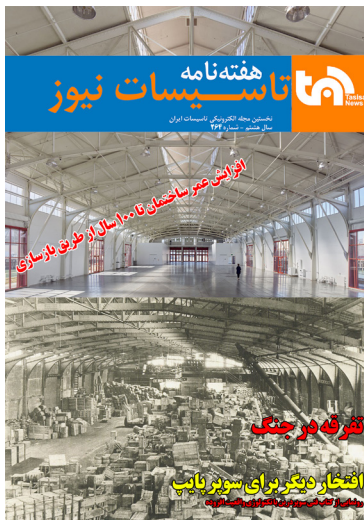


هفته نامه تاسیسات نیوز

تا
Tasifat
News

نخستین مجله الکترونیکی تاسیسات ایران
سال هشتم - شماره ۲۶۴





عکس جلد مربوط به مقاله اشری است



تفرقه در جنگ

روح اله واصف

همکاران گرامی سلام و خداحوت

در نمایشگاه تاسیسات امسال، انجمن صنفی کارفرمایی تولیدکنندگان سیستم‌های تهویه مطبوع ایران در سالنی جداگانه و به صورت یکپارچه شرکت کرد و شرکت‌های عضو همه در این سالن حضور پیدا کردند.

ایجاد هر شکل جدید باعث تضارب آراء و شاید رقابت بین سازمان‌ها و تشکل‌ها شود و شاید به سمت بهتر شدن اوضاع پیش برویم، اما چند نکته را باید مدنظر قرار داد. اول آنکه وجود تشکل موازی انجمن صنعت تاسیسات ایران به عنوان یکی از قدیمی‌ترین تشکل‌های صنفی را نباید از نظر دور داشت. راه طولانی طی شده توسط این تشکل، چه درست چه غلط؛ چه کند چه تند تجربه فوق‌العاده‌ای است که وجود دارد و شاید بتوان چرخ را دوباره اختراع کرد.

مساله دیگر تکرار تجربه‌ای است که سال‌ها خود انجمن صنعت تاسیسات آن را امتحان کرده بود و آن جداسازی خود از دیگران است. این تجربه شاید چندان موفق نبوده است که خود انجمن صنعت تاسیسات هم مدتی است که آن را رها کرده است. در بازاری که مصرف‌کننده قدرت انتخاب بالایی دارد و حتی در مواردی شخصاً به تولیدکننده اصلی در خارج از کشور مراجعه و از نبود نمایندگی رسمی در کشور استفاده می‌کند، این چنین جداسازی و دوقطبی کردن بازار تولید چندان به سود این صنعت نخواهد بود.

زیان دیگر جداسازی، مشکلاتی است که در مواجهه با نظام مالیاتی و بیمه اتفاق خواهد افتاد. شاید انجمنی که نماینده تعداد زیادی شرکت باشد بهتر بتواند در جلسات چانه‌زنی کند و دست بالا را بیابد تا چند انجمن با مدیران متفاوت و با سلايق و نظرات متعدد.

به نظر می‌رسد هر دو انجمن و هر انجمن موازی دیگر در جلساتی با هم باید با تشریک مساعی به جمع‌بندی برسند و در این بازار آشفته از تفرق بپرهیزند که زمان، زمان جنگ داخلی نیست.

تا بعد!

سر دبیر:

مهندس روح اله واصف

مدیر ارتباطات و روابط عمومی:

سعید سعیدی

هیئت تحریریه: سعید سعیدی، مهندس

نیره شمشی‌ری، مهندس فرخ میرحیدری،

مهندس محمد کلکتی، فرزانه محمدولی

امور آگهی‌ها: فرزانه بختیاری

نشانی: سیدخندان، خیابان ارسباران،

کوچه پرستو پلاک ۲۲ ساختمان

کاشانه

WWW.TASISATNEWS.COM

تلفن: ۰۲۱۲۲۸۴۳۱۵۴

* کپی‌برداری از مطالب نشریه بدون اجازه

کتابی ممنوع است.

* کلیه حقوق این نشریه متعلق به آکادمی

کاشانه است.

* نشریه در تصحیح، حذف و یا

خلاصه کردن مقالات رسیده آزاد است.

* نشریه تا اطلاع ثانوی به صورت

رایگان منتشر می‌شود.

* کلیه حقوق متصوره آن متعلق به

گردانندگان نشریه است.

معرفی محصولات جدید
ص ۴



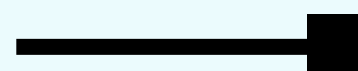
افزایش عمر ساختمان تا ۱۰۰ سال از
طریق بازسازی - بخش دوم
ص ۶

گفتگوی اختصاصی با مهندس
محمدعلی خوشبخت
ص ۸



افتخاری دیگر برای سوپرپایپ
ص ۹

مفهوم کشش در اقتصاد
ص ۱۱



سرگرمی تاسیساتی
ص ۱۲

ترجمه: مهندس نیره شمشیری



موتور فرکانس متغیر با اپلیکیشن

موتور فرکانس متغیر داخلی VGD-100+ از Greenheck مجهز به ارتباطات بلوتوث و یک اپلیکیشن تلفن همراه است که نصب، کنترل وضعیت و عیب یابی را ساده می کند

اطلاعات بیشتر در [اینجا](#)



DOAS با کمپرسورهای اینورتر

ویژگی سیستم های هوای تازه اختصاصی Greenheck، کمپرسورهای مبدل در انتخاب مدل های RV و RVE است. مدل های جدید RV-110 و RVE-180 می توانند ۳۰ تا ۷۰ تن (۱۰۵ کیلووات تا ۲۴۶ کیلووات) سرمایه گذاری فراهم کنند.

اطلاعات بیشتر در [اینجا](#)



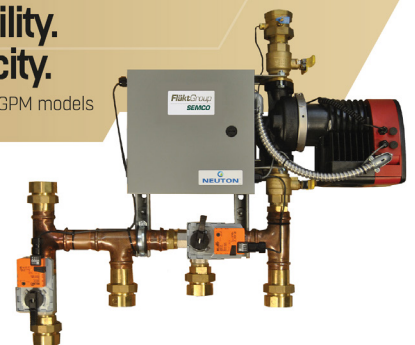
سیستم بازیابی گرما

سیستم های بازیابی گرمای جدید VRV IV X از شرکت دایکین، فناوری VRF برتر صنایع دایکین را با بازار HVAC منحصر به فرد در آمریکای شمالی منطبق می سازد. سیستم های VRV IV X برای تسهیل چیدمان و هزینه چرخه عمر مناسب طراحی می شوند.

اطلاعات بیشتر در [اینجا](#)

Same capability.
Higher capacity.

Now available in 20 & 30 GPM models



ماژول پمپ تیر سرد

ماژول پمپ تیر سرد هوشمند NEUTON از Fläkt-Group SEMCO می تواند کنترل چگالش تا ۲۰ تیر سرد را انجام داده و برای فضاهای بزرگ تر عمل کند. همچنین هزینه های نصب را تا ۳۰٪ کاهش می دهد.

اطلاعات بیشتر در [اینجا](#)

دوره‌های آموزشی کاشانه ویژه آبان ماه

آمادگی آزمون پایه ۳

مدت دوره: ۱۱۵ ساعت؛

مدرسین: مهندس داریوش هادی‌زاده و مهندس روح الله واصف؛

تاریخ شروع: ۱۳ آبان ماه ۹۸؛

روزهای برگزاری: یک‌شنبه‌ها و سه‌شنبه‌ها

طبق تجارب سال‌های قبل تیم برگزاری و تدریس کلاس به این ترکیب رسیده است. آقای مهندس هادی‌زاده از مباحث ۱۴ و ۱۶ و نشریات سازمان برنامه و بودجه خارج از کتاب‌های مقررات هیچ مطلبی را ناگفته نمی‌گذارد.

آقای مهندس واصف با موشکافی خاصی که دارند تمام مبحث ۱۵، ۱۷ و ۱۹ را بررسی و خط به خط تست‌زنی می‌کنند. ایشان حتی به تست‌های معماری و برق هم رحم نمی‌کنند. با ایشان این مباحث در کلاس شروع و تمام تمام تمام می‌شود. تمام!

مبحث آسانسور هم حیف است که از دست برود. بالاخره چند تا تست شیرین دارد که باید زد.

برای اطلاعات بیشتر [اینجا](#) کلیک کنید

طراحی تخصصی تاسیسات مکانیکی بیمارستان

مدت دوره: ۲۴ ساعت؛

مدرسین: مهندس ایمان یونسی؛

تاریخ شروع: ۱۹ آبان ماه ۹۸؛

روزهای برگزاری: یک‌شنبه‌ها

طراحی سیستم‌های گرمایش، تهویه و تهویه مطبوع (HVAC) بیمارستان‌ها، کلینیک‌های سرپایی و دیگر اماکن مراقبت‌های بهداشتی یکی از حیطه‌های تخصصی مهندسی است. الزامات تصفیه بالاتر برای اتاق‌های عمل و ارتباط فشار بین فضاها مجاور تنها برخی از موارد متعددی است که به طور خاص برای طراحی و کارکرد مناسب یک سیستم تهویه مطبوع در اماکن مراقبت‌های بهداشتی ضروری است.

این اماکن معیارهای خاصی برای طراحی دارند. دانش و بینش نسبت به این معیارها، برای ایجاد طرحی که مالک و کاربران این اماکن را راضی کند لازم است و دانستن مقررات و دستورالعمل‌ها، مشکلات رعایت قوانین و گرفتن تاییدیه‌ها را به حداقل می‌رساند.

برای اطلاعات بیشتر [اینجا](#) کلیک کنید



نویسندگان: اریک سولدرین، تیلور
برادشو و مارشا مایتوم از اعضای اشری
ترجمه: مهندس نیره شمشیری
منبع: مجله اشری ماه سپتامبر ۲۰۱۹

برنده جایزه تکنولوژی اشری ۲۰۱۹

افزایش عمر ساختمان تا ۱۰۰ سال از طریق بازسازی – بخش دوم

تبدیل یک انبار نظامی قدیمی در آمریکا به محل جدید موسسه هنر سان فرانسیسکو (SFAI) تلفیقی از سنت و مدرنیته ایجاد کرده است. در این موسسه که در حاشیه خلیج سان فرانسیسکو واقع شده، یکپارچگی صنعتی ۶۲۲۲ فوت مربع (۵۷۹۹ متر مربع) حفظ شده، سیاست‌های پایداری پیشرفته تلفیق شده، از منابع ساختمان قدمی دوباره استفاده شده، اهداف زیست محیطی و آموزشی موسسه در نظر گرفته شده و پیوندهای جدید جمعی برقرار مانده است.

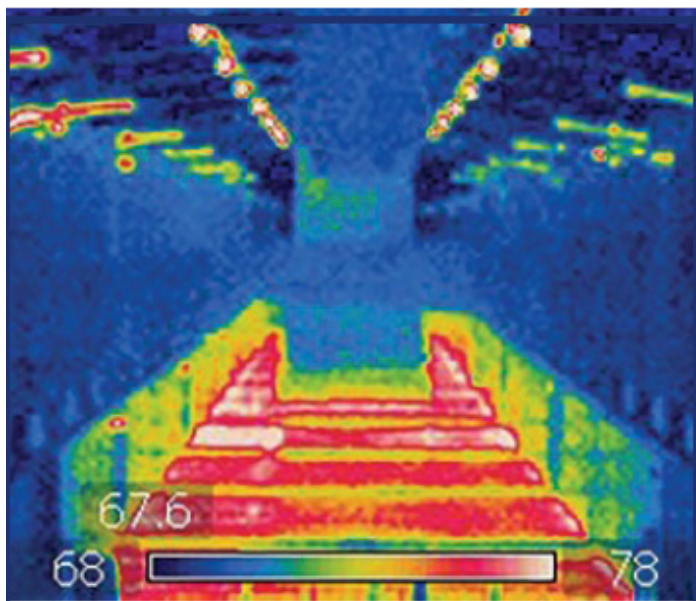
نوآوری

همه، با پوشاندن پایه قدیمی، پیشینه‌های تاریخی حفظ می‌شود. استفاده از اقلیم‌های معتدل و توده حرارتی ساختمان، هیچ سرمایش مکانیکی برای ۹۰٪ فضاها فراهم نمی‌شود. در عوض، توده حرارتی ساختمان قدیمی برای خنک نگه داشتن فضاها در بعدازظهرهای گرم استفاده می‌شود. سیستم‌های جریان مبرد متغیر بسیار کارآمد (VRF)، سرمایش را برای اتاق‌های بتونی با بارهای داخلی بالاتر و پنجره‌های بیرونی فراهم می‌کنند. فضاهای برنامه با سکونت بالا، دستگاه‌های HVAC محلی مجزایی دارند.

کمپ SFAI که به صورت ایده‌آل در قلب Fort Mason از تعامل بین دانشجویان و جامعه استقبال می‌کند. با ارایه یک سری رده‌ها و برنامه‌های عمومی، گالری‌های آزاد و فضاهای باز، پروژه از مأموریت SFAI برای ایجاد هنر شفاف برای مردم حمایت می‌کند. محل سایت در مرکز فرهنگ و هنر Fort Mason FMCAC، یک باشگاه فرهنگی متشکل از ۲۴ سازمان هنری با دو میلیون بازدیدکننده در سال قرار دارد. این کار هنرمندان را در مرکز زندگی

SFAI در Fort Mason Pier نمونه قوی از طراحی برای گستره تغییر در بازه زمانی صد ساله است. این سازه تاریخی، با بازسازی، به‌روزرسانی و تبدیل موفق مفهوم مروج مفهوم طول عمر زیاد و تناسب آزاد بوده است. ترمیم ۱۹۰۹ سازه فولادی و بتونی نه‌تنها از انرژی مصالح ساختمانی موجود بهره می‌گیرد، بلکه از پیشینه فرهنگی هم بهره‌مند می‌شود. این استفاده مجدد سازگار، ۷۴.۹٪ کاهش تاثیر گازهای گلخانه‌ای (GHG) نسبت به بنای یک ساختمان جدید را به همراه دارد. با تلفیق سیستم‌های کارآمد از نظر انرژی و به‌روزرسانی‌های سازه، عمر این ساختمان تا ۱۰۰ سال دیگر هم افزایش یافت. برای مثال، یک صفحه تابشی هیدرونیک روی پایه اولیه نصب شد (شکل ۱). صفحه تابشی، به کمک ناچیز از هوای تهویه مکانیکی معتدل، همه نیازهای گرمایشی حجم زیادی از فضا را برآورده کرده و با ایجاد یک مانع عایق‌بندی‌شده از تورفتگی دیوار، سبب تقویت آسایش حرارتی می‌شود. مهم‌تر از

به تنظیمات فیزیکی برجسته و تعدیل رابطه بین نیروهای طبیعی و محیط ساختمانی مربوط می‌شود. تیم طراحی با کار نزدیک با خدمات پارک ملی، الزامات برنامه اتحادیه بین‌المللی Dark-Sky را برآورده می‌سازد تا استراتژی‌های روشنایی داخلی و خارجی مناسب و نیز کنترل‌های سکونت/ساعت برای رفع آلودگی نوری را تعیین کند.



شکل ۱

عمومی قرار می‌دهد و سبب بالابردن آگاهی از مزایای استفاده مجدد سازگار از ساختمان‌ها می‌شود.

بهره‌برداری و نگهداری

برای مقرون به صرفه بودن و سهولت بهره‌برداری، تعداد بسیار کمی از سیستم‌ها نیاز به کنترل یا نگهداری دارند. دیگ‌ها، پمپ‌ها، فن‌های هواساز DOAS، شیرهای زون تابشی و سیستم‌های VRF تلفیق می‌شوند تا سیستمی فراهم سازند که کار با و نگهداری از آن ساده باشد. شیرهای با دسترسی آسان و چندراهه‌ها خدمه تعمیر و نگهداری را بسیار خوشحال می‌کنند. در کل، این سیستم ساده قطعات، کنترل و در نهایت هزینه کمتری دارند.

ساختمان برای تامین انعطاف‌پذیری در مدت کوتاه و بلند طراحی شده است. در کوتاه مدت، استودیوها و فضاهای آموزشی را می‌توان به سادگی دوباره چیدمان و برای فناوری‌ها و برنامه‌های جدید منطبق کرد. فضاهای ساختمانی عمومی می‌شوند تا اجازه سازگاری آینده برای مصارف مختلف در بلندمدت داده شود.

بازسازی این بنا که در یک منطقه زلزله خیز واقع شده، شامل یک به‌روزرسانی برای ایمنی حیات و به منظور حفظ و محافظت از چشم‌انداز تاریخی بود. ردیف فوتوولتاییک خورشیدی بزرگ، عملیات محدود را در خروجی‌های برق و قطعی شبکه حفظ می‌کند. طراحی



تیم طراحی با همکاری با SFAI، سازه موجود را بازسازی و عناصر برنامه جدید را به صورت کارآمد با چندین مزیت تلفیق کرد. ما اشکال زون تابشی را بهینه کردیم تا از یک سیستم حصیر تابشی ارزان‌قیمت با نصف هزینه لوله‌کشی‌های تابشی استفاده شود. فضاهای انعطاف‌پذیر با پنل‌های شیشه‌ای انعطاف‌پذیر و قابل انطباق هستند تا اجازه چیدمان باز یا مطمئن بسته به رویداد یا نمایشگاه داده شود. ستون‌های استودیو طوری طراحی شدند که امکان تغییر چیدمان آسان و ارزان در طول زمان فراهم باشد.

صرفه اقتصادی

SFAI گسترش کمپ خود را در یکی از چالش برانگیزترین و گران‌ترین بازارهای ملکی در جهان شروع کرد. طراحی برای صرفه اقتصادی، یک اولویت اساسی برای مطابقت با اهداف آموزشی با یک بودجه محدود بود. SFAI، FMCAC و تیم طراحی فعالانه به دنبال یک سری منابع بودجه‌ای از جمله برنامه صرفه‌جویی خزانه‌داری سرویس پارک ملی، برنامه مشوق‌های مالیاتی حفظ ابنیه تاریخی و هدایای وزارت انرژی برای تامین موفق پروژه بود.



محمد علی خوشبخت در گفت‌وگو با تاسیسات نیوز؛
قلب تپنده هر کشور تولید است

اقتصادی دارد، چرا که اگر نداشت کسی شرکت نمی‌کرد. انعقاد یکی دو قرارداد در نمایشگاه، هزینه‌های نمایشگاه را پوشش می‌دهد. بسیاری از شرکت‌ها هم هستند که می‌آیند که دیده شوند، شاید قراردادی نبندند، اما همان دیده شدن هم یک برد محسوب می‌شود. نکته مهم اینکه هیچ وقت نمایشگاه سه روز بعد جواب نمی‌دهد، بلکه در خاطره و ذهن مشتری می‌ماند و مدتی بعد تبدیل به قرارداد و خرید می‌شود.

خوشبخت در پاسخ به این سوال که آیا تحریم‌ها باعث خودکفایی در صنعت شده است، اظهار کرد: به نظر من این حرف‌ها شعارگونه است. ما نمی‌توانیم چنین ادعایی کنیم که به خودکفایی رسیده‌ایم، چرا که برای رسیدن به خودکفایی نه عمر من قد می‌دهد نه عمر شرکت فرا صنعت تهویه. از سوی دیگر، اصلاً نیازی نیست که من خودکفا باشم و تمام اجزا و عناصر محصولات تولیدی را خودم تولید کنم. شرکت بنز هر قطعه و اجزای خودروهایش را یک شرکت مجزا تولید می‌کند و اگر آن قطعه به این خودرو ساز نرسد بنز بنز نمی‌شود. اگر قطعات به دست ما نرسد، مثل آدم فلج هستیم که کاری از دستان بر نمی‌آید. بنابراین تحریم به هیچ وجه خوب نیست.

او افزود: ما در دنیا یک زندگی اجتماعی داریم. اگر اجتماعی زندگی نکنیم، کسی نمی‌تواند پیشرفت کند. کشورها به ایران نیاز دارند و ایران هم به کشورهای دیگر. اگر این همکاری و تعامل با دنیا نباشد، چالش‌برانگیز خواهد بود و سختی‌ها و مشکلاتی را به دنبال خواهد داشت.

مدیرعامل فرا صنعت تهویه با اظهار امیدواری از حرکت جهان به سمت تعامل با یکدیگر به اهمیت حمایت از تولید پرداخت و گفت: قلب تپنده هر کشور تولید است، مسئولان باید از تولید حمایت کنند و با سرپا نگه داشتن تولید، اشتغالی را افزایش دهند.

در هجدهمین نمایشگاه صنعت تاسیسات، سیستم‌های سرمایشی، گرمایشی و تهویه مطبوع، برندهای زیادی از دنیای تهویه حاضر بودند، یکی از این برندها، شرکت فرا صنعت تهویه بود که در نمایشگاه هجدهم چشم‌نوازی می‌کرد و خبرنگار تاسیسات نیوز را بر آن داشت تا گفت‌وگویی با محمد علی خوشبخت، مدیرعامل فرا صنعت تهویه انجام دهد.

خوشبخت در گفت‌وگو با تاسیسات نیوز ضمن اشاره به حضور ۱۰ ساله خود در نمایشگاه صنعت تاسیسات به تاثیر اوضاع اقتصادی و تحریم‌ها در صنعت تهویه و تاسیسات کشور پرداخت و گفت: تحریم‌ها در بحث‌های مالی، شرکت‌ها را با مشکلاتی مواجه کرده است، چرا که تامین کالاها و مواد اولیه حتماً باید از شرکت‌های خارجی صورت گیرد و این مساله باعث شده تا بهای قیمت تمام‌شده بالا برود. در واقع، یک تولیدکننده صرفاً همه اقلام و اجزاء محصولات را خودش تولید نمی‌کند.

او در پاسخ به این سوال که چرا با وجود وضع نامساعد اقتصادی در نمایشگاه شرکت می‌کند، تصریح کرد: همانطور که از نام آن پیداست، نمایشگاه محل نمایش است. درست است که برند فرا صنعت تهویه ۲۰ سال سابقه دارد و بسیاری از شرکت‌ها و مشتریان ما را می‌شناسند، اما به هر حال، همانطور که تکنولوژی و محصولات و تجهیزات جدید معرفی می‌کنیم، نیاز به مشتریان جدید هم داریم. مشتریان با بازدید از غرفه راغب می‌شوند تا از تجهیزات جدید ما برای پروژه‌های جدید خود استفاده کنند.

مدیرعامل فرا صنعت تهویه به مساله توجیه اقتصادی حضور در نمایشگاه اشاره کرد و گفت: حضور در نمایشگاه قطعاً توجیه

افتخاری دیگر برای سوپرپایپ

رونمایی از کتاب فنی سوپردرین با تکنولوژی واقعیت افزوده

رونمایی از «کتاب فنی سوپردرین» با حضور چهره‌های شاخص عرصه تاسیسات کشور در هجدهمین نمایشگاه تاسیسات، سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی و تهویه مطبوع برگزار شد.

به گزارش پایگاه خبری تاسیسات نیوز، در هجدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت تاسیسات، سیستم‌های سرمایشی، گرمایشی و تهویه مطبوع، غرفه سوپرپایپ میزبان رونمایی از «کتاب فنی سوپردرین» با حضور مهندس طباطبائی، رییس انجمن صنعت تاسیسات ایران، مهندس کرمی رییس بخش مکانیک نظام مهندسی استان تهران، دکتر جلالی رییس شرکت نمائنگر، دکتر دلاویز معاون آموزشی مرکز تربیت مربی فنی و حرفه‌ای کرج، مهندس عمادی از دانشکده مکانیک دانشگاه شهید رجایی و جمعی از فعالان عرصه تاسیسات بود که برگ زرین دیگری به کارنامه پرافتخار سوپرپایپ افزود.

بر اساس این گزارش، «کتاب فنی سوپردرین» با تاریخچه‌ای از توسعه سیستم فاضلاب و ونت شروع و در ادامه به مفاهیم جریان و نحوه حرکت فاضلاب و انتشار امواج فشار منفی و فشار مثبت پرداخته شده است.

همچنین در این کتاب درباره اصول و مبانی طراحی سیستم فاضلاب و ونت و انواع سیستم ونت صحبت شده است و فصل‌هایی از کتاب درخصوص ساینینگ سیستم فاضلاب و ونت به دو روش مقررات ملی ساختمان و استاندارد اروپایی EN-12056-2 و نیز معرفی نرم‌افزارهای طراحی فاضلاب از جمله سوپرپایپ Cad و Revit است. لازم به ذکر است که این کتاب نخستین کتاب فنی فارسی با تکنولوژی واقعیت افزوده است.





بازار بزرگ ایران (ایران مال)

پروژه های بزرگ تجاری

بازار بزرگ ایران (ایران مال)، اطلس مال، مشهد مال، برج باران تهران، مجتمع خلیج فارس شیراز، سیتی سنتر اصفهان، پالادیوم تهران، مگاپارس، پدیده شاندیز، قو الماس خاورمیانه، برج بین المللی امام رضا (ع)، مجتمع تجاری اداری نور کرج، مجتمع تجاری بین الحرمین شیراز، برج آرمیتاژ مشهد، پاساژ مروارید کیش، برج پارامیس زعفرانیه، برج ولیعصر، مجتمع الماس هروی و...

■ اولین و تنها تولید کننده دمپره های آتش مطابق با استاندارد UL555 در ایران.

■ اولین و تنها تولید کننده دریچه و دمپره های ضد انفجار در ایران.

■ اولین و تنها دارنده آزمایشگاه همکار استاندارد ایران در زمینه تجهیزات کنترل و پخش هوا.

■ اولین و تنها دارنده باند تست دریچه و دمپره های ضد انفجار در ایران.

می‌داند در صورت افزایش قیمت کالای مذکور ممکن است سهم زیادی از بازار آن کالا را از دست بدهد. در این میان ممکن است عوامل دیگری نیز بر کشش قیمتی تقاضا موثر باشند برای مثال در یک بازار رقابتی با تعداد زیاد رقیبان، بالطبع کشش قیمتی نیز در سطح بالایی خواهد بود. وقتی ۱۰ شرکت ماکارونی (به فرض مشابه بودن کیفیت محصولات آنها) در حال رقابت با هم هستند به محض افزایش قیمت محصول یکی از آنها ممکن است در بازه زمانی کوتاهی تمامی سهم آن بین سایر شرکت‌ها توزیع شود.

برخی تولیدکنندگان نیز برای سرمایه‌گذاری‌های خود سراغ کالاهای کم کشش می‌روند. کالاهایی که به دلایل مختلف مثل کمبود عرضه آن، یا تعداد کم رقیبان و انحصار در آن واکنش مردم در قبال تغییرات قیمتی آن کم است (مثل صنعت خودرو در کشور). برخی دیگر سراغ کالاهایی می‌روند که کشش درآمدی تقاضا برای آن کم است، به دیگر بیان برخی کالاها سهم ناچیزی در درآمد مردم دارند مثل جوراب، در چنین بازارهایی می‌توان با بهبود کیفیت کالای خود فارغ از نگرانی افزایش قیمت آن در مقابل رقبای سهم بیشتری از بازار را نصیب خود کرد زیرا این‌گونه کالاها بخش زیادی از درآمد مردم را به خود اختصاص نمی‌دهند.

در این میان، در مورد برخی کالاها که بی‌کشش یا کم کشش هستند نظیر نان مصرفی مردم، نیاز به دخالت دولت برای ابقاشار کم درآمد ضروری به نظر می‌رسد. این قبیل کالاها، جزو کالاهای ضروری مردم هستند که ناگزیر تحت هر شرایطی مجبور به مصرف آن هستند. تحت این شرایط دولت به طرق مختلف می‌تواند به این بازارها ورود کند مثل تعیین قیمت بهینه و نظارت بر اجرای آن توسط تولیدکنندگان. در برخی مواقع دولت باید ضمن شناسایی این قبیل کالاها حتی بخشی از هزینه آنها را نیز پرداخت کند. برای مثال داروهای بیماران سرطانی که اغلب قیمت‌های بالایی دارند، جزو کالاهای بی‌کشش محسوب می‌شوند زیرا بیمار برای نجات خود حاضر است هر قیمتی را برای آن پرداخت کند.

تحت این شرایط دولت باید در قالب بیمه تامین اجتماعی یا طرق دیگر بخشی از هزینه خرید این قبیل از کالاها را متقبل شود. یا وقتی مشاهده می‌شود کشش قیمتی تقاضا برای وام در میان فعالان اقتصادی بالا است؛ به منظور بهبود فضای کسب و کار و توزیع منابع مالی بین متقاضیان، قیمت وام که در حقیقت نرخ بهره آن است را کاهش داده تا حجم تقاضا برای فعالیت‌های اقتصادی را بالا ببرد.



آشنایی با مفهوم کشش در اقتصاد

شاید مفهوم عرضه و تقاضا در اقتصاد از جمله متداول‌ترین مفاهیمی باشد که اکثر مردم با آن آشنایی دارند. درک این مفاهیم در شکل ساده آن، نیاز به خواندن مقالات و کتاب‌های مختلف ندارد، به بیان ساده قانون تقاضا در اقتصاد بیان می‌کند هر چه قیمت کالایی افزایش یابد، تقاضا برای آن کاهش می‌یابد و برعکس. قانون عرضه نیز بیان می‌کند با افزایش قیمت یک کالا انگیزه تولیدکننده برای افزایش حجم تولیدات خود بالا می‌رود، تحت این شرایط در طرف عرضه قیمت و میزان تولید تغییراتی می‌کنند. اما اقتصاددانان برای آنکه به درستی بتوانند رفتار عرضه و تقاضا را در بازارها بررسی کنند به ابزارهای دیگری نیاز دارند. این ابزارها باید جزئیات دقیق‌تری از رابطه قیمت و مقدار را در اختیار آنها قرار دهد. در بسیاری از مواقع اقتصاددانان باید بدانند با تغییر قیمت یک کالا یا خدمات، واکنش مردم نسبت به آن تغییر به چه میزان است، برای مثال وقتی قیمت بنزین ۱۰ درصد تغییر می‌کند واکنش مردم به آن به مراتب شدیدتر از تغییر همین میزان در بلیت تماشای فوتبال است.

پاسخ به «شدت رابطه قیمت و مقدار» در بازارهای مختلف، یک فاکتور بسیار مهم در فرآیند تصمیم‌سازی اقتصادی است. «کشش» مفهومی است که اقتصاددانان به همین منظور آن را وارد فرآیند سیاست‌گذاری‌های خود کرده‌اند. کشش بسته به نوع رابطه علی و معلولی انواع مختلف در اقتصاد دارد. برای مثال کشش قیمتی تقاضا، میزان تغییرات تقاضا در ازای تغییرات قیمت را اندازه‌گیری می‌کند. وقتی تقاضا برای کالایی با تغییر قیمت آن دچار تغییر شدیدی شود، گفته می‌شود کالای موردنظر «پرکشش» یا «باکشش» است و اگر میزان تغییر آن در مقابل نوسانات قیمت کم باشد، گفته می‌شود کالای مورد نظر «کم کشش» یا «بی کشش» است. حال انواع مختلفی از این رابطه قابل استخراج است که هر کدام کاربردی خاص در تصمیم‌سازی اقتصادی دارند.

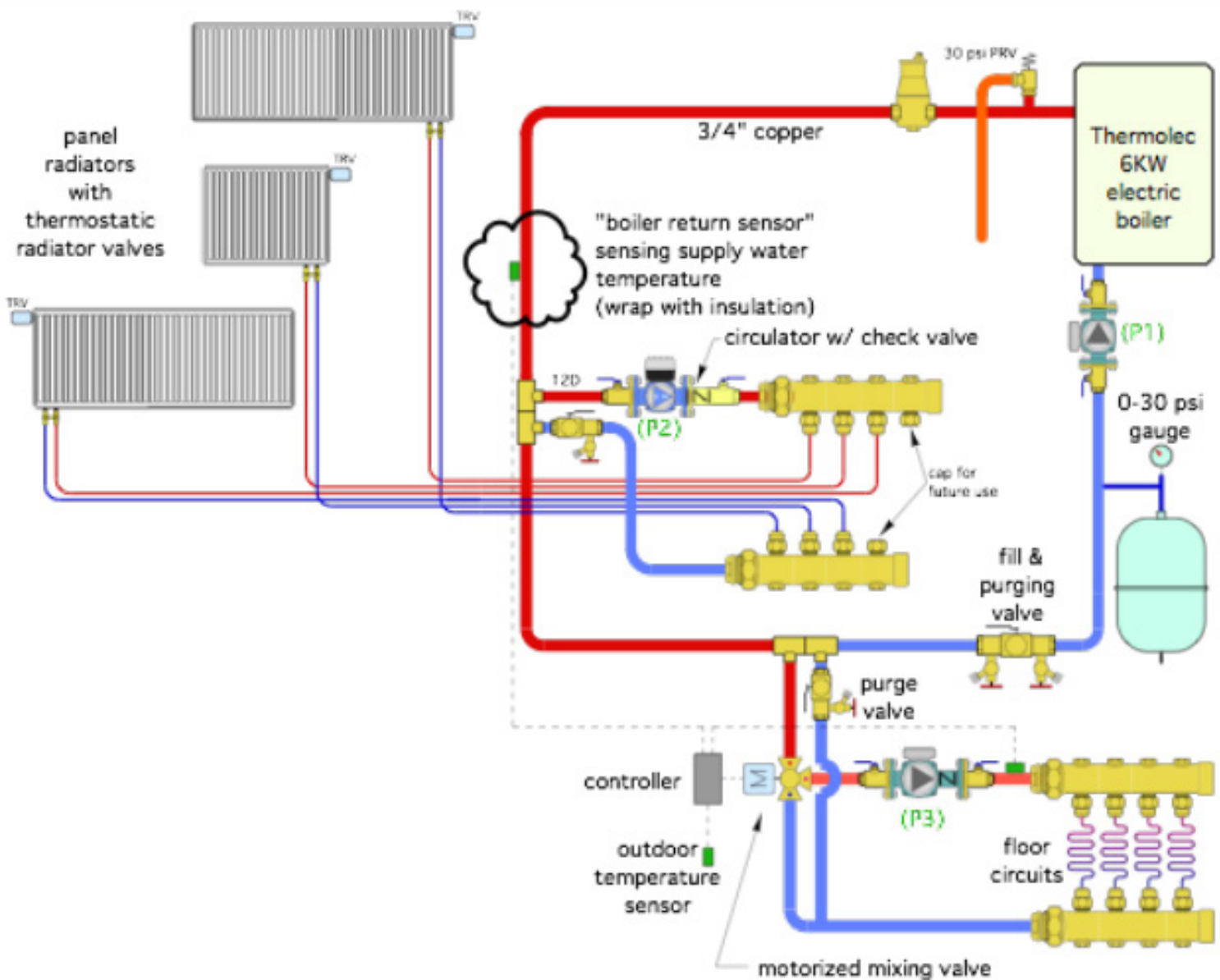
برای مثال کشش قیمتی عرضه میزان حساسیت عرضه محصولات را در مقابله با نوسانات قیمت اندازه‌گیری می‌کند. یا وقتی کشش درآمدی تقاضا برای خرید مسکن در سطح بالایی باشد، این پیام را می‌دهد که با کاهش درآمد مردم، تقاضا در این بازار به شدت افت می‌کند. کشش در قالب درصد بیان می‌شود. برای مثال وقتی گفته می‌شود کشش قیمتی تقاضا برای بنزین ۵ درصد است به این معنی است که با افزایش یک درصد قیمت بنزین تقاضا برای آن ۵ درصد کاهش می‌یابد. فرم ریاضی آن حاصل تقسیم میزان تغییرات تقاضا (نسبت به حالت اولیه آن) بر میزان تغییرات قیمت (نسبت به حالت اولیه آن) است.

کشش از جمله فاکتورهای مفید برای فعالان عرصه تولید نیز هست. وقتی کشش قیمتی تقاضا برای کالایی در سطح بالایی باشد، یک تولیدکننده

پاسخ سوال هفته گذشته



دست رفتن موقت آسایش در اتاق‌هایی که با رادیاتورهای پنلی گرم می‌شوند به علت افت پیش‌بینی نشده در دمای آب رفت به واسطه جرم حرارتی بالای صفحه کف ایجاد می‌شود؛ این صفحه گرما را با نرخ بسیار بیشتر از نرخ خروجی حالت پایدار آن می‌بلعد. این امر وقتی اتفاق می‌افتد که تنظیم ترموستات زیرزمین افزایش یابد. هرچه صفحه خنک‌تر باشد، توانایی آن برای «دزدیدن» موقت گرما از بقیه سیستم بیشتر می‌شود. این امر سبب افت دمای آب در کل سیستم می‌شود - یک موقعیت گذرا که با تلاش سیستم برای برقراری تعادل حرارتی بین نرخ ورودی گرما و خروجی گرما ایجاد می‌شود. راه حل، استفاده از یک کنترلر در شیر اختلاط موتوری سه راهه است که می‌تواند دمای برگشت دیگ را تشخیص دهد. بیشتر کنترلرها برای شیرهای اختلاط موتوری این توانایی را دارند. هدف این کار، محافظت از یک دیگ مرسوم در برابر چگالش مداوم گاز دودکش، مخصوصاً در سیستم‌هایی با جرم بالا، منتشرکننده‌های گرمای با دمای پایین است. وقتی کنترلر حس می‌کند «دمای برگشت دیگ» زیر حداقل عدد تنظیم شده، مانند ۱۳۰ درجه فارنهایت، رسیده، بخش گرم شیر اختلاط ورودی آب گرم آن را کاهش می‌دهد. هدف، جلوگیری از افت بیشتر «دمای ورودی دیگ» است (مانند جایی که چگالش مداوم گاز دودکش می‌تواند رخ دهد).



پس چرا عباراتی مانند «دمای برگشت دیگ» گفته می‌شود؟ چون این چیزی نیست که در این کاربرد قرار است حس شود. هیچ نیازی به حفاظت از یک دیگ برقی در برابر چگالش گاز دودکش نیست. خوشبختانه، همان لاجیک کنترل می‌تواند برای کاهش سرعت ورود آب گرم شیر اختلاط موتور استفاده شود، در نتیجه دمای آب سیستم برای خروجی گرم مناسب در رادیاتورهای پنلی به اندازه کافی بالا می‌ماند. فقط سنسور «دمای برگشت دیگ» را همان طور که در شکل ۲ نشان داده شده نصب و کنترلر شیر اختلاط را برای یک دمای حداقل تنظیم کنید تا اجازه خروج گرمای کافی از رادیاتورهای پنلی داده شود.

مسایل دیگر برای سیستم شکل ۱ از این قرار است:

۱. هیچ مخزن انبساطی در سیستم وجود ندارد

۲. هیچ شیر کاهنده فشار وجود ندارد

۳. هیچ راهی برای پر کردن ساده سیستم با محلول ضد یخ یا خارج کردن هوا دیده نمی‌شود

۴. هیچ سپراتور هوای مرکزی وجود ندارد.

۵. سیرکولاتور سرعت متغیر برای سیستم فرعی رادیاتور پنلی مناسب‌تر است، چون شیرهای ترموستاتی باز، بسته و تنظیم می‌شوند. در واقع هیچ نیازی به سیرکولاتور سرعت متغیر در سیستم‌های فرعی پنل رادیاتور نیست چون هیچ شیر مدار جدایی وجود ندارد.

۶. آب سرد از چندراهه تابشی نباید به مدار ثانویه دیگ برگردد. نحوه اصلاح آن را در شکل ۲ ببینید و

۷. هر دو شیر تخلیه برعکس نصب می‌شوند.



ساختمان و تعمیر سیستم‌های VRF

مدرس:
مهندس خوب خصلت

۲۲۸۴۳۰۷۶-۲۲۸۴۳۱۵۴

kaashaaneh.ir

حرفه‌ای باش!
Be Professional...



پژوهشگران آمریکایی، نوعی گل آفتابگردان مصنوعی ساخته‌اند که می‌تواند به جذب بیشتر انرژی خورشیدی کمک کند. پژوهشگران قصد دارند پنل‌های خورشیدی را به شکل گل‌های آفتابگردان مصنوعی بسازند که به صورت خودکار در برابر نور خورشید خم می‌شوند.

جذب نور و انرژی بیشتر با گل‌های آفتابگردان مصنوعی

آتش سوزی موتورخانه آسانسور در ساختمان مسکونی

نقص فنی سیستم برق در موتورخانه آسانسور یک ساختمان مسکونی باعث آتش سوزی شد. ساکنان یک ساختمان مسکونی پس از مشاهده دود غلیظ در ساختمان با سامانه ۱۲۵ تماس گرفتند و ستاد فرماندهی آتش نشانی تهران، آتش نشان ایستگاه ۱۷ را به خیابان نیروی هوایی اعزام کرد.

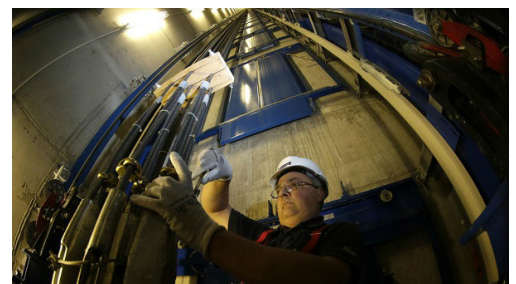


رئیس سازمان نظام مهندسی و ساختمان استان گلستان گفت: ترویج و فرهنگ سازی رعایت مقررات ملی ساختمان یکی از اهداف مهم سازمان نظام مهندسی است و این کار را از کودکان و مدارس آغاز کردیم. یکی از مهمترین وظیفه سازمان، اجرای کامل مقررات ملی ساختمان است که با انجام این کار شهرها و محیط شهری برای کودکان خسته کننده نخواهد بود.

ضرورت ترویج مقررات ملی ساختمان در بین کودکان

تهیه استاندارد آسانسور با سرمایه‌گذاری و تکنولوژی بالا

عضو سندیکای صنایع آسانسور و پله برقی اصفهان با بیان اینکه استانداردهای لازم برای آسانسور با سرمایه‌گذاری و تکنولوژی بالا تهیه شده است، گفت: آسانسوری که ۲۰ سال پیش استاندارد بوده، اکنون آن جایگاه را ندارد و در حقیقت، پیشرفت تکنولوژی در زمینه آسانسورها و امنیت آنها همواره تغییراتی را برای آسانسور می‌طلبد.



رئیس کمیته نظام مهندسی ساختمان کمیسیون عمران مجلس گفت: در بسیاری از موارد مالکان برای اجاره مساکن خود نرخ معقولی را تعیین می‌کنند، اما مشاوران املاک با بازار گرمی، مالک را ترغیب به افزایش نرخ اجاره مسکن می‌کنند. متأسفانه این مسئله فشار سنگینی را بر مستأجران وارد کرده و خانوارها عملاً توان پرداخت اجاره بها را ندارند.

افزایش ۳۰ درصدی اجاره بها



موزه دارآباد



اگر اهل موزه گردی هستید و به حیات وحش و دنیای حیوانات هم علاقه مند هستید، دارآباد جایی است که نباید آن را از دست بدهید. اگر تا الان به این موزه سر نزده اید، حتماً آخر این هفته را به رفتن به این موزه اختصاص دهید تا اطلاعاتتان از دنیای حیات وحش بیشتر شود. موزه طبیعت و حیات وحش ایران در بخش های متعدد نمایشگر نمونه های زیستی متنوع ایران است و در سالن های آن پنج راسته پستانداران شامل خرگوش ها، جوندگان، گوشتخواران، فردسمان، زوج سمان در ۱۳ خانواده در برگیرنده خرگوش، سنجاب، موش، سگ سانان، خرس ها، راسو، کفتار، گربه سانان، اسب و الاغ، گوزن، گاوسانان، خوک ها و فک ها بیش از ۲۶ گونه از موجودات را به نمایش گذاشته است. همچنین افزون بر ۱۶۵ گونه پرنده از مجموع حدود ۵۱۷ گونه پرنده شناسایی شده در ایران در سالن های موزه به نمایش در آمده است. از نمونه های قابل توجه و کمیابی که به مجموعه جانوری موزه اضافه شده پوست ببر منقرض شده ایران است. آدرس موزه: میدان نیاوران، خیابان دارآباد، بعد از آجودانیه، خیابان موزه



شرکت دمنده اولین و تنها تولید کننده فن ها و جت فن های ضد حریق پارکینگی (F300) مورد تأیید سازمان آتشنشانی

Damandeh Co. is the first and the only manufacturer of Fire rated Car Park (F300) Fans which are approved by Tehran Fire Department.



دمنده
DAMANDEH®



هر چقدر هم قشنگ باشی به علاءالدین ما نمی‌رسی