

- ۱- نیاز به بقا و زنده ماندن
 - ۲- نیاز به تعلق خاطر، دوست داشتن و دوست داشته شدن
 - ۳- نیاز به قدرت و صلاحیت
 - ۴- نیاز به آزادی
 - ۵- نیاز به تفریح و سرگرمی
- بر اساس تئوری انتخاب هر رفتاری چهار مولفه دارد که عبارتند از: «فکر»، «عمل»، «احساس» و «فیزیولوژی یا واکنش بدن». این در حالی است که ما بر «فکر» و «عمل» خود تسلط مستقیم و بر «احساس» و «واکنش بدن» خود تسلط غیرمستقیم داریم. برای رسیدن به واکنش بدن و احساس دلخواه، باید فکر و عمل خود را کنترل و در مسیر درست هدایت کنیم. دکتر ویلیام گلسر در کتاب تئوری انتخاب، جمله زیبایی می‌گوید که واقعاً تأمل‌برانگیز است: «اگر می‌خواهید نگرشتان را تغییر دهید، از تغییر رفتار شروع کنید». وضعیت کنترل انسان بر مولفه‌های رفتاریش شبیه چهار چرخ یک اتومبیل است. راننده‌ای که فرمان این اتومبیل را در دست دارد خود شما هستید و فقط می‌توانید با استفاده از فرمان، دو چرخ جلوی اتومبیل را کنترل کنید ولی

عدالت سازمانی ضامن وفاداری نیروی انسانی

۱۱



کیانوش نیک فلاح لیلی

مدیر منابع انسانی شرکت پتروپارس ایران

اما خلق و حفظ این سرمایه‌ها، مدیون و مرهون «نیروی انسانی» است، به همین دلیل است خود نیروی انسانی «سرمایه» اصلی سازمان در نظر گرفته می‌شود.

به گمان من، «سرمایه» دانستن نیروی انسانی، شباهتی جالب و پرمعنا با مفهوم «سرمایه» در علم اقتصاد نیز دارد که من تلاش می‌کنم با بهره گرفتن از آن به اهمیت مفهوم عدالت سازمانی در قبال نیروی انسانی به عنوان سرمایه اصلی سازمان بپردازم. همانگونه که می‌دانیم و بارها شنیده‌ایم در اقتصاد، گزارامی ساده؛ اما پرمغوم وجود دارد که می‌گوید: «سرمایه ترسو است» و به محض مواجه شدن با کمترین نابسامانی و خطر، واکنش نشان می‌دهد. فروریختن شاخص‌های بورس، کاهش سرمایه‌گذاری‌ها، خروج سرمایه از کشور، تبدیل سرمایه و... واکنش سرمایه و سرمایه‌گذار به فضای متلاطم و بی‌ثبات اقتصاد است. نیروی انسانی به عنوان سرمایه سازمان نیز وضعیتی شبیه به سرمایه در اقتصاد دارد.

عدالت سازمانی درست مشابه وضعیت امنیت و ثبات در حوزه اقتصاد است و به عنوان لنگر ثبات سازمان موجب می‌شود که نیروی انسانی به پشتوانه آن بسیاری از کاستی‌ها را به جان خرید و ارتباط وثیق خود را با سازمان حفظ نموده و به سازمان خود، دلگرم و وفادار مانده و اندیشه جدایی از سازمان را در مخیله خود راه ندهد. برخلاف آموزش و برنامه‌های نگهداشت که با مفهوم کارآمدی نیروی انسانی ارتباط نزدیک‌تری دارند، عدالت سازمانی، بیشتر با مفهوم وفاداری نیروی انسانی، گره خورده است. عدالت سازمانی برای کارکنان حکم همان امنیت یا فقدان امنیتی است که موجب ماندگاری یا فرار سرمایه می‌شود.

نیروی انسانی به عنوان سرمایه انسانی سازمان، همیشه و هر جا تیم نگاهی به عادلانه بودن یا عادلانه نبودن رویکرد و منش سازمان خود دارد و با اندک تغییری در تصور خود از عادلانه نبودن شرایط و یا چربش روابط بر ضوابط در تعاملات سازمانی، در صدد آن بر می‌آید تا خود را از این وضعیت رها کند و این نقطه آغازین کاهش وفاداری نیروی انسانی به سازمان و در نتیجه جستجو برای یافتن جایی عادلانه‌تر و امن‌تر است. در این وضعیت، نیروی انسانی که احساس «عدالت و امنیت» نمی‌کند و «پا به گریز دارد» دچار افول شده و کارایی و کارآمدی خود را از دست خواهد داد.

از تطویل کلام خودداری و به همین بسنده می‌کنم که عدالت سازمانی سنگ بنای قوام سازمان و پایه وفاداری کارکنان است و به همین دلیل اغراق نیست که معتقد باشیم راز ماندگاری، نیروی انسانی که خود موجب کارایی و کارآمدی سازمان می‌شود قرار تعاملات اداری بر مدار عدالت و جاری شدن کارها بر نسق ضوابط و ممانعت از ساری شدن امور بر اساس روابط است.

ان شاءالله در فرصت‌های آتی از «آموزش مستمر و برنامه‌های نگهداشت» به عنوان دو مفهوم مهم دیگر حوزه منابع انسانی سخن خواهیم گفت.

در یادداشت پیشین که با عنوان «چرا کارمندان افول می‌کنند؟!» در شماره ۱۳۹ ماهنامه گروه پتروپارس منتشر شد با بیان این که وقتی نیروی انسانی، امید به تغییر شرایط و باور به مدیران خود را از دست می‌دهد رو به افول می‌رود، از دست رفتن امید و باور نیروی انسانی، نتیجه غفلت سازمان از سه مفهوم مهم «عدالت سازمانی، آموزش مستمر و برنامه‌های نگهداشت» در حوزه منابع انسانی ذکر شد. در این یادداشت و انشاءالله در یادداشت‌های آتی ما باین سه مفهوم را که «بود و نبود» آن‌ها موجب نشاط، چابکی و رشد یا رخوت، رکود و افول کارکنان می‌شود شرح و بسط بیشتری بدهم.

منظور از عدالت سازمانی، تنظیم و اجرای همه ارتباطات بین سازمان و نیروی انسانی بر اساس قانون و ضوابط اداری است. یکی از ویژگی‌های مهم قانون، «یکسانی» همه شهروندان در برابر آن است. به تعبیر دیگر از منظر قانون، همه شهروندان از جنبه حقوقی در جایگاهی یکسان و برابر قرار دارند و قانون در مواجهه با آنان، یکسان عمل می‌کند. در ساختار سالم اداری نیز، همه کارکنان بر اساس ضوابطی که از قبل و به شکل قوانین، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های اداری، سامان یافته و تدوین شده‌اند کار می‌کنند. هم بر اساس این ضوابط است که کارکنان یا پیشرفت و ترقی نموده و ترفیع می‌گیرند و یا درجا زده و عقب‌گرد نموده و یا به ناچار، از خدمت منفعول و منفک می‌شوند.

عدالت سازمانی با وجود ظاهر خشک و غیرمنعطف خود، ضامن سامان و قوام سازمان است و کارکنان خواه یا ناخواه می‌پذیرند که اقتدار و مشروعیت آن را پذیرفته و به آن تمکین کنند. به تعبیر دیگر ممکن است نیروی انسانی، منتقد قوانین اداری باشد؛ ولی از آنجایی که این قوانین برای همگان یکسان است آن را پذیرفته و منکر آن نمی‌شود. مشکل دقیقاً زمانی بروز پیدا می‌کند که نیروی انسانی می‌پندارد که قوانین اداری در قبال برخی از همکاران و هم‌تایان خود، منعطف و ملایم و در قبال برخی دیگر متصلب و غیرقابل انعطاف است. اینجاست که نیروی انسانی، ایمان و باور خود را به عادلانه بودن قوانین اداری از دست می‌دهد.

برخلاف گذشته که تصور می‌شد چنانچه نیروی انسانی در اشکال مختلف خود نخواهد و یا نتواند با سازمان همراه و همسو شود می‌توان به راحتی آن را تغییر داد یا حذف کرد، امروزه در حوزه منابع انسانی و آموزه‌های مرتبط با این حوزه، نیروی انسانی و به‌ویژه نیروی انسانی متخصص و با تجربه، مهم‌ترین «سرمایه» یک سازمان تلقی می‌شود. اگرچه برند به عنوان هویت معنوی و سهام، زمین و ساختمان به عنوان نماد سرمایه‌های مادی به دلیل قدرت نقدشوندگی بالای خود، سرمایه‌های یک سازمان به شمار می‌روند؛



آینده پژوهی، تحلیل، طراحی و ساختن آینده



محمدجواد رستمعلی

مدیر توسعه و کسب و کار گروه پتروپارس

Future Studies = آینده پژوهی
آینده پژوهی یک ترجمه غلط ولی مصطلح است.
Studies = به حوزه‌های اجتماعی رشته‌های علوم اجتماعی
نویدید، Studie می‌گویند.
Futures = علم آینده، s در انتهای این کلمه به مفهوم ساینس
است.

پس در واقع معنی و مفهوم آینده پژوهی، حوزه مطالعاتی اجتماعی
نویدید که موضوعش آینده است.
پرسش کلیدی آن است که چگونه در انبوه داده‌ها، سردرگمی و
ابهام موجود را به تصمیم‌گیری تبدیل کنیم؟ اینجاست که صحبت
از آینده پژوهی به میان می‌آید. آینده‌پژوهی در پی پیش‌بینی آینده
نیست؛ هدف اصلی آینده‌پژوهی تحلیل، طراحی و ساختن آینده
بر پایه‌ی ارزش‌های جامعه است. آینده‌پژوهی می‌کوشد
بر اساس پژوهش، تجویزهایی ارائه کند که اگر به این
تجویزها عمل شود آینده مطابق میل ما تغییر
می‌کند. در آینده پژوهی ما به دنبال ساختن
آینده مطلوب هستیم. در واقع آینده
پژوهی نیاز امروز است چون
آینده‌پژوهی تصمیم و
اقدام امروز ما را
تعیین می‌کند.

در دنیای امروز شبی نیست که از خواب بیدار نشویم و قبل از
هر کار با استفاده از شبکه‌های اجتماعی به کسب خبر مشغول نباشیم.
در عصر هوشمندی ما با جهانی روبرو هستیم که در هر ثانیه و
هر دقیقه تحولات بسیاری رخ می‌دهد. جهان ووکا (VUCA)،
افزایش تغییرات و آشوبناکی باعث می‌شود انسان امروز در وحشت
آینده‌های دور و نزدیک بسر برد. تغییرات تکنولوژیک، جنگ‌ها
شگفتی‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی و حتی اقلیمی‌سرعیت در
اقصى نقاط زمین در حال توسعه هستند و انسان عصر هوشمندی نیز
حتی توان اندیشیدن به این آینده پیچیده را ندارد. توصیفات فوق در
واقع حالت فعلی و حاکم بر دنیاست.

شاید لازم باشد در زمینه رفتار مدیران و رهبران در برخورد با
جهان ووکا مطلبی را عرض نمایم. در برخورد با جهان ووکا رهبران و
مدیران اصلی سازمان‌ها با دو مشکل روبرو هستند: اول آن که، شرایط
VUCA را به صورت کلی اجتناب‌ناپذیر و غیرقابل حل بدانند که
در آن صورت هیچ‌گونه اقداماتی را انجام نخواهند داد و قادر به حل
مشکلات واقعی نیستند. و دوما این که، محیط را اشتباه مطالعه کنند و
برای چالش اشتباه آماده شوند، آنگاه طبیعتاً منابع را به اشتباه هدایت
خواهند کرد و در پاسخ به مشکل واقعی شکست خواهند خورد. جهانی
که مبهم، پیچیده، ناپایدار و سرشار از عدم قطعیت است، موجب آشوب
(chaos) می‌شود.

در دنیای ما تغییرات کوچک موجب تغییرات بزرگ می‌شود. برای
همین به ابزارهایی نیاز داریم که به ما کمک کنند تا تصمیم بگیریم.
در حال حاضر در دنیا سه ابزار برای تصمیم‌گیری در محیط
آشوبناک مورد استفاده قرار می‌گیرند:

۱- تحقیق در عملیات ۲- مدیریت راهبردی

۳- آینده‌پژوهی

آیا هر چیزی که در زمینه آینده است،

آینده پژوهی است؟

برای پاسخ به این سوال

باید به بررسی در زمینه

مفهوم آینده پژوهی

بپردازیم.

آینده پژوهی در پی یک برخورد فاعلانه با آینده است. ما می‌خواهیم آینده را مطابق میل خودمان تغییر بدهیم یا بعبارت ساده تر می‌خواهیم آینده را بسازیم. هدف آینده‌پژوهی ساختن آینده است. برای این کار باید سه کار اساسی انجام داد:

- ۱- طراحی آینده مطلوب ممکن استعدادی
- ۲- تحلیل آینده
- ۳- ایجاد تمهیدات لازم برای برپایی آینده

۱- آیا بهتر نیست بجای آینده پژوهان متخصصان امر، آینده پژوهی را به سامان برسانند؟ کسی که در یک حوزه تخصصی فنی کار می‌کند، راز موفقیتش در جزئی نگری است. وقتی در حوزه آینده پژوهی کار می‌شود، آینده پژوه کلان نگر است. پس یک متخصص فنی که جزئی نگراست نمی‌تواند آن را انجام دهد. کل نگری شرط لازم است اما کافی نیست، باید در جای خود جزئی نگری در تیم باشد. لذا در تیم‌های آینده پژوهی نخبگان و خبرگان حوزه دانشی مورد بررسی نقش اساسی دارند.

۲- اگر آینده پژوهی مستقل است چرا مرزهای این دانش بطور دقیق مشخص نشده است؟

علوم اجتماعی (یا بهتر بگوییم علم اجتماعی) یکی از حوزه‌های علمی بسیار بزرگ است. در علم اجتماعی مبانی یکسان است. تفاوت فقط در مقام اجرا است. تفاوت بین جامعه‌شناسی و علوم سیاسی در حوزه اجراست.

۱. مرز مشخصی در حوزه‌های زیر مجموعه علم اجتماعی وجود ندارد.

۲. تفاوت در مقام اجراست.

۳. در حوزه‌هایی که آینده پژوهی می‌شود. نظریه از آن حوزه به خدمت گرفته می‌شود. (چون آینده پژوهی حوزه بین رشته ایی است.)

۳- اگر آینده‌پژوهی مستقل است چرا خاستگاه‌های و تاریخچه‌های متفاوتی برای آینده پژوهی مطرح شده است؟

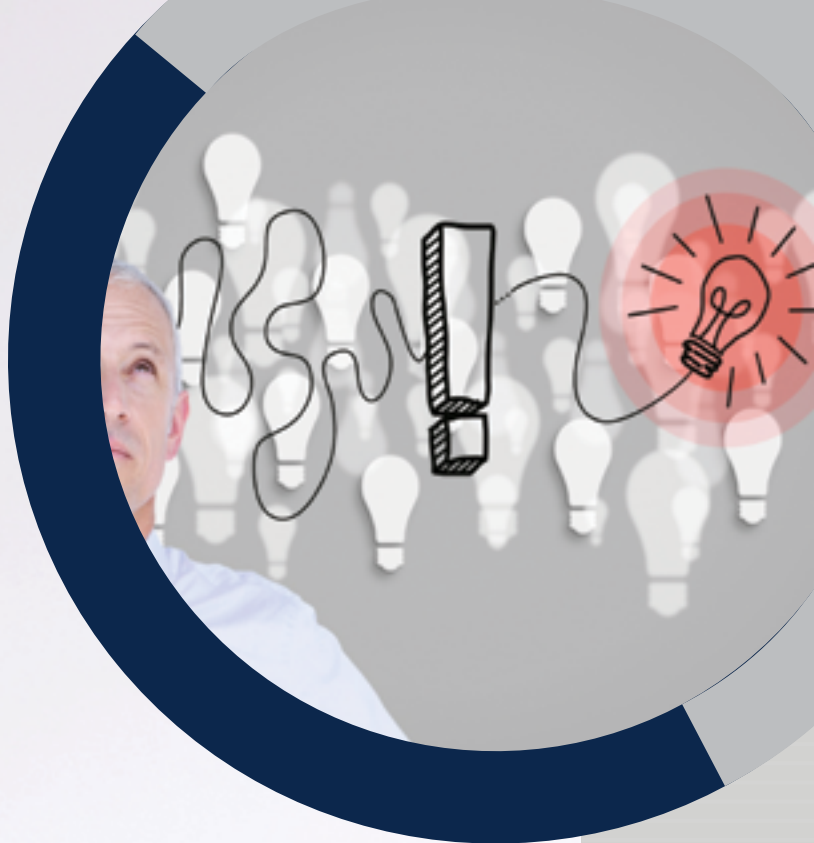
آینده پژوهی خاستگاه‌های مختلفی داشته اما برای یک حوزه دانشی کلان نگر این یک نقطه قوت محسوب می‌شود. هیچ علمی در کمال بلوغش متولد نمی‌شود. مثلاً فیزیک یا علوم اجتماعی.

در پایان به مخاطبین محترم عرض می‌کنم که این مطلب کوتاه فقط برای شناخت و آشنایی کوچکی با علم آینده پژوهی بود. امید است در آینده نزدیک شاهد استفاده از روش‌های مختلف آینده پژوهی در شرکت جهت توسعه بازار و ایفای نقش بزرگتر در توسعه کشور عزیزمان باشیم.



تا بدینجا با آینده پژوهی و نقش آن آشنا شدید، اما نکته اساسی این است که حتی با این شناخت کم هم می‌توانم سوالات و شبهاتی اساسی در زمینه آینده پژوهی مطرح کرد. بطور مثال در یک سازمان متخصص مثل پتروپارس که یک سازمان کاملاً متخصص و سرشار از نیروی نخبه است این سوال بوجود می‌آید که آینده پژوهی چرا باید توسط یک فرد بیرونی یا یک غیر متخصص انجام شود نقش آینده پژوه که ارتباط و تخصصی با این موضوع ندارد چیست؟؟ شاید به همین دلیل باید به چند شبهه و پرسش اساسی در زمینه آینده‌پژوهی بپردازیم.

تأثیر تصمیم‌سازها بر تصمیم‌گیرندگان



شیدا سجادی

مدیر مرکز سلامت پتروپارس



❖ از پیشنهاد تا انتخاب

می‌دانیم که یکی از مراحل مهم تصمیم‌گیری، انتخاب کردن است. دانش و مهارت حل مسئله، به عنوان بخشی از فرایند تصمیم‌گیری، به ما کمک می‌کند تا گزینه‌های پیش رو را بباییم و تشخیص دهیم. سپس، با انتخاب یکی از گزینه‌ها، تصمیم‌گیری به پایان می‌رسد. چه در محیط‌خانه و خانواده و چه در کسب و کارها و سازمان‌های بزرگ، پیش می‌آید که مسئولیت انتخاب گزینه نهایی برعهده یک نفر گذاشته می‌شود؛ اما فرد یا افراد دیگری هستند که در مراحل قبلی تصمیم‌گیری، نقش ایفا می‌کنند. گردآوری اطلاعات و تحلیل آن‌ها، معرفی منابعی که می‌توان به آن‌ها مراجعه کرد مشخص نمودن مشکل، فهرست کردن گزینه‌ها و برآورد هزینه استفاده از دانش و تجربیات مشابه، مقایسه عملکردها، بومی‌سازی فرهنگ‌سازی و دستاورد هر گزینه، از جمله فعالیت‌هایی است که پیش از انتخاب نهایی انجام می‌شود و ممکن است انتخاب‌کننده نهایی (فرد تصمیم‌گیر) آن‌ها را برعهده افرادی دیگر بگذارد.

کسانی که تا قبل از مرحله انتخاب نهایی، در تصمیم‌گیری نقش ایفا می‌کنند، تصمیم‌ساز یا تصمیم‌یار (Decision Support) نامیده می‌شوند. تصمیم‌سازی یا تصمیم‌یاری، می‌تواند آگاهانه یا ناآگاهانه باشد. هم‌چنین می‌تواند سازنده یا مخرب باشد.

تصمیم‌گیری یک انتخاب از میان چند بدیل (Alternative)، جهت رسیدن به هدف (حل مسئله) است و تصمیم (Alternative) سازی فراهم نمودن زمینه مناسب

نقل شده چالهای در بزرگراهی ایجاد شده بود و هر روز خودروها در آن افتاده و تعدادی زخمی و کشته می‌شدند. مسئول ذیربط از مشاورین برای حل مشکل دعوت کرد.

❖ پیشنهادات مشاورین

- ساخت بیمارستان در حاشیه بزرگراه تا زخمی‌های حوادث زودتر به بیمارستان برسند و تعداد قربانیان کمتر بشوند.
- استقرار دو تیم اورژانس ۲۴ ساعته در محل تا حادثه‌دیدگان را به نزدیک‌ترین بیمارستان منتقل کنند.
- استقرار امداد خودرو و ساخت تعمیرگاه نزدیک محل حادثه.
- چاله دیگری جلوی یکی از بیمارستان‌های موجود حفر کنند تا هزینه ساخت بیمارستان جدید، استقرار اورژانس در محل امداد خودرو و تعمیرگاه، تامین گردد.
- همکاری با سازمانهای ذیربط جهت ایجاد مسیر فرعی موقت و پر نمودن چاله
- اگر تعداد خسارت به خودروها یا تعداد زخمی و کشته شدگان از کشورهای مشابه بیشتر نیست موضوع عادی تلقی شده هزینه تحمیل نشود.

بنظر شما مسئول ذیربط، می‌بایست نظر کدامیک از مشاورین را بعنوان چاره کار انتخاب نماید؟

شاید تعدادی از پیشنهادات مشاورین بنظر نامعقول باشد اما واقعیت این است که مسئولین، مدیران، سیاست‌گذاران و سیاست‌مداران همواره تحت تأثیر اطلاعات گردآوری شده، و پیشنهادات تصمیم‌سازان هستند.

ناخوشایند و گاهی ماندگار می‌شود. البته بهانه تصمیم‌سازی‌های نادرست از بار مسئولیت‌پذیری تصمیم‌گیرنده را کم نمی‌کند. در واقع می‌توان گفت که سازمانها بطور کلی، محصول نهایی تصمیم‌های تصمیم‌گیرندگان بر اساس اطلاعات ارایه شده توسط تصمیم‌سازان یا تصمیم‌یاران است. هر چند، هوش، درایت، آگاهی از جریان‌های جاری سازمان و محیط و بسیاری از شرایط منجر به تصمیم‌گیری تصمیم‌گیرندگان می‌شود.

می‌دانیم که یکی از مراحل مهم تصمیم‌گیری، انتخاب کردن است. دانش و مهارت حل مسئله، به عنوان بخشی از فرایند تصمیم‌گیری، به ما کمک می‌کند تا گزینه‌های پیش رو را بیابیم و تشخیص دهیم. سپس با انتخاب یکی از گزینه‌ها تصمیم‌گیری به پایان می‌رسد

برای تصمیم‌گیری است تفاوت میان این دو مفهوم در چند مورد است:

✓ **از نظر زمانی:** معمولاً تصمیم‌سازی بر تصمیم‌گیری مقدم است. یعنی ابتدا باید تصمیم‌سازی صورت بگیرد بعد تصمیم نهایی اخذ شود.

✓ **از نظر طول مدت:** معمولاً فرایند تصمیم‌سازی طولانی‌تر از تصمیم‌گیری است و تصمیم‌گیری سریع‌تر از تصمیم‌سازی انجام می‌شود. اما این وضعیت عمومیت دارد؛ یعنی در بیشتر مواقع صحیح است. حال آنکه ممکن است تصمیم‌گیری طولانی‌تر از تصمیم‌سازی گردد.

✓ **از نظر سطح سازمانی:** عموماً مدیران سطوح میانی برای مدیران ارشد و مدیران سطح عملیاتی برای مدیران میانی تصمیم‌سازی می‌کنند. اما بر عکس این موارد نیز ممکن است؛ در جایی که مدیران میانی یا ارشد تمایل به تفویض اختیار تصمیم‌گیری دارند.

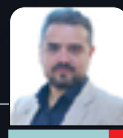
✓ **از نظر تعداد افراد درگیر:** معمولاً تعداد افراد درگیر در تصمیم‌سازی بیشتر از تعداد افراد شاغل در تصمیم‌گیری است؛ اما حالت‌های خاص نیز وجود دارند.

✓ **از نظر اجرا:** معمولاً تصمیم‌گیرندگان در مباحث اجرایی هم وارد می‌شوند.

✓ **از نظر مسئولیت:** گرچه هم تصمیم‌سازان و هم تصمیم‌گیرندگان در برابر عواقب و پیامدهای (مثبت و منفی) تصمیم، مسئولیت دارند، اما مسئولیت نهایی بر عهده تصمیم‌گیرندگان است. مدیران تصمیم‌گیر، ابتدا در انتخاب تصمیم‌سازان میبایست دقت و فراست لازم را داشته باشند چرا که تصمیم‌سازی براساس سوگیری، گروه فکری، منافع شخصی، نداشتن دانش، تجربه، عملکرد ضعیف، مسیریابی غیراصولی و... منجر به تصمیم‌گیری اشتباه و عواقب



برترین وبسایت‌های هوش مصنوعی در سال ۲۰۲۳



مجید فیض الهی
رییس سخت افزار و پشتیبانی کاربران

برنامه نویسی کند. در حال حاضر ورژن ۳ این ربات ارائه شده است، اما ورژن‌های بعدی قرار است انقلابی بزرگ در تکنولوژی هوش مصنوعی باشد. این ربات متنی، شبیه انسان عمل می‌کند و می‌تواند برای کارهای مختلف مانند ترجمه متون، پاسخ به سؤال و خلاصه سازی متن به خوبی تنظیم شود. یکی از ویژگی‌های کلیدی ChatGPT3 توانایی آن در درک موضوع و ایجاد پاسخ‌های مناسب است. بعلاوه، روی طیف متنوعی از متن‌های اینترنتی آموزش دیده است و قادر به درک و تولید متن به چندین زبان است. به طور کلی ChatGPT3 یک ربات قدرتمند و همه کاره است و این پتانسیل را دارد که شیوه تعامل ما با ماشین‌ها را متحول کند.

تعریف ابتدایی هوش مصنوعی Artificial intelligence

هوش مصنوعی یا AI فرآیندی است که توسط آن ماشین‌ها و سیستم‌های کامپیوتری شبیه به هوش انسانی عمل می‌کنند. AI این امکان را برای ماشین‌ها فراهم می‌کند که از تجربه‌ها و شرایط پیش آمده یاد بگیرند و با ورودی‌های جدید که دریافت می‌کنند اطلاعات جدیدی ایجاد نمایند؛ دقیقا کاری که مغز انسان انجام می‌دهد. این ماشین‌ها به یادگیری عمیق و پردازش زبان طبیعی متکی هستند. در ادامه ۱۰ وب سایت برتر هوش مصنوعی که در سال ۲۰۲۳ مطرح بوده اند را معرفی می‌کنیم.



Midjourney (2)

Midjourney یک برنامه هوش مصنوعی حرفه‌ای جهت طراحی تصاویر با استفاده از کاراکترها و متن‌هایی است که شما به آن می‌دهید. این برنامه بسیار عجیب و شگفت آور است، کفایت چند کاراکتر را به صورت متن به آن بدهید و از این وب سایت درخواست کنید که با توجه به این کاراکترها تصویری برای شما طراحی کند. برای استفاده از این ابزار باید اشتراک داشته باشید.

ChatGPT3 (1)

ChatGPT3 یک ربات گفت‌وگویی رایگان حرفه‌ای است که هوش مصنوعی بسیار قوی دارد و در نگاه محققان، جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده است. برخی افراد این وب سایت را با گوگل مقایسه کرده‌اند و مدعی هستند می‌تواند جایگاه گوگل را در آینده بگیرد. ربات ChatGPT3 قابلیت درک سوالات پیچیده را دارد و می‌تواند به صورت بالقوه جواب‌هایی ارزشمند و با کیفیت در اختیار مخاطبان خود قرار دهد. به طور مثال می‌توانید پیچیده‌ترین فرمول‌های اکسل را از آن بخواهید یا از او بخواهید با زبان مدنظر شما برایتان



حتی با این ابزار امکان مشاهده کدهای رنگی به کار رفته در عکس‌های آپلود شده هم فراهم شده است.

Runway (8)

با استفاده از این ابزار، می‌توانید سیستم تولید ویدیوی حرفه‌ای خود را داخل یک مرورگر داشته باشید. این ابزار یکی از بهترین‌ها در هوش مصنوعی است و در آپدیت‌های بعدی قصد اضافه کردن جلوه‌های بصری قالب بندی ویدئو، تصحیح رنگ و موارد دیگر را نیز دارد.

Flow CV (9)

برای اشخاصی که به دنبال طراحی رزومه در کسری از زمان هستند این وب سایت عالی است. مدل‌های متفاوتی را برای کاربران قرار داده است تا بتوانند به راحتی رزومه خود را آماده کنند.

Renderforest (10)

یکی از پلتفرم‌های ویژه برندینگ همه‌کاره که ویدئو لوگو، ماکت و... ایجاد می‌کند. تمامی این موارد فقط در یک وب سایت انجام می‌شود. شما با استفاده از این وب سایت می‌توانید اسلاید و محتوای تبلیغاتی به همراه موسیقی و... تولید کنید.



معرفی

Midjourney

Midjourney

Join the Beta

Sign In

Getting Started

Community

Copy.ai (3)

یک وب سایت حرفه‌ای برای تولید محتوای متنی بر اساس موضوع تعیین شده است. این وب سایت به شما این امکان را می‌دهد که باتوجه به موضوع و کلمه کلیدی تعیین شده، یک محتوای متنی دست اول تولید کنید. استفاده از این وب سایت در ۵ روز اول رایگان است. اما بعد از آن باید اشتراک تهیه کنید. محتواهای تولید شده توسط این وب سایت نیاز به یک بار ویراستاری دارد.

You.com (4)

یک موتور جست‌وجوی قوی مبتنی بر هوش مصنوعی که بر اساس حریم خصوصی کاربر پیش می‌رود. این موتور جست و جو پس از مدتی، نتایج جست و جو بر اساس شخصیت شما و تاریخچه قدیمی جست و جوهای شما ارائه خواهد داد. برخی از کارشناسان این موتور جست و جو را با گوگل مقایسه می‌کنند، اما تفاوت‌های عمده‌ای میان آنها وجود دارد. در واقع **you.com** یک موتور جست و جو است که محتوا را بر اساس اطلاعات قبلی استخراج می‌کند، اما گوگل بدون در نظر گرفتن این موضوع با توجه به عملیات بهینه سازی سایت‌ها این کار را انجام می‌دهد. وب سایت **YOU.COM** یکی از بهترین وب سایت‌های هوش مصنوعی به شمار می‌رود.

Designfy (5)

این وب سایت برای تولید محتواهای تصویری و ویرایش تصاویر مورد استفاده قرار می‌گیرد و امکانات زیادی را برای طراحی تصاویر در اختیار کاربران قرار می‌دهد.

Rytr (6)

Rytr یک دستیار نویسنده محتوای متنی با هوش مصنوعی است که به کاربر کمک می‌کند در کمترین زمان ممکن یک محتوای با کیفیت تولید کند.

Huemint (7)

شما می‌توانید با این ابزار مخصوص، رنگ‌های منحصر به فرد، زیبا و جذاب را به وب سایت خود اضافه نمایید. این ابزار به شما اجازه می‌دهد که پس زمینه تصاویر را به بهترین شکل انتخاب کرده و متناسب با برند و کالایی که عرضه می‌کنید، پالت رنگی مناسبی انتخاب کنید.





فرض کنید شما هنگام صحبت با همکار خود بدون توجه به کیفیت کلامتان از واژگانی استفاده کنید که منظور شما را به خوبی منتقل نکند در این صورت ممکن است ناخواسته باعث رنجش او شوید، در حالی که مفهوم پیام شما به هیچ وجه بار منفی نداشته است. پس به کارگیری کلمات در یک ارتباط مؤثر همواره با احساس و درک عمیقی همراه است. با بررسی اهمیت این موضوع در جوامع مختلف نیز به همین نتیجه دست خواهیم یافت. در محیط‌های کاری، همواره تیم‌هایی موفق به رشد و سودآوری شده‌اند که در ارتباط با یکدیگر حس ارزش و احترام را القاء کرده‌اند. در چنین محیطی که مدیران به خوبی به ایده‌ها و نظرات کارمندان خود گوش می‌سپارند، در واقع بستری را برای حس امنیت و رضایت شغلی کارمندان خود فراهم کرده‌اند.

امروزه اکثر کارمندان در رزومه خود ارتباط مؤثر و قدرت مذاکره را بخشی از مهارت‌های نرم خود در نظر می‌گیرند. آنان معتقدند برقراری یک رابطه حرفه‌ای بدون حاشیه، ناشی از توانایی ایجاد ارتباط مؤثر است. ارتباطی که با وجود سختی‌ها و مشکلات در محیط کار، کیفیت رفتار کارکنان را تغییری نمی‌دهد. مدیران کسب و کارها هم به این اصول واقفند و از اهمیت روابط پایدار و اثبات مطلع هستند.

برای برقراری ارتباط مؤثرتر موارد زیر را مدنظر قرار دهید:

- ۱- بر ذهن خود مسلط باشید.
- ۲- با مخاطب خود تماس چشمی برقرار کنید.
- ۳- شنونده خوبی باشید و منفعل نباشید.
- ۴- از بُعد مثبت صحبت کنید.
- ۵- از زبان بدن استفاده کنید.
- ۶- هوشمندانه صحبت کنید.
- ۷- در نهایت، خود واقعی خود باشید.

ارتباط مؤثر



پرستوخلیلی

کارشناس روانشناسی مرکز سلامت پتروپارس

ارتباط مؤثر فرایندی از تبادل نظر، افکار، دانش و اطلاعات است. ارتباط مؤثر، مجموعه‌ای از اعمال و رفتار ما در قالب یک پیام است که به افراد دیگر منتقل می‌کنیم. حال این پیام ممکن است کلامی یا غیر کلامی باشد. به بیان دیگر ارتباط مؤثر آن بخش از رابطه است که با درگیری احساسات و عواطف فرد مقابل همراه می‌شود. هر یک از ما در طول روز ارتباط‌های کوتاه و موقتی زیادی را تجربه می‌کنیم، اما در اکثر مواقع جنس این روابط، عمیق‌تر و طولانی مدت می‌شود. ما لحظاتی از روز با افرادی در ارتباط هستیم که بعد از ارسال پیام، نیاز به دریافت توجه از آنان هستیم. این پیام ممکن است در قالب گفت و گوی حضوری، تماس تلفنی، ارسال ایمیل و حتی نظر دادن در شبکه‌های اجتماعی باشد. پس برقراری ارتباط به این شکل عمیق‌تر بوده و با احساسات طرف مقابل، درگیری بیشتری دارد. ارتباط برقرار کردن به ظاهر کار ساده‌ای است، اما بر خلاف تصور بیشتر مردم، ایجاد رابطه مؤثر و توانایی برقراری اثر بخش و نشان دادن شخصیت کاریزماتیک مستلزم قرار دادن چند مهارت در کنار یکدیگر است. برای برقراری ارتباط با دیگران نیازمند یادگیری اصول و تکنیک‌های خاصی هستیم؛ این که انسان مطالعه

هستید و خیلی از نکات را می‌دانید عالی است، اما برای برقراری یک ارتباط مؤثر باید شنونده را در نظر بگیرید. اطلاعاتی که درک نشوند ارزشی نخواهند داشت، بنابراین سعی کنید تا جایی که به مفهوم کلام ضربه نمی‌خورد درباره اطلاعات اصلی صحبت کنید.

منظور از ارتباط اثربخش ارتباطی است که در آن پیام هر فرد به وضوح به طرف مقابل منتقل و درک صحیح و کاملی از موضوع میان طرفین ایجاد شود.

شاید پرسید چرا باید برای یک ارتباط کوشید؟ در پاسخ به این سؤال مهم باید بگوییم که برخلاف تصور افراد برقراری ارتباط مؤثر با دیگران امر ساده‌ای نیست. انسان‌ها همواره نیاز به توجه و تایید شدن دارند. حال بخشی از این حس رضایت‌مندی از طریق ارتباط مؤثر منتقل می‌شود. اگر به کیفیت یک رابطه اهمیتی داده نشود، به مرور زمان امکان تردشدن فرد بالا می‌رود.



جهش قند خون چیست؟ چرا مضر است؟



لیلا شفیعی نیک

کارشناس امور تغذیه مرکز سلامت پتروپارس

می‌کنیم. مشکل سرعت دریافت آن است. دریافت بین از حد ناگهانی قند یا گلوکز، باعث اختلال در بدن می‌شود و در نهایت آنچه در این بین نگران‌کننده است هجوم رادیکال‌های آزاد و اثرات مخرب آن‌هاست. رادیکال‌های آزاد به طور تصادفی DNA را تغییر می‌دهند و ژن‌های مضر و بیماری‌زا را تولید می‌کنند. آن‌ها غشای سلول را سوراخ کرده و یک سلول سالم را به یک سلول خراب تبدیل می‌کنند. به طور معمول سلول‌های ما قادر به کنترل حجم محدودی از رادیکال‌های آزاد هستند. اما اگر جهش‌ها تکرار شوند، مدیریت آن‌ها غیرقابل کنترل می‌شود. مبارزه با حضور بیش از حد رادیکال‌های آزاد، بدن ما را در حالت استرس اکسیداتیو قرار می‌دهد. استرس اکسیداتیو ریشه بیماری‌های قلبی، دیابت نوع ۲، زوال شناختی و به طور کلی پیری است. باید دانست که فروکتوز (قند میوه)، استرس اکسیداتیو را حتی بیشتر از قند یا گلوکز افزایش می‌دهد.

اثرات کوتاه مدت جهش‌های قند خون:

- احساس گرسنگی مداوم
- گرسنگی شدید مابین وعده‌های غذایی
- خستگی مزمن
- خواب آشفته
- ابتلا به عفونت‌های پی در پی
- میگردن
- اختلالات حافظه و عملکرد شناختی
- اثرات طولانی مدت جهش‌های قند خون:
- آکنه و سایر مشکلات پوستی
- آرتریت
- پیری زودرس
- آرتریت
- بیماری آلزایمر و زوال عقلی
- ابتلا به سرطان
- افسردگی
- اختلالات روده
- بیماری قلبی
- ناباوری و سندرم تخمدان پلی کیستیک
- مقاومت به انسولین و دیابت نوع ۲
- کبد چرب غیرالکلی
- آب مروارید.

در مقاله قبلی مختصری در زمینه جهش قندخون صحبت کردیم، در این مقاله قصد داریم به عوارض جهش‌های قند خون روزانه بپردازیم. واحد اندازه‌گیری غلظت قند خون میلی‌گرم در دسی‌لیتر است که به میزان قند خونی اشاره دارد که آزادانه در بدن حرکت می‌کند. براساس داده‌های سازمان بهداشت جهانی، سطح قند خون یا گلوکز ناشتا بین ۱۰۰-۶۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر؛ طبیعی، ۱۰۰-۱۲۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر؛ پیش‌دیابت و بیش از ۱۲۶ میلی‌گرم در دسی‌لیتر؛ دیابت نوع ۲ است.

اما آنچه سازمان بهداشت جهانی به‌عنوان محدوده طبیعی توصیف می‌کند، لزوماً مطلوب نیست. مطالعات نشان می‌دهند که محدوده ایده‌آل برای قند خون ناشتا در افراد غیردیابتی؛ بین ۷۲ تا ۸۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر است و بالاتر از آن احتمال ابتلا به بیماری را افزایش می‌دهد. در واقع، این محدوده ای امن از مقاومت به انسولین و با یک سوخت و ساز سالم است. البته باید خاطر نشان کنیم، میزان قند خون ناشتا تنها یکی از شاخص‌های شناسایی دیابت است و شاخص‌های دیگری همچون میانگین قند سه ماهه (HbA1C) نیز در این زمینه حائز اهمیت می‌باشد. اما آنچه در این میان از اهمیت بالایی برخوردار است، تعداد جهش‌های قند خون یا افزایش و کاهش‌های سریع غلظت قند خون بعد از غذا می‌باشد. سازمان بهداشت جهانی به ما می‌گوید که سطح قند خون بعد از غذا نباید از ۱۴۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر فراتر رود، اما در این مبحث نیز، آنچه طبیعی است لزوماً مطلوب نیست. مطالعات انجام شده در افراد غیر دیابتی ارقام دقیق تری را نشان می‌دهد: ایده‌آل این است که از افزایش بیش از ۳۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر بعد از غذا اجتناب کنید، بنابراین جهش قند خون، افزایش بیشتر از ۳۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر قند خون، نسبت به مقادیر پایه در بدن بعد از غذا نامیده می‌شود.

هدف این است که بدون در نظر گرفتن سطح قند خون ناشتا، از جهش قند خون جلوگیری کنیم، زیرا دامنه‌های همین جهش‌ها هستند که بیشترین مشکلات را ایجاد می‌کند. افزایش مکرر جهش‌های روزانه در طولانی مدت به آرامی سطح قند خون ناشتا را افزایش می‌دهد. افسوس، زمانی از آن مطلع می‌شویم که به محدوده پیش‌دیابت برسد و در این مرحله نیز آسیب‌ها شروع می‌شود. بنابراین، باید منحنی قند خون خود را هموار کنید تا جهش‌ها کمتر و کمتر شوند و در نهایت با کاهش ارتفاع منحنی قندی یا گلاسمی، بدن شما سالم‌تر خواهد بود (به یک راهبرد در مقاله قبلی اشاره شد: ترتیب غذایی سالم ضامن سلامتی بدن).

یک جهش نشانه این است که ما سلول‌های خود را خیلی سریع با قند تغذیه



بیماری هلندی



سید جاسم موسوی امیل
سرپرست خزانه داری

انجام شود، عرضه جوابگوی تقاضا نخواهد بود و تعادل عرضه و تقاضا برهم می‌خورد، در نتیجه قیمت‌ها افزایش می‌یابد. در یک روند طبیعی قیمت‌ها تا سقفی بالا می‌روند و با یک تأخیر زمانی تولید افزایش پیدا می‌کند و در نهایت پس از مدتی عرضه و تقاضا به تعادل قبل بر می‌گردند. اما بیماری هلندی از زمانی رخ می‌دهد که دولت به عنوان متولی اقتصاد کلان وارد کارزار می‌شود و سعی می‌کند به‌طور مصنوعی و از طریق غیر از افزایش تولید، قیمت‌ها را پایین نگه دارد. دولت متوسل به واردات کالاهای مصرفی ارزان می‌شود تا قیمت‌ها را مهار کند در حالی که صنایع داخلی مجبورند با عوامل تولید گران، کالای گران را تولید و به قیمت ارزان بفروشند. نکته اینجاست که این سیاست نمی‌تواند جلوی تورم را بگیرد. بلکه آن را به بخش‌های دیگر اقتصادی منتقل می‌کند. به عنوان مثال می‌توان با واردات کالاهایی نظیر سیب، پرتقال، تیرآهن و... قیمت این کالاها را پایین نگه داشت ولی برخی کالاها مانند زمین و مسکن قابل وارد کردن نیستند و افزایش قیمت این کالاها را نمی‌شود با واردات مهار کرد. در نتیجه قیمت این قبیل کالاها به رشد خود ادامه می‌دهند. از طرفی سرمایه‌گذاری جدید در آن بخش‌های صنعتی که با واردات قیمت‌شان مهار شده انجام نمی‌شود و سرمایه‌ها به سمت کالاهایی مثل زمین و مسکن هدایت می‌شود. در نتیجه این امر تقاضای کاذب برای این کالا ایجاد شده و قیمت آن‌ها با سرعت بیشتر و به صورت غیرطبیعی و باور نکردنی رشد می‌کنند. عوارض این مشکل به همین جا ختم نمی‌شود. به محض اینکه فصل افزایش درآمد خاتمه پیدا کند و دولت پولی نداشته باشد که با آن واردات ارزان را انجام دهد افزایش قیمت در بخش‌هایی که تا آن زمان به صورت مصنوعی قیمت پایینی داشتند با سرعتی فزاینده رخ خواهد داد. از آنجا که صنایع داخلی هم در اثر همان سیاست‌های گذشته فلج شده‌اند قادر به پاسخگویی به تقاضاهای جدید نمی‌باشند و اقتصاد را در ابتدا ناکارآمد و سپس فلج می‌کند. البته هلند این شانس را داشت در زمانی که به این مشکل گرفتار

بیماری هلندی (به انگلیسی: Dutch disease) یک مفهوم اقتصادی است که تلاش می‌کند رابطه بین بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی و رکود در بخش صنعت را توضیح دهد. این مفهوم بیان می‌دارد که افزایش درآمد ناشی از منابع طبیعی می‌تواند اقتصاد ملی را از حالت صنعتی بیرون بیاورد. این اتفاق به علت کاهش نرخ ارز یا عدم افزایش آن در حد نرخ تورم صورت می‌گیرد، که بخش صنعت را در رقابت ضعیف می‌کند. در حالی که این بیماری اغلب مربوط به اکتشاف منابع طبیعی می‌شود، می‌تواند به «هر فعالیت توسعه‌ای که نتیجه‌اش ورود بی‌رویه ارز خارجی می‌شود» مربوط شود؛ مانند نوسان شدید در قیمت منابع طبیعی، کمک اقتصادی خارجی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی. واژه بیماری هلندی در سال ۱۹۷۷ توسط مجله اکونومیست برای توصیف رکود بخش صنعتی در هلند بعد از کشف گاز طبیعی در دهه ۱۹۶۰ به کار گرفته شد.

هنگامی که پول یک کشور با افزایش قابل توجه ارزش روبرو شود، صادرات این کشور به پول کشورهای دیگر گران‌تر شده، ولی واردات به آن کشور به نسبت ارزان‌تر می‌شود. به‌طور کلی، این وضعیت را بیماری هلندی می‌نامند.

:: مکانیزم کار بیماری هلندی

به زبان ساده، این عارضه زمانی رخ می‌دهد که درآمد یک کشور بر اثر عوامل فصلی به صورت ناگهانی افزایش می‌یابد و متولیان اقتصاد کلان (دولت) هم با تصور دائمی بودن این درآمد آن را در جامعه تزریق می‌کنند. درآمد کشور زیاد شده و پول هم به جامعه منتقل می‌شود. اما با افزایش درآمد، تقاضا هم افزایش پیدا می‌کند. اگر این افزایش تقاضا به صورت ناگهانی

شد، سایه کمونیست، شرق اروپا را فراگرفته بود و کشورهای غربی برای اینکه مبادا هلند هم در دامن کمونیست‌ها بیفتد کمک‌های بی‌دریغی به این کشور کردند، با این وجود چند سالی طول کشید تا اقتصاد این کشور بتواند کمر راست کند.

برای توضیح بیشتر، باید گفت که مدل بیماری هلندی اقتصاد را در سه بخش می‌توان تحلیل کرد: بخش قابل تجارت منابع طبیعی، بخش قابل تجارت صنعت و بخش غیرقابل تجارت. وفور منابع طبیعی با افزایش تقاضا برای کالاهای غیرقابل تجارت و تقویت نرخ ارز حقیقی همراه بوده و در نتیجه سهم کمتری از منابع نیروی کار و سرمایه به بخش صنعت تخصیص می‌یابد؛ بنابراین تولید قابل رقابت به جای بخش صنعت در بخش منابع طبیعی متمرکز می‌شود و نیروی کار و سرمایه که در صنعت باید به کار گرفته شود به بخش تولید کالاهای غیرقابل رقابت انتقال می‌یابد. در این حالت وقتی اقتصاد یک رونق را در صادرات منابع طبیعی خود تجربه کند (به علت بهبود رابطه مبادله تجاری یا کشف منابع جدید) بخش قابل تجارت صنعت به علت تقویت نرخ ارز حقیقی، تضعیف می‌شود و بخش کالاهای غیرقابل تجارت داخلی (همانند زمین و مسکن) توسعه می‌یابد. تضعیف بخش قابل تجارت صنعت در این مدل، بیماری نامیده می‌شود و اگر منبع رشد صنعت عامل خاصی مانند پیوندهای پسین و پیشین یا فرایند یادگیری باشد در این صورت بیماری هلندی می‌تواند یک بیماری واقعی با اثرات گسترده باشد. به عبارت دیگر با فرض آنکه توسعه تولید صنعتی دارای اثرات خارجی است، تضعیف صنعت توسط وفور منابع طبیعی منجر به ناکارآمدی و کاهش بیشتر رشد اقتصادی خواهد گردید. در مطالعاتی که در این زمینه انجام شده‌است، در مورد اثرات منفی منابع طبیعی بر رشد، نتیجه می‌گیرند که در اقتصادهای با منابع طبیعی، تمایل به افزایش قیمت‌های داخلی (در نتیجه تقویت نرخ ارز حقیقی) وجود دارد که در نتیجه، این امر منجر به عدم رشد مبتنی بر صادرات می‌شود.

∞ پیامدهای بیماری هلندی

به منظور بررسی اثر بیماری هلندی، اقتصاد را در سه بخش در نظر می‌گیریم. یک بخش پرونق (مثلاً نفت) که تمام تولیداتش صادر می‌شود، بخش صنعتی و تولیدکننده و نهایتاً بخش تولیدکننده کالاهای غیرقابل تجارت در سطح بین‌الملل. پس ما با ۲ بخش که شامل کالاهای قابل تجارت و یک بخش که شامل کالاهای غیرتجارت می‌باشد روبرو هستیم. اگر در بخش صادراتی رونقی به وجود آید اثر اولیه آن افزایش درآمد در این بخش است که منجر به افزایش تقاضای داخلی برای کالاهای قابل تجارت و غیرقابل تجارت می‌شود. تقاضای اضافی برای کالاهای قابل تجارت از طریق بالابردن واردات تأمین می‌شود. برای کالاهای غیرقابل تجارت، افزایش تقاضا موجب بالا رفتن قیمت آن‌ها می‌شود، در این حالت قیمت نسبی کالاهای غیرقابل تجارت نسبت به کالاهای قابل

تجارت افزایش می‌یابد. این مسئله موجب می‌گردد که منابع از کالاهای قابل تجارت به سمت کالاهای غیرقابل تجارت انتقال یابند. افزایش در قیمت کالاهای غیرقابل تجارت منجر به افزایش ارزش و از دست رفتن رقابت‌پذیری در نرخ واقعی ارز می‌گردد.

این مسئله همچنین قیمت نسبی کالاهای وارداتی را نیز پائین می‌آورد، درحالی‌که قیمت‌های صادراتی برای مصرف‌کنندگان خارجی بالا می‌رود. این مسئله انتقال منابع تولیدی و تقاضای داخلی از بخش تولیدی به بخش غیرقابل تجارت را تشدید می‌کند. چرا که منابعی چون سرمایه و کار برای برآورده ساختن افزایش تقاضای داخلی به بخش تولید کالاهای غیرقابل تجارت (مبادله نشدنی) داخلی و همچنین به بخش نفتی به سوی رونق، انتقال می‌یابد هر دوی این انتقالات میزان تولید را در بخش صادرات سنتی که اکنون دچار وقفه شده کاهش می‌دهند و منجر به فرایندی می‌گردد که در اقتصاد کشورهای صنعتی شده به صنعت زدائی (Deindustrialisation) مرسوم شده‌است و کل این فرایند با عنوان «تأثیر انتقال منابع» شناخته شده‌است.

در واقع با ارزان شدن قیمت نفت موجودی حساب ذخیره ارزی نیز به صفر خواهد رسید و آن گاه دیگر امکان تعدیل نوسان درآمدهای نفتی وجود نخواهد داشت. کارشناسان معتقدند که نباید درآمدهای آتی خود را بر پایه قیمت‌های متغیر بازارهای جهانی محاسبه کنند و همواره باید درصد قابل قبولی خطا را در پیش‌بینی‌های آتی قیمت‌ها لحاظ کنند. در شرایطی که درآمدهای نفتی کشورهای صادرکننده نفت با شوک مثبت رو به رو می‌شود هزینه کردن کامل آن در یکسال در میان مدت آثار معکوسی از خود به جای می‌گذارد و در قالب بیماری هلندی به فعال سازی مکانیسم‌های معیوب اقتصاد منجر می‌شود.

این گونه تأثیرات تا انتهای دهه ۱۹۷۰ در کشورهای دارای ذخایر عمده نفتی به وقوع پیوست که در آن‌ها قیمت‌های نفت ناگهان بالا رفت و افزایش صادرات نفتی به زبان بخش‌های تولیدی و صنعتی تمام شد. البته بخشی که تولیدات آن پائین می‌آید ضروری نیست که تنها بخش تولیدی و صنعتی باشد. چرا که مثلاً در کشورهای در حال توسعه و تولیدکننده نفت، مثل نیجریه، اندونزی و مکزیک، بخش کشاورزی تولیدکننده کالاهای قابل تجارت (مبادله شدنی) است و بنابراین عملکرد آن در اثر بیماری هلندی دچار مشکل می‌شود.

اولین شواهد ورود بیماری هلندی به اقتصاد ایران به سال ۱۳۵۳ شمسی بر می‌گردد. در این سال تحت تأثیر چهار برابر شدن قیمت نفت بودجه عمومی کشور به دو برابر افزایش یافت و دولت پهلوی در آن زمان با طرح شعار آموزش رایگان و کاهش قیمت کالاهای اساسی انتظارات عمومی را افزایش داد اما به دلیل رشد واردات و کاهش سطح تولیدات داخلی هم‌زمان با کاهش ۱۴ درصدی درآمدهای نفتی در فاصله سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۵۷ دوره‌ای از رکود اقتصادی آغاز شد و به دلیل افزایش نقدینگی نرخ تورم سالانه کشور تا سال ۱۳۵۷ به‌طور متوسط به ۳۵ درصد

رسید. این در حالی بود که دولت در آن زمان خود را متعهد به صرف هزینه‌های هنگفت عمومی کرده بود و کاهش درآمدهای نفتی به دلیل کاهش قیمت نفت سبب کاهش توانایی عملی دولت در پاسخ به مطالبات عمومی شد. تحلیلگران مسائل اقتصاد سیاسی بر این باورند که رشد بیش از حد مصارف ارزی دولت از محل فروش نفت بار دیگر شرایط را برای گسترش بیماری هلندی در اقتصاد ایران فراهم خواهد کرد. آن‌ها معتقدند با توجه به اینکه نرخ تورم در سال ۱۳۸۵ ۱۳ درصد پیش‌بینی شده‌است و بر اساس برآوردهای صندوق بین‌المللی پول، نرخ تورم جهانی در سال ۲۰۰۶ ۳ درصد است بنابراین در سال ۸۵ کالاهای ایرانی در بازارهای جهانی ۱۰ درصد گرانتر خواهد شد و در مقابل کالاهای خارجی برای مصرف‌کننده ایرانی بیش از ۱۰ درصد ارزانتر می‌شود. [۶] این امر با توجه به عدم افزایش

نرخ ارز در حد نرخ تورم طی سال‌های

۱۳۷۶ تا ۱۳۸۸ عینیت می‌یابد؛ ولی

با تغییر جهت گیری ارزی ایران از

حالت دلار به یورو و فشارهای

وارد شده به بانک مرکزی از

سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ و آغاز

فاز اجرایی پروژه هدف مند

کردن یارانه‌ها ایران دارای

تورمی بالای ۳۰۰ درصد

خواهد بوده‌است. این مسئله

با بحران نظامی و اجتماعی

خاورمیانه تشدید پیدا می‌کند

به‌طوری‌که دولت اگر برای متولیدین دهه

۱۳۶۰ تا ۱۳۷۰ شغلی ایجاد نکند این تورم و

بیکاری باعث دگرگونی سیاسی و اجتماعی جدید خواهد شد.

❖ درمان بیماری هلندی

نروژی‌ها از بلایی که بر سر هلندی‌ها آمد، درس گرفتند و با تأسیس صندوق ذخیره ارزی، به جای اینکه درآمدهای حاصل از صادرات نفت خام را در بودجه‌های سالانه ریخته و بودجه را آلوده کنند، آن را به این صندوق فروختند و به بیماری هلندی دچار نشدند. صندوق یاد شده چند کاربرد عمده دارد؛ اول اینکه درآمد حاصل از ثروت ملی یک کشور را از نظر زمانی و توزیع بین نسلی، به شکلی مناسب مدیریت می‌کند تا نسل‌های بعد، احساس زیان نکنند. دوم اینکه این صندوق در تثبیت نرخ ارز و جلوگیری از شوک‌های ناشی از نوسان نرخ ارز یا میزان ارز در یک کشور تأثیر بسیار کارآمدی دارند. سوم، با ایجاد موانع شدید قانونی، دست دولت از این ثروت بادآورده کوتاه شده و دولت

صرفاً به کارایی اقتصادی بخش خصوصی و مالیاتی که از این بخش دریافت می‌دارد، بسنده کرده و علاوه بر اینکه به دولتی پاسخگو و کوچک و با تمرکز حداقلی تبدیل می‌شود، تمام تلاش خود را برای ایجاد زمینه‌های موفقیت بخش خصوصی ایجاد کرده و خود را به عنوان رقیب بخش خصوصی در نظر نمی‌گیرد؛ و در آخر اینکه این صندوق سبب کسب اعتبار جهانی برای کشور مورد نظر شده و مسبب ورود سرمایه‌گذاران خارجی به آن کشور می‌شود. (اگر سیاست نروژ را در نظر بگیریم که منابع حاصل از این صندوق را صرفاً در کشورهای دیگر سرمایه‌گذاری می‌کند، این اعتبار آفرینی و قدرت چانه زنی کشور در عرصه جهانی چندین برابر می‌گردد) البته تأسیس این صندوق پیش‌نیازهایی دارد، که اگر مهیا نشوند، این صندوق نمی‌تواند به وظایف اصلی خود عمل نماید. از جمله اینکه لازم است تا ساختار

سیاسی کشور به گونه‌ای نهادینه شده و

سیستماتیک، دستش از این صندوق

برای مصرف آن در داخل، کوتاه

باشد و نیز لازم است، شفافیت

کامل از نظر دخل و خرج در

مدیریت صندوق وجود داشته

باشد به گونه‌ای که هم‌اکنون

مدیریت این صندوق در نروژ

با شفافیت کامل عمل می‌کند.

به‌طوری‌که هر شهروند نروژی

می‌تواند هر لحظه از جریان

فعالیت‌های این صندوق آگاه شود.

دلیل اینکه به پدیده بیماری هلندی

تا این اندازه توجه شده‌است این است که روند

تعدیل اقتصادی در شرایط رونق صادراتی، موقعیکه این رونق

پایان می‌پذیرد، در جهت معکوس عمل نمی‌کند. گسترش

مجدد بخش غیرنفتی و قابل تجارت در صورتیکه بازار سرمایه

و زیربناها تخریب شده باشند، با مشکل مواجه‌است. ورود به

بازارهای صادراتی نیز مشکل خواهد بود. زیرا مابقی کشورها

تا آن زمان بازارهای رها شده در دوران رونق را به تسخیر خود

درآورده‌اند. در این صورت، از آنجائیکه رونق ناشی از عواید

حاصل از صادرات احتمالاً در آینده نزدیک به پایان خواهد رسید،

اتخاذ سیاست‌های اقتصادی به منظور حمایت از بخش تولید

در برابر اثرات مضر دوران رونق کار معقولانه خواهد بود. در واقع

درمان بیماری هلندی به پیش‌گیری یا معکوس کردن افزایش

ارزش واقعی پول رایج وابسته‌است. این امر مستلزم تضعیف پول

رایج، همراه با مازادهای بودجه دولت به همراه خود داری شدید

بانک مرکزی از ایجاد پول است، که هر دو باعث مهار تورم

می‌شوند. دولت نیاز به مقاومت در برابر تقاضای در حال گسترش



به زبان ساده، این عارضه زمانی رخ می‌دهد که درآمد یک کشور بر اثر عوامل فصلی به صورت ناگهانی افزایش می‌یابد و متولیان اقتصاد کلان (دولت) هم با تصور دائمی بودن این درآمد آن را در جامعه تزریق می‌کنند. درآمد کشور زیاد شده و پول هم به جامعه منتقل می‌شود. اما با افزایش درآمد، تقاضا هم افزایش پیدا می‌کند. اگر این افزایش تقاضا به صورت ناگهانی انجام شود، عرضه جوابگوی تقاضا نخواهد بود و تعادل عرضه و تقاضا برهم می‌خورد، در نتیجه قیمت‌ها افزایش می‌یابد

با شفافیت کامل عمل می‌کند. به طوری که هر شهروند نروژی می‌تواند هر لحظه از جریان فعالیت‌های این صندوق آگاه شود. از نکات مهمی که درباره صندوق ذخیره ارزی می‌توان گفت، انتقاد برخی کارشناسان از این بود که چرا پول نفت را باید در صندوق حبس کرد و از آن استفاده‌ای نکرد، چرا که وجود منابع قابل دسترسی در این صندوق‌ها، مدیران صنعتی، مدیران سیاسی و دیگر گروه‌های ذی‌نفع را به طمع می‌اندازد تا در شرایط خاص از آن‌ها استفاده کنند. فشارهای یادشده موجب شد که در نروژ منابع در اختیار دولت نباشد به طوری که اگر دولت بخواهد از منابع صندوق استفاده کند باید دلایل اقتصادی ارائه کند و این‌طور نیست که دولت نروژ هر لحظه که بخواهد از منابع صندوق استفاده کند. بانک جهانی به دلیل مدیریت مناسب این صندوق در کشور نروژ به کشورهای دارنده صندوق همیشه توصیه می‌کند که از مدل نروژ استفاده کنند. نکته قابل توجه این است که صندوق ذخیره ارز نفت در نروژ اصولاً به بودجه وصل نشده‌است و دولت نمی‌تواند از منابع آن برای مصارف بودجه، رقمی را پیش‌بینی کند. دشواری‌های احتمالی در این صندوق وجود دارد. فساد مهم‌ترین عامل تهدیدکننده منابع این صندوق است و اگر این صندوق بر اساس سلیقه‌های شخصی مدیریت شود، می‌تواند فساد آفرین باشد. فساد اداری در مدیریت صندوق ذخیره ارزی مسئله‌ای است که نباید به آن بی‌اعتنا بود بر همین اساس برای جلوگیری از فساد در صندوق ذخیره نفتی علاوه بر این که بانک جهانی تلاش می‌کند علاوه بر صندوق بین‌المللی پول سازمان‌ها و تشکل‌های مدنی غیردولتی نیز برای عملکرد دولت‌ها در اداره این صندوق نظارت داشته باشند تا منابع این صندوق که ثروت ملی محسوب می‌شود به درستی مصرف شود.

و پس‌انداز کردن درآمدهای تازه به دست آورده دارد تا زمان کافی برای برنامه‌ریزی معقولانه داشته باشد و طرح‌های با درآمد بالا را شناسایی نماید. این سیاست سرمایه‌گذاری همراه با دو چیز است.

اول اینکه در اثر این سیاست‌ها درآمدهای بادآورده صادراتی برای بودجه بندی صحیح برای توسعه درازمدت کنترل می‌شود و دوم اینکه دولت از طریق به تأخیر انداختن مخارج جدید خود به‌طور ضد دورانی (Countercyclically) عمل می‌کند. یعنی در خلال بیشترین دوره تورمی رونق صادرات از طریق خرج کردن کمتر درآمدهای بادآورده و برعکس آن یعنی خرج کردن بیشتر زمانی که رونق اقتصادی کم رنگ شده‌است، به تثبیت اقتصادی کمک می‌کند.

همچنین سیاستگذاران در درمان بیماری هلندی این نکته را نیز باید در نظر داشته باشند که آیا ثروت تازه کشف شده موقتی است یا دائم؟ در کشورهایی که انتظار می‌رود منابع جدید کشف شده سریعاً پایان می‌پذیرد، و منابع کمی جدید موقتی و سودهای تجاری ناشی از آن گذرا می‌باشند، می‌بایستی سیاستگذاران سعی کنند تا از طریق مداخلات ارزی، از بخش‌های آسیب‌پذیر حمایت کنند. در کشورهایی که احتمالاً ثروت تازه کشف شده آن‌ها اتمام ناپذیر است، سیاستگذاران لازم است تا تغییرات ساختاری اجتناب ناپذیری را در اقتصاد مدیریت کنند تا از ثبات اقتصادی اطمینان یابند. آن‌ها ممکن است قدمهایی در جهت افزایش بهره‌وری در بخش کالاهای مبادله نشدنی بردارند و احتمالاً این کار را از طریق خصوصی‌سازی و تجدید ساختار انجام دهند و در عین حال برای آموزش نیروی کار سرمایه‌گذاری کنند. همچنین ممکن است سعی کنند تا به منظور کاهش وابستگی در بخش در حال رونق، صادرات را تنوع بخشند و آن‌ها را در مقابل شوک‌های خارجی از قبیل افت ناگهانی در قیمت‌های کالا، کمتر آسیب‌پذیر سازند.

✦ پیشگیری از بیماری هلندی

همان‌طور که گفتیم تورم مهارناشدنی، ناکارآمدی در تخصیص منابع ارزی و رفتار مصرفی خاص بیماری هلندی، خود را به اقتصاد هلند تحمیل کرد. بعدها نروژی‌ها از این اتفاق درس گرفتند و با ایجاد صندوق ذخیره ارزی نفت، به جای اینکه درآمدهای حاصل از صادرات نفت خام در بودجه‌های سالانه محاسبه نمایند، آن را به این صندوق ریخته و به بیماری هلندی دچار نشدند. بانک جهانی در سال‌های اخیر به دولت‌های صادرکننده نفت که دارای صندوق ذخیره ارزی می‌باشند توصیه‌هایی می‌کند، اول اینکه درآمد حاصل از ثروت ملی یک کشور را از نظر زمانی و توزیع بین نسلی، به شکلی مناسب مدیریت کنند که آن‌ها احساس زیان نکنند. دوم اینکه این صندوق‌ها در تثبیت نرخ ارز و جلوگیری از شوک‌های ناشی از نوسان نرخ ارز یا میزان ارز در یک کشور کارآمدی داشته باشند. بانک جهانی به کشورهایی که این صندوق‌ها را تأسیس کرده‌اند همچنین توصیه می‌کند که باید شفافیت کامل از نظر دخل و خرج در مدیریت صندوق‌ها وجود داشته باشد به گونه‌ای که هم‌اکنون مدیریت این صندوق در نروژ



ارديبهشت ۱۴۰۳ - شماره ۱۴۱

ماهنامه
پتروپارس

۲۴

قاب



خوش استایل ترین موجودات دنیا



سیده سمیه موسوی

مسئول دفتر پروژه آرادگان جنوبی (GC)

توجه به سن کودک

برای خرید لباس کودک سلیقه خودش را هم در نظر بگیرید و لباسی را برایش انتخاب کنید که مناسب با سن او باشد. سلیقه کودکان با توجه به سن تغییر می‌کند و گاهی ممکن است سلیقه او با سلیقه شما زیادی متفاوت باشد پس بهتر است برای ست کردن لباس کودک از سلیقه خودش هم کمک بگیرید

روانشناسی لباس کودک

- ۱. دادن حق انتخاب به فرزند:** کودکان در این سن زورگو و لجباز هستند. بنابراین بهتر است برای حفظ امنیت و سلامت روانی او به فرزند حق انتخاب دهید.
- ۲. به کودک اجازه دهید سلیقه خودش را داشته باشد:** باید به کودک اجازه داد که مثل افراد بزرگ حق انتخاب رنگ و جنس لباس خود را داشته باشد.
- ۳. به فرزند خود فرصت تمرین دهید:** اگر انتخاب لباس به سلیقه کودک برای والدین خسته کننده شده باشد، بهتر است والدین نقش فروشنده را بازی کنند و فرزند هم نقش خریدار را داشته باشد، به

رنگ لباس کودک

برای اینکه بتوانید استایلی شیک برای کودک خود خلق کنید باید با رنگ‌ها آشنایی داشته باشید. می‌توانید بخش عمده لباس‌های فرزندتان خود را با چند رنگ کلی انتخاب کنید. برای مثال رنگ‌های آبی، سفید و قرمز. این رنگ‌ها در طول فصول مختلف سال قابل استفاده هستند؛ به علاوه، این رنگ‌ها تقریباً به تمام رنگ‌های پوست و مو می‌آیند و رنگ‌های شادی به شمار می‌روند.



❖ سفن آفر

قدرت انتخاب و تخیل کودکان خود را دست کم نگیرید و اجازه دهید در انتخاب لباس‌های خود سهیم باشند و آنچه را که دوست دارند به تن کنند. این موضوع باعث بالا رفتن اعتماد به نفس آنها می‌کند و حس هیجان آنها برانگیخته می‌شود و این موضوع به رشد استعدادهاى کودک شما کمک خواهد کرد.

برای خرید لباس کودک سلیقه خودش را هم در نظر بگیرید و لباسی را برایش انتخاب کنید که مناسب با سن او باشد. سلیقه کودکان با توجه به سن تغییر می‌کند و گاهی ممکن است سلیقه او با سلیقه شما زیادی متفاوت باشد پس بهتر است برای ست کردن لباس کودک از سلیقه خودش هم کمک بگیرید

این صورت که او از کمد و کشو لباس‌هایی را انتخاب کند و حتی آن‌ها را پُرُو کند و در نهایت نظرش را بگوید. این امر موجب افزایش عزت نفس و اعتماد به نفس در کودکان می‌شود.

❖ طرز ست کردن لباس پسرانه کودکان

برای خرید لباس بچه گانه پسرانه به جای انتخاب چند کت و شلوار بهتر است که جلیقه، پیراهن هم برای آن‌ها در نظر گرفته شود. خرید لباس گرمکن و راحت برای بازی کودک یک انتخاب مناسب است. پسران مانند بزرگسالان نیازمند یک کفش مجلسی هستند. برای پیاده روی هم باید کتانی برای آن‌ها تهیه کرد و در فصل گرم نیز وجود یک صندل نیاز است.

❖ لباس دخترانه اسپرت بچه گانه

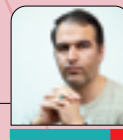
وقتی نوبت به لباس پوشیدن دختران کوچک می‌رسد، فرصت‌های بی‌پایانی برای انتخاب وجود دارد. از لباس‌های دخترانه زیبا و راحت گرفته تا لباس‌های شیک برای کودکان نوپا و دختران جوان، گزینه‌ها بسیار زیاد هستند.

برای بچه‌ها، راحتی مهم است. پارچه‌های نرم و قابل تنفس مانند پنبه یا بامبو برای لباس‌های دختر بچه ایده آل هستند. همانطور که دختران به کودکان نوپا تبدیل می‌شوند، شروع به افزایش خواسته‌ها و سبک‌های خود می‌کنند. لباس‌ها و دامن‌ها همیشه جذاب هستند و آزادی حرکت و استعداد دخترانه را ارائه می‌کنند. افزودن لوازم جانبی مانند هدبند، روسری یا جواهرات معمولی می‌تواند یک لباس اصلی را ارتقا دهد و فردیت دختر را به نمایش بگذارد. نوع و نحوه پوشش هر شخص تأثیر چشمگیری بر شخصیت اجتماعی او خواهد داشت.

معرفی گیاه سانسوریا

زبان مادرشوهر

محبوب و انعطاف پذیر



محمد باقر اورعی
متصدی فضای سبز پتروپارس

هستند در زمستان چنانچه در جای خنک نگهداری کنید از دادن آب زیاد به گیاه خودداری کنید. زیرا سبب پوسیدگی ریشه گیاه می شود. قاعده کلی این است که گیاه را فقط زمانی آبیاری کنید که خاک کاملاً خشک شده باشد. معمولاً هر ۲-۳ هفته در طول فصل رشد (بهار و تابستان) و در فصول سرد سال فاصله آب دهی را با توجه به محیط نگهداری طولانی کنید. سانسوریا گیاهی است که در هوای گرم در درجه حرارت ۲۵-۱۸ بهتر رشد می کند و به درجه حرارت زیر صفر حساس است.

گیاهان سانسوریا همچنین به دلیل توانایی خود در تحمل غفلت و بی توجهی شناخته شده اند و می توانند برای مدت طولانی بدون آب زنده بمانند. با این حال، توجه به این نکته مهم است که اگرچه آنها می توانند شرایط بی آبی را تحمل کنند، اما اگر برای مدت طولانی کاملاً خشک بمانند رشد نخواهند کرد. تامین مقدار متوسط آب برای گیاه و خشک شدن خاک بین دو آبیاری بهترین روش برای اطمینان از سلامت طولانی مدت آن است.

☀️ روش تکثیر

گیاهان سانسوریا را می توان به راحتی از طریق تقسیم ریشه یا قلمه برگ تکثیر کرد. برای تکثیر از طریق تقسیم ریشه، می توان گیاه را با دقت از گلدان خارج کرد و ریزوم (ساقه زیرزمینی) را به بخش های کوچکتر تقسیم کرد که هر کدام دارای ریشه و برگ باشند. سپس این بخش ها را

گیاه سانسوریا که به عنوان گیاه زبان مادرشوهر شناخته می شود، یک گیاه خانگی محبوب است که به دلیل انعطاف پذیری و سهولت مراقبت از آن مشهور است. این گیاه بومی مناطق گرمسیری غرب آفریقا است و به دلیل توانایی آن برای رشد در شرایط مختلف به یک گیاه پرکاربرد در منازل و ادارات در سراسر جهان تبدیل شده است. اعتقاد بر این است که منشاء آن در مناطق خشک غرب آفریقا است، جایی که برای زنده ماندن در محیط های خشک با دسترسی محدود به آب سازگار شده است. نام رایج این گیاه، «گیاه مار» به برگ های بلند و باریک آن اشاره دارد که به شکل مار شبیه است.

☀️ شرایط نگهداری

نگهداری از گیاهان سانسوریا نسبتاً آسان است و می توانند در طیف وسیعی از شرایط محیطی رشد کنند. آنها خاک بازه کشی خوب را ترجیح می دهند و شرایط نوری مختلف را از نور مستقیم و روشن خورشید گرفته تا محیط های کم نور را تحمل کنند. سانسوریا عموماً در محلهای روشن رشد خوبی دارند ولی در محل های کم نور نیز می توانند این گیاه را پرورش دهید زیرا مقاومت نسبی بالایی دارد. یکی از عوامل کلیدی در حفظ سلامت گیاه سانسوریا آبیاری مناسب است. این گیاهان برای زنده ماندن در شرایط خشک سازگار

دلیل آبیاری بیش از حد یا زهکشی ضعیف ایجاد می‌شود. برای جلوگیری از پوسیدگی ریشه، مهم است که گیاه در خاکی با زهکشی مناسب کاشته شود و گلدان دارای سوراخ‌های زهکشی کافی باشد. اگر پوسیدگی ریشه تشخیص داده شود، می‌توان ریشه‌های آسیب دیده را با دقت حذف کرد و گیاه را در خاک تازه و خشک گلدان کرد. عفونت‌های قارچی مانند سفیدک پودری یا لکه برگی نیز می‌توانند در گیاهان *Sansioria* رخ دهند، به ویژه در محیط‌های مرطوب یا اگر گیاه به اندازه کافی گردش هوا دریافت نمی‌کند. این مسائل را می‌توان با قارچ کش‌ها یا با بهبود شرایط رشد گیاه درمان کرد. آفات حشرات مانند شپشک‌های آردآلود، حشرات فلس دار یا کنه‌های عنکبوتی نیز می‌توانند گاهی اوقات گیاهان سانسوریا را هجوم آورند. این آفات را می‌توان از طریق استفاده از صابون‌های حشره کش، روغن چریش یا برداشتن دستی برگ‌ها یا ساقه‌های آسیب دیده کنترل کرد. به طور کلی، گیاه سانسوریا یک گیاه خانگی مقاوم است که می‌تواند در محیط‌های داخلی مختلف رشد کند. با مراقبت و توجه مناسب، این گیاهان می‌توانند سال‌ها لذت و مزایای تصفیه کننده هوا را برای صاحبان خود فراهم کنند.

می‌توان در گلدان‌ها یا ظروف جداگانه دوباره کاشت. روش دیگر تکثیر سانسوریا، می‌توان از قلمه برگ استفاده کرد. برای این کار می‌توان یک برگ سالم و بالغ را از گیاه جدا کرد و اجازه داد چند روز خشک شود. سپس انتهای بریده شده را در آب یا ماسه نگهداری کرد و گیاه جدید از پایه برگ پس از سه الی چهار هفته شروع به ریشه زایی و جوانه زدن می‌کند. اگر چنانچه از ارقام ابلغ که کناره‌ی زرد رنگ دارند قلمه برگ بگیریم گیاهی بدست می‌آید که حاشیه زرد رنگ ندارد زیرا جوانه از قسمت میانی سبز رنگ آنها تشکیل می‌شود و قسمت زرد رنگ آنها در تشکیل جوانه نقشی ندارد. وقتی صحبت از تعویض گلدان به میان می‌آید، گیاهان سانسوریا معمولاً فقط هر ۲ تا ۳ سال یکبار نیاز به گلدان مجدد دارند یا زمانی که گیاه از ظرف فعلی خود پر از ریشه شده باشد. بهترین زمان برای گلکاری در بهار یا اوایل تابستان است که گیاه به طور فعال در حال رشد است. مهم است که از مخلوط خاک مخصوص یا زهکشی خوب استفاده کنید و از کاشت بیش از حد عمیق سانسوریا خودداری کنید، زیرا این امر می‌تواند منجر به پوسیدگی و مشکلات دیگر شود.

•• آفات و بیماری‌ها

گیاهان سانسوریا به طور کلی مقاوم در برابر آفات و بیماری‌ها هستند، اما گاهی اوقات ممکن است تحت تأثیر مسائلی مانند پوسیدگی ریشه، عفونت‌های قارچی یا هجوم حشرات قرار گیرند. پوسیدگی ریشه یکی از شایع‌ترین مشکلاتی است که می‌تواند گیاهان سانسوریا را تحت تأثیر قرار دهد و معمولاً به



راویولی، ایتالیایی خوشمزه



بهرام آریافر

مسئول رستوران ستاد گروه پتروپارس

دندانهای نبود اطراف آن را با چنگال می‌چسبانیم، اکنون راویولی آماده پخت است. راویولی به دست آمده را به مدت ۵ دقیقه در آب جوش می‌پزیم (آب جوش با نصف قاشق غذاخوری نمک)

طرز تهیه سس راویولی: سس قرمز گوجه فرنگی + یکی دو حبه سیر + یک ساقه کرفس یک عدد پیاز و یک هویج کوچک. ابتدا پیاز و سیر و کرفس و هویج را خرد کرده کمی تفت می‌دهیم، بعد یک کیلو و نیم کیلو گوجه‌فرنگی را اضافه کرده می‌گذاریم خوب پخته شود (حدود نیم ساعت) گوجه پخته شده را با هم زن برقی یا مخلوط کن خوب له کرده تا به صورت سس شود. (می‌توان نصف ملاقه عصاره سبزیجات از قبل آماده شده را به همراه یک یا دو قاشق روغن زیتون به آن اضافه کرد) سپس راویولی را داخل سس می‌پزیم در پایان با پنیر پارمسان و جعفری خرد شده سرو می‌کنیم؛ اضافه کردن روغن زیتون و فلفل دلخواه است. نوش جان.

طرز تهیه Chili oil

روغن زیتون را به همراه فلفل تند (چیلی)، کمی تفت داده، می‌توانید یک شاخه رزماری به آن اضافه کرده و در بطری شیشه‌ای نگهداری نمایید. حال چیلی اویل آماده است تا برای هر نوع خوراکی که می‌خواهید استفاده نمایید.

طرز تهیه سس سفید (بشامل):

آرد نول ۱۰۰ گرم + ۷۵ گرم کره را تفت داده تا طلایی شود سپس دو لیوان شیر را به آن اضافه کرده و هم می‌زنیم تا به جوش آید سپس ۲۰۰ گرم خامه را به آن اضافه کرده و نصف قاشق چای خوری جوز هندی را در پایان نیز اضافه کنید تمامی مواد را خوب روی اجاق مخلوط کرده همین که حجم گرفت از روی شعله بردارید. سس سفید آماده است. اکنون در یک ماهیتابه کمی کره به همراه قارچ تفت داده سپس نصف ملاقه عصاره سبزیجات به همراه یک ملاقه سس سفید را ریخته تا به جوش آید سپس راویولی را به آن اضافه کرده تا چند دقیقه پخته شود. حال راویولی آماده است. پنیر پارمسان و جعفری نیز روی آن پاشیده شود.

راویولی یک غذای ایتالیایی است. این پاستا باید به صورت تازه تهیه شود، چون مواد مغزی آن تازه است. برای تهیه راویولی باید اول خمیر این پاستا تهیه شود، بعد مغزی آن و در پایان سس آن این پاستا با دو نوع سس یکی سس قرمز و دیگری سس سفید (بشامل) سرو می‌شود.

مواد مغزی: پنیر پارمسان + پنیر ماسکا پونه + ریحان یا اسفناج پخته شده و ساطوری شده این مواد را با یک زرده تخم‌مرغ مخلوط کرده و با یک قاشق چای خوری مطابق شکل وسط خمیر راویولی می‌گذاریم و اطراف آن می‌چسبانیم.

طرز تهیه خمیر برای ۵ نفر:

آرد ۴۰۰ گرم آرد نول (آرد سه صفر)
۴ عدد تخم مرغ + یک زرده اضافی
یک قاشق روغن زیتون
نمک به مقدار لازم

آرد را الک می‌کنیم و داخل ظرف گذاشته وسط آن را گود کرده تخم‌مرغ‌ها را داخل آن ریخته نمک و روغن زیتون را اضافه می‌کنیم. با یک چنگال مخلوط می‌کنیم، خوب که مخلوط شد با دست خمیر را ورز داده تا به دست نجسید. خمیر آماده شده را نیم ساعت استراحت می‌دهیم. برای کار کردن روی تخته کار آرد نیز پاشیده شود که خمیر به تخته کار نجسید. سپس آن را به ۶ چانه کوچک تقسیم کرده هر چانه را به شکل یک نوار حدود ۱۰ سانت عرض پهن می‌کنیم، اگر دستگاه داشتید با دستگاه وگرنه با وردنه و دست آن را نازک پهن کرده و به فاصله ۵ سانت مواد مغزی روی آن با یک قاشق چای خوری گذاشته و روی آن را یک نوار دیگر پهن می‌کنیم، سپس با کاتر دندانهای یا ساده برش می‌زنیم و اطراف هر مربع بدست آمده را می‌چسبانیم اگر کاتر



گفت‌وگو با مسعود انصاری مهندس معماری گروه پتروپارس

تجلی ذوق و عشق بر دیواره های پتروپارس



علیرضا فرحانی نژاد

کارشناس رسانه



البته این پاسخ یکسان نبوده و ممکن است معمار دیگری پاسخی متفاوت به همان نیاز بدهد که هیچکدام در رد دیگری نیستند.

❖ در گروه پتروپارس در این موزه چه کارهایی صورت گرفته است؟

همانطور که گفته شد معماری برخاسته از فرهنگ است. پتروپارس به عنوان یک شرکت ریشه‌دار، با فرهنگ سازمانی غنی و جامعه متخصص، به مثابه یک خانواده بزرگ هر روز نیازهای نو و تازه ای دارد و معماری فضاها باید مطابق نیازهای این خانواده بزرگ تغییر کنند. بعضی از فضاها نیازمند بازسازی و تغییرات کوچک مقیاس هستند تا توسعه مورد نظر حاصل شود و گاهی نیازمند تحول در یک فضا هستیم که ماهیت و کیفیت فضا را تغییر دهد. مثلا در مرکز سلامت گروه پتروپارس یک تحول اساسی رخ داد و کیفیت و کارایی مرکز متحول شد. همچنین مرکز مانیتورینگ پتروپارس یا آشپزخانه و رستوران ستاد. همه این پروژه‌ها با ایده‌های مدیرعامل محترم گروه شکل گرفته و با عشق پیگیری شدند و در کوتاه‌ترین زمان ممکن به بهره‌برداری رسیدند. این حجم از کار جز با عشق و همکاری صمیمانه همه همکاران واحد پشتیبانی اعم از مدیریت واحد و تک تک این عزیزان میسر نبود.

❖ با توجه به فصل انتقاب رشته در گنکور، چه توصیه ای به فناندهای

همکاران برای انتقاب رشته معماری برای فرزندان دلبندشان دارید؟

ضمن آرزوی موفقیت برای همه کنکوری‌های امسال خانواده بزرگ پتروپارس باید بگویم که معماری یک سبک زندگی است. وقتی شما این رشته را انتخاب می‌کنید شما چه معماری بکنید و چه نه با یک نوع فرهنگ آشنا می‌شوید که در تمام زندگی با شما همراه است و در کل تحصیل در این رشته همراه با عشق و پشتکار، بسیار لذت بخش خواهد بود.

سوم اردیبهشت ماه، روز معمار نامگذاری شده تا ضمن یادآوری اهمیت و جایگاه معماران، در خارطمان باشد، هرآنچه از فضای بصری و زیبایی سازه‌های اطرافمان می‌بینیم، مرهون ذوق و هنر و توانمندی این مهندسان زیبایند است. برای آشنایی با این حوزه و فعالیت‌هایی که در این بخش در گروه پتروپارس صورت گرفته، با مسعود انصاری مهندس معماری و کارشناس نگهداشت ساختمان‌های ستاد گروه پتروپارس گفت و گویی ترتیب داده ایم که در ادامه می‌خوانید. انصاری از سال ۱۳۹۱ به عنوان کارآموز در دفتر مهندسین مشاور تجیر شروع به کار کرده و در محضر پروفسور علی اکبر صارمی به کسب تجربه پرداخته است. وی همچنین از سال ۱۳۹۳ به شرکت موندکو ایران (مشاور مپنا) رفته و در آنجا پروژه‌های بسیاری از جمله مرکز پارس ایزوتوپ سازمان انرژی اتمی، ساختمان‌های ستادی شرکت توزیع برق منطقه ای در ۱۲ مرکز استان ایران، مراکز دیسپچینگ و مانیتورینگ برق منطقه ای ۱۰ استان کشور، مرکز دیسپچینگ ملی گاز ایران و مانیتورینگ ملی نفت ایران را در کارنامه دارد. انصاری در چندین مسابقه معماری از جمله دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان در سال ۱۳۹۵ رتبه نخست را به دست آورده و از سال ۱۴۰۱ عضو خانواده بزرگ پتروپارس است.

❖ اهمیت معماری در موزه‌های فرهنگی و اجتماعی چگونه است؟

اگر بین اثر معماری و مخاطب آن که همان کاربر نهایی است قائل به ارتباط باشیم، معماری به عنوان یک هنر برخاسته از اجتماع همواره در حال نقد و به‌روزرسانی خود است، زیرا فرهنگ جامعه در حال تکامل و تغییر همیشگی است. فرهنگ در یک تعریف کلی، محصول تلاش‌های متفاوت نسل‌های پیاپی در جهت یک هدف رو به تعالی است و معماری به عنوان یک پدیده اجتماعی از فرهنگ نشئت می‌گیرد و بر آن تاثیر می‌گذارد. بنابراین، هر سبک معماری، انعکاسی از فرهنگ آن جامعه خواهد بود. در این میان، این معمار است که چگونگی این ارتباط را بین مخاطب و اثر در حدود جهان بینی و استعداد خود طراحی می‌کند و پاسخی به نیاز مخاطبش می‌دهد.



خوانشی نقادانه از فیلم سینمایی «بنیاد گرای ملول» به کارگردانی میرا ناییر



امیر ریاحی نوری

رئیس تضمین کیفیت پتروپارس ایران



فیلم سینمایی «بنیاد گرای ملول» محصول مشترک کشورهای آمریکا، هندوستان و قطر به کارگردانی کارگردان مشهور هندی-آمریکایی میرا ناییر اقتباسی از رمانی با همین عنوان و به نویسندگی محسن حامد نویسنده پاکستانی انگلیسی و با نقش آفرینی ریز احمد در نقش چنگیز خان و کیت هادسون در نقش اریکا است که برای نخستین بار در جشنواره فیلم ونیز به آکران عمومی رسید. لازم به توضیح است که به گواهی بسیاری از صاحب نظران در حوزه ادبیات و سینما، فیلم و نمایشنامه بر خلاف سایر برنامه‌های تولید شده در رسانه، به ویژه رسانه های

جمعی در زمره هنرهای نمایشی قرار می‌گیرند و علت آن در کلام ماریو کلازر استفاده از هنرپیشه در جهت پیشبرد روایت است. البته، بر خلاف نمایشنامه که در برابر چشمان تماشاگران اجرا می‌شود، فیلم دارای قابلیت فیلم‌برداری ضبط و تدوین پیش از نمایش نیز هست. با وجود این، شباهت‌های بسیاری میان ادبیات و سینما وجود دارند که به دلیل آن‌ها و همچنین وجود عناصر مشترک در فیلم و اثر ادبی، بررسی و تحلیل فیلم علاوه بر صاحب‌نظران حوزه سینما مورد توجه منتقدان و پژوهشگران حوزه ادبیات نیز قرار گرفته است. برای نمونه، به عناصری چون گذشته‌نمایی و پیش‌آگاهی در پی‌رنگ فیلم و رمان و همچنین وجود شخصیت و شخصیت‌پردازی در هر دو گونه هنری می‌توان اشاره کرد. علاوه بر آن، عناصری چون چند صدایی و متن‌وارگی را می‌توان در فیلم و ادبیات پیدا کرد.

فیلم «بنیاد گرای ملول» اثری اقتباسی از رمانی با همین عنوان و به نویسندگی محسن حامد نویسنده پاکستانی

انگلیسی است که داستان گروگان گیری پروفیسور گری ریچاردسون استاد آمریکایی دانشگاه لاهور را روایت می‌کند که به نظر می‌رسد توسط گروهی بنیادگرا و افراطی ربوده شده است. مأمور مخفی آمریکایی بابی لینکون در کافه‌ای در شهر لاهور به ملاقات فردی به نام چنگیز خان می‌رود که به ظن وی از آمران گروگان گیری ریچاردسون است.

همانند بسیاری از اقتباس‌ها، فیلم نایر دارای تفاوت‌های متعددی با رمان حامد است که علت آن را علاوه بر خوانش منحصر به فرد کارگردان از داستان، در اضافه کردن جلوه‌های نمایشی به فیلم می‌توان یافت. از جمله این تفاوت‌ها به پررنگ کردن گروگان گیری ریچاردسون در شکل گیری روایت می‌توان اشاره کرد که نقش مهمی را در ایجاد شور و هیجان در فیلم و به تبع آن جذب مخاطب ایفا می‌کند. علاوه بر آن، اریکا در داستان حامد سرگرمی داستان نویسی را دنبال می‌کند در حالی که وی در فیلم عکاسی آماتور است.

با وجود تفاوت‌های یاد شده در بالا، هدف یادداشت پیش‌رو واکاوی و بررسی نقش تفاوت‌های موجود در شکل ظاهری رمان و فیلم است به گونه‌ای که استفاده نویسنده رمان از تکنیک تک‌گویی نمایشی منجر به خاموش شدن صدای شهروند آمریکایی (بابی لینکون) و در نتیجه آن بروز نوعی پایداری سیاسی در مخاطب اثر در برابر گفتمان‌های بیگانه‌ستیزانه‌ی برآمده از عملیات‌های ضدتروریسم دولت جورج دبلیو بوش می‌شود.

مأمور لینکون دارای نقش بسیار پررنگی در فیلم نایر است و مأموریت آزادی گروگان آمریکایی را از چنگال اسلام‌گرایان افراطی برعهده دارد. او برای انجام این مأموریت در کافه‌ای در بازار لاهور به دیدار مظنون اصلی خود چنگیز خان می‌رود که به داشتن عقاید

ضد

آمریکایی و اشاعه

آن‌ها در میان جوانان پاکستانی

مشهور است. لینکون که از پشتیبانی سایر

مأمورهای امنیتی آمریکایی بهره می‌برد، مخاطب

روایت داستان زندگی چنگیز خان قبل و بعد از حوادث یازدهم

سپتامبر قرار می‌گیرد. جالب اینجاست که در ابتدای گفت و گو چنگیز خود

را دوستدار آمریکا معرفی می‌کند. این در حالی است که بر خلاف فیلم، در رمان حامد

شهروند آمریکایی قهرمان داستان نیست و تنها نقش مخاطب بی‌صدای شخصیت اصلی داستان (چنگیز) را بازی می‌کند. علاوه بر آن، لینکون در داستان حامد حتی فاقد اسم است و خواننده تنها

از صحبت‌های چنگیز در جریان واکنش‌های وی قرار می‌گیرد.

بر اساس آنچه ذکر شد، یادداشت حاضر بر ظهور مقاومت سیاسی در نتیجه استفاده نویسنده رمان از تکنیک تک‌گویی نمایشی (خاموش کردن صدای شهروند آمریکایی) معطوف می‌شود که به وسیله آن گفتمان بیگانه‌ستیزانه و اسلام‌هراسانه حاکم بر جامعه آمریکا پس از حملات تروریستی یازدهم سپتامبر به چالش کشیده می‌شود. لذا، عدم استفاده از تک‌گویی نمایشی در فیلم و برجسته کردن نقش مأمور، لینکون مغفول ماندن از این مقاومت سیاسی برآمده از ویژگی‌های ظاهری داستان است. لذا، در واکاوی و تحلیل رمان «بنیاد گرای ملول» و فیلم نایر نمی‌بایست از اهمیت ویژگی‌های ظاهری آثار یاد شده غافل ماند به گونه‌ای که صورت (فرم) آثار کم‌اهمیت‌تر از محتوای آن در به تصویر کشیدن شرایط موجود و ایستادگی در برابر آن‌ها تلقی گردد.

لازم به توضیح است که مخاطبین رمان حامد و اقتباس سینمایی آن با نمونه‌های بسیاری از رفتارهای نژادپرستانه و اسلام‌هراسانه در آمریکا مواجه می‌شوند که می‌تواند به شکل گیری پایداری سیاسی در خوانندگان رمان و بینندگان فیلم بینجامد. با این وجود، رمان حامد به دلیل





ویژگی‌های ظاهری آن امکان بهتری را در مقایسه با اقتباس سینمایی نایبر، در به چالش کشیدن گفتمان‌های بیگانه‌هراسانه فوق در اختیار مخاطب خود قرار می‌دهد. لذا، عدم استفاده از تکنیک تک‌گویی نمایشی در فیلم نایبر را نمی‌بایست تفاوتی ثانویه قلمداد نمود، زیرا تغییر نقش شهروند آمریکایی از شنوده تک‌گویی نمایشی به قهرمان داستان مقاومت سیاسی محدودتری را در برابر گفتمان اسلام‌ستیزانه حاکم بر آمریکا پس از حملات یازدهم منجر می‌گردد.

پر واضح است که حامد نیز بر تأثیر ویژگی‌های ظاهری اثر خود واقف می‌باشد به‌گونه‌ای که در مصاحبه‌ای درخصوص رمان «بنیاد گرای ملول» تصریح می‌کند که «یکی از دلایلی که این صورت را [برای رمانم] انتخاب کردم این است که خلق نیمی از گفت و گو - گفت و گویی که تنها نصفی از آن را می‌شنوید و سمت دیگر گفت و گو تنها به عنوان بازتاب صدا حاضر است به باز شدن فضایی [ثانویه] در داستان می‌انجامد.» حامد در ادامه چنین بیان می‌کند که «وقتی شما مشغول خواندن این کتاب می‌شوید، حداقل تا اندازه‌ای مشغول خواندن [داستان] خود می‌شوید.»

لذا، استفاده نویسنده رمان از تک‌گویی نمایشی می‌تواند نوعی مقاومت سیاسی در برابر شرایط حاکم قلمداد گردد زیرا حامد با خاموش کردن شهروند آمریکایی آگاهانه وی را خلع سلاح می‌نماید. به نقلی دیگر، در فیلم نایبر مأمور لینکون به

اظهارنظر و قضاوت در مورد روایت چنگیز و همچنین حوادث پس از حملات تروریستی یازدهم سپتامبر می‌پردازد در حالی که در رمان حامد ابزار گفتار و کلام تنها در اختیار شهروند مسلمان پاکستانی قرار گرفته است. لذا، تکنیک تک‌گویی نمایشی نوعی قدرت و فضای ثانویه را در اختیار مخاطب رمان قرار می‌دهد تا وارد ذهن شهروند جهان سومی‌داستان شود، مسائل را از دیدگاه وی تحلیل نماید و جهان را از زاویه دیدی متفاوت از آنچه در غرب رایج است بنگرد. پر واضح است که مخاطب اقتباس نایبر از چنین فضایی بی‌بهره است. در نتیجه، نویسنده رمان با استفاده از تکنیک تک‌گویی نمایشی گفتمان شخصیت مهاجر و مسلمان داستان را برجسته می‌سازد؛ صدایی که در رسانه‌های جمعی غربی در اثر گفتمان اسلام‌هراسانه جنگ علیه تروریسم دولت بوش محکوم به سکوت و خاموشی است. بنابراین، با خاموش کردن شهروند آمریکایی، حامد در خلاف مسیر حرکت می‌کند زیرا همانگونه که در مصاحبه‌ای بیان می‌کند در رسانه‌های جمعی کشورهای غربی «قضیه تقریباً همیشه به نحوی دیگری است» به گونه‌ای که آزادی بیان مسلمانان محدود شده است و اگر صدای آنان منعکس گردد تصاویر آن‌ها را «در حال صحبت کردن از غارها» مخابره می‌کنند.

نتیجه چنین فضایی، افزایش



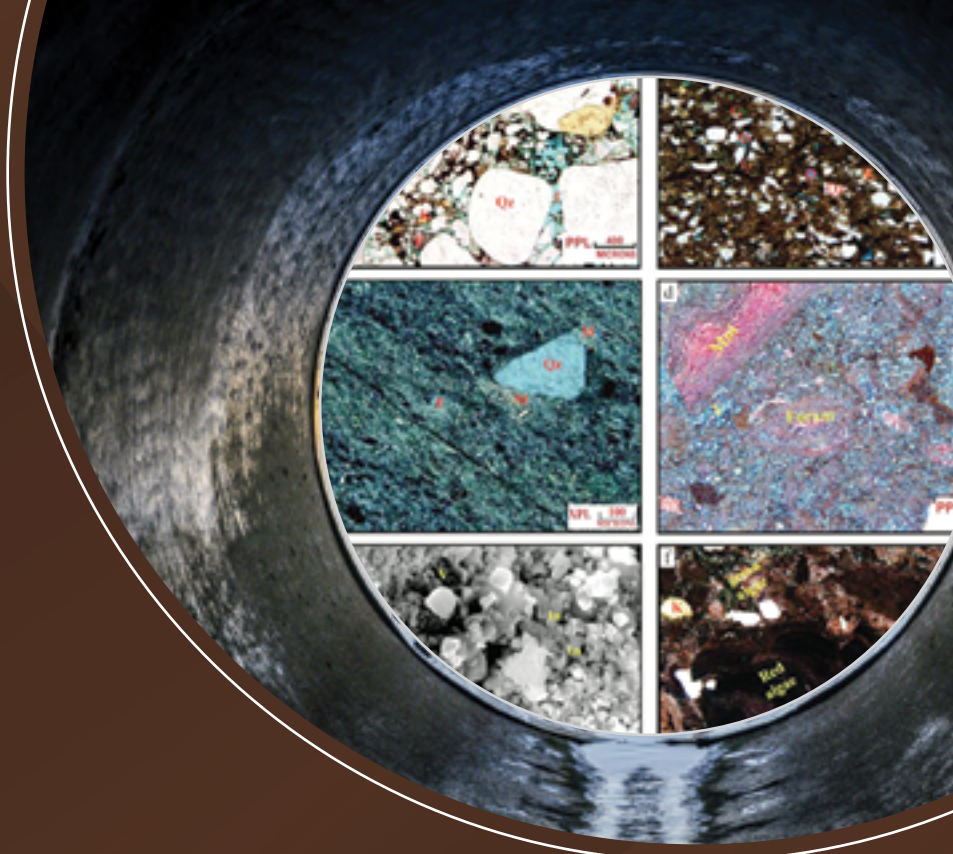
می‌شود: «آقا به شما اطمینان می‌دهم که هیچ اتفاقی برایتان نمی‌افتد. حتی معده درد هم نمی‌گیرید. هر چه باشد، چای شما سمی نیست. البته آگه این طوری راحتید، می‌توانیم فنجان‌هایمان را عوض کنیم». در جایی دیگر می‌خوانیم که چنگیز ملزم است به شهروند آمریکایی اطمینان دهد که خطری از جانب پیشخدمت پاکستانی کافه وی را تهدید نمی‌کند زیرا «این آقای گردن کلفت کسی نیست جز پیشخدمت این کافه. پس نیازی نیست که دستتان را داخل جیبتان ببرید. البته از آنجایی که فکر می‌کنم دنبال کیف پولتان می‌گردید باید بگم که پول کافه رو وقتی کارمون تمام شد پرداخت می‌کنیم». در چنین شرایطی، استفاده نویسنده از تک‌گویی نمایشی ضمن به چالش کشیدن گفت‌وگو، با بی‌صدا کردن شهروند آمریکایی به وی (و شهروندان سایر کشورهای غربی) امکان گوش دادن به سخنان شخصیت جهان سوم و مسلمان داستان را فراهم می‌نماید. براساس آنچه گفته شد، رمان حامد در مقایسه با اقتباس نایپر، به دلیل ویژگی‌های ظاهری خود امکان بهتری را جهت بروز مقاومت سیاسی در برابر گفت‌وگو بیگانه‌ستیزانه و اسلام‌هراسانه‌ی موجود در کشورهای غربی ارائه می‌دهد. در این راستا و همانگونه که بحث شد، استفاده نویسنده رمان از تکنیک تک‌گویی نمایشی این امکان را در اختیار مخاطب اثر قرار می‌دهد تا به دور از باورهای اشتباه و رایج در مورد مسلمانان، وارد ذهن شخصیت اصلی داستان گردد و ببیند که چگونه مهاجر پاکستانی و مسلمان داستان با بیان آنچه در آمریکا و پاکستان اتفاق افتاده است به نقد منصفانه گفت‌وگوهای فوق می‌پردازد. در نهایت، این ویژگی‌های ظاهری رمان است که مخاطبین غربی و غیرغربی خود را به بازنگری در گفت‌وگو دعوت می‌کند که هدفی را جز پراکنده کردن بذر نفرت در جهان و ایجاد دوقطبی در میان مردمان دنبال نمی‌کند.

نظریه‌های کلیشه‌ای و قالبی و به تبع آن خشونت فزاینده علیه مسلمانان حاضر در کشورهای غربی به ویژه آمریکای تروم‌زده می‌باشد به‌گونه‌ای که در کلام کیلانو پس از حوادث تروریستی یازدهم سپتامبر، «گفتمان ضد تروریسم در آمریکا مردان ریشو را نوعی تهدید [علیه امنیت ملی] قلمداد می‌کرد». لذا، ذهنیت‌های کلیشه‌ای و خیالی به همراه ترس فزاینده از اقدامات تروریستی مسلمان و یا به طور خاص «افرادی ریشو، مشکوک و غیر قابل اطمینان که احتمالاً در وسایل شخصی‌شان سلاح حمل می‌کنند» در سراسر جامعه گسترش یافت.

در این رابطه، در رمان «بنیاد گرای ملول» و اقتباس سینمایی آن شاهد نمونه‌های بسیاری از چنین رفتارهای بیگانه‌ستیزانه و اسلام‌هراسانه شهروندان آمریکایی در برابر مهاجران مسلمان هستیم. برای مثال، همانگونه که در فیلم مشاهده می‌شود، مأمور لینکون در زمان گفتگو با چنگیز خان برای رعایت اصول حفاظتی صندلی سمت دیوار را برای نشستن انتخاب می‌نماید. همچنین وی در موقعیت‌های مختلفی در جریان مصاحبه و جهت خنثی‌سازی هرگونه اقدام تروریستی از جانب آنچه اسلام‌گرایان می‌نامد با اعضای تیم پشتیبانی تماس می‌گیرد. همانند فیلم نایپر، در رمان حامد نیز شهروند آمریکایی با نگاهی آمیخته با ترس و تردید به فنجان چای می‌نگرد که البته این رفتار وی با پاسخ طعنه‌آمیز

چنگیز همراه





بررسی تأثیر فرآیندهای رسوبی و دیاژنزی بر قطر گلوگاه حفرات سازندهای دالان و کنگان در بخش مرکزی خلیج فارس



سمیرا اکبرزاده

کارشناس زمین شناسی مهندسی تحت الارض

چکیده

کیفیت مخزنی مخازن کربناته عمدتاً تحت تأثیر ویژگی‌های رسوبی (ریزرخساره‌ای) به صورت اولیه و فرآیندهای پس از رسوب‌گذاری (دیاژنزی و شکستگی) به صورت ثانویه است (Ahr, 2008; Lucia, 2007). تلفیق تأثیر این ویژگی‌ها در نهایت باعث شکل‌گیری سیستم منافذ و هندسه آن در مخازن می‌شود که خود کنترل‌کننده خصوصیات پتروفیزیکی سنگ است (Lonoy, 2006). سازندهای دالان و کنگان عمدتاً تحت تأثیر فرآیندهای دیاژنزی از قبیل انحلال، سیمانی شدن و دولومیتی شدن بوده است. لذا کیفیت مخزنی عمدتاً تحت تأثیر فرآیندهای دیاژنتیکی است (Dezfoolian et al., 2013; Tavakoli et al., 2018). این فرآیندها قطر گلوگاه حفرات را تغییر می‌دهند. هرچند که ریزرخساره‌های اولیه نیز نقش عمده در شکل‌گیری زون‌های متخلخل و متراکم دارند. تأثیر عوامل مختلف مانند فرآیندهای رسوبی و دیاژنزی بر روی ریزرخساره‌ها باعث پیچیده‌تر شدن مخازن کربناته می‌گردد و جایگاه آن‌ها را بر اساس قطر گلوگاه

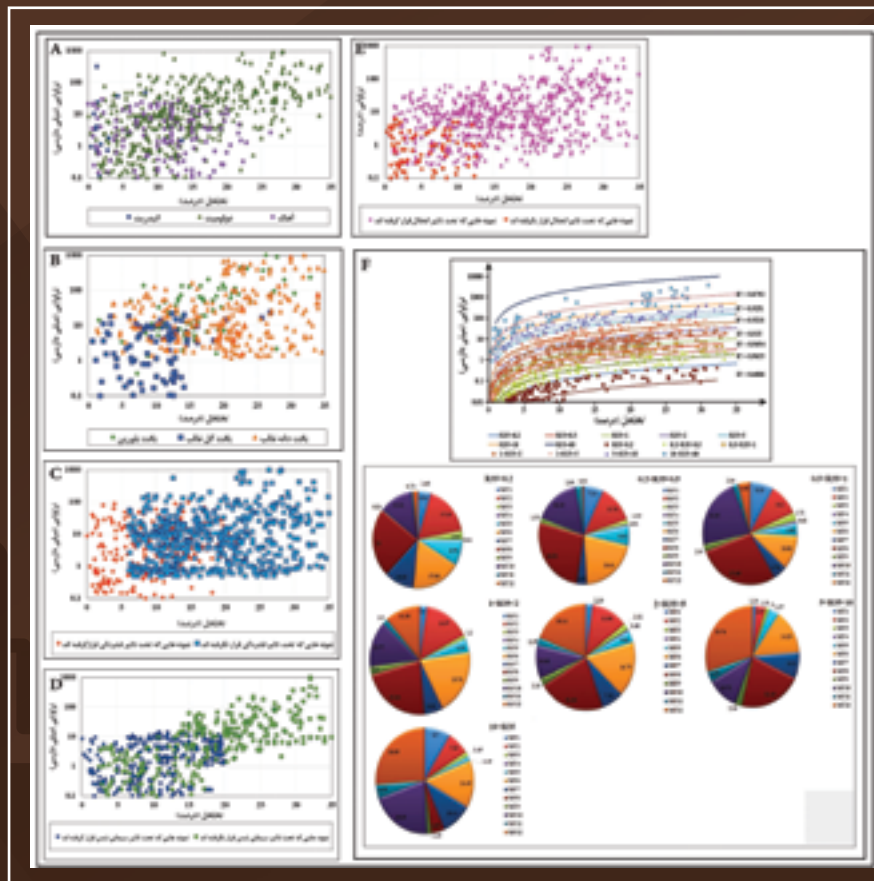
حفرات ایجاد شده، در نمودار وینلند تغییر می‌دهد [Davoodi et al., 2022]. از این رو بررسی عواملی که بر تغییرات قطر گلوگاه حفرات تأثیر دارند دارای اهمیت است.

در این مطالعه از داده‌های رسوب‌شناسی و پتروفیزیکی ۴۰۰ متر از مغزه جهت تعیین ریزرخساره‌ها، عوارض دیاژنتیکی استفاده گردید. تأثیر فاکتورهای اولیه (لیتولوژی، ویژگی رسوبی) و ثانویه (دیاژنزی) بر روی داده‌های تخلخل و تراوایی به‌طور مجزا توسط ترسیم نمودارهای تخلخل-تراوایی برای هر یک از پارامترها انجام شد. در ادامه از نمودار وینلند به همراه ۱۴۴۰ داده تخلخل و تراوایی به‌منظور بررسی و درک تأثیر ریزرخساره‌ها و فرآیندهای دیاژنزی بر قطر گلوگاه حفرات استفاده شده است (شکل ۱). نتایج حاصل از مطالعات پتروگرافی منجر به شناسایی ۱۱ ریزرخساره کربناته و یک ریزرخساره تبخیری گردید. مطالعه پتروگرافی مقاطع نازک سازندهای دالان و کنگان طیف وسیعی از فرآیندهای دیاژنتیکی (دولومیتی شدن، سیمانی شدن، تراکم، نوشکلی، انحلال) را نشان

تغییرات تخلخل در مقابل تراوایی رسم گردید. با استفاده از حدود تعریف شده استاندارد معادله وینلند، γ زون با مقدار R35 متفاوت شناسایی شد که از زون با مقدار R35 کوچکتر از 10^{-1} به سمت زونهای با مقدار R35 بزرگتر از 10^{-1} ، کیفیت مخزنی افزایش می‌یابد ریزرخساره‌های گل پشتیبان مادستونی - وکستونی عمدتاً قطر گلوگاه کوچک‌تری دارند و در زونهای پایینی نمودار وینلند (زونهای یک، دو و سه) قرار گرفته‌اند بافت گل پشتیبان، تخلخل بین‌دانه‌ای و حفره‌ای غیرمرتبط مبین این امر است. قرارگیری این ریزرخساره‌ها در زونهایی با تراوایی بالا حاکی از عملکرد شکستگی است.

در ریزرخساره‌های دانه پشتیبان انحلال و دولومیتی شدن منجر به ایجاد تخلخل‌های بین‌دانه‌ای و بین بلورین و افزایش قطر گلوگاه حفرات و در نتیجه قرارگیری این ریزرخساره‌ها در زونهایی با قطر گلوگاه بیشتر (زون چهار، پنج، شش و هفت) شده است. فرایندهای دیاژنزی به حدی در ریزرخساره‌ها تأثیر گذاشته است که منجر به پراکندگی ریزرخساره‌ها در بخش‌های مختلف نمودار شده است دولومیتی شدن با افزایش قطر بلور، انحلال و تشکیل تخلخل‌های به هم مرتبط منجر به افزایش کیفیت مخزنی و قرارگیری ریزرخساره‌ها در زونهای بالاتر و سمت چپ نمودار و از طرفی تراکم، سیمانی شدن، وجود دولومیت‌های ریزبلور و تخلخل‌های غیر مرتبط منجر به قرارگیری ریزرخساره‌ها در سمت راست نمودار وینلند گردیده است.

می‌دهد. بررسی‌های صورت گرفته حاکی از پراکندگی گسترده تخلخل و تراوایی بر اثر تأثیر فاکتورهای مختلف (لیتولوژی، ویژگی‌های رسوبی و دیاژنزی) بر روی کیفیت مخزنی سازندهای دالان و کنگان شده است. بررسی تغییرات لیتولوژی بیانگر آن است که لیتولوژی دولومیت دارای بازه متغیری از تخلخل و تراوایی است که در مقایسه با لیتولوژی آهک بالاتر است. تراوایی در دولومیت‌ها در مقایسه با آهک‌های دارای تخلخل معادل بالاتر است. علت آن هندسه مناسب حفرات گلوگاه‌ها در دولومیت‌ها و سیستم به هم پیوسته‌تر حفره‌ها در آن‌ها است [Tavakoli, 2021]. در زمین‌شناسی، نقش و ارتباط بافت‌های رسوبی با تخلخل و تراوایی اهمیت بسیاری دارد. ترسیم نمودارهای دوگانه مربوط به بافت‌های بلورین (دولومیتی)، بافت گل پشتیبان و بافت دانه پشتیبان حاکی از افزایش تخلخل و تراوایی از بافت گل پشتیبان به سمت بافت بلورین و دانه پشتیبان می‌باشد با توجه به پراکندگی نسبتاً زیاد داده‌های تخلخل - تراوایی می‌توان نتیجه گرفت فرایندهای دیاژنزی تأثیر متفاوتی بر روی روند افزایش و کاهش قطر گلوگاه‌ها و در نتیجه کیفیت مخزنی در نمونه‌های مورد مطالعه در سازندهای دالان و کنگان در چاه مذکور گذاشته‌اند. ترسیم نمودارهای دوگانه تخلخل - تراوایی برای هر یک از پارامترهای دیاژنتیکی حاکی از افزایش کیفیت مخزنی طی فرایندهای دولومیتی شدن، انحلال می‌باشد. بر اساس داده‌های در دسترس مغزه برای چاه مورد بررسی، روش وینلند مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاصل از آن در نمودار پراکشی



شکل ۱) نمودارهای تخلخل - تراوایی مربوط به تأثیر فرایندهای اولیه و ثانویه (A: لیتولوژی، B: بافت، C: تراکم، D: سیمانی شدن، E: انحلال) و F نمودار وینلند به تفکیک هر ریزرخساره و فراوانی آن‌ها در هفت زون تعیین شده.

صفر تا صد برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP)



محمود شاملو

سرپرست سیستم‌های لجستیک

برنامه‌ریزی منابع سازمانی

(ERP: Enterprise Resource Planning) شامل طیف وسیعی از فعالیت‌های مختلفی است که به بهبود عملکرد یک سازمان منتهی می‌شود و تمام داده‌ها و فرایندهای یک سازمان را در یک سیستم نرم‌افزاری و در قالب یک بانک اطلاعاتی به صورت پیوسته، منظم و دقیق مدیریت می‌نماید. تعریف دیگری از ERP می‌گوید: ERP شامل چندین برنامه کاربردی است که به صورت یکپارچه همه فعالیت‌های داخلی یک سازمان را در گستره واحدهای عملیاتی سازمان مدیریت می‌کند. این فعالیت‌ها می‌تواند بازه وسیعی از مدیریت فروش، مدیریت تأمین، مدیریت تولید، مدیریت کیفیت، مدیریت انبار، مدیریت لجستیک، مدیریت نگهداری و تعمیرات، مدیریت پروژه، مدیریت مالی، مدیریت قیمت تمام شده، مدیریت منابع انسانی و مدیریت مهندسی را شامل شود.

ERP از MRP تا ERP

در دهه ۱۹۶۰ شرکت IBM سیستم کنترل انبار و برنامه‌ریزی تأمین مواد MRP را توسط جوزف اورلیکی، به‌عنوان سیستمی برای محاسبه مواد و اجزای مورد نیاز برای تولید یک محصول پیاده‌سازی کرد. در سال ۱۹۷۲، پنج تن از مدیران IBM از سمت خود استعفا داده و شرکت (SAP) را تأسیس کردند. SAP اولین سیستم اطلاعاتی در سال ۱۹۷۳ را که یک سیستم حسابداری بود معرفی کرد و این نرم افزار به هسته‌ای برای تولید اولیه نسل SAP ERP با عنوان 1/R تبدیل شد. در سال ۱۹۸۳، الیور وایت، نسخه جدیدی از MRP با نام MRP II را ایجاد کرد. این سیستم علاوه بر برنامه‌ریزی مواد، برنامه‌ریزی تولید، برنامه‌ریزی موجودی و برنامه‌ریزی منابع انسانی را نیز شامل می‌شد. رفته رفته در کنار آنها سیستم‌های دیگری چون سیستم‌های مالی، فروش، نگهداری و تعمیرات، منابع انسانی و ... طراحی و در سازمان‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. اما جزیره‌ای بودن آن‌ها و همچنین طراحی این سیستم‌ها به صورت وظیفه گرا (Function Oriented) و عدم

نگاه فرایندی مشکلات دیگری در سازمان‌ها به وجود آورد. در دهه ۱۹۹۰، ERP متولد شد. شرکت آلمانی SAP اولین شرکتی بود که مفهوم دقیق ERP را با نگاه یکپارچه و فرایند محور در تمام حوزه‌های عملیاتی و برای صنایع مختلف طراحی و در شرکت‌های تراز اول دنیا پیاده‌سازی کرد و تاکنون به عنوان کامل‌ترین ارائه دهنده ERP شناخته شده است. در دهه ۲۰۰۰، ERP به یک فناوری ضروری برای بسیاری از سازمان‌ها تبدیل شد. سیستم اطلاعات سازمانی به سازمان‌ها کمک کرد تا بهره‌وری خود را بهبود بخشند، هزینه‌ها را کاهش دهند و تصمیمات بهتری بگیرند. در دهه ۲۰۱۰، ERP به سمت ابر (Cloud) حرکت کرد. نرم‌افزار ERP ابری به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا سیستم جامع مدیریت را بدون نیاز به سرمایه‌گذاری در سخت‌افزار و نرم‌افزار داخلی، استفاده کنند. امروزه، ERP یک فناوری استاندارد برای بسیاری از سازمان‌ها است. ERP در واقع نسل جدیدی از سیستم‌های اطلاعاتی است که (MIS) نسل قدیمی‌تر آن به حساب می‌آید.

مقایسه سیستم‌های ERP با سیستم‌های اطلاعاتی

متعارف IS

مبنای کارکرد ERP تفکر فرایندی به جای ساختارهای وظیفه‌ای است. ERP می‌کوشد تا تمام فرایندهای سازمان به صورت یکپارچه و با نگرش فرایندی با هم مرتبط باشند. ERP علاوه بر یکپارچگی، به روش‌ها (Best Practice) را به استفاده کنندگان ارائه می‌دهد، به همین دلیل غول‌های نرم‌افزاری از تمامی مراحل همچون تولید و پخش و توزیع و ... مثال‌ها و نمونه‌هایی دارند که در نسخه‌های خود به سازمان‌ها ارائه می‌دهند و فناوری از طریق این سیستم‌های جدید نرم‌افزاری وارد سازمان می‌شود. طراحی ERP بر مبنای Business Process است، نه Business Function و این مهمترین تفاوت آن‌ها با IS به حساب می‌آید. Business Function شیوه گردش و انجام فرآیند پردازش اطلاعات درون یک سازمان (وضعیت فعلی) را توضیح می‌دهد در حالی که Business Process روند اصولی و منطقی حاکم بر یک پردازش را مشخص می‌کند. ERP فقط از یک مرکز داده‌ها استفاده می‌کند در حالی که سیستم‌های IS هر کدام ممکن است مرکز داده‌های

خاص خودشان را داشته باشند و لزوماً با هم مرتبط نباشند.

پرا سازمان‌ها به ERP نیاز دارند

امروزه بقای سازمان‌ها وابسته به کسب موفقیت در فضای رقابتی است و در بازارهای رقابتی امروز، طول عمر مزایای رقابتی سازمان‌ها کاهش یافته است و به سرعت می‌بایست روندها را در جهت به‌دست آوردن مزایای جدید رقابتی بهینه‌سازی کرد. برای افزایش کارایی سازمان نیز، احتیاج به شناخت و برنامه‌ریزی روندها در تمام ابعاد سازمان ضروری است. برای این منظور ابزاری لازم است که در هر لحظه توانایی جمع‌سریع اطلاعات از همه ابعاد سازمان و مدل‌سازی دقیق براساس شرایط کل سازمان را داشته باشد.

چه زمانی به ERP نیاز است؟

اگر داده‌ها قابل اعتماد نیستند و نمی‌توان به گزارش‌ها و بینش‌هایی که ایجاد می‌کنند اعتماد کرد. اگر خطاها به طور مداوم باعث ایجاد مشکلاتی می‌شوند، مانند ناهماهنگی بین سفارش خرید و تقاضا. اگر اتکالی بیش از حد به ایمیل و اکسل برای جمع‌آوری و به اشتراک گذاری اطلاعات حیاتی و یا عدم یکپارچگی بین سیستم‌ها وجود دارد. اینها همگی نشان می‌دهند که سازمان به ERP نیاز دارد. صفحات اکسل نیاز به روز رسانی‌های مکرر و دستی دارند. به اشتراک گذاری داده‌های حساس از طریق ایمیل خطرات امنیتی به همراه دارد و جستجو و یافتن اطلاعات مورد نیاز در سوابق بسیار دشوار است.

مزایای ERP

- کاهش هزینه‌های انبار (نگهداری، حمل و نقل)، سفارش‌ها، ساخت و اجرا، همچنین کاهش هزینه‌های ناشی از هماهنگی ضعیف بین واحدهای سازمان و یا توقف کار، عملیات حسابداری و ثبت وقایع مالی و کاهش حجم تامین مالی مورد نیاز
- ERP نه تنها در سراسر بخش‌های مختلف یک شرکت، بلکه در سراسر شرکت‌هایی که تحت یک مدیریت قرار دارند، سیستم‌های کاملاً یکپارچه را فراهم می‌کند.
- ERP امکان عرضه فناوری‌های جدید مانند انتقال الکترونیکی نقدینگی (EFT)، انتقال الکترونیکی داده‌ها (EDI)، اینترنت اشیا (IoT)، تجارت الکترونیکی و غیره را میسر می‌سازد.
- ERP نه تنها پیش‌نیازهای فعلی یک شرکت را مورد بررسی قرار می‌دهد، بلکه ابزارهای هوشمندی از قبیل سیستم‌های پشتیبانی از تصمیمات (DSS)، سیستم اطلاعات، اجرای روبات‌ها و استخراج داده‌ها و ارائه گزارش‌ها و غیره را فراهم می‌کند که کارکنان را قادر می‌سازد تا تصمیمات بهتری اتخاذ کنند و در نتیجه، فرآیندهای کسب و کار یک مؤسسه را بهبود بخشند.

پالشیهای استفاده از ERP

آموزش: ERP پیش از آن که یک نرم‌افزار باشد، یک شیوه تفکر است. تنظیم برنامه آموزشی دقیق، برگزاری جلسات و کارگاه‌های آموزشی و آشنایی با ERP و چرایی استفاده از آن می‌تواند از بروز این چالش جلوگیری کرد.

مسائل فرآیندی و تغییر فلسفه کسب و کار: اگر فرآیندهای ناکارآمد وجود داشته باشد، ERP لزوماً آنها را برطرف

نمی‌کند. بنابراین این ممکن است نیاز به تغییر روش عملکرد کسب و کار باشد. که شامل مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار، تعریف مجدد نقش‌ها و مسئولیت‌ها و همسویی اهداف و استراتژی‌های سازمانی با سیستم جدید است. ERP به سازمان کمک می‌کند تا راه‌های بهتری برای انجام کسب‌وکار پیدا کند.

مدیریت پروژه: پیاده‌سازی ERP شامل مراحل مختلف و وظایف متعدد با هزینه مشخص است. بنابراین برنامه ریزی دقیق، هماهنگی و ارتباط بین همه ذینفعان و تیم‌های درگیر در پروژه بسیار مهم و حیاتی است.

مسائل فنی: موارد فنی مانند سفارشی‌سازی، تبدیل داده، مقیاس پذیری، یکپارچه‌سازی، امنیت، عملکرد در پیاده‌سازی ERP ممکن است به وقوع بپیوندد.

اصلی ترین چالش

اصلی ترین چالش استقرار ERP در سازمان کاملاً روانشناسانه است. اغلب اوقات کارکنان از پیشرفت با استفاده از ERP حمایت می‌کنند اما باید بدانند که اثرگذاری ERP زمانی حاصل می‌شود که پویایی لازم در خود آن‌ها برای بهبود کار و جریان‌های کاری وجود داشته باشد. مشکل آن جاییست که ERP به‌عنوان یک ابزار پشتیبان در نظر گرفته می‌شود که خودبه‌خود امور سازمان را بهبود می‌دهد، در حالی که ERP با مکانیزه کردن فرایندها و جریان‌های کاری به اعضای سازمان اجازه می‌دهد تا آن‌ها را بهبود بخشند. شاید اصلی‌ترین چالش استقرار ERP در بیرون از سازمان نباشد، بلکه در فکر و روح سازمان جای گرفته باشد.

سیستم برنامه‌ریزی سازمانی هوشمند

نسل جدید نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی سازمانی، IERP یا سیستم‌های برنامه‌ریزی سازمانی هوشمند است. IERP داده‌ها را پیشرفته‌تر تجزیه و تحلیل می‌کند. IERP علاوه بر اینکه می‌تواند داده‌های پیشرفته‌تری را در فرآیندی پیچیده‌تر تجزیه و تحلیل کند، از یادگیری ماشین (ML) و هوش مصنوعی (AI) بهره می‌برد و عملیات اجرایی سازمان‌ها را با کیفیت و سرعت بیشتری انجام خواهد داد. IERP می‌تواند با دقت بسیار بالایی اطلاعات را تحلیل کرده و سپس با ردیابی و پیش‌بینی داده‌ها، نتایج آن‌ها را در آینده حدس بزند. یکی از حیثیت‌انگیزترین ویژگی‌های IERP این است که می‌تواند قوانین خاص و شخصی‌سازی شده سازمان‌های مختلف را بیاموزد و خود را نسبت به آن‌ها وفق دهد. بر این اساس سیستم‌های برنامه‌ریزی سازمانی هوشمند تنها بر پایه‌ی اصولی از پیش تعیین شده کار نمی‌کند و قابلیت این را دارد که براساس نیاز سازمان‌های مختلف تکامل یافته و پیشرفته‌تر شود.

سفر به سیاره چابهار



سیدمحمد امامزاده

امور قرار دادهای سایت دهدشت

اگر به نقشه ایران دقت کنید، در گوشه دُمِ گربه چشمتان به چابهار می‌خورد. منطقه‌ای که دمای هوای آن در طول سال به لطف مجاورت با دریای عمان، نسبتاً ثابت است؛ روز و شب‌های خنک و ظهر نسبتاً گرم، پس بی‌راه نیست اگر چابهار را چهار بهار بخوانیم!

گردشگری منطقه چابهار در سال‌های اخیر به لطف شبکه‌های اجتماعی رونق خوبی گرفته است. جایی که کوله‌گردان به عنوان اولین تبلیغ‌کنندگان مناطق بکر، عکس و فیلم‌های خود را با هشتگ #بلوچستان_امن است هم‌رسانی کردند تا همگان بیشتر با جاذبه‌های طبیعی منطقه و البته بلوچ‌های دوست‌داشتنی و مهمان‌نواز آشنا شوند.

در وصف مهمان‌نوازی بلوچ‌ها، کافی‌ست در منزل یکی از آن‌ها را در هر ساعتی از شبانه‌روز بزنید و بگویید «مان آورده‌ام»؛ بلافاصله میهمان منزل پر مهر آنان خواهید شد. مردمانی چنان سخاوتمند که حاضرند خود گرسنه باشند تا میهمان از سفره غذا گرسنه بلند نشود.

با توجه به همجواری استان سیستان و بلوچستان با پاکستان و نبود مرز تا سالیانی نه چندان دور، اکثر مردم بلوچستان یا دو رگه هستند یا اقوامی در پاکستان دارند و همین باعث شده استفاده از کلمات انگلیسی در مکالمات روزمره آن‌ها امری عادی باشد.

❖ موقیعت چابهار

شهر چابهار در کنار ساحل مکران و در جنوب استان سیستان و بلوچستان قرار دارد؛ این استان از شمال به خراسان جنوبی، از شرق با استان‌های کرمان و هرمزگان، از غرب با کشورهای پاکستان و افغانستان و از جنوب به دریای عمان محدود می‌شود.

❖ راه‌های دسترسی به چابهار

به لحاظ بعد مسافت، مسیر زمینی در صورتی پیشنهاد می‌شود که زمان داشته باشید؛ یادتان باشد فاصله تهران تا تفلیس (پایتخت گرجستان) کمتر از فاصله تا چابهار است! راه دیگر ترکیب مسیر ریلی و زمینی است. حدود ۲۱ ساعت با

قطار تا زاهدان و سپس مسیری هشت ساعته تا چابهار. پیشنهاد ما مسیر هوایی‌ست، یکی از طولانی‌ترین پروازهای داخلی که بیش از ۲ ساعت و ۱۵ دقیقه مدت پرواز آن است.

❖ جاذبه‌های چابهار

متر به متر این منطقه مملو از جاذبه‌های دیدنی بی تکرار است، با توجه به بعد زیاد فاصله جاذبه‌ها از شهر چابهار، بهتر است از راهنما-راننده استفاده کنید؛ راهنمایان رسمی میراث فرهنگی که با توجه به تعداد نفرات شما، وسیله نقیه توریستی مناسب را تهیه کرده و همزمان ترانسپورت و لیدری را برعهده می‌گیرند. پس دوربین عکاسی خود را برای گرفتن صدها عکس یادگاری آماده کنید. شایان ذکر است این جاذبه‌ها به لحاظ قرارگیری نسبت به شهر چابهار به سه دسته تقسیم می‌شوند:

غرب

بندر کنارک که در بازار تاناکورای آن انواع پوشاک ورزشی خصوصاً Wetsuit (لباس غواصی) به وفور یافت می‌شود.

ساحل یزم تیاب: ساحلی با صخره‌هایی بلند و غارهای طبیعی که بر اثر فرسایش برخورد امواج آب شکل گرفته و تخته سنگ‌هایی به شکل آدمک‌های سنگی که خرچنگ‌ها بر روی آنها آفتاب می‌گیرند.

گل فشان که به اشتباه گل افشان نیز گفته می‌شود، پدیده نادر زمین‌شناسی‌ست. کوهی از گل خاکستری با ارتفاع حدوداً صد متر که از فاصله دور قابل رویت است؛ در بالاترین قسمت آن گل، مانند آتش فشان فوران می‌کند. هنگام قدم زدن در بالای کوه مراقب باشید، زیرا گل‌های این قسمت نرم هستند و احتمال فرورفتن در آن زیاد است.

ساحل درک: تک درخت معروف که اکثر مسافران برای دیدن آن به چابهار می‌روند در ساحل درک قرار دارد؛ محل تلاقی دریا و کویر، آن‌جا که امواج دریا تن خود را به شن‌های روان ساحل می‌سپارند. اکیداً پیشنهاد می‌شود غروب این ساحل زیبا را از دست ندهید.

باغ‌های موز زرآباد: با حدود ۲۰ دقیقه رانندگی از ساحل

از قایق‌داران دوست‌داشتنی بلوچ همراه شوید تا در عمق تالاب بین‌المللی خور باهو و خلیج گواتر، در سایه سایر درختان حرا به تماشای هزاران هزار پرند مهاجر بنشینید.

❖ شهر چابهار:

چابهار به قسمت منطقه آزاد و شهر چابهار تقسیم می‌شود. هتل لیپار و مراکز خرید مدرن در این منطقه قرار دارند. اما زندگی در زیر پوست شهر جریان دارد، در دکه بازار و بازار بلوکات. بازارهای چند ده ساله که با قدم زدن در آن‌ها، گویی در بازارچه‌های پاکستان حضور دارید. بهترین مکان برای خرید سوغاتی‌هایی نظیر انواع ادویه، عود بلوچی، پتو افغانی که بسیار نازک بوده و از پشم شتر بافته می‌شود، دستمال و لنگ بلوچی است. دو ساحل دریا بزرگ و دریا کوچک، محل مناسبی برای استراحت و تماشای طبیعت هستند.

❖ شکم گردی:

اگر اهل غذاهای تند و پر ادویه هستید، اینجا بهشت شماست! برای صبحانه دودپتی (شیرچای)، پراتا و کابلی میل کنید. برای نهار بریانی، وایت کرائی، کرائی مرغ، کرائی میگو، انواع ماهی، تهاگ، تنورچه و ... چنان برایتان جذاب خواهد بود که طعمشان تا مدت‌ها به یادتان خواهد ماند. برای میانه روز می‌توانید شیر انبه بهشتی این منطقه را امتحان کنید و در نهایت برای شام هم در ورودی دکه بازار می‌توان انواع غذاهای خیابانی مانند جوجه هزاری و همبرگر هندی میل کرد. امیدواریم در اولین فرصت بودن در سیاره چابهار را تجربه کنید.

درک به منطقه‌ای می‌رسیم که درخور نامش است، جایی که زردی موزها به سان زر در باغ‌ها می‌درخشند و شما را میهمان طعم شیرین موز ایرانی می‌کنند.

شرق

ساحل رمین: ساحلی شن‌های طلایی که مناسب شنا کردن و آفتاب گرفتن است.

دریاچه صورتی لیپار: پس از گذر از رمین، جاده سربالایی تندی خواهد داشت، بعد از تمام شدن گردنه به سمت راست خود دقت کنید، دریاچه لیپار به شما لبخند می‌زند! رنگ صورتی این دریاچه به خاطر وجود پلاکتون‌ها است. چند سالی است در اطراف این دریاچه بازارچه کوچ محلی برپا شده است و علاوه بر خرید نمک دریاچه و صدف این امکان مهیاست که بر دستان خود نقش حنا بزنید.

انجیر معابد: پنج کیلومتر بعد از دریاچه لیپار و در سمت چپ شما سایت انجیر معابد قرار دارد. یکی از عجیب‌ترین درختان ایران که شاخه‌هایش به جای حرکت به سمت بالا، به سمت پایین و درون خاک فرو می‌روند از جای دیگر در زمین ساقه می‌روینند. کوه‌های مریخی یا کوه‌های مینیاتوری: رشته کوه‌ای به رنگ خاکستری که بقایای جانوران دریایی و فرسایش ماسه و خاک رس است، وزش باد و بارش باران باعث به وجود آمدن آن شده است و هیچ اثری از پوشش گیاهی در این مکان نیست. کوه‌هایی نه چندان بلند که قدم زدن روی آن با کمی چاشنی تخیل، حال و هوای راه رفتن روی مریخ را به شما می‌دهد. اگر تجهیزات شب‌مانی دارید، از تماشای ستارگان بر فراز این کوه‌ها غافل نشوید.

بریس: از بالای دماغه بریس می‌توانید اشراف کاملی به اسکله قایق‌های ماهیگیری داشته باشید. هنگام سلفی گرفتن مراقب لبه‌های ریزشی این دماغه باشید و فاصله ایمنی را رعایت کنید. **پسا بندر:** آخرین بندر در مرز ایران عزیزمان است؛ جایی که به لطف مهربانی بی پایان صیادان بلوچ، به راحتی می‌توانید وارد لنج‌های ماهیگیری شوید، با صیادان هم‌کلام شوید تا برایتان از خاطرات زندگی چندین ماهه روی آب بگویند.

گواتر: عادل حسینی شاعر ترانه معروف «خلیج فارس» می‌گوید: من عشقم را در کوه گواتر/ در سرخس و خرمشهر/ به زبان مادری فریاد خواهم زد. اشاره‌ای به کوه‌های اطراف و البته گواتر، خلیجی در آخرین قسمت دم‌گره دارد! ماشین خود را کنار پاسگاه مرزبانی پارک کنید و پیاده به سمت ساحل بروید. با یکی



درس آموخته‌ای از خوردگی مخازن ذخیره میعانات گازی پالایشگاه فاز ۱۹

نویسندگان: احسان اصفهانی / سید علی پورحیدر / محسن محمدی

اردیبهشت ۱۴۰۳ - شماره ۱۴۱

ماهنامه
پتروپارس

۴۲

تراوش

مخازن ذخیره میعانات گازی A/B/C/D 101-T-143 پالایشگاه فاز ۱۹ با ۷۲ متر قطر و ۱۸/۵ متر ارتفاع قبل از بهره‌برداری دچار مشکل خوردگی در کف مخازن گردید. جنس متریال مطابق با Spec پروژه از ورق 283C-A با ضخامت ۷ میلی‌متر و حد مجاز خوردگی به ضخامت یک میلی‌متر می‌باشد و در این مخازن جهت کنترل خوردگی از سیستم حفاظت کاتدیک و سیستم رنگ بهره گرفته شده بود.

اعتقاد بر این بود که خوردگی کف مخازن پالایشگاه فاز ۱۹ همانند خوردگی کف مخازن دیگر پالایشگاه‌های جهان رخ داده ولی کمی با سرعت بیشتر، اگر با این زاویه به مسئله بنگریم هر مخزنی در هر جایی از دنیا که باشد با شدت و درجه متفاوتی دچار خوردگی می‌گردد.

در ارائه و خلاصه کردن این تجربه برای کسانی که دنبال اطلاعاتی در زمینه خوردگی کف مخازن هستند با اطلاعاتی مواجه می‌شویم که گاهی سردرگم کننده هستند لذا استاندارد کردن نحوه ارائه اطلاعات مطلوب به واسطه دیدگاه‌های مختلف در مورد مسئله خوردگی، کار مشکلی است. به هر حال هزینه‌های خوردگی کف مخازن میعانات گازی فاز ۱۹ در حال افزایش می‌بود و زیان اقتصادی عظیمی به پالایشگاه وارد می‌کرد و با گذشت زمان یک مشکل اساسی برای شرکت ایجاد کرده بود. این مخازن دارای مشکلات حاد خوردگی بودند که می‌بایست برای آن راه‌حل‌های پیدا می‌شد، از آنجایی که عامل تحریم‌ها، تهیه منابع را بر روی کشور قطع کرده و ارائه خدمات به کشور محدود و قیمت‌ها افزایش یافته بود برای به جریان انداختن سیستم پالایشگاه فاز ۱۹ و جایگزینی قطعات خورده شده در کف مخازن مقادیر زیادی منابع به هدر می‌رفت و مشکل شرکت پتروپارس را حادث می‌کرد.

اگر خوردگی وجود نداشت، سوراخ شدن کف مخازن از نظر عملی مفهومی در پروژه ایجاد نمی‌کرد ولی متأسفانه سوراخ شدن مخازن این مفهوم را بیان می‌کرد که مسئله خوردگی اهمیت دارد و راه‌حل‌های اقتصادی در مورد کاهش هزینه‌های خوردگی می‌بایست در اولویت قرار بگیرد. لذا مهندسی خوردگی بایستی مطمئن باشند که سوراخ شدن کف مخازن در محیط و شرایط پروژه اتفاق نخواهد افتاد و همچنین

بایستی از جنبه‌های قانونی مسئله اطلاع داشته باشند چرا که گذشت زمان مسئولیت در قبال تخریب به وجود آمده بر کف مخازن را از بین نخواهد برد. هر چند که روند مهم در پروژه‌های EPC به گونه‌ای جریان دارد که مسئولیت قانونی تخریب و سوراخ شدن کف مخازن در اثر خوردگی یا هر دلیل دیگری را به عهده اجراکننده یا سازنده قرار می‌دهند ولی در این مورد غفلت و یا عدم وجود قرارداد دلایل موجهی برای دفاع نمی‌باشند.

همان طور که به خاطر خوردگی غیرمنتظره کف مخازن قسمتی از یک سیستم تحت تأثیر قرار گرفت گاهی مهندسی خوردگی می‌توانستند با تغییرات کوچکی در حین پروژه ساخت و شناخت جغرافیای منطقه مسئله خوردگی را کاملاً گریز سازند.

مهندسی خوردگی بایستی با تخصص و کاربرد نبوغ خود جوابگوی مشکلات این چنین بوده و این گونه مسائل را حل نموده و در آینده نزدیک جوابگوی انتظارات بیشتر و بیشتری باشند و شرایط غیرعادی دیروز را با راه‌حل‌های اقتصادی مناسب عادی سازند.

در این تجربه بررسی علل سوراخ شدن کف مخازن که در محدوده زمانی کوتاهی مورد ارزیابی قرار گرفته به دلیل عملکرد غیر مشخص سیستم حفاظت کاتدیک، با احتیاط صورت می‌پذیرد. در این تجربه، قضاوت صحیح و آگاهی از نوع کاری که بایستی انجام پذیرد وابسته به فاکتورهایی متعدد است و نیازمند کارشناسی و ایجاد تیم کارشناسی از طرف سیستم مدیریت می‌باشد.

طبق مشاهدات صورت پذیرفته از ظاهر و شکل ورق‌های خورده شده در کف مخازن، خوردگی مورد نظر جزء خوردگی حفره‌ای طبقه‌بندی می‌شد. هر چند با چشم غیر مسلح می‌توان نوع خوردگی را مشخص کرد ولی نیاز به مطالعه دقیق تر و برداشت نمونه از کف مخازن الزامی بود. طبق تعریف این نوع خوردگی شدیداً موضعی و یکی از مخرب‌ترین انواع خوردگی بود و باعث سوراخ شدن کف مخازن می‌گردید. لازم به توضیح است که حفره‌دار شدن را به وسیله آزمایشات خوردگی به‌سختی می‌توان پیش‌بینی نمود گاهی اوقات در عمل ایجاد جوانه حفره‌ها زمان

کنار هم قرار گرفته تا بیشترین مقاومت به خوردگی با حداقل هزینه همراه شود. طراحی سیستم حفاظت کاتدیک همراه با سیستم‌های کنترل خوردگی غالباً به اندازه انتخاب روش‌ها در مبارزه با خوردگی اهمیت دارد و بایستی نیازهای مکانیکی و استحکام را به همراه سهم خوردگی در نظر گرفت در اینجا سهم خوردگی کف مخازن یک میلی‌متر در نظر گرفته شده بود و احتمالاً هدف اصلی، بهینه کردن هزینه‌های پروژه می‌بود. در کل کنترل خوردگی عمدتاً یک مسئله اقتصادی می‌باشد و اینکه یک روش کنترل خوردگی بکار برده شود یا خیر، بستگی به مقدار صرفه‌جویی‌های به‌دست‌آمده خواهد داشت، روش یا روش‌های مورد استفاده بر اساس ملاحظات اقتصادی در یک پروژه انتخاب می‌گردد و سیستم‌های حفاظت از خوردگی از نظر هزینه با یکدیگر متفاوت‌اند و هزینه‌های بالا بایستی قابل توجیه باشند.

Spec پروژه فاز ۱۹ به‌صراحت اعلام می‌کرد که کف مخازن جهت کنترل خوردگی می‌بایست داری رنگ باشد ولی به دلیل سرعت عمل در جهت پیشرفت پروژه و ملاحظات اقتصادی چنین فرایندی با نظر مهندسی حذف گردید.

با گذشت چندین سال از این تصمیم گرفته شده نشستی مواد هیدروکربنی از کف مخازن محرز گردید و به‌وسیله تست‌های جدید نظیر **MFL** و مطالعات بر روی نتایج اولیه آزمون **MFL** نشان از خوردگی گسترده در زیر کف مخازن داد. با توجه به اینکه نسبت به چند سال قبل آگاهی مهندسی بیشتر شده بود و این آگاهی در حال افزایش بود، با توجه به بحران ایجاد شده مهندسی و مدیران شرکت شروع به تحقیق در خصوص فرایندهای کنترل خوردگی به بازار ارائه شده و مطالعه و درک خوردگی و روش‌های جلوگیری از آن شدند.

شناخت کشور ایران برای مهندسی طراح و مهندسی خوردگی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد و اینکه پروژه در کجای کشور ایران قرار گرفته است. یک مهندس خوردگی و تیم طراحی باید بدانند که کشور ایران به دلیل تغییرات جغرافیایی و حرکت پوسته زمین در سمت شمال کشور خشکی از دست می‌دهد و در جنوب کشور خشکی به دست می‌آورد. خشکی‌هایی که در جنوب کشور به وجود می‌آیند در فاصله زمانی چند صدساله زیر آب‌شور خلیج فارس قرار داشته و گواه آن این است که بر روی کوه‌ها و خشکی‌های منطقه گوش‌ماهیان و سنگواره‌های آبزیان را مشاهده می‌کنیم. خوب حال می‌توان نتیجه گرفت که معادنی که در جنوب کشور ایران می‌باشند زمانی زیر آب‌شور قرار داشته‌اند و یون کلر در کالبد جزء جزء اجزاء سازنده شن و ماسه معادن منطقه قرار گرفته است ولی عدم توجه به این مسئله و مسائل مادی هزینه جابجایی شن و ماسه مناسب از مناطق مرکزی ایران، باعث شده که از معادن شن و ماسه در نزدیکی منطقه استفاده شود و برای کنترل کردن میزان کلر شن و ماسه آن‌ها را با آب

زیادی به طول خواهد کشید (حدود چند ماه یا چند سال) از این جهت خوردگی حفره‌ای غالباً پس از ایجاد جوانه‌های خوردگی حفره و به‌طور ناگهانی واقع می‌شود و خسارات زیادی ممکن است بار آورد. معمولاً حفره‌دار شدن در اثر یک واکنش آندی منحصر بفرود است و این نوع خوردگی اتوکاتالیتیک می‌باشد یعنی واکنش‌های خوردگی در داخل حفره شرایطی را به وجود می‌آورد که محرک ادامه خودشان هستند و انحلال سریع فلز در داخل حفره واقع می‌شود. به دلیل ماهیت اتوکاتالیتیک این نوع خوردگی و پایداری آن بیشتر این نوع خوردگی در جهت جاذبه و ثقل زمین ایجاد می‌شود و مواردی بسیار محدودی در خلاف جاذبه زمین گزارش شده است. ولی چرا در این پروژه باید یکی از محدود موارد علمی اتفاق بیفتد؟

مشکلات خوردگی را اغلب می‌توان در مرحله طراحی سیستم کاهش داد یا حذف نمود و زمان این کار در مرحله طراحی اولیه می‌باشد. طراحان و مهندسی خوردگی در شروع پروژه می‌بایست دست‌به‌دست هم دهند و بسیاری از موارد خوردگی را با طراحی حذف کنند. در مراحل اولیه طرح، پاک کردن و یا اصلاح کردن یک عبارت بر روی نقشه ارزان‌تر و راحت‌تر است تا تعمیر و تعویض یک وسیله یا سازه خوردده شده. غالباً این تغییرات را بعد از ساخت نیز می‌توان انجام داد ولی در نظر گرفتن اقدامات اولیه مطلوب‌تر است. تغییرات جزئی در حین ساخت غالباً بدون تأثیر بر خود فرایند می‌باشد و باعث تقلیل خسارت خوردگی و در نتیجه امکان استفاده از مواد ارزان‌تر می‌شود و همکاری نزدیک بین مهندسی خوردگی و پرسنل بهره‌برداری و طراحی قبل از ساخت یک پالایشگاه باعث حذف یا کاهش عمده مخارج تعمیرات و نگهداری می‌شود. مخارج نیروی انسانی ایجاب می‌کند که به‌منظور کم کردن هزینه تمام‌شده پروژه، هزینه‌های تعمیرات و نگهداری به‌دقت بررسی شوند. لذا کاربرد حفاظت کاتدیک و طراحی صحیح در مورد مخازن قاعدتاً می‌بایست از سوراخ شدن کف مخازن جلوگیری می‌کرد و در نتیجه صرفه‌جویی بزرگی در مخارج تعمیراتی به عمل می‌آمد.

معمولاً خوردگی برخلاف جهت جاذبه زمین که یکی از موارد محدود و نادر علمی می‌باشد تنها در صورت وجود گاز کلر در کف مخازن می‌باشد که در اینجا احتمالاً عامل وجود گاز کلر، سیستم حفاظت کاتدیک نصب شده در کف مخازن است.

در گذشته و حتی امروز، خوردگی را به‌عنوان معضلی که بایستی آن را تحمل کرد در نظر می‌گیرند مفهوم این‌ها آن است که با وجود ده‌ها مهندس در فاز ۱۹ که در رسمی در زمینه خوردگی گذرانده بودند و می‌بایست نقطه نظرات این افراد راه‌گشای چنین مشکلاتی می‌بود باید چنین اتفاقی رخ نمی‌داد. به‌هر حال در انتخاب سیستم کنترل خوردگی کف مخازن معمولاً چند زوج سیستم در



شیرین شسته و در زیر مخازن بهن نمایند ولی غافل از اینکه با این فعالیت فقط کلر سطحی برای مدت کوتاهی از سطح ماسه‌ها زوده شده و نتیجه آزمایش را به اشتباه انداخته است و با گذشت زمان مجدداً کلر از داخل کالبد ذرات شن و ماسه به سطح ذرات دیفوزیون کرده و همین عامل زمانی که سیستم حفاظت کاتدیک اعمال می‌شود باعث ایجاد گاز کلر در کف مخازن می‌گردد و یکی از موارد محدود و نادر خوردگی حفره‌ای که برخلاف جهت جاذبه زمین رخ می‌دهد را به وجود می‌آورد. حال غفلت از این نکته که می‌بایست شن و ماسه از سمت رودخانه‌های آب شیرین آورده می‌شود و یا معادنی که در اثر سالیان سال بارندگی و شسته شدن یون کلر موجود در کالبد آن‌ها تثبیت شده بود تا جلوی ایجاد گاز کلر در کف مخازن گرفته شود اهمیت پیدا می‌کند. ساخت یک پالایشگاه ممکن است عالی باشد ولی اگر این دستورالعمل‌ها و شناخت رعایت نشود ممکن است تماماً کار مهندسی را بی‌معنی و بی‌فایده کند. بازرسی صحیح ضرورت کامل دارد، مخصوصاً در تجهیزات بحرانی که در شرایط خطرناک کار می‌کنند بازرسی حین ساخت و نصب بایستی دقیقاً انجام‌وظیفه نماید و بازرسی به محصول نهایی محدود نشود و علاوه بر داشتن شرایط و توانایی‌های لازم بایستی از اختیارات و دیدگاه کافی از جنبه‌های انتخاب مواد آگاه باشد تا بتواند تصمیم صحیح و مؤثر مربوط به کار خود را به مدیریت (که هزینه‌ها را تصویب می‌کند) ارائه نماید و سیستم و مدیریت روش یا روش‌های مورد استفاده بر اساس ملاحظات اقتصادی را انتخاب کند.

برای ترسیم دور نمای صحیح بر روی خوردگی کف مخازن لازم به یادآوری است که انتخاب روند کاری که در مورد جلوگیری از خسارت خوردگی انجام می‌شود بستگی به برگ خریدهای مختلفی دارد که یکی از آن‌ها اصلاح از شرایط پایه طراحی می‌باشد لیکن انتخاب نهایی در این مورد به زمان تحویل سفارش و تیم اجرایی جدید و هزینه‌های غیر پیش‌بینی شده ارتباط می‌یابد. همان‌طور که در این مخازن مشاهده می‌شود مطالعه کامل و جامع بر روند اصلاح اصولی و مهندسی مستلزم داشتن اطلاعات در زمینه علم مهندسی خوردگی می‌باشد. جهت مبارزه با خوردگی حفره‌ای نیاز به تعریف برگ خریدهای طراحی در ممانعت و کنترل خوردگی حفره‌ای می‌باشد و می‌باید مدنظر قرار بگیرد.

به‌طور کلی نتایج و تجربیات فازهای دیگر نشان می‌دهد سیستم حفاظت کاتدیک به‌تنهایی قادر به حفاظت از خوردگی کف مخازن نیست و موارد متعددی از کف مخازن در فازهای دیگر دچار مشکل خوردگی هستند؛ اما به‌طور قطع کشف اصلی‌ترین دلیل خوردگی مخازن این پروژه مستلزم بررسی‌های دقیق آزمایشگاهی و جمع‌آوری کلیه مستندات و گزارشات تهیه شده و همچنین برگزاری جلسات با کارشناسان وقت پروژه می‌باشد که انجام این اقدامات می‌تواند جهت جلوگیری از پیش‌آمد این‌گونه شکست‌ها در پروژه‌های آتی بسیار مثرم‌تر باشد. لذا موارد ذیل علاوه بر شناخت کلی از موقعیت پروژه به‌عنوان نکات تأثیرگذار بر خوردگی کف مخازن اعلام می‌شود.

۱- بر اساس نسخه موجود استاندارد API در زمان اجرای پروژه، قیراندود نکردن و یا رنگ‌آمیزی نکردن کف بیرونی مخازن تنها باوجود شرایط متعدد مجاز اعلام شده است که در پروژه فاز ۱۹ باوجود برآورده نشده این شرایط، کف مخازن قیراندود و یا رنگ نشده که این مجوز با نظر بخش مهندسی پروژه اعمال شده است.

۲- همان‌گونه که در متن گزارش ذکر گردیده عدم تأمین شن و ماسه کف مخازن بر اساس مشخصات فنی مندرج در مدارک مهندسی پروژه یکی از عوامل مؤثر در خوردگی کف مخازن پروژه است که این موضوع در مرحله اجرای پروژه رخ داده است. در صورت نظارت دقیق بر تأمین شن و ماسه از طریق ارسال نمونه برای آزمایشگاه معتبر و مطابقت دادن نتایج آزمایش با مشخصات فنی پروژه، شن و ماسه مناسب جهت کف مخازن تأمین و از تولید گاز کلر و در نتیجه خوردگی کف مخازن جلوگیری می‌شد.

۳- عدم استفاده از آند فداشونده (Sacrificial Anode) در کف مخازن و یا برق‌دار نمودن سیستم حفاظت کاتدیک از طریق دیزل ژنراتور جهت حفاظت کاتدیک موقت، موجب جلوگیری و یا تأخیر در شروع فرایند خوردگی کف مخازن می‌گردد. عدم به‌کارگیری حفاظت کاتدیک موقت در خوردگی پروژه فاز ۱۹ یکی از اشکالات طراحی و اجرای سیستم حفاظت کاتدیک این پروژه است.

۴- یکی از اشکالات به وقوع پیوسته در مرحله اجرای حفاظت کاتدیک این پروژه کوبش نامناسب شبکه آند زیر مخازن بوده است. فشار و کوبش بیش‌ازحد شبکه آند از طریق غلتک نامناسب موجب شکسته شده آندهای کار گذاشته شده و همچنین جدا شدن آند و ایرهای اتصال شبکه حفاظت کاتدیک زیر مخازن گردیده است. این اتفاق موجب عدم توزیع مناسب و یکنواخت جریان تزریقی توسط ترانس رکتیفایر حفاظت کاتدیک می‌گردد که می‌تواند عدم پوشش حفاظت کاتدیک در نقاط با جریان کم را باعث گردد.

۵- طبق دستور کارشناس وقت کارفرمای محترم پروژه و به جهت تسریع در اجرای پروژه، Isolation Kit که به جهت جداسازی الکتریکی سیستم حفاظت کاتدیک و سیستم ارتینگ استفاده می‌گردد، در مرحله اجرا حذف گردید که این امر موجب پراکندگی و نشتی جریان تزریقی ترانس رکتیفایر حفاظت کاتدیک در سیستم شبکه زمین می‌گردد. عدم تزریق مناسب جریان الکتریکی حفاظت کاتدیک به میزان موردنیاز، موجب عدم عملکرد مناسب سیستم حفاظت کاتدیک در مقابل خوردگی می‌شود.

۶- تغییر پیمانکار اجرای سیستم حفاظت کاتدیک و همچنین تغییرات متعدد کارشناسان دستگاه نظارت از دیگر عوامل برشمرده توسط متخصصان حاضر در پروژه فاز ۱۹ می‌باشد که موجب عدم یکنواختی در اجرای پروژه و حصول نتیجه مناسب عنوان شده است. در این درس آموخته و انشاالله در استمرار بعدی تمام زمینه‌هایی که در درک و کنترل خوردگی بر کف مخازن مهم هستند ارائه می‌شود و امید است مورد استفاده قرار بگیرد.

A Brief Report about High Density Polyethylene (HDPE)



Sara Talati

Project Engineer in Engineering)
(Department of PPI

● History of HDPE

At the very close of the 19th century, German chemist Hans von Pechmann noted a precipitate while working with a form of methane in ether. In 1900, German chemists Eugen Bamberger and Friedrich Tschirner identified this compound as polymethylene, a very close cousin to polyethylene.

Thirty years later, a high-density residue was created by an American chemist at E.I. du Pont de Nemours & Company, Inc., Carl Shipp Marvel, by subjecting ethylene to a large amount of pressure. Working with ethylene at high pressures, British chemists Eric Fawcett and Reginald Gibson created a solid form of polyethylene in 1935. Its first commercial application came during World War II, when the British used it to insulate radar cables. In 1953, Karl Ziegler of the Kaiser Wilhelm Institute (renamed the Max Planck Institute) and Erhard Holzkamp invented high-density polyethylene (HDPE).

The process included the use of catalysts and low pressure, which is the basis for the formulation of many varieties of polyethylene compounds. Two years later, in 1955, HDPE was produced as pipe. For his successful invention of HDPE, Ziegler was awarded the 1963 Nobel Prize for Chemistry.

● HDPE Production Technology and Characteristics

Polyethylene (PE) is one of the five major synthetic resins and is the most produced variety in the plastics industry. According to different polymerization

methods and molecular weight, polyethylene is divided into low density polyethylene (LDPE), medium density polyethylene (MDPE), high density polyethylene (HDPE), ultra high molecular weight polyethylene (UHMWPE). High-density polyethylene is usually synthesized using Ziegler-Natta (ZN for short) catalyst at low temperature and low pressure. There are no branches on the molecular chain, so it has a higher density, with a relative density of 0.92 to 0.97. High-density polyethylene is mainly used to manufacture hollow hard products, and can be used to manufacture high-strength ultra-thin films for packaging materials such as food, agricultural and sideline products and textiles.

Polyethylene macromolecules and their co-polymers build chains consisting of thousands of $-CH_2-$ units. Depending upon polymerization, this chain develops different branches (FIG.1).

Owing to its molecular structure with branches of chain length, LDPE is referred to as branched polyethylene. In contrast with this, medium and high density grades have only short branches on their chains and are referred to as linear polyethylene.

● History of HDPE

At the very close of the 19th century, German chemist Hans von Pechmann noted a precipitate while working with a form of methane in ether. In 1900, German chemists Eugen Bamberger and Friedrich Tschirner identified this compound as polymethylene,



a very close cousin to polyethylene.

Thirty years later, a high-density residue was created by an American chemist at E.I. du Pont de Nemours & Company, Inc., Carl Shipp Marvel, by subjecting ethylene to a large amount of pressure. Working with ethylene at high pressures, British chemists Eric Fawcett and Reginald Gibson created a solid form of polyethylene in 1935. Its first commercial application came during World War II, when the British used it to insulate radar cables. In 1953, Karl Ziegler of the Kaiser Wilhelm Institute (renamed the Max Planck Institute) and Erhard Holzkamp invented high-density polyethylene (HDPE).

The process included the use of catalysts and low pressure, which is the basis for the formulation of many varieties of polyethylene compounds. Two years later, in 1955, HDPE was produced as pipe. For his successful invention of HDPE, Ziegler was awarded the 1963 Nobel Prize for Chemistry.

● HDPE Production Technology and Characteristics

Polyethylene (PE) is one of the five major synthetic resins and is the most produced variety in the plastics industry. According to different polymerization methods and molecular weight, polyethylene is divided into low density polyethylene (LDPE), medium density polyethylene (MDPE), high density polyethylene (HDPE), ultra high molecular weight polyethylene (UHMWPE). High-density polyethylene is usually synthesized using Ziegler-Natta (ZN for short) catalyst at low temperature and low pressure. There are no branches on the molecular chain, so it has a higher density, with a relative density of 0.92 to 0.97. High-density polyethylene is mainly used to manufacture hollow hard products, and can be used to manufacture high-strength ultra-thin films for packaging materials such as food, agricultural and sideline products and textiles.

Polyethylene macromolecules and their copolymers build chains consisting of thousands of $-CH_2-$ units. Depending upon polymerization, this chain develops different branches (FIG.1).

Owing to its molecular structure with branches of chain length, LDPE is referred to as branched polyethylene. In contrast with this, medium and high density grades have only short branches on their chains and are referred to as linear polyethylene.

Global High-Density Polyethylene Market Regional Insights

Asia Pacific was the largest market for high-density polyethylene owing to the presence of a large packaging sector in this region. According to Global Construction Perspectives and Oxford Economics the global volume of construction is expected to increase by 85% in future. Increment in government spending on infrastructure development in emerging countries including India and China is also expected to boost market growth in the forecast period, estimated to contribute around 57% to the total market value.

In terms of GDP, China holds the largest economy in spite of the volatile growth of real estate sector, China's construction industry has grown significantly in recent years due to the development of railway and road infrastructure by the Chinese government to cope with the expansion of the industrial and service sectors. Increased government spending is boosting the country's industry as state-owned enterprises dominate the construction industry.

Europe was the second-largest market owing to the high demand for high-density polyethylene for film and injection moulding products. Germany is the largest vehicle manufacturing country in the European Union, wherein high-density polyethylene jerry cans are commonly used for packaging. In addition, they can be used for carrying fuels, such as petrol and diesel. France is one of the leading agricultural producers in Europe. Some of the majorly produced agricultural products include cereals, potatoes, sugar beets, and milk among others. France is also one of the leading producers of wine in the world. Thus, established industries and high exporting capacities have bolstered the demand for high-density polyethylene jerrycans in the country.

Low growth is expected in North America due to market saturation in the region. Latin America is expected to witness growth during the forecast period due to emerging end-use industries in the region. Major players in the high-density polyethylene market in the region include Abu Dhabi Polymers Company Limited, Borealis AG, PetroChina Company Limited, Honam Petrochemical Corporation and The Dow Chemical Company.

#پتروهنر



فراخوان برگزاری نمایشگاه گروهی آثار هنری؛

(نقاشی، طراحی، مجسمه سازی، عکاسی، خطاطی تذهیب و ...)

ویژه همکاران گروه پتروپارس



دوره اول



مهلت ارسال آثار: ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۴ فروردینماه

زمان برگزاری: ۹ تا ۱۴ تیرماه

بهت کسب اطلاعات بیشتر با دبیر خانه

نمایشگاه داخلی ۱۰۰ تماس حاصل فرمایید.

در صورت پیدا شدن تعداد رسیدهین آثار ارسال

نمایشگاه برگزار می شود.

PETROPARS.com

روابط عمومی و امور بین الملل گروه پتروپارس



مرکز مونتورینگ گروه پتروپارس