

تجلیل بازار مسکن در سال جاری
بلندترین ساختمان چوبی استرالیا
۹۶۰۰ تجدیدپذیرهای





داروغه کیست؟!

همکاران گرامی سلام و خدا قوت
آمار تکان دهنده مرگ و میر در حوادث ساختمانی مانند سقوط آسانسور عجیب و شگفت‌انگیز است. عجیب‌تر آنکه به جای پرداختن به علت اصلی این حوادث تلخ تنها انگشت اتهام را به سوی دیگری گرفته‌ایم. جالب است که قوانین مرتبط و مهمی در این خصوص در کشور ما وجود دارد اما راه‌های دور زدن آن نیز به تعداد زیاد موجود است.

خاصه در خصوص آسانسور مبحث ۱۵ مقررات ملی ساختمان و مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان به عنوان موارد اولیه و مفید قابل استناد و استفاده است. البته که بسیار ناقص و نیازمند تغییر هستند، اما یک مبنای اولیه است که همان هم رعایت نمی‌شود. وقتی نصاب در حین عملیات نصب به درون چاله آسانسور سقوط و فوت می‌کند یعنی موارد بدیهی ایمنی را نمی‌داند. یا وقتی می‌شنویم برخی از افراد آسانسور را نصب یا تعمیر می‌کنند و پرداخت مبلغی؛ مهر شرکت را می‌خرند و مدارک را مهور می‌کنند یعنی شرکت‌ها هم دچار لنگی هستند.

تمام مشکلات ناشی از جهل به قانون و بی‌توجهی به اجرا و نظارت بر اجرای صحیح است. اگر تمام مدیران ساختمان‌ها بدانند مسئولیت بیمه آتش‌سوزی با آن‌هاست و در صورت بروز حادثه‌ای دچار مشکل می‌شوند اقدام به بیمه می‌کنند و طبیعی است که بیمه‌گر در صورتی ساختمان را بیمه خواهد کرد که موارد ایمنی رعایت شده باشد و ساختمان مجهز به سیستم‌های اعلام و اطفاء باشد، پس قانون انجام می‌شود. اگر آتش‌نشانی و سازمان نظام مهندسی نظارت‌های دوره‌ای خود را در ساختمان‌های بزرگ انجام دهند و نتایج را رسانه‌ای کنند دیگر کسی در فلان برج که بسیار خطرناک است رغبتی به خرید و فروش ملک ندارد و همه به فکر چاره‌جویی می‌افتند. راه حل ساده است اما مساله این است که داروغه این شهر کیست؟

مهندس روح‌اله واصف - سردبیر

پایگاه خبری

تاسیسات نیوز
نخستین مجله الکترونیکی تاسیسات ایران

سردبیر: روح‌اله واصف

مدیر ارتباطات و روابط عمومی: سعید سعیدی

واحد خبری: مصطفی رحمانی

سرپرست تیم ترجمه: مهندس نیره شمشیری

امور آگهی‌ها: فرزانه بختیاری

گرافیک: مهندس صدرا واصف

تیراژ: ۲۰۰۰۰ نسخه

هفته‌نامه را هر هفته در ایمیل خود دریافت کنید. جهت دریافت نشریه در ایمیل خود کافی است در سایت تاسیسات نیوز ثبت‌نام کنید. نشریه قابل دریافت از سایت تاسیسات نیوز نیز می‌باشد.

روی جلد:

- کلیه حقوق این نشریه متعلق به آکادمی کاشانه می‌باشد.
- ذکر مطالب منتشره تنها با اجازه کتبی ممکن است.
- موارد منتشره الزاماً نظرات رسمی نشریه و گردانندگان آن نیست.
- نشریه در تصحیح، حذف و یا تلخیص مقالات رسیده آزاد است.
- نشریه تا اطلاع ثانوی به صورت رایگان منتشر می‌شود. ولی کلیه حقوق متصوره آن متعلق به گردانندگان نشریه است.
- تاسیسات نیوز (خبر تاسیسات) دارای مجوز انتشار از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی می‌باشد.

نشانی: خ سهروردی شمالی، خ فیروزه، پلاک ۱۶

WWW.TASISATNEWS.COM

۰۲۱۸۸۷۵۸۱۵۲-۳

آنچه در این شماره می‌خوانید

۲

سخن سردبیر
داروغه کیست؟!

۹

پوستر آموزشی: پمپ حرفه‌ای برای مهندسان

۲۳

ویدئوی هفته:
صد و سومین بسته خبری تاسیسات نیوز



باخبر باش:
مجوز ورود آتش‌نشانان به ساختمان

۸



بلندترین ساختمان چوبی استرالیا

۱۶

بین الملل



پیروز باشی پیروز

یادداشتی از محمد فاضلی

۴

بازار مسکن در سال ۹۷
چه خبر از بازار؟! - صفحه ۵

بی احتیاطی‌های پر حادثه
اخبار حوادث - صفحه ۶

دیگ‌های بخار چگالشی - ۱
اثری به فارسی - صفحه ۱۰

ایده‌های طراحی آشپزخانه این
ایده‌های نوین طراحی - صفحه ۱۴

رنگ‌آمیزی ساختمان با شیشه
باخبر باش - صفحه ۲۰

آینده روشن در انتظار صنعت ساختمان
مقاله - صفحه ۲۲

راهنمای ناظران تاسیسات
معرفی کتاب - صفحه ۲۵

در اواخر پائیز چه کلاسی برویم؟!
کلاس‌های کاشانه - صفحه ۲۶

توانمندی مدیران
رازهای موفقیت - صفحه ۲۹

پر زورتر از سرمای سیاه زمستان
در گذر زمان - صفحه ۳۱

یادداشت محمد فاضلی

پیروز باشی پیروز



محمد فاضلی، عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی در یادداشتی با اشاره به شهردار شدن پیروز حناچی گفت: آقای شهردار، «پیروز» نام، از صمیم قلب آرزو می‌کنم پیروز باشید. شما بخشی از تلاش صدساله ما برای دموکراسی هستی، دموکراسی در اداره شهرمان؛ و بیمناکیم که اگر پیروز نشوی، حناچی دموکراسی رنگ ببازد. اولین شهردار شهرساز شهر ما، بیمناکیم که چون پیروز نشوی، حناچی تخصص‌گرایی هم بی‌رنگ شود. نمی‌دانم چقدر به این اندیشیده‌اید که دموکراسی و تخصص در شما به هم گره خورده‌اند و ناکامی‌ات، فراسوی شکست شهردار است. آقای شهردار، در شهری زندگی می‌کنیم که پایدار نیست. گسل‌هایش هیولای زلزله را در خود نهان کرده‌اند. پلاسکو که فرو ریخت دانستیم آتشی زیر دریای این شهر خفته است. بزرگراه‌هایش باید خونی در رگ‌هایش بدمند، اما همه رگ‌ها گرفته‌اند. راستی پرسیده‌ای که از عمر آبخوان شهر ما که تشنگی مردمان شهر را با آن فرومی‌نشانیم چند سال باقی مانده است؟ آیا می‌دانی که دیگر هیچ آبی در کوه و دشت و دمن نزدیک این شهر باقی نمانده است که به این‌جا منتقل نشده باشد؟ شاید همه خشکیدند تا شهر ما زنده و سبز بماند. آقای شهردار، نه پول زیادی باقی مانده، نه فضایی که هم‌چون گذشته بفروشند تا خرج پروژه‌های عظیم و دهان‌پرکن شود؛ تشنه رسوایی «عمران بتونیستی» از بام افتاده است. شهردار پیروز، شهر ما نه دیگر تاب و توان چاک چاک شدن با بزرگراه‌ها دارد، و نه می‌توان معجزات دوطبقه کرد؛ همه آن‌چه در سه دهه گذشته بزرگ، چشم‌گیر و دهان‌پرکن ساخته‌اند، بر شادی ما نیفزوده است. گنداب‌های زباله‌ها، اتلاف زمان‌مان در میان خیابان‌ها، و سوزش چشمان‌مان از دود و آلودگی، گواه ناشادی ماست. یازده سال پیش پژوهشی در سراسر کشور انجام دادم که نشان می‌داد مردم در همه کشور، شهرداری

را فاسدترین سازمان کشور می‌دانند. ما را حاجت به بتون و میلگرد و آسفالت اگر هست، به اندازه حاجت‌مان به رفع فساد و برکشیدن شفافیت نیست. شهردار شهرساز، سازوکار انتخاب آدم‌ها، پیمان‌ها و قراردادهای صدور مجوزها و معاملات را شفاف کنید. شهردار، حناچی نصیحت‌هایی که به در و دیوار شهر می‌آویزند، رنگ باخته است، اخلاق را در کردار سازمانی شهرداری آقای شهردار ببینیم، خوش‌تر است. شهرداران پیش از تو، با مردم سخن نگفتند. خیلی زود پیمانکاران و مطالبه‌گران پروژه‌ها به دام‌شان انداختند. اما شما با مردم سخن بگو، از این‌که درآمد شهر چیست، خرجش کدام است؛ زباله‌اش از اندازه بیرون است، و بازیافت نمی‌شود. دست یکی از محققان اجتماعی را بگیر و با هم به «گودهای زباله» اطراف شهر سر بزنید. کودکان و مهاجران را ببین که چگونه لای زباله‌ها دست و پا می‌زنند و این شهر از سامان دادن به صنعت و تجارت «طلای کثیف» بازمانده است. مردی کن و در این سه سال، بر به سامان کردن جمع‌آوری، تفکیک و بازیافت زباله تهران متمرکز باش، پیروز می‌شوی. شهردار پیروز، پول یارانه بنزین و گازوئیل به جیب کثیری از مردمان این شهر نمی‌رود، اما بی‌شک دود گازوئیل و بنزین یارانه‌ای حلقوم خلق را دریده و نفس‌شان را بریده است.

**ادامه این یادداشت خواندنی را در
تاسیسات نیوز بخوانید**

بازار مسکن در سال ۹۷

است. به این معنا که پارامترهای بخش تقاضا از جمله وضعیت بازارهای موازی، حجم نقدینگی موجود در بازار و شرایط عمومی مردم در بخش های اقتصادی، بیشتر از بخش عرضه، در افزایش قیمت ها تعیین کننده بوده است. البته لازم به ذکر است که سیاست گذاری های نادرست و بعضا اطلاع رسانی های نامناسب به سرمایه گذاران، موجب هجوم سرمایه ها به بخش مسکن در دوره های رونق و افزایش قیمت ها می شود. در نتیجه این روند، خود زمینه ساز رشد هرچه بیشتر قیمت ها در بازار مسکن است. به این ترتیب متعاقباً در دوره رکود معمولاً حجم سرمایه گذاری ها در بازار مسکن کاهش می یابد که نتیجه چنین رویکردی، تشدید افزایش قیمت ها در دوره جهش قیمت ها است. در چنین شرایطی برخی پیش بینی ها حاکی از آن است که در بازار مسکن باید انتظار کاهش قیمت ها را داشته باشیم، چرا که این حد از رشد قیمت مسکن متناسب با ظرفیت و توان مالی خریداران و متقاضیان و نیز گنجایش بازار مسکن نیست. اما اینکه این پیش بینی چقدر می تواند به واقعیت نزدیک باشد، موضوعی است که برخی کارشناسان در خصوص آن معتقدند: روال گذشته قیمت ها در بازار مسکن نشان می دهد که به طور معمول چنین اتفاقی به صورت کاهش اسمی قیمت ها رخ نداده و از همین رو انتظاری وجود ندارد که مجدداً کاهش قیمت ها در بازار مسکن اتفاق بیفتد. این کارشناسان مسکن ادامه می دهند: با این حال، ثابت بودن عدد اسمی قیمت ها، عمدتاً منجر به این می شود که این عدد در یک دوره چهار یا پنج ساله از نرخ تورم عقب بماند و به نوعی کاهش واقعی قیمت ها اتفاق بیفتد. اما در عین حال کاهش اسمی قیمت مسکن، موضوعی نیست که در شرایط فعلی اقتصادی و در شرایط کنونی بازار مسکن قابل پیش بینی باشد. این موضوع از آنجایی قابل اثبات است که قیمت نهاده های تولید در بخش مسکن از جمله تجهیزات، کالاهای و مصالح ساختمانی، نیروی کار، انرژی و امثال آن در ماه های اخیر روند فزاینده ای را داشته است.

روند بازار مسکن در سال های گذشته همواره به این صورت بوده که ما در یک دوره چهار تا شش ساله و در برخی موارد بیشتر از این مدت زمانی، با ثبات نسبی قیمت ها مواجه بوده ایم و در یک دوره شش ماهه تا دوساله، جهش قیمت در بازار مسکن اتفاق می افتد. بر این اساس با گذشت چند سال از ثبات قیمت ها در بازار مسکن، از نیمه دوم سال ۹۶ یک جهش قیمت در بازار مسکن در شهر تهران شروع شد که این روند با افزایش نرخ ارزها در ابتدای سال جاری مقارن شد. در نتیجه این روند، افزایش قیمت ها در بازار مسکن تشدید شد و به جایی رسید که امروز متأسفانه شاهد هستیم که میانگین قیمت مسکن در پایتخت در مهر ماه سال جاری نسبت به سال گذشته، بیش از ۸۰ درصد جهش قیمت ها را تجربه کرد.

تعمیق رکود در بازار مسکن

نتیجه این تحولات در بازار مسکن چیزی به جز تعمیق رکود در بازار مسکن نبوده است. به طوری که طبق گفته کارشناسان مسکن، در شرایط کنونی تعداد معاملات خرید و فروش به کمتر از ۹ هزار واحد در طول یک ماه رسیده که عدد بسیار ناچیزی، نسبت به تعداد واحدهای مسکونی است که قابلیت عرضه به بازار مسکن حداقل در شهر تهران را دارند. بنابراین این فرایند نشان می دهد که ما از یک سو وارد رکود عمیق در بازار مسکن شده ایم و از سوی دیگر، این رکود با یک تورم ۸۰ درصدی در بخش مسکن همراه شده است. هجوم سرمایه ها با سیاست گذاری نادرست در این میان برخی از فعالان حوزه مسکن بر این باورند که عدم تولید مسکن در سال های اخیر منجر به جهش ناگهانی قیمت مسکن در سال جاری شد و به عبارتی، کوتاهی دولت در امر ساخت و ساز و عرضه مسکن، به بروز این گرانی ها دامن زد. اما در مقابل کارشناسان اقتصادی بر این عقیده اند که به طور عمومی در کشور ما بخش عرضه همواره تاثیرگذاری کمتری نسبت به بخش تقاضا در افزایش قیمت ها داشته

بی احتیاطی‌های پر حادثه



کارگاه چاپ پتر در آتش سوزی

آتش سوزی کارگاه چاپ بئر در خیابان نبرد، خسارت مالی بر جای گذاشت.

به دنبال تماس‌های شهروندان با سامانه ۱۲۵ مبنی بر زبانه کشیدن شعله‌های آتش از داخل یک مغازه چاپ بئر با سامانه ۱۲۵، ستاد فرماندهی آتش‌نشانی تهران بلافاصله ساعت ۱۶ روز جمعه ۹ آذرماه زنگ ایستگاه ۲۴ را به صدا درآورد و نیروهای عملیات به همراه تیم نجات ۲ روانه خیابان نبرد جنوبی، شدند.

منصور فراهانی فرمانده آتش‌نشان حاضر در محل حادثه در این باره گفت: در محل حادثه یک باب مغازه به وسعت حدود ۲۴ متر مربع با کاربری چاپ بئر دیده می‌شد که در هنگام رسیدن آتش‌نشان کاملاً شعله‌ور بود.

وی ادامه داد: شعله‌های سرکش آتش به سرعت در حال سرایت به مغازه مجاور بودند که آتش‌نشانان به سرعت با استفاده از تجهیزات حفاظت فردی و ابزار موجود، در بسته را باز کردند.

وی افزود: آتش‌نشانان پس از کشیدن یک رشته لوله آبدهی وارد مغازه شدند و پس از یافتن کانون آتش‌سوزی، آن را مهار و خاموش کردند.

فراهانی با اشاره به خاموش کردن کامل آتش‌سوزی خاطر نشان کرد: نیروهای عملیات پس از کنترل و مهار شعله‌های آتش از سرایت آتش به اطراف جلوگیری کردند و پس از لکه‌گیری و جابجایی اجناس نیمه سوخته به مأموریت خود پایان دادند. وی افزود: با توجه به نوع مواد سوختنی که به طور عمده رنگ، بئر و لوازم چاپ با پایه شیمیایی بودند، آتش‌نشانان با رعایت نکات ایمنی و استفاده از دستگاه تنفسی به جستجو در داخل مغازه پرداختند تا از عدم وجود محبوس شده در آن مطمئن شوند. گفتنی است: نیروهای عملیات پس از ایمن‌سازی مغازه و تحویل به مالک که در محل حاضر شده بود با ارائه تذکرات ایمنی لازم به عملیات خود پایان دادند.



پیک مغازه فست فود در میدان پونک، آتش گرفت

آتش سوزی مغازه عرضه غذاهای فست فودی در میدان پونک، آتش نشانان سه ایستگاه را به محل حادثه کشاند. ستاد فرماندهی آتش نشانی با دریافت خبر وقوع این حادثه در ساعت ۲۱:۰۷ دقیقه یکشنبه ۱۱ آذر، بلافاصله آتش نشانان ایستگاههای ۹۴، ۵۵ و خاور تنفسی را به محل حادثه در خیابان سردار جنگل، خیابان حیدری مقدم اعزام کرد. حسین خردمهر رئیس ایستگاه ۵۵ آتش نشانی تهران در این مورد گفت: هنگامی که به محل حادثه رسیدیم از داخل یک مغازه فست فود در طبقه همکف یک مجتمع تجاری - مسکونی، دود و شعله فراوانی خارج می شد و نگهبانان مجتمع نیز با شکستن در این مغازه با استفاده از خاموش کننده دستی در حال خاموش کردن آتش بودند. وی به انتشار دود زیاد در این مجتمع مسکونی اشاره کرد و اضافه کرد: آتش نشانان بی درنگ پس از قطع برق و گاز و ایمن سازی محل، با بکارگیری تجهیزات خاموش کننده از دو جهت به مقابله با شعله های آتشی که سقف کاذب این مغازه فست فودی را در بر گرفته بود، پرداخته و آن را مهار کردند. حسین خردمهر گفت: این آتش سوزی که باعث ایجاد دود و حرارت شدید در این مغازه شده بود، سرانجام با تلاش آتش نشانان و قبل از سرایت آن به فروشگاه های مجاور کاملاً خاموش شد.

تعمیرگاه موتورسیکلت آتشی گرفت

یک تعمیرگاه موتورسیکلت در بلوار ابوذر و در زمان تعطیلی آن دچار آتش سوزی شد. ستاد فرماندهی آتش نشانی تهران پس از دریافت تماس های تلفنی شهروندان مبنی بر آتش گرفتن یک باب مغازه در بلوار ابوذر، خیابان کریم شاهیان، ساعت ۰۴:۲۵ دقیقه صبح یکشنبه ۱۱ آذرماه، زنگ ایستگاه ۴۸ را بصدا درآورد و آتش نشانان این ایستگاه را به محل حادثه اعزام کرد. به گفته حسین دولابی فرمانده ی آتش نشانان اعزامی، هنگام حضور آتش نشانان در محل حادثه، از لابلای در کرکرهای بسته شده یک مغازه با کاربری موتورسازی، دود زیادی خارج می شد.



وی افزود: آتش نشانان بلافاصله پس از تجهیز شدن به وسایل انفرادی و استفاده از ابزار مربوطه با رعایت موارد ایمنی اقدام به باز کردن در کرکرهای این مغازه کردند و سپس با برداشتن یک رشته لوله آبدهی برای خاموش کردن شعله های آتش، با احتیاط وارد مغازه شدند.

دولابی تصریح کرد: نیروهای آتش نشانی ابتدا شعله های آتشی که از یک موتورسیکلت برمی خاست را خاموش کردند و سپس از سرایت این آتش سوزی به اطراف جلوگیری کرده و به ایمن کردن کامل محل پرداختند.

این فرمانده آتش نشانی با اشاره به این که علت بروز این حادثه توسط کارشناس آتش نشانی منطقه در دست بررسی است، تاکید کرد: پس از بیرون آوردن موتور سیکلت از داخل این تعمیرگاه و همچنین ایمن کردن محل حادثه، این مغازه جهت انجام اقدامات قانونی به عوامل انتظامی حاضر تحویل داده شد.

آتش نشانان با مجوز به ساختمان می آیند

امکان بازدید از تمامی ساختمان‌ها در شهر تهران فراهم شد، گفت: در همین راستا نیز بنا داریم تا از ساختمان‌های بلند مرتبه مسکونی در سطح شهر که در گذشته بازدید از آنها با مشکلاتی همراه بود، بازدید ایمنی انجام دهیم. قدیری با بیان اینکه ۲۸ شاخص برای ایمنی ساختمان‌ها به خصوص ساختمان‌های بلندمرتبه وجود دارد، گفت: این موارد باید در ساختمان‌ها رعایت شود که در بازرسی‌های ایمنی که براساس اولویت‌بندی‌ها انجام خواهد شد، به آن توجه می‌شود. وی درباره اینکه آیا ساختمان‌های بلندمرتبه در مناطقی مانند منطقه ۲۲ ایمنی لازم را دارند، تصریح کرد: بخشی از بازدیدها مربوط به دارا بودن امکانات و تجهیزات و بخشی دیگر از آن مربوط به ساختمان‌هایی است که امکانات لازم را دارند اما از آنها استفاده نمی‌کنند، در بسیاری از ساختمان‌های بلندمرتبه ما حالت دوم وجود دارد، یعنی امکانات و تجهیزات لازم وجود دارد اما از آنها استفاده نمی‌شود. معاون پیشگیری سازمان آتش‌نشانی و خدمات شهرداری تهران درباره تمهیدات بعد از بازدید ایمنی از ساختمان‌ها نیز گفت: با هماهنگی انجام شده با مقام قضایی بعد از بازدید ایمنی از ساختمان با توجه به شرایط و خلاءهای موجود به مالک فرصت داده می‌شود که نواقص و مشکلات را حل و فصل کند که اگر در موعد مقرر نسبت به رفع مشکلات و خلاءهای ایمنی اقدام نکند ساختمان با مجوز مقام قضایی پلمب خواهد شد. به گفته قدیری، این تصمیم در مورد تمامی ساختمان‌ها در سطح شهر اعم از ساختمان‌های مسکونی، تجاری، اداری و ... است و البته طبیعی است که ساختمان‌هایی با جمعیت بیشتر و احتمال ریسک بالاتر در اولویت قرار دارند.



معاون پیشگیری سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران از فراهم شدن امکان بازدید ایمنی از تمامی ساختمان‌های پایتخت خبر داد. محمود قدیری، درباره امکان بازدید ایمنی از ساختمان‌های موجود در سطح شهر گفت: همواره یکی از مشکلاتی که پیش روی آتش‌نشانی وجود داشت بازدید ایمنی از ساختمان‌های موجود بود، چرا که متأسفانه در موارد متعددی اجازه بازدید به آتش‌نشانان داده نمی‌شد یا حتی در برخی موارد تصمیمات آتش‌نشانی قدرت اجرایی لازم را نداشت. وی با بیان اینکه برای حل این مساله اقدامات متعددی انجام گرفت، ادامه داد: اواخر هفته گذشته در جلسه‌ای با حضور مسئولان آتش‌نشانی تهران و معاون دادستان تهران این مساله را در میان گذاشتیم و خوشبختانه با همکاری دادستانی مقرر شد تا اگر ضرورت انجام بازدید ایمنی از ساختمانی وجود داشت اما مالکانش مانع از این اقدام شدند، با دستور قضایی این بازدیدها انجام شود. معاون پیشگیری سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران با بیان اینکه با همکاری دستگاه قضایی

پمپ حرفه‌ای برای مهندسان

پمپ حرفه‌ای
برای
مهندسان تاسیسات

جمعه‌ها
۱۶ و ۲۳ آذر



مدرس:

دکتر ترابی

۱۶ ساعت فشرده

- بررسی منحنی‌های عملکرد پمپ‌ها و مفهوم BEP
- شناخت قطعات پمپ و پخش فیلم‌های کوتاه مربوطه
- خرابی‌های متداول در پمپ‌ها و نکاتی در تعمیرات آنها
- کار با جداول عیب‌یابی (Troubleshooting) پمپ‌ها
- قواعد ترکیب پمپ‌ها (شامل موازی و سری بستن پمپ‌ها)
- لوله‌کشی و اتصالات مسیر پمپاژ، نصب و راه اندازی پمپ‌ها

www.kaashaaneh.ir

۰۲۱-۸۸۵۸۱۵۲

پوستر آموزشی

نکات کاربردی در مورد طراحی و بکارگیری دیگ‌های بخار چگالشی - ۱



ترجمه:

مهندس نیره شمشیری

سپتامبر ۲۰۱۸

امروزه سیستم‌های دیگ بخار طوری مهندسی می‌شوند تا راندمان را افزایش و هزینه‌های بهره‌برداری را کاهش دهند. بویلرهای چگالشی یک گزینه محبوبند چرا که انرژی که در بویلرهای معمول به بیرون تخلیه می‌شود را بازیابی می‌کنند و در صورت کار با شرایط مناسب راندمان آنها به بیش از ۹۰٪ می‌رسد. کاربردهای بویلرهای چگالشی نیز به دلیل مزایای زیادشان و سهولت تلفیق با سایر سیستم‌ها زیاد است؛ با این حال، این سیستم‌ها از نظر عملکرد و طراحی با دیگ‌های بخار مرسوم تفاوت‌های زیادی دارند.

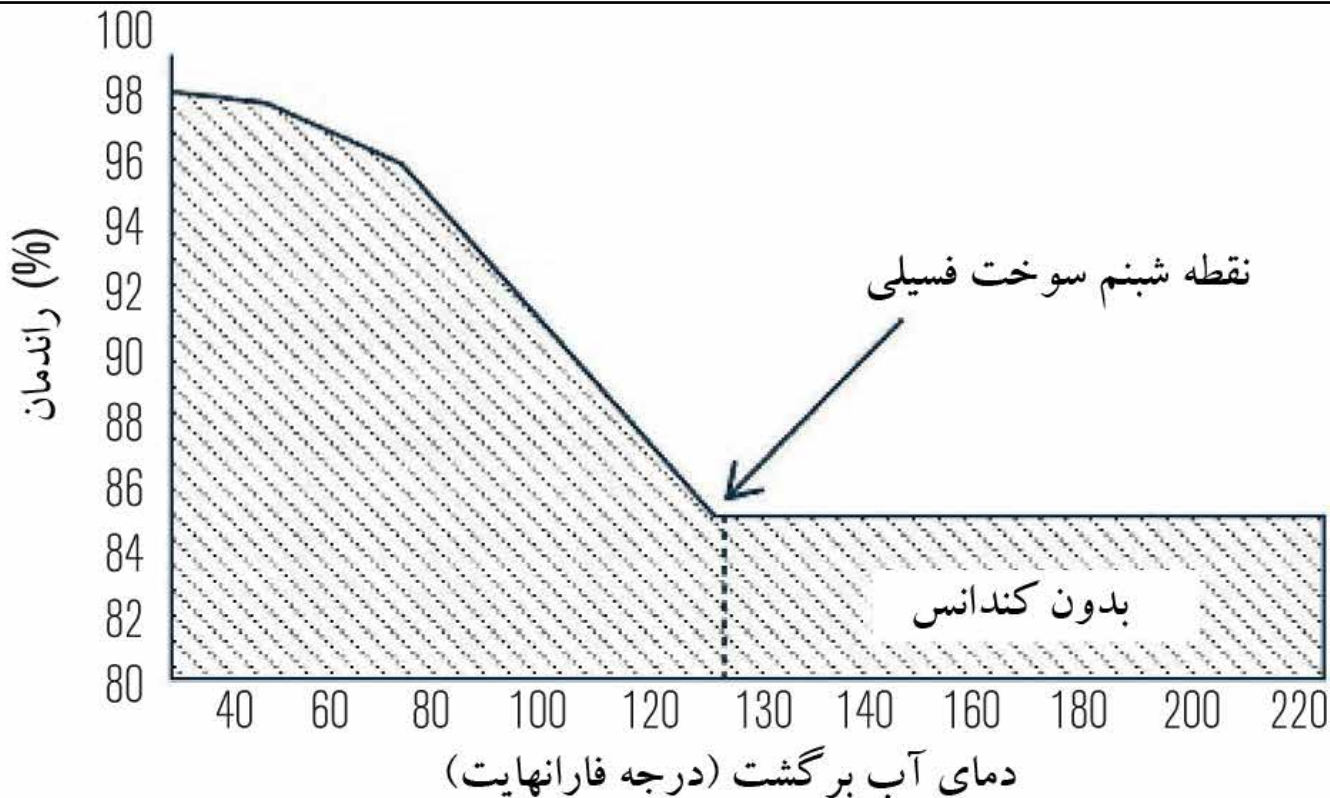
ترکیب می‌شود تا آب و سایر محصولات جانبی را تولید کند. در یک دیگ بخار غیر چگالشی، این آب در یک حالت بخار باقی می‌ماند و در گاز تنوره از سیستم حذف می‌شود، در حالی که در یک دیگ چگالشی بخار آب به محض سرد شدن تا زیر نقطه شبنم خود کندانس می‌شود. تشکیل کندانس از گاز تنوره امکان بازیابی می‌سازد و سبب افزایش راندمان بویلر می‌شود. نقطه شبنم آب بر اساس ملاحظات بسیاری متفاوت است اما به طور کلی گازهای تنوره وقتی شروع به کندانس شدن می‌کنند که دمای برگشت آب گرم بین ۱۲۰ تا ۱۳۰ درجه فارنهایت (۴۹ تا ۵۴ درجه سانتی‌گراد) باشد (شکل ۱).

دبی و دماهای کاری-طراحی سیستم

با تکامل تکنولوژی دیگ‌های بخار در طول زمان، طراحی این سیستم‌ها هم رشد کرده است. اولین تفاوت مهم در طراحی سیستم به دماهای برگشت و رفت آب گرم مربوط می‌شود. پیش از این، با این فرض که دمای آب گرم بیشتر همیشه بهتر است، طراحی سیستم‌هایی با دمای رفت آب گرم در محدوده ۱۸۰ تا ۲۰۰ درجه فارنهایت (۸۲ تا ۹۳ درجه سانتی‌گراد) رایج بود. تا یک نقطه، دمای آب گرم بیشتر بهتر است، چون اجازه سطوح انتقال حرارت کوچک‌تر در کویل‌های گرمایش و ترمینال یونیت‌ها را می‌دهد، اما راندمان سیستم را هم محدود می‌کند. برعکس دمای آب گرم بیشتر می‌تواند

در گذشته، استاندارد صنعت برای دیگ‌های بخار آب گرم بر اساس یک دیگ غیر چگالشی بود؛ در این دیگ‌ها دمای برگشت آب گرم به بویلر باید بالاتر از دمای کندانس گازهای تنوره باشد تا آسیبی به دیگ وارد نشود. این استاندارد در مورد بویلرهای چگالشی درست نیست چون مبدل‌های حرارتی آنها از موادی طراحی و ساخته می‌شوند که می‌توانند تأثیرات کندانس را تحمل کنند. در واقع، رابطه مستقیمی بین افزایش تشکیل کندانس گاز تنوره و بهره‌های راندمان دیگ وجود دارد و در نتیجه هدف باید بیشترین کاهش ممکن دمای آب برگشتی به دیگ برای کندانس کردن گاز تنوره باشد. به واسطه افزایش تشکیل کندانس گاز تنوره در یک دیگ بخار چگالشی، مبدل حرارتی باید جنس مقاومی داشته باشد تا خوردگی ناشی از کندانس اسیدی و تجزیه کامل مواد داخل دیگ و تنوره اتفاق نیافتد. این جنس اغلب فولاد ضد زنگ است، اگرچه بسته به نظر سازنده دیگ از مواد مختلفی استفاده می‌شود. به علاوه، یک دیگ بخار چگالشی باید طراحی موثری برای مبدل حرارتی جریان مخالف داشته باشد تا سردترین سطوح گازهای تنوره را نزدیک به خنک‌ترین آب برگشت قرار دهد و در عین حال مقدار زیادی سطح جانبی گرمایش سمت آتش برای عملیات کندانس نگه دارد. بیشتر دیگ‌های بخار آب گرم امروزی از گاز طبیعی به عنوان منبع سوخت برای فرایند احتراق استفاده می‌کنند. در این فرایند، گاز طبیعی با هوای احتراق

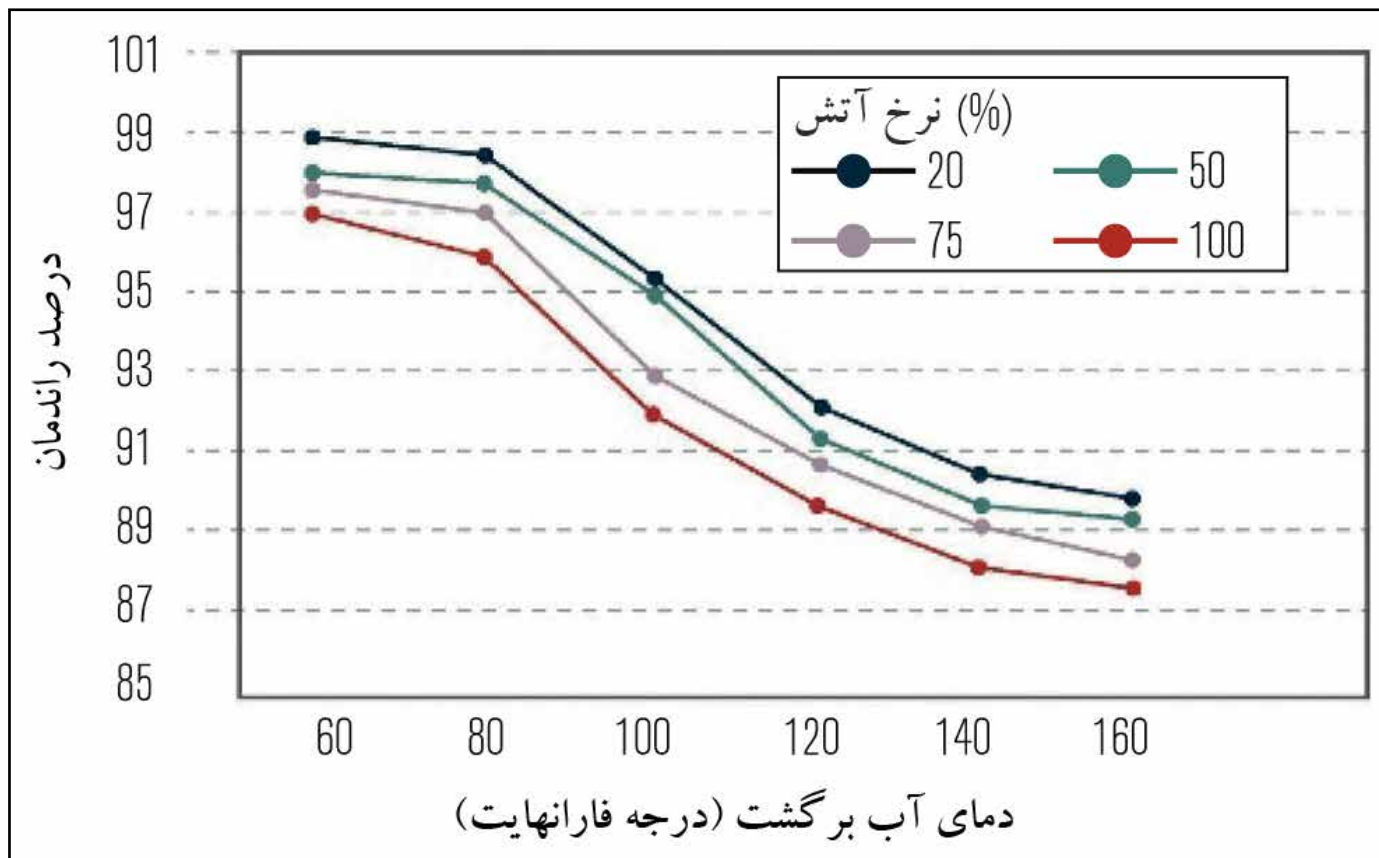
از انرژی به فارسی بخوانید



شکل ۱. نمونه دمای تشکیل کندانس گاز تنوره براساس دمای برگشت آب گرم

مختلفی از تعبیه یک کویل گرمایش سه یا چهار ردیفی تا یک VAV باکس که از یک کویل بزرگتر کانالی یک یا دو ردیفی مجزا از VAV باکس استفاده می‌کند، وجود دارد. جدول ۱ تاثیر هر گزینه را نشان می‌دهد. دبی‌های سیستم متناسب با دماهای سیستم آب گرم هستند. دبی‌های سیستم‌های قدیمی‌تر معمولاً برای یک اختلاف دمای ۲۰ درجه فارنهایت (۱۱ درجه سانتی‌گراد) بین دماهای آب گرم رفت و برگشت در ترمینال یونیت‌ها طراحی می‌شدند که بالای دمای کندانس بودند و سبب دبی‌های بالاتر می‌شدند. اختلاف دمای بین دماهای رفت و برگشت آب گرم برای بویلرهای کندانس باید بین ۳۰ و ۵۰ درجه فارنهایت (۱۷ تا ۲۸ درجه سانتی‌گراد) باشد که دبی‌ها را کاهش می‌دهد، افت های فشار درون کویل‌های گرمایش و ترمینال یونیت‌ها را کم می‌کند و سبب توان کمتر پمپ کردن در شرایط بار کامل و میان بای می‌شود. از آنجایی که کنترل سیستم آب گرم برای دمای رفت آب گرم رایج است، یک ΔT بالاتر سبب دمای برگشت آب گرم کمتر برای دیگ بخار می‌شود و سبب تشکیل کندانس بیشتر با راندمان بالاتر بویلر می‌شود.

کنترل دمای فضا در دوره‌های کم باری که ظرفیت کامل برای ساختمان لازم نیست را سخت‌تر کند. سیستم‌هایی که از بویلرهای چگالشی استفاده می‌کنند باید با کمترین دمای ممکن برای رفت و برگشت آب گرم طراحی شوند و در عین حال فضا را به اندازه کافی گرم کنند. باید توجه داشت که دمای برگشت آب گرم عامل اصلی تعیین‌کننده راندمان بویلر است (شکل ۲)، در نتیجه بهینه سازی دمای برگشت آب گرم با توجه به این مساله باید هدف اصلی باشد. یک دمای رفت آب گرم استاندارد برای یک بویلر چگالشی باید در حداقل ۱۴۰ درجه فارنهایت (۶۰ درجه سانتی‌گراد) شروع شود و با توجه به اینکه ظرفیت گرمایش کافی با هزینه معقول از کویل‌های گرمایش و ترمینال یونیت‌ها موجود است، توانایی پایین‌تر رفتن داشته باشد. اگرچه یک دمای آب پایین‌تر ممکن است امکان‌پذیر باشد، نقطه‌ای وجود دارد که هزینه اولیه بیشتر برای سطوح انتقال حرارت اضافی از مزیت راندمان دیگ بخار بیشتر است. برای مثال، بیشتر VAV باکس‌ها با کویل‌های یک یا دو ردیفی می‌آیند که در افت فشارهای سمت هوای قابل قبول با دماهای رفت آب گرم کمتر، ظرفیت گرمایشی لازم را فراهم نمی‌کنند. برای غلبه بر این موضوع گزینه‌های

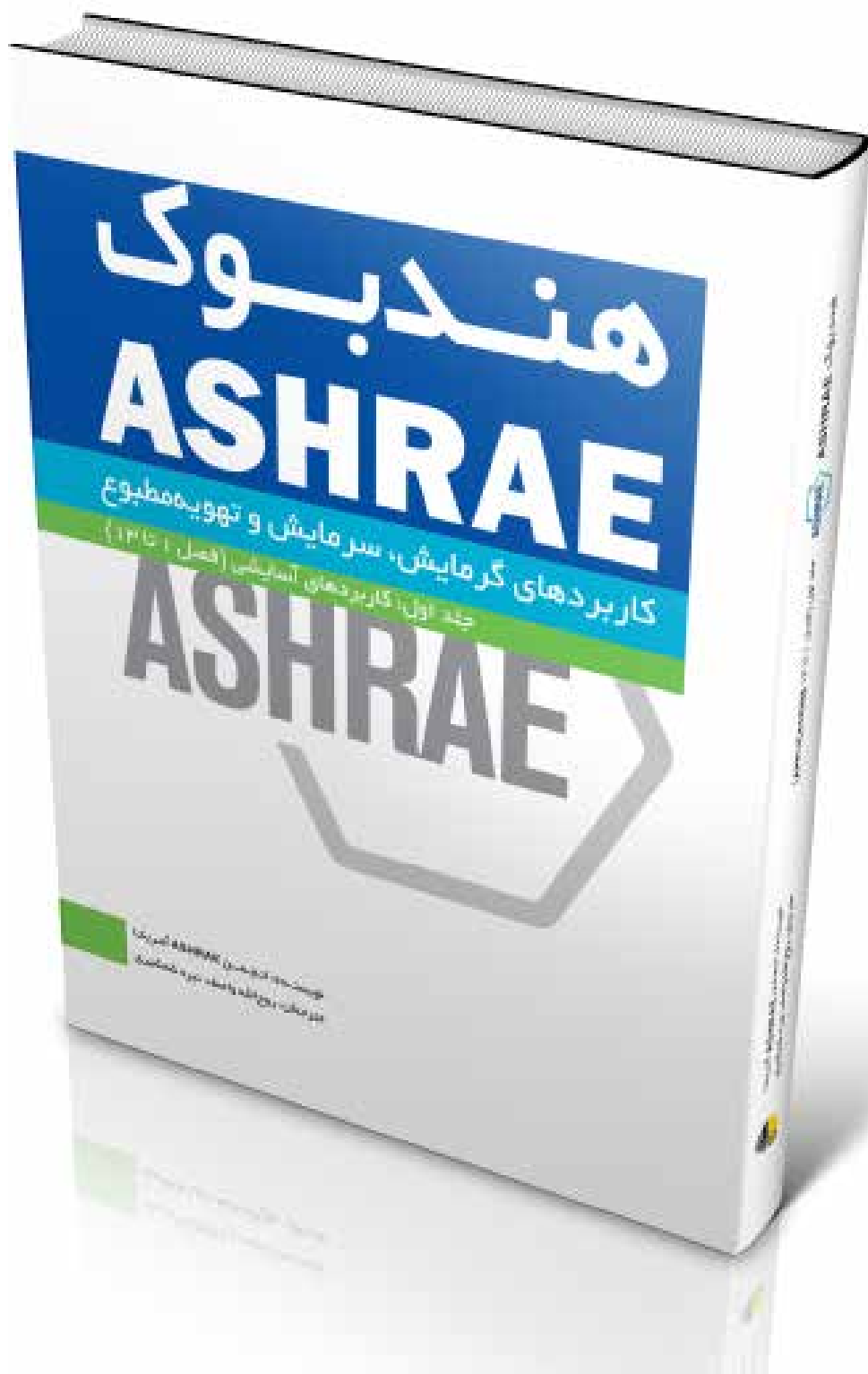


شکل ۲. راندمان دیگ بخار به صورت تابعی از دمای برگشت آب گرم و نرخ آتش دیگ

	VAV باکس استاندارد	VAV باکس استاندارد	VAV استاندارد با کویل آزاد	VAV باکس بزرگ
اندازه باکس	10 in.	10 in.	10 in.	12 in.
اندازه ورودی	10 in.	10 in.	10 in.	10 in.
اندازه خروجی VAV باکس	14 in. × 12 in.	14 in. × 12 in.	14 in. × 12 in.	17 in. × 14 in.
اندازه کویل	14 in. × 12 in.	14 in. × 12 in.	16 in. × 12 in.	17 in. × 14 in.
دبی	0.6 gpm	0.6 gpm	0.6 gpm	0.8 gpm
افت هوای فشار کویل	0.22 in. w.g.	0.76 in. w.g.	0.08 in. w.g.	0.30 in. w.g.
افت آب فشار کویل	1 ft of water	<1 ft of water	<1 ft of water	<1 ft of water
ظرفیت گرمایش	13.6 MBH	14.4 MBH	14.0 MBH	13.8 MBH
تعداد ردیف ها	1	4	2	3
دمای رفت آب گرم	180°F	140°F	140°F	140°F

جدول ۱. مقایسه VAV باکس های مختلف که تاثیر دمای آب و چیدمان های آنها روی ظرفیت گرمایش را نشان می دهد.

ترجمه سیزده فصل ابتدایی اپلیکیشن



خبرهای خوب رسید!...

www.kaashaaneh.ir

این کتاب را می توانید از فروشگاه سایت آکادمی کاشانه تهیه کنید:

ایده‌های طراحی آشپزخانه اپن

امروزه در بیش تر خانه‌های مدرن طراحی آشپزخانه‌ها به شکل اپن می‌باشد. می‌توان گفت طراحی این گونه آشپزخانه‌ها با چالش بیشتری رو به رو می‌باشد. زیرا فضای این آشپزخانه‌ها باز بوده و از داخل اتاق نشیمن قابل مشاهده می‌باشد. از این رو نکات اصولی در طراحی آشپزخانه‌های اپن الزامی می‌باشد. حال سؤال اینجاست که چگونه میتوان نسبت به طراحی زیبا و کاربردی این گونه آشپزخانه‌ها اقدام کرد. طراحی این آشپزخانه‌ها باید به گونه ای باشد که با طراحی اتاق نشیمن هماهنگی داشته باشد. در ادامه به بیان ایده‌هایی در زمینه طراحی صحیح این گونه آشپزخانه‌ها می‌پردازیم:

توجه به ثبات طراحی

چشم بیننده انسجام داشته و از زیبایی برخوردار می‌باشد.

هم چنین توجه به متریاال استفاده شده در هر دو قسمت نیز حائز اهمیت بوده و بهتر است از متریاال‌های یکسان استفاده شده باشد. به همین خاطر باید به فکر استفاده از متریاالی باشید که هم در آشپزخانه و هم در اتاق نشیمن قابل استفاده بوده و از لحاظ کاربرد و زیبایی شناسی برای هر دو مکان مناسب باشد. برای مثال اگرچه ممکن است کفپوش‌های پورسلین برای طراحی آشپزخانه مناسب باشند، اما برای اتاق نشیمن انتخاب مناسبی نمی‌باشند. به همین خاطر بهتر است از انواع کفپوش که برای هر

از آن جایی که آشپزخانه اپن از اتاق نشیمن قابل مشاهده است و به گونه‌ای این دو مکان در راستای یکدیگر قرار دارند، توجه به ثبات و هم سو بودن طراحی آن‌ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. به همین خاطر بهتر است برای طراحی آشپزخانه اپن از یک رنگ استفاده نمایید. رنگی که برای این کار انتخاب می‌کنید باید با رنگ استفاده شده در اتاق نشیمن و رنگ دیوارهای خانه برابر و یا از یک طیف رنگی باشد. با استفاده از این روش نه تنها فضا بزرگ‌تر از آن چه که هست به چشم می‌آید، بلکه به



دو قسمت مناسب است، استفاده نمایید. در چنین مواردی پیشنهاد ما استفاده از سنگ طبیعی و با کیفیت می باشد. راستا می باشد، عدم استفاده از المان های طویل برای جداسازی این دو فضا می باشد. هم چنین به یاد داشته باشید که از دو دست مبلمان متفاوت استفاده نکنید. چرا که این کار باعث کوچک تر نشان دادن هر دو قسمت همان طور که از اسم این گونه آشپزخانه ها پیداست طراحی و ظاهر آن ها باید به شکل باز باشد.

عدم استفاده از پارتیشن



بنابراین استفاده از هرگونه پارتیشن برای جداسازی آن ها از اتاق نشیمن را فراموش کنید. به یاد داشته باشید که فضای این گونه آشپزخانه ها به گونه ای طراحی شده است که استفاده از هرگونه پارتیشنی از زیبایی آن ها می کاهد. به جای استفاده از پارتیشن ها از مبلمان مناسب برای ایجاد هارمونی در دو قسمت استفاده نمایید. نکته طلایی در طراحی اتاق نشیمنی که با آشپزخانه این هم نحوه صحیح استفاده از المان های تزئینی اگر هم چنان به دنبال راهی برای جداسازی آشپزخانه این و اتاق نشیمن هستید، استفاده از لوازم تزئینی مناسب می تواند در این زمینه به شما کمک کند. هم چنین شما می توانید برای جداسازی این دو قسمت، یک کاناپه را درست در نقطه مقابل و پشت به آشپزخانه قرار دهید. کارهای هنری و استفاده از یک فرش نیز می تواند گزینه خوبی باشد.

بلندترین ساختمان چوبی استرالیا

ترجمه: مهندس نیره شمشیری

سازندگان ساختمان‌های بلندمرتبه در سراسر جهان به دلیل شاخص‌های بالای کیفی و پایدار چوب بیش از پیش به استفاده از چوب در فرایند ساخت و ساز روی آورده‌اند؛



برج جدیدی که در استرالیا ساخته شده است، مصداق بارز این ادعا است. این برج که ۲۵ king نام دارد، لقب بلندترین سازه چوبی کشور را از آن خود کرده است. این برج بلندمرتبه در کنار اسکلت چوبی از یک نمای شیشه‌ای مواج برخوردار است که سبب شده تیرهای چوبی نمایان، بخشی از زیبایی داخل و بیرون باشند. این برج ۱۰ طبقه با ارتفاع ۴۵ متر در بریسبان واقع شده و توسط شرکت معماری Smart Bates طراحی شده است. در حالی که فولاد و بتن می‌توانست در سازه این برج استفاده شود، اما طراحان از اشکال مختلف مصالح چوبی مهندسی‌شده بهره گرفتند. این مصالح شامل Glulam (الوار لمینیت شده چسبیده) و CLT (الوار عرضی لمینیت شده) هستند که تولید این مواد مقدار کربن به جای مانده بسیار کمتری نسبت به فولاد و بتن تولید می‌کند. همچنین این شیوه بدان معناست که مقدار زیادی

از اجزای ساختمان را می‌توان به صورت پیش ساخته در جایی دیگر تولید کرد که این هم خود مقدار پسماند در محل و زمان ساخت را تا حد زیادی کاهش می‌دهد، همین مساله باعث شده تا این پروژه تنها در ظرف مدت ۱۵ ماه به اتمام برسد. ستون‌های V شکل عظیم نمایان روی یکدیگر گذاشته شدند تا از دال‌های چوبی مورد استفاده برای کف و سقف‌های بیرون محافظت شوند. این روش یک ظاهر زیبای درونی هم ایجاد می‌کند. مدیر شرکت Bates Smart می‌گوید: «برج ۲۵ King حرکت به سمت ساخت ساختمان‌ها و فضاهایی را نشان می‌دهد که گرم و پذیرا هستند. ما می‌دانیم که مردم می‌خواهند با طبیعت پیوند بخورند و استفاده از چوب در بیرون و داخل ساختمان‌ها به تکمیل این پیوند و حس ارتباط بیشتر آنها با محیط زیست کمک می‌کند» طبقه همکف شامل مجموعه‌ای از کافه‌ها و رستوران‌هاست و نه طبقه بالایی به عنوان فضاهای اداری استفاده می‌شود. ستون‌های محافظ در تمام فضا چیده می‌شوند تا اندازه هرکدام به حداقل برسد و امکان انعطاف‌پذیری فضا مهیا باشد. این روش ساخت در مقایسه با سایر روش‌های معمول و مرسوم ساخت ۴۶٪ انرژی کمتر، ۲۹٪ آب آشامیدنی کمتر مصرف می‌کند و ۷۴٪ کربن کمتری به جا می‌گذارد. ویژگی‌های پایدار دیگر این طرح شامل بهره‌برداری از آب باران، روشنایی کارآمد، یک دیوار پوشیده با پوشش گیاهی در لابی ورودی، تهویه مطبوع بهینه و سایه‌اندازی آلومینیومی برای خنک نگه داشتن داخل است. هر زمان که یک پروژه الوار مهندسی شده کامل می‌شود، معماران بیشتر در مورد پتانسیل CLT‌ها به عنوان یک ماده ساختمانی جدید و نحوه کار با آن و نوآوری برای همه انواع ساختمان‌ها فرا می‌گیرند.

دوره آموزشی طراحی موتورخانه و انتخاب تجهیزات ۹۰ ساعته

مهندس روح الله واصف:

مباحث گرمایش، تصفیه آب، ایستگاه پمپاژ، نکات تکمیلی

مهندس زاره انجرقلی:

مباحث سرمایش، پمپ، برج خنک کن

مهندس اورنگ پنجی:

مبحث هواساز

بیست و یکمین
دوره

همراه با اعطای مدرک معتبر و قابل ترجمه



www.kaashaaneh.ir

۸۸۷۵۸۱۵۲-۳

همگام با انرژی‌های تجدیدپذیر

نیروگاه پشت بامی با شرایط خاص

طبق آخرین اعلام مسوولان، مشترکان خانگی می‌توانند با خرید پنل خورشیدی، علاوه بر رفع نیاز خود، مازاد برق تولیدی‌شان را ۱۰ برابر گرانتر به شرکت توزیع برق تهران بزرگ بفروشند؛ یعنی هر کیلووات ساعت ۸۰۰ تومان که این موضوع یک فرصت طلایی برای سرمایه‌گذاری در این حوزه به شمار می‌رود. ایران به لحاظ میزان دریافت انرژی خورشیدی و متوسط ساعت آفتابی، سالانه بیش از ۲۹۰۰ ساعت، یکی از کشورهای مناسب جهان در حوزه تولید انرژی‌های خورشیدی است؛ به‌گونه‌ای که پیش‌بینی می‌شود این انرژی در آینده سهم قابل توجهی از انرژی مصرفی ایران را به خود اختصاص دهد. در این راستا شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ نیز فعالیت خود در زمینه بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر را روی فتوولتائیک با هدف توسعه بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر و پیک‌سایي متمرکز کرده است که با توجه به وضعیت جوی در کلان‌شهری مانند تهران، کاهش آلاینده‌های زیست محیطی از جمله مسائلی است که باید در نظر گرفته شود. همچنین با توجه به نیاز روزافزون انرژی و مشکلات مربوط به احداث نیروگاه سوخت فسیلی از جمله محدودیت این منابع و همچنین محدودیت فضا و هزینه، کمک به توسعه احداث مولدهای پراکنده از اهمیت بالایی برخوردار است. ز سال ۱۳۹۵ تاکنون، پیرو مصوبه وزیر نیرو درباره خرید تضمینی برق از نیروگاه‌های تجدیدپذیر، عقد قرارداد خرید تضمینی برق خورشیدی از مشترکان غیردولتی آغاز شد و با توجه به روند فرهنگ‌سازی، استقبال شهروندان از این طرح رشد چشم‌گیری داشت؛ به‌طوری که طی سال ۱۳۹۶ میزان قراردادهای و ثبت‌نام مشترکان به‌طرز قابل توجهی نسبت به سال ۱۳۹۵ افزایش داشته است.

ادامه این خبر را اینجا بخوانید

خانه‌های کالیفرنیا خورشیدی می‌شود

با توجه به آنکه خورشید یکی از منابع انرژی تجدیدپذیر و انبوه است، در بسیاری از کشورها در خانه‌ها از پنل‌های خورشیدی برای تامین برق و انرژی استفاده می‌شود.

خورشید یکی از پاک‌ترین و قابل اعتمادترین منابع انرژی‌های تجدیدپذیر است که می‌توان آن را به اشکال مختلف در خانه و کسب و کارهای مختلف استفاده کرد. آژانس بین‌المللی انرژی در سال ۲۰۱۴ میلادی تخمین زد با توجه به رشد ادامه‌دار استفاده از منابع تجدیدپذیر انرژی تا ۲۰۵۰ میلادی، پنل‌های خورشیدی می‌توانند ۱۶ درصد الکتریسیته مصرف جهانی را تامین کنند. در همین راستا آمار نشان می‌دهد در ۲۰۱۷ میلادی پنل‌های خورشیدی ۱.۷ درصد از الکتریسیته تولیدی جهان را تامین کرده‌اند.

در همین راستا خانه‌های خورشیدی مختلفی در سراسر جهان ساخته می‌شود و حتی کالیفرنیا نخستین ایالت در آمریکا است که قانون خورشیدی را برای خانه‌های جدید وضع کرده است. کمیسیون انرژی این ایالت استانداردهایی تصویب کرده که باید روی سقف خانه‌ها پنل‌های خورشیدی نصب شود.

خانه‌هایی که از ۲۰۲۰ در این ایالت ساخته می‌شوند مجهز به سیستم‌های انرژی خورشیدی خواهند بود. با تصویب این استاندارد، هزینه احداث خانه ۹۵۰۰ دلار افزوده می‌شود اما حدود ۱۹ هزار دلار در انرژی و هزینه‌های نگهداری طی ۳۰ سال صرفه‌جویی می‌شود.

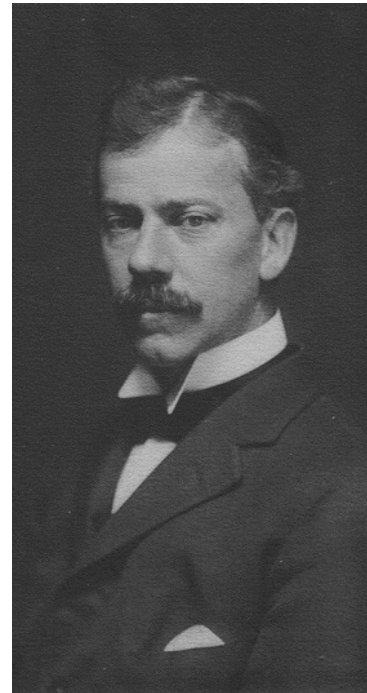


معماران ماندگار

بیکن، معمار بنای یادبود لینکلن

هنری بیکن معمار آمریکایی ۲۸ نوامبر ۱۸۶۶ در واتسکای ایالت ایلینوی آمریکا زاده شد. او تحصیل در دانشگاه را نیمه‌کاره رها کرد. وی به‌عنوان طراح در دفتر مک‌کیم، مید و وایت در نیویورک مشغول به‌کار شد. این دفتر، مشهورترین شرکت طراحی آن زمان بود. بیکن در ۱۸۹۷ از مک‌کیم، مید و وایت جدا شد. وی با مشارکت آرشیستکت دیگری به نام جیمز برایت، گروه معماری بیکن و برایت را تأسیس کرد.

پس از آن کار معماری کتابخانه عمومی جرسی و تالار تاریخ دانشگاه آمریکایی واشنگتن به آنها سپرده شد. آنها چندین طرح دیگر را نیز با همکاری یکدیگر به پایان رساندند. با این حال مشارکت آن دو نفر در ۱۹۰۲ به پایان رسید و بیکن و برایت از یکدیگر جدا شدند. آخرین پروژه معماری هنری بیکن که بیشترین شهرت را برای او به ارمغان آورد، طرح بنای یادبود لینکلن در واشنگتن‌دی‌سی بود. بیکن این بنای یادبود را به سبک معماری دوره یونان باستان طراحی کرد. کار ساخت آن در ۱۹۲۲ به پایان رسید. هنری بیکن ۱۶ فوریه ۱۹۲۴ در نیویورک درگذشت.



به یاد هانس هولاین، معمار موزه آبگینه

مراسم بزرگداشتی برای هانس هولاین - معمار و طراح موزه‌ی سفالینه و آبگینه‌ی ایران - روز دوشنبه (۱۹ آذر ماه) برگزار می‌شود. این مراسم با حضور لیلی هولاین - دختر این معمار، سباستین هاگان اشمیت و پیتر ترومر در موزه سفالینه و آبگینه ایران برگزار خواهد شد. علاقمندان برای حضور در این مراسم می‌توانند روز دوشنبه (۱۹ آذر ماه) از ساعت ۱۵ تا ۱۹ به موزه سفالینه و آبگینه ایران واقع در خیابان سی تیر، شماره ۵۹ مراجعه کنند. «هانس هولاین» متولد ۳۰ مارس ۱۹۳۴ در وین، معمار برجسته اتریشی، برنده جایزه پریتزکر در سال ۱۹۸۵، طراح موزه آبگینه و سفالینه در تهران است. وی در ۲۴ آوریل ۲۰۱۴ در سن هشتاد سالگی بر اثر یک بیماری شدید در وین درگذشت.

موزه فعلی سفالینه و آبگینه خانه تاریخی است که از ۱۳۰۰ تا ۱۳۳۰ شمسی محل اقامت قوام السلطنه محسوب می‌شده و پس از آن به سفارت مصر واگذار شد. در زمان استقرار سفارت مصر در این ساختمان گچ‌بری‌هایی به سبک اروپایی به بخشی از تالارهای طبقه اول افزوده شد.



ساختمان‌هایی که با شیشه رنگ آمیزی شده‌اند

کلیساها و مساجد و به طور کلی اماکن مذهبی همواره طوری ساخته می‌شدند که فضایی روحانی داشته باشند و برای بازدیدکنندگان به مکانی الهام‌بخش تبدیل شوند.

یکی از روش‌هایی که برای زیباتر شدن این نوع بناها استفاده می‌شود، بازی با نور است. معماران و هنرمندان دست به دست هم می‌دهند تا نیايشگاهی شاهکار و رویایی را بسازند. در این میان برخی از هنرمندان و معماران بناهایی را ساخته‌اند که می‌توان ساعت‌ها به آنها خیره شد و در دنیای رنگارنگ نور و شیشه رویاپردازی کرد.

کلیسای سنت شاپل پاریس

سنت شاپل Sainte-Chapelle کلیسای زیبایی است که در شهر پاریس، پایتخت فرانسه قرار دارد. از دیرباز این عبادتگاه را با شیشه‌های زیبایش می‌شناختند و به‌راستی هم شاهکاری از هنر رنگ، نور و شیشه را به نمایش گذاشته است. این کلیسا شاهکاری از سبک معماری گوتیک به حساب می‌آید و با تماشای هر گوشه‌ای از آن می‌توانید ماجراها و دستورات عهد جدید و قدیم را تماشا کنید.



این کلیسای فوق‌العاده با شیشه‌های بی‌همتایش تنها طی هفت سال ساخته شد و همین موضوع جذابیت سنت شاپل را دوچندان کرده است. ناگفته نماند که برای ورود به این کلیسا باید هزینه‌ی ورودی پرداخت کنید که در حال حاضر ۱۲ دلار است.

قصر موسیقی کاتالان

قصر موسیقی کاتالان Palau de la Música Catalana نیز یکی دیگر از بناهای مشهور اروپاست که در اسپانیا و شهر بارسلون قرار دارد. این بنای باشکوه شهرتش را مدیون شیشه‌های رنگارنگ زیبایش است. همانطور که در تصاویر می‌بینید شیشه‌های این ساختمان از هر سو چون الماسی شفاف می‌درخشد.



برنامه‌های متعددی در این قصر برپا می‌شود اما تماشای در و دیوار و سقف‌های بنا از مهمترین انگیزه‌های بازدیدکنندگان قصر موسیقی کاتالان به شمار می‌رود. ورودی این مجموعه در حال حاضر ۱۵ یورو است.



کلیسای دوم بوسکو

این کلیسا که در زبان پرتغالی Santuário Dom Bosco خوانده می‌شود در شهر برازیلیای کشور برزیل قرار دارد. دوم بوسکو تجلی زیبایی از هنر شیشه‌کاری است. اینجا را طوری ساختند که نماد نور و روشنی حضرت عیسی (ع) برای تمام مردم جهان باشد؛ به همین خاطر به این کلیسا لقب «نور جهان» را داده‌اند. برای ورود به این کلیسا لازم به پرداخت هیچ گونه هزینه‌ای نیست زیرا صاحبان

آن معتقدند که باید در این کلیسا به روی جوانان و نوجوانان باز باشد تا بتوانند به راحتی وارد آن شده و با مسیح آشنا شوند.



مسجد نصیر الملک

مسجد نصیر الملک که در شیراز قرار دارد، همواره افتخار ایرانیان در عرصه‌ی جهانی بوده است. زیبایی این عبادتگاه به قدری است که تا از نزدیک آن را نبینید باورتان نخواهد شد. این عبادتگاه را با نام مسجد صورتی و مسجد رنگها نیز می‌شناسند. هنرمندان سازنده‌ی این مسجد طوری شیشه‌ها را کنار هم قرار داده‌اند که در یک نگاه می‌توانید صدها رنگ را در کنار هم ببینید. ساخت این مسجد در سال ۱۳۰۵ هجری قمری به پایان رسید و هنوز هم یکی از برترین جاذبه‌های گردشگری شهر شیراز به شمار می‌آید.

آینده روشن در انتظار صنعت ساختمان



مرتبط با ساخت و ساز نیز وضعیت مناسبی خواهند داشت. واقعیت این است که دولت‌ها در کشورهای توسعه یافته و اقتصادهای نوظهور بودجه‌هایی قابل ملاحظه برای توسعه زیرساخت‌ها اختصاص می‌دهند و بخش‌های ساخت و ساز و شرکت‌های فعال در این حوزه، آینده پررونقی پیش رو دارند. سوددهی این بخش بالای ۱۰ درصد پیش‌بینی شده است. بخش تولید تجهیزات ساختمانی سال گذشته رشد ۱۶ درصدی در فروش داشت و انتظار می‌رود شرکت‌های فعال در این بخش سال آینده نیز وضعیتی مناسب داشته باشند. در واقع تولیدکنندگان تجهیزات برقی ساختمان و تمامی تجهیزات دیگر از جمله آسانسور که در ساخت ساختمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، سال آینده نیز وضعیت مناسبی دارند. بخش بعدی بخش ساخت و ساز ساختمان‌های غیر مسکونی است. مدارس، کلیساها، بیمارستان‌ها و هتل‌ها از سوی شرکت‌های فعال در این صنعت ساخته می‌شوند و طی سال‌های اخیر این بخش سوددهی بالا برای شرکت‌های یادشده داشته است و این شرایط ادامه پیدا می‌کند. شرکت‌های مهندسی شهری جزء شرکت‌های سودده ۱۰ سال آینده هستند. احداث بزرگراه‌ها، پل‌های بزرگ و تاسیسات زیرساختی بر عهده این شرکت‌هاست و آنها افق روشن پیش رو دارند.

سال جاری میلادی وضعیت شرکت‌های بزرگ و کوچک در ایالات متحده و اروپا دچار دگرگونی‌هایی شده است. به این معنا که تغییرات بزرگ در تعاملات تجاری، سیاست‌های حمایت‌گرایانه دولت آمریکا و ریسک‌هایی که اقتصاد آمریکا و منطقه یورو را تهدید می‌کنند، در کنار تغییرات در قیمت مواد خام عواملی بوده‌اند که بر سوددهی و فعالیت شرکت‌های دو سوی اقیانوس اطلس تاثیر گذاشته‌اند و با توجه به اینکه پیش‌بینی می‌شود نرخ رشد اقتصادی جهان در فصل‌های آینده کاهش یابد، این تغییرات ادامه پیدا می‌کنند. در سال‌های اخیر به دلیل تداوم رونق اقتصاد جهان و فقدان ریسک‌هایی که اکنون وجود دارد، مسیر حرکت شرکت‌های مختلف تقریباً مشخص بود. اما انتظار می‌رود این وضعیت سال آینده تغییر کند و بدون تردید میزان سوددهی و قیمت سهام شرکت‌ها نیز دستخوش تغییر خواهد شد. اما با در نظر گرفتن برخی معیارها، کارشناسان پیش‌بینی‌هایی درباره صنایع پر رونق سال آینده مطرح کرده‌اند. معیارهای یاد شده به این صنایع و شرکت‌های فعال در آنها کمک می‌کند بهتر با ریسک‌ها مواجه شده و دوران پرتنش آینده را پشت سر گذارند. یکی از این صنایع، بی‌شک صنعت ساختمان است. خدمات تعمیر و نگهداری ساختمان‌ها طی سال‌های اخیر رشد قابل ملاحظه‌ای داشته و پیش‌بینی می‌شود در سال‌های آینده این وضعیت ادامه پیدا کند. البته دیگر صنایع

تلویزیون تاسیسات



<https://www.aparat.com/TASISATNEWS>



ویدئوهای متفاوت از کنفرانس‌ها، میزگردهای علمی، مصاحبه‌ها، اخبار هفته و ویژه‌ها را در تلویزیون تاسیسات ببینید.

ویدئوی این هفته:

صد و سومین بسته خبری تاسیسات نیوز



اتاق فیلم

وظایف کسب و کارها در کنترل اثرات تغییر آب و هوا چیست؟



گزارش سابرینگ که ماه گذشته از سوی انجمن بین‌المللی تغییرات آب و هوایی سازمان ملل منتشر شد، یک شوک عمومی بود. محتوای این گزارش حکایت از این داشت که تا سال ۲۰۳۰ دمای زمین ۱٫۵ درجه سانتی‌گراد نسبت به دوران قبل از صنعتی شدن افزایش می‌یابد که اثرات مخربی به همراه خواهد داشت. بر اساس این گزارش، اگر قرار است ما پیشرفتی در زمینه تغییرات آب و هوایی داشته باشیم، باید نگاهی به مشاغل سراسر جهان بیاندازیم. حدود ۱۰۰ شرکت به‌طور مستقیم مسئول انتشارات گاز CO₂ هستند و بقیه شرکت‌ها در بخش‌های خدمات و حمل و نقل به‌صورت غیرمستقیم در انتشار گاز کربن دخالت دارند. اما خبر خوب اینکه بسیاری از پیشگامان مشاغل می‌دانند که تغییر آب و هوا حقیقتاً یک تهدید واقعی است و بسیاری این مساله را در تصمیمات حرفه‌ای خود در اولویت قرار می‌دهند. ۳ راهکاری که صاحبان مشاغل باید برای برون‌رفت از این بحران در نظر داشته باشند:

(۱) مبارزه با تغییر آب‌وهوا به عنوان بخشی از شغل
اعضای هیات مدیره بسیاری از شرکت‌ها خطرات اقلیمی را در مفروضات و برنامه‌های کاری خود لحاظ کرده‌اند. برای بعضی مشاغل، این به معنای ایجاد تغییرات در زنجیره‌های تولیدشان است که انتشار گاز CO₂ را کاهش می‌دهد. به‌عنوان مثال، شرکت وال مارت برای کاهش یک میلیارد تن دی اکسید کربن از زنجیره تامین خود برنامه‌ریزی کرده است. برای شرکت‌های دیگر، این کار به معنای تغییر در تامین انرژی خود از سوخت‌های فسیلی به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر است. گوگل و فیس بوک نمونه‌های خوبی از این برنامه هستند. این شرکت‌ها متعهد به خرید ۱۰۰٪ نیازهای انرژی خود از منابع تجدیدپذیر هستند.

(۲) برنامه‌ریزی برای مالیات کربن
(۳) حرکت به سوی انرژی‌های تجدیدپذیر

ادامه این خبر را اینجا بخوانید

ستون تمدن، کتاب و مطبوعات است



نام کتاب: راهنمای ناظران تاسیسات

ترجمه: مهندس بیژن شادابی

قیمت: ۲۲۰۰۰ تومان

ناشر: انتشارات یزدا

تعداد صفحات: ۱۵۲ صفحه

نوبت چاپ: ۱۳۹۷

این کتاب را می‌توانید از [تاسیسات بوک](http://www.tasisatnews.com) خریداری نمایید

کتاب بیشتر بخوانیم

نکات خاص کلاس‌های پیش‌رو آکادمی کاشانه



مهندس نیره شمشیری
مدیر آموزش آکادمی کاشانه

طراحی تأسیسات مکانیکی ساختمان‌های بلندمرتبه

مدت دوره: ۲۱ ساعت

روزهای تشکیل: جمعه‌ها

مدرسین: مهندس غفاری

آغاز دوره: ۳۰ آذر

در این دوره فرض بر این است که شرکت کنندگان با مفاهیم طراحی ساختمان‌های عادی آشنا هستند. آنها سیستم دفع فاضلاب و آب باران، سیستم گرمایش و سرمایش، سیستم تهویه و سایر سیستم‌ها را می‌شناسند و با آنها کار کرده‌اند. شرکت کنندگان باید با مبانی طراحی آشنا باشند. در این دوره فرصت پرداختن به مبانی طراحی نیست و حرفه‌ای‌ها باید در آن شرکت کنند.

در این دوره در مورد سیستم‌های مختلف تأسیسات مکانیکی ساختمان بحث می‌شود و نکات خاص آن‌ها در تأسیسات ساختمان‌های بلند بررسی می‌شود. پس از این دوره شرکت کنندگان باید هر پروژه‌ای را به راحتی تحلیل کنند و تأسیسات مورد نیاز آن را پیشنهاد دهند. باید بتوانند تأسیسات برج‌ها را طراحی کنند و نیاز صحیح آسمان خراش را برآورده سازند.

برای اطلاعات بیشتر کلیک کنید

آمادگی آزمون پایه ۳ تأسیسات برقی نظام مهندسی

مدت دوره: ۵۰ ساعت

روزهای تشکیل: شنبه‌ها

مدرس: دکتر رضانی گل‌افزانی

آغاز دوره: ۱۷ آذر

دکتر رضانی گل‌افزانی از نام‌های شناخته شده حوزه تأسیسات برقی کشور با توجه به اشراف کامل بر مباحث تأسیسات برقی و آزمون‌های نظام مهندسی مدرس این دوره هستند و در این دوره مباحث مربوط به تأسیسات برقی از جمله آسانسور و پله برقی (مبحث ۱۵)، صرفه جویی در مصرف انرژی، ضریب قدرت، قدرت قراردادی و دیماند، ترانسفورماتور، دیزل ژنراتور، سیم و کابل، اتصال کوتاه، محاسبه قدرت قطع کلید و تنظیم کلید اجرای چاه ارت و هم‌بندی سیستم‌های IT، TNC، TNCS، TNF و T.T سیستم‌های جریان طیف شامل آنتن مرکزی، صوت، اعلام حریق و ... مبحث ۱۳ را تدریس می‌کنند.

برای اطلاعات بیشتر کلیک کنید

روی خود سرمایه‌گذاری کنید



نام دوره	مدت دوره	تاریخ شروع	ساعت برگزاری	روزهای برگزاری
دوره های پاییز	۶۰	۹۷/۰۹/۲۴	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	شنبه، دوشنبه
	۱۱۵	۹۷/۰۹/۱۲	۱۷:۰۰-۲۱:۰۰	دوشنبه، چهارشنبه
	۳۰	۹۷/۰۸/۲۸	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	دوشنبه، چهارشنبه
	۵۰	۹۷/۰۹/۱۰	۱۷:۰۰-۲۲:۰۰	شنبه
	۳۰	۹۷/۰۹/۱۱	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	یکشنبه، سه‌شنبه
	۲۷	۹۷/۰۹/۱۱	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	یکشنبه، سه‌شنبه
	۲۱	۹۷/۰۹/۳۰	۰۹:۰۰-۱۳:۰۰	جمعه
	۶۰	۹۷/۰۹/۱۰	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	شنبه، چهارشنبه
	۱۵	۹۷/۱۰/۰۲	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	یکشنبه، سه‌شنبه
	۶۰	۹۷/۱۰/۰۷	۰۹:۰۰-۱۴:۰۰	جمعه
دوره های زمستان	۲۴	۹۷/۱۰/۲۳	۰۹:۰۰-۱۷:۰۰	چهارشنبه، پنج‌شنبه، جمعه
	۲۴	۹۷/۱۰/۱۲	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	یکشنبه، چهارشنبه
	۲۸	۹۷/۱۰/۱۶	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	یکشنبه، سه‌شنبه
	۲۴	۹۷/۱۰/۱۷	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	دوشنبه
	۱۸	۹۷/۱۰/۳۰	۱۴:۰۰-۱۸:۰۰	پنج‌شنبه
	۵۵	۹۷/۱۰/۳۰	۱۴:۰۰-۱۸:۰۰	پنج‌شنبه
	۱۸	۹۷/۱۰/۲۳	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	یکشنبه، سه‌شنبه
	۲۴	۹۷/۱۰/۲۵	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	سه‌شنبه
	۹۰	۹۷/۱۰/۲۷	۱۴:۰۰-۱۸:۰۰	پنج‌شنبه
	۴۵	۹۷/۱۱/۰۴	۰۹:۰۰-۱۷:۰۰	پنج‌شنبه، جمعه
	۴۰	۹۷/۱۱/۰۷	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	یکشنبه، سه‌شنبه
	۲۲	۹۷/۱۱/۱۳	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	شنبه، چهارشنبه
	۱۸	۹۷/۱۱/۱۵	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	دوشنبه، چهارشنبه
	۲۴	۹۷/۱۱/۳۵	۱۴:۰۰-۱۸:۰۰	پنج‌شنبه
	۲۴	۹۷/۱۱/۲۶	۰۹:۰۰-۱۳:۰۰	جمعه
	۲۴	۹۷/۱۱/۲۷	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	شنبه، چهارشنبه
	۲۷	۹۷/۱۲/۰۸	۱۷:۳۰-۲۰:۳۰	چهارشنبه، پنج‌شنبه، جمعه

تقویم سه ماهه زمستان آکادمی کاشانه



۲۰٪



تخفیف ویژه دانشجویان

یلدا

قاشب

از روز

دانشجو



www.kaashaaneh.ir

۳-۸۸۷۵۸۱۵۲

توانمندی مدیران برای ایجاد سازمان‌های قرن ۲۱



شفاف و فراگیر هستند و سلسله مراتب در آنها جایی ندارد. آنها به‌طور پیوسته تکامل می‌یابند و عدم قطعیت و ابهام را به همراه دارند. به دیدگاه نگارندگان، این سازمان‌ها بهتر از سازمان‌های سنتی برای آینده تجهیز شده‌اند. اگرچه چابکی سازمانی به شکل‌های گوناگون است، ولی همه آنها — اشتراکاتی دارند.

رهبری سازمان‌های چابک

این‌گونه جدید سازمان‌های چابک به نوع کاملاً متفاوتی از رهبری سازمانی نیاز دارند. پژوهش‌های اخیر تایید می‌کنند که رهبری و چگونگی تاثیر رهبری سازمانی بر شکل‌گیری فرهنگ، بزرگ‌ترین موانع (و همچنین بزرگ‌ترین توانمندسازهای) تحولات موفق

به بیانی ساده، مدل سازمانی سنتی معمولاً برای وضعیتی ثابت در یک محیط شناخته‌شده تکامل یافته است. این مدل برپایه ایده «سازمان به‌عنوان یک ماشین» بنا نهاده شده است. در این ایده، سازمان با ساختار سلسله مراتبی ثابت و تفکیک شده (سیلویی) از طریق یک برنامه‌ریزی مستقیم به انجام عملیات می‌پردازد و تنها یک یا شمار محدودی از مدل‌های کسب و کار آن کنترل می‌شوند. سازمان‌های چابک که به‌عنوان نظام‌های زنده در نظر گرفته می‌شوند، برای رشد در یک محیط غیرقابل پیش‌بینی و به سرعت در حال تغییر، تکامل یافته‌اند. این سازمان‌ها هم ثابت هستند و هم پویا. آنها بر مشتریان متمرکزند، به شکلی انعطاف‌پذیر با تغییرات محیطی سازگار می‌شوند،

در محیط امروزی و برای بسیاری از سازمان‌ها، بقا و رشد به تحول بنیادی در کسب چابکی بستگی دارد. شرکت‌هایی که دوره گذار را با موفقیت سپری کرده‌اند، به پیشرفت‌هایی چشمگیر مانند افزایش رشد، سودآوری، رضایت مشتریان و مشارکت کارکنان دست یافته‌اند. برای رهبران سازمانی، به ویژه رهبران ارشد، کلید دستیابی به تحول چابک بیش از هر چیز دیگر به توسعه اساسی توانمندی‌ها و ساختارهای ذهنی جدید بستگی دارد.

ویژگی‌های سازمان‌های چابک و سنتی

پیش از پرداختن به موضوع، نگاهی گسترده‌تر به چابکی و به ویژه آنچه سازمان‌های چابک را از سازمان‌های سنتی جدا می‌سازد سودمند است.

سازمانی در راستای چابک‌سازی هستند. بنابراین سازمان‌ها نخست باید به توسعه و تحول شایستگی‌هایی بپردازند که در گذشته سبب موفقیت رهبران‌شان شده است. رهبران برای تحولات دیجیتال به سه مجموعه جدید از توانمندی‌ها نیاز دارند. نخست، آنها باید در راستای تکامل رفتارها و ساختار فکری‌شان، خود را متحول کنند. دوم، آنها باید تیم‌هایشان را متحول کنند تا بتوانند به شیوه‌های جدید کار کنند. سوم، ایجاد توانمندی‌هایی برای تحول سازمان از طریق چابک‌سازی طراحی‌ها و فرهنگ در سراسر سازمان ضروری است.

تحول فردی

برای تحول فردی به چندین تغییر نیاز است و رهبران سازمانی باید این تغییرات را به شکلی منظم به انجام برسانند.

- تغییر از ساختار فکری واکنش‌گرا به ساختار فکری خلاق

تغییر ساختار فکری یا سازگار ساختن آن با شرایط جدید کار ساده‌ای نیست. ولی برای تقویت توانمندی‌های مورد نیاز برای رهبری یک تحول چابک، به توسعه این گونه از چابکی درون فردی نیاز است. ساختار فکری واکنش‌گرا یا جامعه‌زده، شیوه‌ای از تجربه کردن جهان بر مبنای واکنش به شرایط و دیگران است که از محیط بیرونی به درون می‌رسد. ساختار فکری خلاق شیوه‌ای است که از درون فرد به محیط بیرون می‌رسد و برپایه تکامل واقعی فرد از طریق

مدیریت موثر خود، احساسات و اهداف اصلی، به تجربه کردن جهان می‌پردازد. پژوهش نشان می‌دهد که بیشتر افراد بالغ، به ویژه هنگامی که به چالش کشیده می‌شوند، از خود واکنش نشان می‌دهند. در نتیجه، سازمان‌های سنتی برای حرکت در مسیر واکنش طراحی شده‌اند. ولی برای ایجاد و رهبری سازمان‌های چابک، رهبران باید خود را به سوی حرکت بر مبنای خلاقیت تغییر دهند.

برای تقویت فرهنگ نوآوری، مشارکت و ایجاد ارزش در قلب سازمان‌های چابک، سه تغییر بنیادی برای ساختار فکری شناسایی شده‌اند:

- از قطعیت‌پذیری به اکتشاف‌پذیری:

تقویت نوآوری. یک ساختار فکری واکنش‌گرای قطعیت‌پذیر، به بازی بدون باخت، در کنترل بودن و تکرار گذشته گرایش دارد. امروزه، ساختار فکری رهبران سازمانی باید به یک ساختار نوآور اکتشاف‌پذیر تغییر کند. این ساختار جدید به بازی همراه با برد، جست‌وجو برای گوناگونی اندیشه‌ها، تقویت تضادهایی که سبب خلاقیت می‌شوند و همراهی با ریسک و تجربه‌پذیری گرایش دارد.

- از اقتدارگرایی به مشارکت:

تقویت مشارکت. طراحی سنتی سازمان برپایه یک ساختار فکری واکنشی و اقتدارگرا به سلسله مراتب تفکیک شده و سیلویی گرایش دارد. ارتباط بین رهبران و تیم‌ها ارجح از

ارتباط بین رهبران و پیروان است. با توجه به طراحی سازمان‌های چابک برای ایجاد مشارکت، شبکه‌هایی از تیم‌های خودگردان در این سازمان‌ها به کار گرفته می‌شوند که نیازمند یک ساختار فکری خلاق برای مشارکت، مدیریت براساس توافق برپایه اختیار، اعتماد و مسوولیت‌پذیری است.

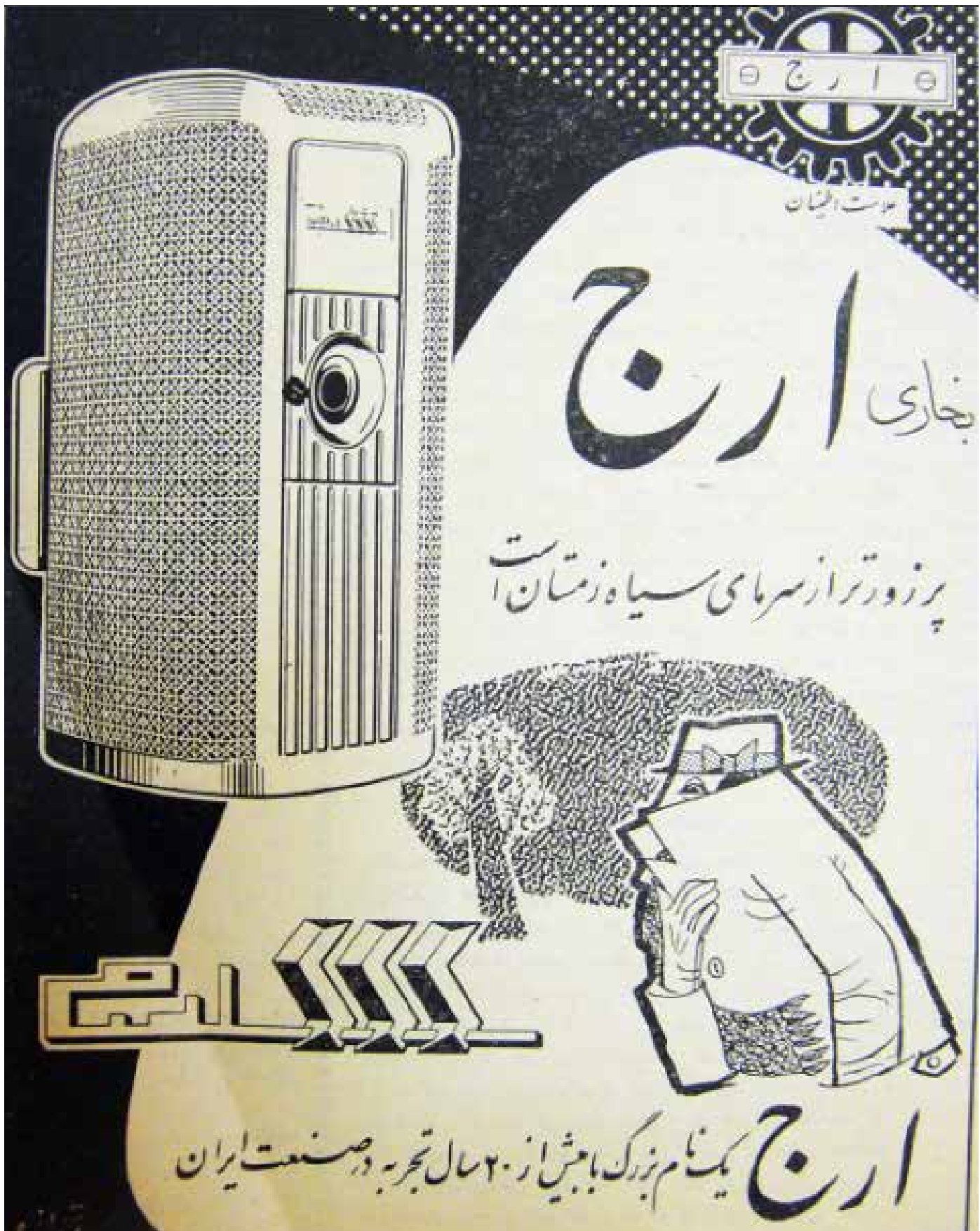
- از اندک به فراوانی:

تقویت ایجاد ارزش. در بازارهای ثابت، شرکت‌ها سهم خود را به هزینه دیگران افزایش می‌دهند. این رویکرد برنده-بازنده، بازتابی از یک ساختار فکری برپایه پیش‌فرض فرصت‌ها و منابع محدود است. ولی بازارهای امروزی، پیوسته و به سرعت تکامل می‌یابند. رهبران برای ایجاد نتایج، باید با یک ساختار فکری مبتنی بر فراوانی به بازار بنگرند که منابع نامحدود و پتانسیل‌های در دسترس سازمان را شناسایی می‌کند و مشتری‌محوری، کارآفرینی، کلی‌گرایی و همکاری در ایجاد ارزش را امکان‌پذیر می‌سازد.

یک رویکرد منظم

اگرچه این تغییر در ساختار فکری ممکن است جدید و مستلزم رهایی جدی از باورها و پارادایم‌های قدیمی باشد ولی در مجموع، رویکردی بسیار منظم را در مورد رهبری شکل می‌دهد. رهبری در سازمان‌های چابک به دلیل ماهیت جدایی‌ناپذیر استقلال و آزادی اختیار آن، از یک رویکرد خودمنضبط سرچشمه می‌گیرد.

پر زورتر از سرمای سیاه زمستان



برخورد نزدیک از نوع سوم



facebook.com/TASISATNEWS

plus.google.com/+TasisatnewsK

twitter.com/tasisatnews



<https://telegram.me/tasisatnews>

instagram.com/tasisatnews

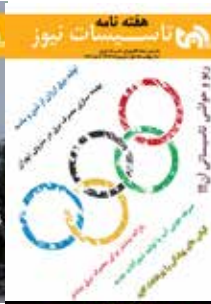
[https://telegram.me/
kaashaaneh](https://telegram.me/kaashaaneh)

آنچه در شماره بعدی می‌خوانید

با ما همراه باشید











*** خبرهای بین الملل**

*** صد و چهارمین بسته خبری**

*** چه خبر از هفته بعد؟!***

*** جدیدترین مقاله از اشرفی را بخوانید**

*** چه کتابی بخوانیم؟!**

و

کلی مطلب خواندنی دیگر

با ما همراه باشید

هر هفته

ایمیل شما