



ماهنامه خبری، تحلیلی و آموزشی صنعت ایمنی کشور  
سال سوم / شماره بیست و پنجم / بهمن ۱۳۹۷ / ۶۴ صفحه / ۱۵۰۰۰ تومان

## گروه صنعتی و کارخانجات همیار انرژی



تولید کننده تجهیزات آتش نشانی



همیار انرژی



چهارمین همایش ملی و اولین همایش بین المللی  
آتش نشانی و ایمنی شهری  
سالن همایش های بین المللی هتل المپیک تهران  
۵ الی ۷ اسفند ماه ۱۳۹۷



[www.hamyarenergy.com](http://www.hamyarenergy.com)  
[info@hamyarenergy.com](mailto:info@hamyarenergy.com)  
021-57854

## شهر ایمن، همیار می خواهد





ایمن گستر سنگسر نماینده رسمی SANJIANG در ایران

- نصب، راه اندازی و نگهداری سیستم های اعلام و اطفاء حریق
- نظارت و طراحی سیستم های اعلام و اطفاء حریق
- مشاوره تخصصی ایمنی معماری

fire



SANJIANG



Technology With Tradition



دنیای ایمن بسازید از زندگی هوشمند لذت ببرید

ig.sangesar@gmail.com

www.imengostar.co

IMEN\_GOSTAR125

(+98 990)187 42 72

Fax:(+98 21)42694710

Tel:(+98 21)77 26 58 87

77 28 95 05 -10





طراحی و اجرای سیستم‌های پدافند غیر عامل در برابر حریق  
World Leader in Fire Protection

 [www.samacor.co](http://www.samacor.co)  
 [info@samacor.co](mailto:info@samacor.co)  
 +۹۸۲۱ - ۸۸۰۸۳۷۸۰

**مشاوره، طراحی، تامین و اجرای:**

- پوشش‌های مقاوم در برابر حریق 
- رنگ‌های منبسط شونده ضد آتش 
- سیستم‌های آتش بند و دود بند 



تولید کننده پوشش‌های مقاوم در برابر حریق



نماینده رسمی شرکت ایزولاتک اینترنشنال  
آمریکا در خاورمیانه و CIS

**مورد تایید سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی  
و مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی**



وزارت راه و شهرسازی  
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی  
Road, Housing & Urban Development Research Center





این پروژه‌ها با پوشش مقاوم در برابر  
حریق «ورمیفایر» محافظت شده است.



- اولین تولید کننده پوشش‌های ضدحریق در ایران
- اولین دارنده گواهینامه فنی براساس طراحی ملی
- پوشش‌های ضد حریق از مرکز تحقیقات راه ، مسکن و شهرسازی
- حضور در وندور لیست سازمان آتش نشانی
- به عنوان تولیدکننده، مشاور، طراح و مجری (EPC)

تهران، قیطریه، خیابان شهید خراسانی، خیابان حوزه علمیه، ساختمان برایا، پلاک ۲۸، طبقه چهارم، واحد ۱۵

تلفن : ۰۲۱-۲۲۳۹۱۶۲۹

پست الکترونیک : [info@gilanmica.com](mailto:info@gilanmica.com)

[gilanmica.com](http://gilanmica.com)



شرکت مهندسی

# آشکارساز صنعت ایمنی

سیستم اعلام حریق هوشمند  
TANDA UK انگلستان  
دارای استاندارد LPCB



شرکت تایید صلاحیت شده مشاور، مجری و تامین کننده کالا  
توسط سازمان آتش نشانی تهران

[www.ashekarsazco.com](http://www.ashekarsazco.com)

تلفکس: ۲۲۸۸۰۴۲۳

تلفن: ۲۲۸۸۴۵۷۱ - ۲۲۸۸۴۵۷۲

**tna**  
For Better Protection

**GST**  
The Intelligent Solution

**VISTA**  
The Best Solution

**ksst**






EXIT




[www.almasign.ir](http://www.almasign.ir)

بزرگترین تولید کننده علائم آتش نشانی و ایمنی  
اولین تولید کننده علائم لوکس آتش نشانی

# آلما ساین

 (021) 26124107

 (0912) 8904107

 unit 1 ,No9, Adineh Alley ,North Ghanat Street ,Tehran, Iran

۰۲۱ - ۲۶۱۲۴۱۰۷ 

۰۹۱۲ ۸۹۰۴۱۰۷ 

 تهران، خیابان نیاوران، کوچه قنات شمالی، کوچه  
آدینه، پلاک ۹، واحد ۱





پوشش گستر

طراح و مجری

سیستم های محافظت غیرعامل در برابر آتش  
دارای بیشترین تاییدیه های ملی و بین المللی

[www.pgco.co](http://www.pgco.co)

[info@pgco.co](mailto:info@pgco.co)

021-42754





## شرکت فنی مهندسی آریا اطفاء ایرانیان

ارائه دهنده کلیه خدمات ایمنی و آتش نشانی مشاوره، طراحی و مجری سیستم های اعلام و اطفاء حریق دارای تاییدیه از سازمان آتش نشانی تهران عضو انجمن مهندسی ایمنی و مهندسی حریق تهران عضو اتحادیه لوازم ایمنی

انجام پروژه های مختلف دریافت تاییدیه از سازمان آتش نشانی با اکیپ اجرایی مجرب و بازدید های مستمر توسط مهندسین و تکنسین های متخصص در زمینه اعلام و اطفاء حریق و معماری

اجرای پروژه های مختلف همکاران بصورت مسکونی / اداری / تولیدی / بیمارستانی / صنعتی / کارخانه / هتل و ...

طراحی و تولید انواع تابلو های فرمان ( بوستر پمپ های آتش نشانی، فن های سانتر فیوژ، دیزل ژنراتور و ...)

طراحی و تولید انواع بوستر پمپ های آتش نشانی و ...

همکاری با نمایندگی برتر و درجه یک بیمه ایران با کد ۴۵۱۲

مشاوره و آموزش HSE ایمنی و بهداشت محیط زیست

بازار مبل یافت آباد، بلوار معلم، خیابان کرمانی، نبش کوچه یدالهی، پلاک ۲۰، واحد ۱۲

Aryaetfa@gmail.com

۶۶۶۸۵۸۱۲، ۶۶۶۸۵۵۱۹، ۶۶۱۵۱۷۰۴





نماینده انحصاری

**KD ONE**



تامین کننده، طراح و مجری  
سیستم های غیرعامل مقاوم در برابر حریق



**Designer & Applicator of Passive Fire Protection Systems**



دفتر مرکزی: تهران، خیابان نیاوران، نبش کوچه معظمی، ساختمان ۳۲۹، طبقه چهارم

تلفکس: ۸-۲۶۸۵۴۰۰۵

[www.abnoosgroup.com](http://www.abnoosgroup.com)

[info@abnoosgroup.com](mailto:info@abnoosgroup.com)



# شرکت ایمن شتاب روز



- ◆ مشاوره، طراحی و اجرای سیستم های اعلام و اطفاء حریق
- ◆ تولید جعبه و قرقره های هوزریل
- ◆ مرکز پخش و شارژ کپسولهای آتش نشانی
- ◆ تهیه و تجهیز کلیه لوازم ایمنی و آتش نشانی

- ◆ ضخامت ورق ۱ میلیمتر
- ◆ پوشش الکترو استاتیک کوره ای
- ◆ با ضخامت ۹۰ میکرون
- ◆ رنگ ها طبق سفارش
- ◆ بسته بندی مناسب جهت جلوگیری از آسیب رسیدن به محصول (کارتن و شرینگ)

## نسل جدید جعبه های آتش نشانی طراحی مدرن



کیفیت را با ما تجربه کنید.

دفتر فروش: میدان بسیج، ابتدای ضلع شمال اتوبان امام رضا، پ ۱۵۰  
 ۰۲۱-۳۳۴۹۳۰۸۹    ۰۲۱-۳۳۴۹۳۰۸۵    [www.israntifire.com](http://www.israntifire.com)  
 @info@israntifire.com    @isr\_antifire    @isr\_antifire  
 کارخانه: اتوبان امام رضا(ع)، بعد از شهرک صنعتی خاوران، فرون آباد،  
 کوچه تهرانی، پلاک ۸  
 ۰۲۱-۳۳۴۹۵۰۷۰



Imen Harighe Paydar



شرکت مهندسی

ایمن حریری پایدار

طراحی و مجری سیستم های اعلام و اطفاء حریری  
طراحی و مجری سیستم های اطفاء حریری گازی Co2 , Fm200  
طراحی نقشه های اگزاست فن

تأمین و تولید بوستر پمپ های آتش نشانی و آبرسانی  
آموزش تخصص تئوری و عملی اطفاء حریری و امداد و نجات  
تأمین نیروی انسانی متخصص جهت سازمان ها و شرکت ها  
مشاوره ، نظارت و اخذ تأیید ایمنی جهت مراکز صنعتی، تجاری، اداری و مسکونی



تأیید صلاحیت شده سازمان آتش نشانی تهران

میدان توحید، ستارخان، کوثر دوم

پلاک ۱ ، طبقه ۶ ، واحد ۳۹

۵ - ۶۶۹۴۹۵۳۴

۶۶۵۹۰۱۸۲



[www.imenpaydar.com](http://www.imenpaydar.com)



**۳۶ سال فعالیت، ۳۶ سال نوآوری**  
 آسوده خاطر با محصولات ایران شیر

ایران شیر  
 IRAN SHIR  
 CO.(P.J.S)

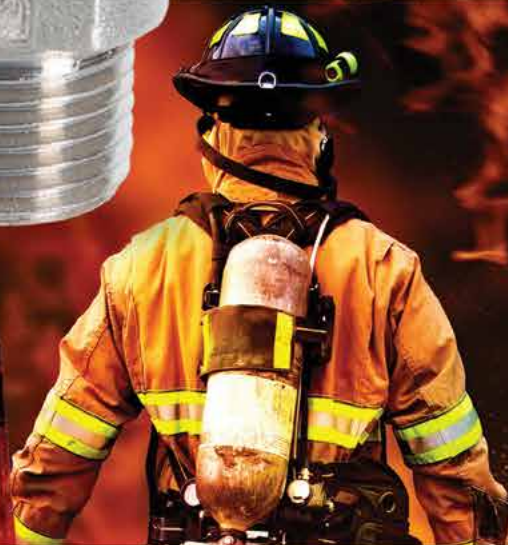
**بارنده خودکار اطفاء حریق پایین زن**  
 (اسپرینکلر)

**شیر کپسول آتش نشانی**  
 (پودری - CO<sub>2</sub>)



**NEW**

**IS-237**



کارخانه : قزوین، شهر صنعتی البرز، قبل از فلکه اول  
 تلفن : ۰۲۸-۳۲۲۳۳۷۹۷    نمابر : ۰۲۸-۳۲۲۲۴۲۱۲

تولید کننده انواع شیرآلات برنجی مطابق با استانداردهای ملی

[www.iranshir.com](http://www.iranshir.com)    [info@iranshir.com](mailto:info@iranshir.com)

دفتر مرکزی : تهران، خیابان استاد مطهری  
 روبروی خیابان شهید سرافراز، پلاک ۳۱۸، طبقه چهارم  
 تلفن : ۰۲۱-۸۸۳۱۱۷۰۰-۱    ۰۲۱-۸۸۳۰۸۴۶۶  
 نمابر : ۰۲۱-۸۸۸۲۵۴۷۸    کدپستی : ۱۵۸۸۶۳۵۳۱۹



۳۶ سال فعالیت، ۳۶ سال نوآوری

آسوده خاطر با محصولات ایران شیر



بارنده خودکار سامانه اطفاء حریق (اسپرینکلر)

Model: IS-237



NEW

1/2 NPT	رزوه ورودی
+68°C +79°C	دمای عملکرد
برنجی	جنس
12 Bar	حداکثر فشار کار
150	تعداد در هر کارتن



شیرکپسول آتش نشانی (بیودری)

Model: IS-235

M 30X1.5	رزوه ورودی
M 14X1.5	رزوه خروجی
-30°C +60°C	دمای عملکرد
برنجی	جنس
25Bar	حداکثر فشار کار
50	تعداد در هر کارتن



شیرکپسول آتش نشانی (CO<sub>2</sub>)

Model: IS-236

W28.8 - DIN477	رزوه ورودی
W21.8 - DIN477	رزوه خروجی
-30°C +60°C	دمای عملکرد
برنجی	جنس
170 Bar	حداکثر فشار کار
50	تعداد در هر کارتن

کارخانه: قزوین، شهر صنعتی البرز، قبل از فلکه اول  
تلفن: ۰۲۸-۳۲۲۳۳۷۹۷    شماره: ۰۲۸-۳۲۲۲۴۲۱۲

تولیدکننده انواع شیرآلات برنجی مطابق با استانداردهای ملی

www.iranshir.com    info@iranshir.com

دفتر مرکزی: تهران، خیابان استاد مطهری  
روبروی خیابان شهید سرافراز، پلاک ۳۱۸، طبقه چهارم  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۱۱۷۰۰-۱    ۰۲۱-۸۸۳۰۸۴۶۶  
شماره: ۰۲۱-۸۸۸۲۵۴۷۸    کدپستی: ۱۵۸۸۶۳۵۳۱۹





## شرکت تهویه و تأسیسات مکش و دهش Mackesh & Dahesh Co.

- تولیدکننده فنهای صنعتی سانتریفوژ (بکوارد - فوروارد - رادیال)، پشت بامی، دیواری و...
- فن سایلنسر، کابین فن، اینلاین فن
- هواساز، ایرواشر، پکیج یونیت و برج های خنک کننده
- ارائه دهنده خدمات ایمنی و آتش نشانی شامل مشاوره، طراحی و اجرای سیستم مدیریت دود
- پارکینگ (طراحی و جانمایی سیستم های تشخیص، تابلوهای کنترلی، فن های تخلیه دود و شبیه سازی CFD پارکینگ)، مطابق با استاندارد آتش نشانی
- نماینده انحصاری فروش و خدمات پس از فروش محصولات جت فن های پارکینگی F300,400 و سیستم های تخلیه دود Hungaro مجارستان و BVN ترکیه در ایران
- نماینده انحصاری فروش و خدمات پس از فروش محصولات چیلر و فنکوئل daya چین در ایران
- عضو وندورلیست مورد تایید سازمان آتش نشانی
- عضو اتحادیه صنف فروشندگان و تولید کنندگان لوازم آتش نشانی
- عضو انجمن مرکز تحقیقات و توسعه معادن و تجارت ایران
- عضو انجمن مدیران صنایع جمهوری اسلامی ایران
- و ...





B



**Mackesh & Daresh Co.**  
شرکت تهویه و تاسیسات مکش و دهش



Central Office: No 32, First Floor, Commercial & Administrative Complex  
21, Bridge underpass Darvazeh Dowlat, Near Enghelab Street, First Of  
South Mofateh Street, Tehran, IRAN, Post Code: 15716-13573  
Tel / Fax: (+98 21) 88329978 - 88329979 - 88863509  
88863510 - 88825702 - 88826374 - 88837299 - 88836645

دفتر مرکزی: تهران، ابتدای خیابان دکتر مفتاح جنوبی، رسیده به  
خیابان انقلاب، جنب پل زیر گذر دروازه دولت، ساختمان تجاری  
اداری ۲۱، طبقه اول، واحد ۳۲، کد پستی: ۱۳۵۷۳-۱۵۷۱۶  
تلفن و فکس: ۸۸۳۲۹۹۷۸ - ۸۸۳۲۹۹۷۹ - ۸۸۸۶۳۵۰۹ (۲۱ ۹۸+)  
۸۸۸۶۳۵۱۰ - ۸۸۸۲۵۷۰۲ - ۸۸۸۲۶۳۷۴ - ۸۸۸۳۷۲۹۹ - ۸۸۸۳۶۶۴۵

Site: [www.mackesh-daresh.com](http://www.mackesh-daresh.com) , [www.mackesh-daresh.ir](http://www.mackesh-daresh.ir)  
Email: [mackesh.daresh.co@gmail.com](mailto:mackesh.daresh.co@gmail.com) , [info@mackesh-daresh.ir](mailto:info@mackesh-daresh.ir)

 (+98) 901 320 36 17



# هونام هيربدان هویدا

نماینده انحصاری  
محصولات اطفاء حریق شرکت مینوا



**HIRBODAN**  
Hoonam Hirbodan Trade Co.

[www.hoonamhirbodan.com](http://www.hoonamhirbodan.com)

+ 98 21 22617525

## فهرست مطالب

عاجز در انتظار معجزه ایستاده ایم..... ۱۸

لزوم نظارت بر ساخت و سازها ..... ۲۰

آئین نامه ایمنی ساختمان کارگاهها..... ۲۴

ایمنی نیاز به بازنگری دارد ..... ۲۶

هدف: اعتلای ایمنی ..... ۳۰

رسیدن به بام تولید از پلکان تجربه- شرکت نفت و آب پارسیان (نفتاب)..... ۳۶

کناف- شرکت کناف..... ۴۲

سرپوش های ایمن ..... ۴۶

تقویم نمایشگاه های جهان..... ۴۸

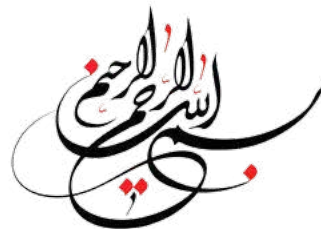
معرفی محصولات فرهنگی ..... ۵۰

طرح وندور لیست..... ۵۳

طرح برندینگ ..... ۵۷

با تشکر از  
انجمن صنفی کارفرمایی شرکت های ایمنی و مهندسی خریق  
شرکت دمنده  
شرکت نفتاب  
شرکت کناف  
دکتر زهرا نژاد بهرام  
مهندس محمود قدیری

چاپ و انتشار آگهی های بازرگانی از طرق نشریه مهندسی ایمنی به معنای تایید و تصدیق محتوا درج شده در آگهی ها نیست



ماهنامه خبری، آموزشی، اطلاع رسانی / سال سوم / شماره بیست و پنجم

■ صاحب امتیاز و مدیر مسئول: احمد سمیعی

■ سردبیر: میلاد حاتمی لندی

■ دبیر تحریریه: دکتر هانیه صراف زادگان

■ مدیر داخلی و روابط عمومی: دکتر محمد فضلعلی پور

■ همکاران این شماره: محمود سمیعی، دکتر زهرا نژاد بهرام،

مهندس محمود قدیری، مهندس مهدی بستانچی، مهندس

نادر واثقی، مهندس مریم جامعی

■ مدیر هنری: علی اکبر صالحی

■ امور مشترکین: ۷۷۲۴۰۶۹۰

■ مشاوران این شماره: بهروز قزلباش، حشمت الله

بسطامی، مهندس احمد ضیایی، دکتر حاجی محمد احمدی،

دکتر افشین محمدی

■ بازرگانی و امور آگهی ها: دکتر محمد فضلعلی پور

مدیریت بازاریابی: الهه ملکی ۷۷۲۴۰۶۹۰-۹

■ تلفن های تحریریه: ۷۷۱۳۱۲۷۳ - ۷۷۱۳۱۲۷۴

■ نشانی: تهران، میدان رسالت، ابتدای خیابان سمنگان،

پلاک ۵۹۲، طبقه اول، واحد یک

■ ارتباط مستقیم با مدیر مسئول: ۰۹۱۲۲۳۳۲۳۳۱

■ صندوق پستی: ۱۶۷۶۵-۳۶۸۹

نشانی سایت: [www.mohandesyimeni.ir](http://www.mohandesyimeni.ir)

پست الکترونیک: [mohandes\\_i\\_meni@yahoo.com](mailto:mohandes_i_meni@yahoo.com)

■ کانال تلگرامی: @mohandesyimeni

■ لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مجتمع چاپ هدف نوین

■ نشانی چاپخانه: تهران، جاده مخصوص، کیلومتر ۱۸

کوچه ۶۷، پلاک ۵



شرکت همیار انرژی  
تلفن: ۵۷۸۵۴



## عاجز در انتظار معجزه



■ میلاد حاتمی لندی

یک کشور تأثیر بسزایی در روحیه بخشی و بالا بردن امید به بقای ساکنان آن دارد اما از نقطه‌ی خاصی به بعد، این بازده شکل نزولی به خود می‌گیرد و از اهمیت اولیه‌اش کاسته می‌شود. در این معادله کار به جایی می‌رسد که در برخی از کشورهای پیشرفته عملاً هیچ رابطه‌ای میان سطح درآمد و رفاه ذهنی وجود ندارد.

تفحص‌های بیشتر ثابت کرده‌اند که در میان جوامع پیشرفته، کشورهای حوزه اسکاندیناوی در رده بالاتری از سایر کشورهای توسعه‌یافته و حتی ثروتمندتر قرار می‌گیرند. استثنای این چنینی نیز بیشتر به سبک زندگی و طرز تلقی‌های ذهنی برمی‌گردد و ربطی به جبر اقتصادی و مسائل معیشتی ندارد. یافته‌های بیشتر نشان دادند که توسعه اقتصادی از یکجایی به بعد نه تنها در امید به زندگی نقش ندارد بلکه در احساس خوشبختی افراد نیز بی‌تأثیر است.

ذهنیت جوامع پیشرفته و ثروتمند با رسیدن به رفاه دگرگون می‌شود. تغییر تدریجی و بنیادی در تفکرات مردم این کشورها رخ می‌دهد که در نهایت بر اهداف و ارزش‌های اساسی جوامع آن‌ها تأثیر می‌گذارد و مسائلی چون حفاظت از محیط‌زیست و موضوعاتی پیرامون سبک زندگی را برای آن‌ها حائز اهمیت می‌کند. در فلسفه معروف است که تنها بعد از سیرابی عقل معاش است که فکر دوم و در واقع تعقل فلسفی روی می‌دهد. ما ایرانیان نیز ضرب‌المثلی داریم که می‌گوید «شکم گرسنه ایمان ندارد» و این مثال‌های نغز همه گواه این مدعای تحقیق شده هستند.

کودکی را در نظر بیاورید که در کشوری متمدن و متمکن متولد شده و از همان آغاز در رفاه قرار داشته و برای به دست آوردن سرمایه هیچ تلاشی نکرده است. او با ذهنی باز در رشته‌ای که احساس می‌کند در آن مستعد است تحصیل می‌کند، به کاری که دوست دارد می‌پردازد و کلیه مراحل زندگی‌اش بر اساس برنامه و

توسعه اقتصادی امید به زندگی را افزایش می‌دهد. متوسط امید به زندگی در فقیرترین کشورها به حدود ۴۰ سال می‌رسد و این در صورتی است که این مقدار در کشورهای ثروتمندی چون ژاپن و سوئیس حدود ۸۰ سال است.

این تحقیقات ابتدایی که توسط رونالد اینگلهارت و همکارانش در طی موج‌های مختلف تحقیقاتی، در سال‌های متوالی به انجام رسید، بسیاری را به این شک انداخت که توسعه اقتصادی می‌تواند به تنهایی بانی رفاه و آسودگی باشد. بارها دیده‌ایم که وقتی یکی از اطرافیان و آشنایان با ارتقای شغلی و یا مالی روبرو می‌شود سبک زندگی‌اش دگرگون شده و مثلاً به ورزش و تندرستی یا شکل ظاهری‌اش توجه بیشتری نشان می‌دهد. مشاهده نمونه‌های این چنینی انسان‌ها را به این باور می‌رساند که وضعیت اقتصادی حلال تام و تمام مشکلات است و رسیدن به پول ارزش هر فداکاری را دارد. نگرشی که خود مسبب بسیاری از مشکلات از جمله اختلاس‌هایی می‌شود که دیگر شمار آن‌ها قبحشان را از بین برده است! وقتی که ارزش‌های جامعه مبین و تقویت‌کننده‌ی نگاه مادی است؛ زمانی که یک کارمند عالی‌رتبه و تحصیل کرده خود را با یک دلال بازار مقایسه می‌کند و درآمد خود را یک چندم آن می‌بیند، باید چه انتظاری داشت؟!

تحقیقات بعدی اما خط بطلانی بر این باور هنوز رایج در جوامع در حال توسعه کشید. پژوهش‌های گسترده نشان دادند که در کشورهای صنعتی پیشرفته که اکثر جمعیت آن‌ها از تمکن مالی برخوردارند، مسئله اقتصاد اهمیت خود را از دست داده و شدت تأثیرگذاری‌اش به حداقل می‌رسد. درآمد آلمان چیزی بیش از دو برابر کشوری چون ایرلند است اما امید به زندگی در این کشورها تفاوت چندانی باهم ندارد؛ وضعیت میان کشوری چون ژاپن با سه برابر درآمد نسبت به تایوان هم بر همین منوال است. این مثال‌ها نشان می‌دهند که صنعتی شدن و رشد اقتصادی

هر ۲۵ سال یکبار دو برابر می‌شوند و این در حالی است که وسایل ارتزاق در بهترین وضعیت با تصاعد ریاضی رشد می‌کنند و این است که باید عواملی چون جنگ و بیماری در کنترل جمعیت به کار روند اگر نه جهان در قحطی و گرسنگی گرفتار شده و نابود می‌شود! این ایده‌ی مالتوس با به وجود آمدن تغییرات در جوامع، صنعتی شدن و پیشرفت‌های فناوریانه کشورها، اشتباه از آب درآمد و باطل شد. بشر همواره با دانش و چاره‌جویی توانسته معجزه‌هایی را رخ بدهد و از مسیرهای صعب عبور کرده و راه علاج مشکلات را بیابد. امیدواریم که فرهنگ‌سازی در کشور ما هم مشمول معجزه شود و خط بطلانی بر تحقیقات علمی و فرضیه‌ها و نظریه‌ها بکشد!

چهارمین همایش ملی و اولین همایش بین‌المللی آتش‌نشانی و ایمنی شهری (به همراه اولین نمایشگاه صنعت ایمنی و آتش‌نشانی) در راه است. این شماره‌ی مهندسی ایمنی به شکل ویژه‌نامه‌ای برای این رویداد بااهمیت در آمد (که در کنار دیگر گزارش‌ها، مطالب و مقاله‌های علمی همیشگی مجله را به حداقل رساند) و تبدیل به ویرینی برای زنده‌ترین دست‌اندرکاران این صنعت نوپا شد که توانسته‌اند طوفان توفنده‌ی بی‌ثباتی را تاب بیاورند؛ با آرزوی دوام و قوام.

شماره‌ی پیشین مجله حاوی پرونده‌ای با نام «فن‌های نفس‌بریده» بود که حول موضوع تهویه ساختمانی به چاپ رسید و تریبون سخنان فعالان این صنف بود. طی این پرونده سؤالات و ابهاماتی پیش آمد که بهتر دیدیم آن‌ها را با مرجعی ذی‌صلاح در میان بگذاریم. مصاحبه‌ی پاسخگو و شفاف ساز مهندسی ایمنی و مهندس قدیری (معاون پیشگیری و حفاظت از حریق سازمان آتش‌نشانی استان تهران) تکمیل‌کننده‌ی پرونده تهویه ساختمان است.

قوانین ایمنی به‌زعم بسیاری از آگاهان این حوزه در برخی موارد قدیمی شده و نیاز به بازبینی دارد. مواردی نوین وجود دارد که ضابطه‌ی مشخصی نداشته و احتیاج به قانون‌گذاری در آن احساس می‌شود. این مشکلات به‌عنوان موضوع اصلی در دیدار انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های ایمنی و مهندسی حریق استان تهران با زهرا نژاد بهرام، رئیس کمیته شهرسازی شورای شهر استان تهران مطرح شد که مهندسی ایمنی نیز در آن جلسه حضور داشت که پوشش کامل آن را به همراه مصاحبه‌ای اختصاصی می‌خوانید.

با انتخابی کاملاً آزادانه پیش می‌رود. وضعیت اقتصادی برای او مشکل نیست و تأمین مالی‌اش در آتیه قطعی و تضمین شده است؛ از این رو تمامی تمرکزش معطوف به کیفیت زندگی است. شما با همین حقوق فعلی خود حساب کنید که اگر احتیاجی به پس‌انداز و ذخیره کردن پول برای خرید خانه، ماشین، تدارک ازدواج و هزار و یک احتیاج ضروری شده‌ی دیگر نداشتید، چقدر با فراغ بال و خوشبختانه تر زیست می‌کردید!

اختلافات این‌چنینی در سبک زندگی است که برخی تفکرات، موضع‌گیری‌ها، رفتارها، خواسته‌ها و تمایلات این افراد و درمجموع این اجتماعات گاه برای ما کشورهای درحال توسعه غریب و عجیب به نظر می‌رسند و اعمال ما نیز گاه به چشم آن‌ها به بربریت تعبیر می‌شود.

امروزه نمونه‌های فراوانی از کشورها را مشاهده می‌کنیم که از خیر میلیاردها دلار و توان کارآفرینی آن گذشته‌اند و کارخانه‌های عظیم خود را به کشورهای دیگری منتقل کرده‌اند تا سلامت محیط‌زیست را به دست بیاورند. همین جوامع هستند که میلیاردها دلار را هزینه‌ی ایمنی شهری می‌کنند بدون اینکه کسی الزامی را برایشان بگذارد و یا فرهنگی را برایشان بسازد؛ آن‌ها خودشان زاینده فرهنگ محسوب می‌شوند.

غور در این تفکرات برای ما رسانه‌ها و دیگر فعالانی که همواره از فرهنگ‌سازی دم می‌زنند، ترسناک و دل‌سردکننده است. اعتقاد به خرافات، به دنبال رهبریت پر قدرت بودن، جنگ‌طلبی، توسعه‌طلبی به هر قیمت و دیگر امیال این‌چنینی همه از آزمندی و آرزوی رسیدن به رفاه اقتصادی سرچشمه می‌گیرد. در این نگرش یک اصل اساسی همیشه نادیده مانده است؛ برای احساس خوشبختی باید جامعه‌ای داشت که اکثریت آن در رفاه قرار دارند. «خوشبختی مثل تلفن است؛ اگر دیگران نداشته باشند، به هیچ درد شما نخواهد خورد (آنتونی رابینز)».

حالا همه‌ی این جوانب به کنار، ما سعی می‌کنیم فقط بر جنبه‌ی فرهنگی موضوع تمرکز کنیم. نتیجه این تحقیقات و تاریخ‌طور ممالک نشان داده تا زمانی که اقتصاد و معیشت برقرار نباشد، صحبت از فرهنگ مثل کوبیدن میخ آهنی بر سنگ است.

توماس مالتوس یک جمعیت‌شناس انگلیسی بود که در قرن ۱۷ و ۱۸ میلادی می‌زیست و نظرات جنجالی را در کتاب «اصل جمعیت» خود ارائه داد. او معتقد بود که جمعیت جهان به شکل تصاعد هندسی زیاد شده و در





در گفت‌وگو با محمود قدیری مطرح شد:

## لزوم نظارت بر ساخت‌وسازها

■ هانیه صراف زادگان

مهندسی ایمنی در شماره قبل با چند تن از مدیران شرکت‌هایی که در زمینه تهویه و تخلیه‌ی دود در ایران فعالیت داشتند به گفت‌وگو نشست و طی آن مسائلی بیان شد که در برخی موارد لازم بود با مرجعی ذی‌صلاح به شور گذاشته شوند. پیرو این تصمیم مهندس محمود قدیری، معاون پیشگیری و حفاظت از حریق سازمان آتش‌نشانی طرف گفت‌وگوی ما قرار گرفت تا پاسخگوی مسائل و مشکلات مطرح‌شده از سوی فعالان صنفی باشد و ما یک‌طرفه به قاضی نرفته باشیم. در ادامه مزیت‌های دو طرفه به قاضی رفتن بر شما آشکار خواهد شد!

همان‌طور که گفتیم یکی از راه‌حل‌ها، تولید این محصول در داخل کشور است. خوشبختانه تحریم‌ها در کنار تمامی مضیقه‌ها، این فرصت را ایجاد کرد تا اشتغال در داخل کشور بیشتر شود. در حال حاضر چند کمپانی با مرکز تحقیقات ساختمان همکاری می‌کنند تا این محصولات را در داخل کشور تولید کنند. اگر این اتفاق رخ دهد، دیگر فرآیند تولید، مانند واردات طولانی و زمان‌بر نمی‌شود.

با توجه به استانداردهای جهانی، این فن‌ها باید در برابر ۳۰۰ تا ۴۰۰ درجه حرارت پاسخگو باشند و شرکت‌هایی که اقدام به تولید این نوع فن‌ها در ایران کرده‌اند تا جایی که من مطلع هستم، محصولاتشان تا ۲۰۰ درجه سانتی‌گراد در آزمایشگاه مرکز تحقیقات ساختمان تست شده و عملکردشان موفقیت‌آمیز بوده است و اذعان داشته‌اند که فرآیند تست استاندارد ۳۰۰ درجه‌ی حرارت را هم تا تابستان ۹۸ پاسخگو خواهند بود. بی‌شک چون آزمایشگاه استاندارد ۳۰۰ درجه در ایران وجود ندارد، در صورتی که محصولی ۲۰۰ درجه را پاس کند، تست‌های بالاتر به آزمایشگاه همکاری در خارج از کشور که با آن طرف قرارداد هستند، سپرده می‌شود. در نهایت گزارش آزمایشگاه (Test report) می‌آید و اگر جواب تست مثبت بود، گواهی‌نامه صادر می‌شود و کارخانه سازنده مجوز توزیع و فروش آن محصول را به دست می‌آورد.

الزامی که سازمان آتش‌نشانی برای ایمن‌سازی وضع کرد به ایجاد تقاضا در بازار ساخت و ساز انجامید و تجارت و کار در این زمینه را رونق بخشید. این تجارت باعث ایجاد یک صنف نوپا در داخل کشور شد و حالا باید توجه داشت که این صنف نوپا برای تولید، نیاز به زمان دارد و نمی‌تواند به یک‌باره و به سرعت دست به تولید بزند. برای تولید، هم به کارخانه و راه‌اندازی خط تولید، هم به دانش در زمینه فن‌ها نیاز است. ما در سازمان آتش‌نشانی نمی‌توانیم صرف اینکه فنی تولید داخل است آن را تأیید کنیم. فن‌ها باید در زمان وقوع حریق بتوانند دود را از منطقه

■ پیرو تحریم‌هایی که امسال علیه ایران صورت گرفت و بر واردات تأثیر گذاشت؛ از ورود جت فن و اگزاست فن‌هایی که استفاده از آنها در ساختمان‌سازی، به‌خصوص در محوطه‌ی پارکینگ‌ها ضروری و از الزامات سازمان آتش‌نشانی محسوب می‌شود، جلوگیری به عمل آمده است. با توجه به اینکه محصول مورد نظر در داخل ایران هم تولید نمی‌شود، سازمان آتش‌نشانی چه تمهیداتی در این باره اندیشیده است؟

بند حل این مسئله را در دو محور واردات و تولید می‌دانم. اولین بحث رفع مشکل واردات است. ما با شرکت‌های فعال در زمینه تهویه و تخلیه دود جلساتی داشتیم و آن‌ها اذعان کردند که توانسته‌اند طبق روال گذشته با دور زدن تحریم‌ها و رفع مشکلات قانونی گمرکات، به واردات این محصولات بپردازند. همان‌طور که می‌دانید این نوع کالا بر اساس تقاضا ساخته می‌شود و هیچ کارخانه‌ای این محصولات را آماده‌ی تحویل به مشتریانش ندارد، بنابراین پروسه‌ی سفارش‌گیری و تهیه تا تحویل آن دست‌کم دو تا سه ماه زمان می‌برد. از طرفی مالکان و ذینفعان بر این مسئله اتفاق نظر ندارند و مخالف هستند و زمان لازم برای اجرای این پروسه را بیشتر می‌دانند؛ راه‌حل ما در این مورد مشخص کردن زمان، بر اساس قرارداد است. بر این مبنا اگر کارفرمایی بیش از سه ماه تقاضای تهیه‌ی جت فن داد و شرکت فعال در این زمینه نتوانست نیاز کارفرما را در این مدت رفع کند، برای آن شرکت اخطار به صادر خواهد شد؛ این بخشنامه هم‌اکنون در حال اجرا است و توانسته در بهبود اوضاع مؤثر واقع شود.

■ در صحبت‌هایتان به تولید هم اشاره کردید. یکسری از شرکت‌های فعال در صنف تهویه و تخلیه دود در ساختمان اذعان کردند که توانایی تولید جت فن و اگزاست فن را دارند، در این باره چه توضیحی دارید؟ آیا آزمایشگاه‌های استاندارد برای تست این تولیدات در ایران وجود دارد؟

تخلیه کنند، اگر چنین کارایی نداشته باشند چه ضرورتی دارد که اصلاً فنی را به کار برد؟ هدف ما از نصب جت فن‌ها و اگر است فن‌ها گرفتن پاسخ در زمان حریق است تا خدایی نکرده فردی دچار حادثه و مشکل نشود. سازمان آتش‌نشانی برای حمایت از تولید داخلی نمی‌تواند استفاده از پانل غیر مقاوم را توجیه کند. این مسئله موضوعی الزام‌آور است و نمی‌توانیم از موضعمان در قبال آن قدری کوتاه بیایم.

### ■ سؤال دیگری که در اینجا پیش می‌آید قوانین و مقررات این حوزه است، آیا برای وضع قوانین جدید در آینده این صنف برنامه‌ای دارید؟

سازمان آتش‌نشانی هیچ‌گاه از استانداردهای جهانی فراتر نمی‌رود. ما در اصل استاندارد نمی‌نویسیم بلکه مجری آیین‌نامه‌های فنی هستیم. سازمان محصولات را تأیید نمی‌کند بلکه اصالت گواهی‌نامه‌های صادرشده را بررسی می‌کند و از مرجع صدور تأییدیه محصول، استعلام می‌گیرد؛ اگر مرجع صدور تأیید کرد که محصول عرضه‌شده مطابق با استانداردها است، برای ما سند است. مثلاً در مورد درب‌های مقاوم در برابر حریق به این نتیجه رسیده‌ایم که درب‌های تقلبی در بازار زیاد شده است. گاهی دیده می‌شود برند خارجی را روی درب داخلی حک می‌کنند و یا دربی در شرایط استاندارد تست می‌شود و جواب می‌دهد ولی دربی که به بازار عرضه می‌شود در شرایط نامطلوبی تولید می‌شود و از شرایط استاندارد فاصله بسیار دارد؛ سازمان آتش‌نشانی در این موارد فعالیت دارد.

### ■ آیا در نظر دارید وندور لیستی برای تجهیزات سیستم تخلیه دود تشکیل دهید؟ بله، قطعاً این مورد را در دستور کارمان قرار داده‌ایم. اگر که

تاکنون این مورد را عملی نکرده‌ایم به این دلیل است که اول کار در این زمینه شرکت‌های محدودی در این حوزه فعالیت داشتند ولی هم‌اکنون که بر تعدادشان افزوده شده است این مورد را در دستور کار قرار داده‌ایم تا از محصولات بی‌کیفیت و ناکارآمد خارج از وندور لیست استفاده نشود.

### ■ مهندس قدیری از وقتی که در اختیار مجله‌ی مهندسی ایمنی گذاشتید سپاسگزارم. اگر در انتها صحبت دیگری باقی مانده است، بفرمائید.

من از شما به‌عنوان رسانه‌ی این حوزه می‌خواهم تا به رسالت خود عمل کرده و در اطلاع‌رسانی این حوزه کوشش مضاعفی کنید چرا که ایمنی، حوزه‌ی جدیدی است و احتیاج مبرمی به فرهنگ‌سازی دارد. خواسته من و دیگر همکارانم از مردم در سازمان این است که اگر آتش‌نشانی الزامی را برای ایمن‌سازی ساختمان‌ها در نظر می‌گیرد، تنها برای حفظ جان و اموال مردم است و اگر نه سازمان آتش‌نشانی در این بین ذینفع نیست، نه با کارخانه‌ها شراکت دارد و نه سهمی از فعالیت‌ها می‌برد؛ ما فقط به‌عنوان یک مرجع اجرای قانون، بر کارها نظارت داریم.

منابع مالی سازمان آتش‌نشانی از محل و منابع دیگری تأمین می‌شود و از سازندگان می‌خواهیم تا به این مسائل به‌صورت جدی توجه داشته باشند. ما برای اجرای استانداردها، بر مالکین سخت نمی‌گیریم فقط برای حفظ جان و مال مردم دقت بیشتری می‌کنیم.

سازندگان جامعه‌ای هستند که باید دارای اخلاقیات صنفی و شغلی باشند ولی متأسفانه تنها به دنبال بیشینه کردن منافع خود بوده و معمولاً از محصولات غیر اصل و باکیفیت کم در پروژه‌های ساختمانی‌شان استفاده می‌کنند. اگر یک لحظه به این نکته بی‌اندیشند





کار بلد می‌سپاریم، ولی متأسفانه مجری، کارگر بی‌سوادی که دانش کافی برای اجرای پوشش مقاوم در برابر حریق را ندارد به این کار می‌گمارد و به این طریق تمام مراحل قبلی محکوم به فنا می‌شود.

صلاحیت و تعهد سازندگان وقتی تضمین می‌شود که ما نهاد نظارت بر ساختمان‌ها و ساخت‌وساز را داشته باشیم. وزارتخانه‌ای مانند وزارت مسکن که به طور قانونی متولی ساخت‌وساز در کل کشور است باید در هر شهری توسط اداره سازمان مسکن بر ساخت و ساز نظارت داشته باشد که متأسفانه نظارتی در این حوزه وجود ندارد.

بنده تاکنون به این مسئله برخورد نکرده‌ام که کسی بخواهد ساختمان‌سازی کند و از وزارت مسکن تأییدیه بگیرد و یا بازرسانی از این وزارتخانه به سر ساختمان بروند و بر آن نظارت کنند. این چالش اساسی در کشور ما است. سالانه هزاران میلیارد تومان در کشور صرف ساخت‌وساز می‌شود ولی نظارتی بر آن وجود ندارد.

تنها نوشتن آیین‌نامه‌ها و مباحث ۲۲ گانه روی کاغذ ارزشی ندارد. زمانی این قوانین ارزشمند می‌شوند که یک سازمان بر آن نظارت کنند. برای اجرایی کردن این نظارت می‌توانیم از بخش‌های غیردولتی نیز بهره ببریم تا کنترلی جدی بر ساخت‌وساز داشته باشیم و یا در صورت عدم رعایت مسائل ساخت‌وساز با گرفتن هزینه از مجری اقدام به تخریب ساختمان شود و یا فرد متخلف خلع ید شده و برای همیشه از ساخت‌وساز محروم شود. اگر این اتفاق بیافتد مصرف‌کننده، کارفرما، تولیدکننده مصالح و سازه همه سود می‌برند متأسفانه در این بخش در ایران خلأ وجود دارد.

من امیدوارم این بخش هر چه زودتر تعبیه شود تا سازمان آتش‌نشانی و دیگر بخش‌های مربوط به ساختمان‌سازی و شهرسازی از مواهب آن منتفع شوند. تنها در این صورت است که رؤیای داشتن شهری ایمن محقق می‌شود.

که ممکن است در عمر ۶۰، ۷۰ و یا ۱۰۰ ساله‌ی ساختمانی که می‌سازند پدرها، مادرها و فرزندان خودشان زندگی کنند دیگر در ساخت‌وساز اهمال کاری نمی‌کردند.

مشکل اساسی ما از ناحیه سازندگان ساختمان‌ها است. سازندگان ساختمان‌ها یا دانش کافی ندارند یا اگر دانش دارند، آن را نادیده می‌گیرند و برای بیشینه کردن منافعیشان راه‌های دور زدن قانون را پیدا می‌کند.

در زمان ساخت‌وساز باید واحد از واحد مجاور ایزوله باشد تا در صورت آتش‌سوزی یک واحد، واحدهای مجاور دچار حریق نشوند. این مورد تنها به حریق بسنده نمی‌شود و سازنده باید درباره‌ی صدا، بو، حرارت و غیره نیز واحدها را ایزوله کند ولی متأسفانه سازندگان با کوتاهی کردن در این زمینه‌ها حق شهروندان را ضایع می‌کنند. زمانی که واحدی در یک ساختمان آتش می‌گیرد با سرایت حریق، ۱۰ واحد دیگر هم‌زمان می‌سوزند. نمونه‌ی آن را در خیابان مختاری شاهد بودیم که خانه‌ای آتش گرفت و دو نفر که در مغازه‌ی پایین آن می‌خوابیدند دچار حریق شدند و جان خود را از دست دادند. آن شهروندان چه گناهی داشتند و از کجا می‌دانستند مغازه و ساختمان سقف مشترک دارند؟ این‌ها مسائل بسیار مهمی است، متأسفانه ما به تنها بخشی که در این حوزه نمی‌پردازیم و با آن برخورد نمی‌کنیم بخش جامعه‌ی تولیدکننده سازه‌های شهری است. من معتقدم که تولیدکنندگان باید آموزش دیده و تحت کنترل یک سازمان باشند ولی هیچ سازمانی متولی نظارت بر این سازندگان نیست. امروزه هرکسی که پول دارد، اراده کند، می‌تواند ساختمان بسازد و به‌عنوان سازنده شناخته می‌شود.

یک پروژه چهار فاز، طراحی، مصالح، مجری و نگهداری دارد؛ اگر یکی از این چهار فاز ضعیف عمل کند، پروژه محکوم به شکست است. ما متأسفانه محصولات خوبی را خریداری می‌کنیم؛ سپس طراحی و اجرا را به شرکت مهندس مشاور





# مبنای سازه هوشمند

MABNAYE SAZEH HOOSHMAND

شرکت فنی مهندسی

مشاوره - طراحی - بازرگانی

امور آتش نشانی - ایمنی و حفاظتی

تامین کننده کابلهای نسوز

نمایندگی کابل نسوز OREN

**mavili®**

نمایندگی رسمی، فروش و خدمات

تجهیزات و سیستمهای اعلام حریق

ماویلی در ایران

[www.mabnasazeh.com](http://www.mabnasazeh.com)

تلفکس: ۰۲۱-۲۲ ۸۶ ۶۴ ۴۱-۲

آدرس: تهران، خیابان شریعتی، نبش خواجه عبدالله انصاری، شماره ۲۰۸، ط ۲

تلگرام: ۰۹۱۰ ۱۷۵ ۸۷۱۷

Instagram: @MSH.CO E-mail: Info @mabnasazeh.com



# آیین‌نامه ایمنی ساختمان کارگاه‌ها



## محوطه کارگاه

ماده ۱۴۱: طراحی ترافیک و احداث راه باید مطابق با موارد زیر باشد:  
الف\_ وسایل نقلیه عبوری  
ب\_ کم کردن نیاز به دور زدن  
ج\_ اجتناب از لبه تیز و خم و کنج‌ها  
د\_ تعمیر و نگهداری راه (عدم وجود برآمدگی و فرورفتگی)  
ه\_ مقاومت در برابر بار وارده با زیرسازی مناسب  
و\_ شیب بندی مناسب برای تخلیه آب ناشی از بارندگی با زهکشی مناسب  
ز\_ سطح راه باید بر اساس نوع مصرف با مصالح مناسب و مقاوم در مقابل لغزندگی اجرا گردد.

ماده ۱۴۲: محل‌های تأسیسات زیرزمینی در محوطه باز و کارگاه، چاه‌های ارت، درهای خروجی، راه‌پله فرار، راهروها، راه‌پله‌ها و نظایر آن که از اهمیت بالایی برخوردار هستند باید به‌وسیله علائم آگاهی‌دهنده و هشداردهنده، مشخص و معلوم گردند.  
ماده ۱۴۳: محوطه باز در ساختمان کارگاه باید دارای موارد ایمنی ذکر شده زیر باشد:

الف\_ پیاده‌رو مخصوص بر این پیاده  
ب\_ علائم ایمنی هشدار و آگاه‌کننده برای عابرین و وسایل نقلیه  
ج\_ تأمین روشنایی محوطه به تعداد لازم و کافی  
ماده ۱۴۴: کلیه دهانه‌های باز، پرتگاه‌ها، آدم‌روها، چاه‌ها، راه‌پله‌ها و نظایر آن در محوطه ساختمان کارگاه باید به‌وسیله دریچه‌های فلزی مقاوم و محکم یا نرده‌های حفاظتی مناسب مسدود یا محفوظ گردند.  
ماده ۱۴۵: چنانچه به هر دلیلی پوشش دهانه برداشته شود باید توسط فرد تحت کنترل بوده و با استفاده از نرده‌های موقت قابل حمل محفوظ گردیده و به‌وسیله علائم و نوارهای ایمنی مناسب و با چراغ گردان در شب نسبت به هشدار و آگاهی به وسایل افراد اقدام گردد.

ماده ۱۴۶: سیم‌های برق و تأسیسات برقی در محوطه باز باید ایمن و محفوظ بوده و با علائم هشداردهنده مشخص گردیده و از رسیدن هرگونه صدمه و آسیب به آن‌ها جلوگیری گردد. ضمناً رعایت حریم خطوط برق‌دار مطابق با قوانین و مقررات برق ایران الزامی است.

ماده ۱۴۷: برای رساندن برق به ساختمان کارگاه باید از کانال‌های مخصوص تأسیساتی و یا دکل‌های مناسب و ایمن استفاده نمود.

ماده ۱۴۸: برای تردد افراد بین سالن‌ها باید معابر را با کوتاه‌ترین فاصله احداث نموده و این معابر نباید در زیر محل‌هایی که احتمال ریزش آب، مواد و اقسام وجود دارد قرار گیرند.

ماده ۱۴۹: ساخت و نصب هرگونه تابلوی تجاری، علائم ایمنی، ترافیکی و سرد در ورودی محوطه کارگاه با رعایت مفاد آخرین مقررات ملی ساختمان (مبحث ۲۰)، استانداردهای معتبر و یا ملی و آیین‌نامه علائم ایمنی در کارگاه‌ها مصوب شورای عالی حفاظت فنی باید با رعایت نکات ایمنی زیر انجام پذیرد:  
الف\_ نیروهای وارد بر آن از قبیل باد و زلزله محاسبه شود.  
ب\_ به‌صورت ایمن دارای پایه و مهارت مناسب باشد.

ماده ۱۵۰: سایبان‌ها باید با رعایت کلیه موارد ایمنی و حفاظتی احداث، نصب و محکم گردیده و قرار دادن ضایعات و یا هرگونه اجسام دیگر بر روی سایبان‌ها ممنوع است.

ماده ۱۵۱: تمامی گذرگاه‌های وسایل نقلیه باید از معابر پیاده و خطوط راه‌آهن مجزا بوده و از هرگونه تقاطع خطرناک بین آن‌ها جلوگیری شود و در صورت ایجاد تقاطع باید به‌وسیله تجهیزات حفاظتی مناسب، علائم هشداردهنده و چراغ‌های گردان، ایمن گردد.

ماده ۱۵۲: کارفرما مکلف است به‌منظور نصب علائم و نشانه‌های ترافیکی در سطح کارگاه قوانین مربوطه را از مراجع ذیصلاح (پلیس راهور ناجا) اخذ نموده و اقدامات لازم را به عمل آورد.

ماده ۱۵۳: ساختمان و محوطه کارگاه باید به آژیر اعلام خطر و چراغ‌های اضطراری گردان برای استفاده در شرایط بحرانی مجهز باشد.  
ماده ۱۵۴: عرض و ارتفاع درهای ورودی و خروجی باید متناسب با نوع کار، تعداد کارگران، حداکثر حجم مواد و کالای تولیدی و مصرفی و نحوه استقرار ماشین‌آلات باشد.

ماده ۱۵۵: در کلیه کارگاه‌ها باید مکان‌های خاصی به نام نقاط امن با علائم و تابلوهای مربوطه مشخص گردیده تا در مواقع بروز خطر، کارگران در آن محل تجمع یابند. ضمناً مسیرهای منتهی به نقاط امن باید علامت‌گذاری شده باشند.

ماده ۱۵۶: جمع‌آوری، حمل‌ونقل و دفع فضولات، زباله‌ها و پسماندها در سطح کارگاه باید مطابق با قانون مدیریت پسماندها و آیین‌نامه پیشگیری و مبارزه با آتش‌سوزی در کارگاه‌ها و سایر آیین‌نامه‌های مصوب شورای عالی حفاظت فنی انجام پذیرد.

این آیین‌نامه مشتمل بر سه فصل و ۱۵۶ ماده ۷ تبصره به استناد مواد ۸۵ و ۹۱ قانون کار جمهوری اسلامی ایران در جلسه مورخ ۱۳۹۰/۷/۱۸ شورای عالی حفاظت فنی تدوین و در تاریخ ۱۳۹۰/۱۰/۱۳ به تصویب وزیر تعاون کار و رفاه اجتماعی رسیده است.

این آیین‌نامه جایگزین آیین‌نامه و مقررات حفاظتی ساختمان کارگاه‌ها مصوبه ۱۳۴۰/۸/۲۴ رأی شورای عالی حفاظت فنی است.



• Fire & Safety Consulting, • Fire Risk Analysis and  
Engineering, System Design Protection System Design  
and Implementation.



**ATASH DAFE TEHRAN CO.**  
شرکت ایمنی آتش دافع تهران

تهران . شهرک زاندارمری ، خیابان میثاق   
خیابان میثاق ۲ ، بلاک ۱۸ ، طبقه اول ، واحد ۱   
۰۲۱ ۴۴۳۸ ۱۶۶۵ ۰۶۷ / ۰۲۱ ۴۴۲۶ ۱۳۷۷

No.18, 1st Floor, Misagh2 St., Misagh St.,   
Ebrahimi St., Zhandarmeri Town.Tehran-IRAN adt\_c@yahoo.com  
(+98912) 124 59 84   
(+9821) 44 38 16 65,67 / 44 26 13 77 (+9821) 44 26 13 76

• مشاور ایمنی و آتش نشانی  
• مشاوره ، طراحی و اجرای  
سیستم های اعلام و اطفاء حریق





## اصلاح قوانین و آیین‌نامه‌ها

# ایمنی نیاز به بازنگری دارد

طی جلسه‌ای در تاریخ هشتم بهمن‌ماه، مجتبی حاجتی (رئیس انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های ایمنی و مهندسی حریق استان تهران)، مصطفی خلیل پیمان (عضو هیئت‌مدیره این انجمن) و احمد سمیعی (مدیرمسئول مجله‌ی مهندسی ایمنی)، محمد فضلی‌پور (مدیر داخلی مجله‌ی مهندسی ایمنی) با دکتر زهرا نژاد بهرام (رئیس کمیته شهرسازی شورای شهر تهران) دیدار کردند. در این جلسه مسائل و مشکلات آیین‌نامه‌های صنفی و شرکت‌های ایمنی و مهندسی حریق بیان شد و در ادامه مجله‌ی مهندسی ایمنی درباره‌ی وضعیت حوزه‌ی ایمنی شهری و ساختمان‌های ایمن و ناایمن شهر تهران با دکتر نژاد بهرام به گفت‌وگو نشست.

### ■ قبول مسئولیت اجتماعی

جلسه با صحبت‌های مجتبی حاجتی، رئیس انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های ایمنی و مهندسی حریق استان تهران آغاز شد. وی در این جلسه گفت: من از شما سپاسگزارم که یک فضای تعاملی و گفت‌وگوشنود را فراهم کرده‌اید و تمایل به شنیدن مسائل و مشکلات دارید.

وی در ادامه معرفی مختصری از انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های ایمنی و مهندسی حریق استان تهران کرد و افزود: انجمن ما بالغ بر ۹۰ عضو دارد که از فعالان عرصه‌ی مهندسی و ایمنی حریق هستند. این انجمن تولیدکنندگان، بازرگانان، دانش‌آموختگان دانشگاهی را شامل می‌شود که در طی دو دهه اخیر در انتقال تکنولوژی و دانش فنی ایمنی به کشورمان سهیم بوده‌اند. بعضاً اساتید دانشگاهی و نقرات نخبه نیز در این عرصه فعال هستند.

حاجتی ادامه داد: انجمن ما علاقه‌مند است که با نقش‌آفرینی اجتماعی، قبول مسئولیت اجتماعی داشته باشد. ما نقاد منصف هستیم و انتقاداتمان از سازمان آتش‌نشانی به‌صورت شخصی نیست. سعی کرده‌ایم فرآیندهای پیش رو را آسیب‌شناسی کنیم و راهکارهایی را برایشان ارائه دهیم.

وی با اشاره به سختی‌های پیش روی ایجاد شهری ایمن اظهار کرد: سعی داریم تا تمام سختی‌ها را پشت سر بگذاریم و صنعت ایمنی را در شهر تهران گسترش دهیم. فکر می‌کنم این پتانسیل وجود دارد و به این نکته قائل هستیم و می‌توانیم شهرمان را هم از لحاظ کیفی و هم از نظر کمی مباحث ایمنی ارتقاء بدهیم. ما ایمان داریم که باید این پذیرش بین شهرداری و دیگر ارگان‌ها وجود داشته باشد.

وی به مشکلات آیین‌نامه‌ای که درباره‌ی ایمنی و ایمن‌سازی شهر تهران در شورای سوم تهیه، ابلاغ و اجرا شده است اشاره کرد و گفت: متأسفانه در آیین‌نامه تعاریف دقیقی وجود ندارد و خطاهایی در آن دیده می‌شود که همه‌ی شرکت‌های ایمن‌ساز را دچار مشکل کرده است و از همین رو ما درخواست اصلاح این آیین‌نامه را داریم.

### ■ بازنگری توسط متخصصان

احمد سمیعی، مدیرمسئول مجله مهندسی ایمنی در ادامه این جلسه افزود: ایمنی در ایران سابقه زیاد و طولانی ندارد و آیین‌نامه‌ای

که امروز از آن صحبت می‌شود، ۱۰ سال گذشته تدوین شده است و نیاز به بازبینی و به‌روزرسانی دارد. سال ۸۸ که این آیین‌نامه بدون شد، ایمنی به معنای امروز نبود. در زمان غلامحسین کرباسچی، شهرداری متولی ایمنی شهر تهران شد. همان‌طور که گفتیم زمانی که آیین‌نامه‌های این حوزه نوشته می‌شد بسیاری از مسائل امروز مطرح نبود و شرکت‌های ایمنی و ایمن‌ساز هویتی نداشتند. علاوه بر آن قوانین و دستورالعمل‌ها هم به شکل کنونی نبودند. آیین‌نامه‌ها و بخش‌نامه‌های سازمان آتش‌نشانی ظرف مدت شش ماه چندین بار تغییر می‌کرد و شرکت‌ها از این لحاظ با مشکل روبرو بودند. به‌عنوان مثال ساختمانی با تمام قوانین روز ساخته می‌شد و بعد از اتمام با قوانین جدیدی روبرو می‌شد که مثلاً سازه‌ی فولادی آن از پوشش ضد حریق استفاده نکرده است.

وی اشاره کرد: اگر قرار است ایمنی در شهر تهران ارتقا یابد ابتدا باید قوانین و ساختارهای آن اصلاح شده و قانونمند شوند. در زمانی که این آیین‌نامه‌ها تدوین شد حتی اعضای شورای شهر نیز تخصص لازم برای تدوین قوانین ایمنی را نداشتند. باید توجه داشت که برای بازنگری آیین‌نامه حتماً باید تیمی متخصص به کار گرفته شوند.

### ■ مراحل اصلاح و به‌روزرسانی آیین‌نامه

رئیس کمیته شهرسازی شورای شهر تهران در ادامه با توجه به مطرح شدن مشکلات آیین‌نامه‌ی ایمن‌سازی شهر تهران گفت: بهتر است شما به‌عنوان ذی‌نفعان و آشنایان با این عرصه، مشکلات و بخش‌های پیشنهاداتی اصلاح آیین‌نامه را با سازمان آتش‌نشانی مطرح کنید و در این باره با آنها به گفت‌وگو بپردازید تا به یک نظر جامع و واحد برسید. مسئولان سازمان آتش‌نشانی نیز این مسائل را در قالب یک لایحه به شهرداری و شورا بیاورند، سپس شورا به بررسی این لایحه می‌پردازد و در نهایت آیین‌نامه را اصلاح و به تصویب می‌رساند.

در ادامه‌ی این نشست رئیس انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های ایمنی و مهندسی حریق استان تهران لوح تقدیر و تندیس را به‌رسم یادگاری و تشکر از زحمات دکتر نژادبهرام که در قبال شرکت‌های ایمنی و مهندسی حریق زحمات زیادی را متقبل شدند، تقدیم کرد. سپس در بخش دیگر این نشست گفت و شنودی درباره‌ی ایمنی شهر



به جای اینکه از ایمنی به عنوان کالای ضروری بهره‌مند شویم، آن را کالایی لوکس و غیرضروری تلقی می‌کنیم و از ظرفیت‌های اعلام و اطفای حریق و ایمنی‌بخشی به ساختمان‌ها علی‌الخصوص برج‌های بلندمرتبه کمتر توجه نشان می‌دهیم.

رئیس کمیته شهرسازی شورای شهر تهران ادامه داد: تاکنون در بافت‌های فرسوده‌ی شهر تهران، نزدیک به ۲۴۰ واحد نایمن شناسایی کرده‌ایم که از این موارد ۲۰ ساختمان ایمن شده‌اند و ۲۰ مورد دیگر نیز در حال ایمنی بخشی هستند.

وی در پاسخ به این پرسش که بخش‌های نایمن یا کم ایمن در تهران شامل بافت‌های فرسوده است یا ساختمان‌های بلندمرتبه، گفت: به نظر من هر دو مورد جزء موارد نایمن شهر تهران محسوب می‌شوند. آنچه نگرانی ما را در شورای شهر بیشتر می‌کند این است که علاقه و توجه از سوی شهروندان برای ایمنی و ایمن‌سازی وجود ندارد. فکر می‌کنم اطلاع‌رسانی، آموزش مداوم، تحریک‌پذیری، ایجاد قوانین و قواعد بازدارنده برای کسانی که در حوزه‌ی ساختمان‌سازی فعال هستند، می‌تواند کمک کند تا به ایمنی دسترسی بیشتری داشته باشیم.



آنچه نگرانی ما را در شورای شهر بیشتر می‌کند این است که علاقه و توجه از سوی شهروندان برای ایمنی و ایمن‌سازی وجود ندارد. فکر می‌کنم اطلاع‌رسانی، آموزش مداوم، تحریک‌پذیری، ایجاد قوانین و قواعد بازدارنده برای کسانی که در حوزه‌ی ساختمان‌سازی فعال هستند، می‌تواند کمک کند تا به ایمنی دسترسی بیشتری داشته باشیم

تهران و کارهایی که در شورای شهر انجام گرفته است صورت گرفت که در ادامه می‌خوانید.

#### ■ حال تهران خوب نیست

زهرا نژادبهرام؛ رئیس کمیته شهرسازی شورای شهر تهران، درباره‌ی وضعیت حوزه‌ی ایمنی شهری و ساختمان‌های تهران و همچنین آماري که از ساختمان‌های ایمن و نایمن تهران به دست آمده، گفت: موقعیت ایمنی در شهر تهران خیلی خوب نیست؛ ما اکنون در حدود سه هزار و ۲۶۸ هکتار بافت فرسوده در تهران داریم. طبیعتاً سازه‌های موجود در بافت‌های فرسوده دارای سه ویژگی مشخص چون ریزدانگی، پایین بودن استحکام و نفوذپذیری هستند. لذا موضوع ایمنی در شهر تهران با چالش‌های جدی روبرو است.

وی در ادامه با اشاره به ریسک رویارویی با خطرات بالقوه در تهران تصریح کرد: مشکل دیگری که در شهر تهران با آن مواجه هستیم خطراتی چون زلزله، فرونشست و سیلاب است که موجبات سست شدن زیرساخت‌ها را فراهم می‌کند. علاوه بر مشکلات ذکر شده مورد دیگر، کم‌توجهی به مسئله‌ی ایمنی در شهر تهران است. گاهی





### ■ پیش به سوی ایمنی با تسهیل قوانین

تا فرمانداری تهران، سازمان آتش‌نشانی، هلال احمر و کمیته شهرسازی شورای شهر با هم همکاری کنند. این اشتباه بزرگی است که شهرداری تهران به تنهایی می‌تواند ایمنی شهر تهران را فراهم کند. باید دانست تأمین ایمنی شهری با وسعت ۷۰۰ کیلومترمربع بدون مشارکت بقیه نهادها و از همه مهم‌تر مشارکت مردم امکان‌پذیر نیست.

نژادبهرام با اشاره به نقص‌هایی که در برخی دستورالعمل‌های مشخص وجود دارد گفت: این نواقص به دو دلیل است، یکی از این دلایل این است که موضوع ایمنی ساختمان‌ها در گذشته مانند امروز جدی نبوده است. دوماً کسانی که امروز در کنار موضوع ایمنی قرار گرفته‌اند افرادی مصرف‌کننده (مانند شرکت‌های ساختمانی) و یا تصمیم‌گیرنده هستند که تا به امروز در تنظیم دستورالعمل‌ها دخیل نبوده‌اند. این برای اولین بار است که ما می‌خواهیم از مصرف‌کنندگان نیز کمک بگیریم. به همین خاطر پیشنهاد می‌کنم نهادهای ایمنی‌بخشی مانند انجمن ایمن‌سازان حتماً با نهادهای مسئول اطفای حریق و پیشگیری همکاری داشته باشند؛ زیرا عدم همراهی شما موجب وارد آمدن خسارت‌های سنگین به مجموعه‌ی شهری می‌شود. انجمن‌ها و نهادهای مجری با توجه به اهمیت ایمنی و نقش سازنده‌ای که دارند می‌توانند در کاهش خطرات مترتب تأثیرگذار باشند.

وی برای افزایش میل و رغبت در ایمن‌بخشی محیط شهری پیشنهاد داد: من معتقدم که باید از ظرفیت رسانه‌ها در حوزه‌ی ایمنی استفاده کرد. گاهی امکان گفت‌وگوی مشترک وجود ندارد و انجمن‌ها و سازمان‌های ایمنی می‌توانند پیشنهادهایشان را بنویسند و در رسانه‌ها منتشر کنند. با این کار می‌توان از فضای افکار عمومی استفاده کرد و آن را در جهت مطالبه‌ی اجتماعی به حرکت درآورد. امکان دارد که اکنون موانعی چون اشکالات آیین‌نامه‌های کنونی برای دسترسی به ایمنی شهری وجود داشته باشد اما حتماً باید این موانع را احصا کرد. در این صورت دو فرصت ایجاد می‌شود، اول اینکه بار دیگر قوانین بازمینی و نقاط ضعف قانون پیدا می‌شود و دوم اینکه با بیان راهکارها، دست قانون‌گذار در ارائه‌ی طرح‌ها و لوایحی از این دست بازتر می‌شود.

نژادبهرام تسهیل قوانین این حوزه را در فراهم آوردن ایمنی بیشتر در شهر تهران مؤثر دانست و ادامه داد: گاهی اوقات تسهیل قوانین حوزه‌ی ایمنی هزینه‌بر نیست، به‌عنوان مثال اگر پروسه‌ی بازدید کارشناس امور آتش‌نشانی از یک ساختمان دو ماه به طول می‌انجامد، آن را به ۱۰ روز تقلیل دهیم، شاید بتوانیم تمایل به استفاده از ظرفیت‌های ایمنی درون ساختمان‌ها را افزایش دهیم. یا فرضاً ناظرانی تحت عنوان مأموران نوسازی شهر تهران تعبیه شود که به بازرسی دوره‌ای ساختمان‌ها بپردازند و بر این اساس برای واحدهایی که از نظر آتش‌نشانی مورد بازمینی قرار نگرفته‌اند قبض‌های متفاوتی صادر شود. البته می‌توان برای ساختمان‌های مورد تأیید سازمان آتش‌نشانی نیز پاداش در نظر گرفت. ۹۰ تا ۹۵ درصد دسترسی به ایمنی به این مسئله مرتبط است.

وی افزود: ما سعی کرده‌ایم صف اول ایمنی شهر را تجهیز کنیم. سازمان آتش‌نشانی در برابر حوادث ناایمن در صف نخست قرار دارد. ما در شورای شهر از سازمان آتش‌نشانی خواسته‌ایم تا قبل از حادثه نیز نقش‌آفرین باشد. گروه‌هایی در محلات مختلف شهر تهران شکل گرفته که با آموزش‌های لازم به ارائه‌ی خدمات می‌پردازند و به مردم می‌آموزند که چگونه ایمنی خودشان را تأمین کنند، نه اینکه چگونه از خودشان در برابر ناایمنی مراقبت کنند. علاوه بر آن نصب علائم هشداردهنده در حین بروز حریق و لرزه، همچنین اجبار در نصب دستگاه قطع اتوماتیک گاز و برق در ساختمان‌ها و اتصال به مراکز آتش‌نشانی، فرصت خوبی است که می‌تواند ایمنی را در سطح شهر بالا برده و تضمین کند.

ما در گام نخست از دوستان و همکارانمان در سازمان آتش‌نشانی خواسته‌ایم تا برنامه‌هایشان را به شورا بیاورند. البته احکام برنامه‌ی پنج‌ساله سوم شورا مصوب شده و بر این مورد تأکید داریم؛ امیدواریم دوستانمان در سازمان آتش‌نشانی نیز نسبت به این مهم اقدامات لازم را انجام دهند. شورا یک نهاد قانون‌گذار و نظارت‌کننده است و باید در سطح شهر تهران اقدام مشترک صورت بگیرد. موضوعی با عنوان عدم ایمنی کافی در سطح شهر تهران وجود دارد که باید نهادهای مرتبط برای ایمنی بخشی بیشتر از استانداری به‌عنوان نهاد حاکمیتی اجرایی



محصولی جدید از گروه صنعتی و کارخانجات همیار انرژی

# اولین اسپرینکلر ایرانی با کیفیت جهانی



تهران  
انگلیسی  
تهران



[www.HamyarEnergy.com](http://www.HamyarEnergy.com)

021 57854







## هدف؛ اعتلای ایمنی

گفت‌وگو با مهدی بستانچی، قائم مقام مدیرعامل شرکت دمنده و نامزد انتخاباتی اتاق بازرگانی تهران

شهر ایمن آرزویی است که برای دستیابی به آن همتی همه‌جانبه و مجدانه احتیاج داریم. فرهنگ‌سازی ایمنی در شکل کلان آن نیاز به سیاست‌گذاری، اجرای درست، نظارت و ضمانت اجرا دارد. قوانین حوزه ایمنی شهری هنوز نیاز مبرمی به بازبینی، تکمیل و تدوین دارند. مجریان ایمنی و سایر فعالان این حوزه نوپا به پشتیبان درد آشنا محتاج‌اند و تمامی این‌ها با گرفتن کرسی‌های سازمانی و رسمی در بدنه دولت امکان دنباله‌گیری و به‌سروسامان رسیدن دارند. بی‌تعارف باید گفت که اجرای هر چه بهتر خواسته‌ها و پوشش بر نیازهای این صنف تنها با داشتن تربیون‌های پرقدردت قابلیت دستیابی دارند. مژده اینکه امروز ره و رهرو آماده‌شده و تنها همتی کوچک تا رسیدن باقی‌مانده است. ما خواسته‌ایم و حالا باید بتوانیم.

مجله‌ی مهندسی ایمنی گفت‌وگویی با مهدی بستانچی قائم مقام مدیرعامل شرکت دمنده انجام داده که به‌عنوان یکی از اعضای ائتلاف اعتلای اقتصاد ایران و در واقع نماینده صنف ایمنی شهری انجام داده که در ادامه می‌خوانید.

**■ مهندس بستانچی شما در انتخابات اتاق اصناف تهران کاندید شده‌اید. لطفاً قبل از هر چیز علت این تصمیم‌گیری را برای ما بیان کنید.**

اتاق بازرگانی به‌عنوان پارلمان و نهاد تصمیم‌ساز در فعالیت‌های اقتصادی بخش خصوصی مؤثر و پررنگ دارد. در طی سالیانی که از تشکیل اتاق بازرگانی می‌گذرد ما همواره شاهد پویایی و کارهای مثمر آن در سطح کشور بوده‌ایم و این نشان از اهمیت و قدرت این نهاد دارد. ایران اکنون در اوضاع بی‌ثباتی بازار به سر می‌برد و حال

نهم بهمن‌ماه هتل لاله تهران میزبان برخی از فعالان حوزه‌ی شهرسازی و ایمنی و ائتلاف اعتلای اقتصاد ایران بود. در این جلسه‌ی هم‌اندیشی که پیرامون انتخابات اتاق بازرگانی تهران شکل گرفت، در آن دکتر غلامرضا کاتب (نماینده مجلس شورای اسلامی)، دکتر محمدجواد حق‌شناس (عضو شورای اسلامی شهر تهران)، دکتر مهدی پور قاضی (رئیس کمیسیون صنعت اتاق بازرگانی تهران)، دکتر سلطانی (مشاور وزیر صنعت، معدن و تجارت)، مهندس بهمن مؤمنی مقدم (نایب‌رئیس اول سازمان نظام‌مهندسی ساختمان استان تهران)، جامعه‌ی مهندسان، نمایندگان اتاق اصناف و برخی مدیران شهرک‌های صنعتی تهران حضور داشتند.

ایمنی نسبت به دیگر حوزه‌های شهری نوپا حساب می‌شود و نهال آن با تکیه بر الزامات در حال تناور شدن است. هرچند که راه دراز است، اما هرگز نباید از خاطر برد که طولانی‌ترین راه‌ها نیز با اولین قدم شروع می‌شوند. حضور فعالان این صنعت در عرصه‌ی ملی و تصمیم‌گیری می‌تواند آغاز خوش‌ایمنی برای اعتلای این صنف باشد. خرسندیم که این بار ایمنی هم در میان کاندیدهای اتاق بازرگانی نماینده‌ای شایسته دارد.

دمنده از شرکت‌های کهن و شناخته‌شده در حوزه‌ی تهویه ساختمان است که به‌خوبی با زیر و بم ایمنی شهری آشنا است و همکاری با پروژه‌های متعدد و فعالان این حوزه اشراف خوبی در این زمینه به مدیران و دست‌اندرکاران آن بخشیده است.





## مهدی بستانچی نامزد انتخاباته اتاق بازرگانه تهران

ائتلاف اعتلای اقتصاد ایران  
امید دارم  
با پشتوانه اعتماد فعالین اقتصادی  
بتوانم منعکس‌کننده تجارب  
و دیدگاه‌های کارشناسی بخش  
خصوصی و اثرگذاری در اصلاح و تدوین  
قوانین بوده و با گام برداشتن در  
راستای  
عادلانه کردن فرم‌های کسب‌وکار  
برای فعالین اقتصادی کوچک و متوسط  
آغازگر  
فصل نوین تعامل  
به‌جای تحکم  
در چرخه اقتصاد کشور باشد

اقتصاد آن خوب نیست. به نظر می‌آید نقش اتاق بازرگانی در برهه‌ای که ما امروز در آن قرار داریم نسبت به قبل پررنگ‌تر و حیاتی‌تر شده است. در این ورطه است که باید تلاش‌های این سالیان به ثمر بنشیند و خواسته‌ها و انتظارات بخش خصوصی از دولت و مجلس به‌عنوان قانون‌گذار اصلی هدفمندتر و جدی‌تر دنبال شود.

ایمنی حوزه‌ی تک افتاده‌ای است که من علاقه دارم همگان را بااهمیت آن آشنا کنم. مجموعه‌ی انتظارات و نیازهایی که همچنان در اتاق بازرگانی وجود دارد باعث شد که من به این فکر بیفتم که در انتخابات شرکت کنم.

■ شما به‌عنوان یک عضو از ائتلاف اعتلای اقتصاد ایران در این انتخابات شرکت کردید. لطفاً کمی از هدف‌های تعریف‌شده‌ی خود در این ائتلاف بگویید.

طبیعی است که در انتخابات اتاق، ائتلاف‌های مختلف و دیدگاه‌ها و اهداف مختلفی وجود دارد. گمان می‌کنم دوستان و همدلان ما در این ائتلاف تجربیات ارزشمندی دارند که از حوزه‌های مختلف بازار کسب‌شده است. برای انجام یک حرکت روبه‌جلو و اعتلا بخش، قبل از هر چیز به یک گروه همدل نیاز است که خوشبختانه این اتفاق در ائتلاف ما افتاده و همان‌طور که از نام این گروه هم پیدا است، همه یکدلان به دنبال پیشروی و ارتقاء هستیم.

گام بعدی برای انجام چنین کار بزرگی، شناخت بازار و تحقیق برای نیازسنجی‌ها است که خوشبختانه ائتلاف ما در این ورطه هم موفق ظاهر شده و تمامی دوستان علاوه بر دغدغه‌های اندیشیده شده‌ی خود اشراف کاملی بر حوزه‌های فعالیتشان دارند و به‌خوبی ملزومات پویایی اقتصاد را می‌شناسند. ائتلاف اعتلای اقتصاد ایران با موجی از تغییرات مثبت آمده و برای رفع نیازهای امروز و تمامی مشکلات طرح‌شده‌ی آن نسخه‌های اندیشیده شده‌ای در سر دارد. ما با داشتن این خصایص دو پله‌ی ابتدایی اعتلا را از اکنون پیموده‌ایم و مترصد اخذ جایگاهی رسمی برای پوشاندن جامه‌ی عمل به خواسته‌های به‌حق بخش خصوصی و اوج هماهنگ‌سازی آن با بخش دولتی هستیم. شفاف‌سازی آن کمبودی است که باعث برخی از سوءاستفاده‌ها و رانت‌خواری‌ها شده و ائتلاف اعتلای اقتصاد با قول ساخت اتاقی شیشه‌ای برای رصد همیشگی و متواتر پا به عرصه گذاشته است. ما معتقدیم که قوانین ما به‌خوبی ظرفیت متعادل‌سازی بازار و ایجاد







### ■ اتاق بازرگانی تأثیر مستقیمی بر فضای کسب و کار بازار دارد؛ شما چه برنامه‌ای برای تأثیر بر این حوزه دارید؟

به نظر من امروز بحث رقابت سازی می‌تواند تأثیر مثبتی بر فضای کسب و کار کشور بگذارد. هم‌اکنون ما رقابتی را در فضای کسب و کار نمی‌بینیم؛ ما از بازار رقابت کامل، فاصله گرفته‌ایم و این مورد دلایل مختلفی دارد. یکی از این دلایل وجود دولت به‌عنوان یک متولی در بازار است. طبیعی است که امروز رشد صنایع، تجار و اعتلای کلی اقتصاد مملکت در گرو تسهیل امور و ایجاد فضای کسب و کار آزاد است. ایران در این بخش از رتبه‌ی جهانی خوبی برخوردار نیست. ما در سال‌های اخیر صعودی چند پله‌ای را تجربه کرده‌ایم اما هنوز جای کار بسیاری باقی است. ما هنوز به رتبه‌ای که پتانسیل آن احساس می‌شود نرسیده‌ایم و حتی با کشورهای منطقه قابل مقایسه هم نیستیم و جایگاهی مناسب و خوب نداریم.

بنده معتقدم که تنها در صورت استقبال از سیاست‌های بازار آزاد می‌توانیم رقابتی سالم را راه‌اندازی کنیم و برای رسیدن به این نقطه هم باید دخالت‌های دولت در بازار آزاد به حداقل برسد. رانت‌خواری که امروز بلای جان اقتصاد ما شده است نتیجه‌ی بازار دولتی است که قوانین آن برای رسیدن به شکوفایی حتماً باید مورد بازبینی قرار گیرد.

همانگی بین بخش خصوصی و دولتی را دارا است و با تکیه بر آن می‌تواند در این ورطه تضمین‌کننده اعتلای اقتصاد کشور باشد. ائتلاف ما بیانیه‌ی مشترکی منتشر کرده که به روشنی اهداف خود را در آن تشریح کرده است و من آن را برای آگاهی سایر مخاطبان شما در اختیار مجله مهندسی ایمنی می‌گذارم.

### ■ تشکر از لطف شما. مهندس بستانچی نظر شخصیتان در مورد فعالیت‌های اتاق بازرگانی چیست؟ فکر می‌کنید تعاملات آن برای پوشش به نیازهای بازار اقتصادی باید چگونه باشد؟

به نظر من اتاق بازرگانی باید تقابلی اثربخش با بخش دولتی داشته باشد و باهدف توسعه اقتصاد آزاد در کشور حرکت کند و یا به‌عبارتی دیگر کاهش سرمایه‌داری دولتی در کشور صورت بگیرد. باید توجه داشت که در کشور ما بخش عمده‌ای از اقتصاد مربوط به بخش دولتی می‌شود و اکنون بار این نوع اقتصاد زیاد شده است. امروز مقدار سرمایه‌داری دولتی در کشور به حدی رسیده که وقتی بودجه را اعلام می‌کنند می‌بینیم ۷۰ تا ۸۰ درصد کل آن صرف هزینه‌های جاری می‌شود و این روندی است که باید برای اعتلای اقتصاد کشور تغییر پیدا کند.

متأسفانه بودجه‌هایی که باید صرف هزینه‌های عمرانی و توسعه‌بخشی‌ها شود، خرج هزینه‌های جاری می‌شود. به نظر من اتاق بازرگانی به‌عنوان یک تشکل خصوصی باید در این زمینه حداکثر فشار و نهایت چانه‌زنی را با دولت داشته باشد و در این زمینه تقابل اثربخشی صورت دهد و تنها به یک گفت‌وگو ساده بسنده نکند. اعضای اتاق بازرگانی باید مصراجه جلسات مستمر خود با دولت را تا رسیدن به نتیجه مطلوب ادامه دهد. این مسیری است که ما می‌خواهیم آن را شروع کنیم و ادامه دهیم.





## مهدی بستانچی نامزد انتخاباته اتاق بازرگان تهران

شفاف‌سازی  
آن کمبودی است  
که باعث برخی از  
سوء استفاده‌ها  
و رانت‌خواری‌ها  
شده

و ائتلاف اعتلای اقتصاد  
با قول ساخت اتاقی شیشه‌ای  
برای رصد همیشگی  
و متواتر  
پا به عرصه  
گذاشته است

■ شما به‌عنوان قائم مقام مدیرعامل شرکت دمنده سال‌ها در بازار کار حضور پر قدرت داشته و دوره‌های متفاوت مدیریت و سیاست‌گذاری‌های اتاق اصناف را شاهد بوده‌اید. به‌عنوان یک فعال بخش خصوصی کمبودهای این نهاد را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

می‌توانم بگویم که ما شرکت‌های متوسط و کوچک خصوصی تاکنون جایگاه و کاندیدای مناسبی در اتاق بازرگانی نداشته‌ایم. کاندیدای ما عمدتاً از بدنه بزرگ‌تر اقتصاد و همیشه از سطح بالای هرم اقتصادی بوده‌اند که آشنایی بایسته‌ای با حوزه‌ی کار بخش خصوصی و قسمت ضعیف‌تر بازار نداشته‌اند و نگرش و قانون‌گذاری‌هایشان بیشتر کلان و کلی بوده است.

باید گفت که اتفاقاً سطح پایین اقتصاد از حجم شرکت‌های صنعتی و تجار فراوانی برخوردار است و تأثیر بسزایی هم در بخش کلان اقتصاد کشور دارد و حتی می‌توان گفت که کنترل و اداره بخش کلان هم توسط همین بخش به انجام می‌رسد اما این بنگاه‌های خرد به‌واسطه حجم و سبایز کوچکشان هیچ‌وقت در جایگاه‌های تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی وارد نشده‌اند. آن‌ها نیاز خود را به‌خوبی می‌دانند و با اقتصاد کلان هم آشنایی دارند و چه‌بسا اگر در مقام قانون‌گذاری قرار بگیرند راهکارهای مثمر و بکری را ارائه دهند که توفیقی همه‌جانبه را عاید اقتصاد بی‌ثبات امروز کشور کند.

■ شما از هدف شخصی خود سخن گفتید و در خلال گفت‌وگو هم به اهداف ائتلاف اعتلای اقتصاد ایران هم اشاره‌هایی شد اما اگر قرار باشد در این میان یک مقوله را به‌عنوان هدف اصلی کاندیداتوری معرفی کنید، چه عاملی را مورد توجه قرار می‌دهید؟

هدف از کاندید شدن این است که ما از پتانسیل داخل اتاق بازرگانی استفاده کنیم و صدای بخش کوچک‌تر اقتصاد (از نظر سبایز) و تک‌تک بنگاه‌ها که از نظر جمعی بخش بزرگی را تشکیل می‌دهند به سمع دولتمردان برسانیم. به نظر من این بنگاه‌ها باید در اتاق بازرگانی نماینده داشته باشند تا صدایشان را به گوش مسئولان برسانند و در جهت منافع این حوزه از اقتصاد کشور هم گامی برداشته شود.

در کنار این هدف اصلی، هدف مهم دیگر حضور ما در اتاق بازرگانی این است که قوانین و مقررات باهدف افزایش اختیار بخش خصوصی اصلاح شود. متأسفانه قوانین و مقررات کشورمان مغایر با افزایش اختیارات بخش خصوصی است که نیاز به تغییر در این حوزه به‌شدت احساس می‌شود.





این مسائل مشکلات عدیده‌ای را پیش آوردند و حتی در برخی موارد باعث توقف رشد شدند. اگر ما به دنبال اخذ و تثبیت جایگاهی درخور برای حوزه‌ی ایمنی کشور هستیم لازم است که با تغییری کلی در نگرش‌های پیشین دوباره خط صعود را دنبال گیری کنیم و این‌ها همه با تغییر در سیاست‌های کلان مدیریتی و دولتی امکان‌پذیر است.

■ **ممنون از زمانی که در اختیار مهندسی ایمنی گذاشتید. به‌عنوان سخن آخر اگر مسئله‌ای دیگری مدنظر تان است بفرمایید.**

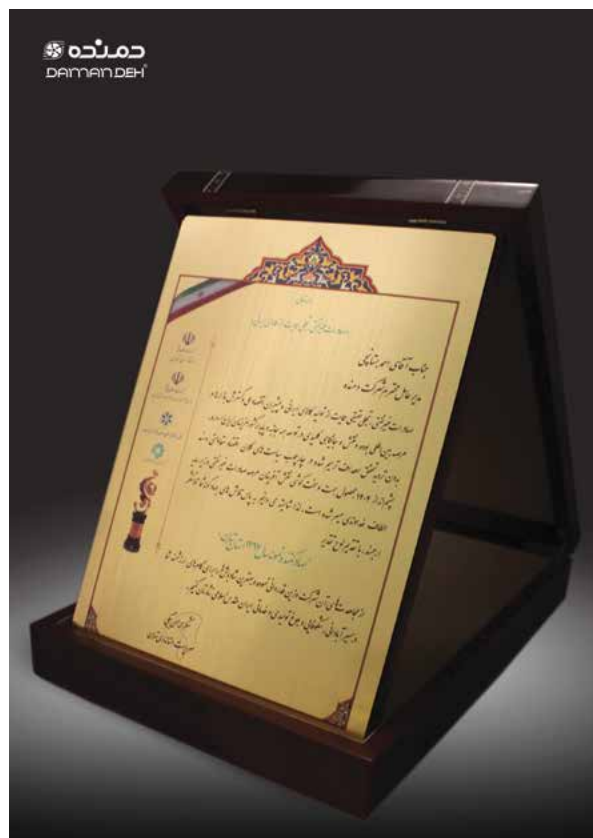
تشکر از توجه شما، فقط لازم می‌دانم اشاره کنم که جامعه مهندسی ایمنی شهری و تهویه ساختمانی کشورمان هیچ‌گاه متولی مناسب و یا پیگیری در اتاق بازرگانی نداشته است. طبیعی است که جامعه‌ی ایمنی به‌عنوان بخشی از ماهیت صنعت و بازرگانی کشور به‌واسطه رابطه نزدیک با جان انسان‌ها بخش مهمی به‌حساب می‌آید، به همین خاطر باید به این بخش توجه ویژه‌ای شود. این حوزه یکی از تفاوت‌های اساسی در سبک زندگی ما است و حتی اگر از نظر فراوانی درصد کوچکی را در صنعت کشور به خود اختصاص دهد باز هم باید به خاطر اهمیت کار به آن توجه ویژه‌ای مبذول شود.

امیدوارم با فرصت پیش‌آمده و اهدافی که پیش رو داریم بتوانیم در شرایط فعلی کارساز عمل کنیم. بنده خود را نماینده‌ی صنف ایمنی می‌دانم و می‌خواهم به‌عنوان نماینده و خدمتگزار آن وارد اتاق بازرگانی شوم. امید که بتوانیم اهداف و خواسته‌های این صنف را به‌صورت جدی از سوی اتاق بازرگانی پیگیری کنیم تا به این طریق ایمنی به جایگاه والایی که مستحق آن است برسد.

همان‌طور که خودتان بهتر می‌دانید هم‌اکنون در کشورهای پیشرفته حتی مسائل استراتژیک نیز به بخش خصوصی واگذار شده است. به‌عنوان مثال در این کشورها مسائل جنگی، نظامی و پلیسی، تحت نظارت شرکت‌های خصوصی مدیریت می‌شوند؛ اما در ایران اجرای مسائل عمومی را نیز به بخش دولتی واگذار کرده‌اند و ما کاملاً مسیر وارونه‌ای را طی می‌کنیم. باید توجه داشت که این مسئله به‌هیچ‌وجه به نفع اقتصاد باز و شرکت‌های خصوصی فعال در کشور نیست. به‌طور مثال همین نگرش‌ها است که باعث می‌شود شرکت‌های فعال در بخش ایمنی و آتش‌نشانی و مسائل مرتبط با آن تحت فشار قرار بگیرند. من به‌عنوان کسی که از این حوزه شناخت کافی دارم و از مطالباتش آگاهی کاملی را دارم تصمیم گرفتم تا در این انتخابات کاندید شوم و صدای حق‌طلبی این حوزه در بخش تأثیرگذار اتاق بازرگانی باشم.

■ **به مشکلات حوزه‌ی ایمنی اشاره کردید؛ شما اهم این مسائل را چه می‌دانید؟**

شما به‌عنوان یک رسانه و مخاطبان‌تان به‌عنوان فعالان این حوزه به‌خوبی از سایر مشکلات این حوزه باخبر هستید و تعدد و بغرنجی آن‌ها را می‌شناسید اما به نظر من مداخلات یک سال گذشته‌ی دولت در این حوزه باعث شده است که فشار زیادی به همه‌ی شرکت‌هایی که در این بخش کار می‌کنند وارد شود. علاوه بر آن شرکت‌ها از نظر مالی خسارت جدی دیده‌اند و باز فراتر از مباحث مالی باید گفت که در یک سال گذشته زیرساخت‌هایی که چندین سال برای آن تلاش شده بود و در پی اعتلای جایگاه ایمنی بودند با سیاست‌های نامناسب با مشکل مواجه شدند و ما نتوانستیم رشد لازم را داشته باشیم.





## مهدی بستانچے نامزد انتخاباته اتاق بازرگانے تهران

ما معتقدیم  
که قوانین مان  
به خوبی  
ظرفیت متعادل سازی بازار  
و ایجاد هماهنگی  
بین بخش خصوصی  
و دولتی را  
دارا است  
و با تکیه بر آن  
می تواند  
در این ورطه  
تضمین کننده  
اعتلای اقتصاد کشور  
باشد

## بیانیه مشارکت ائتلاف اعتلای اقتصاد ایران در انتخابات اتاق بازرگانی تهران

اقتصاد ایران در شرایط کنونی بیش از پیش به حضور فعال و پر شور بخش خصوصی و مولد کشور نیاز دارد. تجار و بازرگانان، صنایع کوچک و متوسط، اصناف، جامعه مهندسين، بانوان و جوانان کارآفرین و دیگر فعالان اقتصادی موتور محرک اقتصاد کشور در سال های سخت پیش رو خواهند بود. ما بر آنیم تا پژواک صدای آنان و حامی منافع اعضای اتاق در عرصه اقتصاد کشور باشیم. ائتلاف اعتلای اقتصاد ایران با تکیه بر سال ها فعالیت اقتصادی مستقل اعضا صرفاً در بخش خصوصی کشور، به درستی از مضرات تصمیم گیری های غیر کارشناسی و غیر شفاف در پشت درب های بسته برای کشور آگاه است و لذا اعضای آن در خصوص ایجاد اتاقی شیشه ای که در آن کلیه تصمیمات و رایزنی ها با بخش دولتی شفاف، به لحظه و بدون رانت در اختیار همه فعالان اقتصادی و اعضای محترم اتاق قرار گیرد هم پیمان شده اند.

ما متعهد به پیگیری و رفع موانع کسب و کار همه اعضا اتاق در مواجهه با دواير دولتی و یا قوانین و مقررات متضاد و متناقض با استفاده از ظرفیت های قانونی در اختیار خواهیم بود و در این راستا دبیرخانه ای پیگیر و پاسخگو برای رفع نیاز فعالین اقتصادی دایر خواهیم نمود.

ما متعهد به توانمندسازی و به روزرسانی همه اعضا محترم اتاق در مواجهه با شرایط تحریم و نحوه برون رفت از آن خواهیم بود تا ضمن گردش آزاد اطلاعات، از دستاوردها و توافقات اتاق با اجزای مختلف دولت و همچنین طرف های خارجی، آخرین راهکارهای موجود، توافقات هیئت های اعزامی به خارج و دستاوردهای آن را در قالب بسته هایی به هنگام و کاربردی با همه اعضای اتاق به اشتراک بگذاریم.

معتقدیم می توان با ظرفیت های قانونی اتاق بازرگانی نسبت به تغییر قوانین تبعیض آمیز و اصلاح نگاه یک سو به دولت به نفع خود در قراردادهای دولتی با بخش خصوصی اقدام نمود. ائتلاف اعتلای اقتصاد ایران، امید دارد با پشتوانه اعتماد فعالین اقتصادی، بتواند منعکس کننده تجارب و دیدگاه های کارشناسی بخش خصوصی و اثرگذاری در اصلاح و تدوین قوانین بوده و با گام برداشتن در راستای عادلانه کردن فرصت های کسب و کار برای فعالین اقتصادی کوچک و متوسط، آغازگر فصل نوین تعامل به جای تحکم در چرخه اقتصاد کشور باشد.

با یاری خداوند متعال  
به امید اعتلای اقتصاد ایران عزیزمان



وبسایت شخصی مهدی بستانچے



# رسیدن به بام تولید از پلکان تجربه

گفت‌وگو با مهندس نادر واثقی، مدیرعامل شرکت نفت و آب پارسیان (نفتاب)

فاز اول پروژه‌های پارس جنوبی که به بهره‌برداری رسید، مقاومت سرسخت‌ترین پیمانکاران هم در هم شکست و محصولات پاششی ضد حریق جایگزین بتن در پروژه‌های ساخت‌وساز شد.

## نفتاب

شرکت ما در ابتدای کار خود تحت نام نفتاب کیش فعالیت داشت اما اخیراً در ثبت مجدد (ثبت شرکت در تهران) به نام شرکت نفت و آب پارسیان تغییر پیدا کرد. فعالیت من در حوزه‌ی پوشش‌های ضد حریق به سه دهه‌ی پیش برمی‌گردد، زمانی که ما قرارداد نمایندگی شرکت «کفکو اینترنشنال» را منعقد کرده و به‌عنوان اولین شرکت ایرانی در زمینه‌ی پوشش‌های مقاوم در برابر حریق، کار خود را آغاز کردیم.

کفکو اینترنشنال در واقع همان شرکت «ایزولاتک» بود که فعالیت‌های خارج از آمریکای شرکت مادر را به عهده داشت. ایزولاتک معتبرترین و عمده‌ترین شرکت در حوزه‌ی تولید و توزیع پوشش‌های ضد حریق بود و هست. ما به‌خوبی روی این شرکت شناخت داشتیم و وقتی راهی جز واردات پیش رویمان نبود، تصمیم گرفتیم که لاقبل بهترین را به کشور خود بیاوریم.

## پروژه‌های اولیه

نفتاب کار خود را آغاز کرده بود اما هنوز مباحث پوشش ضد حریق در ایران جا نیفتاده بود و سفارشات ما بسیار کم بود. خاطریم هست که اولین سفارش مربوط به ساختمان مجلس شورای اسلامی بود که ما برای پوشش آن مجبور شدیم از مجریان خارجی استفاده کنیم. پروژه‌ی دوم ما نیز به بانک مرکزی اختصاص داشت؛ آن‌ها نیز خودشان مجریانی را برای پیاده‌سازی کار از خارج دعوت کردند. بعد از آن بود که پروژه‌ها رفته‌رفته بیشتر شدند و نفتاب هم تصمیم گرفت که مجریان مختص خود را در اختیار بگیرد.

تجربه و دانش با خودباوری به نتیجه می‌رسد و آن وقت تنها مسائل بیرونی هستند که اگر کمی یاری کنند زمینه‌ی صعود مهیا می‌شود. وقتی سال‌ها در حوزه‌ی فعالیت می‌کنی، کنکاش و مطالعه داری و تجربه می‌اندوزی؛ نقاط قوت و ضعف کار را به‌خوبی درمی‌یابی و سنگ محک می‌شوی. در این حالت است که وقتی تصمیم به تولید منحصر به خود می‌گیری، وسواس کار درست ضمانت کیفیت تو می‌شود. در ادامه گفت‌وگوی ما با مدیرعامل شرکت نفت و آب پارسیان (نفتاب)، مهندس واثقی را خواهید خواند تا به این وسیله توضیح مبسوطی در مورد چند سطر بالا داده باشیم و در ضمن، جمله‌ی نادرست بی‌کیفیتی کالای تولید داخلی از زبانمان بیفتند.

## در آغاز

شروع گسترش فعالیت پوشش‌های ضد حریق در بخش نفت گاز و پتروشیمی ایران با اولین پروژه‌ی ایمن‌سازی پارس جنوبی (فازهای ۲ و ۳) آغاز شد. این کار توسط شرکت فرانسوی توتال و با به‌کارگیری محصولات کفکو (بخش خارجی شرکت ایزولاتک) انجام شد. هنوز مدت‌زمان زیادی از انقلاب نمی‌گذشت که جنگ تحمیلی آغاز شد و این اتفاقات باعث شدند تا ما از تکنولوژی جهانی عقب بمانیم. شرکت‌های مشاور ما بر اساس ایدئولوژی‌های قدیمی کار می‌کردند و برای مقاوم‌سازی پروژه‌ها از بتن با ضخامت حداقل پنج سانتی‌متر استفاده می‌کردند و استفاده از محصولات مدرن کفکو در ایران باعث تحول عظیمی در رشته‌ی پوشش‌های ضد حریق شد. مثل هر کار نوین دیگری در ابتدا غلبه بر باورهای سنتی کاری مشکل بود اما با دیدن کیفیت، سرعت عمل بالا، سبکی پوشش، ماندگاری خوب، حداقل شدن تعمیر و نگهداری‌های بعد از اجرا، عدم آلودگی‌های زیست‌محیطی، ترمیم‌پذیری آسان و مقولاتی این‌چنینی، کارفرمایان توجه شده و از محصولات پاششی نوین استقبال کردند.





نفتاب از همان ابتدای راه تصمیم گرفت تولید اختصاصی خود را داشته باشد و به هیچ وجه به مهندسی معکوس و بازسازی مواد موجود برندهای دیگر رو نیاید برای اجرایی کردن چنین تصمیم بزرگی ما نیاز به یک پژوهشگر تخصصی و اختصاصی داشتیم که به خواست خدا توانستیم آن را در کوتاه‌ترین زمان و با به کارگیری زبده‌ترین متخصصان داخلی راه‌اندازی کنیم

موارد مثبتی هم در این میان رخ داد که سرعت پذیرش این مقوله را افزایش داد. یک آتش‌سوزی عظیم در بندر امام رخ داد، پروژه‌ای که ما آن را با محصول «فندولایت» مقاوم کرده بودیم. این پروژه بیش از دو ساعت و ۴۵ دقیقه در برابر حریق مقاومت کرد و این در حالی بود که طبق استانداردها سقف مقاومت آن برای ۱۲۰ دقیقه (دو ساعت) تعریف شده بود. این حادثه هرچند تخریب زیادی را به بار آورد و متأسفانه باعث از دست دادن جان چند نفر هم شد اما به خوبی مواهب پوشش‌های مقاوم در برابر حریق را نشان داد و در جا افتادن این محصولات نقش عمده‌ای را ایفا کرد.

بررسی‌هایی که بعد از حریق به عمل آمد نشان داد که بخش‌های مقاوم شده با فندولایت نیاز به ترمیم چندانی نداشتند و این در حالی بود که بخش‌های مقاوم نشده کاملاً تخریب و از بین رفته بودند. هرچند تلخ اما این آزمایشی بود که لزوم مقاوم‌سازی پروژه‌های حساس و کیفیت کار نفتاب را نشان داد. نتایج به شکلی بود که مدیرعامل پتروشیمی ایران با کلیه پتروشیمی‌های کشور نامه‌نگاری کرد، اولویت ایمنی را به همگان گوشزد و توصیه کرد به‌طور جد مقاوم‌سازی را مدنظر قرار دهند.

### تولید به توان تجربه

اندیشه‌ی راه‌اندازی خط تولید محصولات پاششی ضد حریق، فکری بود که از دیرباز مدنظر نفتاب قرار داشت. ما خیلی تلاش کردیم تا کفکو اینترنشنال را به تولید مشارکتی در خاک ایران ترغیب کنیم اما متأسفانه با بالا گرفتن تحریم‌ها و خصمانه شدن روابط سیاسی، تمامی کوشش‌های ما بی‌ثمر ماند و در انتها کارخانه‌ی مدنظر (که قرار بود پوشش‌دهنده‌ی نیاز بازار خاورمیانه باشد) در امارات تأسیس شد؛ بعد هم که به‌طور کلی همراه با بخش‌های دیگر به شرکت پرومات منتقل شد. نفتاب سال‌ها با بهترین مواد موجود در دنیا کار کرده بود؛ پوشش‌های مختلفی را از سراسر دنیا مورد تست و آزمایش قرار داده و از تمامی ملزومات تولید خبر داشت، حدود سه سال پیش بود که فکر تولید پوشش‌های ضد حریق به ذهن ما رسید. ما طی سال‌ها کار و تجربه به‌خوبی نقاط قوت و ضعف مواد مختلف را می‌دانستیم و گاه با ارائه‌ی اظهارنظرهای فنی و درست خود کارخانه‌های طراز اول را هم به تعجب وامی‌داشتیم. تهیه‌ی این مواد هرروز سخت و سخت‌تر می‌شد و ما کنترلی بر روی قیمت‌های رو به افزایش نداشتیم. از طرفی شرکت‌های خارجی گمان می‌کردند که با فروش جنس به ما در حقیقت لطف می‌کنند و این در حالی بود که باید به‌عنوان یک کارفرمای کلان که میزان خرید بالایی را از آن‌ها دارد به دست‌بوس ما بیایند. منت گذاشتن‌های حق‌طلبانه غیرت ایرانی ما را تحریک می‌کرد و از

شرکت پدram مجموعه‌ای بود که به‌عنوان مجری وارد نفتاب شده و اجرای پروژه‌های ما در داخل و خارج کشور را عهده‌دار شد. همکاری ما به‌زودی شکل حرفه‌ای گرفت و پیرو آن پروژه‌های ما در حوزه‌ی نفت، گاز و پتروشیمی آغاز شد.

پوشش گستر قشم شرکت دومی بود که همکاری‌اش را با ما آغاز کرد. پروژه‌های ما در سال‌های ابتدایی انگشت‌شمار بود اما کفکو با درک بالایش از ما پشتیبانی کرد و در جا انداختن فرهنگ ایمنی در این رسته همواره کمک‌حال ما بود. ما نیز مرتب سمینار می‌گذاشتیم و جلسات متعددی را با مشاوران ساختمانی و کارفرمایان عمده برگزار کردیم تا اینکه رفته‌رفته مواهب پوشش‌های مقاوم در برابر حریق آشکار و لزوم آن از طرف همگان درک شد. می‌توانم به‌جرت بگویم که در سال‌های نخست همه‌گیری پوشش‌های ضد حریق، بیش از ۸۰ درصد کل پروژه‌های پوششی کشور توسط مجموعه‌ی ما به انجام رسید.

کار در حوزه‌ی پوشش‌ها به‌جایی رسید که شرکت‌های در داخل کشور دست به تولید محصولات ضد حریق زدند و بومی‌سازی این علم در ایران آغاز شد. در همان سال‌های آغازین فعالیت نفتاب بود که شرکت «گیلان میکا» هم پا گرفت و دست به تولید و اجرای پروژه‌ها زد که البته همان‌طور که اشاره شد از لحاظ شمار پروژه‌ها هنوز تفوق کار با محصولات وارداتی بود.

### پرومات

حدود هشت سال پیش بود که شرکت ایزولاتک بخش کفکو اینترنشنال خود را به شرکت پرومات فروخت و نمایندگی ما هم به این شرکت انتقال پیدا کرد. تغییرات پیش‌آمده باز هم کار را کمی تسهیل کرد و با دیدن گسترده شدن حوزه‌ی فعالیت بود که شرکت «تدبیر بنای آرین» هم به‌عنوان سومین مجری و همکار نفتاب کار خود را آغاز کرد. شرکت‌های تدبیر بنای آرین و پدram بیشتر در حوزه‌های نفت، گاز و پتروشیمی فعالیت داشتند و بخش ساختمانی ما نیز بر عهده‌ی پوشش گستر قشم بود.

کارهای ما ادامه داشت اما بخش شهری‌مان به پروژه‌های خاص، برج‌های رفیع و مراکز خرید بلندمرتبه محدود می‌شد تا اینکه بازار ساخت‌وساز به سمت استفاده از سازه‌های فلزی سوق پیدا کرد و از طرفی قوانین ایمنی الزام‌آور شدند و پوشش‌های ضد حریق به‌عنوان یکی از بخش‌های ایمن‌سازی بناها مطرح شد. معمولاً این اشتباهات متعدد و فاحش است که کشورها را مجبور به تغییر قوانین می‌کند اما من خدا را شاکرم که رو آوردن ما به ایمن‌سازی و وضع قوانین الزام‌آور این حوزه، خیلی سریع اتفاق افتاد و ما با حوادث و تلفات زیادی تا آشنا شدن با مواهب ایمنی، روبرو نشدیم. اشتباهات ما خیلی زیاد نشد و حادثه‌ی پلاسکو همه را تکان داد.



از ورود حرارت به سطح فلز جلوگیری می‌کند پایه ثابت محصولات پوششی است که در تولید ما هم به کار گرفته شد. مسئله‌ی بعدی استفاده از الیافی بود که می‌بایست ضمن انسجام‌دهی عاری از مواد آلی و حساسیت‌زا باشد که این نکته هم با تکیه به تجربه‌ی ما و دانش تیم پژوهشی‌مان حل شد و تست و آزمون‌ها تا جایی ادامه پیدا کرد که با هنرمندی تمام رفته‌رفته مواد معدنی جایگزین مواد آلی شد. قابل توجه است که مواد معدنی ماندگاری بالا و مقاومت فراوانی دارند؛ شدت ترک‌خوردگی آن‌ها حتی در آتش‌سوزی‌های عظیم و گسترده، بسیار کمتر از مواد آلی معمول است. با استفاده از این مواد و جدیت و ممارست بود که بالاخره زحمات ما به ثمر نشست و توانستیم با آسایش خاطر و اطمینان کامل محصول نفتاب را به تولید عمومی رسانده و به دست کارفرمای ایرانی بسپاریم.

### ■ نفکو

تجربیات، تلاش‌ها و پژوهش‌های نفتاب چندی پیش به ثمر نشست و اولین نمونه‌های تولید داخلی ما برای تست و آزمایش به مرکز تحقیقات ساختمان تحویل داده شد که به گفته‌ی خودشان بهترین امتیاز را کسب کرده و در بین سایر تست‌های پوششی داخلی و خارجی، بهترین کیفیت را داشته است. نفکوم دی (NAFCO MD) یک محصول پایه سیمانی ورمیکولیتی است که وزن مخصوص آن ۴۵۰ است و ضخامت آن حتی از محصولات خارجی بازار هم کمتر است.

گروه پژوهشی ما هم‌زمان روی چسب مخصوص اجرای پوشش‌ها هم تحقیقات و آزمایش می‌کرد که در نهایت به تولیدی باکیفیت منجر شد. مرغوبیت تولید ما در این بخش به حدی بود که وقتی نتایج تست را از مرکز جویا شدیم در جواب ما گفتند که محصول شما از درجه‌ی کیفی برخوردار بود که در همان تست‌های اولیه خود را نشان داد و کاملاً مناسب این کار ارزیابی شد.

توفیقات ما در تولید محصولات باکیفیت وطنی بیش از هر چیز مرهون زحمات تیم پژوهشی ما است. ما می‌خواستیم اولین باشیم و بهترین را تولید کنیم که با دانش این دوستان عالم، میسر شد. سال گذشته تیم زنده و دانش‌ورز ما به‌عنوان پژوهشگران برتر استان البرز انتخاب شدند که مهر تأییدی بر حرفه‌ای‌گری آن‌ها و مرغوبیت دست‌رنجشان است.

سویی دیگر متوجه شدیم که با تغییر مالکیت شرکت (تبدیل شدن کفکو اینترنشنال به پرومات) کیفیت مواد آن به شکل محسوسی افت پیدا کرد و این تا حدی بود که می‌شد تغییر را در ظاهر و افزایش وزن محصولات هم مشاهده کرد. مجموع این اتفاقات بود که ما را به قطع ارتباط با پرومات سوق داد و تصمیم برای شروع تولید داخلی را قوت بخشید.

نفتاب از همان ابتدای راه تصمیم گرفت تولید اختصاصی خود را داشته باشد و به‌هیچ‌وجه به مهندسی معکوس و بازسازی مواد موجود برندهای دیگر رو نیاورد. برای اجرایی کردن چنین تصمیم بزرگی ما نیاز به یک پژوهشکده تخصصی و اختصاصی داشتیم که به خواست خدا توانستیم آن را در کوتاه‌ترین زمان و با به‌کارگیری زنده‌ترین متخصصان داخلی راه‌اندازی کنیم. اکنون در رأس پژوهشکده‌ی ما یک استاد بیش از ۵۰ سال سابقه در پژوهش و اختراعات متعدد و با همکاری یک فوق‌دکترای خیره، یک کارشناس ارشد نخبه و شاگرداول و چند کارشناس کار بلد و باتکیزه داریم. ما در مواجهه با این دوستان تنها آنچه می‌خواستیم و نمی‌خواستیم را به اطلاع آن‌ها رساندیم و مفاهیمی دوجانبه‌ی ما به‌خوبی شکل گرفت.

ما موادی می‌خواستیم که در عین داشتن کیفیت بالا، ضخامت و وزن مناسبی داشته و مواد مضر هم در آن وجود نداشته باشد. عمده‌ی مواد خارجی حاوی درصد بالایی از سلولز و مواد آلی بود که برای عدم برخورد با مشکل در محیط‌های مرطوب، آن‌ها را وادار به استفاده از ضد قارچ‌ها در ترکیب مواد می‌کرد. ما در مواردی مشاهده کرده بودیم که ترکیب اشاره‌شده برای مجریان کار حساسیت‌های پوستی ایجاد کرده بود و از همین رو ما این بخش از ترکیبات را از تولید خود حذف کردیم.

عده‌ای دیگر از شرکت‌های خارجی برای سبک کردن مواد خود از یونولیت در ترکیب آن‌ها استفاده می‌کردند که مضرات زیادی دارد؛ سرعت اشتعال بالایی دارد و دود نامناسبی را ایجاد می‌کند که در کل نه‌تنها برای محیط‌زیست ضرر دارد بلکه موجب ترک‌خوردگی پوشش و ریزش سریع مواد می‌شود. این نکات بود که یونولیت را هم از ترکیب تولیدات ما کنار گذاشت.

سیمان طبیعتاً به‌عنوان اساس کار باید در محصول ما استفاده می‌شد. ورمیکولیت هم به‌عنوان بهترین و مناسب‌ترین ماده‌ای که





## چابک‌سازی

نیروی کار ما امروز به بیش از ۶۰ نفر می‌رسد که هشت نفر از آن‌ها در بخش پژوهشی ما مشغول بوده و الباقی در بخش‌های فنی، اداری، دفتری و کارگاهی ما مشغول هستند. ما سیستمی را طراحی کرده‌ایم که هر زمان نیاز به افزایش تولیدات داشتیم به راحتی و در کمترین زمان ممکن به این خواسته جامه‌ی عمل بپوشانیم. به‌طور مثال اگر امروز پروژه‌ی بزرگی در خوزستان به ما محول شود می‌توانیم به راحتی و در اسرع وقت محلی را در آنجا تهیه، دستگاه‌های لازم را مستقر و تولیدات را آغاز کنیم. ما هیچ مانعی برای انجام چنین ضرب‌الاجل‌هایی نداریم و سیستم کاریمان به نحوی چیدمان شده که به راحتی جوابگوی نیازهای این چنین پروژه‌هایی است.

نفتاب سالیان سال در بازار حضور داشته و با درد بازار و کارفرمایان آشنا است؛ این درست است که ما محصولی حرفه‌ای و با کیفیت ساخت بالا را در خدمت بازار قرار داده‌ایم اما این به منزله‌ی قیمت بالای کالای ما نیست. همان‌طور که اشاره شد سیستم تقسیم‌کار، چیدمان ویژه و برنامه‌ریزی‌های فکر شده ما این اجازه را به ما داده که در صورت نیاز بتوانیم در شکل‌های متعدد و متفاوتی در آرییم و تا رسیدن به وضعیت مطلوب چالش‌های مراحل و نیروی کار را تغییر دهیم. این حسن باعث شده ما بتوانیم کنترل خوبی بر کار داشته و در کنار سایر دسترسی‌ها کنترل خوبی بر قیمت تمام‌شده‌ی محصولات داشته باشیم. قیمت محصولات نفتاب اکنون کاملاً مقارن با عرف بازار است و در کنار ارائه‌ی کیفیت غیرقابل رقابت توان عرضه‌ی قیمت‌های رقابتی را دارد و کاملاً آماده‌ی شرکت و سبقت‌گیری در کورس بازار است. این درست است که هر کسی از محصول خود تعریف می‌کند و در آخر این کارفرمایان هستند که دست به انتخاب می‌زنند اما تیم زبده و یکدل، بازخوردهای مثبت، پشتوانه‌ی تجربی درخشان، تولید حرفه‌ای و خیل تأییدها و تمجیدها موجب شده که من امروز بتوانم با کمال اطمینان از محصولات نفتاب تعریف کنم. بازار به‌زودی مزیت‌های تولیدات نفتاب را درمی‌یابد و شما خواهید دید که هیچ‌یک از حرف‌های من با غلو همراه نبوده است.

## مصائب تولید

واقعیت این است که اوضاع به‌گونه‌ای رقم خورده که ما هیچ انتظار و توقعی از دولت برای کمک و تسهیلات دهی نداریم و همین که بگذارند ما کارمان را انجام دهیم کمال تشکر هم داریم. هر زمان که فعالیت ما گیر بخش‌های دولتی شده چیزی جز ایجاد مشکل و بروز وقفه عایدمان نشده است. ما از ابتدا روی پای خود ایستادیم و جز این هم راهی برای اعتلا و ادامه‌ی بقا نمی‌شناسیم.

پژوهشگران نفتاب همچنان پر قدرت و با انگیزه در حال کشف راه‌های نوین و ساخت محصولات با کیفیت هستند و ما هم‌اکنون محصولات چندی را به تولید رسانده‌ایم که کار بخش اعظمی از آن‌ها به پایان رسیده و در مرحله تست و تأیید قرار دارند. نفکو ال دی (NAF-CO LD) محصول دیگری از نفتاب است که تست‌های نهایی آن در آزمایشگاه اختصاصی ما در حال انجام است و به‌زودی به مرکز تحقیقات تحویل داده می‌شود. اکنون هم پژوهش‌های ما پیرامون نفکو اچ دی (NAFCO HD) تکمیل شده است که مختص به آتش‌سوزی‌های هیدروکربنی است و بیشتر در صنایع نفتی، گازی و پتروشیمی مورد مصرف دارد. مراحل اصلی تولید این محصول نیز انجام گرفته و به‌زودی به آزمایش خواهد رسید. محصولات نفتاب در دو گروه عمده قابل بخش‌بندی هستند، محصولات پایه سیمانی ما که با پیشوند نفکو به بازار ارائه می‌شوند و تولیداتی که فرمتی شیمیایی داشته و نام نفتکس را با خود به همراه دارند.

## فتح بازار

نفتاب تاکنون با برنامه‌ریزی کامل پیش رفته و تا حصول اطمینان کامل پیدا نکرده دست به تولید و ارائه‌ی محصول نزده است. برای ما کیفیت و برتری از هر چیز دیگری با اهمیت‌تر بوده؛ هرگز برای ورود به بازار عجله‌ای نداشته‌ایم و هیچ‌گاه کیفیت را فدای کمیت و سرعت در تولید نکرده‌ایم. اکنون که بنده با شما مصاحبه می‌کنم حدود دو هفته است که محصولات نفتاب مورد تأیید سازمان آتش‌نشانی قرار گرفته و در وندور لیست آن به ثبت رسیده است؛ محصولاتی که تولیدشان با دانش و تجربه همراه بوده و کاملاً با کیفیت و قابل دفاع هستند.

نفکو در همین مدت‌زمان کم (دو هفته‌ی پس از ورود به وندور لیست) در جلب نظر بازار موفق بوده و ما موفق به عقد دو قرارداد با پروژه‌هایی بزرگ و معتبر شده‌ایم. مطمئن باشید اگر این مصاحبه در یک ماه آتی به انجام می‌رسید تعداد پروژه‌های ما بسیار بیشتر از این مقدار بود چراکه نفتاب با پشتوانه‌ی غنی دست به تولید زده و سایر کارفرمایانی که تاکنون با ما همکاری کرده‌اند می‌دانند که برای دستیابی به بهترین‌ها باید سراغ چه مجموعه‌ای بروند.

نفتاب طبق مطالعات بازار، نیازسنجی‌ها و تحقیقات به‌عمل آمده، باید برای پوشش نیازهای بازار خود را برای تولید ۲۰ تن محصول در روز آماده کند که مقدمات این کار را فراهم کرده است. با توجه به روند تولید و پیشرفت نفتاب من گمان می‌کنم که در سال آینده محصولات ما حرف اول را در بازار زده و جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص دهند.

صنف ایمنی جوان است  
و در چنین اوضاعی که  
اولویت‌بندی‌ها، مجال  
حرکت را گرفته‌اند  
نمی‌توان از نهادهای  
دولتی انتظار زیادی  
داشت. این خود ما  
دست‌اندرکاران این  
حوزه هستیم که باید  
بیش از رقابت به فکر  
هم یاری باشیم





شرایط کشور ما امروز به شکلی است که نمی‌تواند از وجود سیستم‌های نظارتی شناخته‌شده بین‌المللی سود بجوید این مورد به‌نوبه‌ی خود تأثیر شگرفی را بر وضعیت کار گذاشته است. اکنون UL به‌عنوان یک موسسه استاندارد معتبر و جهانی در کشوری چون امارت متحده عربی حضور مستمر دارد و بر تمامی تولیدات آن‌ها درزمینه‌ی ایمنی و آتش‌نشانی نظارت تام دارد. ناظران این مجموعه به‌صورت سرزده و تصادفی از کارخانه‌های تولیدکننده بازدید کرده و روند کاری آن‌ها و محصولاتشان را آزمون می‌کنند و در صورت دیدن کوچک‌ترین مغایرتی به آن‌ها اخطار می‌دهند و در این کار هم هیچ استثنا و ایایی ندارند. در این پروسه، هر تولیدکننده‌ای که دو اخطار بگیرد از لیست استاندارد خارج شده، تولیدات آن قطع و محصولاتش نامعتبر می‌شوند. چنین رسیدگی‌هایی است که کیفیت و درستی کار را تضمین می‌کند و ما امیدواریم که در آینده این حساسیت‌ها در کشور ما هم رعایت شوند و فرهنگ درست ایمنی به شکلی همه‌گیر شود که رقابت‌های بر سر قیمت به مسابقه افزایش کیفیت تغییر ماهیت بدهند.

#### ■ نمایندگی‌ها

مرام شرکت ما از ابتدا به صورتی شکل گرفته که تا حد امکان خود را درگیر بازاریابی و ارتباط مستقیم با مشتری نکند و تمامی تمرکز خود را به تهیه و اکنون هم به تولید باکیفیت‌ترین محصولات اختصاص دهد. سازه‌های مقاوم ایرانیان (سما)، تدبیر بنای آریین و آتش پاد سازه ایرانیان سه شرکت معتبر و شناخته‌شده‌ی این حوزه هستند که به‌عنوان دوست، نماینده، مجری، همکار و سهام‌داران نفتاب با ما همکاری مستمر دارند.

نفتاب در زمانی که به‌عنوان واردکننده و نماینده‌ی کفکو فعالیت داشت هم به نمایندگان معدودی بسنده کرده بود اما حجم فعالیت‌های ما در آن زمان یک‌دهم امروز بود و ما حتماً در ادامه‌ی فعالیت به همکاران بیشتری نیاز پیدا خواهیم کرد. از طرفی چند پیشنهاد همکاری از شرکت‌های خوب این حوزه داریم که برای کار با نفتاب علاقه نشان می‌دهند و اکنون در حال مذاکره و بررسی‌ها تا رسیدن به تصمیم احسن هستیم. در حال حاضر زمینه‌ی همکاری‌های بیشتر برای ما مهیا است و ما از سایر دوستان و فعالان این حوزه که به همکاری با ما

ما تولید اصولی این محصولات را در ایران بنیان‌گذاری کرده‌ایم و معتقدیم که این رشته یک صنعت قدرتمند خواهد شد که در آینده‌ی نزدیک بخش قابل‌توجهی از صادرات کشور را به خود اختصاص خواهد داد.

نفتاب شرکتی بوده که روزگاری بیش از ۸۰ درصد پروژه‌های پوششی کشور را در اختیار داشته است. سه مجری زبده با ما همکاری داشتند و پیشنهادهای متعدد، توان مدیریت و امکان تعدد نماینده در اجرا همواره برای ما مقدور بوده اما ترجیح ما این بود که به‌جای همکاری با مجریان بیشتر، به کنترل و نظارت توجه نشان دهیم و تمرکز خود را به انجام احسن تکالیف خود متمرکز کنیم. امیدوارم روند کار ما و قوانین و ضوابط دولتی به شکلی پیش بروند که ما بتوانیم همچنان این مزیت را حفظ و تقویت کنیم.

بحث پوشش‌های ضد حریق مقوله‌ای حساس و حائز اهمیت است که چون ذات دیگر کارهای ایمنی با جان انسان‌ها در ارتباط بوده و هر کوتاهی و اشتباهی در آن غیرقابل‌جبران است. اگر دو آتش‌سوزی در مکان‌های مقاوم شده در برابر حریق رخ دهد و به هر طریقی محصولات کارکرد درست خود را نداشته باشند آبروی همه‌ی ما رفته است و حاصل کار چیزی جز فراگیری موجی از بی‌اطمینانی نخواهد بود. به تجربه خدمتتان عرض می‌کنم که عمده‌ی مشکلات پیش‌آمده بیش از محصول متوجه نحوه اجرا است. حتی اگر شما بدترین مواد موجود را درست اجرا کنید و حداقل زمان تخریبی دو ساعت را برای آن در نظر بگیرید، باز هم در زمان حادثه باید بین یک تا یک ساعت و نیم دوام بیاورد. اینجا است که اهمیت نظارت مشخص می‌شود؛ نظارت مرتب و مستمر است که می‌تواند شما را از حسن انجام کار مطمئن کند؛ باید توجه داشت که همان جنس تست‌شده، خالص، مورد تأیید و باکیفیت در پروژه‌ها به مصرف برسد تا هیچ مشکلی از این بابت سلامت کار را زیر سؤال نبرد.

متأسفانه اکنون روال به‌گونه‌ای است که پروژه‌های ساختمانی اولویت خود را بر اخذ پایان کار قرار داده‌اند و پروژه‌های نفت، گاز و پتروشیمی هم که بالاجبار باید بالاترین کیفیت را به کار ببرند به جنس ایرانی بی‌اعتماد هستند و اینجا دولت است که می‌تواند از طرفی با نظارت و از سویی با اعتماد بخشی تولیدات داخلی این رشته را پشتیبانی کند.



معرفی می‌کرد، به‌طور حتم در شکوفایی این صنعت تأثیرگذار بود.

بازار باید به شکلی کنترل و رهبری شود که تولیدکننده مجبور به استفاده از مواد گرید پایین و یا جایگزین‌های ارزان‌تر نشود. اکنون در محصولات نفکو ما از ورمیکولیت درجه یک استفاده می‌شود که هر کیلوی آن چهار هزار و پانصد تومان است و من خبر دارم که بسیاری دیگر از همکاران ما در این رشته از ورمیکولیت درجه سه و ۱۵۰۰ تومانی و کمتر نیز استفاده می‌کنند. اگر ارگانی برای نظم‌دهی و کنترل بازار ایمنی وجود داشته باشد نمونه‌ی این مسائل کم می‌شود و شفاف‌سازی صورت می‌گیرد که حتماً به نفع فرهنگ‌سازی این صنعت و بازار مصرف آن خواهد بود. به عقیده‌ی من مرکز تحقیقات سازوکار بهتری برای راه‌اندازی چنین تشکلهایی را دارد چرا که سازمان آتش‌نشانی هدف و مأموریت‌های جدی‌تر دارد و تخصیص زمان و نیروی برای این کار از توانش خارج است.

بنده از شما که گامی مثبت در زمینه‌ی حمایت از تولیدات داخلی برمی‌دارید تشکر می‌کنم و در پایان می‌خواهم که به مسئله‌ی مهم هماهنگی و یکدلی اشاره کنم. صنف ایمنی جوان است و در چنین اوضاعی که اولویت‌بندی‌ها، مجال حرکت را گرفته‌اند نمی‌توان از نهادهای دولتی انتظار زیادی داشت. این خود ما دست‌اندرکاران این حوزه هستیم که باید بیش از رقابت به فکر هم یاری باشیم؛ به‌طور مثال چرا باید هر کدام ما در جبهه‌ای جداگانه و دور از انصاف به تبلیغ نادرست و تخریب دیگران بپردازیم؟ امروز اگر چسب تولیدی ما کیفیت خوبی دارد چرا نباید آن را در خدمت دیگر همکارانمان قرار ندهیم؟ امیدوارم این روند به‌زودی در میان هم‌صنفان زحمت‌کش و دانش‌ورز ما ساری و جاری شود و همین تعداد معدود و انگشت‌شمار با کمک هم به یک قدرت متمرکز هم سو تبدیل شود.

راغب‌اند استقبال می‌کنیم اما در عین حال شروط غیرقابل عدولی داریم که باید حتماً از طرف آن‌ها مورد تأیید قرار بگیرد. این شرکت‌ها باید سابقه‌ی بی‌خللی داشته باشند و نفتاب باید بر تمامی پروژه‌های در حال انجام نظارت داشته باشد و همه مجریان موظف به رعایت کیفیت و ضخامت مورد نظر در اجرا هستند.

نفتاب مدت‌زمان طولانی در این حوزه فعالیت داشته است، هر چند که همیشه پشت پرده بوده و بسیاری فقط با مجریان آن آشنایی داشته‌اند اما از طرفی ما همگی فعالان این حوزه را به‌خوبی می‌شناسیم، با محصولات مختلف آشنایی داریم و میزان کیفیت کار همه برای ما اثبات شده است. ما شرکتی هستیم که در روند جدید خود به دنبال توسعه‌ی هر چه بیشتر است و در این بین از تمامی شرکت‌های حرفه‌ای و با سابقه که توان اجرای کارها بنا بر خواسته‌های معقول شرکت ما را دارند استقبال می‌کنیم.

### سخن آخر

من کار شما را فوق‌العاده مهم می‌دانم و قدرتان زحمتانان هستم؛ همیشه فکر می‌کردم کاش نهاد و ارگانی وجود داشت که به شکل تخصصی از تولیدکنندگان داخلی حمایت و پشتیبانی می‌کرد. بارها شاهد تلاش تولیدکنندگانی بوده‌ام که علی‌رغم هزینه‌های گزاف در کار خود موفقیتی کسب نکرده‌اند و به نظر من علت آن هم نبود پایگاهی برای حمایت و عیار سنجی بوده است.

تولیدکننده برای رسیدن به کیفیت هزینه می‌کند و از سوی دیگر بازار از قیمت‌های پایین استقبال می‌کند و به این شکل است که تولیدکننده منصف یا باید کار خود را تعطیل کند و یا به زدن از کیفیت کار خود رضایت دهد. تولید در حوزه‌ی ایمنی هنوز در اول راه است و اگر در صنف ما اتحادیه‌ای وجود داشت که محصولات را رده‌بندی کرده و برترین‌ها را



### پژوهشگران نفتاب

همچنان پر قدرت و  
بانگیزه در حال کشف  
راه‌های نوین و ساخت  
محصولات باکیفیت  
هستند و ما هم‌اکنون  
محصولات چندی را به  
تولید رسانده‌ایم که کار  
بخش اعظمی از آن‌ها به  
پایان رسیده و در مرحله  
تست و تأیید قرار دارند





# KNAUF

## کناف

گفت‌وگو با مریم جامعی، کارشناس ارشد فنی شرکت کناف

اروپایی و آمریکایی مورد استفاده قرار می‌گرفتند تا اینکه در نهایت ایران نیز به استفاده از این محصولات بهینه توجه نشان داد. شرکت‌های گروه کناف در ایران، تولیدات خود در زمینه‌ی ملزومات سیستم‌های ساخت‌وساز خشک و متعلقات آن نظیر صفحات روکش‌دار گچی یا سیمانی، سازه‌های فولادی گالوانیزه سبک، انواع سیستم‌های سقف کاذب و دیگر محصولات ساختمانی مانند گچ معمولی، اندودهای گچی و سیمانی، انواع ماشین‌های گچ پاش، انواع سیستم‌های کف، مواد و مصالح عایق را با آخرین فن‌آوری تولید و به بازار عرضه می‌کند.

### ■ صفحات روکش‌دار گچی

کناف در حوزه ساختمان محصولات متنوعی دارد که از جمله مهم‌ترین و شناخته‌شده‌ترین آن‌ها پنل‌های گچی هستند. این پنل‌ها اگرچه ساده به نظر می‌رسند اما از آن‌ها می‌توان در انواع کاربری‌ها و نیز به‌عنوان تأمین‌کننده خواص فیزیکی استاندارد برای یک جداکننده و یا یک سقف کاذب استفاده کرد.

ساختمان‌سازی سنتی، پیش‌ازاین دیوار را تنها به‌عنوان یک جداکننده محسوب می‌کرد و این در حالی است که امروز دیوارها علاوه بر ایفای نقش اصلی خود، مسئولیت عایق‌بندی حرارتی و صوتی را به عهده‌دارند و باید در برابر زلزله و یا حوادثی چون حریق نیز از خود مقاومت شایانی نشان دهند. دیوارها در ساختمان‌سازی مدرن بیشتر به‌عنوان محافظانی تمام‌عیار شناخته می‌شوند که جداکنندگی تنها بخشی از مسئولیت‌های آنان است.



کشور ما در میزبانی از تکنولوژی و محصولات جدید گاه دستخوش اشتباهاتی شیرین می‌شود. بارها دیده‌ایم که نام یک برند به نام گروهی از محصولات اطلاق شده؛ اما در بیشتر مواقع این اشتباه تنها به علت جدید بودن محصول رخ داده است. محصولات موردنظر اولین در واردات و عرضه در بازار بوده‌اند و بنابراین نامشان بر سر زبان‌ها افتاده است. با این حال نباید نادیده انگاشت که گاهی اوقات این مدیریت، حفظ کیفیت و تلاش‌های فراوان بوده که نامی را به فرابرد تبدیل و تا همیشه ماندگار کرده است.

مریم جامعی، کارشناس ارشد فنی شرکت کناف، طرف گفت‌وگویی ما قرار گرفت تا از این شرکت شناخته‌شده بیشتر برایمان بگوید. او که تحصیلات خود را در حوزه‌ی معماری و برنامه‌ریزی شهری گذرانده، با آغاز دهه‌ی ۹۰ شمسی کار خود را در کناف آغاز کرده است.

### ■ شرکت‌های گروه کناف

مجموعه‌ی کناف از سال ۱۳۷۴ با سرمایه‌گذاری مستقیم برند کناف (که مجموعه‌ای خانوادگی است و در آلمان واقع شده) کار خود را شروع کرد. با توافقات انجام‌گرفته از همان بدو تأسیس خط تولید این محصولات (که در زمینه‌ی محصولات ساختمانی جای می‌گیرند) در ایران راه‌اندازی شد. این سیستم‌ها از یک قرن پیش در کشورهای





صفحات روکش دار گچی تحت دستورالعمل شرکت کناف آلمان تولید می‌شوند و یکی از انواع آن‌ها، پنل‌های مقاوم در برابر حریق است. با استفاده از این پنل‌ها در یک زیرسازی مناسب و نیز ملحقات مخصوص نصب، می‌توان به ساختار مقاوم در برابر حریق دست‌یافت که با به اجرا درآوردن آن‌ها است که کارفرما می‌تواند با اطمینان پروژه‌ی خود را یک ساختمان مقاوم در برابر حریق و حادثه بداند.

#### ■ پودر پاششی مقاوم در برابر حریق

محصولات پودری کناف با بهره‌گیری از تکنولوژی روز دنیا، مزایای قابل توجهی در مقایسه با سایر رقبا به مصرف‌کنندگان ارائه می‌دهد. این محصولات عموماً بر پایه گچ بوده و بهترین جایگزین برای سیستم‌های سنتی ساخت‌وساز هستند. اجرای برخی از این محصولات مثل گچ‌های پاششی و ورمی پلاستر با استفاده از دستگاه مخصوص و با سرعت بسیار بالا صورت می‌گیرد.

مقررات ایمنی در تهران و مشهد به‌عنوان دو کلان‌شهر ایران به‌صورت الزاماتی در ساخت‌وساز رخنمون شده‌اند و نیازهای جدیدی برای پروژه‌های ساختمانی تعریف کرده‌اند. سازه‌های فلزی نسبت به دیگر سازه‌های معمول استفاده‌ی بیشتری در ایران دارند و کناف نیز برای پوشش به نیازهای این بخش و توجه به الزامات مقاوم‌سازی آن‌ها در برابر حریق، دست به ارائه‌ی محصول پاششی مقاوم در برابر حریق زده که با استقبال خوبی از طرف بازار و کارفرمایان روبرو شده است. در صنعت ساختمان‌سازی امروز، کمتر نامی چون کناف توانسته خود را مطرح کند و این تنها با تعهد بر روی کیفیت میسر شده است.

محصول پاششی مقاوم در برابر حریق کناف در سایر کارخانه‌های این شرکت و در کشورهایی مانند ایتالیا، اسپانیا، ترکیه و دیگر کشورهایی که کناف در آن‌ها حضور دارد، تولید می‌شود که هر کدام این محصول را با نام خاص خود ارائه می‌دهند. به‌طور مثال در ترکیه به این پودرهای پاششی مقاوم در برابر حریق، «جت گیس فایر» می‌گویند، حال اینکه در ایران این محصول با نام تجاری «ورمی پلاستر» ارائه می‌شود.

#### ■ مزیت‌ها

پودر مقاوم در برابر حریق کناف به علت تجربیات بالای این شرکت و استفاده از بهترین مواد در ساخت، کیفیت بسیار بالا و ملموسی دارد. این ماده از چسبندگی خوبی برخوردار است که به شما امکان ماله‌کشی بر روی کار را می‌دهد. با استفاده از این محصول، اسکلت فلزی ساختمان را می‌توان تا ۱۸۰ دقیقه در برابر حریق، مقاوم نمود. این امر باعث شده تا بسیاری از ساختمان‌های حساس، خود را با محصولات کناف بیمه کنند.

سرعت اجرای پوشش مقاوم در برابر حریق کناف بسیار بالا است و این کار توسط دستگاه‌های مخصوصی انجام می‌پذیرد.

پوشش مقاوم در برابر حریق کناف اگرچه جزو مصالح تزئینی ساختمان محسوب نمی‌شود اما رنگ سفید و درخشانی دارد که می‌تواند به‌عنوان تنها پوشش ستون‌ها استفاده شود و همین امر باعث شده بسیاری



اکنون قوانین سخت‌گیرانه‌ای بر ایمن‌سازی شهری حکم‌فرما است که شاید به چشم برخی افراد ناآگاه بازار الزام نداشته باشد اما به‌درستی نیاز بازار کار امروز ساخت‌وساز است. من معتقدم این شروع خوبی است و در ادامه با هماهنگی بیشتر و عدم عملکرد جزیره‌ای سازمان‌ها می‌توان به اشاعه‌ی فرهنگ ایمنی و جاندختن این تفکر درست در اذهان جامعه امید داشت



هر چیز به خاطر تعهد کناف در قبال محصولات و خدماتش بوده است. کناف حرفه‌ای‌گری در زمینه‌ی تولید محصولات را به ارتباطات خود هم نسری داده است. فرایند کار شرکت‌های تولیدکننده عمدتاً با عرضه‌ی محصولاتشان به بازار پایان می‌یابد حال اینکه کناف از زمان تولید تا ارائه محصول، انجام پروژه و تا پایان عمر ساختمان جوابگوی همه‌ی مسائل پروژه‌ی محوله‌ی خود خواهد بود.

### ■ موانع راه

یکی از مسائل موجود، مشکل فرهنگی و عدم توجه به ایمنی است. من طی همین چند سال فعالیتیم در این حوزه متوجه شده‌ام تا زمانی که الزامی در کار نباشد کسی به ایمنی و ایمن‌سازی تن نمی‌دهد و تمایلی از سوی کارفرمایان و مشاوران برای پیاده‌سازی ایمنی در ساختمان‌ها وجود ندارد. این نگرش جای افسوس دارد و نیازمند بازنگری کلی است؛ نباید فراموش کرد که ایمنی مستقیماً با جان افراد در رابطه است و فرهنگ‌سازی پیرامون آن همت وجدانه‌ای را طلب می‌کند.

فرهنگ ایمنی آن کمبودی است که امروز سرعت اعتلای ایمنی در کشور را کند کرده است. این فرهنگ باید حتماً قبل از حادثه در ذهن افراد جای گرفته باشد و تمامی ملزومات مبارزه با حادثه قبل از رویداد آن آماده‌شده باشد. جان انسان‌ها در گرو ایمنی است و ایمن‌سازی بعد از حادثه اصلاً به کار نمی‌آید. هرچند که ایمنی یک بخش هزینه‌بر



از معماران و کارفرمایان تمایل قابل توجهی به استفاده از آن در پروژه‌هایشان، نشان دهند.

یک مزیت فوق‌العاده مهم که در گزارش‌های مرکز تحقیقات هم درج‌شده و پودر پاششی مقاوم در برابر حریق کناف را مقبول خاطر همگان کرده، عدم نیاز به زیرسازی این محصول است. این مزیت علاوه بر صرفه‌جویی در هزینه، سرعت بالایی را به اجرای کار ساختمان‌سازی می‌دهد که دست‌اندرکاران این حوزه به‌خوبی قدر آن را می‌دانند.

### ■ ظرفیت تولید

کارخانه‌های شرکت‌های گروه کناف واقع در ۱۵ کیلومتر و ۶۰ جاده خراسان قرار دارند که کلیه محصولات در آنجا به تولید می‌رسند. به‌طور کل در این کارخانه‌ها و مراکز دفتری قریب به ۶۰۰ نفر فعالیت دارند که نسبت به تولیدکنندگان هم‌عرض ساختمانی نرخ بالایی از اشتغال را به خود اختصاص داده‌اند.

نیروی کار حرفه‌ای کناف در کنار کارخانه‌های مجهز، دانش تولید و تجربه‌ی والای کناف، به‌صورت میانگین، توان تولید ماهانه بیش از سه هزار تن (تنها در بخش محصول پاششی مقاوم در برابر حریق که مورد بحث این گفت‌وگو است) را میسر ساخته است.

### ■ راه آینده

مجموعه‌ی کناف در بحث ایمنی و آتش‌نشانی برنامه‌ی توسعه و افزایش سبد محصولاتش را دنبال می‌کند تا بتواند محصولات بیشتر و خدمات بهینه را به بازار ساختمان‌سازی کشور ارائه نماید.

کناف طی بیست سال و اندی فعالیت توانسته با تلاش شبانه‌روزی خود این برند را حفظ و ارتقا دهد و این کار به شکلی رخ داده که گمان نکنم کسی را پیدا کنید که در حوزه‌ی ساختمان فعالیت داشته و نام کناف را نشنیده باشد. من معتقدم مهم‌ترین عامل این اتفاق، بیش از







افراد ناآگاه بازار الزام نداشته باشد اما به درستی نیاز بازار کار امروز ساخت و ساز است. من معتقدم این شروع خوبی است و در ادامه با هماهنگی بیشتر و عدم عملکرد جزیره‌ای سازمان‌ها می‌توان به اشاعه‌ی فرهنگ ایمنی و جانداختن این تفکر درست در اذهان جامعه امید داشت.

«به آتش اجازه پیشروی ندهیم» شعار کناف در بخش تولید محصولات مقاوم در برابر حریق است که امیدواریم با فرهنگ پذیری و همکاری سایر ارگان‌ها و دست‌اندرکاران این حوزه به واقعیت تبدیل شود و ترس از حریق و قدرت تخریب آن در کشور ما روز به روز کاهش پیدا کند.

در پایان از شما تشکر می‌کنم که این وقت را در اختیار مجموعه کناف گذاشتید؛ مهندسی ایمنی مجله‌ای دغدغه‌مند، تخصصی و فنی است که ما همیشه از همکاری با آن خرسندیم. امیدوارم حرف‌های گفته‌شده ما در رسانه‌ی شما که خود از مصادیق فرهنگ‌سازی این حوزه به شمار می‌رود، به گوش همکاران و مسئولان برسد و مثمر واقع شود.

برای سازندگان محسوب می‌شود اما در نسبت با دیگر مراحل ساخت و ساز مقدار ناچیزی را به خود اختصاص می‌دهد. مطمئناً با هزینه در بخش ایمنی در آتیه چند برابر آن سود خواهیم کرد، اما متأسفانه این نکته‌ای است که تنها بعد از حادثه و آن زمان که پشیمانی سودی ندارد، قدر دانسته می‌شود.

متأسفانه تجربه‌ی ما در این سال‌ها نشان داده که تنها الزام و ضمانت اجرا است که توان ایمنی‌بخشی دارد و برای اطمینان از داشتن شهری ایمن باید دست به دامن قانون و قانون‌گذار شد. در این حوزه شاهد تلاش دو ارگان تأثیرگذار یعنی سازمان آتش‌نشانی و مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی هستیم و ما به‌عنوان یک شرکت تولیدکننده باتجربه در حوزه‌ی ساخت و ساز، انتظار حمایت و همکاری هر چه بیشتر این سازمان‌ها در جهت تسهیل خدمت‌رسانی تولیدکننده برای اشاعه و شناساندن محصولات استاندارد را داریم.

اکنون قوانین سخت‌گیرانه‌ای بر ایمن‌سازی شهری حکم‌فرما است که شاید به چشم برخی

سازه‌های فلزی نسبت به دیگر سازه‌های معمول استفاده‌ی بیشتری در ایران دارند و کناف نیز برای پوشش به نیازهای این بخش و توجه به الزامات مقاوم‌سازی آن‌ها در برابر حریق، دست به ارائه‌ی محصول پاششی مقاوم در برابر حریق زده که با استقبال خوبی از طرف بازار و کارفرمایان روبرو شده است





# سرپوش‌های ایمن

■ ترجمه: محمود سمیعی

این سرپوش‌ها بسیار سبک و نرم هستند و آتش‌نشانان با سر کردن آن‌ها می‌توانند در شرایط بحرانی به راحتی تنفس کنند. این سرپوش‌ها موجب خنک شدن سر آتش‌نشان در شرایط بحرانی و داغ آتش‌سوزی می‌شوند و اجازه می‌دهند که حرارت و رطوبت بدن بیرون بیاید و در واقع ریسک برخورد با گرما و دود را در حادثه‌ترین شرایط به صفر می‌رسانند. این سرپوش‌ها که از ذرات ریز نانو ساخته شده‌اند بر اساس استاندارد حفاظتی CEN (آخرین نسخه کمیته اروپایی استانداردسازی که به تازگی به‌روزرسانی شده) مورد تأیید واقع شده است.

سرپوش‌های طراحی‌شده جدید از دوپونز نومکس Dupons Nomex و الیاف کولار Kevlar با ویسکوز و الیاف پارچه بافتنی ساخته شده‌اند. این ویژگی نوآورانه نومکس نانو فلکس Nomex Nano Flex مانع از ورود ذرات آلاینده به درون کلاه می‌شوند. در واقع نومکس نانو فلکس به‌طور خاص برای جلوگیری از آلودگی از ذرات بالقوه مضر ساخته شده است. مواد جدید مقاوم تشکیل‌دهنده این سرپوش در برابر شعله آتش با عملکرد بالا مانع ورود ذرات آلاینده به درون کلاه می‌شوند. در کنار ایمن بودن، سبکی و نازک بودن این سرپوش‌ها از ویژگی‌های اساسی دیگر آن‌ها محسوب می‌شود.

با توجه به نظر راجر استرین Roger Starin مدیر کل لباس‌های ایمنی بریستول Bristol Uniforms کلید اصلی پیشرفت و توسعه سرپوش حفاظتی آتش‌نشانی این است که می‌تواند جلوی ورود گرما و دودهای مضر را گرفته و آسیب‌ها را به حداقل برساند.

راجر استرین می‌گوید: هدف نهایی ما ارائه حداکثر حفاظت در برابر تمام خطرات بالقوه برای آتش‌نشانان در یک آتش‌سوزی مهیب است. وی می‌گوید ابتدا باید دید که خطر سوختن شدید وجود دارد یا نه؟ همان‌طور که می‌دانیم ذرات بسیار داغ و دود سلامتی آتش‌نشانان را در آتش‌سوزی‌های بزرگ شدیداً تهدید می‌کند و ماندن طولانی‌مدت در شرایط بحرانی برای آتش‌نشانان بسیار خطرناک است.

وی در مورد این محصول می‌گوید: در ساختن سرپوش ایمنی هدف ما این بود که یک نوع پارچه جدید بسازیم که در حین مقاومت دارای حفاظت برتر در برابر آلودگی هم باشد؛ اما از طرفی ما مجبور بودیم اطمینان حاصل کنیم که این سرپوش جدید تنفس آتش‌نشانان را به خطر نمی‌اندازد و در ضمن خطر را هم کاهش می‌دهد. در

گذشته، مشکل اساسی سرپوش‌ها بالا رفتن حرارت آن‌ها و سنگینی‌شان بود؛ بنابراین بایستی کاری می‌کردیم که همه معیارهای جدید برای محصول اخیر برآورده شده باشد. در کلاه‌های حفاظتی جدید از ذرات نانو منحصربه‌فرد استفاده شده است؛ این سرپوش دارای یک فیلتراسیون قوی است که مانع ورود ذرات مضر بسیار ریز به درون کلاه می‌شود. از ویژگی‌های برتر دیگر آن نرم، راحت و سبک بودن آن است.

منبع: [www.bristoluniforms.com](http://www.bristoluniforms.com)

اولین و مهم‌ترین کار سازمان آتش‌نشانی و نیز شرکت تجهیزات حفاظت شخصی PPE همیشه حفاظت از آتش‌نشانان از خطرات خارجی در ارتباط با قرار گرفتن آنان در معرض حرارت شدید و شعله‌های بسیار بالا است. البته در سال‌های اخیر، پژوهش‌های انجام شده، نگرانی‌های بیشتری را در مورد سلامت آتش‌نشانان مطرح کرده است که موجب پیشرفت‌های تکنولوژیکی فراوان و در نتیجه حفاظت بیشتر از آنان شده است.

خطرات ناشی از گرمای شدید در حال حاضر به‌خوبی شناخته شده است و فعالیت تولیدکنندگان تجهیزات حفاظت شخصی (با استفاده از پارچه‌های خاص و فیبردار) در ایجاد تکنولوژی و طرح‌های جدید برای کمک به حفاظت و ایمن نگاه‌داشتن بدن آتش‌نشان در حالت معتدل و خنک، جالب و درخور تحسین است.

البته در این بین به اثرات قرار گرفتن افراد در محیط‌های دودی کمتر توجه شده است. مواجهه اصولی با گرمای شدید نگرانی‌های زیادی را برای آتش‌نشانان به وجود آورده که به‌منزله‌ی روبرو شدن با یک بیماری صعب‌العلاج برای آنان است. آن‌ها باید در حین انجام وظیفه به سلامت خود نیز اهمیت بدهند و به همین خاطر این مسئله به‌عنوان یک چالش بزرگ برای صنعتگرانی مطرح شده که به دنبال ایمنی بیشتر آتش‌نشانان هستند. در همین رابطه شرکت PPE پوشش حفاظتی و ایمنی ساخته که مانع ورود سموم و ذرات مضر به درون لباس شده و در شرایط داغ آتش‌سوزی بدن آتش‌نشان را ایمن، خشک و خنک نگه می‌دارد. مطالعات در زمینه‌ی آتش‌سوزی‌ها نشان می‌دهد که کلاه‌های محافظ آتش‌نشانی نفوذپذیرترین قطعه لباس آتش‌نشانان هنگام مواجهه با یک آتش‌سوزی بزرگ هستند.

بر اساس آخرین بولتن ارائه شده توسط NFPA (انجمن ملی حفاظت در مقابل آتش) که در ژانویه ۲۰۱۷ منتشر شد در مورد قرار گرفتن صورت آتش‌نشانان با کلاه‌های نامطلوب در دمای بسیار بالا (در شرایط آتش‌سوزی‌های بزرگ) هشدار داد. این بولتن خبری می‌گفت که صورت و سر و گردن آتش‌نشانان به‌عنوان یک منطقه حساس از بدن در مواجهه با احتراق است و علاوه بر آن نفوذ سموم حاصل از آتش‌سوزی می‌توانند سرطان‌زا نیز باشند.

## ■ سرپوش حفاظتی نانویی

در ساختن لباس‌های ایمنی به‌ویژه پوشش ایمنی برای سر آتش‌نشان‌ها، شرکت یونیفرم‌های بریستول Bristol Uniforms پیشرفت قابل توجهی کرده است. اخیراً این شرکت یک سرپوش جدید را به بازار عرضه کرده که می‌تواند ذرات دود مضر را تا ۹۹/۸ درصد تصفیه کند. این سرپوش حفاظتی در زیر کلاه استفاده می‌شود و یقه، گردن و فک را پوشش می‌دهد. در واقع همان مناطق از بدن آتش‌نشانان که در هنگام مقابله با آتش‌سوزی‌ها در معرض حریق و آلودگی قرار می‌گیرند.





آتش پاد سازه ایرانیان   
Atash Pad Sazeh Iranian **APSI**

تامین کننده، طراح و مجری  
**سیستم‌های مقاوم در برابر حریق**  
و پوشش‌های صنعتی

Advancing  
**Passive Fireproofing**  
Technology™



خدمات به صنایع ساختمان، صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، صنایع تونل‌سازی

مورد تایید سازمان‌های آتش‌نشانی  
پوشش‌های مقاوم در برابر حریق اسکلت فلزی  
رنگ‌های مقاوم در برابر حریق  
سیستم‌های آتش‌بند و دودبند **Fire Stop**  
بردهای ضدحریق و ضدانفجار

نماینده رسمی شرکت ایزولاتک اینترنشنال (کافکو) آمریکا در ایران

**WE SAVE LIVES**

[info@APSI.ir](mailto:info@APSI.ir)

[www.APSI.ir](http://www.APSI.ir)

Head Office :

Unit 3 - Building No. 18 - Isar1 Street - North Isargaran Ave. -  
After Farahzad Area - North Yadegar Imam Highway - Tehran - Iran  
Tel./Fax: +98 21 2211 83 91 / +98 21 2213 43 52

دفتر مرکزی :

تهران - اتوبان یادگار امام شمال - بعد از فرحزاد  
خیابان ایثار گران شمالی - خیابان ایثار یکم - پلاک ۱۸ واحد ۳  
تلفکس : ۰۲۱-۲۲۱۱۸۳۹۱ / ۰۲۱-۲۲۱۳۴۳۵۲





# تقویم نمایشگاه‌های جهان

شرکت‌کنندگان خود قرار می‌دهد. نمایشگاه CFE هر ساله بیش از ۳۵۰ شرکت‌کننده، ۲۲ هزار بازدیدکننده را از بیش از ۵۰ کشور جهان گرد هم می‌آورد و جایگاهی برای معرفی بیش از ۲ هزار محصول با فناوری پیشرفته است. برای اولین بار کنفرانسی با موضوع «آتش‌نشانی هوشمند جهانی» که جایگاه فوق‌العاده‌ای را برای فعالان حرفه‌ای این صنعت فراهم خواهد آورد. CFE در حال پدید آوردن بهترین و معتبرترین نمایشگاه جهانی آتش‌نشانی در ابعاد وسیع، با قدرت، تخصص و اهمیت فراوان برای صنعت ایمنی و اطفاء حریق بوده است. این دوره از نمایشگاه به ۴ بخش اصلی تجهیزات نجات اورژانسی، تجهیزات ساختمانی ضد حریق، تجهیزات ایمنی و سلامتی در محل کار و تجهیزات اطفاء حریق است.

در نمایشگاه ایمنی و آتش‌نشانی چین به مواردی چون تجهیزات اورژانسی (تجهیزات نجات، مهندسی اورژانس، تجهیزات ایجاد پناهگاه‌ها، سیستم‌های ارتباطی، تجهیزات پزشکی اورژانسی، تجهیزات ارتباط برای تشخیص فجایع)، تجهیزات ساختمانی برای جلوگیری از حریق (سازه‌های ضد حریق، سیستم‌های اژیر خودکار، سیستم‌های تشخیص و هشدار حریق، سیستم‌های شبکه‌ای نظارت و هشدار حریق شهری، سیستم‌های آب‌پاش خودکار، کف، پودر و کپسول آتش‌نشانی، دستگاه‌های اطفاء حریق گازی و آتروسول، درب، حائل و تجهیزات ضد حریق، رنگ‌های ضد حریق، عایق‌های ضد حریق، دستگاه‌های جلوگیری از ایجاد دود و دستگاه‌های تهویه، مواد ضد آتش و کند کننده روند آتش)، تجهیزات آتش‌نشانی ماشین‌های آتش‌نشانی، روبات‌های آتش‌نشان، هواپیماهای آتش‌نشانی، موتورسیکلت‌ها و مخازن آب

فیزیکی، آشکارسازها و صداسنج‌ها، سنسورهای نوری و الکترونیکی فعال و غیرفعال، سیستم‌های محافظتی در برابر آتش‌سوزی، سیستم اعلان اضطراری آتش، سیستم اتوماتیک اطفاء حریق، سیستم‌های پشتیبانی، ذخیره‌سازی و نگهداری مایعات قابل اشتعال، صفحه کنترل، حسگرها و آشکارسازهای آتش، مواد خاموش‌کننده، لباس آتش‌نشانی، انواع آتش خاموش‌کننده‌ها، مواد نسوز و ضد انفجار، تجهیزات نجات، سیستم‌های هشداردهنده، سیستم‌های یکپارچه ایمنی، سیستم هشداردهنده، تجهیزات و سیستم‌های ارتباطی را شامل می‌شود.



## نمایشگاه ایمنی و آتش‌نشانی چین (CFE)

۲۷ تا ۲۹ خرداد ۱۳۹۸

### گوانگجو، چین

نمایشگاه ایمنی و آتش‌نشانی چین (CFE) مؤثرترین نمایشگاه و رویدادی رکوردشکن در جنوب چین است. همچنین بهترین و بهترین نمایش برای فعالان حرفه‌ای صنعت ایمنی و آتش در جهت معرفی محصولات و راه‌حل‌های جدید و همچنین تبلیغ و معرفی کالاها و خدمات فعلی آن‌ها به جمعیت کثیری است که به نمایندگی از کشورهای مختلف در نمایشگاه حضور می‌یابند. این نمایشگاه بهترین فرصت را برای برقراری ارتباط با پخش‌کنندگان و عمده‌فروشان، مقایسه کالاها، جایگزین و برقراری ارتباطات تجاری حرفه‌ای را در اختیار بازدیدکنندگان و



## نمایشگاه تجهیزات و محصولات ایمنی، حفاظتی و آتش‌نشانی روسیه

۲۸ اسفند ۱۳۹۷ تا ۲ فروردین ۱۳۹۸

### مسکو، روسیه

نمایشگاه تجهیزات و محصولات ایمنی، حفاظتی و آتش‌نشانی روسیه بزرگ‌ترین نمایشگاه تجهیزات ایمنی و امنیت روسیه است. در این نمایشگاه کنفرانس‌ها، همایش‌ها و میزگردهای زیادی برگزار می‌شود که سبب ارتقا دانش شما خواهد شد و بر آگاهی شما در این حوزه خواهد افزود. در این نمایشگاه شما با روش‌های جدید ایمنی و آتش‌نشانی در روسیه و سایر کشورهای جهان آشنا و از آخرین تحولات و دستاوردهای جهانی مطلع خواهید شد. نمایشگاه securika روسیه بخشی از گروه ITE در روسیه است و شرکت‌های مختلفی در این نمایشگاه شرکت می‌کنند. این گروه همه‌ساله پنج نمایشگاه در شهرهای مختلف روسیه مانند مسکو، سنت پترزبورگ، نووسیبیرسک، کراسنودار و آکتیبرگ برگزار می‌کند و محصولات و خدمات خود را به نمایش می‌گذارد. شرکت در این نمایشگاه بدون تردید دارای اثرات زیادی خواهد بود و با دنیایی وسیع‌تر در جهان تجهیزات ایمنی آشنا می‌شوید.

نمایشگاه Securika مسکو بخش‌های سیستم‌های کنترل دسترسی، موانع راندگی الکترونیکی و مکانیکی اتوماتیک، سیستم حفاظت فیزیکی کارت و خوانندگان، دوربین‌ها، دوربین‌های آنالوگ و دیجیتال، ضبط ویدئو شبکه، تصویر مادون قرمز، دوربین دید در شب / ویدئو، سیستم نظارت تصویری ترافیک، امنیت محیطی، تجهیزات ایمنی فنی / تجهیزات ایمنی







### نمایشگاه پیشگیری از آتش و بحران سنگاپور (FDA) ۱۰ الی ۱۲ مهر ۱۳۹۸ سنگاپور

این نمایشگاه در زمینه‌ی بحران، مدیریت موارد اضطراری، تکنولوژی و تجهیزات پیشگیری از آتش‌سوزی است و طیف گسترده‌ای از تجهیزات، محصولات و خدمات تخصصی مرتبط با مدیریت نجات و بحران در این نمایشگاه ارائه می‌شود. این رویداد مجموعه‌ای از پاسخ‌ها و استراتژی‌ها را برای سازمان‌ها و افراد جهت ارزیابی نیازهای یک محیط امن و ایمن فراهم می‌کند. نمایشگاه پیشگیری از آتش و بحران سنگاپور یک رویداد جامع برای به دست آوردن دانش معتبر و به‌روز در مورد صنعت از طریق کنفرانس‌ها و سمینارها محسوب می‌شود. این رویداد بهترین و آموزنده‌ترین نمایشگاه در زمینه مدیریت آتش و بحران است.

در این رویداد محصولاتی از قبیل آمبولانس و سایر وسایل نقلیه، دستگاه‌ها و سیستم‌های ارتباطی، تجهیزات پزشکی اضطراری، تجهیزات استقرار، سیستم‌های تشخیص آتش‌سوزی و هشدار، سیستم‌های خاموش‌کننده آتش، محصولات و سیستم‌های جلوگیری از آتش، ابزارها و تجهیزات آتش‌نشانی، وسایل نقلیه آتش‌نشانی، ابزارها و تجهیزات ورود اجباری، تجهیزات تشخیص موجود زنده، دستگاه و تجهیزات لیفت، تجهیزات حفاظت شخصی (PPE)، سیستم‌های امداد و نجات، سیستم‌های رباتیک نجات و غیره عرضه می‌شود.

می‌آورد تا با هزاران تولیدکننده، تأمین‌کننده و تاجرانی که در زمینه ایمنی و امنیت و سلامت محیط‌های کاری، محصولات، خدمات و راه‌کارهای جدید و مبتکرانه ارائه می‌دهند ملاقات داشته باشید.



### نمایشگاه ایمنی و امنیت قزاقستان ۲۲ تا ۲۴ شهریور ۱۳۹۸ آستانه، قزاقستان

نمایشگاه ایمنی و امنیت قزاقستان مکانی منحصربه‌فرد برای هدایت شرکت‌های فعال در صنعت ایمنی و امنیت به قله‌های فناوری و بازاریابی، از طریق ارائه فرصت‌های جدید به شرکت‌های محلی و بین‌المللی در جهت توسعه و تبلیغ کالاهای خود؛ خواهد بود. این نمایشگاه فرصتی را برای به نمایش درآوردن آخرین پیشرفت‌ها، محصولات و خدمات در حوزه ایمنی و امنیت را در اختیار قرار خواهد داد. این نمایشگاه هر ساله بازدیدکنندگان و مشارکت‌کنندگان خود را قادر به ملاقات و تبادل ایده‌ها و تجربیات با دیگر مشارکت‌کنندگان محلی و بین‌المللی می‌سازد. هدف اصلی برگزاری این نمایشگاه بین‌المللی فراهم آوردن بهترین شرایط برای ارائه محصولات مرتبط با صنعت ایمنی و امنیت، تبادل مؤثر تجربیات، برقراری ارتباطات جدید تجاری، تحلیل بازار و شرایط رقابتی، بستن قراردادهای صادراتی، تقویت تصویر شرکت، همگام شدن با بازار و درنهایت ایجاد کسب‌وکار و تجارتي مشترک در کشورهای آسیای مرکزی است.

آتش‌نشانی، تجهیزات محافظت در برابر آتش برای موتورسیکلت‌ها و مخازن آب، پمپ آب سیستم آبرسانی ضد حریق، سرشیر شلنگ آتش‌نشانی، مانیتور آتش، تجهیزات روشنایی آتش‌نشانی، تجهیزات جلوگیری از ایجاد مسمومیت و سیستم تخلیه دود، سیستم‌های ارتباطی فرماندهی آتش‌نشانی، مراکز آتش‌نشانی و تجهیزات آن‌ها و تجهیزات ایمنی و سلامتی در محل کار پرداخته می‌شود.



### نمایشگاه ایمنی در کار سیدنی ۱۹ تا ۲۰ شهریور ۱۳۹۸ ملبورن، استرالیا

این نمایشگاه تنها رویداد در استرالیا است که به‌سلامت، ایمنی و امنیت در کارگاه‌ها و محیط‌های کاری اختصاص داده شده است. با جذب بیش از ۵ هزار مدیر در زمینه‌ی سلامت و ایمنی در کار از بخش‌های مختلف استرالیا، نمایشگاه ایمنی در کار سیدنی بزرگ‌ترین نمایشگاه در نوع خود به شمار می‌آید و بهتر است کسانی که شغل آن‌ها به گونه‌ای با ایمنی خود و یا اطرافیان‌شان درگیر است در این نمایشگاه شرکت کنند. این نمایشگاه ایمنی که توسط موسسه ایمنی استرالیا طراحی شده، بر آن است که به نیازهای صنعت ایمنی و سلامت استرالیا پاسخ دهد و در دوره‌های سه روزه فرصتی فوق‌العاده برای یادگیری، ارتباط تجاری با کیفیت فراهم کند و همچنین بهترین فرصت برای یافتن منابع مرتبط با ایمنی برای همه‌ی افرادی که شغل آن‌ها به نحوی با ایمنی در ارتباط است، باشد. این رویداد فرصت فراهم







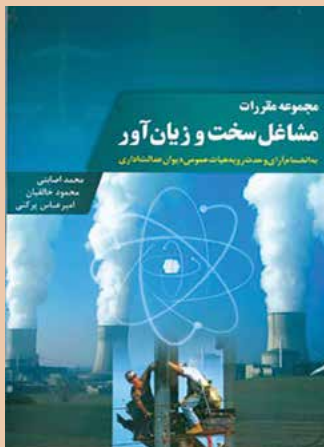
## معرفی محصولات فرهنگی



اصول مهندسی حفاظت در برابر حریق و انفجار  
در تأسیسات نفت، گاز، شیمیایی و صنایع وابسته  
نویسنده: دنیس نولان  
مترجم: ایرج رحیمی، مسعود پارسی، حدیث نسیم  
ناشر: پژوهشگاه صنعت نفت  
قطع: وزیری  
سال انتشار: ۱۳۹۳  
قیمت: ۲۴ هزار تومان

کتاب اصول مهندسی حفاظت در برابر حریق و انفجار ترجمه‌ای از ویرایش دوم Fire And Explosion Protection Engineering Principles است که توسط دنیس پ. نولان به رشته تحریر درآمده است.

این کتاب ضمن معرفی ماهیت خطرات و تاریخچه حوادث حریق و انفجار، فلسفه حفاظت و معیارهای تحلیل ریسک را در این صنایع تبیین می‌کند و سپس به تشریح راهکارهای ایمن‌سازی و حفاظت تأسیسات در برابر حریق و انفجار شامل اصول جانمایی و چیدمان ایمن تجهیزات و تأسیسات، سازوکارهای مهار و جمع‌آوری مایعات سطحی، سیستم‌های کنترل فرآیند و توقف اضطراری، فشار زدایی و تخلیه مایعات و گازها، آزادسازی حرارتی و اضافه فشار، کنترل منابع اشتعال، حذف انتشارهای فرآیندی، سیستم‌های مقاوم به حریق و انفجار، سیستم‌های آشکارسازی و اعلام خطر آتش و گاز، تمهیدات تخلیه نفرات و روش‌های اطفای حریق می‌پردازد. الزامات مربوط به محل‌ها، تأسیسات و تجهیزات خاص و اثرات عامل انسانی و ارگونومی نیز بررسی و دستورالعمل آزمایش سیستم‌های آتش‌نشانی و اطلاعات مرجع درباره سیستم‌های مقاوم به حریق و انفجار به تفصیل ارائه شده‌اند.



مجموعه مقررات مشاغل سخت و زیان آور  
(به انضمام آرای وحدت رویه هیئت عمومی دیوان عدالت اداری)  
مؤلفان: محمد اصابتی، محمود خالقیان، امیرعباس پرکنی  
ناشر: فدک ایستاتیس  
قطع: وزیری  
سال انتشار: ۱۳۹۱  
قیمت: ۳۰ هزار تومان

دستیابی به فرهنگ ایمنی و استقرار ایمنی کامل در محیط کار، مستلزم انجام اقدامات بنیادی در کلیه زمینه‌ها بوده و یکی از مهم‌ترین آن‌ها ایجاد شرایط لازم جهت ارتقاء سطح دانش، مهارت و بهینه‌سازی شرایط محیط کار بالأخص در مشاغل سخت و زیان آور است، لذا «راهنمای قانون» به‌عنوان مهم‌ترین محور کار، با وضع قوانین پیشگیرانه، کنترلی، حمایتی و دستوری می‌تواند شرایط سخت و زیان آور حاکم بر محیط‌های کار را حذف کند و در این راستا اطلاع از آخرین و جدیدترین قوانین و مقررات حمایتی و همچنین آرای وحدت رویه دیوان عدالت اداری در زمینه مشاغل سخت و زیان آور در مقطع کنونی به یک نیاز عمومی جامعه کارگری و کارفرمایی و همچنین کارشناسان این حوزه تبدیل شده است و بر این اساس مجموعه حاضر مشتمل بر دو فصل تهیه شده است. به‌منظور رسیدن به اهداف موردنظر این کتاب با اهتمام و مشارکت آقایان محمود خالقیان رئیس اداره بررسی کارهای سخت و زیان آور و امیرعباس پرکنی از کارشناسان اداره مذکور و دبیرخانه شورای عالی حفاظت فنی تهیه شده که در فصل اول، قوانین، آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های موجود در زمینه مشاغل سخت و زیان آور منطبق با آخرین اصلاحات و در فصل دوم مجموعه آرای وحدت رویه صادره از سوی هیئت عمومی دیوان عدالت اداری در زمینه مشاغل سخت و زیان آور، از سال ۱۳۶۷ گردآوری گردیده است، علی‌ای حال مجموعه حاضر مقدمه‌ای است بر تلاش و کار بیشتر در آینده تا با یاری خداوند متعال و استفاده از نقطه نظرات شما خواننده گرامی کاستی‌های بعدی آن مرتفع گردد.

# مشاوره، طراحی، تامین کننده و مجری سیستم های هوشمند اعلام و اطفاء حریق

مورد تایید سازمان آتش نشانی

نماینده رسمی محصولات پروتک انگلستان

نماینده رسمی محصولات تسلا ایران



**Protec**

**Testa**



**PARS**

## مثلث آتش پارس

031-34369003-4

031-33458489

شماره های تماس شرکت:

0912-033-1563 , 0912-033-1045

0912-033-1046 , 0912-033-1047

شماره تماس گروه مهندسی فروش:

[www.mosalasatash.com](http://www.mosalasatash.com)

[m.fire125@yahoo.com](mailto:m.fire125@yahoo.com)

آدرس وب سایت:

ایمیل:

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان، خیابان گاو، خیابان باهنر، نش کوجه ۲۹، مجتمع میناب طبقه اول واحد ۳





## فرم اشتراک ماهنامه مهندسی ایمنی

نام شرکت: ..... زمینه فعالیت شرکت: .....

نام و نام خانوادگی: ..... سمت در شرکت: .....

میزان تحصیلات: .....

نوع اشتراک: عادی  سفارشی  شماره شروع اشتراک: ..... تعداد اشتراک: .....

نشانی: .....

کد پستی ده رقمی: .....

تلفن و دورنگار: ..... همراه: ..... پست الکترونیک: .....

### هزینه اشتراک (با پست سفارشی) هر شماره ۱۵۰۰۰ تومان

شماره ۶	۸۰۰۰۰ تومان
شماره ۱۲	۱۵۰۰۰۰ تومان

لطفاً وجه اشتراک را به شماره کارت ۶۵۱۴-۸۰۵۵-۸۱۱۰-۶۲۷۳ نزد بانک انصار شعبه شهید قائمی به نام آقای احمد سمیعی واریز و رسید آن را به همراه فرم اشتراک به نشانی تهران، صندوق پستی ۳۶۸۹-۱۶۷۶۵ ارسال و یا به شماره ۷۷۲۴۰۶۹۰ فکس نمایید.

لطفاً هرگونه تغییر در نشانی خود را سریعاً به دفتر نشریه اطلاع دهید  
از دریافت فرم اشتراک توسط دفتر نشریه اطمینان حاصل فرمایید  
لطفاً پس از واریز وجه دفتر مجله را مطلع فرمایید

تلفن: ۷۷۲۴-۶۹۰ فکس: ۷۷۴۵۶۷۳۱

# توسعه خدمات





مهندسی ایمنی در طرح و تدویر لیست خود قصد دارد تا با معرفی برخی از شرکت‌های تأیید صلاحیت شده توسط سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهر تهران (که در این طرح مجله مهندسی ایمنی مشارکت کرده‌اند)، انتخاب را برای استفاده کنندگان از خدمات این شرکت‌ها آسان کند. مالک و یا کارفرما می‌توانند بعد از انتخاب شرکت مور دنظر خود در بخش بر نندینگ به‌گزینش تجهیزات مور دنظر خود بپردازند و با دنبال کردن گزارش آگهی‌ها و دیگر مطالب مجله به شناخت جامعی از شرکت‌ها برسند که این مرجعیت خواسته و هدف غایی دست‌اندرکاران مهندسی ایمنی است. لازم به ذکر است که تقدم و تأخر در فهرست شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات ایمنی تأییری در کیفیت و سطح فنی آن‌ها نداشته و تنها بر اساس ترتیب حروف الفبا مرتب شده است.



اطفاء حریق		اعلام حریق		مقاوم سازی سازه		ایمنی در معماری		<b>VENDOR LIST</b>	
مشاوره و طراحی	اجرا	مشاوره و طراحی	اجرا	مشاوره و طراحی	اجرا	مشاوره و طراحی	اجرا		
	•	•	•				•	<b>آبادگستر تاسیسات ایرانیان</b> فلکه دوم صادقیه مجتمع تجاری اداری گل‌دیس واحد ۱۳۱۳ ۹۵۱۱۹۹۷۰	 آبادگستر تاسیسات ایرانیان (ت) LTD Abad Gostar Tassiat Iran Co. LTD
				•	•			<b>آبتیک پوشش آریا</b> خ ولیعصر بالاتر از تقاطع نیایش و اسفندیار خ رحیمی پلاک ۵۴ واحد ۴ ۲۲۶۵۸۶۹۳	 abtik Specialty Coatings
				•	•			<b>آبنوس پوشش پارسیان</b> نیاوران بعد از سه راه یاسر نبش کوچه معظمی پلاک ۳۲۹ طبقه ۴ شرقی واحد ۲۱ ۲۶۸۵۴۰۰۵	 ABNOOS GROUP آبنوس
•	•	•	•				•	<b>آترون صنعت پارس کیان</b> نازی آباد میدان بهشت کوچه کوکبی مجتمع زیتون طبقه سوم واحد ۹ ۵۵۴۸۹۰۹۵	 A.S.P.K
•	•	•	•				•	<b>آتریا ایمن کار</b> خیابان ازادی خیابان استاد معین تقاطع هاشمی کوچه رضائیون فدک یکم پلاک ۲ ۶۶۰۰۴۶۰۱	 ATRIA Imenkar شرکت آتریا ایمن کار با مسئولیت محدود - شعبه ثبت ۱۳۳۲



<b>VENDOR LIST</b>				
تهویه و آگزست فن	اطفاء حریق	اعلام حریق	مقاوم سازی سازه	ایمنی در معماری
مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا
			• •	<p><b>آتش پاد سازه ایرانیان</b></p> <p>بادگار شمال خیابان ایثارگران شمالی نبش ایثار ۱ پلاک ۱۸ واحد ۳ ۲۲۱۱۸۳۹۱</p> 
•	• • •	• • •		<p><b>آراد ساختمان آبان</b></p> <p>ابتدای پاسداران نگارستان دوم (کاشی ها) پلاک ۴ طبقه اول ۲۶۷۱۱۱۲۵</p> 
•	• • •	• • •		<p><b>آریا اطفاء ایرانیان</b></p> <p>بازار مبل یافت آباد بلوار معلم خیابان کرمانی، نبش کوچه یداللهی پلاک ۲۰ واحد ۱۲ ۶۶۶۸۵۸۱۲</p> 
•	• • •	• • •		<p><b>آشکار ساز صنعت ایمنی</b></p> <p>خیابان شریعتی خیابان خواجه عبدلله انصاری پلاک ۱۷۲ ۲۲۸۸۴۵۷۱</p> 
•	• • •	• • •		<p><b>اطفاء گستر سارا</b></p> <p>تهرانپارس خیابان رشید جنوبی ساختمان آهن نورد پلاک ۳۱ ۷۷۸۸۹۴۶۱</p> 
•	• • •	• • •		<p><b>اطفاء همیار انرژی</b></p> <p>گیشا خیابان ۳۹ پلاک ۶۱ واحد ۱ ۸۸۴۸۷۰۰۸</p> 
•	• • •	• • •		<p><b>آفرینش ایمن سبز</b></p> <p>بزرگراه شهید ستاری، بلوار فردوس غربی، ورزی شمالی، کوچه یکم غربی، پلاک ۲۸ ساختمان البرز، واحد ۲ ۴۴۱۶۳۵۴۰</p> 
•	• • •	• • •		<p><b>آگرا پاد پایار</b></p> <p>شریعتی بالاتر از میرداماد بن بست یاس پلاک ۱۰ طبقه اول ۲۶۴۰۸۸۷۱</p> 
•	• • •	• • •		<p><b>ایمن جویان حریق پایتخت</b></p> <p>شادمان کوچه شهید بهمن جنبی خیابان شادمهر پلاک ۳۶۹ طبقه ۱ واحد شمالی ۶۶۵۰۳۳۸۲</p> 
•	• • •	• • •		<p><b>ایمن حریق پایدار</b></p> <p>ستارخان نرسیده به میدان توحید کوثر ۲ پلاک ۱ مجتمع دلگشا طبقه ۶ واحد ۳۹ ۶۶۵۹۰۱۸۲</p> 

# VENDOR LIST

تهویه و آگزست فن	اطفاء حریق	اعلام حریق	مقاوم سازی سازه	ایمینی در معماری	
مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	
•	•	•	•	•	<p><b>ایمن فرید پدراهم</b> ستارخان فلکه اول صادقیه مجتمع پردیس طبقه ۳ و احد ۴ ۴۴۲۷۹۷۱۱</p> 
•	•	•	•	•	<p><b>ایمن گستر سنگسر</b> دماوند ایستگاه سبلان خ اشراقی کوچه ۸ متری اول شرقی پلاک ۱۷ ۷۷۲۸۹۵۰۵</p> 
•	•	•	•	•	<p><b>ایمینی آتش دافع تهران</b> شهرک ژاندارمری خیابان ابراهیمی خیابان میثاق خیابان میثاق ۲ پلاک ۱۸ واحد ۱ ۴۴۲۶۱۳۷۷</p> 
•	•	•	•	•	<p><b>بهسا</b> خیابان ولیعصر نرسیده به پارک وی روبروی ایستگاه خبرنگاران بن بست رامین پلاک ۱۲ ۲۲۶۵۳۸۱۲</p> 
•	•	•	•	•	<p><b>پوشش گستر قشم</b> شهرک غرب بلوار خوردین بعداز چهارراه دادمان توحید ۱ پلاک ۴ ۴۲۷۵۴</p> 
•	•	•	•	•	<p><b>پی بنا کوشا</b> امام خمینی بین اسکندری و نواب بن بست رز پلاک ۱ طبقه اول ۶۶۳۵۳۴۵۰</p> 
•	•	•	•	•	<p><b>توسعه تجارت هویر</b> خیابان ولیعصر خیابان شناسا پلاک ۲۳ واحد ۳ ۲۶۲۱۶۷۰۶</p> 
•	•	•	•	•	<p><b>دمنده</b> خیابان مفتح جنوبی روبروی دانشگاه خوارزمی پلاک ۸۸ طبقه اول واحد ۱۲ ۳۵۲۷۰</p> 
•	•	•	•	•	<p><b>ردان پدراهم شهر</b> خیابان آزادی خیابان شهیدان برج زیتون طبقه ۲ واحد b۴ ۶۶۰۷۳۸۵۱</p> 
•	•	•	•	•	<p><b>ساتراپ آذر اطفاء</b> شهرک غرب بلوار دادمان خیابان درختی خیابان سپهر گلبرگ سوم پلاک ۱۰۶ واحد ۱ ۸۸۵۷۴۸۳۲</p> 



تهویه و اکزست فن	اطفاء حریق	اعلام حریق	مقاوم سازی سازه	ایمنی در معماری	<b>VENDOR LIST</b>
مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	مشاوره و طراحی اجرا	
•	•	•	•	•	<p><b>ساتل صنعت پویا</b> پاسداران سروستان پنجم پلاک ۱۶ ۲۲۸۷۵۳۵۰</p> 
			•		<p><b>سازه های مقاوم ایرانیان</b> شهرک غرب بلوار دادمان خیابان میلاذ کوچه میلاد ۶ پلاک ۱۱ ۸۸۰۸۳۷۸۰</p> 
•	•	•		•	<p><b>سام فیدارسورن</b> شهر آرا خیابان آرش مهر پلاک ۴۶ واحد ۴ ۸۸۲۸۵۴۵۶</p> 
•	•	•		•	<p><b>صنایع ایمنی و اطفاء تهران</b> هلال احمر نرسیده به میدان رازی نبش کوچه خاک نگار مقدم مجتمع نگین رازی طبقه سوم واحد ۱۲۹ ۶۶۰۱۰۱۸۷</p> 
	•	•		•	<p><b>صنعت ایمن حاتم</b> نارمک خیابان سمنگان پلاک ۲۸۹ طبقه ۲ ۷۷۹۱۹۶۱۸</p> 
•	•	•		•	<p><b>طراحان شهر سبز</b> میدان نبوت ضلع غربی میدان کوچه عظیمی نیا پلاک ۴۴ واحد ۳ ۷۷۹۰۲۹۱۶</p> 
•	•	•		•	<p><b>گرمایش برودت پارس</b> یافت آباد بلوار معلم تقاطع بلوار معلم و الغدیر چهارراه قهوهخانه پاساژ مروارید طبقه ۲ واحد ۱ ۶۶۲۲۶۰۵۳</p> 
			•		<p><b>گیلان میکا</b> خیابان قیصریه خیابان خراسانی نبش کوچه حوزه علمیه پلاک ۲۸ ۲۲۳۹۱۶۲۹</p> 
	•	•		•	<p><b>مشاوران ایمن جو</b> دماوند بین وحیدیه و سبلان نبش کوچه میر حسینی ساختمان پزشکان شهریار ۷۷۲۸۱۹۷۲</p> 
•	•	•		•	<p><b>نماد ایمن ساختمان و صنعت</b> سعادت اباد بلوار پاکژاد میدان بهرود بلوار شقایق خیابان قمری کوچه لاله ۳ پلاک ۲۳ ۲۲۳۵۵۵۶۹</p> 



# Branding

مشتریان به برند  
مشتري که به طور منظم از محصولات شما خرید می کند ارزشمندتر است یا یک  
هیچ خریدی از شما نداشته ولی محصولاتتان را به دیگران معرفی می کند؟ پاسخ  
بین وفاداری رفتاری (Behavioral Loyalty) و وفاداری نگرشی (Attitudinal  
Loyalty) را بیان می کند.  
برخی از محققان وفاداری را یک رفتار (وفاداری رفتاری) یا یک نگرش (وفاداری  
نگرشی) می انگارند و برخی دیگر ترکیبی از هر دو.

بررسی وفاداری  
به نظر شما، یک  
مشتري که تاکنون  
این سؤال، تفاوت  
را بیان می کند.  
می انگارند و برخی دیگر ترکیبی از هر دو.

وقتی یک مشتری به صورت منظم از یک فروشگاه و محصول خرید می کند، به شکل رفتاری به این کسب و کار وفادار  
است ولی وقتی یک مشتری، محصولات و خدمات این فروشگاه را به دیگران توصیه می کند، وفاداری نگرشی نسبت به این  
کسب و کار دارد.  
وفاداری رفتاری برای کسب و کارها بسیار مهم هست، چون نشان می دهد که مشتریان دارند خرید می کنند و بدون حضور  
مشتري، درآمدی هم وجود ندارد. وجود مشتریان ناراضی هم برای یک کسب و کار، کم اهمیت نیست، چون آنان علاوه بر  
این که خریدشان را از رقبا انجام می دهند، می توانند با تبلیغات منفی، نارضایتی شان را به سایرین منتقل کنند.  
مشتريانی که به صورت نگرشی وفادار هستند ولی وفاداری رفتاری از خودشان نشان نمی دهند، برای سازمان ارزشی از  
جنس پرورش و تبلیغ، خلق می کنند. به عنوان مثال ممکن است افرادی همیشه پست های شما را در اینستاگرام لایک  
کنند ولی هیچ وقت تاکنون با شما تعامل نکرده باشند. طراحی یک برنامه وفادار سازی مؤثر، کمک می کند که  
انگیزه های کافی در این دسته از مشتریان برای اولین خرید ایجاد شود. این مشتریان برای کسب و کار شما  
بسیار ارزشمند هستند و با ارائه یک خدمت خوب، می توان آن ها را به صورت رفتاری نیز وفادار کرد.





# BRANDING



**لوکو** (کشور مبدا: کره جنوبی، سازنده: امارات)

پوشش های مقاوم در برابر آتش

شرکت ارائه دهنده: پوشش گستر قشم

ویژگی های برند:

- تولید کننده پوشش های مقاوم در برابر آتش از نوع مواد معدنی پاششی
- تحت لیسانس شرکت BOVIA INC
- دارای تاییدیه از سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی
- دارای تاییدیه های بین المللی و استانداردهای مرجع از جمله استاندارد UL



**همیار** (کشور مبدا و سازنده: ایران)

تولید انواع خاموش کننده های آتش نشانی در وزن های مختلف

شرکت ارائه دهنده: همیار انرژی

ویژگی های برند:

- دارای نشان استاندارد ملی ایران
- کیفیت بالای پودر آتش نشانی، بدنه و متعلقات
- ۱۸ ماه وارانتی، ۱۰ سال گارانتی و خدمات پس از فروش
- یکسال بیمه مسئولیت



**تندا** (کشور مبدا و سازنده: انگلستان)

سیستم اعلام حریق هوشمند آدرس پذیر

شرکت ارائه دهنده: شرکت مهندسی آشکار ساز

ویژگی های برند:

- دارای تاییدیه LPCB انگلستان
- تکنولوژی منحصر بفرد ساخت
- نصب آسان



**Soler&Palau**  
Ventilation Group

**اس اند پی** (کشور مبدا: اسپانیا، سازنده: اسپانیا، ایتالیا، انگلستان، آمریکا و ...)

سیستم های هوشمند تهویه (پارکینگی، ساختمانی، صنعتی و ...)

شرکت ارائه دهنده: دمنده

ویژگی های برند:

- ارائه دهنده شبیه سازی حریق به وسیله نرم افزارهای روز دنیا
- مشاوره و خدمات مهندسی رایگان
- استفاده از پیشرفته ترین تجهیزات و آزمایشگاه های تخصصی تست فن
- عضو وندور لیست سازمان آتش نشانی تهران
- دارای دو سال گارانتی و بیست سال خدمات پس از فروش



**اکزونوبل (کشور مبدا: هلند، سازنده: امارات)**  
تولید کننده انواع پوشش های صنعتی و محافظ در برابر حریق  
**شرکت ارائه دهنده: پوشش گستر قشم**  
**ویژگی های برند :**

- بزرگترین شرکت رنگ سازی دنیا
- وجود ۷۳ برند زیر مجموعه
- بیش از ۷۰۰ کد محصول
- دارای تاییدیه از سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی
- دارای تاییدیه های بین المللی معتبر و استانداردهای BS,UL



**نفکو (کشور مبدا و سازنده : ایران)**  
پوششهای مقاوم در برابر حریق  
**شرکت ارائه دهنده: سازه های مقاوم ایرانیان (سما)**  
**ویژگی های برند :**

- تولید کننده محصولات ، Nafco L.D. ، Nafco M.D. ، Nafco H.D و Naftex PSA۱۷ در ایران
- دارای تاییدیه مرکز تحقیقات راه ، مسکن و شهرسازی و سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی



**مینوا (کشور مبدا و سازنده : امارات)**  
تجهیزات آتش نشانی  
( درب های مقاوم حریق، بوستر پمپ های آتش نشانی)  
**شرکت ارائه دهنده : شرکت هونام هیربدان هویدا**  
**ویژگی های برند :**

- Minova, The Symbol Quality and Trust
- دارای تاییدیه سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی
- دارای استانداردهای BSI و UL



**ویستا (کشور مبدا و سازنده : ایران - منطقه ویژه اقتصادی پیام)**  
سیستم اعلام حریق متعارف  
**شرکت ارائه دهنده : شرکت مهندسی آشکار ساز**  
**ویژگی های برند :**

- ارایه ای متفاوت از شرکت آشکار ساز
- خدمات خاص و بی نظیر



**امیر درب (کشور مبدا و سازنده : ایران)**  
انواع درب های ضد حریق  
**شرکت ارائه دهنده: آتش کاویان ایمن جو**  
**ویژگی های برند:**

- تولید داخلی ، ورق گالوانیزه، مقاومت های دمایی مختلف ، تک لنگه و دو لنگه ، طرح های ساده و دکوراتیو و MDF ، مخصوص آپارتمان ها و راه پله ، مورد تایید آتش نشانی و وزارت مسکن و شهر سازی



**آریاک (کشور مبدا و سازنده : ایران)**  
سیستم های اعلام حریق متعارف  
**شرکت ارائه دهنده : آریاک الکتریک تهران**  
**ویژگی های برند :**

- دارای تاییدیه از سازمان آتش نشانی تهران
- بیمه آتش سوزی
- دارای گواهینامه استاندارد ایران
- ۵سال گارانتی و ۱۰سال خدمات پس از فروش



## Promat

پرومات (کشور مبدا: بلژیک/ انگلستان، سازنده: امارات)

سیستم های محافظت غیر عامل در برابر آتش

شرکت ارائه دهنده: پوشش گستر قشم

ویژگی های برند:

- تولید کننده پوشش های محافظت سازه (معدنی، رنگ منبسط شونده) پارتیشن های مقاوم حریق و سیستم های آتش بند و دود بند
- دارای تاییدیه های بین المللی معتبر و استانداردهای BS,UL, WarringtonFire
- عرضه در کشورهای مختلف پنج قاره دنیا
- دارای تاییدیه از سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی



آی اس اس تی (کشور مبدا و سازنده: انگلستان)

تجهیزات آتش نشانی

شرکت ارائه دهنده: شرکت مهندسی آشکار ساز

ویژگی های برند:

- دارای تاییدیه LPCB انگلستان
- دارای استاندارد UL
- پیشنهاد در صنعت اطفاء حریق



آبتیفایر سی چهل و پنج (ABTIFIRE C-45)

(کشور مبدا و سازنده: ایران)

پوشش های مقاوم در برابر حریق

شرکت ارائه دهنده: آبتیک پوشش آریا

ویژگی های برند:

- تولید کننده پوشش های مقاوم در برابر حریق معدنی
- دارای گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و تاییدیه سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی



کارا سیلندر (کشور مبدا و سازنده: ایران)

تولید انواع خاموش کننده های آتش نشانی در وزن های مختلف

شرکت ارائه دهنده: همیار انرژی

ویژگی های برند:

- دارای نشان استاندارد ملی ایران
- ۵ سال گارانتی، یکسال بیمه مسئولیت
- دارای تاییدیه از سازمان آتش نشانی تهران
- کیفیت بالای پودر آتش نشانی، بدنه و متعلقات



آلما سین (کشور مبدا و سازنده: ایران)

علامت آتش نشانی و ایمنی و تجهیزات ترافیکی

شرکت ارائه دهنده: مهندسين معمار سازه گذار

ویژگی های برند:

- کیفیت بسیار بالا
- تنوع بسیار بالا
- تحویل فوری
- قیمت رقابتی



فایرکس (کشور مبدا و سازنده: انگلستان)

سیستم اعلام حریق هوشمند متعارف و آدرس پذیر

شرکت ارائه دهنده: شرکت مهندسی آشکار ساز

ویژگی های برند:

- دارای تاییدیه UL و LPCB انگلستان
- پیشرو در صنعت اعلام و اطفاء حریق





شیک در (کشور مبدا و سازنده : ایران)  
تولید کننده انواع درهای ساختمانی  
شرکت ارائه دهنده: شیک در طراحان  
ویژگی های برند:

- تولید درهای ضدحریق چوبی
- دارای تاییدیه از سازمان آتش نشانی
- تولید درهای آکوستیک تست شده در آزمایشگاه مرکز تحقیقات مسکن و شهر سازی
- تولید درهای دکوراتیو داخلی و ورودی
- تولید در و چهارچوب باروکش طبیعی چوب HPL و CPL و رنگ



ایزولاتک (کشور مبدا: آمریکا، سازنده: امارات)

پوششهای مقاوم در برابر حریق

شرکت ارائه دهنده: سازه های مقاوم ایرانیان (سما)

ویژگی های برند :

- تولید شرکت ایزولاتک اینترنتشال با برند تجاری ISOALTEK و Cafco
- بزرگترین و معتبرترین شرکت در زمینه تولید: پوششهای مقاوم در برابر حریق، رنگهای منبسط شونده، بردهای مقاوم در برابر حریق



جی اس تی (کشور مبدا و سازنده : انگلستان)

سیستم اعلام حریق هوشمند متعارف و آدرس پذیر

شرکت ارائه دهنده : شرکت مهندسی آشکار ساز

ویژگی های برند :

- دارای تاییدیه UL و LPCB انگلستان
- تجهیز شاخص ترین پروژه های کشوری
- خدمات پس از فروش منحصر بفرد



سبلان درب مهر  
SIBLAN DOOR

سبلان درب (کشور مبدا و سازنده : ایران)

تولید درب های ضد حریق

شرکت ارائه دهنده: سبلان درب مهر

ویژگی های برند:

- تولید داخلی با ورق گالوانیزه
- دارای تاییدیه از سازمان آتش نشانی
- مقاوم در برابر آتش به مدت ۲۴۰ دقیقه
- تنوع رنگ
- ۲ سال گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش

# جای برند شما



کاسالس (کشور مبدا و سازنده : اسپانیا)

تولید کننده انواع فن و جت فن، هیت ریکواری

ارائه دهنده سیستم هوشمند تهویه پارکینگ

شرکت ارائه دهنده : توسعه تجارت هویر

ویژگی های برند :

- یکی از قدیمی ترین تولیدکننده های فن جهان (۱۸۸۱)
- دارای گستره وسیعی از انواع فن های اگزاست و هوای تازه
- دارای آخرین استانداردهای بین المللی
- عضو شرکت های مورد تایید سازمان آتش نشانی تهران
- مناسبترین قیمت در بین برندهای اروپایی





- مشاوره، طراحی و اجرای دستگاه‌های هوشمند مدیریت دود پارکینگ
- دارای گستره‌ی وسیعی از انواع فن‌ها و جت فن‌های مقاوم در برابر حریق ( F300 و F400 )
- مورد تأیید سازمان آتش‌نشانی تهران
- ساخت شرکت کاسالز اسپانیا و زیر نظر استانداردهای اروپایی



**casals**  
fans of innovation



شرکت توسعه، تجارت هویر  
نماینده رسمی و انحصاری کاسالز اسپانیا

**HOYER**  
توسعه، تجارت هویر

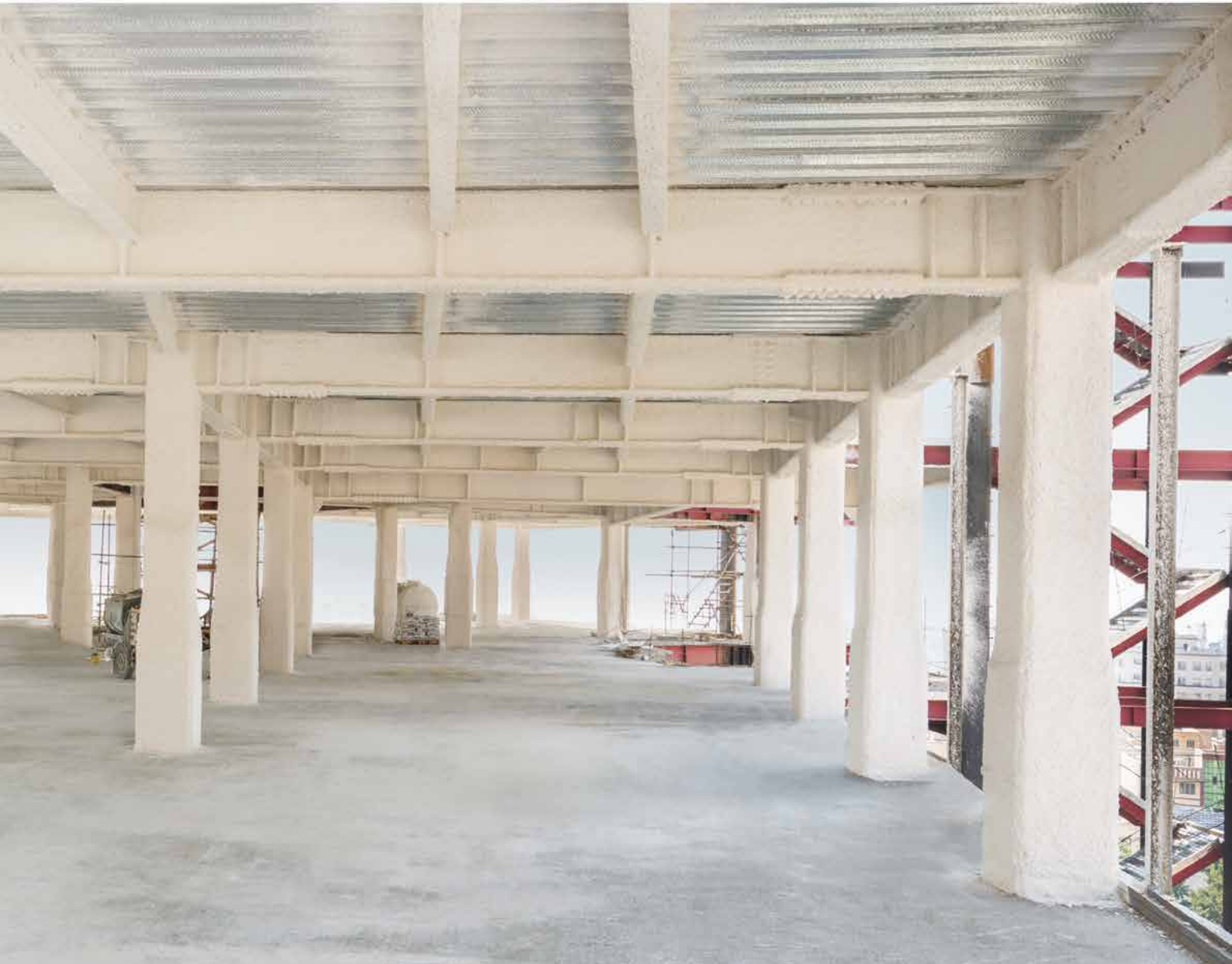
وب سایت  
www.hoyer.ir  
casals@hoyer.ir

تلفن  
۰۲۱ ۲۶ ۲۱ ۶۶ ۵۸  
۰۲۱ ۲۶ ۲۱ ۷۲ ۰۱

آدرس  
تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از نیایش  
کوچه شناسا، پلاک ۲۳، طبقه سوم

# KNAUF

## به آتش اجازه پیشروی ندهیم



کناف راهی امن در ساخت و ساز پیشنهاد می‌کند. اندود گچی محافظ در برابر حریق، از دسته محصولات محافظ غیر عامل در برابر حریق محسوب می‌شود که وظیفه اصلی آن محافظت از عناصر سازه‌ای ساختمان در برابر حریق است. از ویژگی‌های بارز آن می‌توان به مقاوم‌سازی سازه در برابر حریق از ۳۰ دقیقه تا ۱۸۰ دقیقه، سرعت بالای اجراء، سهولت عملیات ترمیم، ماندگاری در تمام طول عمر سازه و قابلیت تسطیح پس از پاشش، اشاره نمود.

[www.knaufgatch.com](http://www.knaufgatch.com)



# نفتاب

## تولید کننده انواع محصولات ضد حریق

۱- NAFCO L.D.

ملات پاششی پایه سیمانی / پرلیتی  
مناسب بخش ساختمانی

۲- NAFCO M.D.

ملات پاششی پایه سیمانی / ورمیکولیتی  
مناسب بخش ساختمانی

۳- NAFCO H.D.

ملات پاششی پایه سیمانی / ورمیکولیتی  
مناسب بخش نفت، گاز و پتروشیمی

۴- NAFTEX PSA-17

پرایمر مناسب اجرا قبل از پاشش ملات های پایه سیمانی

# NAFTAB

[www.naftab.com](http://www.naftab.com)

آدرس دفتر مرکزی

تهران • بزرگراه یادگار امام • ایثارگران شمالی

ایثار یکم • پلاک ۱۸ • واحد ۲ • شرکت نفتاب

تلفن : ۰۲۱ - ۲۲۰۷۲۶۳۹

[www.naftab.com](http://www.naftab.com)

[info@naftab.com](mailto:info@naftab.com)



سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران



وزارت راه و شهرسازی

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

Road, Housing & Urban Development Research Center