بسم الله الرحمن الرحیم

فهرست

۲ سر مقاله

اخبار

۵ یزدپولیکا رتبه نخست صنایع پژوهش محور را از آن خود کرد

۸ بالا رفتن قیمت مواد پتروشیمی تحت‌تاثیر نرخ دلار است

۱۰ ضعف همگرایی نهادی برای تعادل بازار

۱۲ باشگاه‌خوانندگان

نمایشگاه‌ها

۱۸ آخرین محصولات شرکت صنایع یزد پولیکا در نمایشگاه صنعت ساختمان

۱۹ نمایشگاه بین‌المللی آب و تاسیسات آب و فاضلاب ایران برگزار شد

۲۰ نمایشگاه بین المللی صنعت برق ایران برگزار شد

دانش و فناوری

۲۶ افزایش صادرات ماشین آلات لاستیک و پلاستیک در آلمان

۲۷ برگزاری دو نمایشگاه مهم در یک زمان

۳۴ ویژگی‌های شیمیایی خاک

علم و تکنولوژی

۳۸ معرفی ده فناوری جدید برتر در سال ۲۰۱۷

۴۰ کشف یکی از بزرگترین سیاره ها در یک منظومه

فرهنگی

۴۲ صدای فراموش شده کوبه درها...

۴۵ تیم یزدپولیکا بر صدر جدول لیگ شنای آقایان نشست

گردشگری

۴۶ رسم نوروزی مردم یزد

مدیریت

۵۲ شرکت‌های محلی سودهای بیشتری می‌کنند

شرکت تولیدی
صنایع یزد پولیکا

YAZD POOLICA Magazine

نشریه دانش و صنعت
فصلنامه علمی
خبری و تحلیلی

مدیر مسئول:
هایده سلیمانی
سردبیر:
فاطمه حامدی خواه
همکاران این شماره: لیلا عباسی، محمد متوسلیان، سیدمصطفی سجادی
طراحی و صفحه آرایی:
امیررضا امینی
امور فنی و چاپ:
محمد سهیلی(۰۹۱۳۳۰۸۵۴۶۴)
آدرس کارخانه:
یزد، شهرک صنعتی خضرآباد، بلوار کاج، ۲۴ متری دهم، فرعی دوم، سمت راست
تلفن: ۳۷۲۷۲۹۹۳ (۰۳۵)
۳۷۲۷۲۵۴۹
فکس: ۳۷۲۷۲۵۴۸ (۰۳۵)
دفتر تهران:
خیابان انقلاب، ابتدای بهار جنوبی، برج تجاری بهار، طبقه هفتم، واحد ۶۸۰
تلفن: ۷۷۶۱۵۰۱۴ (۰۲۱)
۷۷۶۱۶۶۸۴-۷۷۶۱۶۶۹۰
فکس: ۷۷۶۱۶۷۱۳(۰۲۱)
دارای مجوز چاپ
از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

«برآمد باد صبح و بوی نوروز»

عباسعلی متوسلیان
مدیر عامل شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا

سال ۱۳۹۶ با همه فراز و نشیب‌ها روزهای پایانی خود را سپری می کند. سال جاری برای همه ما که در عرصه تولید اشتغال داریم تجارب ارزشمندی در پی داشت. رکود در این سال همچنان سایه خود را بر کشورمان گسترانده بود در کنار این موضوع دیری نپایید که امیدواری نسبت به گشایش پس از توافقنامه برجام، رنگ یاس به خود گرفت و صد افسوس که بسیاری از این گره‌ها همچنان ناگشوده باقی مانده است. مزید بر این عوامل، حوادثی مانند زلزله کرمانشاه، فاجعه کشتی سانچی و سقوط هواپیمای تهران-یاسوج، کام ایرانیان را سخت تلخ گرداند و چشمانمان همچنان شرجی باقی ماند.

ذکر این رویدادهای ناگوار به این دلیل نیست که بار دیگر در ماتم فرو رویم، بلکه بدان سبب است که با این تجارب و به شیوه‌ای علمی و بنیادین، راهکارهای کاهش هزینه‌های انسانی و مالی در بخش‌های مختلف را دریابیم و عملیاتی کنیم. برای این موضوع پیش از هر چیز باید خود را مخاطب قرار داده و در ایفای وظایف خویش بازنگری کنیم. این که بنده به عنوان تولیدکننده به چه اندازه در ارتقای کیفی محصولات خویش کوشیده‌ام؟ به طور مثال محصولات شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا در حادثه زلزله چه میزان استحکام و استقامت داشته‌اند؟ آیا در این آزمایش‌های واقعی تولیدات ما سربلند از کار در آمده‌اند؟!

این مثال را می‌توان و باید به همه محصولات و خدمات دیگر در بخش‌های مختلف تعمیم داد، بخش‌هایی مانند مدیریت بحران، بهره‌گیری از فناوری و تجهیزات روز دنیا و...

اکنون در آستانه سال نو شمسی هستیم، دوباره و مثل همیشه امیدوار؛ اما امیدواری هنگامی جامه عمل می‌پوشد که عملکردی مسئولانه در وظایف خود و در برابر جامعه داشته باشیم. بنده به عنوان یک تولیدکننده الزام دارم که روند توسعه کیفی و کمی خود را بیش از گذشته شتاب دهم. در کنار این موضوع به عنوان یک شهروند ایرانی از مسئولان مطالبات منطقی را پیگیری نمایم. شهروندان و همچنین دولت در برابر یکدیگر حقوق متقابلی دارند و نتیجه انجام وظیفه طرفین در مقابل یکدیگر، یک جامعه پویا و با نشاط خواهد بود.

آغازی دوباره: به پیشواز سال نو می‌رویم با دلی پر امید و توکل به یزدان، گام‌های خویش را استوارتر از گذشته برخواهیم داشت و خود را متعهد می‌دانیم بر اساس پیمانی که با مردم ایران سرافراز بسته‌ایم آن چه را که در توان داریم و حتی فراتر از آن، محصولات با کیفت خود را با کیفیت‌تر از گذشته عرضه کنیم، تا قدردان مهر آنهایی باشیم که همواره با رضایت خود از محصولات شرکت یزدپولیکا در گذشته و حال به ادامه راه تشویقمان کرده‌اند، و همچنین مشتریان جدید نیز با اطمینان و آرامش، محصول برتر خود را برگزینند.

یادمان باشد که همه ما در برابر این آب و خاک مسئولیم...

خوش گفت حضرت سعدی: برآمد باد صبح و بوی نوروز / به کام دوستان و بخت پیروز / مبارک بادت این سال و همه سال / همایون بادت این روز و همه روز

اخبار

سمینار «مزایا و ویژگی های لوله و اتصالات UPVC درساختمان» برگزار شد

گروه آموزشی شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا ، در ادامه برگزاری سمینارهای آموزشی خود برای نصابان و اعضای نظام مهندسی روز چهارشنبه ۸ آذرماه سال جاری در سازمان فنی و حرفه‌ای شهرستان طبس میزبان حدود ۵۰ نفر از مهندسان ناظر تأسیسات و نصابان بخش تأسیسات ساختمان بود.

مهندس ابهجی و دکتر صباغی درباره ویژگی‌های لوله و اتصالات UPVC و برخی از نکات مهم در مقررات ملی ساختمان به سخنرانی پرداختند.

پایان این سمینار نیز به جلسه پرسش و پاسخ اختصاص داشت که مخاطبان به بیان مسائل و ابهامات خود در این زمینه پرداختند و مدرسان نیز با ارائه راه‌حل، سوالات را پاسخ دادند.

بازدید کارفرمای طرح دشت سیستان از پروژه شرکت یزد پولیکا

شرکت تولیدی یزدپولیکا و شرکت جهاد نصر استان مرکزی روز پنجشنبه ۱۳۹۶/۰۹/۰۹ میزبان مدیران دستگاه کارفرما در طرح دشت سیستان و همچنین مدیران و کارشناسان شرکت آب و خاک تهران به عنوان مشاور در این طرح بودند که از طرح انتقال آب از سد کوچری به روستاهای خمین با استفاده از لوله و اتصالات UPVC شرکت یزدپولیکا در فشار ۱۰ و ۱۶ بار بازدید کردند.

قبل از بازدید پروژه، نشستی تخصصی در مورد مزایا و مشخصات فنی و اقتصادی لوله و اتصالات UPVC در محل کارگاه شرکت جهاد نصر استان مرکزی برگزار شد که در این جلسه مشخصات فنی این لوله ها از دیدگاه کارفرما مورد تایید قرار گرفت.

در ادامه با بازدید از پروژه ،دستگاه کارفرما و تیم مشاور از نحوه حمل، اجرا و لوله گذاری (جا زدن اورینگ در لوله و اتصالات، سرعت اجرا و ...) بازدید کردند که مورد تایید قرار گرفت.

یزدپولیکا رتبه نخست صنایع پژوهش محور را از آن خود کرد

شرکت یزدپولیکا با مدیریت عباسعلی متوسلیان موفق به کسب برترین دارنده واحد تحقیق و توسعه استان یزد شد و در مراسمی با حضور معاون وزیر تعاون و استاندار یزد، مورد تقدیر قرار گرفت.

هفته پژوهش و فناوری استان یزد با شعار «پژوهش تقاضامحور و تجاری‌سازی فناوری، زیربنای تولید و اشتغال» ۷ تا ۹ آذرماه ۹۶ در سالن فجر دانشگاه یزد برگزار شد.این مراسم شامل بخش‌های مختلف نمایشگاه فن بازار، تجلیل از فناوران برگزیده ، تجلیل از پژوهشگران برگزیده، برگزاری پنل‌های تخصصی و رونمایی از دستاوردهای فناورانه بود.در نمایشگاه فن بازار، جدیدترین دستاوردهای علمی، پژوهشی و فناوری مراکز تحقیقاتی، آموزش عالی و شرکت‌های صنعتی و تجاری عرضه شد و در ارزیابی نهایی، شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا در بخش فناوران برگزیده جای گرفت و رتبه نخست شرکت‌ها و واحدهای تولیدی پژوهش محور را از آن خود کرد.

بازدید کارشناسان «شرکت مهندسی مشاور مهاب قدس» از پروژه انتقال آب به روستاهای خمین

منتخبی از کارشناسان حوزه آبیاری و زهکشی «شرکت مهندسی مشاور مهاب قدس» از پروژه انتقال آب به روستاهای خمین که با لوله و اتصالات UPVC یزدپولیکا و در فشار کاری ۱۰ و ۱۶ بار در حال انجام است، بازدید کرده و در محل کارگاه به تبادل نظر با پیمانکار این طرح پرداختند.

در این بازدید که ۲۳ آبان۱۳۹۶ انجام شد، مدیران و کارشناسان بخش تحقیق و توسعه شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا نیز همراه با مدیران شرکت جهاد نصر استان مرکزی حضور داشتند و طی جلسه‌ای، لوله و اتصالات UPVC از نظر فنی، اقتصادی و ملاحظات بهره‌برداری به صورت مقایسه ای با سایر لوله‌های مورد استفاده در خطوط انتقال آب مورد نقد و بررسی قرار گرفت.

عباسعلی متوسلیان رئیس هیئت مدیره
انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی در گفت و گو با رادیو اقتصاد

صادرات ۴ میلیون دلار لوله و اتصالات پی وی سی به عراق در ۶ ماهه اول سال

صادرات لوله و اتصالات پی وی سی به عراق در سال ۹۵ حدد ۱۱ میلیون دلار و در ۶ ماهه اول امسال ۴ میلیون دلار بود که اگر همین میزان صادرات در ۶ ماهه اول امسال را معیار قرار دهیم، شاهد افت صادرات در این بخش خواهیم بود.

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی، عباسعلی متوسلیان رئیس هیئت مدیره انجمن لوله و اتصالات پی وی سی با حضور در برنامه کالای ایرانی در رادیو اقتصاد به وضعیت بازار لوله و اتصالات پی وی سی با تاکید بر صادارت پرداخت.

محور سخنان متوسلیان را در ادامه بخوانید:

- در جهان حدود ۴۳ میلیون تن محصولات پلیمری تولید می شود که از این میزان ۲۲ و نیم میلیون تن مربوط به لوله و اتصالات است که از این مقدار هم ۱۲ و نیم میلیون تن به لوله و اتصالات پی وی سی اختصاص دارد. یعنی چیزی حدود ۳۰ درصد مصرف جهان روی پی وی سی متمرکز است.
- زیرساخت ها در بخش تولید لوله و اتصالات پی وی سی آماده است و ما دارای منابع انسانی متخصص و با سابقه اجرایی هستیم.
- واردات مواد اولیه بنا به ضرورت صورت می گیرد و این کار هم به دلیل مقایسه کیفیت و هم ایجاد رقابت، امری ضروری است.
- با توجه به نیاز بازارهای منطقه که فاقد زیرساخت های لازم برای تولید لوله و اتصالات پی وی سی هستند، فرصت و پتانسیل خوبی برای صادرات این محصولات وجود دارد.
- ما در سال های ۹۴ و ۹۵ با رقابت قیمتی تا ۴۶ درصد در مواد پی وی سی روبرو شدیم که تولیدکنندگان را با دشواری های زیادی روبرو ساخت. این موضوع در شورای ملی رقابت و همچنین با وزیر وقت صنعت، معدن و تجارت و حتی با نهاد ریاست جمهوری مطرح و پیگیری شد.

- در ماه اخیر پی وی سی تا ۱۷ درصد وارد رقابت قیمتی شد.
- طرح موضوع خروج پتروشیمی ها از بورس کالا، بدون ارائه هر گونه مکانیزم جایگزین کار درستی نیست؛ چون بورس کالا با وجود برخی ایرادها در مکانیزم های آن از شفافیت نسبی برخوردار است.
- صادرات لوله و اتصالات پی وی سی به عراق در سال ۹۵ حدد ۱۱ میلیون دلار و این میزان در ۶ ماهه اول امسال ۴ میلیون دلار بود و اگر همین میزان صادرات در ۶ ماهه اول امسال را معیار قرار دهیم، شاهد افت صادرات در این بخش خواهیم بود.
- یکی از دلایل افت صادرات، نوسانات قیمت مواد اولیه به ویژه در سال های ۹۴ و ۹۵ است که معمولا تاثیر خود را مدتی بعد می گذارند.
- لوله و اتصالات پی وی سی در حوزه های زیادی مانند: کشاورزی،

ساختمان، برق و مخابرات کاربرد دارند. با این وجود تولید برخی از نمونه ها و یا سایزهای بسیاربزرگ به دلیل مصرف پایین و مقرون به صرفه نبودن در داخل کشور انجام نمی شود.

• تاکید ما بر توسعه متوازن در دو بخش صنایع بالا دستی و صنایع پایین دستی است. اکنون پتروشیمی ها خوراک خود را با ارز مبادله ای دریافت می کنند در حالی که مواد اولیه با ارز آزاد قیمت گذاری و عرضه می شود.

• تحمل دشواری ها و فشارهای وارده بر صنعت حتی برای تولیدکنندگان قدیمی همچون ما بسیار دشوار است.

• برگزاری نشست بین تشکل ها و وزارت صنعت، معدن و تجارت، ضروری است تا در این فرآیند علاوه بر ایجاد زبانی مشترک کار به افراد متخصص واگذار شود.

• صادرات مقوله ای بلند مدت و تخصصی است و ضرورت ایجاد کنسرسیوم ها، انعقاد توافقنامه های ترجیحی و تقویت زیرساخت ها به شدت احساس می شود. ما در حال اقدام و پیگیری تشکیل کنسرسیوم هستیم

• ضرورت دارد تا دیپلماسی اقتصادی فعال و همچنین رایزن های بازرگانی پویایی بیشتری در خصوص صادرات داشته باشند.

• ایجاد گفتمان و راهکارهای مشترک بین نهادهای موثر در زمینه صادرات مانند سازمان توسعه تجارت، گمرک، وزارت امور خارجه و همچنین رایزنی و مشورت با واحدهای تولیدی و صادر کنندگان یک ضرورت است.

بالا رفتن قیمت مواد پتروشیمی تحت‌تاثیر نرخ دلار است

رئیس انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات PVC گفت: بالا رفتن قیمت مواد پتروشیمی به خاطر بالا رفتن نرخ دلار در چند روز گذشته است و احتمالاً با تغییر نرخ دلار بازهم این قیمت‌ها تغییر خواهد کرد.

به گزارش «اینپیا»، افزایش قیمت‌های پایه در اعلام جدید شرکت ملی پتروشیمی، صاحبان صنایع تکمیلی را با شوک مواجه کرد و مدیران این شرکت‌ها زبان انتقاد به افزایش این قیمت‌ها گشودند و خواستار بازنگری در آنها شدند.آنها می‌گویند افزایش قیمت مواد پتروشیمی با توجه به وضعیتی که در صنایع تکمیلی وجود دارد، حال آنها را بدتر کرده و وضعیت بحران‌زده صنعت را حادتر می‌کند.عباسعلی متوسلیان، در این‌خصوص گفت: از آنجا که قیمت دلار طی هفته گذشته روند صعودی چشمگیری داشت و از طرفی، قیمت‌های جهانی با توجه به تقارن با تعطیلات پایان سال میلادی اعلام نشد، قیمت‌های پایه صرفاً با توجه به نرخ دلار، محاسبه و اعلام شد که افزایش آن همان‌طور که دیده می‌شود زیاد است. وی در پاسخ به این سوال که حال که نرخ دلار روند کاهشی دارد، چرا قیمت‌ها افزایش پیدا کرده است، گفت: قیمت‌ها متاثر از نرخ دلار در هفته گذشته است و در قیمت‌گذاری جدید احتمالاً این امر موردتوجه قرار می‌گیرد. اما باید تاکید کنم این افزایش قیمت ناشی از بالا رفتن قیمت دلار است نه نرخ جهانی.

رئیس سابق هیئت‌مدیره انجمن ملی صنایع پلاستیک ایران ادامه داد: آنچه باعث ایجاد شوک در بازار شده، رکود است. وقتی اقتصاد دچار رکود است هر تکان قیمتی می‌تواند آن را دچار تنش کند و این تنش ایجاد شده در بازار هم ناشی از مساله رکود است، صنایع تکمیلی دچار رکود هستند و شکننده شده‌اند، به همین دلیل تحمل هر فشار کوچکی برای آنها بسیار سخت است. وی تصمیم‌گیری‌های دولت در این‌خصوص را مورد انتقاد قرار داد و گفت: متاسفانه به این رکود توجه چندانی نمی‌شود، قرار بود سیاست‌های دولت به رونق اقتصادی کمک کند اما متاسفانه این اتفاق نیفتاد.

> وقتی اقتصاد دچار رکود است هر تکان قیمتی می‌تواند آن را دچار تنش کند و این تنش ایجاد شده در بازار هم ناشی از مساله رکود است

بررسی روند تغییرات تقاضا و معامله در بازار نشان می‌دهد:

آژیر خطر در بازار PVC

مهندس عباسعلی متوسلیان، عضو هیئت نمایندگان اتاق بازرگانی ایران در گفت‌وگو با «دنیای اقتصاد» اظهار کرد: با جمع‌بندی آمارها در خصوص رشد قیمتی مواد اولیه پلیمری از جمله PVC، به این مهم می‌رسیم که ممکن است با ادامه این روند تجربه تلخ سال‌های ۹۴ و ۹۵ تکرار شود و زنگ خطر اتفاق تابستان سال ۹۴ و رقابت ۴۶ درصدی برای این محصول مجددا به صدا درآید.

وی در ادامه درخصوص اورهال محصولات پتروشیمی اظهار کرد: اورهال مجتمع‌های پتروشیمی مساله‌ای است که بازار این محصولات را داغ نگه می‌دارد؛ به این معنا که کاهش مقطعی محصولی پر کاربرد بر اثر اورهال، سرآغاز سفته بازی و واسطه گری است که این امر موجب التهاب بازار می‌شود و تنظیم بازار را سخت می‌کند. نکته قابل توجه اینکه این عامل بر التهاب محصولاتی چون PVC بیش از اورهال تاثیر می‌گذارد...

... متوسلیان با اشاره به اوج‌گیری قیمت رقابتی پی وی سی و بحث‌هایی که در کارگروه پتروشیمی شورای رقابت مطرح شده بود، عنوان کرد: در شورای رقابت نسبت به این موضوع و رقابت بالای ۱۶ درصد در گریدهای پی وی سی اعتراض شد؛ مبنی بر اینکه این میزان رقابت با توجه به قراردادهای منعقده، خارج از توان تولیدکنندگان است، چراکه بازار در شرایط رکود قرار دارد و تولیدکنندگان دچار زیان می‌شوند.

متوسلیان در ادامه پیشنهادهای خود برای تنظیم بازار محصول PVC گفت: در این زمینه نظارت بر بارگیری پتروشیمی‌ها به لحاظ تحویل به موقع ضروری است.

به علاوه پتروشیمی‌ها برنامه زمانی خود را به ویژه در موضوع اورهال باید با تاریخ دقیق آن از پیش اعلام کنند. این موضوع سبب می‌شود تا از انتشار شایعات و رقابت‌های قیمتی احساسی جلوگیری شده و مصرف‌کنندگان امکان برنامه‌ریزی و تامین آن را از پیش داشته باشند.

وی درخصوص دیگر راهکارهای ارائه شده توضیح داد: موضوع حفظ عرضه‌های نقدی و تحویل فوری بالای ۵ هزار تن در هفته و همچنین رعایت کف عرضه‌های پی وی سی که ۸۵۰۰ تن است نیز از دیگر موضوعاتی است که باید مورد توجه و پیگیری جدی قرار بگیرد. علاوه بر این، موضوع درخواست عرضه سلف از سوی یکی از پتروشیمی‌ها را خواستار شده‌ایم.

با این روش واسطه‌ها امکان خریداری همه موجودی را نخواهند داشت و بازار در مسیر تعادل قرار خواهد گرفت. متوسلیان گفت: همچنین ایجاد محدودیت برای میزان تناژ ورودی یا عرضه اولیه به‌عنوان راهکار دیگری مطرح شده که هلدینگ خلیج فارس هم قول مساعدت و همکاری را در این خصوص داده است.

منبع: روزنامه دنیای اقتصاد، ۲۲ آذر ۱۳۹۶

در گفت‌وگو با رئیس انجمن لوله و اتصالات پی.وی.سی بررسی شد

ضعف همگرایی نهادی برای تعادل بازار

عباسعلی متوسلیان، در گفت‌وگو با «دنیای اقتصاد» درخصوص شرایط بازار محصولات پلیمری و شیمیایی اظهار کرد: طی ماه‌های گذشته شاهد بودیم که تعادل عرضه و تقاضا برای برخی از گریدهای محصولات پلیمری برهم ریخته و این امر شرایط نابهنجاری را برای وضعیت تولید بنگاه‌های پایین‌دستی به وجود آورده است. این در حالی است که طی هفته گذشته استارت بهبود این وضعیت را شاهدیم و امیدواریم این امر ادامه دار باشد.

وی در ادامه یکی از دلایل بهبود را رعایت کف عرضه‌ها دانست و افزود: تاکید ما بر این است که مشکل باید از سمت عرضه‌ها حل شود و شرایط در سمت عرضه به گونه‌ای رقم بخورد که تمام مکانیزم‌های بورس در آن اعمال شود. به بیان دیگر باید کف عرضه‌ها رعایت شود و معاملات در شرایط شفاف تری انجام پذیرد.

وی به اوراق سلف به‌عنوان دیگر ابزار کنترل بازارها اشاره و تصریح کرد: حدود ۲ ماه است که بحث عرضه سلف مطرح شده است و به باور من استفاده از این ابزار مالی توانسته با افزایش عرضه‌ها التهاب را در این بازار تا حدودی کنترل کند. به این ترتیب که استفاده از این ابزارها با افزایش عرضه، التهاب بازار را در نقطه فعلی می‌خواباند. اما نکته‌ای که در این میان باید به آن

هر چه به پایان ماه نزدیک می‌شویم کدها روی سهمیه‌ها مصرف شده‌اند و این امر موجب کاهش تقاضا شده و التهاب بازارها می‌خوابد که این عملکرد هم به مدد التهاب بازارها رسیده و کمی از شدت التهاب‌ها را گرفته است

اشاره کرد آن است که این تقاضا به آینده موکول شده و باید با برنامه ریزی شرایطی را به وجود آوریم که این التهاب به آینده منتقل نشود و در آن زمان گریبان‌مان را نگیرد.

متوسلیان می‌گوید: از دیگر عواملی که به کاهش تقاضا و التهاب کمک می‌کند، کاهش عرضه‌ها در هفته آخر ماه است. به این معنا که هر چه به پایان ماه نزدیک می‌شویم کدها روی سهمیه‌ها مصرف شده‌اند و این امر موجب کاهش تقاضا شده و التهاب بازارها می‌خوابد که این عملکرد هم به مدد التهاب بازارها رسیده و کمی از شدت التهاب‌ها را گرفته است. عضو شورای ملی رقابت درخصوص این موضوع که چرا با وجود داشتن شورایی همچون شورای رقابت و با توجه به وجود بورس کالای ایران به‌عنوان یک نهاد تنظیم‌گر و وجود دفتر پایین‌دست صنایع ملی شرکت پتروشیمی چنین وضعیتی پیش می‌آید و می‌بینیم در بازار محصولی همچون pvc رقابت به گونه‌ای رقم می‌خورد که کارشناسان خطر و هشدار رسیدن به بدترین وضعیت را می‌دهند، گفت: به باور من اصلی ترین مشکلی که درخصوص ساختار وجود دارد این است که تصمیم گیران، فعالیت‌های تولیدی انجام نداده‌اند و طبعا درک درستی از وضعیت تولید ندارند و نمی‌توانند متوجه شوند که تولید با چه موانعی روبه روست که همین مساله باعث می‌شود ناخودآگاه تصمیمی گرفته شود که وضعیت بر هم بریزد. به‌طور مثال شنیده می‌شود که تصمیم‌گیرندگان اظهار می‌کنند در مقاطعی از زمان که محصول فراوان است، تولیدکنندگان مواد اولیه واحدهای تولیدی خود را خریداری کرده و در زمان التهاب از آن استفاده کنند.

... متوسلیان ادامه داد: با توجه به اینکه بازارها هوشمند هستند، کوچک‌ترین اختلالی در یکی از مکانیزم‌های تصمیم‌گیری به خصوص در زمان التهاب کنترل بازارها را از دست خارج کرده و ضربات جبران ناپذیری را بر پیکره بخش پایین‌دست و زنجیره تامین صنعت پتروشیمی وارد می‌کند.

وی در ادامه عدم رعایت مدیریت گریدها در فصول مختلف را از دیگر عوامل برهم زدن بازارهای محصولات پلیمری و شیمیایی دانست و گفت: عدم مدیریت در عرضه گریدهای متفاوت عامل دیگری است که موجب بر هم زدن این بازارها می‌شود. به‌طور مثال گریدی در پ.پ نساجی وجود دارد که تولیدکنندگان پوشک از آن استفاده می‌کنند...

وی در آخر تاکید کرد: بازار نیاز به مصرف روز دارد و باید مکانیزم‌هایی را در دستور کار خود قرار دهیم تا جلوی بازی‌های مغزهای متفکری که بازار را می‌سازند، گرفته شود تا جلوی سودهای خارج از عرف نیز گرفته شود. متوسلیان تأکید کرد: در شرایط فعلی مکانیزم‌ها سینوسی عمل کرده و باید شرایطی را به وجود آوریم که این مکانیزم‌ها روی یک خط و به‌صورت متراکم و متمرکز جلو روند.

منبع: روزنامه دنیای اقتصاد، ۶ دی ۱۳۹۶

عدم مدیریت در عرضه گریدهای متفاوت عامل دیگری است که موجب بر هم زدن این بازارها می‌شود. به‌طور مثال گریدی در پ.پ نساجی وجود دارد که تولیدکنندگان پوشک از آن استفاده می‌کنند...

فصـــلنامـــه عـلمـــــــــی
خـــبـــــری و تحلیلـــــــی
شـرکت تولیـدی صنایـع یـزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

باشگاه خوانندگان

سخنی با مخاطبان نشریه

بزرگترین و البته مهمترین سرمایه هر رسانه‌ای، مخاطبان آن است. همواره تلاشمان این بوده که در نشریه دانش و صنعت ارتباط دو سویه‌ای با خوانندگان داشته باشیم و خرسندیم از این که مورد توجه و اعتماد دوستان و همکاران گرامی بوده‌ایم.اما پس از مشورت‌های بسیار و پیشنهاد برخی از خوانندگان گرامی، بخش ویژه‌ای برای بازتاب نظر خوانندگان در مجله تعریف شد. این بخش انعکاس دهنده بدون روتوش مطالب و نظرات شما سروران گرامی، اعم از پیشنهادها و انتقادات است. منتظر دریافت مطالبتان هستیم و باور داریم که پیام‌های شما راهگشای بسیاری از مشکلات خواهد بود و افق‌های جدیدی را پیش روی مدیران شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا خواهد گشود.

دکتر دهقانی: یزدپولیکا دارنده رتبه یک در تولید محصولات باکیفیت است

انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات pvc گزارشی را درباره امکان سنجی کاربرد لوله و اتصالات pvc در بخش کشاورزی تدوین کرده که به استناد این گزارش به نظر می‌رسد؛ لوله و اتصالات pvc در خطوط اصلی و نیمه اصلی سامانه های نوین آبیاری و در بخش انتقال آب می‌تواند به طور اطمینان‌بخشی از نظر کیفی و اقتصادی ورود پیدا کند.

بنابراین با توجه به دو شاخص کیفی و اقتصادی لوله و اتصالات pvc در سال آینده می‌تواند جای پای خود را در بازار بیش از گذشته باز کند.

البته در بخش کشاورزی، تولیدکنندگان لوله و اتصالات pvc تلاش چندانی برای بازاریابی انجام نداده‌اند و بنابراین لازم است که بیشتر از شرایط فعلی در این زمینه فعالیت صورت بگیرد تا بتوانند جایگاه خود را در بخش کشاورزی بیش از گذشته ارتقاء دهند.محصولات شرکت یزدپولیکا نیز از کیفیت بسیار بالایی برخوردار است. بر اساس بازدیدی که از کارخانه یزدپولیکا داشتم، همه استانداردهای لازم در تولید محصولات آن رعایت شده بود و همچنین طبق رتبه‌بندی کیفی شرکت‌های تولیدکننده لوله و اتصالات pvc ، شرکت یزدپولیکا از جمله شرکت‌های دارنده رتبه یک در این زمینه است.

مهندس فلاح: رونق بازار لوله و اتصالات pvc در سال ۹۷

با توجه به برگزاری نمایشگاه شرکت یزدپولیکا در وزارت نیرو، فکر می‌کنم برای سال آینده حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد محصولات PVC این شرکت با تقاضای بیشتری روبرو شود.

نمایشگاه وزارت نیرو امکان شناخته شدن را به شرکت‌های تولیدکننده PVC از جمله یزدپولیکا داد و فکر می‌کنم با حمایت هایی که صورت خواهد گرفت، محصولات PVC بتواند سهم بیشتری از بازار پلیمرها را از آن خود کند.لوله و اتصالات PVC در مقایسه با سایر پلیمرها از موقعیت بسیار خوبی برخوردار است هر چند که این محصولات کمتر شناخته شده اما از نظر کیفیت بی نظیر است.محصولات شرکت یزد پولیکا از بهترین مواد اولیه و با بهترین کیفیت به بازار عرضه می شود و توانسته به تعهداتی که دارد به خوبی عمل کند اما در زمینه بازاریابی و تبلیغات لازم است بیشتر به آن پرداخته شود.

فصـــلنامـــه عـلمـــــــی
خـــبـــــری و تحلیلـــــــی
شـرکت تولیـدی صنایـع یـزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

مهندس مقدم: لوله و اتصالات pvc مزایای بیشتری نسبت به سایر پلیمرها دارد

اگر تولیدکنندگان pvc بتوانند محصولات خود را به مشاوران و طراحان به خوبی بشناسانند، می توانند سهم خوبی را از بازار محصولات پلیمری به خود اختصاص دهند.

مشکل این است که مشاوران و پیمانکاران شناخت صحیحی از لوله و اتصالات pvc ندارند و بنابراین باید ویژگی‌ها و مزایای این نوع لوله و اتصالات و چرایی استفاده از این محصولات برای آنها توضیح داده شود که اگر این شناخت حاصل شود، سهم قابل توجهی از بازار لوله و اتصالات در اختیار محصولات pvc قرار خواهد گرفت.

محصولات pvc مزایای بسیار بیشتری نسبت به سایر پلیمرها از جمله پلی‌اتیلن دارد که از آن جمله هزینه کمتر، دوام بیشتر، سهولت اجرا، سهولت کنترل در زمان اجرا، افزایش سرعت کار و ... است و بنابراین اگر این ویژگی‌ها در مقایسه با سایر پلیمرها توضیح داده شود، قطعاً برنده این بازار، لوله و اتصالات pvc خواهد بود. لوله و اتصالات اورینگی PVC با فشار بالای PN۶ و PN۱۰ می تواند با دیگر محصولات پلیمری رقابت بسیار خوبی را داشته باشد و برنده این بازار باشد.

وی همچنین درباره شیوه مقایسه لوله‌های PVC با پلی اتیلن گفت: همیشه یک متر لوله از هر دو نوع را با هم مقایسه می‌کنند که این به نظر من اشتباه است و بهتر است برای مقایسه، نحوه اجرای لوله‌گذاری از نقطه A به نقطه B با فشار و دبی مشخص در نظر گرفته شود که در مجموع ویژگی‌ها و مزایای اجرایی هر کدام از انواع لوله‌ها قابل بررسی باشد.

دکتر آکو: پتانسیل عراق و سوریه در رونق بازار لوله و اتصالات pvc

سال ۹۷ را برای بازار صنعت لوله و اتصالات pvc به ویژه در بخش صنایع ساختمانی می‌توان نسبتاً خوب ارزیابی کرد اگر چه به طور کلی در ایران تجربه نشان داده است که رشد این صنعت وابسته به ظرفیت تولید pvc در کشور است.

با توجه به این که ظرفیت تولید pvc در کشور تغییر چشمگیری نداشته است، بنابراین سال آینده تغیر خاصی را در این زمینه نخواهیم داشت اما در مجموع نسبت به شرایط کنونی، وضعیت بهتری را شاهد خواهیم بود.همان طور که همگان به یاد دارند، قبل از آن که پتروشیمی اروند وارد خط تولید شود، ظرفیت پتروشیمی ما نصف ظرفیت موجود بود و این اتفاق در صنایع پایین‌دستی مثل تولید لوله و اتصالات pvc نیز تأثیرگذار بود اما زمانی که پتروشیمی اروند وارد خط تولید شد، به همان نسبت به ظرفیت تولید در صنایع پایین‌دستی نیز افزوده شد که البته رشد ساخت و سازها در بخش مسکن مهر نیز در این افزایش تولید دخیل بود.به طور کلی سال آینده، وضعیت بهتری را در زمینه لوله و اتصالات pvc شاهدیم که البته این رشد به دلیل آن که ظرفیت تولید تغییر زیادی نداشته است، چندان چشمگیر نخواهد بود.از سوی دیگر در بازار محصولات pvc با پتانسیل بسیار خوب در کشورهای همسایه از جمله عراق و به خصوص سوریه مواجه هستیم که با توجه به حجم زیاد خرابی‌های پس از جنگ، پذیرای این محصولات هستند و به نظر می‌رسد که سال آینده بیشتر به ساخت و ساز در این کشورها پرداخته شود کما این که هم اکنون شرکت‌های بسیاری این رویه را در پیش گرفته‌اند.اگر نگاهی به بازار پلیمرها در دنیا بیاندازید خواهید دید که pvc در سال‌های اخیر توانسته رشد چشمگیرتری را در میان سایر پلیمرها داشته باشد و شاهد ظهور محصولات نو از جنس pvc در زمینه صنایع تزیینی نظیر دروپنجره، سنگ نمای ساختمان و ... هستیم که با توجه به مزایای این محصولات از جمله سبکی، راحتی نصب و ... در بازار مصرف اثرگذار است.

مهندس فیروز ترابی: برتری لوله و اتصالات pvc در بخش آبیاری

بازار لوله و اتصالات در بخش صنعت ساختمان بیشتر به سمت استفاده از لوله و اتصالات پوش‌فیت حرکت می‌کند و بنابراین اگر تولیدکننده‌ها بتوانند این نوع محصولات را ارائه کنند، سهم بیشتری از بازار را در اختیار خواهند داشت.

در بخش کشاورزی اغلب مصرف‌کنندگان از لوله‌های پلی اتیلن استفاده می‌کنند و به تازگی لوله و اتصالات pvc نیز توانسته وارد این بخش شود اما به نظر می‌رسد که لازم است مذاکراتی فنی و تخصصی با مهندسان و مشاوران جهاد کشاورزی صورت بگیرد و آنها را نسبت به ویژگی‌ها و مزایای استفاده از لوله و اتصالات pvc در بخش کشاورزی آگاه کنند.

معتقدم که لوله و اتصالات pvc در بخش انتقال آب کشاورزی حرف اول را می‌زند اما وجود برخی تولیدکنندگان که محصولات بسیار بی‌کیفیت pvc را با قیمت بسیار کم روانه بازار می‌کنند، باعث شده تا مهندسان و مشاوران نسبت به این محصولات بدبین باشند.

بنابراین لازم است که شرکت‌های معتبری همچون یزدپولیکا که از دانش فنی و تخصص لازم در این زمینه برخوردار است، مذاکراتی را با مسئولان جهاد کشاورزی، مهندسان و مشاوران انجام دهد و درباره کاربردها و مزایای استفاده از لوله و اتصالات pvc اطلاعات فنی و تخصصی را در اختیارشان قرار دهد.

همچنین قیمت محصولات pvc در سال‌های اخیر به قیمت سایر پلیمرها نزدیکتر شده است به طوری که نوسانات قیمتی لوله و اتصالات pvc نسبت به سایر پلیمرها از جمله پلی اتیلن بیشتر بوده است و همین نکته باعث شده که برخی مصرف‌کنندگان همچنان استفاده از سایر پلیمرها را به pvc ترجیح بدهند.

مهندس جعفری: تخلفات بازار pvc امکان رقابت را سخت کرده است

قیمت دلار در سال ۹۶ هنوز تثبیت نشده است و بنابراین قضاوت درباره آن زود به نظر می‌رسد اما در مجموع، افزایش قیمت دلار در کلیت مجموعه پلیمرها تأثیرگذار خواهد بود.

در بخش صنعت ساختمان، هر نوع افزایش قیمت، حجم کار در این حوزه را کاهش می‌دهد اما با توجه به این که سال‌ها قیمت دلار ثابت مانده بود و اکنون با افزایش ۲۰ تا ۲۵ درصدی مواجه شده است، شاید این افزایش چندان قابل توجه نباشد مگر آن که روند افزایش قیمت دلار همچنان ادامه یابد و به مرحله حادتری برسد.در دوره‌ای با افزایش ۳۰۰ درصدی قیمت دلار روبرو شده بودیم و بعد از آن حدود ۶ سال قیمت دلار ثابت ماند. اکنون افزایش ۲۵ درصدی آن چندان نگران‌کننده نیست و به نظر می‌رسد که دولت در حال تلاش است تا روند افزایش قیمت دلار به عددی نرسد که همه مجموعه‌های تولیدی را تحت تأثیر خود قرار دهد.به طور کلی بحث فروش محصولات، متناسب با قدرت خرید مردم است و به طور معمول افزایش هزینه‌ها منجر به کاهش مشتریان می‌شود. در بازار رقابت pvc با سایر پلیمرها نیز در بخش لوله و اتصالات pvc ضعیف‌تر عمل شده است و شاید هم سایر پلیمرها قوی‌تر از pvc عمل کرده و توانسته‌اند سهم بیشتری از بازار را نصیب خود کنند که علت آن شاید وجود تخلفات بیشتر در بازار pvc و تولید محصولات نامرغوب باشد که این موضوع در کنار رکود حاکم بر بازار و کاهش تقاضای مصرف‌کننده، باعث شده که رقبای محصول pvc بتوانند سهم بیشتری را در بازار پلیمرها از آن خود کنند.

مهندس صنیعی‌پور: برگزاری کارگاه‌های آموزشی، حلقه مفقوده بسیاری از شرکت‌های

شرکت های تولید کننده لوله و اتصالات PVC لازم است به مباحث آموزش و برپایی کارگاه های تخصصی برای مصرف کنندگان به عنوان یک ضرورت توجه کنند.

محصولی که تولید می‌شود باید بر اساس استانداردهایی تولید شود بنابراین لازم است که خرید از کارخانه و تولیدکنندگانی صورت بگیرد که بر اساس استاندارد معتبر اقدام به تولید این محصول کرده‌اند. مثلا کارخانه یزدپولیکا لوله های یو پی وی سی تولید می‌کند که دارای استانداردهای لازم تولید است.

به عنوان یک خریدار باید حتماً یک ناظر کنترل کیفی تولید در کارخانه را دوباره جهت اطمینان خاطر چک کند.

همچنین سرویس‌ها، نگهداری و چیدمان محصولات در کارخانه باید رعایت شود. به خصوص در زمینه قطعات پلیمری که در انبارش و چیدمان باید مشخص شود تعداد ردیف‌های لوله‌های روی هم چه اندازه است و همچنین لازم است که قطعات دارای لاستیک در جایی قرا بگیرند که زیر نور نباشد تا دچار فرسایش نشود. بسته‌بندی مناسب محصول از دیگر مواردی است که در کارخانه تولید محصولات باید به آن توجه شود. بعد از آن که این مراحل از سوی کارخانه و تولیدکننده محصولات رعایت شد، بعد نوبت به وظایف خریدار است که باید تحویل کالا، انبارش مجدد، استفاده و نصب آن و بهره‌برداری از محصول را به شکل درست و اصولی انجام دهد.تجهیزات آب و فاضلاب بالای ۱۵ سال طول عمر مفید دارند که البته در استانداردهای محصولات پلیمری تا ۵۰ سال طول عمر مفید هم ذکر شده است. برای دسترسی به حداقل طول عمر مفید این محصولات، باید سیکل آن از تولید تا نصب و اجرا و سرویس و نگهداری به درستی طبق استانداردها رعایت شود چرا که مثل زنجیره‌ای است که اگر یک مورد مفقود شود کل فرایند را می‌تواند تحت شعاع خود قرار دهد.

عامل مهم دیگر بعد از انجام کارهایی که در کارخانه به نحو درست و اصولی صورت گرفت، آموزش و فرهنگسازی برای مصرف کننده است.چیزی که نبود آن در واحدهای تولیدی بسیار مشهود است و آن ارائه کارگاه‌های آموزشی تخصصی و فرهنگسازی برای انتخاب صحیح محصول است و همچنین آشنایی با استانداردهای تولید محصول و نصب و اجرای صحیح آن است.

پیشنهاد من به همه شرکت های تولیدکننده محصولات لوله و اتصالات پی وی سی این است که در کنار زحماتی که می‌کشند، برای آن که طول عمر مفید محصولات را به حداکثر افزایش بدهند، به بحث آموزش و فرهنگسازی هم توجه کنند و به صورت کارگاه‌های تخصصی این دوره ها را برگزار کنند .شرکت یزدپولیکا بسیار پویاست و متخصصان آن با استفاده از تکنولوژی‌های روز دنیا به دنبال افزایش کیفیت و مرغوبیت محصولات خود هستند که من به نوبه خودم از این راهی که در پیش گرفته‌اند تشکر کرده و برایشان آرزوی موفقیت می‌کنم.

کرمی: موفقیت یزدپولیکا در ارائه محصولات باکیفیت با قیمت کمتر است

اگر تنوع محصولات لوله و اتصالات pvc بیشتر شود، رقابت بهتری می‌تواند در بازار داشته باشد. همچنین پوش‌فیت بودن لوله و اتصالات نیز با تقاضای بیشتری در بازار روبرو می‌شود.

سال ۹۷ اگر اوضاع اقتصادی رو به بهبود باشد، ساخت و سازها نیز رونق می‌گیرد و بازار لوله و اتصالات pvc نیز متأثر از رشد ساخت و سازها خواهد بود. برند یزدپولیکا رقابت خوبی را با سایر رقبای خود در زمینه لوله و اتصالات pvc دارد و توانسته با توجه به کیفیت خوب محصولات و قیمت پایین‌تر نسبت به سایر رقبا، موفق‌تر عمل کند.

آهنگری: مواد اولیه داخلی رمز رونق بازار pvc است

با توجه به این که مواد اولیه pvc به طور کامل در داخل کشور تولید می‌شود و در مقابل حدود ۹۷ درصد از مواد اولیه پلی‌اتیلن و سایر پلیمرها وارداتی است، بنابراین به نظر می‌رسد که لوله و اتصالات pvc در سال ۹۷ نیز همچنان بازار بهتری نسبت به سایر محصولات داشته باشند.

بیشتر کارفرمایان شناختی از لوله و اتصالات pvc ندارند و اگر بتوان آنها را نسبت به مزایای این محصولات مجاب کرد، پیمانکاران نیز رغبت بیشتری نسبت به استفاده از این لوله و اتصالات خواهند داشت.شرکت ما نیز یک شرکت پیمانکاری است و از لوله و اتصالات pvc هم استفاده کرده‌ایم و نسبت به مزایای آن کاملاً آشنایی داریم اما همچنان نگاهی منفی نسبت به این نوع محصولات در میان مصرف‌کنندگان وجود دارد که ناشی از عدم شناخت آنها نسبت به این نوع محصولات است.

سریزدی: نیاز به تبلیغات موثر و گسترده‌تر وجود دارد

بر اساس تجربیات، سال ۹۷ نیز همچنان تقاضای مشتریان به سمت لوله و اتصالات پوش‌فیت بیشتر خواهد بود و اگر شرکت‌های تولیدکننده لوله و اتصالات pvc بتوانند، نیاز بازار را در این زمینه برطرف کنند، احتمالاً pvc بتواند سهم بیشتری از بازار لوله و اتصالات را به خود اختصاص دهد.

شرکت یزدپولیکا محصولات با کیفیتی را تولید می‌کند و تاکنون همکاری بسیار خوبی با این شرکت داشته‌ایم اما فکر می‌کنم بهتر است که در زمینه تبلیغات به شکل گسترده‌تر و موثرتری وارد عمل شوند و با تبلیغات روی بیلبردهای شهری و یا به صورت بازدید از کارخانه، شناخت بیشتری از این نوع محصولات را در اختیار جامعه هدف خود قرار دهند.

فضل الله حیدریان: محصولات u-pvc شرکت یزدپولیکا ویژگی ضدخوردگی دارند

فضل‌الله حیدریان کارشناس تأسیسات و تجهیزات آب و فاضلاب یکی از مهمانان غرفه یزدپولیکا در سیزدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت آب و تأسیسات آب و فاضلاب بود که در گفتگو با روابط عمومی شرکت یزدپولیکا درباره محصولات این شرکت بیان کرد: لوله‌های پی وی سی در بخش لوله های آب شیرین کن، ویژگی خوب ضد خوردگی را دارد و کمتر مشکل پیدا می کند. لوله‌های چدنی و... مقوله خوردگی و افت تحمل فشار دارند و این مشکل را پی وی سی حل کرده است. ما در پروژه‌هایی که داشتیم، در چند سال اخیر در بخشی از شبکه شهری ما به خصوص در مناطقی که لوله های آب شیرین کن داشتیم از این لوله‌ها استفاده کردیم که در حال بهره‌برداری است.با توجه به فعالیت ما در بخش صنعت مسکن و شبکه فاضلاب بخش مسکن درچند سال اخیر بررسی‌هایی را برای استفاده از لوله‌های مختلف در سطح بازار انجام دادیم که در نهایت محصولات یزدپولیکا را به لحاظ تناسب کیفیت و قیمت مطلوبی که دارد، ترجیح دادیم و از این محصولات رضایت داریم. مزیت لوله‌ها و اتصالات یوپی وی سی، یکی پوشفیت بودن اتصالات است که استفاده از آن را آسان و راحت کرده و علاوه بر آن در بخش بهره‌برداری هم به راحتی می‌توان اتفاقات و حوادث احتمالی آن را رفع کرد و این مزایای استفاده از این لوله‌ها در بخش صنعت آب و صنعت ساختمان است.

نمایشگاه‌ها

نمایشگاه ها

نمایش آخرین محصولات شرکت صنایع یزد پولیکا در نمایشگاه صنعت ساختمان

هفدهمین «نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان» با حضور ۸۸۷ شرکت داخلی و ۳۹۱ شرکت خارجی صبح ۲۱ مردادماه سال ۹۶ با حضور علی ربیعی وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران آغاز به کار کرد.

این نمایشگاه، بزرگترین نمایشگاه صنعت ساختمان ایران و یکی از معروفترین نمایشگاه های خاورمیانه در زمینه ساختمان سازی است که در هفدهمین دوره آن نمایندگان ۳۱ کشور خارجی از جمله اسپانیا، ایتالیا، آلمان، انگلیس، کانادا، اتریش، اوکراین، بلژیک، پرتقال، تایوان، دانمارک و روسیه حضور داشتند.

غرفه داران از کشورهای ترکیه، چین، روسیه، ایتالیا، یونان، قبرس، فرانسه، بلژیک، ژاپن، آلمان، اسپانیا، کره جنوبی، امارات متحده عربی، سوئیس، فنلاند، استرالیا، سوئد، مالزی، انگلستان، آمریکا، پرتغال، نروژ، لهستان، ویتنام و هلند در این نمایشگاه شرکت کرده بودند.غرفه یزدپولیکا که سابقه دیرینه حضور در

نمایشگاه صنعت ساختمان را در کارنامه خود دارد، در این دوره نیز میزبان بازدیدکنندگان بسیاری از نهادهای دولتی تا بخش خصوصی بود. جانمایی و غرفه آرایی مناسب و زیبا به اضافه جایگاه اختصاصی برای گفت‌وگو با مهمانان از دیگر ویژگی‌های حضور شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا در این نمایشگاه بود و مهمانان که ترکیب بیشتر آنها را مصرف‌کنندگان این محصولات تشکیل می‌داد در فضایی آرام به تبادل نظر و ارائه پیشنهادهای خود با مدیران شرکت پرداختند. نحوه چیدمان محصولات به سادگی امکان آشنایی را برای بازدیدکنندگان فراهم می‌ساخت که این امکان با توضیح‌های فنی کارشناسان شرکت یزدپلیکا همراه بود. غرفه شرکت پلیکا یزد در این نمایشگاه، آخرین محصولات و فناوری‌های خود را که مطابق با استانداردهای روز دنیا است به ویژه تولیداتی با کاربرد در حوزه ساختمان را به نمایش گذاشته بود.

غرفه یزدپولیکا که سابقه دیرینه حضور در نمایشگاه صنعت ساختمان را در کارنامه خود دارد، در این دوره نیز میزبان بازدیدکنندگان بسیاری از نهادهای دولتی تا بخش خصوصی بود

نمایشگاه بین‌المللی آب و تاسیسات آب و فاضلاب ایران برگزار شد

سیزدهمین «نمایشگاه بین‌المللی آب و تاسیسات آب و فاضلاب ایران» ۲۴ مهرماه سال ۹۶ با حضور ستار محمودی سرپرست وزارت نیرو در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران آغاز به کار کرد و به مدت ۴ روز پذیرای بازدیدکنندگان بود.

شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا در این نمایشگاه پذیرای بازدیدکنندگان دو بخش دولتی و خصوصی بود.

لازم به ذکر است محصولات تولیدی شرکت صنایع یزدپولیکا که بر اساس روش‌های نوین روز دنیا و بر اساس استانداردهای جهانی تولید و عرضه می‌شود در این نمایشگاه مورد استقبال بازدیدکنندگان قرار گرفت.

عباسعلی متوسلیان مدیر عامل شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا و دیگران مدیران این واحد تولیدی در روزهای برگزاری نمایشگاه، پاسخگو و پذیرای مراجعه کنندگان بودند.

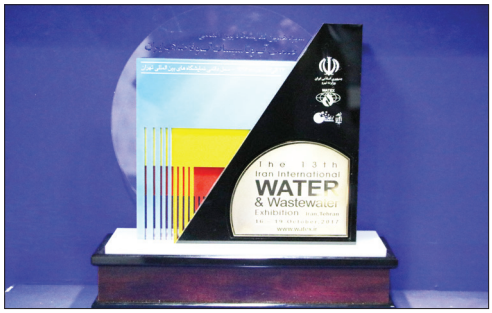
این دوره با حضور ۲۵۸ شرکت داخلی و ۱۰۵ شرکت خارجی از ۲۰ کشور از جمله ایتالیا، ترکیه، آلمان، آذربایجان، مجارستان، چین، فرانسه، اسپانیا، دانمارک، کره جنوبی، هندوستان، سوئیس، اتریش، انگلستان، سوئد، ژاپن، کانادا، بلژیک، ایسلند و جمهوری چک برگزار شد.

در این نمایشگاه انواع لوله و اتصالات پلیمری و فلزی، تصفیه و فیلتراسیون، سامانه‌های آب شیرین‌کن، لوله و اتصالات و شیرآلات، اتوماسیون و سامانه‌های ابزار دقیق، سامانه‌های اندازه گیری، تجهیزات آزمایشگاهی و آخرین فناوری‌ها و تولیدات و تجهیزات آب و فاضلاب در معرض نمایش قرار گرفت.

محصولات تولیدی شرکت صنایع یزدپولیکا که بر اساس روش‌های نوین روز دنیا و بر اساس استانداردهای جهانی تولید و عرضه می‌شود در این نمایشگاه مورد استقبال بازدیدکنندگان قرار گرفت

درخشش شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا در نمایشگاه بین المللی آب و تأسیسات آب

شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا در سیزدهمین «نمایشگاه بین المللی آب و تأسیسات آب و فاضلاب ایران» به عنوان شرکت برتر معرفی شد.



در مراسم اختتامیه این نمایشگاه که ۲۷ مهرماه و با حضور سرپرست وزارت نیرو برگزار شد، از شرکت یزدپولیکا به عنوان شرکت برتر با اهدای لوح، تقدیر شد. غرفه آرایی، تبلیغات، خدمات پس از فروش، استاندارد، عضویت انجمن و تشکل‌های علمی داخلی و خارجی، صادرات حجم تولید، رضایت نامه، تشویق نامه و تأییدهای کارفرما، نظم و انضباط پاسخگویی، ظرفیت ایجاد اشتغال، میزان همکاری با وزارت نیرو، دستورالعمل بهره‌برداری و نگهداری، استراتژیک بودن تولید برای کشور، فناوری جدید و ابتکارات وسابقه حضور در نمایشگاه از جمله معیارهای ارزیابی شرکتهای تولیدکننده در نمایشگاه بین المللی صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب ایران ذکر شده است.

نمایشگاه بین المللی صنعت برق ایران برگزار شد

هفدهمین دوره نمایشگاه بین المللی صنعت برق از ۱۳ تا ۱۶ آبان ماه ۱۳۹۶ در محل دائمی نمایشگاه بین المللی تهران برگزار شد.

مراسم افتتاح این نمایشگاه با حضور ستار محمودی قائم مقام وزیر نیرو همراه بود. در این دوره از نمایشگاه، ۷۷۰ شرکت داخلی و خارجی حضور داشتند و به مدت ۴ روز توانمندی‌ها و خدمات خود را در معرض دید مراجعه کنندگان قرار دادند.شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا با عرضه محصولات خود در حوزه برق، میزبان مراجعه کنندگان بود. لازم به ذکر است که لوله و اتصالات انتقال کابل تولید شرکت یزدپولیکا بر اساس استانداردهای ملی ISIRI۳۴۵۰، ISIRI۱۱۲۱۵، ISIRI۱۱۱۰۵ و یا DIN۱۱۶۸۷۳ در سایزهای ۱۶ تا ۲۲۵ میلیمتر تولید می شود.

درهفدهمین دوره نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق، ۴۵۸ شرکت داخلی و بیش از ۳۱۰ شرکت خارجی از ۳۰ کشور از جمله آلمان، چین، ترکیه، ایتالیا، اسپانیا، فنلاند، لهستان، انگلستان، سوئد، امارات، روسیه و ... حضور داشتند.

برگزاری نمایشگاه و نشست توانمندی‌های داخلی تولید و کاربرد انواع لوله در بخش آب

نشست و نمایشگاه تخصصی توانمندی‌های داخلی تولید و کاربرد انواع لوله در بخش آب ۲۲ و ۲۳ آذرماه ۹۶ در وزارت نیرو برگزار شد.

این برنامه با هدف آشنایی مجریان طرح و کارشناسان صنعت آب کشور با توانمندی‌های داخلی در تولید و تامین انواع لوله مورد نیاز جهت اجرای طرح‌های بزرگ انتقال آب کشور برگزار شد.به گفته نعمت حسنی یکی از اعضای کمیته علمی نمایشگاه توانمندی‌های داخلی کشور در بخش آب، در ایران سه اقلیم شامل اقلیم تر ونیمه تر، نیمه خشک و خشک وجود دارد که در اقلیم معتدل میزان تبخیر آب ۳۰ درصد، در نیمه خشک ۶۰ درصد و در اقلیم خشک میزان هدررفت آب ۷۰ درصد است و مجموعه این شرایط موجب شده که در ایران تنها به ۱۲۰ میلیارد مترمکعب آب دسترسی وجود داشته باشد و مجموعه این شرایط موجب شده است تا بحران آب و کم آبی به معضلی جدی برای کشور بدل شود.

بر اساس اظهارات نعمت حسنی این همایش کمک می‌کند تا وزارت نیرو، جهادکشاورزی و تمامی صنایع و نهادها و مصرف کنندگان به این جمع‌بندی برسند که نیازهای خود را بر اساس توانی که در صنعت داخلی کشور وجود دارد شناسایی کنند و از لوله‌هایی در خطوط انتقال آب استفاده کنند که بهره‌وری آب را افزایش داده و از ضریب ایمنی بالاتر نیز برخوردار است.شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا بر اساس تغییرات اقلیمی کشور تلاش کرده است که محصولات تولیدی خود را در بخش آب و بر اساس متدهای روز جهان منطبق سازد.

حضور شرکت یزدپولیکا در چند نمایشگاه استانی

شرکت یزدپولیکا در نمایشگاه های صنعت ساختمان مشهد، صنعت ساختمان کرمان، تکنولوژی های کشاورزی کرمان و صنعت ساختمان بندرعباس حضور یافت و محصولات و دستاوردهای خود را به نمایش گذاشت.

نمایشگاه صنعت ساختمان مشهد ۲۰ تا ۲۳ تیرماه سال جاری، نمایشگاه صنعت ساختمان کرمان ۱۴ تا ۱۷ شهریورماه و نمایشگاه تکنولوژی های کشاورزی کرمان نیز از ۲۱ تا ۲۴ آذرماه سال ۹۶ برگزار شد و محصولات شرکت یزدپولیکا در این سه نمایشگاه پیش روی بازدیدکنندگان قرار گرفت.غرفه شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا در نمایشگاه کرمان میزبان مسئولان پایه بلند استانی از جمله مهندس طبیب زاده رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان بود.همچنین نمایشگاه صنعت ساختمان بندرعباس نیز از ۱۲ تا ۱۵ دی ماه ۹۶ در بندرعباس برگزار شد که شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا در این نمایشگاه حضور یافت و مورد استقبال بازدیدکنندگان قرار گرفت.مقامات استانی بسیاری مهمان غرفه شرکت صنایع یزدپولیکا در بندرعباس بودند که می‌توان به نایب رئیس و اعضای شورای شهر، مدیران آب و فاضلاب، مدیران بخش ساختمان و... اشاره کرد.

جدول محصولات

جدول استاندارد مصارف فاضلاب ساختمان استاندارد ملی 9119 معادل DIN EN 1329

قطر خارجی اسمی dn	حوزه کاربرد BD	حوزه کاربرد B
۳۲	...	۳
۴۰	...	۳
۵۰	...	۳
۶۳	...	۳
۷۵	۳	۳
۸۰	۳	۳
۸۲	۳	۳
۹۰	۳	۳
۱۰۰	۳	۳
۱۱۰	۳.۲	۳.۲
۱۲۵	۳.۲	۳.۲
۱۴۰	۳.۵	۳.۲
۱۶۰	۴	۳.۲
۱۸۰	۴.۴	۳.۶
۲۰۰	۴.۹	۳.۹
۲۵۰	۶.۲	۴.۹
۳۱۵	۷.۷	۶.۲

جدول استاندارد مصارف انتقال کابل برق و مخابرات استاندارد ملی 11105 معادل DIN EN 16873

ضخامت دیواره	قطر خارجی اسمی dn
۱.۸ ۲.۴	۵۰
۱.۹ ۳.۰	۶۳
۱.۸ ۲.۲ ۳.۶	۷۵
۲.۷ ۴.۳	۹۰
۳.۰ ۴.۰	۱۰۶
۲.۲ ۳.۲ ۵.۳ ۸.۲	۱۱۰
۲.۵ ۳.۷ ۶.۰	۱۲۵
۳.۰	۱۲۶
۲.۸ ۴.۱ ۶.۷	۱۴۰
۴.۰	۱۵۸
۴.۷ ۷.۷	۱۶۰
۴.۰ ۵.۹ ۶.۹	۲۰۰
۶.۶ ۱۰.۸	۲۲۵

جدول محصولات

جدول استاندارد مصارف فاضلاب زیرزمینی بدون فشار استاندارد ملی DIN EN 1401 معادل 9118

قطر خارجی اسمی dn	SN2	SN4	SN8
	SDR 51*	SDR 41	SDR 34
۱۱۰	...	۳.۲	۳.۲
۱۲۵	...	۳.۲	۳.۷
۱۶۰	۳.۲	۴.۰	۴.۷
۲۰۰	۳.۹	۴.۹	۵.۹
۲۵۰	۴.۹	۶.۲	۷.۳
۳۱۵	۶.۲	۷.۷	۹.۲
۳۵۵	۷.۰	۸.۷	۱۰.۴
۴۰۰	۷.۹	۹.۸	۱۱.۷
۴۵۰	۸.۸	۱۱.۰	۱۳.۲
۵۰۰	۹.۸	۱۲.۳	۱۴.۶
۶۳۰	۱۲.۳	۱۵.۴	۱۸.۴
۷۱۰	۱۳.۹	۱۷.۴	...
۸۰۰	۱۵.۷	۱۹.۶	...
۹۰۰	۱۷.۶	۲۲.۰	...
۱۰۰۰	۱۹.۶	۲۴.۵	...

*SDR 51 فقط برای کد "U" قابل کاربرد است.

جدول استاندارد ملی مصارف انتقال آب باران DIN EN 12200 معادل 12142

قطر خارجی اسمی dn	ضخامت دیواره	
	چسبی	اورینگی
۵۰	۱.۲	۱.۵
۵۳	۱.۳	۱.۵
۶۳	۱.۳	۱.۵
۶۸	۱.۵	۱.۵
۷۵	۱.۵	۱.۵
۸۰	۱.۵	۱.۶
۸۲	۱.۵	۱.۶
۹۰	۱.۸	۱.۸
۱۰۰	۱.۸	۱.۹
۱۰۵	۱.۸	۲.۰
۱۱۰	۲.۰	۲.۲
۱۲۵	...	۲.۵
۱۴۰	...	۲.۷
۱۶۰	...	۳.۲

جدول استاندارد مصارف آب رسانی و فاضلاب زیر زمینی و روزمینی تحت فشار استاندارد ملی DIN EN 1452 معادل 13361

قطر خارجی اسمی dn	S20 (SDR 41)	S16 (SDR 33)	S12.5 (SDR26)	S10 (SDR21)	S8 (SDR 17)	S6.3 (SDR 13.6)	S5 (SDR 11)
		Pn6	Pn8	Pn10	Pn12.5	Pn16	Pn20
۱۲		...	...	...	...	...	۱.۵
۱۶		...	...	...	...	...	۱.۵
۲۰		...	...	...	...	۱.۵	۱.۹
۲۵		...	...	...	۱.۵	۱.۹	۲.۳
۳۲		...	۱.۵	۱.۶	۱.۹	۲.۴	۲.۹
۴۰		۱.۵	۱.۶	۱.۹	۲.۴	۳	۳.۷
۵۰		۱.۶	۲	۲.۴	۳	۳.۷	۴.۶
۶۳		۲	۲.۵	۳	۳.۸	۴.۷	۵.۸
۷۵		۲.۳	۲.۹	۳.۶	۴.۵	۵.۶	۶.۸
۹۰		۲.۸	۳.۵	۴.۳	۵.۴	۶.۷	۸.۲

قطر خارجی اسمی dn	PN 6	PN 8	PN 10	PN12.5	PN 16	PN 20	PN 25
۱۱۰	۲.۷	۳.۴	۴.۲	۵.۳	۶.۶	۸.۱	۱۰.۰
۱۲۵	۳.۱	۳.۹	۴.۸	۶	۷.۴	۹.۲	۱۱.۴
۱۴۰	۳.۵	۴.۳	۵.۴	۶.۷	۸.۳	۱۰.۳	۱۲.۷
۱۶۰	۴	۴.۹	۶.۲	۷.۷	۹.۵	۱۱.۸	۱۴.۶
۱۸۰	۴.۴	۵.۵	۶.۹	۸.۶	۱۰.۷	۱۳.۳	۱۶.۴
۲۰۰	۴.۹	۶.۲	۷.۷	۹.۶	۱۱.۹	۱۴.۷	۱۸.۲
۲۲۵	۵.۵	۶.۹	۸.۶	۱۰.۸	۱۳.۴	۱۶.۶	...
۲۵۰	۶.۲	۷.۷	۹.۶	۱۱.۹	۱۴.۸	۱۸.۴	...
۲۸۰	۶.۹	۸.۶	۱۰.۷	۱۳.۴	۱۶.۶	۲۰.۶	...
۳۱۵	۷.۷	۹.۷	۱۲.۱	۱۵	۱۸.۷	۲۳.۲	...
۳۵۵	۸.۷	۱۰.۹	۱۳.۶	۱۶.۹	۲۱.۱	۲۶.۱	...
۴۰۰	۹.۸	۱۲.۳	۱۵.۳	۱۹.۱	۲۳.۷	۲۹.۴	...
۴۵۰	۱۱	۱۳.۸	۱۷.۲	۲۱.۵	۲۶.۷	۳۳.۱	...
۵۰۰	۱۲.۳	۱۵.۳	۱۹.۱	۲۳.۹	۲۹.۷	۳۶.۸	...
۵۶۰	۱۳.۷	۱۷.۲	۲۱.۴	۲۶.۷	...	...	...
۶۳۰	۱۵.۴	۱۹.۳	۲۴.۱	۳۰	...	...	...
۷۱۰	۱۷.۴	۲۱.۸	۲۷.۲	...	...	...	...
۸۰۰	۱۹.۶	۲۴.۵	۳۰.۶	...	...	...	...
۹۰۰	۲۲.۰	۲۷.۶	...	...	...	...	...
۱۰۰۰	۲۴.۵	۳۰.۶	...	...	...	...	...

جدول اتصالات

نوع اتصال	سایز
زانو ۹۰ درجه	۵۰*۹۰
	۶۳*۹۰
	۹۰*۹۰
	۱۱۰*۹۰
	۱۲۵*۹۰
	۱۶۰*۹۰
	۲۰۰*۹۰
	۲۵۰*۹۰
سه راه ۹۰ درجه	۶۳*۹۰
	۹۰*۹۰
	۱۱۰*۹۰
	۱۲۵*۹۰
	۱۶۰*۹۰
	۲۰۰*۹۰
	۲۵۰*۹۰
سه راه تبدیل ۹۰ درجه	۹۰*۶۳*۹۰
	۱۱۰*۶۳*۹۰
	۱۱۰*۹۰*۹۰
	۱۶۰*۱۱۰*۹۰
تبدیل	۶۳*۵۰
	۹۰*۶۳
	۱۱۰*۶۳
	۱۱۰*۹۰
	۱۲۵*۶۳
	۱۲۵*۹۰
	۱۲۵*۱۱۰
	۱۶۰*۱۱۰
	۱۶۰*۱۲۵
بوشن	۲۰
	۳۲
	۵۰
	۶۳
	۹۰
	۱۱۰
	۱۲۵
	۱۶۰
	۲۰۰
	۲۵۰

نوع اتصال	سایز
زانو ۴۵ درجه	۵۰*۴۵
	دوسرکوپله(۵۰*۴۵)
	۶۳*۴۵
	۹۰*۴۵
	۱۱۰*۴۵
	۱۲۵*۴۵
	۱۶۰*۴۵
	۲۰۰*۴۵
	۲۵۰*۴۵
سه راه ۴۵ درجه	۵۰*۴۵
	۵۰*۴۵(سه سرکوپله)
	۶۳*۴۵
	۹۰*۴۵
	۱۱۰*۴۵
	۱۲۵*۴۵
	۱۶۰*۴۵
سه راه تبدیل ۴۵ درجه	۹۰*۶۳*۴۵
	۱۱۰*۶۳*۴۵
	۱۱۰*۹۰*۴۵
	۱۲۵*۶۳*۴۵
	۱۲۵*۹۰*۴۵
	۱۲۵*۱۱۰*۴۵
	۱۶۰*۱۱۰*۴۵
درپوش	۶۳
	۷۵
	۹۰
	۱۱۰
	۱۲۵
سیفون تبدیل	۶۳*۷۵
سیفون	۶۳
	۹۰
	۱۱۰
	۱۲۵*۱۱۰
سه راه دریچه بازدید	۱۱۰

نوع اتصال	سایز
دریچه بازدید	۶۳
	۹۰
	۱۱۰
	۱۲۵
	۱۶۰
موفه	۶۳
	۹۰
	۱۱۰
کپ	۶۳
	۹۰
	۱۱۰
	۱۲۵
فلنج	فلنج ۸پیچ۱۶۰
	فلنج ۴پیچ۲۰۰
	فلنج ۸پیچ۲۰۰
	فلنج ۶پیچ۲۵۰
	فلنج ۱۲پیچ۲۵۰
رابط دوسر کوپله	رابط۲۰(12cm)
	رابط۲۵(12cm)
	رابط۳۲(12cm)
زانو خم برقی بلند (42cm)	۲۰*۹۰
	۳۲*۹۰
زانو خم برقی بلند (37cm)	۲۰*۹۰
	۲۵*۹۰
	۳۲*۹۰
	۴۰*۹۰
زانو خم عصایی	۲۰*۹۰(62cm)
	۲۰*۹۰(132cm)
زانو خم برقی کوتاه	۲۰*۹۰

دانش و فناوری

فصـــلنامـــه عـلمـــــــی
خـــبـــری و تحلیلـــــی
شـرکت تولیـدی صنایـع یـزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

تازه های دنیای پی وی سی وپلیمر

افزایش صادرات ماشین آلات لاستیک و پلاستیک در آلمان

در سال ۲۰۱۶، صادرات ماشین آلات لاستیک و پلاستیک آلمان با ۵درصد رشد به ۹/۴ میلیون یورو رسیده است. بنابه به اظهارات رئیس انجمن ماشین آلات لاستیک و پلاستیک آلمان (**VDMA**)، این رشد به ویژه در نیمه دوم سال چشمگیر بوده است.

میزان خرید ماشین آلات لاستیک و پلاستیک در سال گذشته در کل دنیا، تنها ۱درصد رشد داشته و بنابراین میزان مشارکت آلمان در این بازار، تقریبا ۲۳درصد افزایش یافته است. این درحالی است که مشارکت بازارچین در این حیطه، حدود ۱۵درصد کمتر شده است. چین درحال از دست دادن بازار است و این روند همچنان ادامه دارد. انتظار می رود رشد بازارآلمان در سال ۲۰۱۷ برابر ۴درصد و در سال ۲۰۱۸ برابر ۳درصد باشد. در سه ماهه اول سال ۲۰۱۷، میزان صادرات این کشور به آمریکا (که بزرگترین بازار مصرف آلمان را در حیطه ماشین آلات لاستیک و پلاستیک شامل می شود)، تقریبا ثابت بوده در حالیکه میزان این صادرات به مکزیک (در حدود ۵۸درصد) و کره جنوبی (۴۵درصد) افزایش داشته است. از طرفی با خروج انگلستان از اتحادیه اروپا، میزان فروش آلمان در آن منطقه کاهش داشته است .در سه ماهه اول سال ۲۰۱۷، میزان صادرات آلمان به انگلستان حدود ۳۱درصد کاهش داشته و با این کاهش، انگلستان از رده چهارم بازار مصرف ماشین آلات لاستیک و پلاستیک آلمان به رده هشتم سقوط کرده است.

افزایش تولید لوله های PVC-O در آفریقای جنوبی

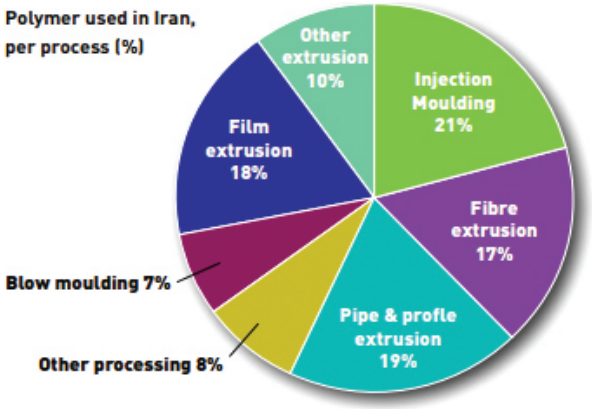
شرکت مولکور **Molecor**، با احداث دومین خط تولید لوله های **PVC-O** در آفریقای جنوبی،ظرفیت تولید این لوله ها در کشور آفریقایی جنوبی را دو برابر کرد. این واحد که در منطقه **Kwazulu-Natal** واقع است ظرفت تولید ۸۰۰۰ تن در سال را دارا می باشد.

شرکت **Molecor** و همکارش شرکت **Sizabantu**، تاکنون هزاران کیلومتر از خطوط لوله های **PVC O –** را در افریقا تأمین کرده اند

رشد بازار پلاستیک ایران

بنابه گزارش موسسه **AMI**، رفع تحریم های اقتصادی ایران منجر به رشد صنعت پلاستیک این کشور خواهد شد. موسسه **AMI**، اولین داده های خود مربوط به بازار فرآیند پلاستیک ها در ایران را چاپ کرده که حاصل بررسی بیش از ۳۰۰ مرکز تولید پلاستیک در این کشور است. این مؤسسه بنا داشت که بسیاری از شرکت ها در این کشور، در سال ۲۰۱۵ طرح توسعه را پایه گذاری کرده اند.

کشور ایران بیش از ۸۰ میلیون جمعیت داشته و دارای **GDP** **gross domestic product** ، (یکی از شاخص های اقتصادی است) رو به رشد است. این کشور، دومین بازار بزرگ پلیمر (بعد از ترکیه) در منطقه است و دومین کشور از نظر ترموپلاستیک های مهندسی است. این کشور همچنین در زمینه صنعت ساختمان، بسته بندی و بازار اتومبیل بسیار قوی است.بنا به گزارش **AMI** ، صنعت ساختمان وزیر ساخت این کشور، ۲۳درصد میزان تقاضای پلیمر ها را تشکیل می‌دهد و انتظار می رود که در ۵ سال آینده رشد بالایی داشته باشد. همچنین به‌نظر می رسد پلاستیک **HDPE** رشد سریعی را در کشور های خاورمیانه دارد و در ۵ سال آینده میزان تقاضای آن دوبرابر خواهد شد.بازار اتومبیل نیز پیش بینی می‌شود در ۵ سال آینده رشد چشمگیری داشته باشد.هم اکنون این بازار در ایران ۲درصد بازار پلیمر را شامل می شود اما میزان **GDP**آن ۱۰درصد است.



Source: Applied Market Information 2017

برگزاری دو نمایشگاه مهم در یک زمان

این نمایشگاه ها ، با عنوان بازیافت پلاستیک ها و همچنین دنیای آمیزه ها، در سال ۲۰۱۸ در آلمان برگزار خواهند شد. دست اندرکاران صنعت بازیافت و همچنین آمیزه های پلاستیکی، در شهر **Essen** آلمان در تاریخ ۲۸-۲۷ ژوئن ۲۰۱۸ یکدیگر را ملاقات خواهند کرد.

هر نمایشگاه در سالن جداگانه و ویژگی های منحصر به خود شامل سمینارها و کنفرانس های جداگانه برگزار می شود. در حال حاضر ۸۵ شرکت برای این دو نمایشگاه ثبت نام کرده اند.

فوم های PVC، در جهت بهینه سازی کارایی پروفیل های درب و پنجره

شرکت **P3 Consultant** بیان داشت که در پروفیل های پنجره، فوم **PVC** جایگزین مناسبی برای مواد **PVC** استاندارد است. این مواد باعث کاهش وزن و قیمت پروفیل و همچنین افزایش خواص عایق بندی آن ها می شود. در این پروفیل ها ویژگی های مقاومت در برابر آتش سوزی و مقاومت آب و هوایی نیز تغییری نکرده و ثابت می ماند.

البته فوم **PVC** دارای میزان جذب آب بیشتر، سختی کمتر و همچنین مقاومت مکانیکی (تنسایل و ضربه پذیری) پایین تری است.روش های متعددی وجود دارد که بتوان ویژگی های محصولات فوم **PVC** را بهبود بخشید. یکی از این روش ها، انتخاب مناسب افزودنی فوم دهنده و همچنین انتخاب شرایط بهینه فرآیند است. به‌عنوان مثال، تطابق سرعت مارپیچ با دمای فرآیند و تولید فوم با دانسیته بهینه از اهمیت برخوردار است. سرعت بالاتر مارپیچ در دمای یکسان، سبب کاهش زمان ماندگاری مواد در مارپیچ شده و باعث می شود که مواد فوم زا تمام فوم را آزاد نکنند. بنابراین حفره ها کوچکتر می شوند ودانسیته ماده افزایش می یابد. افزایش دمای مذاب و کاهش فشار قالب، سبب کاهش تشکیل حفره ها می‌شود.

در شرکت **Veka**، روش جدیدی برای آب بندی کردن پروفیل های درب وپنجره **PVC** ارائه شده است. پروفیل های پنجره باید به قسمت زیرین قاب پنجره پیچ شوند تا از تاب خوردن آن جلوگیری شود.در نتیجه باید سوراخی در پروفیل تعبیه شود که مکانی برای ورود آب است.

در روش جدید شرکت **Veka**، تکنولوژی **FeneXSeal** آب بندی است که علاوه بر آب بندی، اجازه می دهد تا اگر آبی نیز عبورکرده است، خارج شود. این آب بند از جنس **PVC** نرم بوده و به روش کو-اکستروژن به بدنه اصلی پروفایل متصل می شود. پس از آن پروفیل از میان آب بند متصل به آن، به بدنه چارچوب پنجره پیچ می شود.

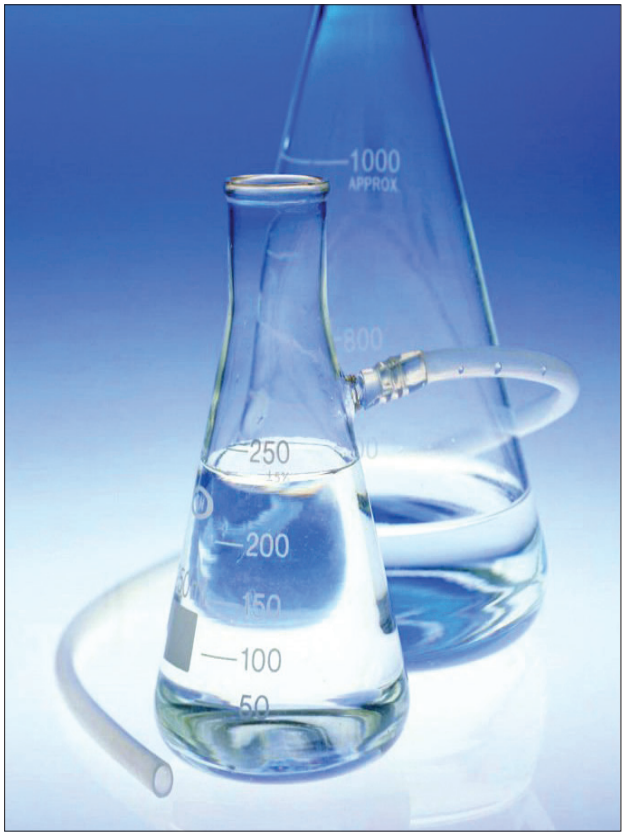
این مواد باعث کاهش وزن و قیمت پروفیل و همچنین افزایش خواص عایق بندی آن ها می شود. در این پروفیل ها ویژگی های مقاومت در برابر آتش سوزی و مقاومت آب و هوایی نیز تغییری نکرده و ثابت می ماند

نوآوری در استابلایزرهای PVC

شرکت **chemson**، یکی از بزرگترین تولیدکنندگان استابلایزرهای **PVC**، در واحد تحقیق و توسعه خود صحبت از تولید سیستم های استابلایزر اورگانیک برای کاربردهای **PVC** نرم نموده است. در اروپا و آمریکای شمالی، به‌دلیل ممنوعیت استابلایزرهای پایه سرب، ظرفیت رشد استفاده از استابلایزرهای اورگانیک وجود دارد.بنابه گفته مدیر تحقیق و توسعه این شرکت، استابلیزرهای حرارتی ، سه وظیفه اصلی دارند: جایگزینی کلرناپایدار، خنثی کردن کلرید هیدورژن و حذف پلی ان ها. صابونهای روی اکثرا قادر به جایگزینی کلر آزاد هستند، اما خاصیت اسیدی آنها به تدریج پایداری حرارتی را کاهش می دهد. در صورتی‌که استابلایزر اورگانیک **3-dimethyl-6-Aminuracil** را که بنام **DMAU** شناخته شده است ،گزینه مناسبی در این مورد است.

استابلایزرهای اورگانیکی که دارای پرکلرات سدیم هستند ، به این جایگزینی کمک می کنند. آنها همچنین پلی ان های حاصل از تخریب **PVC** را حذف می کنند. پلی ان ها سبب تغییر رنگ **PVC** می شوند. بسته به میزان جرم مولکولی آنها، این تغییر رنگ می تواند از زرد تا قهوه ای تیره متفاوت باشد. سدیم پرکلرات در افزایش پایداری حرارتی دینامیک **PVC** بسیار تأثیرگذار است. در مورد عملکرد خنثی سازی **HCL**، در محصولات قدیمی از صابونهای کلسیم و باریم استفاده شده است.

سیستم های اورگانیک شامل مواد معدنی هیدروتالسیت امروزه در فرمولهای **PVC** سخت و برای کاربردهایی چون لوله های **PVC**، کارایی بالایی دارند و همچنین روند استفاده آنها در محصولات **PVC** نرم روبه رشد است. این سیستم ها از ایجاد نمکهای اونیوم جلوگیری می‌کنند. این نمکها بر رنگ محصول تاثیر گذارند و سبب ایجاد پیوندهای عرضی می‌شوند. بعلاوه این استابلایزرها مقدار کمی آب جذب می‌کنند وبرای کاربردهای پی وی سی شفاف مناسب هستند.هیدروتالیست ها در سایر صنایع نیز از قبیل صنایع تصفیه آب کاربرد دارند، بنایراین از نظر تاثیر بر سلامت و بهداشتی بودن، کاملاً بررسی شده اند. هم اکنون در بخش محصولات پی وی سی نرم استابلایزرهای ارگانیک در نقطه ی شروع توسعه هستند.مدیر بخش محصولات شرکت , **chemson** آقای **walter fsicher** بیان داشت که استابلایزرهای اورگانیک جامد تا اکنون کارایی قابل رقابت با استابلایزرهای ترکیبات فلزی را چه در زمینه پایداری استاتیک و چه پایداری دینامیک نشان داده اند.



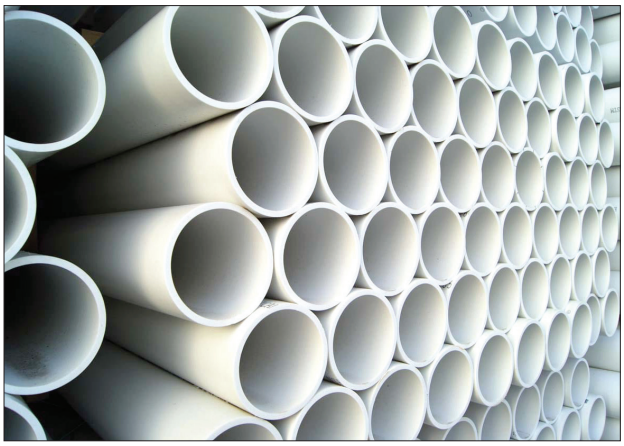
میزان مصرف استابلایزرها در اروپا بر حسب نوع استابلایزر ۲۰۱۶-۲۰۰۷
(**COS**: استابلایزرهای کلسیم- روی و سیستم های اورگانیک کلسیم)

میزان مصرف جهانی استابلایزر های پی وی سی - ۲۰۱۶

میزان مصرف جهانی پی وی سی بر اساس کاربرد آن

The Vinyl Council of Australia's hugely-successful hospitals' recycling scheme has been shortlisted in the Circular Economy category of the Banksia Foundation Awards 2017.

ثبات بازار افزودنی های PVC



بازار افزودنی های **PVC** در نیمکره غربی در سال های اخیر دچار تغییرات اساسی شده است. نمونه این تغییرات ، حرکت به سمت افزودنی های بدون سرب در بازار اروپا است. هم اکنون این مرحله انجام شده و درحال تثبیت است. تأمین کنندگانی که این هدف را دنبال نموده اند، هم اکنون امیدوارندکه این پروژه در تمامی مناطق دنیا، بهویژه در آسیا انجام گیرد. برخی تأمین کنندگان نیز معتقدند که افزودنی های ارگانیک هم اکنون باید سهم بیشتری در بازار داشته باشند و بهعنوان جایگزین برخی فلزات از قبیل باریم و یا حتی روی مطرح کردند.در کنفرانس فرمولاسیون **PVC** در سال ۲۰۱۷ که در شهر کلن آلمان برگزار شد، نماینده شرکت **Reageans** از حرکت به سمت استابلایزرهای پایدارتر سخن گفت. این شرکت بیان داشت که محدوده گسترده تری از پایدارکننده های **PVC** برای مصرف کنندگان باید تولید شود که انواع آن بر پایه قلع و کلسیم ارگانیک ، پایدارکننده های مایع و همچنین پایدارکننده های پایه سربی را پوشش دهد. این نماینده بیان داشت که **Additives Sustainability FeatPrint ASF**، روش جدید علمی بررسی طول عمر با در نظر گرفتن مسائل محیط زیستی است که باید لحاظ گردد.در این سمینار، داده های مربوط به استابلایزرهای مختلف مورد استفاده در دنیا مورد بررسی قرار گرفت که توسط **ESPA European Stabilizer Prouduser Association** ،انجمن تولیدکنندگان استابلایزر اروپا، ارائه شده است . امروزه، با وجود اینکه استابلایزرهای سربی در اروپا و حتی امریکای شمالی از میان رفته است، این استابلایزرها هنوز در بیش از نیمی از دنیا تولید و مصرف می شوند. همچنین استابلایزرهای دیگری از قبیل باریم،کادمیم نیز وجود دارند که هنوز در دنیا مصرف می شوند.

استفاده از محصولات PVC در تجهیزات پزشکی

موسسه **ECVM** اروپا اعلام کرد که محصولات **PVC** نقش مهمی را در محصولات بهداشتی ایفا می کنند.اگرچه سال ها مهمترین نرم کننده این ماده **DEHP** بوده است، اما امروزه با پیشرفت های حاصله و تحقیقات انجام شده،جایگزین های مناسبی برای این نرم کننده ارائه شده است.خوشبختانه امروزه، رنج وسیعی از محصولات **PVC** با نرم کننده های غیرفتالات و با وزن مولکولی بالا در دسترس هستند.مؤسسه **Pharmacopoeia European** اخیراً استفاده از ۴ نرم کننده جدید غیرفتالاتی را آغاز کرده است.

این نرم کننده ها

DINCH (-1,2 Cyclohexane dicarbaxylic acid)
(butyl tri-n hexyl citrate) BTHC
(tris (-2ethylhexyl) trimellitate) TOTM و DEHT

هستند. استفاده از این محصولات در سال ۲۰۱۸ عملیاتی خواهد شد.

یکی از مدیران **BASF** بهنام **Angelike Langsch** بیان کرد که در قوانین وسایل جدید پزشکی (**MOR**)، موردی اضافه شده است که بیان می‌کند در

شرایط زیر، باید وسایل به طور ویژه مورد بررسی قرار گیرند:اگر موادی که بیشتر از میزان ۱درصد وزنی در این وسایل استفاده شده اند، **CMR** گروه **1A** یا **1B** باشند ویا **DEHP** گروه **1B** باشد. وسایلی هم که در گذشته استفاده می شده اند، طی یک دوره سه ساله باید مجدداً مورد بررسی و اصلاح قرار گیرند. این امر نمایانگر تمرکز بر کیفیت بالای این محصولات است.

بررسی مقاومت اتصال اورینگی لوله‌های pvc در برابر نفوذ ریشه گیاهان

توانایی آب‌بندهای الاستومری در اتصال لوله‌ها برای مقاومت در برابر نفوذ ریشه درختان به میزان زیادی به فشار اعمال شده توسط آب‌بند به لوله بستگی دارد.

اگر فشار تماسی به مقدار کافی باشد، ریشه‌ها نمی‌توانند از آب‌بند عبور کرده و داخل لوله شوند. برای این منظور در استانداردهای لوله یک حداقل فشار تماسی وجود دارد. در مورد لوله‌های U-PVC این حداقل فشار از سال‌ها پیش در استانداردها تعیین شده است.

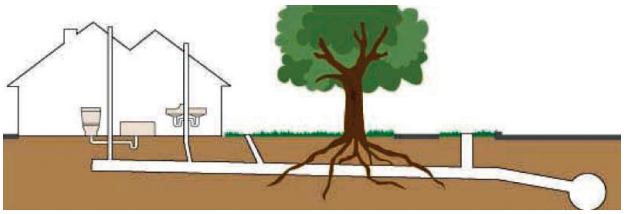
در سال‌های اخیر پژوهش‌های وسیعی از سوی مؤسسه CSIRO استرالیا و شرکت تولید کننده IPLEX انجام شده است تا سایر عوامل موجود نیز در این رابطه بررسی و همچنین حداقل میزان فشار تماسی نیز مجدداً ارزیابی شود.

یکی از دلایل انجام این پژوهش در استرالیا، وجود دو میزان حداقل فشار در دو کشور نیوزیلند و استرالیا بود که مؤسسات تحقیقاتی را بر آن داشت جهت همگون‌سازی استانداردها در این دو کشور، مجدداً این موضوع مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد.

در کشور نیوزیلند این حداقل فشار کمتر از میزان قید شده در استاندارد استرالیا بود. در حالی که در این کشور، پروژه‌های لوله PVC موفقیت‌های خوبی داشته است. یکی از سؤالات این بود که آیا تفاوت آب و هوایی و همچنین نوع محصولات کشاورزی متفاوت در دو کشور، در این استانداردها تأثیرگذار است یا خیر. نتایج این تحقیقات در سمینارهای مختلف بیان شده است.در بخش دوم این تحقیقات، از لوله‌های جنس مختلف استفاده شد که بررسی شود آیا جنس لوله در میزان نفوذ ریشه‌ها تأثیرگذار است یا خیر.پروژه‌های عملیاتی متعددی در این رابطه در مناطق مختلف استرالیا و با پوشش‌های گیاهی مختلف و محصولات متفاوت که نوع ریشه متفاوت دارند، انجام شد.

در تمامی موارد، پروژه در داخل فضای محدود انجام شد تا ریشه‌ها کاملاً با لوله و اتصال در تقابل باشند. داخل لوله‌ها با محلول‌های هیدروپونیک پر شد تا ریشه‌ها را به سمت داخل جذب کند. گیاهان در شرایطی بودند که آب به میزان لازم برای زنده ماندن داشته باشند. ولی نه آنقدر زیاد که ریشه‌ها هیچ تمایلی به جذب آب بیشتر نداشته باشند.

برنامه آزمون‌ها و نتایج آن به شرح زیر است:



۱-نصب‌های عمودی:

۳۶ لوله PVC با قطر خارجی ۱۰۰ و ۱۵۰ میلی متر در دو منطقه با محصول چاودار (با ریشه نرم و تجمعی) و گیاه درخت چای (با ریشه ضخیم و قابل نفوذ) در سه حالت با سه فرم آب‌بند الاستومری کارگذاری شدند.در این آزمایش، ریشه‌ها به هیچ کدام از آب بندها نفوذ نکردند. حتی آنهایی که نسبت به آن چه در استانداردهای استرالیایی ثبت شده بود، دارای سطح تماس بیشتر و یا فشار تماسی کمتری بودند.

۲-نصب‌های افقی

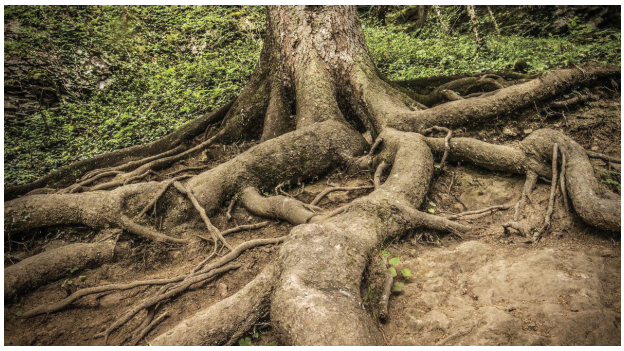
۲-۱- اتصال PVC با نری و مادگی دارای اختلاف قطرهای متفاوت

یکی از فرضیات این بود که مقاومت در برابر نفوذ ریشه ممکن است به فاصله آزاد بین نری و مادگی در اتصالات با آب‌بند بستگی داشته باشد. برای بررسی این فرضیه، تعدادی از اتصال‌های نصب افقی در معرض دو نوع ریشه متفاوت از گیاهان ذکر شده بررسی شد.نتیجه این بود که حتی زمانی که این فاصله آزاد از ۰/۲ به ۳/۷ میلی متر افزایش می‌یابد. ریشه‌ها به هیچ وجه به لوله نفوذ نمی‌کنند. بنابراین این فرضیه نیز کنار گذاشته شد.

۲-۲- اتصال PVC با فشار تماسی متفاوت

این لوله‌ها، طوری ماشین کاری شدند که فشار تماسی میزان ۱۰ درصد از میزان نرمال کمتر باشد. این اتصال‌ها به مدت ۳/۵ سال در معرض ریشه گیاه چاودار قرار داده شدند.

نتایج آزمون اتصال PVC نشان داد که میزان فشار تماسی موجود در استاندارد 260:2002/AS/NZS مقداری محتاطانه بوده و قابل کاهش است



نتیجه این که در هیچ کدام از اتصال‌های PVC بکار رفته، با فشار معمول تماسی، نفوذ ریشه مشاهده نشد. اگر چه در مواردی که فشار تماسی به میزان ۰/۲ و ۰/۰۴ مگاپاسکال (در مقایسه با میزان استاندارد ۰/۴ مگاپاسکال) کاهش داده شده بود، گاهی نفوذ ریشه مشاهده شد.

یک مورد هم در فشار ۰/۳۸ مگاپاسکال گزارش شد که با وجود ایجاد انحراف (از طریق اعمال فشار خارجی) مقاومت در برابر نفوذ ریشه همچنان وجود داشت.

۲-۳- لوله‌های بتنی

در لوله‌های بتنی تقریباً در تمامی موارد (۷ عدد از ۸ اتصال) در مدت ۳۲ ماه آزمون با ریشه‌های درخت چای مورد نفوذ قرار گرفتند.

چاودار: vye-grass
درخت چای: melaleuca

تجربه آزمون با لوله‌های PVC نشان داد که این نفوذ در لوله‌های بتنی نمی‌تواند به دلیل فاصله آزاد بین نری و مادگی در لوله‌ها باشد. نتیجه این بود که میزان نرمی سطح لوله و تخلخل مواد لوله از عواملی هستند که در میزان نفوذ ریشه به اتصال تأثیرگذار است.

۲-۴- لوله‌های بتنی تقویت شده با الیاف (FRC)

این لوله‌ها با قطر خارجی ۱۰۰ میلی متر با همان روش لوله‌های بتنی مورد آزمایش قرار گرفتند. نصب آنها به طور افقی بوده و با ریشه‌های درخت چای آزمون شدند. با وجود پهنای تماس زیاد و فشار تماس بالا، از ۸ اتصال، ۳ عدد از آنها در مدت ۳۲ ماه نفوذ ریشه را نشان دادند.

نتیجه این که عملکرد لوله‌های FRC نیز در مقایسه با لوله‌های PVC ضعیف‌تر بود. البته این لوله‌ها در این مورد نسبت به لوله‌های بتنی راندمان بهتری داشتند.

نتیجه این بود که علاوه بر تأثیر میزان نرمی، تخلخل و طراحی اتصال، PH لوله نیز (با توجه به جنس آن) تأثیرگذار است. PH

محلول لوله‌های FRC، قلیایی و بالاتر از ۹ است که با نفوذ از میان سطح لوله بر رشد ریشه‌ها تأثیرگذار بود.

۲-۵- لوله‌های بتنی با اتصال پلاستیکی و آب‌بندهای الاستومری

در این آزمون، اتصال‌های رینگی بتنی با اتصال پلاستیکی اورینگی از جنس پلی الفین مانند پلی پروپیلن جایگزین شدند.

در این آزمایش نیز همچنان نفوذ ریشه در سه مورد از ۸ آزمون مشاهده شد و هیچ گونه عملکرد بهتری نسبت به اتصال بتنی در آزمایش قبلی مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری:

- با توجه به آزمایش‌های انجام شده، مشخص شد که در رابطه با بحث نفوذ ریشه‌ها، اتصال اورینگی PVC به طور قاطعانه عملکرد بهتری نسبت به اتصال‌های FRC و بتنی دارند.
- میزان فشار تماسی استاندارد دو کشور استرالیا و نیوزیلند بر اساس استاندارد مورد قبول نیوزیلند پایه‌گذاری شد.
- نتایج آزمون اتصال PVC نشان داد که میزان فشار تماسی موجود در استاندارد **AS/NZS/260:2002** مقداری محتاطانه بوده و قابل کاهش است.
- میزان نرمی سطح و تخلخل لوله‌های FRC و بتنی در میزان نفوذ ریشه به داخل اتصال اورینگی الاستومری مؤثر است.
- اتصال‌های FRC در زمینه نفوذ ریشه درختان، عملکرد بهتری نسبت به اتصال های بتنی دارند.

با توجه به آزمایش‌های انجام شده، مشخص شد که در رابطه با بحث نفوذ ریشه‌ها، اتصال اورینگی PVC به طور قاطعانه عملکرد بهتری نسبت به اتصال‌های FRC و بتنی دارند

ویژگی‌های شیمیایی خاک

یکی از کاربردهای مهم لوله‌های pvc استفاده آن در صنعت کشاورزی است. این لوله‌ها در انواع مختلف و بخش‌های آبیاری تحت فشار و بدون فشار، انتقال آب چاه و زهکشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. از آن جا که دست‌اندرکاران صنعت کشاورزی از مهمترین مصرف کنندگان این لوله‌ها و مخاطبان مجله ما هستند، بر آن شدیم تا از این پس، بخشی را با عنوان کشاورزی به مباحث مربوط به این صنعت اختصاص دهیم. این مباحث بر اساس کتاب‌ها و مقالات نوشته شده در کشور استرالیا گردآوری و ترجمه شده و با توجه به شرایط اقلیمی، ممکن است برخی از محدوده‌ها و خواص گفته شده با ایران متفاوت باشد.

کاتیون‌های قابل تعویض
ظرفیت تعویض کاتیون (CEC)

ظرفیت تعویض کاتیون، مقدار ظرفیت خاک برای نگهداری و تعویض کاتیون ها است. این خصوصیت در خاک سبب ایجاد تاثیر بافری در برابر تغییرات PH ، تغییر مواد مغذی در دسترس، تغییر میزان کلسیم و همچنین تغییر در ساختار خاک می شود.

این ویژگی، عاملی مهم در کنترل پایداری ساختار خاک، مواد مغذی در دسترس برای رشد گیاه؛ PH خاک ، واکنش پذیر خاک با کودها و سایر مواد است. مقدارCEC پایین بدین معنی است که خاک در برابر تغییرات شیمیایی مقاومت کمی دارد.

CEC غالبا برحسب **(mili-equivalentsloogrper)** سانتی مول بار مثبت بر کیلوگرم خاک**[Cmol(+) /kg]** بیان می شود که از نظر عددی برابر میلی اکویی والان بر صد گرم me/loog^r است. مقدار CEC بر اساس تخمین جایگزینی کاتیون های قابل تعویض (Na , ca , mg , k) با یک کاتیون قوی دیگر و بررسی این که چه میزان از این کاتیون قوی در خاک باقی مانده ، اندازه گیری می شود. این کاتیون قوی معمولاً توسط محلول هایی مانند کلرید آمونیم، استات آمونیم، کلرید یاربیم و کلرید پتاسیم مهیا می شود. جزئیات این روش و مزایا و معایب آن توسط Higgin son در سال ۱۹۹۲ و , and charchman Rengasamy در سال ۱۹۹۹ بیان شده است.

جدول ۱- درجه بندی ظرفیت تعویض کاتیون

درجه بندی	CEC cmol (+) /kg
خیلی پایین	<۶
پایین	۶-۱۲
متوسط	۱۲-۲۵
بالا	۲۵-۴۰
خیلی بالا	۴۰<

خاک های با CEC پایین تر از ۳، اغلب حاصلخیزی بسیار کمی داشته و به اسیدی شدن خاک حساس هستند.

کاتیون های قابل تعویض

کاتیون‌هایی که معمولا به میزان بیشتر در خاک موجودند، عبارتند از کلسیم (Ca^{2+}) ، منیزیم (Mg^{2+}) ، پتاسیم (k^{+}) ، سدیم (Na^{+}) و در خاک های به شدت اسیدی آلومینیم (Al^{+}) کاتیون های منگنز (Mn^{2+}) ، آهن (Fe^{2+}) ، مس (Ca^{2+}) و روی (Zn^{2+}) معمولا به میزانی هستند که نقش چندانی در عمل تعویض کاتیون ندارند. بنابراین بیشترین اندازه گیری ها برای ۵ کاتیون اول انجام می گیرد. با جمع این ها می توان به میزان تخمینی CEC که CEC موثر نامیده می شود دست یافت.

جدول ۲- کاتیون‌های قابل تعویض

کاتیون	خیلی پایین	پایین	متوسط	بالا	خیلی بالا
Na	۰-۰/۱	۰/۱-۰/۳	۰/۳-۰/۷	۰/۷-۲	۲<
K	۰-۰/۲	۰/۲-۰/۳	۰/۳-۰/۷	۰/۷-۲	۲<
Ca	۰-۲	۲-۵	۵-۱۰	۱۰-۲۰	۲۰<
Mg	۰-۰/۳	۰/۳-۱	۱-۳	۳-۸	۸<

نظریه‌هایی بیان می‌دارند که نسبت کاتیون‌های مختلف در CEC موثر (که به صورت درصد نشان داده می‌شود) نسبت به خود مقادیر آنها، بیشتر بر روند رشد گیاه تاثیرگذار هستند.

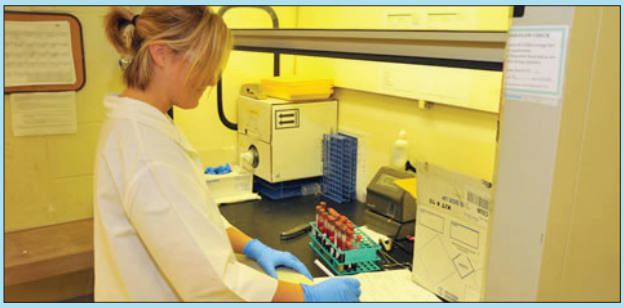
جدول ۳- راهنمایی بر نسبت های بهینه کاتیون‌های مختلف برای اکثر گیاهان

کاتیون ها	مقادیر نسبی (درصد)
کلسیم	۶۵-۸۰
	۱۰-۱۵
منیزیم	۱-۵
پتاسیم	۰-۱
سدیم	۵<

خاک‌های شنی و خاک‌های اسیدی که میزان نشتی در آن ها زیاد است، اغلب دارای مقادیر ناچیزی از کلسیم و منیزیم قابل تعویض هستند و بنابراین رشد گیاه در آن‌ها بسیار محدود است. همچنین در مقادیر پتاسیم قابل تعویض کمتر از Cmol (+) /kg ۰/۲، پیشنهاد شده که پاسخ گویی گیاه در هنگام استفاده از کود پتاسیم امکان پذیر است. به ویژه در مناطقی که با برداشت محصول و یا چریدن دام‌ها، امکان کاهش مقادیر زیاد پتاسیم در خاک وجود دارد.

آلومینیوم قابل تعویض خاک وقتی که PH خاک کمتر از ۵/۵ (در آب) یا ۴/۷ (در) باشد اهمیت می‌یابد. کاتیون های می توانند برای ریشه سمی باشند و این یکی از بیشترین دلایلی است که سبب می‌شود اسیدیته خاک بر رشد محصول اثرگذار باشد.

خاک‌هایی که غنی از سدیم منیزیم هستند، توزیع و پراکنندگی بیشتری نسبت به خاک‌هایی که دارای سدیم و کلسیم بالا هستند نشان می‌دهند.



جدول ۴ – نسبت *Ca/mg*

نسبت *Ca/Mg*	پراکندگی
کمبود کلسیم	۱>
کلسیم پایین	۱ – ۴
میزان مناسب	۴ – ۶
منیزیم پایین	۶ – ۱۰
کمبود منیزیم	۱۰<

جدول ۵ – درجه‌بندی مقادیر اشباع ناپذیری

مقدار (%BS)	درجه بندی
۰ – ۲۰	خیلی پایین
۲۰ – ۴۰	پایین
۴۰ – ۶۰	متوسط
۶۰ – ۸۰	بالا
۸۰<	خیلی بالا

اشباع بازی

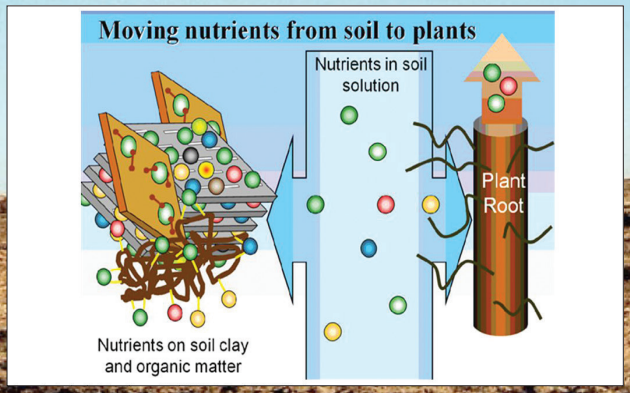
اشباع بازی* (*Bs*)، شاخصی است برای مشخص کردن اینکه چه مقدار شرایط مواد مغذی خاک به پتانسیل حاصلخیزی خاک نزدیک است. این شاخص می‌تواند با توجه به نوع و میزان مواد معدنی افزوده شده به خاک تغییر کند و بنابراین تغییر آن مشکل است.

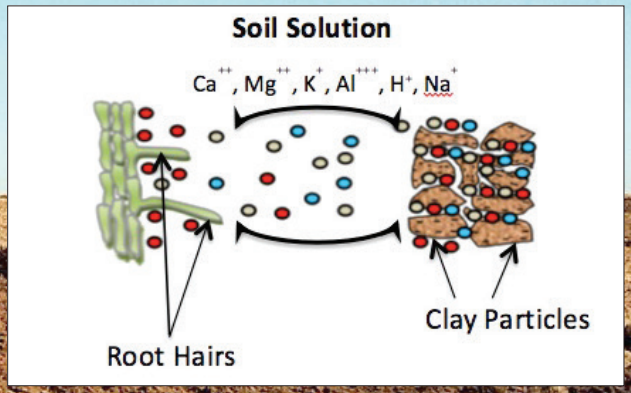
معمولا مقادیر ۸۰ – ۶۰ درصد اشباع بازی باروداری ۱۰٪ ± مقداری مناسب برای مراتع است.

میزان اشباع بازی برای پروفیل خاک می‌تواند به عنوان شاخص شدت نشتی و یا گسترش میزان نشتی نیز به کار رود.

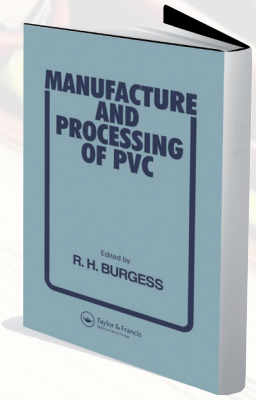
جدول ۶-اشباع بازی خاک به عنوان معیاری از سنجش نشتی

میزان اشباع بازی	درجه بندی میزان نشتی
۷۰ – ۱۰۰	بسیار ضعیف
۵۰ – ۷۰	ضعیف
۳۰ – ۵۰	متوسط
۱۵ – ۳۰	بالا
۰ - ۱۵	خیلی بالا



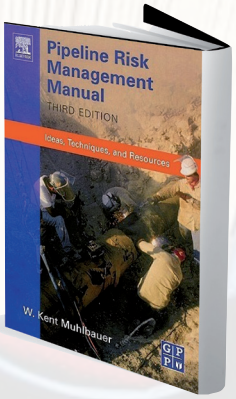


تازه‌های کتاب



Manu facturing and processing of pvc

این کتاب در ۱۰ بخش به فرایند تولید pvc پرداخته و شامل فرایندهای امولسیون، تهیه آمیزه و ویژگی‌های آمیزه‌های pvc نرم و سخت می‌شود.این کتاب را R.H Burgess نوشته و در ۲۹۴ صفحه از سوی موسسه CRC Press به چاپ رسیده است.قیمت این کتاب ۳۸۵ دلار است.



Pipeline Risk Management Manual

این کتاب، وسیله‌ای مطمئن برای آنالیز سیستم‌های لوله‌کشی سخت و یا انعطاف پذیر است. ویرایش سوم این کتاب به سیستم‌های مختلف جغرافیایی و ریسک‌های موجود و همچنین آخرین دستاوردها در این زمینه می‌پردازد. تمامی مراحل از ابتدای طراحی تا عملیات نصب و راه‌اندازی، تعمیرات و نگهداری در این کتاب ارائه شده است. این کتاب به عنوان مرجع و راهنمایی مطمئن در مدیریت، ریسک عملیات راه‌اندازی و نصب سیستم‌های لوله کشی کاربرد دارد. از طریق کتاب می‌توان هزینه‌ها را با توجه به ارزیابی ریسک پروژه تخمین زد.

در این کتاب بیش از ۵۰ مثال تجربی برای آسان‌سازی کاربرد کتاب، ارائه شده است.کتاب فوق نوشته kent Muhlbauer است و در ژانویه ۲۰۰۴ از سوی موسسه Elsevier Seience and Technology در ۳۹۵ صفحه به چاپ رسیده است.

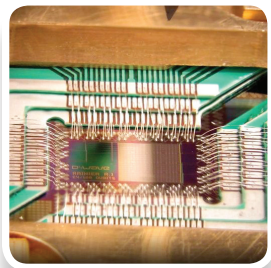
Pipeline Integrity Assurance

در این کتاب داده‌های تکنیکی در زمینه ایمنی سیستم‌های لوله‌کشی ارائه شده است. همچنین کلیه اطلاعات لازم از جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها (تجهیزات و روش‌ها)، روش‌های ارزیابی (شرایط و تخمین ریسک‌های موجود) تا تعمیرات و رسیدگی فوری به موارد اورژانسی را ارائه می‌دهد. کتاب در سال ۲۰۱۰ از سوی موسسه American Society of Mechaniced Engineers,u.s در ۶۲۰ صفحه به چاپ رسیده است و نویسندگان آن , M.mcmanus I. Colquhoun , Murray هستند. قیمت این کتاب ۳۰۵ دلار است.

علم و تکنولوژی

معرفی ده فناوری جدید برتر در سال ۲۰۱۷

در این مطلب قصد داریم به معرفی ۱۰ فناوری جدید برتری بپردازیم که طبق پیش بینی محققان دانشگاه MIT آمریکا، در سال جاری و سال‌های پس از آن فراگیر خواهند شد. در ادامه با ما همراه باشید.فناوری‌های مرتبط با کاشت وسایل مختلف در مغز و کامپیوترهای کوانتومی از جمله فناوری‌هایی هستند که در سال ۲۰۱۷ مردم را شگفت زده کرده‌اند؛ اما این فناوری‌ها تنها فناوری‌هایی نیستند که در سال ۲۰۱۷ شگفتی آفرین شده‌اند. در این مطلب قصد داریم به معرفی ۱۰ فناوری برتر جدیدی بپردازیم که از نظر محققان دانشگاه MIT آمریکا در سال جاری فراگیر خواهند شد.

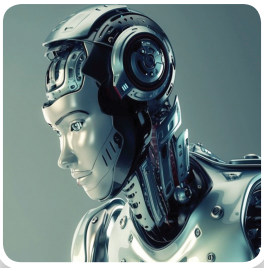


کامپیوترهای کوانتومی

نمی‌توان توضیح ساده‌ای در مورد کامپیوترهای کوانتومی ارائه داد؛ فقط می‌توان گفت در این کامپیوترها از ذرات کوانتوم استفاده شده است و برخی از محاسبات واقعاً پیچیده را می‌توانند بسیار سریع‌تر از کامپیوترهای قدیمی انجام دهند.

ژن درمانی برای درمان اختلالات موروثی

این فناوری برای کودکی که دچار اختلال نقص ایمنی بود و والدین او که مجبور به استفاده از ماسک و جوشاندن اسباب بازی‌های فرزند خود بودند، بهترین فناوری ممکن بود.در ابتدا تصور می‌شد که پیوند مغز استخوان بهترین روش درمانی برای مقابله با بیماری این کودک است؛ اما بعدها محققان دریافتند که با ژن درمانی و جایگزینی ژنی که باعث تخریب سیستم دفاعی بدن این کودک شده بود، می‌توانند او را درمان کنند. این روش درمانی برای این کودک جواب داد و او کاملا درمان شد.



هوش مصنوعی با قابلیت یادگیری همانند انسان

در صدر این لیست هوش مصنوعی جدیدی قرار دارد که رفتار آن تقویت شده است.هوش مصنوعی این قابلیت را دارد که در یک بازی پیچیده مانند بازی Go مهارت پیدا کند و حتی یک فرد ماهر در این بازی را نیز شکست دهد. همچنین هوش مصنوعی این توانایی را دارد که خودروهای بدون راننده را در ترافیک خودروها هدایت کند.این فناوری بر اساس تقویت میزان یادگیری ایجاد شده است و قدمت این کار به بیش از ۱۰۰ سال پیش باز می‌گردد. حدود یک قرن پیش روانشناسی به نام ادوارد ثروندایک، به گربه‌ها یاد داد که چگونه از یک جعبه با در کلون‌دار، با روش آزمایش و خطا فرار کنند. این رفتار ابتدا با یک پاداش (غذا) در گربه‌ها ایجاد شد و سپس به یک رفتار تثبیت شده در آن‌ها تبدیل شد.

دوربین‌های ۳۶۰

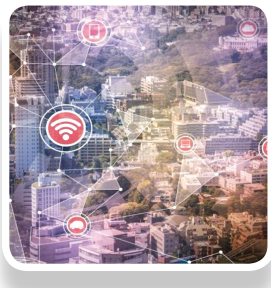
بشر می‌تواند دنیا را به صورت ۳۶۰ درجه تجربه کند و هم اکنون دوربین‌های متداول هم از این قابلیت برخوردار هستند.زمانی ساخت یک سیستم با قابلیت ایجاد تصویر ۳۶۰ درجه از دنیای اطراف، هزاران دلار هزینه داشت؛ اما هم اکنون امکان تصویربرداری ۳۶۰ درجه با صرف هزینه‌ای کمتر از ۵۰۰ دلار ممکن شده است.البته تصویربرداری ۳۶۰ درجه باید به گونه‌ای باشد که برای افراد کسل کننده نباشد و قابلیت‌های جالبی داشته باشد؛ به عنوان مثال خبرنگاران می‌توانند برای مستندسازی اخبار، از دوربین‌های ارزان قیمت ۳۶۰ درجه استفاده کنند؛ مثلا خبرنگاران روزنامه New York Times با ضبط یک ویدیوی ۳۶۰ درجه، ویرانگری‌های داعش در کشور سوریه را به تصویر کشیدند.

پرداخت وجه با استفاده از فناوری تشخیص چهره

شما در حال حاضر می‌توانید با یک تلنگر به ساعت هوشمند اپل واچ، وجه مورد نظر را در فروشگاه‌های استارباکس (Starbucks) آمریکا بپردازید؛ اما روش پرداختی جدیدی با استفاده از فناوری تشخیص چهره، نیز قرار است راه اندازی شود. این فناوری برای به کارگیری در معاملات و یا سایر امور روزانه، به اندازه کافی دقیق است.مسئولان موتور جستجوی Baidu که محبوب ترین موتور جستجو در کشور چین است، در حال کار کردن بر روی سیستمی هستند که امکان خرید بلیط قطار از طریق اسکن چهره را فراهم می‌کند.

درمان افراد معلول

در یک آزمایش یک میمون که پای چپش دچار مشکل شده بود و توان حرکت نداشت، به وسیله دستگاه‌های الکترونیکی که توسط انسان ساخته شده بود، درمان شد و توان حرکتی خود را پیدا کرد. اساسا این دستگاه‌های الکترونیکی سیستم عصبی را پای پس می کنند و آسیب وارد شده به آن را برطرف می‌کنند؛ بنابراین امید به درمان افراد معلول در آینده تقویت خواهد شد.



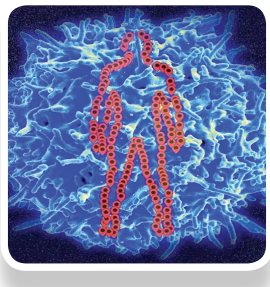
بات نت اشیا

این فناوری، فناوری خوبی نیست. بان نت‌ها می‌توانند به عنوان بدافزارهایی به کار گرفته شوند که کنترل وبکم‌ها، دوربین‌های امنیتی و سایر دستگاه‌های متصل به اینترنت را در دست می‌گیرند و با این کار باعث ایجاد اختلال در اینترنت می‌شوند.

بات نت‌ها با استفاده از یک نرم افزار می‌توانند باعث اختلال بیشتر و بیشتر در شبکه اینترنت شوند و توقف فعالیت آن‌ها هم کار دشواری است. (منبع: کلیک دت آی آر)

سلول‌های خورشیدی با کارایی مضاعف

این سلول‌های خورشیدی که اصطلاحا سلول‌های خورشیدی داغ نامیده شده‌اند، می‌توانند گرمای خورشید را به اشعه‌های متمرکز شده نور تبدیل کنند. این پانل‌ها می‌توانند جایگزین پانل های فتوولتاییک متداول (پانل‌هایی برای تولید مستقیم برق از انرژی خورشیدی) شوند و کارایی این پانل‌های جدید، نیز دو برابر پانل‌های مذکور است. با استفاده از این پانل‌ها می‌توان انرژی رایگان خورشیدی را ذخیره کرد و در شب از آن استفاده کرد.



طرحی از انواع سلول‌های انسان

این طرح می‌تواند یک مدل جدید پیچیده از زیست شناسی را ارائه دهد و می‌تواند به روند تحقیقات در رابطه با داروهای مختلف سرعت ببخشد. دانشمندان تخمین زده‌اند که در حدود ۳۰۰ نوع سلول متفاوت در بدن انسان وجود دارد؛ اما بی‌تردید تنوع سلول‌های بدن انسان، بیش از این میزان است.این طرح امکان کشف نوع جدیدی از سلول ها را فراهم می‌کند و روند انجام آزمایشات مختلف در مورد داروها را تسریع می‌کند.

کامیون‌های بدون راننده و خودران

حتما تاکنون اخبار زیادی در مورد خودروهای خودران خوانده‌اید و یا شنیده‌اید، جالب است بدانید که کامیون‌های آینده نیز به فناوری هدایت خودکار مجهز خواهند شد تا زمانی که راننده هوشیاری لازم را ندارد، سیستم هدایت خودکار، فرمان کامیون را در دست بگیرد.همچنین این فناوری می‌تواند برای هدایت گروهی از کامیون‌ها که پشت سر هم حرکت می‌کنند، به کار گرفته شود تا هم در مصرف سوخت آن ها صرفه جویی شود و هم مقاومت آن‌ها در برابر باد کمتر شود.

کشف یکی از بزرگترین سیاره ها در یک منظومه

اگر با چشمانتان به سمت صورت فلکی ماکیان خیره شوید، شما در جهت یکی از بزرگترین سیارات کشف شده که به دور دو ستاره در حال چرخش است، قرار دارید. البته این سیاره برای مشاهده با چشم مسلح بسیار کم نور است.

این سیاره همانند سیاره تاتوین (Tatooine) در فیلم جنگ ستارگان دو خورشید در آسمان دارد. «ویلیام ویلز» ستاره شناس دانشگاه ایالتی سن دیگو که یکی از نویسندگان این مقاله بود گفت: «یافتن سیاراتی که به دور دو ستاره می چرخند بسیار سخت‌تر از یافتن سیاراتی است که به دور یک ستاره می‌چرخند، این سیارات نه تنها زمان گذر مرتبی ندارند بلکه می‌توانند در طول زمان حتی حرکت عمقی و متفاوتی در مدار داشته باشند.» لاورنس لویر ستاره شناسان SETI متوجه رفت و آمد این سیاره شده بود اما چند سال تجزیه و تحلیل برای تایید اینکه این سیاره به دور یک ستاره دوتایی می چرخد، نیاز بود. مشاهدات شبکه‌ای از ستاره شناسان آماتور در کلت نیز به شناسایی سیاره سیاره کپلر ۱۶۴۶b کمک کرد. این سیاره در فاصله ۳۷۰۰ سال نوری از ما قرار دارد و حداکثر ۴،۴ میلیارد سال عمر دارد که تقریبا هم سن زمین است و دارای جرم و شعاع یکسان با مشتری است. دو ستاره ی میزبانش شبیه به خورشید هستند.

یکی از آنها مقداری بزرگتر از خورشید و دیگری مقداری کوچکتر از آن، است. چرخش این سیاره به دور مدار ستاره‌های میزبان در مدار ۱۱۰۷ روز یعنی بیشتر از سه سال طول می کشد که بیشترین دوره تایید شده ی انتقال یک سیاره فراخورشیدی به دور ستارگانش است. این سیاره بزرگ در منطقه قابل سکونت قرار دارد با این حال، کپلر ۱۶۴۷ b یک غول گازی است و بعید است که میزبان حیات است، اما اگر این سیاره دارای قمرهای بزرگی باشد می‌توانند بطور بالقوه برای شکل گیری حیات مناسب باشند.

منبع: ایران ناز

ولوو نخستین خودروی برقی خود را سال آینده در قالب یک هاچبک به میدان می‌فرستد

کمپانی ولوو که با حمایت‌های جیلی جانی دوباره گرفته، برنامه‌ای ویژه برای تولید مدل‌های پاک و دوستدار محیط زیست تدوین کرده است. این خودروساز سوئدی در کنار ارایه خودروهای هیبریدی، قصد دارد مدل‌های کاملا برقی را نیز در آینده بسیار نزدیک به خطوط تولید خود اضافه کند.

بر اساس گزارشی که اخیرا در پایگاه خبری Autocar منتشر شده، اولین اتومبیل الکتریکی ولوو در سال ۲۰۱۹ معرفی می‌شود. این خودرو به نوعی نسخه تولیدی کانسپت ۴۰،۲ به شمار رفته و تغییرات ظاهری اندکی در آن اعمال خواهد شد. با این حساب می توان گفت که نخستین خودروی برقی سوئدی ها یک هاچبک کوپه مانند بوده و به دلیل طبقه بندی شدن در سری ۴۰، ابعادی مشابه با S۴۰ یا V۴۰ خواهد داشت.آن طور که اعلام شده این مدل بر روی پلتفرم ماژولی کامپکت (CMA) ولوو ساخته خواهد شد، به همین خاطر امکان استفاده از انواع پیشرانه‌ها از جمله پیشرانه الکتریکی برای آن وجود دارد.

اگر چه هنوز اطلاعات دقیقی از مشخصات فنی دقیق این خودرو در دست نیست، اما به گفته مدیر بخش تحقیق و توسعه ولوو آقای هنریک گرین (Henrik Green) میزان مسافت قابل پیمایش آن چیزی در حدود ۳۱۰ مایل (تقریبا ۵۰۰ کیلومتر) خواهد بود.وی در این باره گفته: این (مسافت قابل پیمایش ۳۱۰ مایلی) محدوده‌ای است که ما هدف گرفته‌ایم. اکنون ما در حال توسعه آن مدل برقی هستیم و همواره به دنبال گام های جدید می‌گردیم. ساخت یک خودروی الکتریکی بسیار متفاوت از توسعه یک اتومبیل در ۵ یا ۱۰

سال پیش است.در گذشته شما یک سری پیش نیازها را سه یا چهار سال قبل از عرضه تعیین می‌کرده و در طول این مدت به سمت هدف حرکت می‌کردید. اگر شما در اجرای پیش نیازها خوب عمل می‌کردید، در نهایت با یک مدل مناسب وارد عرصه رقابت می‌شدید.آقای گرین افزوده که نخستین اتومبیل برقی ولوو از سیستم باتری ماژولی برخوردار خواهد بود. در این صورت امکان استفاده از باتری‌هایی با ظرفیت متفاوت و موتورهای مختلف برای محصول جدید ولوو میسر خواهد شد. بدیهی است که در این حالت مشتریان می‌توانند طبق نیازهای خود، نسخه دلخواه را سفارش دهند.اگر بخاطر داشته باشید سال گذشته ولوو اعلام کرد که از سال ۲۰۱۹ تمامی مدل‌های خود را به صورت الکتریکی شده (هیبریدی یا برقی) تولید می‌کند. این کمپانی سوئدی در نظر دارد تا سال ۲۰۲۵ حداقل یک میلیون خودروی الکتریکی شده در خیابان های جهان داشته باشد.

(منبع: موتور ۱)

فرهنگی

فصلنامه علمی
خبری و تحلیلی
شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

فرهنگی

نگاهی به دروازه‌های چوبی؛

صدای فراموش شده کوبه درها...

فاطمه حامدی خواه / عبور از کوچه پس کوچه‌های قدیمی، بوی دیوارهای کاهگلی باران خورده، درهای چوبی و بوی گل‌های یاس، رز، اقاقیا و... همگی در حافظه شهر گم شده‌اند. گاه میان همین کوچه‌های تنگ و باریک، خانه‌ای قدیمی یافت می‌شود که انگار هنوز کوبه درهای چوبی آن به آرزوی دست‌های پینه بسته‌ای مانده‌اند که آنها را به صدا درآورد. گویی همین درها نیز از هیاهوی شهر و دود و اتوبان‌های پر از اتومبیل حسابی نفسشان بند آمده است. اما باید باز ایستاد و «فرود آمد بر آستان دری که کوبه ندارد».

چند سال پیش شهرداری یزد در خیابان ومحله‌های قدیمی شهر، درب چوبی خانه‌های قدیمی را به عنوان یک المان نصب کرد، تا مبادا موسیقی کوبه‌های آن را فراموش کنیم. البته مفتخریم به آن که هنوز مغازه‌ها و حجره‌ها در بازارهای قدیمی یزد، این نماد اصالت را حفظ کرده‌اند. اگر می‌خواهید بیشتر ببینید و بدانید سری به بازار تبریزی‌های شهر بزنید.

داستان غریبی است زندگی ما. هر روز بیشتر از گذشته، نمادها یا به عبارتی یک بخش از فرهنگ و تاریخ خود را به فراموشی می‌سپاریم و به نبودن آن عادت می‌کنیم. در خانه که باز می‌شود یک باغچه قدیمی پریشان، با چند اصله درخت مو و یک حوض فیروزه‌ای کدر و بی‌رنگ که از تشنگی هلاک شده است، ناله‌های بی‌رمقی دارند که فریادشان از دل تمام فراموشی‌های ما بیرون می‌آید. هنوز مانده‌ایم بر آستان در این خانه قدیمی که کوبه‌اش را به صدا در آوریم یا...؟ اصلا کسی به انتظار ما در آن سوی دیوار نم گرفته و ترک خورده مانده است! دیگر بندرت می‌توان یک در چوبی مقاوم و استوار با سال‌ها قدمت را در کوچه‌های شهر یافت. اصلا در روزگاران گذشته یعنی آن ایام که مردمان آنقدر با هم غریب نبودند، درست آن روزگاران که هنوز اشیای بی‌روح به انسان هجوم نیاورده بودند، آن روز که هر چیز برای خود آدابی داشت، خود شهرها هم دارای دروازه‌های ورودی بودند. شاید خود شما چند نمونه از آن را به یاد داشته باشید؛دروازه قوچان مشهد، دروازه قزوین، دروازه قرآن شیراز و دروازه‌دولت تهران نمونه‌هایی از این دروازه‌های قدیمی شهرهاست. اما قصه این نیست که همه مظاهر تجدد را کنار گذاریم و به شکل ابتدایی زندگی در روزگاران پیشین باز گردیم؛ بلکه موضوع این است که می‌بایست برخی از مظاهر فرهنگی و هنری را که از قضا دارای کارکردهای فراوان اجتماعی و حتی ارتباطی بودند، در جایگاه خویش ارج نهیم.

درهای چوبی، در گذشته با توجه به شرایط اقلیمی بیشتر از جنس چوب گردو، بلوط و برخی از درختان جنگلی ساخته می‌شد. در برخی موارد استادکاران ماهر و نامدار، باذوق بی‌مثال خود کنده‌کاری‌هایی را نیز روی این درها انجام می‌دادند که بر زیبایی آن می‌افزود. البته بزرگی و کوچکی یا میزان هنر به کار گرفته شده در این نوع درها، ارتباط مستقیمی با پایگاه اجتماعی و طبقاتی صاحب خانه داشت. این درها به طور معمولی بسیار مقاوم بودند و در برابر شرایط جوی نیز پایداری داشتند. گره برجسته یکی از کارهای هنری بود که روی این درها نقش می‌بست که تا حدودی شبیه به سر و یال شیر بود. البته گره‌ها به شیوه‌ها و تعداد مختلفی در این درها ایجاد می‌شد و از یک منطق ریاضی پیروی می‌کرد.

کوبه‌های زنانه و مردانه

در ساخت تمام اجزا و عناصر این درهای قدیمی چوبی، حکمت و تدبیر گذشتگان به چشم می‌خورد. حتما می‌دانید و مشاهده کرده‌اید که هر در ورودی دارای دو کوبه بود یکی در لنگه راست در قرار داشت که به طور معمولی بزرگ‌تر و درازتر بود. این کوبه را که صدای بم ایجاد می‌کرد، باید آقایان به‌صدا درمی‌آوردند و صاحبخانه متوجه می‌شد که مهمان او آقاست.

اما در لنگه چپ در، یک کوبه نازک‌تر با صدای زیرتر نصب می‌شد که به طور معمولی با به صدا در آمدن این کوبه، بانوی مکرمه خانه در را می‌گشود. البته در آن هنگام هیجان درگشودن برای کودکان تمامی نداشت و با بلند شدن صدای کوبه در، این کودکان بودند که برای گشودن آن به سمت در حیاط پیشتاز می شدند، اما امروزه با ورود تکنولوژی‌های پیشرفته، دستگاه‌هایی مانند آیفون‌های تصویری، بلافاصله چهره کسی را که پشت در به انتظار ایستاده، نشان می‌دهد و دیگر ذوق گشودن درهای چوبی و قدیمی خانه از کودکان امروز ستانده شده است و راستش را بخواهید، کودکان امروز آیفون‌های تصویری را چندان دوست ندارند.

اگر لحظه‌ای بر سر در این خانه‌ها تأمل کنید به وضوح معماری ویژه و اصیلی را خواهید دید که در نوع خود یک شاهکار معماری به شمار می‌آید. به طور معمولی بیشتر خانه‌ها، سردرهای تزیین شده و یک نوع آجر چینی منحصر به فرد داشتند که

بر بالای آن نیز کاشی‌هایی مزین به آیات قرآنی، ادعیه یا اشعار فارسی حک شده بود.

دو سکوی استراحت

بسیاری از درهای چوبی قدیمی به نوعی حالت فرورفتگی داشتند، اصلا چنین درهایی برای خود یک بخش کامل در هر خانه به شمار می‌آمدند، جالب این که در قسمت چپ و راست این درها دو سکو برای نشستن تعبیه می‌شد که در بیشتر موارد، عصر هنگام یا به گاه غروب خورشید، مرد صاحبخانه به همراه دوستان یا همسایگان خود بر آن می‌نشستند و گپ می‌زدند؛ گفت‌وگوهایی از سر صمیمیت و همدلی.

بدون شک این نوع معماری و این نوع کاربری موجب انسجام ارتباطات میان انسان‌ها می‌شد، یعنی یک فرهنگ ارتباطی در ساخت چنین درهایی نهفته بود، اما انگار دیگر کسی حوصله نشستن و گوش سپردن به درددل‌های همسایه‌ها و دوستان را ندارد. درهای چوبی غریبانه به فراموشی سپرده شدند، نمادی از معماری ایرانی که حاصل قرن‌ها تجربه و هنر گذشتگان ما بودند.

افسوس...!

این افسوس بدان سبب نیست که لاجرم هر روز نمادی از اصالت و هویت شهر به بهانه‌های زیاد مانند پیشرفت شهرنشینی، توسعه و صنعتی شدن... رخت از زندگی ما بر می‌بندد، بلکه به آن علت است که وقتی می‌شنویم و می‌خوانیم: « تخریب خانه‌های تاریخی که هیچ، آنها که بافت تاریخی یزد را فرسوده می‌دانند، به کلون درهای قدیمی هم رحم نکرده و آنها را از درها جدا می‌کنند و دوباره به مردم با قیمت گزاف می‌فروشند...!» خبر بسیاری از رسانه‌ها در سال‌های اخیر بود.

بیاید با هم بار دیگر کوبه‌ها را به صدا درآوریم.

برپایی کارگاه‌های توانمندسازی و مسابقات ورزشی در دبیرستان امام حسین(ع) یزد

معاون فرهنگی موسسه خیریه فرهنگی-آموزشی امام حسین(ع) یزد از برگزاری آزمون ورودی دبیرستان پسرانه دوره دوم امام حسین (ع) یزد و همچنین برپایی برنامه های فرهنگی، ورزشی در این مدرسه خبر داد.

سجادی معاون فرهنگی موسسه خیریه فرهنگی-آموزشی امام حسین(ع) یزد در گفتگو با خبرنگار نشریه «دانش و صنعت» درباره برگزاری آزمون ورودی مدرسه امام حسین(ع) یزد گفت: از ۱۴ بهمن ماه سال ۹۶ ثبت نام این مدرسه به صورت اینترنتی و از طریق مراجعه به سایت موسسه به نشانی http://imamhosseinyazd.com/ آغاز می‌شود و زمان برگزاری آزمون ورودی آن نیز ۷ اردیبهشت ماه سال ۹۷ خواهد بود.

به گفته سجادی، سال گذشته در مجموع نزدیک به ۴ هزار نفر برای شرکت در آزمون ورودی مدارس وابسته به این موسسه خیریه فرهنگی-آموزشی شرکت کردند که از این میان بیش از هزار نفر متقاضی شرکت در آزمون دبیرستان پسرانه دوره دوم بودند و از میان آنها، حدود ۱۱۰ نفر موفق شدند در رشته‌های علوم ریاضی، علوم تجربی وعلوم انسانی در این مدرسه پذیرفته شوند.

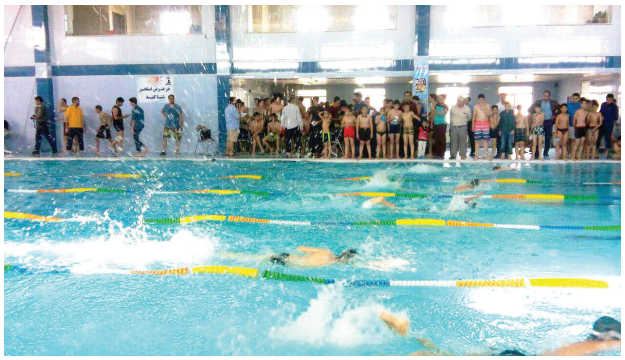
معاون فرهنگی این موسسه خیریه درباره دیگر فعالیت‌های دبیرستان پسرانه دوره دوم توضیح داد: در نیمه دوم سال جاری، کارگاه‌های توانمندسازی در سه سطح والدین، مربیان و دانش آموزان برگزار شد که کارگاه توانمندسازی والدین در راستای ارتقاء سطح آگاهی خانواده‌های دانش‌آموزان با عنوان « محبت در گفتار، صمیمت در رفتار» با حضور کارشناسان ارشد زبان شناسی، مسئولان مدرسه و والدین دانش‌آموزان برگزار شد و درباره شیوه‌های برقراری ارتباط موثر والدین با دانش‌آموزان و افزایش تعلق فرزندان به خانه و مدرسه بحث و بررسی صورت گرفت و جزوه‌های آموزشی در اختیار خانواده‌ها قرار گرفت.

وی افزود: در کارگاه دیگری که با حضور کارشناسان و دبیران دبیرستان برگزار شد، شیوه‌های صحیح برقراری ارتباط دبیران با دانش‌آموزان و همچنین شیوه‌های برقراری امنیت زبانی در کلاس به بحث و بررسی گذاشته شد. این کارگاه در سطح دانش آموزان و با حضور کارشناسان نیز برگزار شد. معاون فرهنگی موسسه امام حسین(ع) یزد، درباره برنامه‌های ورزشی این موسسه در بخش دبیرستان پسرانه دوره دوم توضیح داد: این مدرسه یکی از چهار مدرسه وابسته به این موسسه خیریه است که به همت آقایان علی و عباسعلی متوسلیان احداث شده است. در این مدرسه علاوه بر کلاس‌های آموزشی، در طول سال برنامه‌های فرهنگی و ورزشی مختلفی نیز برگزار می‌شود.

به گفته سجادی، برگزاری مسابقات ورزشی در رشته‌های فوتسال، والیبال، تنیس روی میز و بدمینتون از جمله برنامه‌های این مدرسه در طول نیمه دوم سال ۹۶ است که این مسابقات در بین همه کلاس‌های دبیرستان پسرانه دوره دوم (۱۲ کلاس) برگزار شده است که تیم برگزیده این مسابقات به عنوان تیم منتخب مدرسه به مسابقات ورزشی ناحیه و سپس منطقه راه پیدا می کند.

این مدرسه یکی از چهار مدرسه وابسته به این موسسه خیریه است که به همت آقایان علی و عباسعلی متوسلیان احداث شده است. در این مدرسه علاوه بر کلاس‌های آموزشی، در طول سال برنامه‌های فرهنگی و ورزشی مختلفی نیز برگزار می‌شود

تیم یزدپولیکا بر صدر جدول لیگ شنای آقایان نشست



لیگ شنای آقایان استان یزد در ۴ رده سنی جمعه ۲۹ دی ماه ۹۶ در استخر آفتاب یزد برگزار شد.به گزارش خبرنگار نشریه دانش و صنعت، لیگ شنای آقایان استان یزد در چهار رده سنی زیر ۱۰ سال، ۱۲-۱۱ ، ۱۴-۱۳ و ۱۷-۱۵ سال در استخر آفتاب یزد به مصاف هم رفتند.

در این مسابقات تیم‌های یزدپولیکا، کانون آموزش و پرورش، شهید شریعتی، هیئت شنا اردکان، هیئت شنا بافق، هیئت شنا تفت، موج خروشان، دلفین آبی، هیئت شنا ابرکو و ستارگان حضور داشتند.

■ در گروه سنی زیر ۱۰ سال در ماده ۵۰ متر قورباغه پویان فاتحی و یاسین میرشمسی شناگران یزدپولیکا به ترتیب به مقام دوم و سوم دست یافتند و در ماده ۵۰ متر کرال پشت یاسین میرشمسی و در ۲۵ متر پروانه پویان فاتحی هر دو مقام دوم را کسب کردند. ■ در گروه سنی ۱۱ و ۱۲ سال در ماده ۵۰ متر آزاد ،معین رحمانی از تیم یزدپولیکا مقام نخست را از آن خود کرد و ابوالفضل حق پرست دیگر شناگر تیم یزدپولیکا نیز در جایگاه دوم ایستاد. ■ در همین گروه سنی، در ماه ۵۰ متر قورباغه، سبحان کاظمی و محمدحسین رضایی دو شناگر تیم یزدپولیکا به ترتیب مقام‌های اول و دوم این بخش را به خود اختصاص دادند. ■ در ماده ۵۰ متر کرال پشت نیز محمدحسین رضایی و ابوالفضل حق پرست شناگران یزدپولیکا بر سکوی اول و دوم ایستادند. ■ مقام اول ماده ۵۰ متر پروانه نیز به معین رحمانی شناگر تیم یزدپولیکا رسید و سبحان کاظمی مقام سوم این بخش را کسب کرد. ■ در گروه سنی ۱۳ و ۱۴ سال در ماده ۱۰۰ متر آزاد، عماد امیدی از تیم یزدپولیکا مقام دوم را به دست آورد و در ماده ۱۰۰ متر قورباغه نیز سیدشهاب الدین میراحمدی مقام اول را از آن خود کرد و عماد امیدی نیز در جایگاه دوم ایستاد. ■ در ماده ۱۰۰ متر کرال پشت، سیدعلی حسینی از تیم یزدپولیکا مقام اول را به خود اختصاص داد و در ماده ۵۰ متر پروانه نیز سیدشهاب الدین میراحمدی مقام نخست و سیدعلی حسینی مقام سوم را به دست آوردند. ■ در رده سنی ۱۵ تا ۱۷ سال در ماده ۱۰۰ متر آزاد، امید خسور شناگر یزدپولیکا بر سکوی نخست ایستاد. در ماده ۱۰۰ متر قورباغه، پوریا فاتحی دیگر شناگر تیم یزدپولیکا مقام نخست را از آن خود کرد و در ماده ۱۰۰ متر کرال پشت، محمدصادق نوری دیگر شناگر تیم یزدپولیکا بر جایگاه دوم قرار گرفت و در ماده ۱۰۰ متر پروانه نیز پوریا فاتحی و محمدصادق نوری شناگران تیم یزدپولیکا توانستند جایگاه اول و دوم را به خود اختصاص دهند. ■ در نتایج تیمی این مسابقات نیز تیم یزدپولیکا با کسب ۴۷۳ امتیاز بر سکوی نخست تکیه زد و تیم‌های شهید میرزامظفر شریعتی، هیئت شنای اردکان، هیئت شنای بافق، هیئت شنای تفت، موج خروشان، کانون آموزش و پرورش، دلفین آبی، هیئت شنای ابرکوه و ستارگان به ترتیب دوم تا دهم شدند.

مدال نقره مسابقات شنای کشوری به شناگر تیم یزدپولیکا رسید

به گزارش روابط عمومی هیئت شنا، شیرجه و واترپلو استان یزد، در رقابت‌های چهارمین دوره «مسابقات شنای مسافت کوتاه قهرمانی کشور جام ولایت» در مشهد، محمد معین رحمانی شناگر تیم یزدپولیکا موفق شد در ماده ۱۰۰ متر آزاد به عنوان نایب قهرمانی دست یابد و صاحب مدال نقره این ماده شود.این شناگر همچنین در نخستین روز از مسابقات شنای جام ولایت در مشهد در ماده ۵۰ متر آزاد با ثبت زمان ۱۰:۳۰:۰۰ در گروه سنی ۱۱ و ۱۲ سال بر سکوی سومی این رقابت ایستاد و صاحب مدال برنز شد.این رقابت‌ها در رده‌های سنی زیر ۱۲، زیر۱۴ و بالای ۱۵ سال برگزار شد و از استان یزد تنها تیم زیر ۱۲ سال به مربی‌گری علی باغستانی در این مسابقات حضور داشت.

فصـــلنامـــه عـلمـــــــی
خـــبـــــری و تحلیلـــــی
شـرکت تولیـدی صنایـع یـزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

گردشگری

رسم نوروزی مردم یزد

نوروز از معدود جشن‌های به یادگار مانده از روزگاران کهن اقوام ایرانی است که همزمان با آغاز فصل بهار جشن گرفته می‌شود. این آیین باستانی، قدمتی بیش از ۳ هزار سال دارد و بیش از ۳۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان این روز را جشن می‌گیرند.این مراسم اکنون با تغییراتی در شکل و شیوه برگزاری آن همچنان در سراسر ایران و کشورهای تاجیکستان، افغانستان، عراق، هند، پاکستان، ازبکستان، قرقیزستان، آذربایجان و ترکیه برپا می‌شود با این تفاوت که در ایران و افغانستان، نوروز آغاز سال نو و در دیگر کشورها جشنی برای آغاز فصل بهار است.

روز جهانی نوروز در تقویم سازمان ملل

در سال ۱۳۸۸ خورشیدی، نوروز به پیشنهاد ازبکستان از سوی سازمان علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد، به عنوان میراث معنوی، به ثبت جهانی رسید و پس از آن، مجمع عمومی سازمان ملل متحد با تصویب قطعنامه‌ای روز ۲۱ مارس برابر با ۱ فروردین را در چارچوب ماده ۴۹ و تحت عنوان فرهنگ صلح به عنوان «روز جهانی نوروز» به تصویب رساند و در تقویم خود جای داد و بدین ترتیب نوروز ایرانی به‌عنوان یک مناسبت بین‌المللی به رسمیت شناخته شد.

زایش دوباره طبیعت در کویر

مردمان استان کویری یزد نیز مثل دیگر شهرها و روستاهای کشورمان رسم و رسوم خاص خود را برای مراسم استقبال از نوروز دارند که البته به دلیل همجواری با زرتشتیان که بیشترین تلاش را برای پاسداری و زنده نگاه داشتن این آیین باستانی داشته‌اند، مراسم مردم این استان نیز کمی متفاوت تر از دیگر نقاط ایران است.

هر چند در روزگار تکنولوژی‌های نوین ارتباطی، بیم آن می‌رود که این آیین‌های کهن ایرانی هم رفته رفته رنگ ببازند و دیری نمی‌گذرد که در رقابت با دنیای مجازی، تنها اسمی از آنها در اذهان باقی می‌ماند، اما با این حال، برای پاسداشت این جشن کهن آیینی، رسم و رسوم مردم یزد را در آستانه نوروز با هم مرور می‌کنیم.یزدی‌ها ۱۰ روز مانده به نوروز را پنجه کوچک و ۱۰ روز بعد از نوروز را پنجه بزرگ می‌گویند که در این ۱۰ روز مراسم‌های چهارشنبه سوری، کوزه شکستن، پختن آش رشته، پختن نان به خصوص نان‌های شیرین، آماده کردن سفره هفت سین، خانه تکانی و خریدن لباس نو انجام می‌شود.

خانه تکانی:

مراسم پیشواز نوروز با رسم خانه تکانی از اوایل اسفندماه آغاز می‌شود. ایرانیان باستان اعتقاد داشتند ۱۰ روز مانده به آغاز سال نو، ارواح درگذشتگان به زمین می‌آیند و ۱۰ روز بعد از فروردین به جایگاه اصلی خود بر می‌گردند و در این زمان خانه باید آماده حضور آنها شود. این رسم از اوایل اسفند شروع می‌شد، خانه و همه وسایل آن را پاک، تمیز و معطر می‌کردند و وسایل کهنه را با نو تعویض می‌کردند.رسم خانه تکانی در استقبال از نوروز حالا به نیت دیگری همچنان در سراسر کشور اجرا می‌شود و مردم با پاک کردن خانه‌ها از غبار و آلودگی‌های یک سال، آماده پذیرایی از مهمانان می‌شوند.

آتش رو بوم کردن

یزدی‌ها در آخرین شب سال و در برخی روستاها در آستانه سپیده‌دم صبح، روی پشت بام آتش روشن می‌کردند که به نام رسم «آتش رو بوم کردن» معروف بوده و عقیده داشتند که با این آتش، سوز و سرمای زمستان را از بین می‌برند.

در چهارشنبه آخر سال نیز که با عنوان مراسم چهارشنبه سوری هنوز هم بقایای آن به یادگار مانده است، در یک محوطه باز همزمان با غروب خورشید آتش روشن می‌کردند و شعر «سرخی تو به رویم، زردیت به جون دشمنونم» خوانده می‌شد. یزدی‌ها باور داشتند با این کار ناخوشی‌ها را دور ریخته و به سوی سلامتی و تندرستی حرکت می‌کنند.از خاکستر این آتش نیز برای مراسم «کلوخک» استفاده می‌کردند و سیب زمینی‌های کوچک را در آتش زیر خاکستر قرار داده و با خواندن آوازهای شاد، سیب زمینی‌های پخته را می‌خوردند.پس از آن به دلیل حرمتی که این آتش برایشان داشت، درون آن اسفند می‌ریختند و معتقد بودند که بلای چشم زخم را از آنها دور می‌کند.

چهارشنبه سوری:

آخرین چهارشنبه سال با مراسم‌های خاصی همراه است که از این مراسم‌ها با عنوان «چهارشنبه سوری» یاد می‌شود. کوزه شکستن، روشن کردن آتش و پخش کردن آجیل مشکل گشا از آن جمله است.

کوزه شکستن:

در مراسم کوزه شکستن، رسم بر این بوده است که کوزه های کهنه را به همراه سکه‌هایی که درون آن می‌انداختند، از روی پشت بام‌ها به روی زمین پرتاب می‌کردند و سکه‌های درون آن را نیازمندان برمی‌داشتند و بدین ترتیب نحوست سال تازه را با شکستن این کوزه‌های کهنه و خیرات از خود دور می‌کردند.

سفره هفت‌سین:

چیدن سفره هفت‌سین یکی از ارکان مهم جشن نوروز است که این سفره در میان مردمان یزد از جنس پارچه‌های یزدی است.در این سفره هفت نوع خوراکی و یا شیء نمادین قرار می‌گیرد که هر کدام معنای خاص خود را دارند. سیر ، سرکه، سمنو، سیب، سنجد، سماق، سبزه به همراه آینه و کتاب مقدس محتویات سفره هفت سین را تشکیل می‌دهد. خانواده‌های قدیمی یزد، چند عدد سیب، سکه، برگ های سبز به خصوص برگ مورد به همراه یک عدد نارنج را درون یک دیگ مسی بزرگ می‌گذاشتند و علاوه بر این‌ها، نقل بید مشک یزدی، فالوده یزدی و نان شیر را هم درون سفره هفت سین قرار می‌دادند.یک ظرف آرد یا گندم به نشانه فرخ روزی، گل بیدمشک برای معطر کردن فضا، نارنج به نشانه نمادی از برج‌های دوازده گانه، انار داخل کاسه آب به عنوان نماد برکت و رزق، تخم مرغ رنگین به عنوان نمادی از زاد و ولد و آینه که نمادی از تجلی انسان است به همراه شمع به تعداد افراد خانواده از جمله ملزومات سفره نوروزی یزدی‌ها بوده است.

پختن آش:

پختن آش، یکی دیگر از مراسم‌های پیشواز نوروز در یزد به شمار می‌رود که این مراسم نیز به منظور برآورده شدن حاجات به ویژه در روز چهارشنبه سوری انجام می‌شده است. در روزگاران گذشته این مراسم با حضور زنان محله و تهیه ملزومات پختن آش به صورت اشتراکی همراه با تقسیم کار صورت می‌گرفت و پس از پختن آش آن را در بین همسایگان توزیع می‌کردند.

لباس نوروز

در روزگاران قدیم‌تر، زنان یزدی از لباس‌های خاص یزدی برای نوروز استفاده می‌کردند که شامل لباس‌های مخملی و زری دوزی شده از جنس ترمه یا بافته‌های دیگر یزدی بود.

دیدو بازدید نوروزی

مردمان این استان کویری، قبل از تحویل سال نو به دیدن اقوامی که سال قبل، عزیزی را از دست داده‌اند، می‌رفتند که خوشبختانه این رسم هنوز هم برپاست و بعد از آن به دیدن بزرگان، اقوام و آشنایان و دوستان می‌رفتند.

البته زرتشتیان یزد نیز که بیشترین تلاش را برای پاسداشت جشن نوروز به عنوان یکی از بزرگترین جشن های آیینی خود داشته اند، مراسم نوروز را با کیفیت متفاوتی از دیگر مردمان یزد و دیگر نقاط ایران برگزار می کنند.

فصلنامه علمی
خبری و تحلیلی
شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

وقتی می‌خواهید به دیدار طبیعت بروید

1

اولین و مهمترین توصیه، سبک بودن کوله سفر شماست. پر واضح است که هر چه سبک‌تر سفر کنید، انرژی کمتری در حمل و نقل مصرف خواهید کرد. ضمن این که حس خودکم بینی و ضعف اقتصادی جامعه میزبان را کمتر تحریک می‌کنید.

2

لباس‌های ساده، بدون زرق و برق، زودخشک شو، آستین بلند و به رنگ‌های متداول در طبیعت که باعث توجه بیش از حد مردم محلی نشود، به تن کنید. به گونه‌ای لباس نپوشید که مردم محلی را به سمت خود جذب کرده و باعث دردسر خود شوید.

3

لباس‌هایتان را مناسب فصلی که در آن سفر می‌کنید، انتخاب کنید. جوراب اضافی همیشه همراه خود داشته باشید.

4

با گذاشتن فضای خالی در کوله‌تان و خرید از مردم محلی در هنگام برگشت به اقتصاد محلی کمک و آنها را حمایت کنید.

5

مطالعات خود را درباره هدف سفر و مقصد، قبل از شروع سفر کامل کنید. به جای برداشتن کتاب‌های سنگین راهنمای سفر، یادداشت‌های خود را بردارید. دقت کنید که از خرید کتاب‌های قدیمی راهنمای سفر خودداری کنید.

6

برای یاد گرفتن عبارات پرکاربرد مردم محلی مانند سلام، خداحافظ و تشکر، از کتاب‌های معتبر در این خصوص استفاده کنید.

7

از روکش و ملحفه سبک استفاده کنید. یک کیسه پارچه‌ای برای جدا کردن لباس‌های تمیز وکثیف خود در کوله بگذارید.

8

در صورت نیاز و ضرورت استفاده از الکتریسیته در مقصد، تلاش کنید حداقل بهره‌برداری را داشته باشید.

9

حتماً مواد دفع کننده حشرات، ضدآفتاب تهیه شده از مواد طبیعی، کیف کمک‌های اولیه، عینک آفتابی، لیوان، چاقوی جیبی چندکاره که معمولاً همراه قاشق و چنگال است، مسواک، چراغ قوه، کلاه آفتابی و ژل ضدعفونی کننده برای استفاده بعد از دستشویی همراه داشته باشید.

10

در صورت نبود آب تصفیه شده به خصوص در مناطقی که مالاریا شایع است، یک کتری برقی کوچک همراه داشته باشید. (هر آبی را مصرف نکنید و به علائم هشداردهنده توجه کنید).

11

به جای برداشتن دستگاه‌های صوتی پخش‌کننده و استفاده از هدفن به صدای دلنشین طبیعتی که از آن دیدن می‌کنید گوش کنید و تلاش کنید با مردم محلی حرف بزنید.

12

چنانچه آشنایی در مقصد دارید یا قرار است راهنمای محلی استخدام کنید، بهتر است برای آنها عکس یا هدیه کوچکی از محل زندگی خود ببرید.

13

همیشه یک مداد ودفتر یادداشت کوچک به همراه داشته باشید.

14

در صورت داشتن وسایل الکتریکی، باتری‌های قابل شارژ همراه داشته باشید. در صورتی که باتری یدک شارژ شده همراه داشته باشید، خیالتان راحت‌تر است.

15

فضای کافی برای برگرداندن زباله‌های خود به خصوص پلاستیک‌ها و بطری‌ها داشته باشید. زیرا مناطق اکوتوریستی معمولاً جایی برای بازیافت این مواد ندارند.

16

از صنایع دستی محلی که بازدید می‌کنید، برای دوستان خود هدیه تهیه کنید تا هم از اقتصاد محلی حمایت کرده و هم خاطره سفر را از یاد نبرید.

17

به دنبال خرید کیف و کوله‌هایی باشید که قسمت عمده مواد تشکیل‌دهنده آنها قابل بازیافت باشند. پرسش درباره این خاصیت کوله و کیف، فروشنده را وامی‌دارد که در آینده از تولیدکنندگان کوله و کیف، اطلاعات کامل‌تری درباره میزان بازیافتی بودن مواد تشکیل دهنده آنها بگیرد و این نیاز بازار را به گوش آنها برساند.

مدیریت

سبک‌های مختلف مشتری
۱
مشتری ایده‌آل‌خواه
(به دنبال باکیفیت‌ترین)
۲
مشتری برندگرا
(به دنبال گران‌ترین)
۳
مشتری به‌روز
(به دنبال جدیدترین)
۴
مشتری به دنبال سرگرمی
۵
مشتری ناتوان در تصمیم‌گیری
۶
مشتری وفادار
(همان همیشگی)
۷
مشتری قیمت‌گرا
(به دنبال ارزان‌ترین)
۸
مشتری بی‌برنامه
(به دنبال کالای‌های چشمگیر)

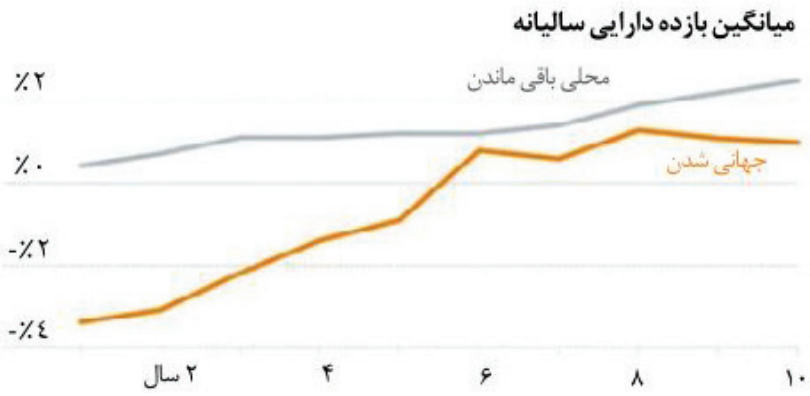
شرکت‌های محلی سودهای بیشتری می‌کنند

در خلال دهه ۱۹۹۰ یک تولیدکننده الوار و دیگر محصولات چوبی به نام بواس کسکید، با مشکل رشد کم در ایالات متحده که خانه او بود، دست و پنجه نرم می‌کرد. در نتیجه این شرکت همان کاری را انجام داد که بقیه شرکت‌ها در اواخر قرن گذشته انجام می‌دادند: تلاش کرد تا جهانی شده و وارد بازار پر از الوار برزیل شود. اما این گسترش دشوارتر از چیزی بود که انتظارش را داشت. تفاوت‌های مقرراتی، سیاسی و فرهنگی مشکلات فراوانی را برای شرکت ایجاد کرد.

مدیران ارشد دائماً فراخوانده می‌شدند تا مشکلات را برطرف کنند. اگر چه فعالیت‌ها در برزیل سودآوری کمی ایجاد کردند، اما سران شرکت به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاری بیشتر در این زمینه بی‌فایده است و تصمیم گرفتند تا راه‌های جدیدی را برای رشد در کشور خود بیابند. در سال ۲۰۰۸ شرکت «بواس» بخش برزیلی خود را به یک رقیب محلی به قیمت ۵/۷ میلیون دلار فروخت.

علیرغم همه تجلیلی که از اقتصاد جهانی می‌شود، بسیاری از گسترش‌های بین‌المللی نمی‌توانند سود قابل توجه و مداومی را در پی داشته باشند. کریستین استدلر از دانشکده کسب و کار وارویک، مایکل مایر از دانشگاه بث و جولیا هاتز از مدرسه مدیریت دانشگاه اینسبراک، برای درک بهتر این مشکل به تحلیل نتایج مالی ۲۰ هزار شرکت در ۳۰ کشور به مدت ۲۰ سال پرداخته‌اند. آنها دریافتند؛ شرکت‌هایی که بین‌المللی شده‌اند، به طور میانگین در سال اول گسترش خود ۳،۴ درصد زیان بازده دارایی داشته‌اند و پس از ۵ سال ۱ درصد زیان بازده دارایی داده‌اند. یک دهه بعد تنها ۱ درصد سود ایجاد کرده‌اند.

شرکت‌هایی که در کشور خود گسترش یافته‌اند، از ابتدا شاهد سودآوری بوده‌اند و پس از یک دهه، ۱۴۰ درصد بیشتر از شرکت‌های بین‌المللی سود کرده‌اند.



محققان دو عامل را نام می‌برند که غالباً باعث می‌شوند مدیران تصمیم به رشد بین‌المللی بگیرند، حتی در زمانی که این کار منطقی به نظر نمی‌رسد.

نخست، رسانه‌ها معمولاً شرکت‌های بزرگ مانند جنرال الکتریک و شل را بد جلوه می‌دهند، شرکت‌هایی که با موفقیت به وضعیت بین‌المللی رسیده و باعث شده‌اند تا استراتژی جهانی شدن مسیر طبیعی هر شرکتی فارغ از توانایی‌هایش قلمداد شود.

دوم، غالباً مدیران پتانسیل رشد در کشور خود را دست کم می‌گیرند، خصوصاً اگر در کشورهای توسعه یافته (مانند ایالات متحده) و یا کشورهایی که دوره‌ای از رکود را تجربه می‌کند (مانند اروپا یا ژاپن) باشد.

استدلر می‌گوید: «مشکل این است که تحسین این نمونه‌های جهانی بسیار آسان‌تر از تقلید از آنهاست. اما من می‌گویم که بیشتر شرکت‌ها نباید گسترش بین‌المللی را به عنوان مسیر پیش فرض رشد خود در نظر بگیرند.

تعداد کمی از شرکت‌ها اندازه و یا توانایی‌های مدیریتی لازم برای موفقیت در عرصه بین‌المللی را دارند و برای بیشتر آنها نیز توجه دقیق به بازار داخلی بسیار سودآورتر خواهد بود.»

منبع: مجله کسب و کار هاروارد

۱۲ گام برای موفقیت در بازاریابی شبکه‌های اجتماعی

گام ۱

تحقیق کنید

و مخاطبان خود را به‌خوبی بشناسید ! بفهمید به چه مواردی بیشتر از بقیه تمایل نشان می‌دهند

گام ۲

انتخاب هوشمندانه

فقط پلتفرم‌ها و شبکه‌هایی را انتخاب کنید که بهترین امکان برای صحبت کردن با مخاطبان را برایتان فراهم می‌کنند

گام ۳

هدف‌گذاری کنید

از قبل مشخص نمایید که کمپین‌های بازاریابی شما چه هدفی را دنبال می‌کند؟ چه آمار و ارقامی برایتان بیشترین اهمیت را دارد؟

گام ۴

بنویسید

دفترچه‌ای تهیه کنید و جزییات برنامه‌هایتان را بنویسید. از انتخاب پلتفرم‌ها تا مدیریت محتوا، بحران‌ها و سایر مواردی که کمپین شما را در بر می‌گیرد.

گام ۵

مسئولیت‌ها

را مشخص کنید. برای هر فرد یا گروه دستور کار معینی را تهیه کرده و به‌خوبی وظایف هر بخش را تقسیم کنید.

گام ۶

برنامه ریزی کنید

در ابتدای هر ماه یا هفته، بین ۶۰-۳۰ دقیقه را به برنامه‌ریزی و زمان‌بندی کردن زمان انتشار توییت‌ها، پست‌های فیسوکی و سایر شبکه‌های اجتماعی بپردازید.

گام ۷

بانک محتوا

گنجه از محتواها تهیه کنید و در آن موضوعات، نام نویسنده‌ها،لینک‌ها، زمان‌بندی و سایر موارد را قرار دهید تا در وقت مناسب از آن‌ها استفاده شود.

گام ۸

به روز باشید

درباره محتواهایی که برای کاربران جذابیت دارد صحبت کرده و آن‌ها را در سریع‌ترین و بهترین زمان ممکن به اشتراک بگذارید.

گام ۹

محتوای ویژه

برای کاربران هر شبکه اجتماعی برنامه متفاوتی داشته باشید و محتواهای اختصاصی را برایشان تولید کنید.

گام ۱۰

پاسخگویی

همواره یک نفر را مسئول پاسخ دادن به درخواست‌ها و کامنت‌های کاربران کرده و هرگز بازخوردهایشان را نادیده نگیرید.

گام ۱۱

گزارش گیری منظم

با توجه به اهداف و برنامه‌هایتان، گزارش‌های هفتگی، ماهانه یا سالانه تهیه کرده و پیشرفت را اندازه بگیرید.

گام ۱۲

آزمون و خطا

را فراموش نکنید. اگر برخی از برنامه‌ها جواب نداد، مورد دیگری را آزمایش کنید و نتایج دریافتی را دوباره بررسی کنید.

فصلنامه علمی
خبری و تحلیلی
شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

سلامت

مشارکت کارگر

کارگران مزایای زیادی را می‌توانند از یک برنامه موفق ایمنی و بهداشت کسب کنند و در صورتی که برنامه با شکست مواجه شود می‌توانند مزایای زیادی را از دست بدهند. کارگران درباره شغل خود و خطرات بالقوه آن بیشترین اطلاعات را دارند. بدون مشارکت قابل ملاحظه کارگران (و در صورت امکان نمایندگان آنها) در برپایی و اجرای برنامه ایمنی و بهداشت، این برنامه غیر موثر خواهد بود.

مشارکت کارگر به این معنی است که همه کارگران، از جمله پیمانکاران اصلی، پیمانکاران فرعی و کارگران آژانس‌های تامین کننده نیروهای موقت:

- فرصت مشارکت در کلیه مراحل طراحی و اجرای برنامه را داشته باشند.
- به اطلاعاتی که نیاز دارند تا به طور موثر در برنامه مشارکت کنند، دسترسی داشته باشند.
- تشویق شده باشند که در برنامه مشارکت کنند و با خاطر آسوده مشکلات ایمنی و بهداشت را گزارش کنند.

کنش ۱: کارگران را تشویق کنید که مشکلات ایمنی و بهداشت را گزارش کنند

کارگران اغلب بهترین موقعیت را برای شناسایی مشکلات ایمنی و بهداشت و نقص‌های برنامه مانند ظهور خطرات در محیط کار، شرایط نا ایمن، شبه حوادث، و رویدادهای واقعی دارند. با تشویق کارگران برای

کارگران اغلب بهترین موقعیت را برای شناسایی مشکلات ایمنی و بهداشت و نقص‌های برنامه مانند ظهور خطرات در محیط کار، شرایط نا ایمن، شبه حوادث، و رویدادهای واقعی دارند

گزارش کردن و پیگیری فوری گزارش‌های ارائه شده، کارفرماها می‌توانند همه مشکلات را پیش از اینکه کسی آسیب ببیند یا بیمار شود، شناسایی و رفع کنند.

چگونه این کار را انجام دهیم:

- فرایندی را برای کارگران تعریف کنید که بتوانند آسیب‌ها، بیماری‌ها، شبه حوادث و دیگر مشکلات ایمنی و بهداشت را گزارش کنند و بدون معطلی به گزارش‌ها پاسخ دهید. گزارش کردن می تواند به صورت بی نام و نشان انجام شود تا ترس از اقدام تلافی جویانه را کاهش دهد.
- به همه کارگران این اختیار را بدهید که هر عملیات کار یا عملیاتی را که احساس می‌کنند نا ایمن است موقتاً تعلیق یا متوقف کنند.
- کارگران را در یافتن راه حل برای مشکلات گزارش شده، مشارکت دهید.
- تاکید کنید که مدیریت، اطلاعات گزارش شده را تنها برای بهبود ایمنی و بهداشت کار استفاده خواهد کرد و هیچ کارگری برای اطلاع رسانی به مدیریت مورد قصاص قرار نخواهد گرفت.

کنش ۲: کارگران را برای مشارکت در برنامه تشویق کنید

با تشویق کارگران به مشارکت در برنامه، مدیریت این پیام را می‌دهد که برای ورود کارگر به تصمیم‌گیری‌های ایمنی و بهداشت ارزش قائل است.

چگونه این کار را انجام دهیم:

- از کارگرانی که به طور فعال در برنامه مشارکت می‌کنند قدردانی کرده و برای آنها پاداش در نظر بگیرید.
- سیاست درهای باز را اتخاذ کنید که از کارگران دعوت می‌کند با مدیران در مورد مسائل ایمنی و بهداشت صحبت کنند.
- کارگران را برای ارائه پیشنهاد درباره ایمنی و بهداشت تشویق کنید.

کنش ۳: کارگران را در تمام جنبه‌های برنامه درگیر کنید

درگیر کردن کارگر درون هر مرحله از فرایند طراحی و اجرای برنامه، توانایی شما را برای شناسایی موفق خطرات محیط کار بهبود می‌بخشد؛ یک حس مالکیت نسبت به برنامه را در میان کارگران ایجاد می‌کند؛ فهم کارگر را از اینکه چگونه برنامه کار می‌کند ارتقا می‌دهد و به ماندگاری دائم برنامه کمک می‌کند.

چگونه این کار را انجام دهیم:

- به کارگران فرصت دهید در همه جنبه‌های برنامه مانند موارد زیر مشارکت کنند:
  - برپایی برنامه
  - گزارش کردن خطرات و پیاده کردن راه حل‌هایی که ایمنی و بهداشت را بهبود می‌دهد.
  - آنالیز کردن خطرات در هر مرحله از شغل، وظایف و فرایندهای معمول و غیر معمول.
  - تعریف کردن/ مستندسازی عملیات ایمن در کار.
  - برپایی و بازنگری رویه‌های ایمنی.
  - مشارکت در بررسی رویدادها و شبه حوادث.
  - ایفا کردن نقش مربی برای همکاران فعلی و تازه استخدام شده.
  - برپایی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های آموزشی.

کنش ۴: فراهم کردن امکان دسترسی کارگران به اطلاعات ایمنی و بهداشت

به اشتراک گذاشتن اطلاعات ایمنی و بهداشت با کارگران، اعتماد آنها را افزایش داده و کمک می‌کند به اینکه سازمان‌ها تصمیمات آگاهانه‌تری در خصوص ایمنی و بهداشت بگیرند.

چگونه این کار را انجام دهیم:

اطلاعاتی که کارگران ممکن است نیاز داشته باشند تا خطرات ایمنی و بهداشت را بفهمند در اختیار آنها بگذارید.

- برخی استانداردهای OSHA ملزم می‌سازند که اطلاعات خاصی در دسترس کارگران قرار گیرد، از جمله:
  - برگه داده‌های ایمنی
  - داده‌های آسیب و بیماری (ممکن است نیاز باشد نام افراد حذف شود).
  - نتایج پایش مواجهه محیطی انجام شده در محیط کار.
- دیگر اطلاعاتی که مفید است کارگران مطالعه کنند:
  - توصیه‌های ایمنی سازندگان مواد شیمیایی و تجهیزات.
  - گزارش‌های بازرسی محیط کار.
  - گزارش‌های بررسی حادثه.
  - آنالیزهای خطر شغلی محیط کار.

کنش ۵: موانع مشارکت را حذف کنید

برای مشارکت قابل ملاحظه در برنامه، کارگران باید احساس کنند که از ورود آنها در برنامه استقبال شده و صدای آنها شنیده می‌شود. اگر ترس از اقدام تلافی جویانه وجود داشته باشد، مشارکت تضعیف خواهد شد. مثلا اینکه هدف بررسی‌های انجام شده، به جای تمرکز بر شرایط اصلی منجر به حادثه بر سرزنش کردن افراد متمرکز باشد.

چگونه آن را انجام دهیم:

- مطمئن شوید که کارگران از همه سطوح سازمان می‌توانند بدون توجه به سطح مهارت، آموزش، یا زبان مشارکت کنند.
- مطمئن شوید که دیگر سیاست‌ها و برنامه‌ها، مشارکت کارگر را سست نمی‌کنند.
- منابع کافی را برای تسهیل مشارکت کارگران در اختیار آنها بگذارید؛ مثلا جلسات ایمنی و بهداشت را در زمان ساعات معمول کاری کارگران برگزار کنید

ترجمه: فروغ دشمن فنا