

اولین ماهنامه تخصصی صنعت درب و پنجره و پهنه سازی انرژی  
اطلاع رسانی، خبری، تحلیلی، آموزشی، پژوهشی  
پسند ۱۳۸۷ اومسان

## حماسه اقتصادی با مصرف درست انرژی

- ساختمان‌های ایران ۲/۵ برابر استاندارد جهان انرژی هدر می‌دهند
- صرفه‌جویی انرژی پایدار در طراحی ساختمان نسل جدید
- تولید ایرانی ۳ برابر میانگین دنیا انرژی مصرف می‌کند
- اجرای طرح تفصیلی رونق یا رکود ساخت و ساز؟
- استفاده از پنجره دوجداره اجباری است
- ریزش ساختمان‌ها و مرگ آدم‌ها

ارگادانا! انتخاب برتر با دانش جهانی در صنعت در و پنجره  
یشروپاسارگاد: پیشرو در تولید توری‌های سل جدید پنجره  
درخش سیندز در میدان کیفیت، هنر، حقوق مصرف‌کننده  
همارشتن برگزیده ویژه جشنواره تولید ملی - افتخار ملی  
پنجره‌های استاندارد با پروفیل‌های تقویتی یاران بهار گلستان



دفتر مرکزی:  
خیابان سید جمال‌الدین اسدآبادی (یوسف آباد)  
انتهای خیابان ۵۶، نبش بزرگراه کردستان، پلاک ۳۸  
تلفن: ۸۸۱۱۱۷۷۷ (۱۰ خط)، فکس: ۸۸۱۱۱۷۷۸

Homareshtan Industrial Group

### HOMARESHTAN

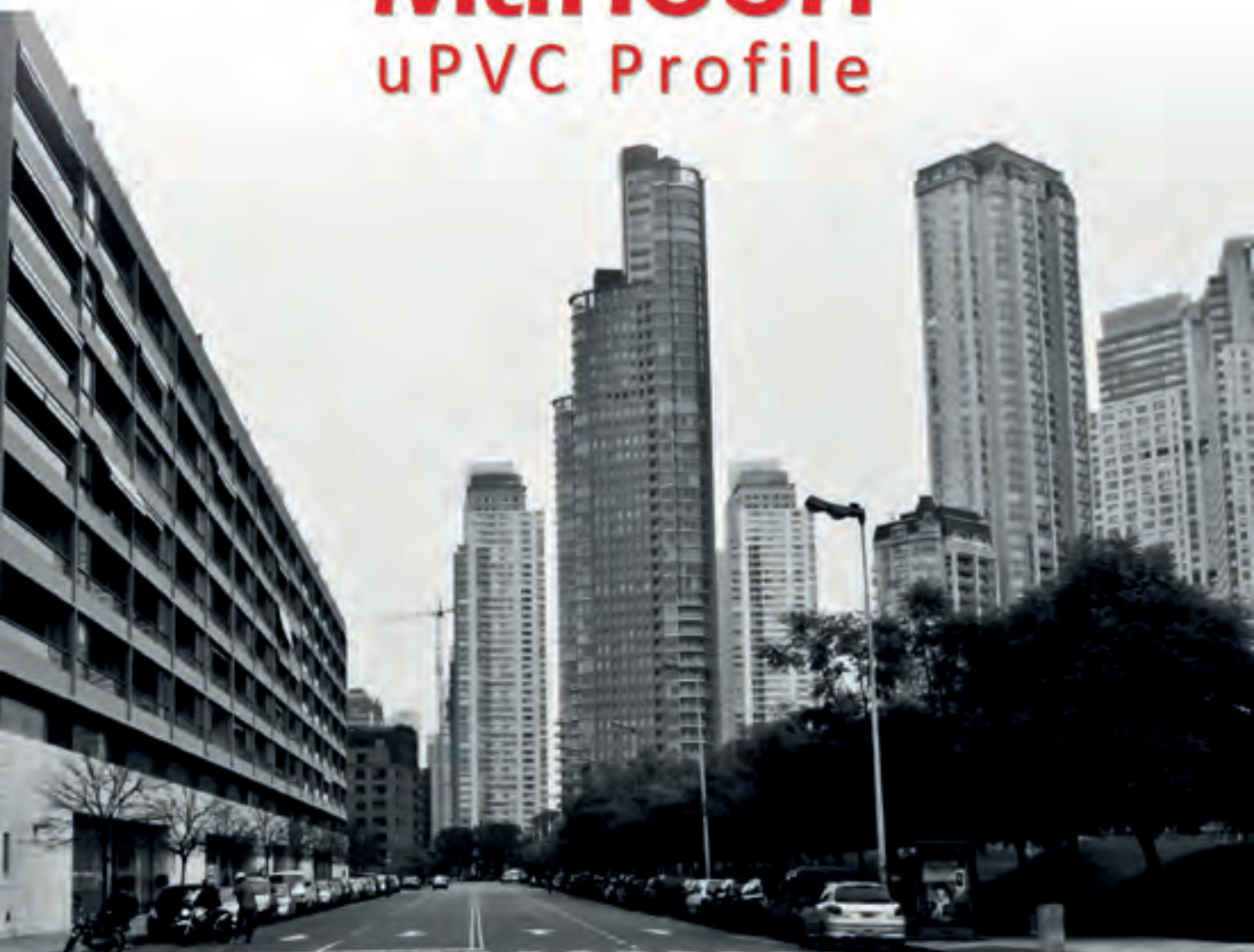
پنجره‌ای برای تمام فصول

همارشتن  
An Ultimate Solution

کیفیت خوب ، قیمت مناسب

# Mahoon

## uPVC Profile



Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon



### پروفیل در و پنجره های UPVC

تلفن: ۸۸۶۶۱۰۴۰-۸۸۶۶۱۰۵۰

Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon Mahoon



# تجلی کیفیت و پایداری



- ✓ ۱۵ سال ضمانت کیفیت
- ✓ دارای ۱۰ سال بیمه ایران
- ✓ دارای گواهینامه تحقیقات مسکن و استاندارد ایران
- ✓ پروفیل های لاستیک دار تولیدشده با ماشین آلات اروپایی

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

خیابان ولیعصر، روبه روی پارک ساعی، کوچه امینی، پلاک ۴، واحد ۱۵  
تلفن: ۵ - ۸۸۶۷۲۲۸۳ - فکس: ۸۸۸۷۴۲۰۰



آلفا صنعت تابان

## بورس یراق آلات UPVC ترک

لوازم یدکی ماشین آلات UPVC



◀ کلیه یراق آلات عرضه شده توسط این شرکت با ضوابط و استانداردهای مورد قبول سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مطابقت داشته و مورد تایید می باشد



Win

PROCAST

ENDOW RILIXSEN

آدرس: تهران - بلوار قیصریه - روبروی پارک قیصریه

پلاک ۷۳ - طبقه ۳ - واحد ۵

تلفن: ۴ - ۲۲۶۸۵۲۸۱ - ۰۲۱

www.makewindow.ir



Hooram Sazeh Parsian

# هورامکو Hooramco

تولید کننده انواع در و پنجره uPVC و شیشه های دو و سه جداره



دارای دفاتر فروش در شهر تهران و نمایندگیهای فروش در: ساوه، قم، همدان، اراک، شرق کیلان، کرج، قزوین، سمنان و ...

- ✓ تولید کننده انواع شیشه های دو و سه جداره
- ✓ عایق با ماشین آلات مکانیزه و میز برش اتوماتیک
- ✓ ظرفیت تولید بالا
- ✓ (۴۰۰ متر مربع در یک شیفت کاری)
- ✓ تولید انبوه و صنعتی
- ✓ تحویل به موقع
- ✓ قیمت مناسب

- ✓ تولید کننده در و پنجره uPVC
- ✓ با ماشین آلات پیشرفته
- ✓ ظرفیت تولید بالا
- ✓ (۳۰۰ متر مربع در یک شیفت کاری)
- ✓ تولید انبوه و صنعتی
- ✓ تحویل به موقع
- ✓ قیمت مناسب

**دفتر مرکزی:**  
تهران، بزرگراه سردار جنگل، بین میرزابابایی و گلستان  
ساختمان آسمان سردار، طبقه ۱، واحد ۱۰۱  
تلفکس: ۴۴۴۵۹۸۱۰ (خط ۱۰)  
**کارخانه:**  
شهر صنعتی کاوه، خیابان هجدهم، شماره ۳۵  
www.hooramco.com - info@hooramco.com

# KiCO

## UPVC PROFILE

رضایت ماندگار با پروفیل‌های **کایکو**  
Permanent Satisfaction



## UPVC

### Profile Producer

4 Chamber Series / Panel / Wall Panel



www.kicogroup.com



**NEXTTOOL**  
UK Ltd. CERTIFICATE



بیعه  
رازی



www.kicogroup.com  
donyaye.profile@kicogroup.com

نشانی دفتر مرکزی : تهران، بلوار میرداماد، خیابان البرز، خیابان تابان شرقی، پلاک ۲  
فکس : ۰۲۱) ۲۲ ۹۰ ۷۵ ۷۶  
تلفن : ۰۲۱) ۲۲ ۹۲ ۴۷۰۰ - ۳



مجتمع بوتیا صنعت

# امتحان خود را پس داده‌ایم.

• پروفیل یو.پی.وی.سی • شیشه‌های ۲ و ۳ جداره‌ی صنعتی

تلفن سفارشات: ۹۴-۸۸۲۰۷۹۸۷

e-mail: info@butia.ir www.butia.ir



## نما سازه، سازه گرمتر

✓ در و پنجره UPVC

✓ شیشه های دو و چندجداره

✓ خدمات طلایی نصب و اجرا

w w w . n a m a s a z e h . c o m

سعادت آباد، سرو غربی، خیابان بخشایش

بن بست قائم، پلاک ۴، واحد ۳۰۲

تلفن: ۲۲۳۸۱۱۲۵ و ۲۲۳۸۱۱۲۶

تلفکس: ۲۲۳۷۶۵۵۸



**VISTA BEST®**

UPVC Profile Producer

**ویستا بست**

تولیدکننده پروفیل یو پی وی سی



مردان بزرگ اراده می کنند  
و مردان کوچک، آرزو

امید مسیر ما و پیروزی تقدیر ماست

Head Office : No. 12, Shahid Taheri Alley, Africa Blvd., Tehran-IRAN  
Tel (sales) : (+98 21) 2300 2100  
Tel (Adv.) : (+98 21) 2300 2400  
Fax : (+98 21) 2204 3754  
E-mail : info@vistabest.com

دفتر مرکزی : تهران، بلوار آفریقا، کوچه شهید طاهری، پلاک ۱۲  
تلفن دفتر فروش : ۲۳۰۰ ۲۱۰۰ (۰۲۱)  
تلفن واحد تبلیغات : ۲۳۰۰ ۲۴۰۰ (۰۲۱)  
فکس : ۲۲۰۴ ۳۷۵۴ (۰۲۱)  
ایمیل : info@vistabest.com



# آهن و فولاد جهان

## JAHAN STEEL

تولید کننده انواع پروفیل های تقویتی

دارنده گواهینامه کیفیت ISO 9001:2008

تلفن: ۰۴۱۱ - ۴۴۰۰۰۴۴

فکس: ۰۴۱۱ - ۴۴۰۲۰۱۰



ISO 9001:2008

کیفیت

دوام

زیبایی



# ماژول

تولید کننده پروفیل U.P.V.C

U.P.V.C Window & Door Systems



گروه صنعتی شامین سازه پلاست

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

[Info@majolprofile.com](mailto:Info@majolprofile.com)

Head Office

No.1/ Next to Takestan St./ Satarkhan St. Tehran

TEI: 63406

Fax: 66532063

دفتر مرکزی

تهران - خیابان ستارخان - نبش تاکستان - پلاک ۱

تلفن: ۶۳۴۰۶

فکس: ۶۶۵۳۲۰۶۳

نمایندگی استان تهران و البرز: ۶۶۰۵۲۰۰۹



تجهیز صنعت دایان

**Dayan Industrial Procurement**

واردکننده انواع یراق آلات درب و پنجره دو جداره UPVC

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳

فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



انواع یراق آلات درب و پنجره یو پی وی سی  
و آلومینیومی ساخت کشور آلمان



انواع یراق آلات درب و پنجره یو پی وی سی  
ساخت کشور ترکیه



انواع پیچهای سرمته و خودکار ساخت تایوان



ساتیان

میدان ونک . خیابان ملاصدرا . خیابان شیراز شمالی . کوچه زاینده رود . پلاک ۱۴ . واحد ۴  
تلفن: ۸۸۰۳۶۰۳۸ / فکس: ۸۸۰۴۳۱۶۲  
[www.satian.ir](http://www.satian.ir) / e-mail: [satianco@gmail.com](mailto:satianco@gmail.com)



# LogiKal®

نرم افزار تخصصی نما، درب و پنجره های آلومینیومی و پی وی سی از آلمان



- لیست ابعاد شیشه
- توانایی انجام محاسبات استاتیکی
- لیست مونتاژ
- محاسبه کمانها و اشکال هندسی غیر متعارف
- آموزش و خدمات
- امکان کار با نرم افزار به زبان فارسی
- بر آورد مقدار مواد مصرفی در هر پروژه
- برش های مقطع اتو کد از هر آیتم ساخته شده
- محاسبه قیمت تمام شده هر آیتم و پروژه
- لیست برش پروفیل ها
- بهینه سازی برش
- لیست یراق آلات و لوازم جانبی مورد نیاز

آدرس: تهران، نیاوران (شهید باهنر)، خیابان امیدوار،

کوچه پنجم، پلاک ۵، طبقه اول

تلفن: 26113362

فکس: 26113437

Moslehi@orgadata.com



**ORGADATA**

A CLICK AHEAD

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

# کارن ماشین

## KAREN MACHINE



کارخانه و دفتر مرکزی: ساری، کیلومتر ۲۰ جاده فرح‌آباد، شهرک صنعتی فاز ۲، قطعه D5 - ۳۵۴۳۴۷۴ - ۰۱۵۱

کارخانه و دفتر تبریز: دروازه تهران، ۴۰۰ متر بالاتر از هتل مرمر، کارن ماشین - ۳۳۲۳۶۲۳۳ - ۰۴۱۱

[www.darabi-group.com](http://www.darabi-group.com)

[www.karen-machine.com](http://www.karen-machine.com)

# MEETING POINT OF HIGH QUALITY AND EXCLUSIVE SERVICE

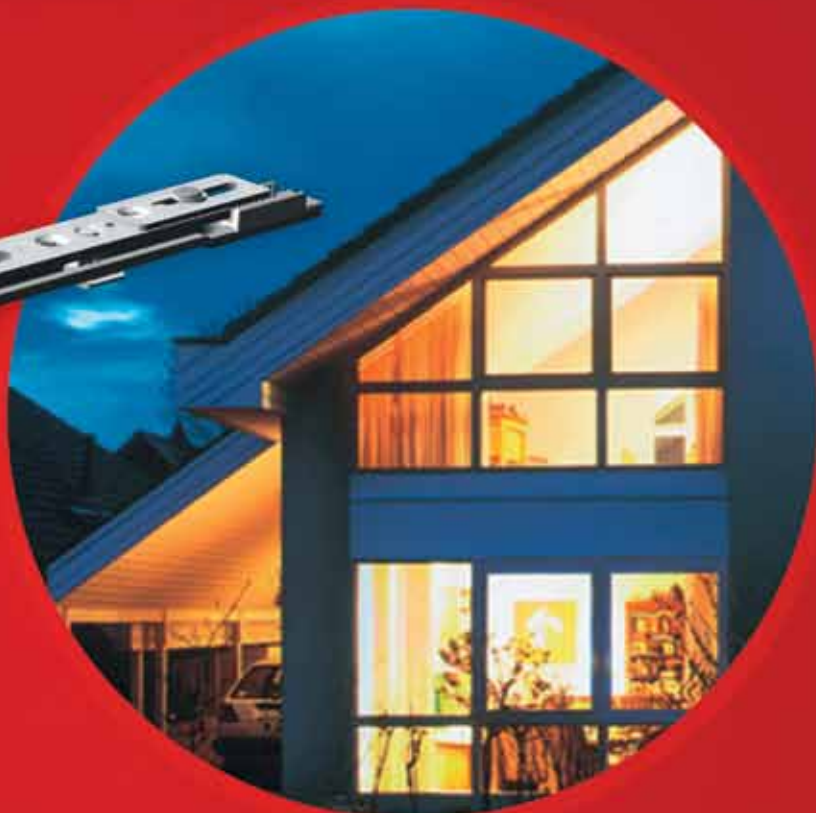
DIACO KISH INDUSTRIAL GROUP (PLC)

**schüring**  
Technology for Windows and Doors

نماینده انحصاری کمپانی شورینگ آلمان

**SEÇİL**  
PLASTIC & RUBBER IND. TRADING LTD.

دفتر فروش محصولات سچیل



- یراق آلات در و پنجره یو پی وی سی
- گسکت در سطح مقاطع مختلف
- چسب ، فوم و لوازم نصب
- انواع پیچ

**DIACO**

DIACO KISH INDUSTRIAL GROUP (PLC)

Tel: 021 22 57 75 28 & 22 57 75 29

Fax: 021 22 57 75 92

website: [www.diacogroup.com](http://www.diacogroup.com)

email: [info@diacogroup.com](mailto:info@diacogroup.com)

**دیاکو**

گروه صنعتی دیاکو کیش (پارس)

تلفن: ۰۲۱ ۲۲ ۵۷۷۵ ۲۸

۰۲۱ ۲۲ ۵۷۷۵ ۲۹

فکس: ۰۲۱ ۲۲ ۵۷۷۵ ۹۲



# نگاه نو... بنای نو...



ونوس شیشه

معتبرترین تولیدکننده شیشه‌های ساختمانی در ایران

برخی پروژه‌های اجرا شده:

بـسـرچ مـیـلـا / پردیس سینمایی ملت / مجتمع قـو لـمـاس خـاـورمیـانه  
مـسـوزة دـفاع مـقـدس / باغ کـتاب تـهـران / VІІ قـرودگـاه اـسـام خـمـینی  
قـرودگـاه بـنـدو عـیـاس / مـرکـز تـحـقیـقات مـخـابـرات اـیـران  
دـفـتر مـرکـزی اـیـرلنـسـل / سـاخـتـمان تـگـیـن بـانـک سـپه  
ورزشگاه جانپازان / مرکز خرید مدرن الهیه / سام سنتر / برج مهستان  
و دهها پروژه بزرگ دیگر...

دفتر خدمات مهندسی فروش:

خیابان تاریختی، دشتستان دوم، شماره ۲۳، طبقه سوم

تلفن: ۲۲۸۲ ۲۸۵۲ - ۲۲۸۲ ۸۸۷۱ - فاکس: ۲۲۸۵ ۱۸۰۸

email: sales@venusglass.net

www.venusglass.net



# محصولات KALE از هر نظر کامل

بهترین کیفیت پراق آلات درب و پنجره آلومینیوم و PVC

## PVC

- سیستم دو حالته آلومینیوم و PVC
- سیستم درب سونیچی
- سیستم تک حالته آلومینیوم و PVC
- سیستم کشویی آلومینیوم و PVC
- سیستم فولکس واگنی آلومینیوم و PVC
- سیستم فرانسوی آلومینیوم و PVC

## پارسان صنعت آریا

نماینده رسمی KALE در ایران

تلفن: ۵-۹۳۵۴۹۳۶۷۸۸۶۷(۲۱)۹۸+

فکس: ۱۷۹۵۸۸۸۸(۲۱)۹۸+

ایمیل: info@parsansanat.com

آدرس: تهران، میدان ونک، خیابان خدای،

خیابان نیروی انتظامی، پلاک ۱۴، واحد ۴

- نصب راحت و ساده
- بالاترین دقت و ظرافت
- محصولاتی با ظرفیت تولید و کیفیت جهانی
- با ۱۰ سال ضمانت واقعی KALE



**KALE KAPI PENCERE**





یراق آلات استفاده شده در

یکی از با شکوه ترین بناهای دنیا

جهت اخذ نمایندگی فروش در سراسر کشور با ما تماس بگیرید



### پرسان صنعت آریا

نمایندگی رسمی ایران GU BKS

میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان نیروی

انتظامی، پلاک ۱۴، زنگ ۴

تلفن: ۵-۴-۳۰۷۹۸۸۶ (+۹۸ ۲۱)

فکس: ۵-۱۷۹۵۸۸۸۸ (+۹۸ ۲۱)

همراه: ۵-۶۷۸۶ (+۹۸ ۹۱۲)



# ecoline®

ماشین آلات ساخت درب و پنجره های UPVC و آلومینیوم

- کیفیت برتر
- خدمات متفاوت
- قیمت مناسب



BECKHOFF

SIEMENS

Schneider  
Electric

FESTO

- دستگاه سوپر برش و عملیات ماشین کاری
- دارای دو واحد ماشین کاری مجزا با عملکرد
- قابلیت اتصال به دو خط اتوماتیک چهار سر
- کمترین نیروی انسانی
- بالاترین ظرفیت



دفتر خدمات پس از فروش ایران

تهران، میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان نیروی انتظامی، پلاک ۱۴

تلفن: ۵ - ۴ - ۸۸ ۶۷ ۹۳ - ۸۸ ۶۷ ۹۳ ۰۲ - فکس: ۸۸۸۸ ۱۷۹۵

همراه: ۰۹۱۲ - ۱۰۷ ۹۱ ۹۷

ACCADO

GU

BKS

FERCO

SEÇİL

به همین سادگی ...

هونام ابزار نوین

تلفن: ۵۹ ۴۴ ۸۸ ۲۲ (۰۲۱)

فکس: ۶۰ ۴۱ ۸۸ ۲۲ (۰۲۱)

هونام ابزار نوین (سهامی خاص)

نماینده رسمی وانبار داخلی یراق آلات جی یو آلمان



MADE IN GERMANY



# ALBORZ

Yaraghi

نماینده انحصاری  
**GEVISS**

نماینده انحصاری  
**Set Vida**

نماینده رسمی  
**SEÇİL**

نماینده رسمی  
**AKPEN PLASTİK**

## البرز یراق

ارائه دهنده انواع یراق آلات در و پنجره UPVC

دفتر تهران: خیابان ولیعصر - بالاتر از جام جم - خیابان خرسند - پلاک ۷۶ - طبقه ۵ - واحد ۱۵

تلفن: ۵-۲۲۶۵۰۲۶۴ فکس: ۲۶۲۰۱۰۴۲

دفتر تبریز: جاده تهران - میدان بسیج

تلفن: ۴-۶۳۷۵۹۳۷ فکس: ۴۱۱-۶۳۷۵۹۳۸



دفتر فروش در ایران



سری 75 شش کاناله



سری 60 پنج کاناله

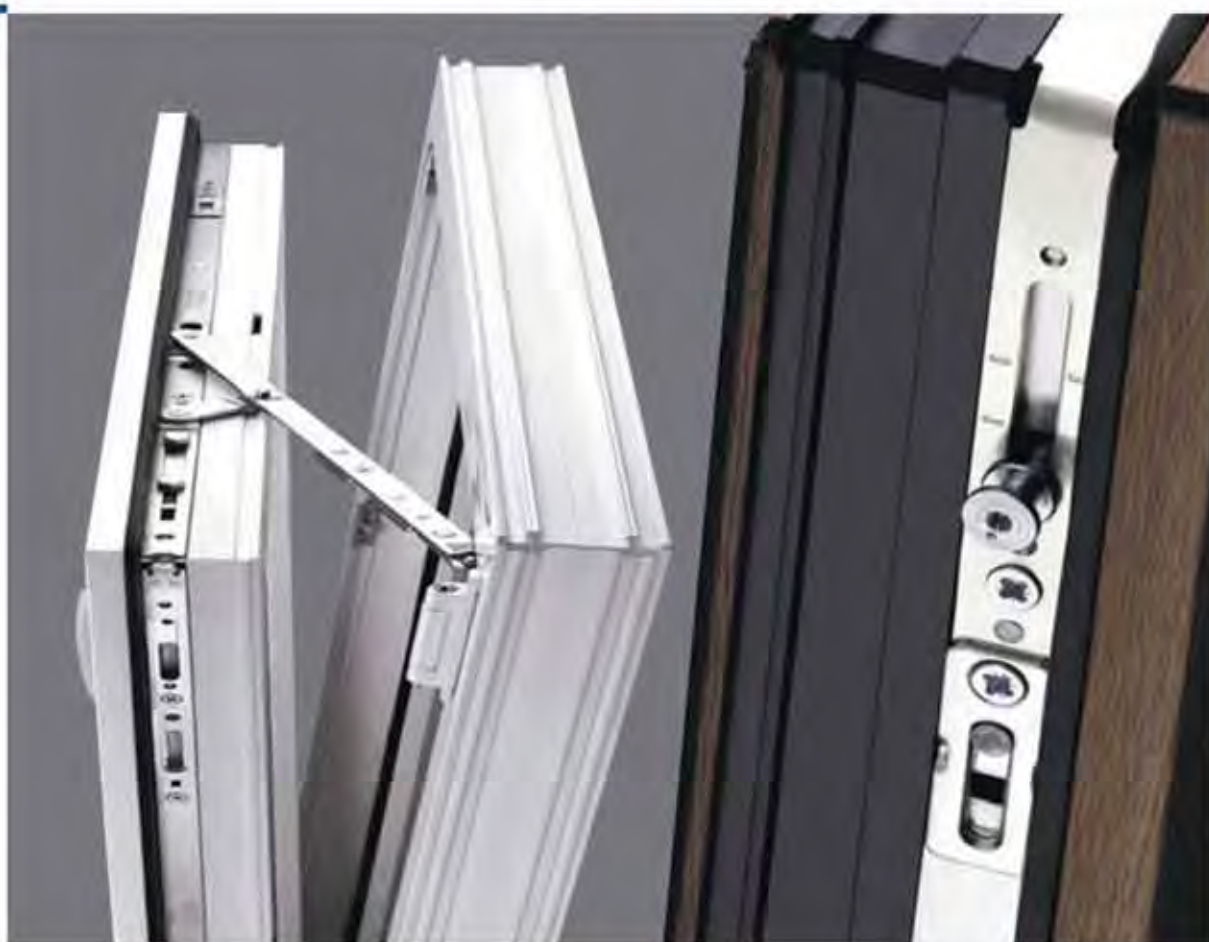
weisspvc آدرس: تهران، خیابان شیخ بهایی جنوبی، بلوار آزادگان، نبش خیابان ۲۵ غربی، پلاک ۲۶، واحد ۱

اعطای نمایندگی توزیع در مراکز استانیها تلفکس: ۰۲۱-۸۸۳۵۰۷۳۷-۸۸۶۳۷۰۴۲

استان مرکزی: ۰۹۱۸-۱۶۱۳۷۱۸

سنتدج: شرکت مدرن (۰۸۷۱-۳۲۹۱۵۱۴)

نماینده رسمی شرکت  
وارد کننده یراق آلات درب و پنجره های Upvc  
تولید کننده مقاطع گالوانیزه



ENDOW

PROCAST

TEKA  
TENDİR EKONOMİK KALİTELİ ARABESUAR

دفتر فروش : تهران، میدان شیخ بهایی،

برج صدف، طبقه ششم، واحد ۶۳

تلفن : ۸۸۰ ۵۱ ۲۵۱

۸۸۰ ۵۱ ۲۱۵

فکس : ۸۹۷۸ ۲۹۲۲

همراه : ۰۹۱۲ ۲۹۹ ۳۵ ۲۷





**Select**

Professional

PRODUCTS OF

THERMOPLASTIC ELASTOMERS (EPDM/PP)



**AEGH SADAFI**

## گروه صنعتی عایق صدافی

تولید کننده گسکت های پنجره دو جداره UPVC و آلومینیوم

دفتر مرکزی: تهران، خیابان شریعتی، خیابان شهید وحید دستگردی (ظفر)، بعد از خیابان

نفت شمالی، پلاک ۲۲۲، طبقه چهارم، واحد ۹ تلفکس: ۲۲۲۶۲۶۲۷ و ۴-۱۱۸۲-۲۲۹

کارخانه: تهران، شمس آباد، بلوار بوستان، گلبن ۱۴، پلاک ۶

**TPE GASKET**  
(EPDM/PP)

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

تلفن: ۰۲۱-۱۶۶۲۶۶۵



Tajhiz Gostar Parmis

تجهیز گستر پارمیس

نماینده انحصاری لاستیک EPDM



a member of YGP commercial group

آدرس: تهران، خیابان گیشا، پلاک ۲۰۸ (ساختمان ۱۱۰)، طبقه ۲، واحد ۶

همراه: ۰۹۱۲-۵۰۳۳۱۲۳

تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۴۴۱۴۱

۰۹۱۲-۱۰۳۹۴۳۲

فاکس: ۰۲۱-۸۸۲۴۴۶۶۱

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





*Yragh Gostar Persian*

یراق گستر پرشین

a member of YGP commercial group



Securing technology for you



ارمغانی از کشور آلمان

**Eine Schöne Erinnerung Aus Deutschland**

همان G-U با خدماتی متمایز



ادرس: تهران، خیابان پاسداران، پلاک ۲۱۹ (ساختمان سیمرغ)، طبقه ۷، واحد ۱۹

تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۷ همراه: ۰۹۱۲ ۷۲۱۰۳۹۳

فاکس: ۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۸ ۰۹۱۲ ۷۲۳۴۰۹۳

[www.ygp-co.com](http://www.ygp-co.com)



UPVC profile producer

## 4 Chamber & Sliding UPVC Profile



انواع پنجره‌ها با مجموعه پروفیل‌های استاندارد آورتا



نشانی : ساری، شهرک صنعتی شماره ۱ | تلفن تماس : ۰۱۵۱) ۳۸ ۳۳۳ ۶۰  
تلفن فروش : ۰۱۵۱) ۳۸۳ ۳۴ ۸۸ | [www.averta.ir](http://www.averta.ir)

خدمات تخصصی نصب و پشتیبانی درب و پنجره های U-PVC & Aluminum



# Lian®

NEW APPROACH | NEW VISAGE



lian-co.com

**SODAL** **schüring** **BISON** **SIEGENIA AUBI** **Roto**

شرکت نما نگاه لیان

تهران/ میدان ونک/ خیابان ملاصدرا

شیراز شمالی/ نیش کوچه ترکس/ پلاک ۲

ساختمان پاپلی/ طبقه ۶/ واحد ۶۰۱

تلفن: ۰۲۱-۸۸ ۲۱ ۳۱ ۳۲

۰۲۱-۸۸ ۲۱ ۴۴ ۳۰

فکس: ۰۲۱-۸۸ ۲۱ ۴۳ ۷۷

Email: technical@lian-co.com

ابعاد برداری دقیق

مشاوره فنی و تهیه نقشه

نصب و اگلاژ استاندارد

نصب شیشه های Over Size

خدمات پشتیبانی و سرویس دوره ای

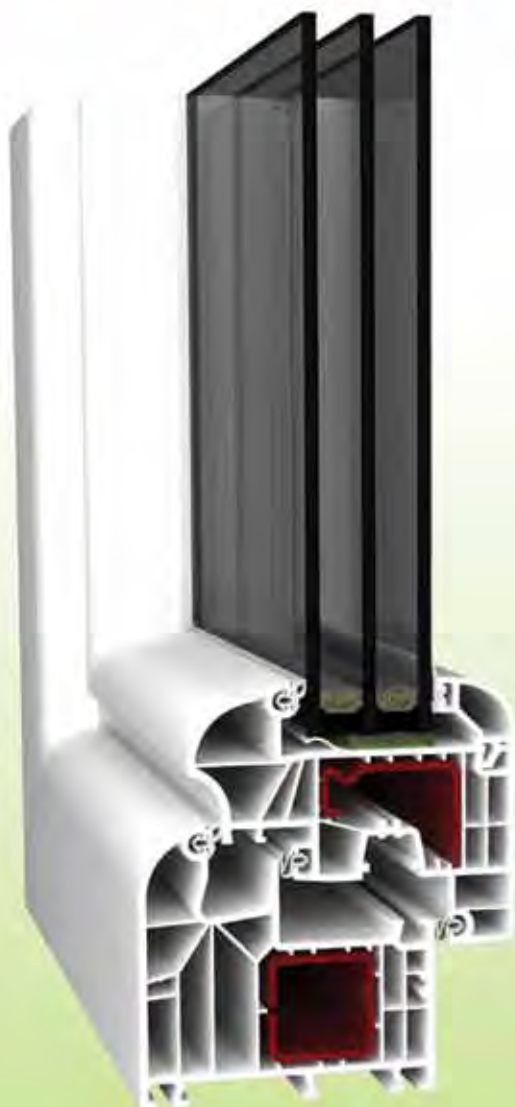
گزارش روزانه پیشرفت پروژه به صورت SMS

ارائه عکس از پروژه پس از اتمام نصب



- ◉ تمامی پروفیل ها از سری ۴ کاناله ۶۰ در ۴۰ میلی متری با گسکت PTV قابل جوش و ساخت کشور ترکیه می باشند.
- ◉ پروفیل های روتولند دارای استاندارد ملی ۱۲۲۹۱ ایران و BS EN 12608 ترکیه می باشد.
- ◉ پروفیل روتولند دارای گواهینامه ISO 9001 می باشد.
- ◉ تمامی پروفیل های روتولند از سوی شرکت ویس پروفیل ایرانیان به مدت ۱۰ سال تحت پوشش کامل بیمه ضمانت کیفیت بوده و پس از آن نیز شامل خدمات پس از فروش می باشد.

# ویس پروفیل ایرانیان



## ROTOLAND

Upvc door and window systems

ارائه دهنده پروفیل های UPVC

آدرس: اتوبان آزادگان، بازار آهن مکان، خیابان ششم شرقی، پلاک ۱۴۹۸

تلفن: ۵۵۵۰۹۷۴۷ - ۵۵۵۰۸۵۲۳ - ۵۵۵۳۳۶۷۹

همراه: ۰۹۱۲۵۹۸۶۷۷۱

کارخانجات تولید یراق آلات **GU** آلمان جدیدترین سیستمهای یراق آلات دروپنجره های یو پی وی سی، آلومینیومی و چوبی را همراه با ضمانت نامه و بهترین کیفیت ارائه می نماید .  
شرکت **GU** آلمان همچنین تولیدکننده برند برتر درهای اتوماتیک، چرخشی خودمحو و درهای شیشه ای در سراسر جهان میباشد .  
شایان ذکر است شرکت **GU** آلمان کلیه محصولات خود را از طریق نمایندگان رسمی و مجاز خود در داخل ایران در کمترین زمان ممکن همراه با پشتیبانی و خدمات پس از فروش عرضه می نماید.

لیست نمایندگان رسمی **GU** آلمان در ایران :

آلوم جام

بابداد

هونام ابزار نوین

پرسان صنعت آریا



**GU**  
GRETSCH-UNITAS

G-U Yapı Elemanları  
San. ve Tic. A.Ş.  
Demangazi Mah. Sevil Cad.No : 2  
TR-34887 Sancaktepe İSTANBUL  
Phone : + 90 216 311 79 39  
Fax : + 90 216 311 79 40  
www.g-u.com.tr

System Solutions

Services

Innovations

Securing technology for you

**GU** **BKS** **FERCO**





اولین ماهنامه تخصصی صنعت درب و پنجره و بهینه سازی انرژی

# پنجره

سال ششم / شماره ۶۷ / اردیبهشت ۹۲

ماهنامه اطلاع رسانی، خبری، تحلیلی، آموزشی و پژوهشی

\*\*\*

صاحب امتیاز: مؤسسه پنجره ارتباط ایرانیان

مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره: امیر شیری

مدیر مسئول: مرتضی مقدسیان

سردبیر: رضا کربلایی

همکاران تحریریه: مهندس بهاره صفاری؛

مهندس شراره امینی نژاد؛ مهندس مسعود صفا

مهندس محمدرضا صفاری اصفهانی

مدیر تبلیغات: عاطفه شفقت

گرافیک و صفحه آرایی: آتلیه پنجره ایرانیان

بخش تبلیغات: مهدی ملکی

امور مالی: یلدا اژدری

امور مشترکین: عاطفه شفقت

عکاس: سعید عامری؛ سوده حاجی کرم

چاپ: صنوبر

لیتوگرافی: نوید

صحافی: جواد

تیراژ: ۵۰۰۰ نسخه

نشانی دفتر نشریه: بزرگراه اشرفی اصفهانی،

پایین تر از همت، کوچه خان بابایی، پلاک ۸، واحد ۴۵

تلفکس: ۳۳-۹۴۲۹۴۸۴۴

\*\*\*

نقل با ذکر مأخذ آزاد است.

مقاله‌ها و دیدگاه‌های مندرج لزوماً بیانگر دیدگاه

ماهنامه پنجره نیست.

نشریه در انتخاب و ویرایش متون آزاد است.

سخن نخست: حماسه اقتصادی با مصرف درست انرژی.....	۳۰
اخبار شرکت‌ها.....	۳۱
پنجره انرژی.....	۳۵
اخبار پنجره.....	۳۶
پنجره فناوری.....	۴۲
پنجره مصرف.....	۵۱
اخبار پنجره استان‌ها.....	۵۲
<b>بخش پروفیل</b> .....	<b>از صفحه ۸۸-۶۰</b>
بانک اطلاعاتی پروفیل.....	۸۶
<b>بخش در و پنجره</b> .....	<b>از صفحه ۱۰۰-۸۹</b>
بانک اطلاعاتی در و پنجره.....	۱۰۰
<b>بخش یراق آلات</b> .....	<b>از صفحه ۱۳۲-۱۰۱</b>
بانک اطلاعاتی یراق آلات.....	۱۳۰
هشدار پنجره.....	۱۳۳
صرفه جویی انرژی پایدار در طراحی ساختمان نسل جدید.....	۱۳۴
مسئولیت اجتماعی از شعار تا عمل.....	۱۳۸
اجرای طرح تفصیلی رونق یا رکود ساخت و ساز؟.....	۱۴۰
مقررات ساخت و ساز پایتخت، شفاف، یکدست و در اختیار همه باشد.....	۱۴۳
اتلاف انرژی در ایران فاصله زیاد با جهان.....	۱۴۵
ریزش ساختمان‌ها و مرگ آدم‌ها.....	۱۴۸
کتاب بهره‌وری انرژی با محوریت ساختمان‌های مسکونی منتشر می‌شود.....	۱۵۰
ساخت و ساز دوستاندار محیط زیست.....	۱۵۱
<b>بخش ماشین آلات</b> .....	<b>از صفحه ۱۶۹-۱۵۲</b>
بانک اطلاعاتی ماشین آلات.....	۱۶۸
<b>بخش ملزومات</b> .....	<b>از صفحه ۱۸۹-۱۷۰</b>
ارگاداتا: انتخاب برتر با دانش جهانی در صنعت در و پنجره.....	۱۷۲
پیشرو پاسارگاد: پیشرو در تولید توری‌های نسل جدید پنجره.....	۱۷۴
پروفیل های تقویتی یاران بهار گلستان.....	۱۷۶
بانک اطلاعاتی ملزومات.....	۱۸۹
نیازمندی‌های پنجره.....	۱۹۰



## حماسه اقتصادی با مصرف درست انرژی

قوای مجریه و مقننه بر سر یک راه بینابین و اصلاح محدود یا گزینشی قیمت حامل‌های انرژی توافق کنند. اما مهم این است که مصرف درست انرژی تنها و تنها با افزایش یک جانبه قیمت حامل‌های انرژی و پرداخت یارانه نقدی شدنی نیست بلکه گام مهمتر این است که یک برنامه منسجم، عملیاتی با پشتوانه و الزام قانونی نیاز است تا مصرف انرژی در همه بخش‌های کشور جدی گرفته شود؛ چه اینکه اقدام‌های پراکنده و گاه موازی برخی نهادها و سازمان‌های دولتی کافی نخواهد بود. خلق حماسه اقتصادی دستکم با بسیج همه امکانات و توان کشور برای اصلاح الگوی مصرف انرژی آسان‌تر به دست خواهد آمد. این مهم وقتی شدنی است که دست از شعار برداریم و از سرمایه‌گذاری‌ها در زمینه بهبود وضعیت مصرف انرژی به ویژه در بخش‌های غیرتولیدی و فاقد ارزش افزوده نظیر ساختمان‌های اداری و مسکونی اقدام شود و همان گونه که دولت برای کاهش و مصرف بهینه‌تر انرژی در ساختمان‌های دولتی تسهیلات و امکانات بودجه‌ای و مشوق‌های مالی در نظر می‌گیرد، می‌توان این انتظار و مطالبه عمومی را مطرح کرد که دولت آینده برای بهبود الگوی مصرف انرژی در بخش ساختمان‌های مسکونی و اداری چه برنامه‌ای در دست دارد تا نه تنها فشار هزینه‌های ناشی از مصرف بالای انرژی را برای مردم کاهش دهد بلکه از هدررفت انرژی در مقیاس ملی جلوگیری کند؟

از جمله علل رشد مصرف انرژی در بخش خانگی و عمومی در ایران می‌توان به افزایش جمعیت، ازدیاد نرخ رشد جمعیت شهری، بالا رفتن سطح رفاه نسبی مردم، ورود لوازم مصرفی جدید مصرف کننده انرژی، تغییر شرایط اقلیمی و افزایش نیاز به سیستم‌های سرمایشی، پایین بودن راندمان لوازم برقی، عدم نظارت کافی بر رعایت استانداردهای مصرف انرژی، تلفات بالای انرژی در ساختمان‌ها و تاسیسات، ارزان بودن تعرفه‌های انرژی، عدم وجود استانداردهای مصرف انرژی در بخش ساختمان، نبود متولی پیگیری امر بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها و استفاده نادرست و ناقص از فناوری‌های جدید در بخش ساختمان اشاره کرد. بنابراین وقتی سخن از حماسه اقتصادی در بخش انرژی مطرح می‌شود، باید سطح مطالبات را بالا برد و افق دید را به وسیع‌تر کرد، چه اینکه بین آن می‌رود که میزان مصرف و تولید انرژی در ایران برابر شود و آنگاه خواهد بود که مورد سرزنش نسل آینده قرار می‌گیریم. ما به انقلابی فراگیر و ملی در بخش انرژی نیاز داریم و اصلاحات اندک و کند و تدریجی کفایت نمی‌کند.

امیر شیری

نامگذاری سال ۱۳۹۲ به نام سال حماسه سیاسی و اقتصادی دستکم این پرسش را به همراه دارد که حماسه آفرینی در عرصه اقتصادی چگونه شدنی است؟ بدیهی است که بسیاری پاسخ‌ها و تحلیل‌ها در باب چگونگی خلق حماسه اقتصادی می‌توان جستجو و ردیف کرد؛ اما روی سخن در این نوشتار معطوف به یکی از چالش‌های دیرین و مشکلات ناشی از آن در اقتصاد انرژی‌خوار ایران است و باور نگارنده بر این است که دستکم بخش زیادی از پازل حماسه اقتصادی در نتیجه مدیریت درست عرضه و تقاضای انرژی شکل خواهد گرفت. بگذارید به یک گزارشی اشاره کنم که اخیراً صندوق بین‌المللی پول در ارتباط با ایران منتشر کرده و هشدار داده است که دستاوردهای هدفمندی یارانه‌ها در حال پاک شدن است. اشاره‌ای صریح به رشد مصرف حامل‌های انرژی، تشدید قاچاق و کم اثر شدن قیمت‌های فعلی انرژی در ایران. اخیراً هم بارها و بارها مسوولان نسبت به تشدید قاچاق سوخت و رشد میزان مصرف انرژی و بالا بودن شدت مصرف انرژی در ایران هشدار داده اند به ویژه اینکه براساس یک گزارش رسمی فاش شده که نیمی از انرژی عرضه شده در کشور در بخش‌های غیرتولیدی استفاده می‌شود که هیچ ارزش افزوده اقتصادی برای کشور ندارد.

پیش از این نشریه پنجره ایرانیان نسبت به کم اثر شدن نتایج فاز نخست هدفمندی یارانه‌ها هشدار داده بود، به ویژه اینکه افزایش نرخ ارز در دو سال اخیر باعث شده که شکاف قیمت فرآورده‌های انرژی در داخل و خارج از مرزهای کشور باردیگر انگیزه قاچاق تشدید شود و از سوی دیگر به تدریج اثرات اصلاح قیمت حامل‌های انرژی برای مردم کم شود و به این ترتیب رشد مصرف انرژی در کشور که در سال‌های ۹۰ کندتر شده بود، دوباره اوج گیرد. البته یک اقدام بنیادین و ضروری برای جلوگیری از تشدید قاچاق سوخت از یک سو و کنترل منطقی رشد مصرف در داخل این است که اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها متوقف نشود و دولت و مجلس نسبت به اجرای فازهای بعدی این قانون اقدام کنند؛ اما واقعیت تلخ این است که نگرانی از تشدید نرخ تورم و عمیق‌تر شدن رکود اقتصادی باعث شده تا اجرای فاز دوم با تردیدهای جدی و اختلاف نظر بین دولت و مجلس تبدیل شود. البته دولت در بودجه سال ۱۳۹۲ پیشنهاد یکسره کردن کار اجرای قانون یادشده را داده اما مجلس به شدت مخالفت می‌کند و به نظر می‌رسد دستکم تا روی کار آمدن دولت یازدهم اتفاق خاصی در اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها رخ ندهد، مگر اینکه



## درخشش سیندژ در میدان کیفیت، هنر، حقوق مصرف کننده

اشاره: شرکت زرین بنا پارسیان تولیدکننده پروفیل‌های با کیفیت کم نظیر و برخوردار از استانداردهای ملی و جهانی با نشان تجاری سیندژ سال ۱۳۹۲ را متفاوت آغاز کرد و خبرها نشان از موفقیت، پیشتازی و بلندپروازی سیندژی‌ها دارد. نخست اینکه مهندس حسن تاجیک مدیر عامل این شرکت در جشنواره تجلیل از تلاشگران کیفیت ایران نشان مدیر برتر کیفیت را دریافت کرد. دوم اینکه در اواخر اسفندماه سال ۱۳۹۱ سیندژ بر قله رعایت حقوق مصرف‌کنندگان ایستاد و روز همایش ملی حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان از سوی دکتر مهدی غضنفری، وزیر صنعت، معدن و تجارت نشان ویژه و گواهینامه رعایت حقوق مصرف‌کنندگان به شرکت زرین بنا پارسیان اعطا گردید. اما اینها بخشی از زنجیره درخشش سیندژ است. چه اینکه با حمایت از یک هنرمند نام آشنا، آقای امیر تاجیک رویکرد هنری و فرهنگی سیندژ هم برای همه آشکار شد. سرانجام اینکه با حضوری مقتدرانه در نمایشگاه اختصاصی جمهوری اسلامی ایران در ترکمنستان، جلوه دیگری از حضور در بازارهای فراملی را رقم زد. این گزارش خبری ویژه را بخوانید:

### ● سیندژ با شعار صادر کننده کیفیت

در سال گذشته همانند همیشه پروفیل سیندژ که از پیشگامان توسعه و صادرات محصولات کیفی در بازارهای جهانی بوده است، علاوه بر حضور پر قدرت در نمایشگاه‌های تخصصی داخلی و خارجی گوناگون در نمایشگاه اختصاصی جمهوری اسلامی ایران در ترکمنستان نیز حضور یافت. این نمایشگاه که در اسفند ماه ۱۳۹۱ به منظور گسترش مراودات و مبادلات تجاری فی ما بین ایران و ترکمنستان جهت افزایش حجم صادرات غیر نفتی کشور، در عشق‌آباد پایتخت ترکمنستان برگزار شده بود. شرکت پروفیل سیندژ با دارا بودن عموم گواهینامه‌های کیفی داخلی و بین‌المللی جهت صادرات و از طرفی با توجه به این که ترکمنستان یک کشور در حال توسعه و در حال اجرای برنامه‌هایی برای تنوع بخشی به رشد اقتصادی و صنعتی است و بازار این کشور به یک بازار مناسب و مقتدر برای سرمایه‌گذاری و تعامل اقتصادی، تجاری، صنعتی و ... تبدیل شده، با قدرت در این نمایشگاه شرکت کرد و در بین بیش از ۷۰ شرکت توانمند و صاحب نام ایرانی یکی از شرکت‌کنندگان شاخص شناخته شد و توانست خود را به عنوان برندی برتر در تولید پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی در سطح منطقه معرفی کند.



## ● سیندژ بر قله رعایت حقوق مصرف کنندگان



لذا موضوع حمایت از حقوق مصرف کننده ایجاب می کند تا در کنار مسائل حقوقی، تدابیری اتخاذ شود تا تولید کنندگان با احساس مسئولیت و انگیزه بیشتری در جهت رعایت حقوق مصرف کننده به تولید و عرضه کالاها بپردازد. در همین راستا سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولید کنندگان ضمن برگزاری همایشی در روز نهم اسفند ماه و به ثبت رساندن این روز به نام «روز ملی حمایت از حقوق مصرف کنندگان» با اعلام ضوابط و شرایط خاصی اقدام به اعطای گواهینامه و تندیس رعایت حقوق مصرف کنندگان به واحدهای حایز شرایط کرده و سعی دارد تا از این طریق فرهنگ رعایت حقوق مصرف کنندگان را به نوعی در جامعه رواج دهد.



خدماتی که با توجه به رعایت ضوابط سازمان موفق به دریافت گواهینامه و تندیس می شوند. افزایش رقابت سازنده بین تولید کنندگان و ارائه کنندگان خدمات در جهت ارائه محصولات و خدمات با کیفیت برتر. تلاش در جهت برقراری قیمت عادلانه، تحویل به موقع و ارائه مطلوب خدمات پس از فروش کالا. تشویق مصرف کنندگان به استفاده از کالاها و خدماتی که دارای علامت استاندارد و یا تاییدیه از مراجع ذیصلاح داخلی و بین المللی می باشند. شرکت زرین بنا پارسیان اولین شرکتی است که در تولید پروفیل های یو پی وی سی با رعایت برترین استانداردهای داخلی و بین المللی توانسته است گواهینامه ملی رعایت از حقوق مصرف کنندگان را دریافت کند و همچنان نام خود را به عنوان برترین برند تولید پروفیل کشور مطرح کند و با داشتن گواهی نامه صادرات به اروپا (CE) و همچنین صادرات به بیش از ۵ کشور همسایه محصولی در خور شان و منزلت ایرانیان و تمامی مصرف کنندگان خود در سرتاسر جهان عرضه کند. خاطر نشان می سازد با توجه به رشد صنعت و اقتصاد در کشور، حمایت از حقوق مصرف کنندگان از جمله اهدافی است که دولت ها در جهت تامین منافع عمومی جامعه با اعمال سیاست های حمایتی خود از آنها در مقابل خیل وسیع تولید و عرضه کنندگان کالا و خدمات دنبال می کنند.

شرکت زرین بنا پارسیان یا همان سیندژ در همایش روز ملی حمایت از حقوق مصرف کننده لوح ویژه رعایت حقوق مصرف کنندگان را دریافت کند. به گزارش روابط عمومی این گروه صنعتی، در همایشی که نهم اسفندماه سال ۱۳۹۱ برگزار شد، لوح ویژه رعایت حقوق مصرف کنندگان از سوی دکتر مهدی غضنفری وزیر صنعت، معدن و تجارت به شرکت سیندژ اعطا شد که نشان داد شرکت سیندژ با پشت سرگرداندن شاخص های رعایت حقوق مصرف کنندگان برای اولین بار توانست در این عرصه نیز سرآمد شود. گفتنی است اهداف اعطای گواهینامه و تندیس رعایت حقوق مصرف کنندگان که همه ساله از سوی سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولید کنندگان وزارت صنعت، معدن و تجارت به گروه های صنعتی و شرکت های تولیدی موفق و سرآمد اعطا می شود، ایجاد، تثبیت و تحکیم ساختار رقابتی سالم و تشویق فعالیت های واحدهای تولیدی و خدماتی در جهت حمایت موثر از حقوق مصرف کنندگان می باشد و شاخص های مورد بررسی توسط کارشناسان مستقل در ارزیابی رعایت حقوق مصرف کنندگان عبارتند از: افزایش انگیزه و حساسیت در تولید کنندگان و ارائه دهندگان خدمات برای رعایت حقوق مصرف کنندگان از طریق فعالیت های فرهنگی و تشویقی. افزایش اعتماد و ترغیب مصرف کنندگان به استفاده از کالاهای واحدهای تولیدی و ارائه کنندگان

## ● مهندس تاجیک مدیر برتر کیفی کشور شد

جدید و توسعه دانش کیفیت.

۳- همکاری در آموزش و ارتقاء سطح مهارت‌های جامعه حرفه‌ای کیفیت.

۴- مشارکت سازمانی در زمینه‌هایی از صنایع و خدمات در راستای کاربرد کیفیت.

۵- حمایت از موازین حرفه‌ای و نیازهای منابع انسانی در بخش‌هایی از جامعه کیفیت.

۶- فعالیت‌های علمی در راستای توسعه کاربردی اصول و مبانی یا فنون کیفیت تهیه کتب و مقالات.

۷- مشارکت در فعالیت‌های بین‌المللی مرتبط با کیفیت شرکت در اجلاس‌ها، کنفرانس‌ها و سمینارهای بین‌المللی مرتبط با کیفیت و ارائه مقاله و مطرح کردن نام جمهوری اسلامی ایران در خارج از کشور. گفتنی است حمایت از عالمان و فرهیختگان عرصه علم و فناوری و تلاشگران عرصه سرآمدی و سربلندی میهن اسلامی، تقویت روحیه بررسی، تتبع و ابتکار در تمام زمینه‌های علمی، فنی، فرهنگی و اسلامی از طریق قدردانی و ارج نهادن بر مقام والای تلاشگران همواره در قوانین کشور مورد توجه خاص قرار گرفته است. به ویژه اینکه بر اساس سند چشم‌انداز کشور در افق سال ۱۴۰۴ هجری شمسی، ایران باید به کشوری توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه دست یابد که این مهم با تکیه بر تلاش تلاشگران و خادمان کیفیت و نیز بهره‌گیری از تجارب نوآوران و مبتکران به دست خواهد آمد.

با رعایت استانداردهای کیفی و با دارا بودن گواهینامه‌های معتبر داخلی و بین‌المللی توانسته است در دومین جشنواره ملی تجلیل از تلاشگران کیفیت کشور، مدال مدیر برتر کیفی کشور را دریافت کند. مهندس تاجیک مدیرعامل شرکت زرین بنا پارسیان از خوشنام‌ترین و باکیفیت‌ترین تولیدکنندگان پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی در ایران با نشان سیندژ می‌گوید: در راستای رسالت خود در تولید محصولات با کیفیت برتر، در تلاش هستیم تا علاوه بر بازارهای داخلی، سهم خود را نیز در بازارهای جهانی در سال ۱۳۹۲ بیشتر و نام کشور عزیزمان را هرچه بیشتر مطرح کنیم.

جشنواره تجلیل از تلاشگران کیفیت کشور فعالیت خود را از سال ۱۳۸۹ با هدف رهیافت سنجیده برای شناسایی، معرفی و قدردانی از خادمان، تلاشگران، اساتید، پژوهشگران و نوآوران برتر کیفیت فعالیت خود را آغاز کرده است. به همین منظور میزان اثرگذاری تلاشگران از طریق جمع‌آوری اطلاعات و بررسی کارشناسی توسط یک هیئت داور و همین‌طور از طریق نظرسنجی از اعضای جامعه کیفیت اندازه‌گیری می‌شود.

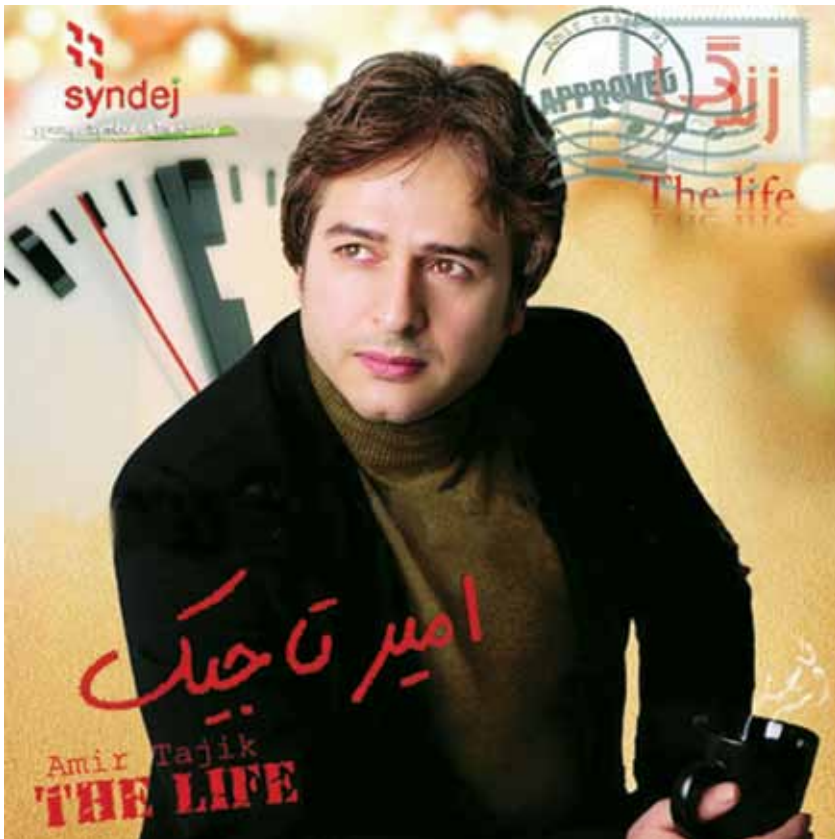
معیارهای ارزیابی کیفیت که پروفیل سیندژ با موفقیت آنها را پشت سر گذاشته است، عبارتند از:

۱- تلاش در ارتقاء آگاهی عمومی و تخصصی و فرهنگ‌سازی کیفیت.

۲- خلاقیت و نوآوری و عرضه شیوه‌ها و روش‌های



به گزارش روابط عمومی شرکت زرین بنا پارسیان (سیندژ)، مهندس حسن تاجیک مدیرعامل این گروه صنعتی موفق و پیشرو در دومین جشنواره ملی تجلیل از تلاشگران کیفیت ایران، نشان برتر کیفی کشور را دریافت کرد. مهندس تاجیک به دلیل ارائه محصولات با کیفیت برتر در سطح کشور از سوی شرکت سیندژ، نخستین مدیری است که در زمینه تولید پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی



## ● نگاهی نو در حمایت از فرهنگ و هنر

خبر دیگر اینکه شرکت زرین بنا پارسیان با برند تجاری پروفیل سیندژ به عنوان یکی از پیشگامان صنعت پروفیل یوپی‌وی‌سی کشور، در راستای نگاه ویژه خود به رشد فرهنگی و همچنین نیل به ارتقاء و پیشرفت فرهنگ، در جامعه در حرکتی نو با حمایت از خواننده جوان کشورمان آقای امیر تاجیک سعی کرده است، سهمی هرچند اندک در پیشرفت فرهنگی-اجتماعی کشور و هم‌منظور همراهی با نسل جوان و آینده‌ساز این مرز و بوم داشته باشد. مدیران سیندژ امیدوارند: این حرکت‌های نو در حمایت از پیشرفت فرهنگی-هنری که از طرف واحد فرهنگی شرکت زرین بنا پارسیان انجام می‌گیرد، علاوه بر پیشرفت سطح فرهنگی کشور باعث علاقه‌مندی و توجه بیشتر سایر واحدهای صنعتی در حمایت از فرهنگ و هنر کشور عزیزمان باشد.

## همارشتن برگزیده ویژه جشنواره تولید ملی - افتخار ملی



نفت، تولید می‌تواند ارزش مورد نیاز خود را از طریق صادرات کسب نماید. پیش از سخنرانی وزیر صنعت سایر مقامات، نمایندگان مجلس، صاحبان صنایع و اعضای خانه صنعت و معدن و اتاق صنایع و معادن ایران نیز در مورد بررسی مسائل روز صنعت به سخنرانی پرداختند. در خاتمه دهمین جشنواره تولید ملی با محور قرار دادن سیاست ملی کلی تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی بر پا شد، با قرائت بیانیه‌ای از سوی برگزارکنندگان و همچنین اعلام انتظار و به وقوع پیوستن این بیانیه از دولت و مجلس در راستای به هدف رساندن سیاست‌های پیش‌بینی‌شده برگزارکنندگان برای تولیدکنندگان صنعتی به کار خود پایان داد.

داشتند و در آن از تولیدکنندگان صنعتی برتر در سه رتبه‌بندی ویژه، ممتاز و برگزیده تقدیر شد و در جریان این مراسم گروه صنعتی همارشتن در بخش ویژه به‌عنوان واحد نمونه ویژه کشوری به یکی از بالاترین افتخارات خود در سال‌های اخیر دست یافت. مهدی غضنفری، وزیر صنعت و معدن و تجارت در این مراسم ضمن گزارشی از عملکرد ده ماهه اخیر از وزارت خانه مربوطه خود در خصوص تسهیلات، تولید، تجارت طی حوزه صنعت کشور به بیان چالش‌های پیش رو با توجه به محدودیت‌های بین‌المللی پرداخت و خواستار جهت‌گیری مسئولان حوزه تولید به سمت صادرات و ارزآوری شد. وی تولید صادراتی را جانشین مناسبی جهت کمبود ارز دانست و خاطر نشان کرد: در صورت صادر نشدن

« دهمین جشنواره تولید ملی - افتخار ملی » در آخرین روز بهمن ماه و به همت خانه صنعت و معدن و تجارت ایران و با همکاری و مشارکت وزارت صنعت و معدن و تجارت در سالن اجلاس سران کنفرانس اسلامی برگزار گردید و طی آن مهندس محسن صفائی مدیر عامل گروه صنعتی همارشتن به عنوان واحد نمونه صنعتی ویژه کشور برگزیده و تندیس و لوح مربوطه را از وزیر صنعت و معدن و تجارت دریافت نمود در این جشنواره وزیر صنعت و معدن و تجارت، ریاست موسسه استاندارد، ریاست کمیسیون صنایع مجلس، ریاست شبکه خانه‌های صنعت و معدن کشور، مقامات و مدیران صنعت و اقتصاد کشور، دانشگاهیان، اصحاب رسانه و همچنین مدیران و صاحبان صنایع حضور

### مصرف برق مترو پاریس نصف شد

مصرف انرژی مترو پاریس با نصب لامپ‌های LED به نصف رسید. شرکت فیلیپس با مشارکت یک شرکت نورپردازی فرانسوی قصد دارد اقدامات موثری را با استفاده از لامپ‌های LED در خصوص کاهش مصرف انرژی سیستم روشنایی مترو پاریس انجام دهد. به نقل از این گزارش، با جایگزین کردن لامپ‌های LED علاوه بر افزایش کیفیت نور، مصرف انرژی مترو پاریس و ایستگاه‌های RER تا بیش از ۵۰ درصد کاهش خواهد یافت. براساس این گزارش، در این اقدام قرار است ۲۵۰ هزار لامپ کم‌مصرف LED در ۳۰۲ ایستگاه مترو پاریس و ۶۶ ایستگاه RER جایگزین شود. در صورت اجرای کامل این پروژه مصرف انرژی و انتشار گاز گلخانه‌ای ناشی از آن تا سال ۲۰۲۰ تا ۱۵ درصد کاهش می‌یابد. این گزارش می‌افزاید: مقدار برقی که ایستگاه‌های RATP هم اکنون مصرف می‌کند تقریباً ۱۲ درصد از مصرف کل انرژی فرانسه می‌باشد و روزانه حدود ۱۲ میلیون مسافر در داخل اطراف پاریس سفر می‌کنند. لازم به ذکر است RATP پنجمین اپراتور بزرگ حمل و نقل شهری دنیا محسوب می‌شود.

### تدوین نقشه راه بهینه‌سازی انرژی در الکتروموتورها

سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سابا) در سال جاری نقشه راه بهینه‌سازی مصرف انرژی در الکتروموتورها را تدوین می‌کند. به روابط عمومی سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سابا)، در این پروژه شرایط و وضعیت بکارگیری الکتروموتورها در بخش‌های مختلف مصرف و کارخانجات و همچنین نوع تولید الکتروموتورها ارزیابی شده و در نهایت روش‌ها و راهکارهای بهبود راندمان الکتروموتورهای تولیدی و اصلاح وضعیت واردات ارائه خواهد شد. علاوه بر این در نقشه راه بهینه‌سازی مصرف الکتروموتورها، مصرف انرژی الکتریکی، نوع الکتروموتورهای مورد استفاده، راندمان کار کرد و نحوه کنترل در بخش‌های مختلف صنعت مورد بررسی قرار خواهد گرفت. بر اساس این گزارش، سالانه بیش از ۲/۵ میلیون دستگاه الکتروموتور تک فاز و سه فاز در کشور استفاده می‌شود که در حدود یک میلیون دستگاه آن سه فاز بوده و در بخش صنعت بکار گرفته می‌شود. گزارش سابا حاکی است؛ ۹۰ درصد الکتروموتورهای بخش صنعت از طریق واردات تامین شده و مابقی نیز توسط کارخانه‌های داخلی تولید می‌شود. این در حالی است که، این دستگاهها اغلب کم بازده بی‌کیفیت بوده که به دلیل قیمت پایین استقبال بالایی از آن می‌شود و همین امر تبدیل به یکی از معضلات جدی بهینه‌سازی مصرف انرژی در این بخش از صنعت شده است. الکتروموتورها بخش عظیمی از برق مصرفی کشور را به خود اختصاص داده‌اند.

## رکورد کنتورهای هوشمند برق در چین شکست

طی سه سال گذشته تعداد کنتورهای هوشمند نصب شده در کشور چین از مرز ۱۷۰ میلیون گذشت. به گزارش پنجره ایرانیان به نقل از مجله اندازه‌گیری چین، این کشور در یک پروژه مقیاس بزرگ اندازه‌گیری هوشمند خود را از سال ۲۰۰۹ آغاز کرده و قرار است طی یک برنامه پنج ساله از ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ تقریباً تعداد ۵۰۰ میلیون کنتور هوشمند خریداری و در مناطق مختلف کشور خود نصب کند. در سه سال گذشته نیز ۱۷۰ میلیون کنتور توسط کشور چین خریداری و نصب شده است که ضریب نفوذ کنتورهای هوشمند در این کشور را به ۳۴ درصد رسانده است. اولویت این پروژه نصب کنتورهای هوشمند در مناطق شهری و سپس شبکه برق روستایی می‌باشد و طی بررسی انجام شده بازار اندازه‌گیری این کشور در سالجاری به کنترل کیفیت بیشتر در استانداردهای کنتور هوشمند، مدیریت و تکنولوژی‌های ارتباطی PLC و بی‌سیم، اضافه نمودن کاربرد جدید برای قیمت‌گذاری برق و MDM گرایش دارد. براساس این گزارش، سازمان دولتی شبکه برق چین (SGCC) بعنوان ارگان دولتی، پشتوانه اصلی در تلاش برای ساخت شبکه هوشمند چین می‌باشد و این پروژه یک هدف اساسی برای بسیاری از استان‌ها و شهرها مطابق با برنامه پنج ساله می‌باشد که تا سال ۲۰۱۵ ادامه می‌یابد. تعداد کنتورهای هوشمند نصب شده در سراسر دنیا به تعداد ۹۶۳ میلیون کنتور در سال ۲۰۲۰ خواهد رسید که عمده‌تاً بدلیل تلاش گسترده چین برای مدرن نمودن شبکه برق خود می‌باشد.

## ابداع پنجره سقفی خورشیدی با کنترل از راه دور

محققان نوعی پنجره سقفی را ابداع کرده که با انرژی خورشیدی کار می‌کند و به هیچ سیمی نیاز ندارد. پنجره‌های سقفی شیوه مناسبی برای واردشدن نور خورشید به درون منازل است و در صورت باز بودن، روش کارآمدی برای خارج کردن گرما و همچنین هوای خفه به بیرون است. بسته به موقعیتشان، بازکردن این ابزار بدون سیم‌کشی الکتریکی دشوار است. پنجره جدید دارای پنل خورشیدی تعبیه‌شده بر روی پشت‌بام است که یک باتری را حتی در روزهای ابری یا بر روی پشت‌بام‌های رو به جنوب شارژ می‌کند. این باتری به موتوری نیرورسانی می‌کند که مطابق میل کاربر پنجره سقفی را با استفاده از یک کنترلر، از راه دور باز و بسته می‌کند. با استفاده از این کنترلر، کاربران همچنین می‌توانند پنجره را برای باز و بسته‌شدن در یک برنامه زمان‌بندی از پیش تعیین شده برنامه‌ریزی کنند. یک حسگر که در جنب پنل خورشیدی کار گذاشته شده، قطرات باران را شناسایی می‌کند و موجب می‌شود که پنجره سقفی در طول باران به طور خودکار بسته شود. در صورتی که کاربران تمایل داشته باشند در روزهای آفتابی از منازلشان در مقابل گرمای وسط روز محافظت کنند، موانع نصب‌شده در کارخانه به عنوان یک انتخاب در اختیار آن‌ها قرار دارند. می‌توان این موانع را نیز از راه دور کنترل کرد. «پنجره سقفی هوای تازه نیرودهی شده توسط خورشید» در اندازه‌های مختلف قابل دسترس است و بهای آن از یک هزار و ۱۵ تا یک هزار و ۹۱۵ دلار آمریکا اعلام شده است.

## ایران به فناوری ساخت نیروگاه خورشیدی با ظرفیت بالا دست یافت

صورت گرفته، چنانچه در ۹۳ کیلومتر مربع از سطح کشور نیروگاه‌های خورشیدی نصب شود ۶۰ هزار مگاوات برق تولید خواهد شد اما به دلیل این که انرژی فسیلی با قیمت ارزان و یارانه‌ی در کشور عرضه می‌شود و از سوی دیگر در ساخت و نصب این نیروگاه‌ها هیچ گونه سوبسیدی داده نمی‌شود؛ بنابراین قیمت برق تولیدی از نیروگاه‌های خورشیدی با قیمت برق نیروگاه‌های فسیلی قابل رقابت نیست و در نهایت نمی‌توان آن را در سطح گسترده‌ای توسعه داد؛ بنابراین چنانچه بخش خصوصی تمایلی به سرمایه‌گذاری در ساخت نیروگاه‌های خورشیدی پیدا کرد باید مورد حمایت قرار بگیرد که به دنبال کسب مجوزهای لازم در این زمینه هستیم.

نوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تصریح کرد: یکی از اهداف مهم در ادامه دستیابی به فناوری ساخت نیروگاه‌های خورشیدی، افزایش ظرفیت این نوع نیروگاه‌هاست. در این راستا باید دهانه کلکتور بزرگتر و طول آن هم زیادتر شود تا بتوانیم راندمان نیروگاه را افزایش دهیم. رییس سازمان انرژی‌های نو ایران ادامه داد: محققان دانشکده مکانیک دانشگاه شیراز موفق به طراحی و ساخت یک کلکتور با طول ۱۰۰ متر و با عرض دهانه ۵،۵ متری شده‌اند که با حمایت بخش تحقیقات توانیر و ستاد توسعه انرژی‌های نو معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در سال آینده مورد استفاده قرار خواهد گرفت. آرمودلی خاطر نشان کرد: بر اساس مطالعات

دبیر ستاد توسعه فناوری انرژی‌های نو از دستیابی محققان دانشگاه شیراز به فناوری ساخت نیروگاه خورشیدی با مشخصات کلکتوری به طول ۱۰۰ متر و عرض دهانه ۵،۵ متر خبر داد.

مهندس یوسف آرمودلی با اشاره طراحی، ساخت و نصب نخستین نیروگاه پایلوت تولید انرژی خورشیدی حرارتی در شیراز طی ماه‌های گذشته گفت: این نیروگاه با هدف تولید بخار جهت تولید برق، حرارت و یخ توسط دانشکده مکانیک دانشگاه شیراز با همکاری سازمان انرژی‌های نو ایران ساخته شده است.

به گفته وی این نیروگاه شامل ۱۰ هزار آینه در ابعاد یک متر در یک متر است. آرمودلی تصریح کرد: هم اکنون در این نیروگاه، بخار با فشار ۲۰ اتمسفر با بهره‌گیری از انرژی خورشید، تولید می‌شود. وی با بیان اینکه در حال حاضر ایران پنجمین کشوری است که به فناوری طراحی و ساخت نیروگاه خورشیدی حرارتی دست یافته است، تصریح کرد: باتوجه به اینکه ایران و به ویژه منطقه فارس از نظر تابش خورشید بسیار مساعد است؛ بنابراین وجود نیروگاه‌های خورشیدی، کشور را قادر می‌کند که بخش قابل توجهی از انرژی الکتریکی و حرارتی خود را از خورشید تامین کند که نتیجه این کار صرفه جویی در مصرف گاز و عدم انتشار آلاینده‌ها و همچنین ایجاد فرصت‌های شغلی خواهد بود. دبیر ستاد توسعه فناوری انرژی‌های



## استفاده از پنجره دوجداره اجباری است



یک عضو سازمان نظام مهندسی گفت: با توجه به مقررات مبحث ۱۹ ساختمان، استفاده از پنجره دوجداره در ساختمان‌ها اجباری است. آرمین خانی با اشاره به مزایای استفاده از پنجره‌های دوجداره در ساختمان‌ها، تصریح کرد: استفاده از پنجره‌های دوجداره در راستای رعایت مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها است که باعث جلوگیری از هدر رفت انرژی در ساختمان‌ها و در نتیجه کاهش مصرف انرژی می‌شود.

وی با اشاره به مقدار صرفه جویی انجام شده با استفاده از پنجره‌های دوجداره در ساختمان‌ها، یادآور شد: با استفاده از پنجره‌های دوجداره در ساختمان‌ها و همچنین رعایت دیگر موارد توصیه شده در آیین‌نامه‌ها مانند عایق حرارتی بودن دیوارها و طراحی سیستم گرمایشی و سرمایشی مناسب می‌توان در مصرف انرژی مورد نیاز ساختمان‌ها تا ۴۰ درصد صرفه‌جویی کرد که وقتی این درصد را با توجه به تعداد ساختمان‌های موجود در کل کشور بررسی می‌کنیم رقم قابل توجهی می‌شود.

وی در ادامه افزود: اگر بخواهیم مقایسه‌ای بین هزینه انجام شده برای استفاده از پنجره‌های

به ویژه مهندسیین ناظر صورت گیرد تا مردم با توجه به مزایای این پنجره‌ها و سودی که نصیب خودشان می‌گردد به استفاده از آن رغبت بیشتری نشان دهند. این عضو نظام مهندسی با اشاره به روند رو به رشد استفاده از پنجره‌های دوجداره در ایران، خاطر نشان کرد: با انجام اقدامات مناسب طی چندین سال و فرهنگ‌سازی انجام شده روند استفاده از این پنجره‌ها روبه رشد است و همه ساله تعداد بیشتری کارفرما و شرکت‌ها تمایل به استفاده از این پنجره‌ها پیدا می‌کنند.

دوجداره در ساختمان‌ها و صرفه‌جویی انجام شده با استفاده از این پنجره‌ها انجام دهیم، مشخص می‌شود که بعد از گذشت ۲ تا ۳ سال کل هزینه‌های انجام شده مستهلک شده و بعد از این مدت منجر به صرفه‌جویی هزینه‌های مربوط به انرژی ساختمان‌ها می‌شود.

خانی با اشاره به لزوم انجام فرهنگ‌سازی در زمینه استفاده از پنجره‌های دوجداره، اظهار کرد: باید در این زمینه فرهنگ‌سازی لازم با استفاده از ظرفیت صدا و سیما، مطبوعات، سایت‌ها و

## دعوت از شرکت‌های ایرانی برای بازسازی شهر بغداد

حضور شرکت‌های معتبر دنیا خصوصاً شرکت‌های ایرانی برای ساخت مسکن است. این اطلاعیه می‌افزاید: شهرداری بغداد ماه آینده پذیرای هیاتی از شهرداری مشهد خواهد بود تا مساله دوقلو شدن شهرداری عراق و کاظمین و همچنین گسترش روابط اقتصادی و تجاری شهرداریهای عراق و ایران را بررسی کند.

شهرداری بغداد همچنین در دیدار با رایزن اقتصادی سفارت جمهوری اسلامی ایران در بغداد روابط دو کشور در زمینه‌های مختلف اقتصادی و برگزاری نمایشگاه‌های معتبر میان دو کشور را هم بررسی کرد.

شهرداری بغداد در اطلاعیه‌ای از شرکت‌های ایرانی خواست در بازسازی پایتخت عراق مشارکت کند. شهرداری بغداد در اطلاعیه‌ای از شرکت‌های ایرانی خواست در بازسازی پایتخت عراق مشارکت کند. نعیم عبوب معاون اداری و فنی شهردار بغداد در این اطلاعیه با تجلیل از توان مهندسان ایرانی، از شرکت‌های ایرانی خواست برای بازسازی بغداد و مشارکت در زیر بناهای این شهر خصوصاً در امر ساختمان سازی وارد عراق شوند.

در این اطلاعیه آمده است: شهرداری بغداد در نظر دارد به زودی طرح میانبر شهری را عملی کند و برای ساخت این طرح‌های بزرگ عمرانی نیازمند

## گاز مسکن مهر کل کشور تامین است

همچون آب، برق، فاضلاب پیشی گرفته و در راستای اجرای عملیات بروکف و تعیین معابر، عملیات لوله گذاری را انجام دهیم. مشاور وزیر نفت همچنین از نصب نسل جدید کنتورهای هوشمند گاز با اولویت طرح مسکن مهر خبر داد و گفت: از جمله برنامه ریزی‌های انجام شده در بخش وزارت نفت برای واحدهای مسکن مهر کشور همچون پردیس، نصب کنتورهای هوشمند گاز است که به صورت تک واحدی برای حفظ امنیت بیشتر انجام می‌شود. وی از اتمام عملیات گازرسانی ۵۰ هزار واحد مسکونی شهرهای دماوند، رودهن و فیروزکوه تا پایان فروردین ماه جاری خبر داد و افزود: طبق پیش بینی‌های انجام شده بخشی از واحدهای مسکونی مسکن مهر شرق استان تهران نیز تا پایان فروردین ماه عملیات گازرسانی آن انجام می‌شود.

با واگذاری واحدهای مسکونی، پروژه گازرسانی نیز به اتمام برسد، گفت: تاکنون حدود یک میلیون واحد مسکن مهر در حال واگذاری در سطح کشور گازرسانی شده و تا پایان واگذاری آخرین واحدهای مسکونی مهر ادامه دارد. امیرخانی درباره پروژه مسکن مهر شهر جدید پردیس و دیگر پروژه‌های شرق استان تهران گفت: در پروژه پردیس حدود ۶۳ کیلومتر شبکه گازرسانی در بخش خطوط تغذیه، خطوط فرعی و انشعابات اجرا خواهد شد که این میزان با توجه به سه بخش بودن پروژه‌های مسکن مهر پردیس در دره بهشت، کوزو پارس و انبوه سازان، پیش بینی می‌شود ۱۳۵ میلیارد تومان هزینه داشته باشد.

امیرخانی خاطر نشان کرد: پروژه گازرسانی یکی از طرح‌های خطرناک با حساسیت بالا محسوب می‌شود، اما تلاش داریم از دیگر سازمان‌های خدمات رسان

مشاور وزیر نفت و مسوول گازرسانی به واحدهای مسکن مهر کشور از گازرسانی به بیش از یک میلیون واحد مسکن مهر در حال واگذاری یا به اتمام رسیده در کل کشور خبر داد و گفت: بیش از پنج هزار میلیارد ریال برای این امر هزینه شده است. محمد امیرخانی افزود: یکی از اقدامات ارزشمند دولت نهم و دهم، اجرای طرح عظیم مسکن مهر در سطح کشور بود که تاکنون خدمات مطلوبی را ارائه کرده است.

وی به اجرای بخش خدمات رسان این واحدهای مسکونی اشاره کرد و گفت: یکی از بخش‌های مهم این پروژه عظیم، تامین گاز است که وزارت نفت توانسته تاکنون همپای وزارت راه و شهرسازی اقدامات مهمی را برای مسکن مهر انجام دهد. مشاور وزیر نفت با بیان این که پیش بینی می‌شود هم زمان



## خانه‌های کلنگی ۸۲ و آپارتمان ۵۳ درصد در تهران گران شد



مرکز آمار ایران اعلام کرد که قیمت خانه‌های کلنگی در پاییز سال گذشته نسبت به سال ۹۰ در تهران حدود ۸۲ درصد و قیمت آپارتمان مسکونی هم ۵۳ درصد گران‌تر شده است.

البته رشد قیمت اجاره بها هم در پاییز پارسال به بیش از ۳۳ درصد رسیده است و باید منتظر آمارهای رسمی کل سال هم ماند. به گزارش پنجره ایرانیان، مرکز آمار ایران اعلام کرد که پاییز ۹۱ متوسط قیمت فروش هر مترمربع زمین ساختمان‌های مسکونی کلنگی معامله شده از طریق بنگاه‌های معاملات ملکی در شهر تهران ۳۹ میلیون و ۴۳۴ هزار ریال بوده که نسبت به تابستان ۹۱ بالغ بر ۵۰ درصد و نسبت به پاییز ۹۰ دقیقاً ۸۱٫۹ درصد افزایش داشته است.

این گزارش می‌افزاید: پاییز گذشته متوسط فروش هر مترمربع زیربنای مسکونی معامله شده

علاوه سه درصد ودیعه پرداختی بابت اجاره یک مترمربع زیربنای مسکونی در شهر تهران حدود ۱۵۹ هزار ریال بوده که نسبت به تابستان گذشته ۵٫۹ درصد و نسبت به پاییز ۹۰ بیش از ۳۳٫۵ درصد رشد داشته است.

از طریق بنگاه‌های معاملات ملکی در شهر تهران نسبت به تابستان گذشته ۱۹ و نسبت به پاییز سال ۹۰ بالغ بر ۵۲٫۸ درصد گران‌تر شده است. مرکز آمار ایران در گزارش خود تأیید کرده است که پاییز سال گذشته متوسط مبلغ اجاره ماهانه به

## بخش خصوصی ۳۰ درصد بافت‌های فرسوده شهری را نوسازی می‌کند

است که تا پایان شهریور ۹۲ تعداد ۳۸ هزار واحد مسکونی نیز هدف‌گذاری شده است.

این مقام مسئول با اشاره به راهکار قانونی برای صدور سند املاک فاقد سند، اظهار کرد: ماده ۹ قانون حمایت از احیا و بازسازی بافت‌های ناکارآمد شهری برای حل مشکل صدور سند املاک فاقد سند و مجهول، املاک حیاتی متشکل از نماینده قوه قضائیه، نماینده اداره راه و شهرسازی و رییس اداره ثبت اسناد و املاک شهر مربوطه پیش‌بینی کرده است که رأی این هیأت در صورت عدم اعتراف، قطعی و لازم‌الاجرا است.

این تسهیلات به تعداد ۷۵ هزار واحد اعطا شد و برای سال ۹۱ پیش‌بینی می‌کنیم این رقم به تعداد ۸۵ هزار واحد مسکونی افزایش یابد و صرفاً در نوسازی ۷۰ درصد مردم از تسهیلات استفاده می‌کنند.

معاون وزیر راه و شهرسازی گفت: نوسازی بیش از ۳۰ درصد از بافت فرسوده شهری با سرمایه مالکان و بخش خصوصی انجام می‌گیرد. مجید کیان‌پور با اشاره به هدف‌گذاری سال جاری کشور در زمینه نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده، یادآور شد: در سال جاری برای نوسازی و بهسازی ۱۲۰ هزار واحد مسکونی در کشور هدف‌گذاری شده است.

وی با اشاره به آمار نوسازی ۱۱ ماهه سال ۹۱ تصریح کرد: در ۱۱ ماهه امسال حدود ۱۰۲ هزار واحد مسکونی آماده افتتاح و بهره‌برداری است که امیدواریم تا پایان سال، مابقی این طرح‌ها نیز به افتتاح برسد.

معاون وزیر راه و شهرسازی با اشاره به آمار نوسازی بافت فرسوده تا پایان شهریور سال آینده افزود: از ۲۰۰ هزار واحد نوسازی شده، سهم سال گذشته تعداد ۴۲ هزار واحد و سهم امسال تعداد ۲۰ هزار واحد مسکونی

## گازکشی ساختمان‌ها بر اساس مقررات نظام مهندسی انجام شود

نامناسب دودکش وسایل گازسوز خاطر نشان کرد: در انتخاب مسیر عبوری دودکش‌ها باید احتمال نفوذ گازهای سمی حاصل از احتراق به فضای مجاور دیوارهای محل عبور دودکش‌ها، مورد توجه قرار گیرد و پیش‌بینی‌های لازم برای جلوگیری از این خطر در هنگام طراحی دودکش‌ها به عمل آید. وی یادآور شد: در صورت استفاده از دودکش مشترک، لازم است طراحی دودکش‌های مشترک، اجرا و آزمایش‌های نهایی آن‌ها همچنین همه موارد با اینگونه دودکش‌ها توسط افراد ماهر و بر اساس اصول مهندسی مقررات نظام مهندسی انجام و کنترل شود.

رئیس اداره گاز شادگان در پایان گفت: در صورت مشاهده هرگونه تخلف با سازمان نظام مهندسی و یا اداره گاز شهروندان می‌توانند با شماره تلفن ۱۹۴ تماس حاصل کنند.

گونه‌ای که در هنگام بروز وقایع غیرمترقبه و یا در زمان هجوم افراد برای فرار از محل، مصون از برخورد یا صدمه باشند، باید همواره مورد توجه قرار گیرد.

رئیس اداره گاز شادگان خاطر نشان کرد: نصب وسایل گازسوز گرمایشی (انواع بخاری، آب‌گرمکن و پکیج) در فضای داخل ساختمان‌های عمومی و خاص ممنوع است مگر آنکه هوای مورد نیاز احتراق آن‌ها از فضای خارج از ساختمان تامین شود. وی همچنین در خصوص نصب تجهیزات ایمنی عنوان کرد: نصب شیر خودکار قطع گاز حساس در مقابل زلزله و شیر قطع جریان گاز اضافی در ابتدای لوله‌کشی گاز ساختمان‌های خاص، همچنین نصب دستگاه اعلام خطر نشت گاز در موتورخانه‌های ساختمان‌های عمومی و خاص الزامی است.

مشعشعی در ادامه در خصوص انتخاب مسیر

رئیس اداره گاز شادگان گفت: گازکشی ساختمان‌های عمومی و خاص بر اساس مقررات نظام مهندسی انجام شود.

سیدمجاهد مشعشعی در بازدید از سایت مسکن مهر این شهرستان اظهار کرد: یکی از مواردی که در ساختمان‌های عمومی و خاص باید رعایت شود لزوم به‌کارگیری حداکثر ایمنی کاربران ساختمان‌ها در مقابل خطرات ناشی از گاز طبیعی و سیستم لوله‌کشی گاز ساختمان به‌ویژه در زمینه نصب دودکش در برابر آسیب‌های احتمالی است.

وی افزود: پیشگیری از گاززدگی در اثر سوختن ناقص وسایل گازسوز و یا نفوذ گازهای سمی حاصل از احتراق از طریق محل شکستگی دودکش‌های سیمانی، درزها و منافذ دودکش‌های فلزی به داخل فضاهای مورد استفاده به‌ویژه در حالت خوب، همچنین طراحی و یا نصب سیستم لوله‌کشی گاز وسایل گازسوز و دودکش‌ها به

## سازگاری مصالح ساختمانی با محیط زیست را فراموش نکنیک



رییس دانشگاه صنعتی امیرکبیر گفت: نکات زیست محیطی باید در ساخت و سازها رعایت شود و یکی از مهمترین این نکات سازگاری مصالح ساختمانی با محیط زیست است. علیرضا رهایی افزود: انتخاب مصالح ساختمانی یکی از جنبه‌های مهم ساخت و ساز به منظور کاهش مصرف انرژی، کاهش آلودگی هوا و توسعه پایدار است.

وی اظهار داشت: از این رو نهادهای کشور باید به منظور رعایت نکات زیست محیطی چارچوب‌هایی وضع کنند و وزارت مسکن، راه و شهرسازی به عنوان متولی اصلی باید با جدیت در این عرصه وارد عمل شود. وی یادآور شد: همان گونه که در بخش هندسی ساخت و سازها ضوابط وجود دارد باید برای بخش زیست محیطی و توسعه پایدار ساخت و سازها هم ضوابط تدوین شود. رهایی خاطرنشان کرد: متأسفانه هنوز مبحث محیط زیست و توسعه پایدار در دولت‌ها و جوامع عمومی جایافته است و در این زمینه دولت‌های جهان با

ضعف‌های عمده‌ای مواجه هستند. این در حالی است که با توجه به اهمیت حفظ محیط زیست و توسعه پایدار این مبحث باید در تمام تصمیم‌گیری‌های دولت‌ها در جوامع بین المللی مورد توجه قرار گیرد. رییس دانشگاه امیر کبیر گفت: در ایران نیز مبحث

توسعه پایدار در حد تحقیقات دانشگاهی باقی مانده است و در سطح جامعه به آن توجه نمی‌شود. چنانچه بسیاری از کارخانه‌های بزرگ خودرو سازی کشور هنوز استانداردهای زیست محیطی را رعایت نمی‌کنند و از این رو روزانه حجم زیادی آلودگی وارد هوا می‌شود.

## ۶۲ درصد جمعیت روستایی از نعمت گاز برخوردارند

بر اساس آخرین آمارها، در حال حاضر بیش از ۱۳ هزار و ۱۵۰ روستای کشور از نعمت گاز طبیعی برخوردارند و به این ترتیب ۶۲ درصد جمعیت روستایی کشور از این سوخت بهره مند هستند؛ این در حالی است که تا پیش از پیروزی انقلاب اسلامی، فقط یک روستا از نعمت گاز برخوردار بود. روند گازرسانی در کشور با پیروی از الگوی عدالت محوری جریان داشته است، به گونه‌ای که آخرین آمار گازرسانی از انتقال گاز به ۹۳۷ شهر و بیش از ۱۳ هزار و ۱۵۰ روستای کشور خبر می‌دهد. به این ترتیب ۹۷ درصد از واحدهای مسکونی شهری و ۶۲ درصد از واحدهای مسکونی روستایی از انرژی گاز بهره می‌گیرند و بطور کلی ۸۹ درصد مردم به این نعمت دست یافته‌اند.

شمار مشترکان خانگی، تجاری و صنعتی نزدیک به ۱۶ میلیون مشترک است، این در حالی است که تا پیش از پیروزی انقلاب اسلامی (سال ۵۷) تنها ۵۱ هزار خانوار تحت پوشش گاز طبیعی قرار داشتند. جواد اوجی مدیر عامل شرکت ملی گاز ایران اواخر سال گذشته در سخنانی از بهره برداری و اجرای بیش از ۲ هزار پروژه گازرسانی در طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی گاز ایران خبر داد و گفت: این طرح‌ها شامل بهره برداری از ۱۶۴۵ پروژه گازرسانی مشتمل بر ۲۴ شهر و ۱۱۴۷ روستا، ۲۲ پروژه ساختمانی، ۱۰ پروژه خط انتقال گاز، ۳۰۵ پروژه صنعتی، ۲۱ مورد ایستگاه CNG و گازرسانی به ۱۴۱ هزار و ۲۲۱ واحد مسکونی مسکن مهر است.

## سرايه مصرف بتن ايران؛ ۲۸ درصد بیشتر از متوسط جهانی

سرپرست مرکز تحقیقات راه و شهرسازی اعلام کرد: سرانه مصرف بتن در ایران ۲۸ درصد بیشتر از متوسط جهانی است که باید توجه جدی به این موضوع شود تا فرآیند تولید و مصرف بهینه در استفاده از استانداردهای مصالح ساختمانی را داشته باشیم. فاطمی عقدا در نشست چهارمین کنفرانس بین‌المللی بتن و توسعه در جمع خبرنگاران از استاندارد بودن حدود ۸۰ درصد از بتن‌های آماده در کشور خبر داد و گفت: استانداردهای تولید، مصرف و حمل مصالح در ساخت یک ساختمان موثر هستند که رعایت نکردن هر یک از این موارد در ساخت‌وساز ساختمان ایجاد مشکل می‌کنند. وی با اشاره

به اینکه مشکلات بخش تولید، مصرف و استانداردهای مصالح در کشور برطرف شده است، افزود: تنها مشکل حمل و نقل مصالح و بتن در کلان‌شهرها بود که به کمک وزارت راه و شهرسازی این مشکل نیز برطرف شد. سرپرست مرکز تحقیقات راه و شهرسازی گفت: میزان مصرف بتن در ایران حدود ۲۸ درصد نسبت به متوسط جهانی بیشتر است که باید توجه جدی به این موضوع شود تا فرآیند تولید و مصرف بهینه در استفاده از استانداردهای مصالح ساختمانی را داشته باشیم. فاطمی عقدا با بیان این که در حال حاضر ۱۸ تولیدکننده مواد خشک و آماده در کشور شناسنامه دار هستند، گفت:

این تولیدکنندگان ۷۰ محصول از انواع ملات‌های خشک و آماده را تولید می‌کنند. وی افزود: سرانه مصرف سیمان در کشور نسبت به سال ۵۷ که میزان ۲۲۰ کیلوگرم بوده که اکنون به ۶۰۰ کیلوگرم رسیده است. فاطمی عقدا در پاسخ به فعالیت‌های این مرکز برای اقدامات لازم جهت ساخت ساختمان‌های مقاوم در برابر زلزله، گفت: در آیین‌نامه مقررات این مرکز این موضوع لحاظ شده که آیین‌نامه ۲۰۰۸ نیز در جهت کیفیت ساخت‌وساز به ویژه ساختمان امن و اجرای مقاوم‌سازی که دارای هفت دستورالعمل بیان شده در سال گذشته است، در حال بازنگری است.

## رونق پیش فروش مسکن در تهران

بهمن ۹۱ با انعقاد بیش از ۱۳ هزار قرارداد رکورددار بیشترین تعداد پیش‌فروش خانه بود و فروردین ۹۱ با انعقاد حدود ۴۰۰۰ قرارداد، کمترین میزان پیش‌فروش خانه را در سال گذشته را به خود اختصاص داد. درحالی که سه ماه پایانی سال گذشته شاهد نوسانات قیمت مسکن در نقاط مختلف کشور بودیم، آمارهای پیش‌فروش مسکن بیش از ۹ ماه دیگر سال بود که نظرات متفاوتی مبنی بر موازی بودن افزایش قیمت و افزایش ثبات قراردادهای وجود دارد. شاید افزایش روز افزون قیمت مسکن، کاهش توان مالی متقاضیان مسکن و ترس از گران‌تر شدن ملک در سال جدید از دلایل افزایش تعداد پیش‌فروش‌ها

بوده است اما در مقایسه آمار پیش‌فروش مسکن کشور بیشترین تمایل به پیش‌خرید مسکن در دو ماه بهمن و اسفندماه بوده است. بر اساس آمار ارائه شده از سوی اتحادیه کشوری مشاوران املاک، تعداد پیش‌فروش‌های سال گذشته نشان از افزایش تعداد قراردادهای در نیمه دوم سال دارد و در نیمه اول سال که قیمت مسکن از ثبات بیشتری برخوردار بود تعداد قراردادهای پیش‌فروش نیز کمتر بوده است. بیش از ۹۰ هزار قرارداد پیش‌فروش مسکن در سال گذشته منعقد شد که به ترتیب بهمن، اسفند و دی ماه بیشترین تعداد ثبت قرارداد پیش‌فروش را به خود اختصاص داده‌اند.

## نوسان ساخت و ساز در تابستان ۹۱ با چاشنی رکود در تهران



مرکز آمار ایران از کاهش ۳۴ درصدی صدور پروانه‌های احداث ساختمان توسط شهرداری تهران و ۵ درصدی آن در سایر شهرداری‌های کشور در تابستان ۹۱ نسبت به تابستان ۹۰ خبر داد. به گزارش خبرنگار ما، از طرح جمع‌آوری اطلاعات پروانه‌های ساختمانی صادر شده برای احداث ساختمان، در تابستان سال ۹۱ تعداد ۳۹ هزار و ۹۶۹ واحد مسکونی در پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان از سوی شهرداری تهران، پیش‌بینی شده است که نسبت به فصل گذشته حدود ۳۴ درصد و نسبت به فصل مشابه سال گذشته حدود ۳۴ درصد کاهش داشته است. متوسط تعداد واحد مسکونی برای هر یک از این پروانه‌ها ۲۰۷ واحد بوده است.

بوده است که نسبت به فصل گذشته حدود نیم درصد و نسبت به فصل مشابه سال گذشته حدود ۵/۲ درصد افزایش داشته است. متوسط مساحت زیربنا در این پروانه‌ها بیش از ۴۸۵ مترمربع بوده است. مجموع مساحت زمین در پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان در تابستان ۹۱ حدود ۱۴۶۱۲/۲ هزار مترمربع بوده است که نسبت به فصل گذشته حدود ۰/۳ درصد و نسبت به فصل مشابه سال گذشته حدود ۲۱/۱ درصد کاهش داشته است. متوسط مساحت زمین در هر پروانه احداث ساختمان بیش از ۳۳۷ مترمربع بوده است. توزیع پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی برحسب نوع اسکلت و مصالح عمده به کار رفته در بنای آن‌ها در تابستان ۹۱ نشان می‌دهد که ۲۹/۷ درصد این پروانه‌ها برای احداث ساختمان‌های اسکلت فلزی، ۵۰/۳ درصد برای احداث ساختمان‌های بتون آرمه، ۱۹/۱ درصد برای احداث ساختمان‌هایی با آجر و آهن و ۰/۹ درصد برای احداث ساختمان‌هایی با سایر مصالح بوده است.

مساحت زمین در پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان در تابستان ۹۱ حدود یک میلیون و ۶۱۲ هزار و ۶۰۰ مترمربع بوده است. متوسط مساحت زمین در هر پروانه احداث ساختمان بیش از ۲۸۹ مترمربع بوده است. تعداد ۱۳۰ هزار و ۴۰۹ واحد مسکونی در پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان از سوی شهرداری‌های کشور (بجز شهر تهران)، پیش‌بینی شده است که نسبت به فصل گذشته حدود سه درصد و نسبت به فصل مشابه سال گذشته حدود ۵/۹ درصد کاهش داشته است. متوسط تعداد واحد مسکونی در هر پروانه ی احداث ساختمان سه واحد بوده است. همچنین تعداد ۴۳ هزار و ۳۴۱ پروانه احداث ساختمان توسط شهرداری‌های کشور در تابستان ۹۱ صادر شده است که نسبت به فصل گذشته حدود ۵/۴ درصد و نسبت به فصل مشابه سال گذشته حدود ۶/۲ درصد کاهش داشته است. مجموع مساحت زیربنا در پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان در تابستان ۹۱ حدود ۲۱۰۳۴/۷ هزار مترمربع

همچنین پنج هزار و ۵۸۸ پروانه احداث ساختمان توسط شهرداری تهران در تابستان ۹۱ صادر شده است که نسبت به فصل گذشته حدود ۴۱ درصد و نسبت به فصل مشابه سال گذشته حدود ۳۵ درصد کاهش داشته است. مجموع مساحت زیربنا در پروانه‌های احداث ساختمان صادر شده از سوی شهرداری تهران در تابستان ۹۱ بالغ بر ۶۶ هزار و ۴۹۷ مترمربع بوده است که نسبت به فصل گذشته حدود ۴۳ درصد و نسبت به فصل مشابه سال گذشته حدود ۳۲ درصد کاهش داشته است. متوسط مساحت زیربنای این دسته از پروانه‌ها در دوره ی مورد بررسی حدود یک هزار و ۱۹۰ مترمربع بوده است. توزیع پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی برحسب نوع اسکلت و مصالح عمده به کار رفته در بنای آن‌ها در تابستان ۹۱ نشان می‌دهد که ۷/۴ درصد این پروانه‌ها برای احداث ساختمان‌های اسکلت فلزی، ۵۲/۲ درصد برای احداث ساختمان‌های بتون آرمه، ۱۰ درصد برای احداث ساختمان‌هایی با آجر و آهن بوده است. مجموع

## سازگاری مصالح ساختمانی با محیط زیست را فراموش نکنید

ضوابط تدوین شود. رهایی خاطر نشان کرد: متأسفانه هنوز مبحث محیط زیست و توسعه پایدار در دولت‌ها و جوامع عمومی جا نیافته است و در این زمینه دولت‌های جهان با ضعف‌های عمده‌ای مواجه هستند. این در حالی است که با توجه به اهمیت حفظ محیط زیست و توسعه پایدار این مبحث باید در تمام تصمیم‌گیری‌های دولت‌ها در جوامع بین‌المللی مورد توجه قرار گیرد. رییس دانشگاه امیر کبیر گفت: در ایران نیز مبحث توسعه پایدار در حد تحقیقات دانشگاهی باقی مانده است و در سطح جامعه به آن توجه نمی‌شود. چنانچه بسیاری از کارخانه‌های بزرگ خودرو سازی کشور هنوز استانداردهای زیست محیطی را رعایت نمی‌کنند و از این رو روزانه حجم زیادی آلودگی وارد هوا می‌شود.

رییس دانشگاه صنعتی امیرکبیر گفت: نکات زیست محیطی باید در ساخت و سازها رعایت شود و یکی از مهمترین این نکات سازگاری مصالح ساختمانی با محیط زیست است. علیرضا رهایی افزود: انتخاب مصالح ساختمانی یکی از جنبه‌های مهم ساخت و ساز به منظور کاهش مصرف انرژی، کاهش آلودگی هوا و توسعه پایدار است. وی اظهار داشت: از این رو نهادهای کشور باید به منظور رعایت نکات زیست محیطی چارچوب‌هایی وضع کنند و وزارت مسکن، راه و شهرسازی به عنوان متولی اصلی باید با جدیت در این عرصه وارد عمل شود. وی یادآور شد: همان گونه که در بخش هندسی ساخت و سازها ضوابط وجود دارد باید برای بخش زیست محیطی و توسعه پایدار ساخت و سازها هم

## همایش سوم انرژی، سوخت و محیط زیست شهر یور برگزار می‌شود

زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر، ایجاد بستر مناسب برای تدوین برنامه‌ها و سیاست‌های سازگار با محیط زیست با همکاری متقابل پژوهشگران و مدیران اجرایی در بخش انرژی، ترسیم چشم انداز آتی و آینده پژوهی انرژی در کشور، معرفی و شناخت پتانسیل‌های طبیعی و اقلیمی استان البرز برای بهره‌گیری از انرژی‌های پاک، شناسایی و تقدیر از واحدهای صنعتی و خدماتی برتر در زمینه بهره‌گیری پاک از سوخت و انرژی برگزار می‌شود.

جدید سوخت و انرژی با تأکید بر مباحث زیست محیطی مربوطه از اهمیت خاصی برخوردار است، این تغییر زمان صورت پذیرفت. سومین همایش ملی «انرژی، سوخت و محیط زیست» با هدف ایجاد زمینه مناسب برای تبادل نظر و انتقال تجربیات پژوهشگران حوزه انرژی و محیط زیست، معرفی فناوری‌های نوین در زمینه استفاده از سوخت‌هایی جایگزین، شناسایی فرصت‌های تازه برای بهره‌گیری از پتانسیل علمی و صنعتی کشور در

تاریخ برگزاری سومین همایش ملی «انرژی، سوخت و محیط زیست» به علت تراکم همایش‌های برگزار شده در اردیبهشت سال آینده و تداخل آن با همایش‌های دیگر از ۱۷ و ۱۸ اردیبهشت ماه سال آینده به روزهای ۲۶ و ۲۸ شهریور ماه تغییر یافت. دکتر فریده قوی پنجه، دبیر همایش با بیان این که این همایش در پژوهشگاه مواد و انرژی برگزار می‌شود، افزود: از آنجایی که این همایش با نظر به لزوم تداوم منابع و تامین منابع



رئیس سازمان نظام کاردانی ساختمان با تأکید بر اینکه نیمی از ساخت و سازهای شهر تهران بنابر مقررات ملی ساختمان اجرایی نمی‌شود، گفت: عمر مفید ساختمانهای مسکونی در کشور بین ۲۵ تا ۳۰ است. مهدی مؤذن در گفتگو با مهر در خصوص وضعیت اجرای مقررات ملی ساختمان در سخت و سازه‌های شهر تهران، اظهار داشت: اطمینان ندارم که نیمی از ساخت و سازهای شهر تهران با اصول و بنا بر قانون مقررات ملی ساختمان انجام شود این جدا از اطلاعات سطح شهر داریم و هشدارهایی است که مسئولان حوزه لرزه نگاری می‌دهند.

وی با تأکید بر اینکه ما به عنوان مسئولان باید به فکر ساختمان سازی باشیم، در مورد متوسط عمر ساختمانها در کشور، گفت: متوسط عمر ساختمان از سوی مسئولان متغیر اعلام می‌شود و حتی مسئولان بیش از ۳۰ سال را عنوان نمی‌کنند اما کارشناسان معتقد هستند که کمتر از این رقم است. رئیس سازمان نظام کاردانی ساختمان تصریح کرد: اگر ۳۰ سال را هم در نظر بگیریم باز هم بسیار کم است، زیرا ساختمانهایی که بیش از صد سال پیش ساخته شدند، هنوز سرپا هستند و حتی با یک نوسازی تا ۵۰ سال دیگر هم عمر می‌کنند در حالی که عمر ساختمانهای نوساز به بیش از ۳۰ سال نمی‌رسد. مؤذن با بیان اینکه معتمد عمر ساختمان در ایران بین ۲۵ تا ۳۰ سال است، افزود: این زوال

اما می‌توان این وضعیت را تغییر داد. مؤذن با اشاره به سه عامل در دوام ساختمانها، گفت: مصالح خوب و استاندارد، رعایت ضوابط فنی و مقررات ملی ساختمان و نیروی انسانی مجرب و با صلاحیت جزو مهمترین عوامل ساخت و ساز در کشور است. وی افزود: اگر نیروی انسانی مجرب و باصلاحیت نباشد دو عامل دیگر عملی نمی‌شود زیرا نیروی انسانی می‌تواند کیفیت مصالح ساختمان را تشخیص دهد و مقررات ملی ساختمان را به درستی اجرایی کند که اینها هم با ۵ بار نظارت مهندسان ناظر در ساختمان اجرایی نمی‌شود بلکه باید یک ناظر مقیم در کارگاه حضور داشته باشد تا در تمام طول ساختمان سازی و تمام اجزاء، مقررات ملی ساختمان اجرایی شود.

سرمایه گذاری است وقتی سرمایه‌ای که یک قرن می‌تواند سرپا باشد به ۲۰ یا ۳۰ سال برسانیم، یعنی یک چهارم راندمان و بهره‌وری در سرمایه گذاری. وی با اشاره به اینکه سرمایه‌های ملی کشور به دلیل عدم نظارت درست از سوی مهندسان ناظر آسیب می‌بیند، اظهار داشت: عدم رعایت مقررات ملی ساختمان، عمر مفید ساختمانها در ایران را بسیار کاهش داده است در صورتی که اگر یک دهم ارزش سرمایه‌های نابود شده در کشور، نظارت بیشتر هزینه شود سود زیادی خواهیم داشت. رئیس سازمان نظام مهندسی تصریح کرد: ساختمانهایی که الان در حال ساخت هستند باید در انتهای لیست بافت‌های فرسوده یادداشت شوند

## سند زیباسازی تهران با هویت اسلامی - ایرانی تدوین می‌شود

فرهنگی و اقتصادی، و حصول راهبردها و سیاست‌های اجرایی مطلوب در حوزه زیباسازی شهری و مدیریت، راهبری و نظارت بر آن توسط بخش عمومی را دنبال می‌کند. مدیر پژوهشی خدمات شهری و محیط زیست مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران با بیان اینکه انتظار می‌رود در افق زمانی طرح، پس از تدوین معیارها و شاخص‌های سنجش زیبایی شهر تهران، حوزه‌بندی زیباشناسانه شهر تهران بعنوان گونه فضاهای شهری از منظر زیبایی شناختی، وضع موجود زیبایی در شهر در سطوح مختلف و با توجه به معیارهای زیبایی ارزیابی و مشخص شود، اظهار کرد: در این راستا نتایج این ارزیابی‌ها بروی نقشه GIS تهران پیاده‌سازی خواهند شد، که برای نخستین بار صورت می‌گیرد و تصویر بسیار شفاف‌تری از وضعیت گونه - فضاهای مختلف در شهر از منظر زیبایی بدست می‌دهد و برای اتخاذ تصمیماتی بعدی مبنای متقن و موثقی خواهد بود.

وی افزود: در ادامه طرح چشم انداز مطلوب زیبایی شهر تهران و راهبردها و سیاست‌های اجرایی تحقق آن به همراه برنامه عملیاتی ارائه خواهد شد. همچنین یکی از مهم ترین خروجی‌های این پروژه ضوابط و مقررات مربوطه به زیبا سازی در سطوح کلان، میانی و خرد می‌باشد که مجموعه مدیریت شهری را در جهت تحقق چشم انداز کمک خواهد کرد. آفراسیابی خاطر نشان کرد: امید است که با این پروژه که با مشارکت سازمان زیباسازی شهر تهران بعنوان بهره بردار اجرا می‌شود و از روش‌های علمی و مکان محور تبعیت می‌کند بتوان در جهت ارتقای وضعیت زیبایی شهر گام‌های موثری برداشت.

مدیر پژوهشی خدمات شهری و محیط زیست مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران از تدوین «سند راهبردی زیباسازی شهر تهران با تأکید بر ارتقاء هویت اسلامی - ایرانی» توسط این مرکز خبر داد. به گزارش روابط عمومی مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، هادی آفراسیابی با اعلام این خبر افزود: غفلت از گنجینه غنی هویتی و زیباشناختی بومی - آیینی و چشم‌پوشی از ارزش‌های کیفیت‌محور فضا و مکان در طرح‌های مختلف معماری و منظر شهری در کشور و بطور خاص در تهران به عنوان پایتخت ایران و یکی از مهم‌ترین کلان‌شهرهای آسیا در زمان حال بعنوان یکی چالش مطرح است. به گفته وی، متأسفانه مشاهده می‌شود که پرداخت صرف به ابعاد کالبدی که ماحصلی جز فضاهای نازیبا و بی‌روح، جداره‌های شهری کسل‌کننده و صلب، و در نتیجه نبود "هنر ناب" در معماری و شهرسازی، نداشته است بروز و ظهور دارد. شاید مهم‌ترین علت چنین عقب‌گرد و پس‌رفتی را می‌توان در فقدان یک نظام تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری بانیات در حیطه مدیریت شهری در مقوله زیباسازی و فقدان اراده جمعی، و نیز عدم آموزش و مشارکت‌دادن شهروندان به‌ویژه در کلان‌شهرهایی چون تهران جستجو کرد. آفراسیابی با اشاره به اینکه مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران تهیه طرح "تدوین سند برنامه راهبردی و عملیاتی زیباسازی شهر تهران با تأکید بر ارتقاء هویت اسلامی - ایرانی" را در دستور کار خود قرار داده است افزود: اهدافی چون اشاعه فرهنگ زیباشناسی و ارتقای کیفیت محیط زیست شهری با تکیه بر هویت اسلامی - ایرانی، احیای اصول و ارزش‌های حاکم بر زیبایی معماری و شهرسازی کهن ایران، دستیابی به ارزش افزوده زیست‌محیطی، اجتماعی /

## تک نماها و نمای بناهای شاخص شهر تهران زیر ذره بین



مدیر کل معماری و ساختمان شهرداری تهران با تاکید بر اهمیت نمای ساختمان‌ها گفت: طی دو سال گذشته شهرداری تهران گام‌های هدفمندی در راستای تدوین قوانینی مدون در موضوع نمای ساختمان‌ها برداشته است تا این موضوع در بحث تک نماها و بناهای شاخص هدفمند و جداره ساختمان‌ها نیز به شکل هماهنگ ساماندهی شود. مهندس جواد کریمیان اقبال در گفت و گو با "تهران سما" با بیان اینکه نمای ساختمان‌ها همواره از موضوعاتی بود که مورد بی توجهی قرار می‌گرفت، گفت: با وجود آن که نما بخش عمومی ساختمان است اما هیچ ضوابط و قانونی برای نمای ساختمان‌ها تعریف نشده بود و این در حالی است که بر اساس قانون وزارت راه و شهرسازی باید ضوابط و مقررات نما را تدوین و ابلاغ کند.

بناهای بیش از ۱۲ طبقه و زیربناهای ۲۰ هزار متر مربع مورد بررسی قرار می‌گرفت. وی خاطر نشان کرد: در این زمینه شاخص بودن بناها نیازمند تعریف ویژگی‌های خاصی بود که در این راستا نیز پروژه سند راهبردی ساختمان‌های شاخص در تهران تعریف شد که اقدامات آن در حال انجام است و پس از آن ملاک‌های ارزیابی بررسی نمای بناهای شاخص انجام خواهد شد. کریمیان اقبال تصریح کرد: در این خصوص، کیفیت و کاربری بنا، حجم بنا و... از جمله مواردی است که مورد توجه قرار می‌گیرد تا بر اساس آن بتوان الگویی مشخص برای سطح شهر تعریف کرد.

و به همین دلیل در ۲۰ سال گذشته تدوین قوانین برای آن به نتیجه نرسیده است، اظهار کرد: طی دو سال گذشته شهرداری تهران گام‌های هدفمندی در این راستا برداشته است تا موضوع نما در بحث تک نماها و بناهای شاخص هدفمند شود و همچنین جداره ساختمان‌ها نیز به شکل هماهنگ ساماندهی شود که در این زمینه مسابقاتی نیز برگزار شد تا نیازهای شهروندان سنجیده شود. مدیر کل معماری و ساختمان شهرداری تهران افزود: در خصوص نمای بناهای شاخص هم اقداماتی انجام شد و با توجه به تاثیر آن در منظر عمومی شهر، کمیته ارتقای کیفی سیما و نمای شهر تهران تشکیل شد که در آن

وی افزود: بر این اساس باید نمای ساختمان‌ها منطبق بر ضوابط معماری اسلامی و ایرانی تعریف می‌شد که این کار با وجود جلسات مختلف به نتیجه نرسیده و اجرا نشد. کریمیان اقبال خاطر نشان کرد: از این رو شهرداری تهران در مناطق ۲۲، ۱، ۴ و ۶ و همچنین مناطقی که جداره آنها در حال بازسازی است مانند مناطق ۱۳ و ۱۴ اقداماتی انجام داد اما این اقدامات نمی‌توانست به عنوان معیار اصلی در نمای عمومی ساختمان‌های شهر قرار گیرد. وی با بیان این که نما موضوعی سلیقه‌ای و زیبا شناختی است

## تهران ۴۴۰۰ هکتار بافت فرسوده دارد

جمله مهمترین آن‌ها در سال‌های پیشین بوده است. مدیرعامل سازمان نوسازی با بیان این که بالغ بر ۳۲۶۸ هکتار بافت فرسوده مصوب در شهر تهران وجود دارد، از سپری شدن مراحل تصویب طرح تدقیق بافت‌های فرسوده در صحن شورای اسلامی شهر تهران خبر داد و گفت: بر اساس این طرح مساحت بافت‌های فرسوده به حدود ۴۴۰۰ هکتار رسیده است. جعفری با اشاره به اهمیت ضرورت تغییر رویکرد سازمان از تصدیگری به تولی‌گری، خاطر نشان کرد: در حال حاضر روح حاکم بر فعالیت‌های سازمان نوسازی تقویت مدیریت اجتماعی در بافت‌های فرسوده جهت تحقق جریان نوسازی مردمی است. وی با اعلام این که تنها راهبرد برای حل مسئله فرسودگی ورود مردم به عرصه نوسازی است، عنوان کرد: سازمان نوسازی شهر تهران در این زمینه نقش حمایتی، هدایتی و نظارتی دارد.

مدیر عامل سازمان نوسازی شهر تهران با بیان این که بالغ بر ۳۲۶۸ هکتار بافت فرسوده مصوب در شهر تهران وجود دارد، از سپری شدن مراحل تصویب طرح تدقیق بافت‌های فرسوده در صحن شورای اسلامی شهر تهران خبر داد و گفت: بر اساس این طرح مساحت بافت‌های فرسوده به حدود ۴۴۰۰ هکتار رسیده است. مهندس علیرضا جعفری با اشاره به این که نوسازی بافت‌های فرسوده امروزه به عنوان یکی از مسائل کلان در مدیریت شهری مطرح است، گفت: خساراتی که ممکن است در زمان بروز حوادث غیرمترقبه در بافت‌های فرسوده به وجود بیاید بسیار سنگین و جبران ناپذیر خواهد بود.

وی تصریح کرد: سازمان نوسازی در مقاطع مختلف رویکردهای مختلفی داشته که انجام مطالعات پژوهشی، نگاه پروژه محور و رویکرد مداخله مستقیم در نوسازی از

## دلایل افزایش قیمت مسکن سال ۹۱

وزارتخانه باعث شد که شوک قیمتی مانند بازار خودرو و سایر بازارها در بخش مسکن بوجود نیاید و برآورد ما نشان می‌دهد که تورم بازار مسکن به طور میانگین تا پایان شهریور کمتر از تورم عمومی کشور بود اما از بهمن ماه قیمت‌ها با افزایش مواجه شد. صومعلو با بیان اینکه مصالح ساختمانی از این وضعیت تاثیر گرفته است، بیان کرد: تمام قیمت‌های مناطق ۲۲ گانه از فرودین تا بهمن ماه را ثبت کرده ایم که براین اساس پایین‌ترین قیمت‌ها در مناطق ۲۰، ۱۹ و ۱۸ تهران با میانگین یک میلیون و ۸۰۰ هزار تومان بوده است.

ضمن آنکه اجرای هدفمندی یارانه‌ها قیمت مصالح ساختمانی را که اغلب انرژی بر هستند افزایش داد. وی با تاکید بر اینکه تحریم اقتصادی کشور در ۳۰ سال گذشته به این شدت نبوده است، بیان کرد: این موضوع جو روانی بازار را بهم ریخت و قیمت‌های حبابی را در بخش سکه و ارز بوجود آورد، همچنین به گفته اقتصاددانان نرخ ارز در برابر ارزش ریال، نصف این رقمی است که در بازار وجود دارد، زیرا نیمی از آن حباب است. معاون وزیر راه و شهرسازی تصریح کرد: به اعتقاد بنده، سیاست تولید و عرضه مسکن از سوی

معاون وزیر راه و شهرسازی با بیان دلایل افزایش قیمت مسکن در سال ۹۱، گفت: آمار ۱۱ ماهه سال گذشته نشان می‌دهد که پایین‌ترین قیمت مسکن در مناطق ۲۰، ۱۹ و ۱۸ تهران با میانگین یک میلیون و ۸۰۰ هزار تومان و بالاترین قیمت در منطقه یک با میانگین متری ۷ میلیون تومان بوده است. ابوالفضل صومعلو در خصوص افزایش قیمت مسکن در سال گذشته گفت: از شهریور ۹۱ که قیمت ارز و سکه بصورت غیرمتعارف رشد کرد و تحریم اقتصادی برای کشور تشدید شد با افزایش قیمت مسکن روبرو بودیم

## ساخت سازه‌های سیمانی مقاوم در برابر اشعه ایکس در ایران



محقق کشورمان موفق به ساخت سازه‌های سیمانی مقاوم در برابر اشعه ایکس و رادیواکتیو شد که در موارد بحران‌های طبیعی کاربرد دارد. سیدرضاحسینی محقق این طرح اظهار داشت: امروزه با توجه به استفاده روز افزون از پرتوهای رادیواکتیو و نیز اشعه ایکس در امور صنعتی، پزشکی و نظامی، لزوم پیشگیری از عوارض و اثرات مخرب این پرتوها لازم و ضروری است. وی افزود: ماده ارایه شده در عین سبک بودن دارای کاربردهای عملی‌تر همراه با صرفه‌جویی در هزینه و انرژی است. وی اظهار داشت: از آنجا که مواد اولیه تشکیل‌دهنده این نوع سازه‌ها به وفور در بازار داخلی یافت می‌شود از خروج ارز از کشور جلوگیری می‌کند. حسینی خاطر نشان کرد: از جمله ویژگی‌های کاربردی این ماده می‌توان به مقاوم بودن و نفوذناپذیری نسبت به اشعه ایکس و پرتوهای رادیواکتیو، استحکام در برابر

فشار، جلوگیری از نشست آب در هنگام بروز ترک و یا شکاف در سدها و لوله‌های انتقال آب مخازن هوایی اشاره کرد. وی افزود: همچنین هنگام وقوع بلایای طبیعی مانند زلزله این ماده می‌تواند از اثرات مخرب

پرتوهای رادیواکتیو و ایکس جلوگیری کرده و در مواقع بحران‌های طبیعی تا حد ممکن به رفع خرابی‌هایی که به تأسیسات زیربنایی از جمله سدها وارد شده کمک کند.

## مصرف برق ساختمان را با سقف کاذب ایرانی ۶۰ درصد کم کنید

ال. ای. دی در این سیستم ۶۰ درصد در مصرف برق صرفه‌جویی می‌شود. وی افزود: سیستم روشنایی به کاررفته در این سقف چشم را خسته نمی‌کند زیرا نور به صورت یکنواخت انعکاس می‌یابد. معماری یادآور شد که نصب صحیح سقف کاذب در ساختمان‌ها نیز به میزان قابل توجهی مصرف انرژی را در ساختمان کاهش دهد چراکه این سازه با حذف بخشی از فضای مورد سرمایش و گرمایش میزان مصرف انرژی را که برای این منظور به کار می‌رود کاهش می‌دهد. نصب سقف کاذب در طبقات فوقانی می‌تواند از انتقال حرارت بین فضای داخل و خارج ساختمان بکاهد.

مخترع ایرانی سقف کاذبی ساخت که مصرف برق را به میزان ۶۰ درصد کاهش می‌دهد. سیستم روشنایی این سقف کاذب، به شکل ویژه‌ای طراحی شده است. یاسر معمار راست در مورد سیستم روشنایی این سقف کاذب اظهار داشت: مزیت این سیستم این است که تلفیقی از اجرای نما و اجرای سیستم روشنایی به صورت یکجاست. در این سیستم بلوک‌ها در همه جا به صورت یکنواخت نصب می‌شوند و روشنایی در همه جا یکسان است. این مخترع خاطر نشان کرد: این سیستم در مرحله نصب با توجه به تلفیق روشنایی و سقف کاذب موجب تسریع در ساخت و ساز می‌شود و به دلیل استفاده از لامپ‌های

## با پوشال‌های نانوپلیمری از کولرهای آبی بهتر کار بکشید

می‌توان انتظار داشت که استفاده از سامانه‌های خنک‌کننده آبی نسبت به نوع گازی آن‌ها افزایش و در نهایت مصرف انرژی بسیار کاهش یابد. به گفته این مخترع در این طرح با نگرشی نوین بر روی عملکرد کولرهای پایه آبی موجود راهکاری عملی برای بهینه‌سازی فرآیند آن‌ها و تبدیل ساختار سنتی به ساختار نانوپلیمری کولرهای آبی ارایه شده است.

این پوشال‌ها تغییر کند و با تغییر آنها ضمن حفظ سلامتی مصرف‌کنندگان، کارکرد کولرهای آبی نیز افزایش یابد. قهرمانی خاطر نشان کرد: پلیمرهای ابر جاذب و یا همان نانوپلیمری قدرت جذب آب به میزان ۵۰۰ برابر وزن خود و دفع تدریجی آن طی عبور جریان هوای گرم را از سطح پلیمرهای متورم شده دارا هستند. وی گفت: با به کارگیری این روش

محقق کشورمان با به کارگیری پوشال‌هایی با ساختار نانو پلیمری به جای پوشال‌های معمولی در کولرهای آبی، کارکرد آن‌ها را تا پنج برابر افزایش داد. سیامک قهرمانی محقق این طرح اظهار داشت: پوشال‌های فعلی مورد استفاده در کولرهای آبی به دلیل مشکلات ساختاری موجود، منشا بروز بیماری‌های زیادی هستند از این رو در این اختراع تلاش شده است با رویکردی نوین نوع

## محقق ایرانی از امواج دریا برق می‌گیرد

یک عنکبوت با هشت پا است که هر ۸ پا یک شعاع را تشکیل می‌دهد. در سر هر پا، یک شناور قرار دارد و هر شناور بخشی از سطح دریا را به صورت کاملاً شناور برای گرفتن انرژی از امواج پوشش می‌دهد. این مخترع گفت: این سیستم قادر است که هر نوع موج و از هر جهت را دریافت کند و از آن برای تولید برق استفاده کند. وی گفت: این سیستم برای اولین بار در دنیا قابلیت ذخیره انرژی به صورت هیدرولیکی را داراست و نیز قادر است تا در صورت موجود نبودن موج در دریا به مدت ۴۵ دقیقه تا یک ساعت و نیم، انرژی برق تولید کند. این کار از طریق ذخیره انرژی مکانیکی در این سیستم امکان‌پذیر شده‌است. حدادی خاطر نشان کرد: این پروژه تنها پروژه برگزیده اختراعی جشنواره خوارزمی در سال ۹۰ بود و در جشنواره نوآوری و شکوفایی سال گذشته در زمره طرح‌های تجاری برگزیده شناخته شد.

محقق ایرانی سیستم عنکبوتی ارایه کرد که با پوشش ۱۰۰۰ مترمربعی سطح دریا از امواج آن برق تولید می‌کند. تولید برق از امواج دریا عنوان پروژه‌ای است که در سال ۱۹۶۸ در دنیا کلید خورد و تا کنون بیش از ۱۲۰۰ اختراع بین‌المللی (پنتت) در این زمینه به ثبت رسیده است. از این تعداد ۴۵ عنوان ایده صنعتی بوده است. هم اکنون پنج پروژه صنعتی در تولید برق از امواج دریا با نام‌های او. دبلیو. سی، فلامیس، بک، مدل و جزر و مدی و فشار اسمزی در کشورهایی همچون آمریکا، انگلیس، آلمان، ژاپن و دانمارک و هلند اجرایی و در حال استفاده است. مصطفی حدادی یکی از محققان کشورمان به تازگی پروژه‌ای را طراحی و اجرایی کرده است که تلفیقی از این پنج طرح است و مشکلات این طرح‌ها را ندارد. مصطفی حدادی اظهار داشت: این طرح تولید و جذب انرژی به وسیله سیستم عنکبوتی از امواج دریاست. این سیستم به شکل

## هشدار نسبت به ساخت و سازهای بی‌رویه در سواحل خلیج فارس



دبیر اجرایی سازمان منطقه‌ای حفاظت از محیط زیست خلیج فارس (راپمی) گفت: تمام کشورهای اطراف خلیج فارس در حال ساخت و ساز بی‌رویه ساحلی هستند که بدون شک این روند به محیط زیست خلیج فارس آسیب وارد خواهد کرد. عبدالرحمان العوضی افزود: با توجه به این که کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس با کمبود آب مواجه هستند از این رو اغلب این کشورها از دستگاه‌های آب شیرین‌کن استفاده می‌کنند که اثرات زیست محیطی زیانباری به خلیج فارس وارد می‌کند.

وی ادامه داد: سازمان منطقه‌ای حفاظت از محیط زیست خلیج فارس با توجه به اهمیت محیط زیست خلیج فارس با حضور هشت کشور اطراف این پهنه آبی شامل ایران، عراق، کویت، عمان، قطر، عربستان سعودی، امارات متحده عربی و بحرین شکل گرفت و هدف از تشکیل این سازمان حفاظت از محیط زیست خلیج فارس

بوده است. العوضی افزود: متأسفانه امروزه هنوز موضوع محیط زیست آن طور که باید و شاید برای دولت‌ها اهمیت ندارد و در برنامه‌ریزی‌های دولت‌ها جایگاهی ندارد و حتی در مدارس هم وارد نشده است. دبیر اجرایی سازمان منطقه‌ای راپمی تأکید کرد: باید در زمینه حفاظت از محیط زیست

خلیج فارس از دولت‌ها تعهد جدی گرفته شود و همچنین تبیین افکار عمومی و هدایت آن به سمت حفظ محیط زیست دریایی لازم است. وی از کشورهای عضو راپمی خواست که برای رفع مشکلات و داشتن محیط زیستی سالم با یکدیگر همکاری کنند.

## آسفالت هم در برابر موادمختر مقاوم می‌شود

پژوهشگران دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر نوعی آسفالت مقاوم در برابر موادمختر ساختند. دکتر فریدون مقدس‌نژاد عضو هیات علمی این دانشگاه گفت: یکی از عوامل تخریب‌کننده آسفالت در پمپ بنزین‌ها، پایانه‌ها، فرودگاه‌ها، پالایشگاه‌ها، بندر و اسکله‌ها ریخته شدن موادمختر مانند بنزین و گازوئیل بر روی آن است. این مواد موجب تخریب زود هنگام آسفالت می‌شود از این رو آسفالت نیاز به بازسازی مستمر دارد که هزینه‌های سنگینی را به بار می‌آورد. به گفته وی طرح ساخت آسفالت مقاوم در برابر موادمختر با همکاری پژوهشگران دانشگاه امیرکبیر ارایه شده است. همچنین شعله کاظمی فرد پژوهشگر و

مخترع این طرح گفت: پژوهش در زمینه ساخت آسفالت‌های مقاوم در برابر موادمختر از سال ۱۹۹۹ میلادی آغاز شده است و هم‌اکنون چند شرکت که اغلب در کشورهای کانادا، آمریکا و آلمان هستند، این نوع آسفالت‌ها را تولید می‌کنند. وی افزود: فرمول و دانش فنی ساخت آسفالت مقاوم در اختیار این کشورها قرار داشته است که محققان دانشگاه امیرکبیر با بررسی ۵۰ نمونه آسفالتی و آزمایش پلیمرهای مختلف در اصلاح نمونه‌های مذکور به آسفالتی با شرایط مورد نظر دست یافتند. به گفته این محقق این نوع آسفالت مقاوم علاوه بر ثبت اختراع ملی، در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران نیز به تایید رسیده است.

## ساختمان‌ها در مقابل انفجار مقاوم می‌شوند

محققان قصد دارند از نانوفوم برای افزایش مقاومت جلیقه‌های ضد گلوله و حفاظت از ساختمان‌ها در برابر انفجار استفاده کنند. در حال حاضر دانشمندان با الهام از اسفنج دریایی به دنبال طراحی و ساخت جلیقه‌های ضد گلوله بهتر هستند، اما محققان قصد دارند از فوم‌ها به خصوص نانوفوم‌های ویژه برای ساخت جلیقه‌ها استفاده کنند. تیم تحقیقاتی دانشگاه کالیفرنیا در سن دیگو به سرپرستی «یو کیائو» در حال ساخت فوم‌هایی بوسیله مخلوط کردن چند

جفت مواد در سطح مولکولی هستند. سپس یکی از این مواد از طریق اسید یا احتراق از بین می‌رود و فضای اشغال شده توسط ماده هدف به صورت منافذ ریز درون ماده باقی می‌ماند. اندازه این منافذ بسیار مهم هستند. زمانی که فوم‌های معمولی در معرض برخورد‌های ناگهانی و شدید قرار می‌گیرند، انرژی در یک ناحیه موضعی جذب می‌شود که می‌تواند به شکست ساختاری منجر شود؛ اما زمانی که منافذ به اندازه کافی کوچک باشند، این انرژی بشکل بی‌خطر

در سراسر منطقه برخورد پراکنده می‌شود. ساختار نانوفوم شامل ۵۰ تا ۸۰ درصد منفذ با اندازه‌های بین ۱۰ نانومتر تا ۱۰ میکرون است. درجات مختلف نانوفوم‌ها در تست تفنگ گاز در آزمایشگاه با ضربات شدید مورد آزمایش قرار گرفته و آسیب‌های وارده توسط میکروسکوپ الکترونی اسکن شده‌اند. نتایج اولیه نشان می‌دهد که نانوفوم‌ها با اندازه منافذ بیش از ۱۰ نانومتر بهترین توانایی را برای جذب ضربات شدید و موج انفجار دارند.

## ساختمان‌ها با الیاف پلیمری ضد زلزله می‌شوند

معاون پژوهشی و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گفت نتایج آخرین دستاورد محققان مرکز تحقیقات ساختمان وزارت راه و شهرسازی در خصوص ساخت الیاف پلیمری برای پوشش ساختمان آجری جهت مستحکم‌سازی در مقابل زلزله ارایه شد. محمد مهدی‌نژاد نوری افزود: این الیاف با نیم میلی‌متر ضخامت توانایی مقاومت ۲/۵ برابری مقابل شتاب زمین را دارد. وی افزود: این الیاف پلیمری کار جدیدی

بود که به راحتی و به سرعت قابل انجام است و این روش هزینه مقاوم‌سازی را کاهش و با کمترین آموزش می‌توان آن را فرا گرفت. معاون پژوهشی و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تصریح کرد: کمپسین دائمی شوری عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) از مرکز تحقیقات وزارت راه و شهرسازی خواسته است که با ظرفیت سازی و نیاز سنجی در کشور به شکل گسترده‌تر و به صورت جدی از این فناوری استفاده کند.

## ایرانی‌ها لامپ‌های فوق کم مصرف صنعتی و اداری ساختند



لامپ‌های فوق کم مصرف صنعتی و اداری با مصرف انرژی یک سوم لامپ‌های کم مصرف معمولی در یک شرکت دانش بنیان در زنجان طراحی و ساخته شد. حامد نصراللهی، مدیرعامل این شرکت دانش بنیان، با بیان اینکه این ایده در کشور برای اولین بار بوده و از لحاظ کیفیت کاری، بازده و توان خروجی از نمونه‌های خارجی آن نیز بسیار بهتر عمل می‌کند، افزود: لامپ‌های کم مصرف معمولی به دلیل اثراتی که بر روی ولتاژ برق در خط تولید صنایع می‌گذراند و همچنین بازدهی که از نظر کارکرد زمانی دارند در مصارف صنعتی قابل استفاده نیستند.

وی همچنین ادامه داد: در محیط‌های صنعتی به دلیل شرایط موجود نظیر حرارت و دمای بالا و وجود بخارات آهن و گرد آهن و فلزات دیگر کارکرد زمانی لامپ‌های کم مصرف معمولی ۸ تا ۹ ماه کاهش می‌یابد که به این دلیل از لامپ‌های حبیبی هلیوم و هلیوم نئون و... استفاده می‌شود که مصرف انرژی بسیار بالایی دارند. نصراللهی در خصوص لامپ‌های فوق کم مصرف صنعتی طراحی شده خاطر نشان کرد: لامپ‌های طراحی شده به دلیل آنکه التهابی هستند تأثیری روی خط ولتاژ جریان انتقال برق ندارند. همچنین دمای کارکرد و تحمل دمایی در این لامپ‌ها بسیار بالاتر از لامپ‌های کم مصرف معمولی است و

این لامپ‌ها ۴۰ هزار ساعت است در حالی که برای لامپ‌های کم مصرف معمولی ۱۲ تا ۱۸ هزار ساعت است. وی افزود: این لامپ‌ها در صنایع فلزی، ذوب آهن، پتروشیمی و دیگر صنایع و همچنین در ادارات و بیمارستان‌ها قابل استفاده است. نصراللهی در پایان گفت‌وگو در خصوص حمایت‌های دولت تصریح کرد: شرکت‌های دانش بنیان از لحاظ مالی نیاز به حمایت دولت ندارند زیرا تولیدات آنها ارزش افزوده بالایی دارد بلکه نیاز است دولت در خصوص بازار فروش محصولات شرکت‌های دانش بنیان حمایت‌های لازم را انجام دهد.

تا دمای ۶۰ تا ۷۰ درجه و در شرایط خاص تا ۸۰ درجه تحمل دمایی دارند. به گفته وی، لامپ‌های التهابی معمولی در دماهای کمتر از ۱۰ درجه روشن نمی‌شوند یعنی قدرت التهاب به گاز درون حباب را ندارند اما به دلیل آن که این لامپ‌ها از ادوات نیمه‌هادی هستند و هر چه قدر محیط دمایی کمتری داشته باشد راحت‌تر روشن می‌شوند محدودیت سطح دمای منفی تا ۵۰ درجه را ندارند.

نصراللهی خاطر نشان کرد: در ساختار این لامپ‌ها از دیودهای LED استفاده شده که مصرف آنها یک سوم لامپ‌های کم مصرف است و طول عمر

## ساخت پمپ انژکتوری با مصرف انرژی بسیار کم

طراحی اولیه موتور دیزلی لحاظ شده باشد، گفت: موتورهای دیزلی معمولاً ارتعاشات زیادی دارند که این پمپ می‌تواند آن‌ها را اندازه‌گیری کند و از میزان آن‌ها بکاهد. این پمپ می‌تواند در کنار تمامی موتورها چه برای یک کشتی ساخته شده باشند و چه برای یک خودرو به کار گرفته شوند. به گفته این پژوهشگر، پمپ انژکتوری در مقایسه آزمایشگاهی ساخته شده و نتایج آزمایش‌های آن مثبت بوده است. عملکرد این پمپ همچنین در مراسم رونمایی آن در دانشگاه شهید رجایی با حضور مهندس میرسلیم، عضو هیات ریسه مرکز تحقیقات موتور ایران خودرو و عضو هیات علمی دانشگاه امیرکبیر و نیز دکتر سوادکوهی، رییس پیشین پژوهشکده مکانیک سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران تایید شده است. این پژوهشگر جوان با اشاره به این که این موتور به عنوان طرح رتبه نخست بخش اختراع جشنواره جوان خوارزمی انتخاب شده است ابراز امیدواری کرد که شرکت‌های داخلی اشتیاق خود را برای به کارگیری آن و یا ساخت نمونه مهندسی از آن نشان دهند.

پژوهشگران ایرانی موفق شدند پمپی را طراحی کنند که تنها یک دهم پمپ‌های معمولی، انرژی مصرف می‌کند. مجتبی پاکباز میاب از اعضای گروه طرح و سازنده این پمپ، درباره ویژگی‌های منحصر به فرد آن توضیح داد: موتورهای دیزلی یک سیستم سوخت رسانی بسیار قوی دارند که برای پاشش سوخت، توان زیادی از موتور می‌گیرند. به گفته این پژوهشگر جوان، میزان مصرف انرژی در موتورهای دیزلی بستگی به حجم و توان موتور دارد که به عنوان مثال در موتور کامیون برای پمپ کردن سوخت، چهار اسب بخار از توان موتور گرفته می‌شود. وی با تأکید بر این که این پمپ تنها یک دهم پمپ‌های عادی از توان موتور استفاده می‌کند درباره عملکرد آن توضیح داد: این پمپ در واقع یک پمپ فشار تراکمی است که با استفاده از تراکم موتور کار می‌کند. فشار تراکم موتور، پشت یک پیستون جمع می‌شود و سطح مقطع کنار آن را کم می‌کند تا فشار بالا رود. این فشار اگر ۳۵ بار باشد می‌تواند گازوئیل را با فشار ۶۹۰ بار پمپ کند. پاکباز ضمن اشاره به این موضوع که استفاده از این پمپ باید در

## رونمایی مجازی از خانه‌ها و ادارات آینده

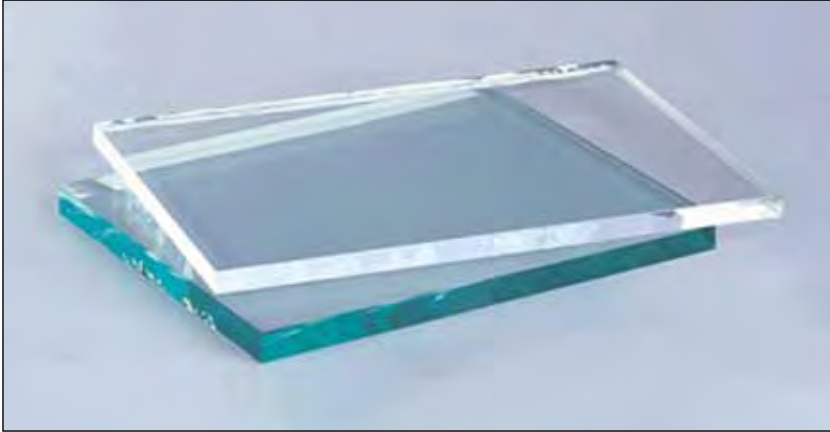
که تغییرات چشمگیر فناوری در افق قرار دارند، تنها توصیف یک آینده ممکن کافی نیست، گاهی اوقات باید آنرا نشان داده و به مردم اجازه تجربه آنرا بدهید. مایکروسافت پیش از این پروژه‌هایی مانند «خانه» را ایجاد کرده بود که یک اتاق پذیرایی معمولی را بازسازی می‌کرد. به گفته کلایتون، مرکز تجسم جدید که اخیراً افتتاح شده، بطور کل در مورد تصور چگونگی استفاده از فناوری برای ساده‌تر و لذت‌بخش‌تر ساختن زندگی با شیوه‌های کوچک یا انقلابی است.

نمایشگرهای بزرگ به اندازه دیوار برای بازی و میزهایی که با لمس به شکل نمایشگرهای بزرگ در می‌آیند، از دیگر فناوریهای مفهومی مایکروسافت است. این شرکت دلیل ساخت این آزمایشگاه را طبیعت متغیر فناوری خوانده است. استیو کلایتون از مایکروسافت اظهار کرد: در روزهای ابتدایی مایکروسافت، ماموریت ما قرار دادن یک رایانه شخصی بر روی هر میز و در هر خانه بود که در آن زمان هدف بلندپروازانه‌ای محسوب می‌شد. هنگامی

شرکت مایکروسافت اخیراً از یک آزمایشگاه مفهومی جدید در مورد شکل خانه‌ها و ادارات آینده رونمایی کرده که شامل نمایشگرهای بسیار بزرگ در تمام نقاط است. این شرکت عظیم رایانه یک ویدئوی مفهومی را برای نمایش آزمایشگاه جدید تجسم خود ارائه کرده که امید دارد مشتریان از آن الهام بگیرند. مفاهیم به نمایش درآمده شامل آشپزخانه‌هایی است که می‌تواند سبزیجات را تشخیص داده و میزی که چگونگی پخت آنها را آموزش می‌دهد. همچنین



## ساخت شیشه‌های هوشمند بر پایه کریستال مایع در ایران



پژوهشگران جهاد دانشگاهی واحد خواجه نصیر موفق به طراحی و ساخت شیشه‌های هوشمند بر پایه کریستال مایع با قابلیت زمان پاسخ سریع و تنظیم شفافیت شدند. محمدهاشم رضوانی، پژوهشگر گروه پژوهشی نانو الکترونیک جهاد دانشگاهی واحد خواجه نصیر طوسی، با بیان اینکه طراحی شیشه‌های هوشمند با این ایده آغاز شده که فناوری‌های نو در صنایع عمومی روزمره، خانگی و لوکس با هدف بهینه‌سازی مصرف انرژی به کار گرفته شود، افزود: در ساخت این شیشه‌های هوشمند تنوعی از فناوری ساخت سلول‌های خورشیدی به کار گرفته می‌شود که یکی از آنها استفاده از پلیمرهای بلورهای مایع است که نانو کامپوزیتی را تشکیل می‌دهند که اگر به طور دقیق و درست تشکیل شود، قابلیت کنترل شفافیت را خواهند داشت.

وی همچنین ادامه داد: این شفافیت قابل کنترل و به صورت اکتیو است یعنی می‌توان با اعمال میدان الکتریکی یا مغناطیسی شفافیت شیشه‌ها را به طور قابل تنظیم از اختفای کامل تا شفافیت کامل تغییر داد که این ویژگی است که برای ساخت گلخانه‌ها، پنجره منازل، دیواره‌ها و همچنین مدولات الکترواپتیکی و سوییچ‌های نوری در صنعت مخابرات نوری مورد استفاده قرار می‌گیرد. به گفته این پژوهشگر این شیشه‌های هوشمند سرعت پاسخ بالایی از مرتبه میلی ثانیه دارند که

نور جذب نمی‌شود و در نتیجه به شدت وابسته نیست و در شدت‌های بالا نیز عمل می‌کنند که یک امتیاز قابل توجه است، زیرا باعث افزایش طول عمر قطعه می‌شود. این پژوهشگر در خصوص مزایای این شیشه‌های هوشمند و کاربردهای آنها تصریح کرد: مزایای این شیشه‌های هوشمند نسبت به نمونه‌های مشابه این است که رنگی نبوده و نسبت به شیشه‌های معمولی، شفافیت قابل تنظیم که برای تزئین و دکوراسیون داخلی و همچنین انرژی عبوری در آنها قابل تنظیم است و از عبور اشعه ماورای بنفش و انتقال صدا جلوگیری می‌کند. این شیشه‌ها گرد و غبار را جذب نمی‌کنند و برای اماکنی که از پرده نمی‌توان استفاده کرد مانند اتاق‌های عمل و جراحی قابل استفاده است.

در صورت نیاز قابل افزایش نیز هست. رضوانی در خصوص ساختار این شیشه‌های هوشمند خاطر نشان کرد: در این نوع شیشه‌ها لایه فعال ساختار ترکیبی متشکل از بستر پلیمری متخلخل و حفره‌های حاوی مولکول‌های نانومتري (از مرتبه ۱۰۰ نانومتر) بلور مایع است. این شیشه‌ها در حالت عادی (خاموش) مات و با اعمال میدان الکتریکی و یا مغناطیسی (روشن) شفاف می‌شوند. اندازه تخلخل‌ها بر حسب طول موجی که بیشترین پاسخ را داشته باشد انتخاب می‌شود. وی افزود: تغییر شفافیت بر مبنای ضربه است در نتیجه به شدت حساس‌اند یعنی لایه نازکی که نور با شدت زیادی به آن تابیده شود ممکن است صدمه ببیند. در این طراحی بر مبنای پراکندگی عمل کرده یعنی

## رونمایی مجازی از خانه‌ها و ادارات آینده

فناوری خواننده است. استیو کلایتون از مایکروسافت اظهار کرد: در روزهای ابتدایی مایکروسافت، ماموریت ما قرار دادن یک رایانه شخصی بر روی هر میز و در هر خانه بود که در آن زمان هدف بلندپروازانه‌ای محسوب می‌شد. هنگامی که تغییرات چشمگیر فناوری در افق قرار دارند، تنها توصیف یک آینده ممکن کافی نیست، گاهی اوقات باید آنرا نشان داده و به مردم اجازه تجربه آنرا بدهید. مایکروسافت پیش از این پروژه‌هایی مانند «خانه» را ایجاد کرده بود که یک اتاق پذیرایی معمولی را بازسازی می‌کرد. به گفته کلایتون، مرکز تجسم جدید که اخیرا افتتاح شده، بطور کل در مورد تصور چگونگی استفاده از فناوری برای ساده‌تر و لذت‌بخش‌تر ساختن زندگی با شیوه‌های کوچک یا انقلابی است.

شرکت مایکروسافت اخیرا از یک آزمایشگاه مفهومی جدید در مورد شکل خانه‌ها و ادارات آینده رونمایی کرده که شامل نمایشگرهای بسیار بزرگ در تمام نقاط است.

این شرکت عظیم رایانه یک ویدئوی مفهومی را برای نمایش آزمایشگاه جدید تجسم خود ارائه کرده که امید دارد مشتریان از آن الهام بگیرند. مفاهیم به نمایش درآمده شامل آشپزخانه‌هایی است که می‌تواند سبزیجات را تشخیص داده و میزی که چگونگی پخت آنها را آموزش می‌دهد. همچنین نمایشگرهای بزرگ به اندازه دیوار برای بازی و میزهایی که با لمس به شکل نمایشگرهای بزرگ در می‌آیند، از دیگر فناوری‌های مفهومی مایکروسافت است. این شرکت دلیل ساخت این آزمایشگاه را طبیعت متغیر

## کانادایی‌ها از گردباد برق می‌گیرند

فسیلی می‌توانند بهترین منبع گرمایی برای تولید گردباد مصنوعی در سیستم انرژی گردباد جوی باشند. بازده عملکردی نیروگاه‌های سوخت فسیلی از جمله زغال سنگ و گاز طبیعی نسبتا پایین بوده و بخش زیادی از انرژی به صورت گرما تلف می‌شود؛ در حقیقت ۶۸ درصد انرژی به هدر می‌رود که می‌تواند به عنوان منبع گرمایی برای تولید گردباد مورد استفاده قرار گیرد.

سردتر در بخش پایین اتاق مدور کنترل می‌شوند و با چرخش توربین‌های پر قدرت سیستم، حالتی مشابه گردباد ایجاد می‌شود. نمونه کوچکی از گردباد مصنوعی تولید شده در اتاق مدور به ارتفاع ۲۰۰ متر می‌تواند انرژی‌ای معادل ۲۰۰ وات تولید کند که در مقایسه با سایر روش‌ها بسیار مقرون به صرفه است. هزینه تولید انرژی در این سیستم معادل سه سنت در هر کیلووات-ساعت است. نیروگاه‌های سوخت

محققان کانادایی در حال طراحی و آزمایش نمونه اولیه سیستمی برای شبیه‌سازی گردباد و تبدیل آن به انرژی هستند. ایده پایه سیستم انرژی گردباد جوی (atmospheric vortex energy) شامل یک اتاق مدور است که هوای گرم را در خطوط مماس ایجاد کرده و یک قشر رو به افزایش را شکل می‌دهد. این قشر از هوای گرم در حال گسترش توسط هوای

## تولید انرژی خورشیدی بدون سلول‌های خورشیدی!



محققان دانشگاه میشیگان موفق به کشف یک تاثیر مغناطیسی نور شده‌اند که می‌تواند فارغ از سلول‌های خورشیدی نیمه‌رسانای قدیمی به تولید انرژی خورشیدی منجر شود. محققان موفق به کشف راهی برای ساخت یک باتری نوری شده‌اند که در این فرآیند اصول قدیمی فیزیک دگرگون شده است. نور از اجزای الکتروسیکی و مغناطیسی برخوردار است. تاکنون دانشمندان بر این باور بودند که تاثیرات میدان مغناطیسی به قدری ضعیف هستند که می‌توان آنها را نادیده گرفت.

آنچه محققان دانشگاه میشیگان دریافته‌اند این است که در شدت مناسب، هنگامی که نور در ماده‌ای سفر می‌کند که رسانای الکتروسیته نیست، میدان نور می‌تواند اثرات مغناطیسی تولید کند که ۱۰۰ میلیون بار قوی‌تر از آنچه تا پیش از این تصور می‌شد، هستند. در این شرایط، اثرات مغناطیسی قادر به تولید نیرویی برابر با یک اثر قوی الکتروسیکی هستند.

به گفته محققان این مساله می‌تواند به گونه جدیدی از سلول‌های خورشیدی بدون استفاده از نیمه‌رساناها منجر شود. در سلول‌های خورشیدی نور وارد یک ماده شده، جذب شده و گرما تولید

همچنین می‌تواند تحت شرایط درست و در سایر مواد، یکسوسازی نوری ایجاد کند. این روش جدید می‌تواند به تولید انرژی خورشیدی ارزانتر بینجامد. دانشمندان پیش‌بینی کرده‌اند که با مواد پیشرفته می‌توانند به راندمان ۱۰ درصد در تبدیل انرژی خورشیدی به انرژی قابل استفاده دست یابند. این میزان با سلول‌های خورشیدی درجه تجاری برابر است. محققان در آزمایش‌های خود در تابستان امسال بر روی جمع‌آوری این انرژی با نور لیزر و سپس با نور خورشید کار خواهند کرد.

می‌کند. در این کشف تلاش شده تا حرارت کمتری ایجاد شده و در عوض جذب شدن نور، انرژی در گشتاور مغناطیسی ذخیره شود. در اصلاح سنتی نوری، میدان مغناطیسی نور باعث تفکیک بارها یا جداسازی بارهای مثبت و منفی در ماده می‌شود. این فرآیند منجر به تولید یک ولتاژ می‌شود. این اثر مغناطیسی پیش از این تنها در مواد بلوری که از یک تقارن خاص برخوردار بودند دیده شده بود. دانشمندان دریافته‌اند که میدان مغناطیسی نور

## از حرارت کوره کارخانه‌های فولاد هم برق تولید می‌شود

حرارت خروجی از کوره، آب را جوش آورده و بخار حاصل از آن با فشار زیاد از دهانه کوره خارج و به توربین تعبیه شده که به یک ژنراتور وصل است، برخورد و تولید برق می‌کند. آبرون با بیان این که در این طرح از حرارت اتلافی علاوه بر تولید برق، آب شیرین نیز تولید می‌شود، خاطرنشان کرد: در این سیستم آب بخار شده، در اثر حرارت تبدیل به آب شیرین قابل استفاده می‌شود. وی با اشاره به دیگر مزایای این طرح گفت: کاهش گرمای زمین، کاهش هزینه تولید برق، استفاده از برق تولیدی در چرخه کارخانه و تولید آب شیرین از ویژگی‌های مهم این طرح و سیستم است.

محققان یک شرکت دانش بنیان در یزد موفق به طراحی سیستم تولید برق و آب شیرین، از حرارت کوره‌های کارخانه فولاد مستقر در کنار دریا شدند. عبدالله آبرون، مدیرعامل شرکت سازنده این سیستم تولید برق با بیان این که در این طرح از رطوبت اتلافی کارخانه فولاد استفاده می‌شود، افزود: در مخزن کوره‌های بلند کارخانه‌های فولاد مستقر در کنار دریا، فلزات در اثر قوسی الکتریکی ذوب می‌شوند و از حرارت خروجی از دهانه کوره که ۱۴۰۰ درجه است، برای تولید برق استفاده می‌شود. وی درباره فناوری بکار رفته در این سیستم گفت: یک شبکه لوله‌کشی در قسمت بالای کوره تعبیه شده است که در آن آب دریا جریان پیدا می‌کند،

## دانشمند ایرانی سلول‌های خورشیدی کارآمدتر ابداع کرد

نقطه کوانتومی را به عنوان یک جایگزین برای فناوری‌های سلول خورشیدی موجود جذابتر می‌کند. از مزایای فناوری نقطه کوانتومی کلونیدی یکی ارزان بودن آن است که باعث کاهش هزینه تولید برق شده و دیگری این است که پراحتی می‌توان با تغییر اندازه نقطه کوانتومی، طیف جذب نور آنرا تغییر داد.

محققان با تعبیه مستقیم نانوپوسته‌های طلا در غشای جاذب نقطه کوانتومی توانستند بهره‌وری بالاتری را بدست بیاورند. اگرچه طلا معمولاً به عنوان یک ماده کم هزینه محسوب نمی‌شود اما می‌توان از مواد کم‌هزینه‌تر دیگر برای اجرای یک مفهوم مشابه بهره برد.

هزینه با مساحت بالا پرداخته اما این دستگاه هنوز در بخش مادون قرمز طیف خورشیدی که مسئول نیمی از نور خورشید دریافتی در زمین است، از بهره‌بری بالایی برخوردار نیستند. برای راه‌حل می‌توان از نانوذرات پلاسمونیک پردازش شده و تنظیم شده استفاده کرد که به گفته دانشمندان، کنترل بی‌نظیری را بر انتشار و جذب نور ارائه می‌کند.

این شیوه جدید یک افزایش احتمالی ۳۵ درصدی را در بهره‌وری فناوری در مناطق طیف نزدیک مادون قرمز ارائه می‌کند. در کل، این دستاورد می‌تواند به ۱۱ درصد افزایش بهره‌وری تبدیل انرژی خورشید منجر شود که سیستم‌های فتوولتائیک

دانشمندان دانشگاه تورنتو با همکاری دانشمند ایرانی، شیوه جدیدی را ابداع کرده‌اند که می‌تواند بطور چشمگیری به سلول‌های خورشیدی کارآمدتر منجر شود. مقاله دکتر پویا مراغه‌چی و همکارانش که با عنوان «سیستم‌های فتوولتائیک با تنظیم مشترک پلاسmoni-اکسیژنی با استفاده از نانوپوسته» در مجله Nano Letters منتشر شده، یک شیوه جدید را برای ارتقای کاربری در فتوولتائیک‌های کلونیدی نقطه کوانتومی توصیف کرده و فناوری جدیدی است که در حال حاضر نویددهنده فناوری سلول خورشیدی ارزانتر و کارآمدتر است. سیستم‌های فتوولتائیک نقطه کوانتومی به ارائه امکان انرژی خورشیدی کم

## استاندارد پکیج دانشمند ایرانی بتن دوستدار محیط زیست تولید می کند



دانشمند ایرانی دانشگاه کانزاس، در تلاش برای ساخت ترکیب مناسب جهت کاهش میزان کربن منتشره بتن و محکم‌تر کردن آن است. فریدون عطایی، دانشجوی دکترای مهندسی عمران در پژوهش جدید خود در نشست پژوهش فارغ‌التحصیلان کیپتول در توپکا ارائه کرده، با افزودن محصولات جانبی سوخت‌زیستی قصد ساخت سیمان بهتر را دارد. عطایی اظهار کرد: ایده این پژوهش استفاده از محصولات جانبی تولید اتانول زیستی برای ساخت ماده‌ای به منظور کاربرد در بتن به عنوان جایگزین موقت سیمان است. با استفاده از این مواد می‌توانیم میزان انتشار کربن ناشی از مواد بتنی را کاهش دهیم.

بتن از سه جزء اصلی سیمان پرتلند، آب و سنگدانه ساخته می‌شود. در جهان سالانه حدود هفت میلیارد متر مکعب بتن مورد استفاده بوده که این ماده را به پرمصرف‌ترین ماده پس از آب تبدیل کرده است. اگرچه ساخت بتن نسبت به ساخت فولاد یا سایر مواد ساختمان‌سازی کمتر انرژی بر بوده، اما استفاده از این ماده به قدری زیاد است که تولید بتن مسئول سه تا هشت درصد انتشار دی‌اکسید کربن جهان شناخته شده است. برای کاهش انتشار دی‌اکسید کربن ناشی از تولید بتن، دانشمندان در حال بررسی مواد سازگار با محیط زیست هستند که بتوانند جایگزین بخشی از سیمان پورتلند مورد استفاده در بتن باشند. آنها با استفاده از محصولات جانبی سوخت‌های زیستی بدست آمده از استوور ذرت، کاه گندم و کاه برنج توانستند به نتیجه

جانبی خاکستر لیگنین بالا را به سیمان اضافه کردند، این خاکستر بطور شیمیایی با سیمان برای محکم‌تر کردن آن واکنش نشان داد. محققان این ماده نهایی بتن را مورد آزمایش قرار داده و دریافته‌اند که جایگزین کردن ۲۰ درصد سیمان با ماده سلولزی پس از سوزاندن باعث افزایش قدرت بتن تا ۳۲ درصد می‌شود.

به گفته عطایی، کاربرد این محصول جانبی در مواد بتن و تولید سوخت زیستی از اهمیت زیادی برخوردار است. اگر از این محصول در بتن برای افزایش قدرت و کیفیت آن استفاده شود، ارزش مجدد می‌یابد. اگر این محصول جانبی ارزشمند شود، یک عامل مثبت برای صنعت محسوب می‌شود و می‌تواند به کاهش هزینه تولید اتانول زیستی کمک کند. این پژوهش در مجله *Materials in Civil Engineering* منتشر شده است.

مورد نظر خود دست یابند. عطایی گفت: پیش‌بینی می‌شود که تولید اتانول زیستی در آینده دلیل پایداری آن افزایش یابد. با افزایش این محصول، میزان محصولات جانبی تولید شده نیز افزایش می‌یابد که می‌توان از آن در بتن بهره برد. محققان بویژه بدنبال محصولا جانبی بدست آمده از اتانول سلولزی هستند که از مواد غیر قابل خوردن مانند تراشه‌های چوب، کاه گندم و یا دیگر پسماندهای کشاورزی بدست می‌آید.

اتانول سلولزی با اتانول زیستی سنتی متفاوت است که از ذرت و غلات برای ساخت سوخت زیستی استفاده می‌کند. محصول جانبی اتانول ذرت که دانه‌های خشک تقطیرکننده نام دارند، می‌توانند برای تغذیه گاوها مورد استفاده قرار گیرند. اما محصول جانبی اتانول سلولزی موسوم به پس‌مانده با لیگنین بالا معمولاً کمتر ارزشمند محسوب می‌شود. هنگامی که محققان محصول

## در خانه را با بدنتان باز کنید

BodyCom برای کلاه‌های موتورسیکلت جهت اطمینان از استفاده کاربران از کلاه در زمان رانندگی است. به گفته این شرکت، در حال حاضر طیف وسیعی از کاربردها برای سیستم‌های مرتبط با بدن وجود داشته و هیچ چیز ایمنتر از بدن برای کنترل دستگاهها نیست. شرکت میکروچیپ تکنولوژی تاکید کرده است که افزودن الگوریتم‌های رمزگشا مانند استاندارد پیشرفته رمزگشایی می‌تواند امکان رخنه در سیستم را کمتر کند. به گفته سازندگان، اگرچه در حال حاضر این دستگاه به تماس مستقیم بین کاربر و صفحه نیاز داشته اما می‌توان آنرا برای امکان احراز هویت از فاصله چند سانتیمتری تنظیم کرد.

نسخه‌های آینده حتی می‌توانند از کیفیت‌های منحصر بفرد رسانایی بدن هر کاربر برای تعیین اینکه آیا فرد دارای جاسوئیچی خود کاربر اصلی است، استفاده کنند.

ابداع جدید یک شرکت آمریکایی می‌تواند کلید منازل را به یک وسیله تاریخی تبدیل کرده و از بدن انسان به عنوان بخشی از فرایند احراز هویت امن برای باز کردن دیجیتال در استفاده می‌کند. دستگاه «BodyCom» شرکت میکروچیپ تکنولوژی از بدن به عنوان یک سیم برای انتقال کد رمزگشا از یک جاسوئیچی علامت‌دار دیجیتال در جیب کاربر به صفحه لمسی بر روی هر چیز قابل دسترسی استفاده می‌کند. اما نسخه‌های آینده از رسانایی خاص هر فرد برای تعیین هویت کاربران استفاده خواهد کرد. این سیستم نیازی به پیل نداشته چرا که تمام جریان مورد نیاز برای تامین نیروی جاسوئیچی از طریق گوشت و خون خود کاربر از ایستگاه پایه منتقل می‌شود.

از این دستگاه می‌توان برای باز کردن درها، گاوصندوق و خودرو یا برای فعال‌سازی ابزارهای قدرتی، سیستم‌های رایانه‌ای و حتی سلاح‌های گرم بهره برد. در حال حاضر یک شرکت ایتالیایی در حال کار بر روی سیستم

## تولید حرارت از دودکش لوازم گازسوز در ایران

موجب کاهش ۲۴ درصدی مصرف گاز می‌شود. سیستم قابل نصب بر روی دودکش تمامی وسایل گازسوز است. طرح سیستم بازیاب حرارتی از دودکش لوازم گازسوز هم اکنون به مرحله‌ی تجاری سازی رسیده است.

پس از تاثیر توسط شرکت گاز استان چهارمحال و بختیاری بر روی هیترگاز ایستگاه تقلیل فشار (CGS) فرخ شهر در این استان نصب شد و با موفقیت مورد بهره برداری قرار گرفت. این سیستم علاوه بر کاهش آلاینده‌های زیست محیطی

سیستم بازیابی حرارتی از دودکش لوازم گاز سوز در مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه شهر کرد طراحی و ساخته شد. سیستم طراحی شده توسط فرزاد فوایدی از مخترعین و پژوهشگران مستقر در مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه شهر کرد،



آماده شده داکتال برای ساخت یک دیوار بتونی پرداختند.

پروژه بعدی این معماران که قرار است در اندازه شش در شش متر مربع با ارتفاع ۵.۴ متر باشد، با استفاده از بتون از پیش آماده داکتال ساخته خواهد شد. یک چالش فنی مرکزی در قالبگیری بسیاری از عناصر مرسوم دخیل خواهد بود تا تمام لبه‌ها با یکدیگر متناسب شده و یک ساختار ثابت، کاربردی و مطبوع شکل گیرد. این محققان هدف خود را، ارتقای استفاده از نمونه‌های دیجیتالی پارامتری با سیستم‌های مرسوم قالبگیری و ایجاد یک سیستم ساخت شکل آزاد با قابلیت تولید سریع و دقیق انواع عناصر مختلف خواندند.

این محققان با اصلاح هندسه طراحی‌های اولیه برای قابل ساخت کردن آنها به ایجاد شیوه‌های لازم برای ساخت یک دیوار پرده‌ای کامل پرداخته و با استفاده از مدل‌های دیجیتالی و یک روتر سی‌ان‌سی پنج محور توانستند یک نمونه کامل را از دیوار بتراشند. این نمونه از یک ماده پلیمری سبک و فوم سلول بسته پلی استایرن ساخته شده که در آخر یک پوشش پلی‌یوریا روی آن آمد. مدل فومی که به شکل دیجیتالی تراش خورده بود، به تولید یک کپی دقیق (مثبت) از دیوار نهایی پرداخته که بسیار سبک است و می‌توان از آن برای تولید یک نگاتیو با قابلیت شکل‌دهی به نمونه پیش‌ساخت واقعی استفاده کرد. این تیم سپس به شناسایی بهترین شیوه‌ها برای ساخت قالب لاستیکی و بتون از پیش

محققان موسسه فناوری جورجیا به ایجاد شیوه‌هایی برای ساخت عناصر ساختمانی بطور مستقیم از طراحی‌های دیجیتالی پرداخته‌اند که به تولید سریع و کم هزینه اجزای بتونی مرسوم منجر خواهد شد. این محققان در حال اجرای بررسی و پروتکل‌هایی برای ساخت محصولات معماری سفارشی پیشرفته به شکل اقتصادی، ایمن و سازگار با محیط زیست بوده که می‌تواند به ارائه فرصت‌هایی برای خلاقیت معماری در سطوح جدید و بهره‌وری بالاتر بینجامد. این محققان در یکی از پروژه‌های اخیر خود دست به ساخت یک مفهوم عناصر ساختمانی مرسوم به «دیوار مایع» پرداختند که در نمایشگاه «ابداع ساخت» نیویورک به نمایش درآمده و موفق به دریافت جایزه شد.

این تیم از شیوه‌های دیجیتالی برای کمک به ساخت یک دیوار پیش‌ساخت با بتون بسیار کاربردی استفاده کردند. این پژوهشگران در یک پروژه دیگر در حال ساخت یک ساختار کامل مستقل با استفاده از عناصر بتونی با عملکرد بسیار بالا مستقیماً از طراحی‌های دیجیتالی هستند. پروژه دیوار مایع در سال ۲۰۱۰ موفق به کسب جایزه رقابت طراحی دیوار - پرده نوآورانه شد. این مفهوم به ارتقای یک رویکرد بدیع در دیوارهای پرده‌ای پرداخته که نوعی پوشش ساختمانی با قابلیت حفاظت در برابر آب‌وهوا بوده و بسیار سبک و غیرسازه هستند.

## دمای زمین به بالاترین حد در ۴ هزار سال گذشته رسید

بنابر این تحقیقات، در گذشته تغییر یک درجه دما ۱۱ هزار سال طول می‌کشید که از آغاز انقلاب صنعتی این تغییر دما به ۱۵۰ سال کاهش یافته است. با اندازه‌گیری‌های به عمل آمده در دهه ۲۰۰۹ - ۲۰۰۰ این گرما به اوج خود رسیده است و اگر پیش بینی‌های دانشمندان درست باشد سیاره زمین به گرمترین حالت خود در ۱۱ هزار و ۳۰۰ سال گذشته در سال ۲۱۰۰ خواهد رسید. دانشمندان و محققان از معیارهای مختلفی همچون بررسی‌های فیزیکی و شیمیایی بر هسته یخ و بررسی غار و صخره‌های مرجانی برای چگونگی وضعیت آب و هوا در گذشته استفاده می‌کنند.

با توجه به گزارش‌های اخیر، متوسط درجه حرارت زمین به بالاترین حد خود در ۴ هزار سال گذشته رسیده است، به طوری که تا کنون از زمان وقوع عصر یخبندان، زمین این مقدار گرما و درجه حرارت در این سطح به خود ندیده است. مطالعات محققان دانشگاه اورگان و هاروارد نشان می‌دهد گرمای زمین ۷۰ تا ۸۰ درصد بیشتر از دمای این سیاره در ۱۱ هزار و ۳۰۰ سال گذشته بوده است. به گفته شان مارکوت، مطالعات گذشته بر افزایش دمای زمین در ۲ هزار سال گذشته تاکید دارد و تحقیقات کنونی نشان دهنده تغییر دمای زمین در ۱۱ هزار و ۳۰۰ سال گذشته است.

## کره‌ای‌ها خانه انرژی‌زا با بودجه آمریکایی‌ها طراحی کردند

اتمام سطح بیرونی پنبلی شد زیرا عمل نصب به طور اجتناب‌ناگزیری به عملکرد عایق آسیب می‌زد. به جای آن، معمار این پروژه به اسپری polyurea روی آورد که یک سطح نسبتاً سخت و ضدآب را تشکیل می‌دهد. این خانه دارای پنل‌های خورشیدی گرمایی و فتوولتائیکی است که یک اجاق چوب‌سوز آن را پشتیبانی می‌کند. ساختمان جدید همچنین بدون تهویه‌کننده هوای مکانیزه شده عمل می‌کند.

اولین معیار برای طراحی این سازه، انرژی مصرفی صفر درصد بوده و مهم‌ترین مولفه برای عملی کردن این طرح "عایق‌گذاری" عنوان شده است. تمامی اسکلت بتنی تقویت شده ساختمان جدید در یک فوم‌استایر با ضخامت ۲۰ سانتی‌متر گذاشته شده است. این ماده در واقع مدل متراکمی از فوم پلی‌استایرن است که ویژگی‌های عمومی عایق‌بندی آن را به انتخابی محبوب برای این طرح بدل کرد. عایق‌گذاری مانع از توفال کوبی یا

خانه‌ای با صفر درصد انرژی مصرفی با ابتکار «یانگ سو» در کره طراحی شده است. گفته می‌شود این خانه می‌تواند به جای آن که انرژی مصرف کند، انرژی تولید می‌کند. ساختمان جدید با بودجه ۲۸۴ هزار دلار آمریکا ساخته شده و در جنوب شهر سئول پایتخت کره جنوبی، واقع شده است. این خانه ۲۳۰ متر مربعی که Sosoljip نام گرفته، نخستین گام عملی به سوی ایجاد یک جامعه خودکفا از لحاظ انرژی عنوان شده است.

## دستگاه بی سیم اندازه گیری مصرف برق ساخته شد



محققان دانشگاه کارنچ ملون اقدام به ساخت یک دستگاهی کرده‌اند که میزان انرژی مصرف هر کدام از لوازم برقی خانه و آشپزخانه را با ۹۸ درصد دقت اندازه گیری می‌کند. هنوز هم هیچ کس دقیقاً نمی‌داند چرا یخچالهای خانه نیاز به تابلت دارند و یا این امکان برای کاربر در نظر گرفته شده که ماشین ظرفشویی یا لباسشویی خود را از طریق اینترنت روشن کند، از این رو مهندسان دانشگاه کارنچ ملون در پیتزبورگ پنسیلوانیا به منظور راهی برای صرفه جویی در مصرف برق ارائه کرده و در نتیجه آن یک دستگاه هوشمند ساخته‌اند که از پتانسیل این صرفه جویی برخوردار است. این دستگاه ارزان قیمت به صورت وایرلس یا بی سیم کار می‌کند و می‌تواند برق مصرفی دستگاه‌های الکتریکی خانه را با ۹۸ درصد دقت بررسی کند. این دستگاه را نیرانجینی راجاگوپال و همکارانش از دانشگاه کارنچ ملون ساخته شده و در کنفرانس بین المللی سیستم‌های سایبر فیزیکی در فیلادلفیا، پنسیلوانیا عرضه شده است. این دستگاه از امواج الکترومغناطیسی برای بررسی جریانهای الکتریکی جاری در سیمهای دستگاه استفاده می‌کند. درحال حاضر دستگاههایی که کارکرد مشابهی دارند در بازار وجود دارد اما آنها دارای

دی، ماشین ظرفشویی و لباسشویی، اون توستر، دستگاه تهویه هوا، چاپگر سه بعدی، یخچال و اتو را با حسگرهای میدان الکترومغناطیسی اندازه گیری کرده است. مشخص شده است که نتایج این دستگاه ۹۸ درصد دقت دارد، اما اندازه گیری آن برای وسایلی چون یخچال نسبت به دستگاههای کوچکتری چون چاپگر دقیق تر است. بخشی از بودجه این تحقیقات توسط شرکت کره ایی سامسونگ الکترونیک که یخچال دارای تابلت با سیستم عامل اندروید را تولید کرده، تأمین شده است.

نقطه ضعفهایی چون اندازه‌های بزرگ و شیوه نصب پردردسر هستند که این دستگاه از آن برخوردار نیست. هرگاه که یک دستگاه میزان انرژی خود را با خاموش شدن و روشن شدن تغییر می‌دهد، حسگرها نوسانات فعال می‌شوند. این حسگرها از یک شبکه وایرلس برای ارسال این اطلاعات به سیستم نظارت انرژی مرکزی استفاده می‌کنند و می‌توانند افزایش استفاده از انرژی و ارتباط آن را با دستگاه‌ها مشخص کنند. این دستگاه به مدت یک هفته در منزل یک خانواده نصب بوده و تلویزیون ال سی

## خانه‌ها را با توپ فوتبال انرژی‌زا روشن کنید

و انرژی جنبشی را برای به چرخش درآوردن ژنراتوری که به یک باتری شارژی متصل است، جمع آوری می‌کند. اگر این توپ به یک لامپ ال.ای.دی متصل شود پس از ۳۰ دقیقه بازی می‌تواند سه ساعت انرژی الکتریکی برای روشن کردن این لامپ تولید کند. محققان امیدوارند که این توپ فوتبال را که تنها یک اونس (بیش از ۲۸ گرم) از توپ فوتبال معمولی سنگین تر است نهایتاً در مناطق کم درآمد توزیع کنند تا ساکنان آن منطقه به انرژی پایدار برای روشن کردن خانه‌های خود دسترسی داشته باشند. این توپ فوتبال از فوم ضد آب ساخته شده است و از همین رو برای بازی در رقابتی ترین بازی‌های فوتبال به اندازه کافی مقاوم است.

دانشمندان آمریکایی توپی را ابداع کردند که انرژی جنبشی را به برق تبدیل می‌کند. بدین ترتیب بازی با این توپ در خانه موجب روشنایی خانه می‌شود. به گزارش دیلی میل، بازی فوتبال یک سرگرمی و در عین حال ورزشی است که برای سلامت و تناسب اندام مفید است اما اکنون می‌تواند موجب روشنایی خانه‌ها نیز بشود. گروهی متشکل از هشت نفر از فارغ التحصیلان دانشگاه‌ها روارد روشی ابداع کرده‌اند که انرژی جنبشی ناشی از لگد زدن به توپ فوتبال را به الکتریسیته برای روشن کردن لامپ‌های کوچک ال.ای.دی تبدیل می‌کند. این افراد توپ فوتبالی به نام سوکت (SOCKET) ابداع کرده‌اند که درونش یک آونگ (پاندول) قرار دارد. با حرکت توپ آونگ نوسان می‌یابد

## بر خورد با فروشندگان دستگاه‌های کاهنده مصرف برق غیرمجاز

برق مشترکان، شرکت توزیع برق چهارمحال و بختیاری هیچ گونه مسئولیتی در این مورد را قبول نمی‌کند. وی افزود: مشترکان برق می‌توانند برای کسب هر گونه اطلاعاتی در خصوص مسائل مرتبط با انرژی برق با شماره تلفن ۱۲۱ به صورت شبانه روزی تماس بگیرند. وی تصریح کرد: با هرگونه خسارت ناشی از استفاده وسایل غیرمجاز و یا سوء استفاده از آرم شرکت‌های برق برابر مقررات قانونی برخورد می‌شود.

کالای آنان صرفه جویی در مصرف برق را به دنبال دارد با عناوین مختلفی نظیر تأییدیه وزارت نیرو و یا شرکت توانیر، حمایت دولت یا تخصیص یارانه و مجوز از قوه قضائیه اقدام به سودجویی می‌کنند. مدیرعامل شرکت توزیع برق چهارمحال و بختیاری اذعان داشت: وزارت نیرو و شرکت توانیر هیچ نوع دستگاه کاهنده مصرف برق را تأیید نکرده و استفاده از این وسایل را غیر مجاز است. حمایان افزود: در صورت استفاده و ایجاد هر گونه ضرر و زیان به انشعاب‌های

مدیرعامل شرکت توزیع برق چهارمحال و بختیاری اظهار داشت: این شرکت هیچ دستگاه‌های کاهنده مصرف برق را تأیید نکرده و استفاده از این وسایل غیرمجاز است. رحمت اله حمایان گفت: به تازگی افرادی سودجو با روش‌های مختلف تبلیغاتی نظیر تماس‌های تلفنی، ارسال پیام کوتاه، پخش بروشور، مراجعه حضوری و تبلیغات رسانه ای، اقدام به فروش دستگاه‌هایی تحت عنوان کاهنده مصرف برق کرده‌اند. وی افزود: این فروشندگان که مدعی اند استفاده از

## دستگاه کنترل مشعل گرمایشی تجاری سازی شد

مهم دستگاه کنترل مشعل وسایل گرمایشی با ترموکوپل این است که در صورت خاموش شدن شعله می‌تواند با ایجاد جرقه مشعل دستگاه را روشن و بعد از رسیدن دمای محیط به دمای مورد نیاز، آن را خاموش کند. وی افزود: کنترل و مصرف انرژی از جمله مزایای این دستگاه است و در مراکز صنعتی از قبیل گلخانه‌ها و دامداری‌ها که کنترل دما اهمیت زیادی دارد، کاربرد دارد. تنهایی گفت: قیمت این دستگاه یک سوم مشابه خارجی آن است. دستگاه کنترل مشعل وسایل گرمایشی اسفند پارسال به شماره ۶۷۰۶۰ در اداره کل ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی به ثبت رسید.

دستگاه کنترل مشعل وسایل گرمایشی در اصفهان تجاری سازی شد. مبتکر این سامانه گفت: برای راه‌اندازی کارگاه تولید این دستگاه حدود ۵۰۰ میلیون ریال هزینه شد. تنهایی هزینه ساخت نمونه اولیه این دستگاه را در مدت یک سال ۵۰ میلیون ریال بیان کرد و افزود: این وسیله از طریق سنسورهای خود می‌تواند روشن بودن شعله مشعل تمام وسایل گرمایشی را کنترل و براساس دمای محیط اقدام به خاموش یا روشن کردن شعله کند. وی اضافه کرد: این سامانه به راحتی جایگزین ترموکوپل مشعل تمام دستگاه‌های گرمایشی می‌شود و در کنترل و مصرف انرژی نقش بسزایی دارد. تنهایی گفت: تفاوت



دانشمندان در تلاشند تا با تقلید از گیاهان انرژی پاک و سبز تولید کنند. محققان در دانشگاه آنجلینای شرقی (UEA) در آمریکا قصد دارند توسط آن دسته از گیاهانی که انرژی خود را از خورشید بدست می‌آورند، به طور مصنوعی فتوسنتز تکثیر کنند تا طی آن بتوانند هیدروژن تولید کنند. در واقع یک سوخت بدون آلاینده که میتواند در روشن کردن اتومبیلها استفاده شود یا تبدیل به انرژی الکتریسیته گردد. در این پروژه که حدود ۸۰۰ هزار پوند ارزش دارد، پنلهای خورشیدی نازک برای تبدیل اشعه‌های خورشید به انرژی با هدف ایجاد یک منبع ارزان و فراوان انرژی تجدیدپذیر بر روی میکرو ارگانیزمها قرار خواهند گرفت. (الهام گرفته از پدیده فتوسنتز است. براساس این گزارش، جولیا بات سرپرست این تحقیق میگوید: ذخایر سوختهای فسیلی رو به کاهش است و هزینه‌های سوخت رو به افزایش است بنابراین بسیار ضروری است که به منابع انرژی تجدیدپذیر توجه بسیاری کرد. منابع انرژیهای تجدیدپذیر مانند: خورشید، باد و امواج که

به کار روند. این گزارش می‌افزاید: پروژه UEA اولین پروژه تحقیقاتی برای آزمایش و ایجاد انرژی از فتوسنتز مصنوعی نیست. در سال ۲۰۰۹، محققان در کالج امپریال لندن یک برنامه تحقیقاتی را آغاز کردند که طی آن یک سیستم مصنوعی بسازند که بتواند از گیاهان تقلید کند تا منبع پاک و نامحدودی از هیدروژن و متانول را تولید کند.

تاکنون بعنوان منابع دست نخورده باقی مانده‌اند و این امر به دلیل وجود چالشهایی است که در تبدیل این شکل انرژیها به سوخت وجود دارد. وی در ادامه می‌افزاید: ما تصور میکنیم فتوکالیستهای ما چند منظوره است و با تغییرات جزئی در آنها قادر خواهند بود انرژی خورشیدی را جذب کرده تا برای تولید سوخت مبتنی بر کربن، داروها و صنایع شیمیایی

## محقق ایرانی با پنجره‌های بادی برق تولید می‌کند

باد به آرامی می‌گردند. به گفته صفایی این روش تلاطم هوایی کمتری ایجاد می‌کند، فشار بر روی ساختارهای اطراف را کاهش داده و صدای کمتری تولید می‌کند. جدا از کاهش هزینه‌های حفظ و نگهداری، از نظر تئوری، این طراحی را می‌توان تقریباً در همه جا بدون داشتن تأثیرات منفی زیادی بر محیط اطراف نصب کرد. مزیت دیگر این پنجره‌های بادی این است که می‌توان در صورت نیاز به تولید برق بیشتر، پانل‌های بیشتری را به آن متصل کرد تا انرژی بیشتری را مهار کند. این در حالی است که در توربین‌های معمولی و رایج برای کسب انرژی بیشتر از باد، باید یک توربین جدید به طور کامل نصب شود. بر اساس این ایده نوین، می‌توان پانل‌ها را به آسانی نصب کرد و امکان افزودن پانل‌های جدید در بالا و کنار ساختار اصلی نیز وجود دارد.

پژوهشگر ایرانی دانشگاه ولونگونگ در استرالیا ایده جدیدی برای تولید برق از انرژی خورشیدی ارائه کرده است. به گزارش مهر، در مفهوم "پنجره‌های بادی" PowerWindows پروفیسور "فرزاد صفایی" یک توربین بادی طراحی شده تا کمترین تأثیر را بر محیط اطراف بگذارد. صفایی که مدیر موسسه تحقیقات فناوری و ارتباطی دانشگاه ولونگونگ است، چهار سال اخیر را صرف طراحی این پنجره‌های انرژی کرده است تا شیوه‌ای نوینی برای کسب و مهار انرژی باد بیابد که البته کمترین مشکل و مزاحمت را برای محیط اطراف داشته باشد. در یک نظر، این طراحی با پنجره‌های استاندارد خیلی تفاوت ندارد به جز آنکه الگوی شبکه از پانل‌هایی ساخته شده که در هنگام وزش باد و نسیم می‌چرخند. به جای داشتن مجموعه‌ای از پره‌های بزرگ که در جهت وزش باد بچرخند، این توربین بادی جدید از پره‌های کوچکی ساخته شده که در مسیر

## تجهیزات انرژیهای تجدید پذیر بومی سازی می‌شود

این بخش ایجاد شود و هم موقعیت کشورمان در منطقه ارتقا یابد. مدیر عامل سانا با اشاره به قیمت ۱۸۶/۳ ریالی خرید تضمینی برق تولیدی از انرژی تجدیدپذیر ابراز امیدواری کرد که تعدیل‌های مورد نیاز در این بخش اعمال شود تا سرمایه‌گذاری در این صنعت اقتصادی باشد. آرمودلی در ادامه به صدور مجوز برای تولید ۱۲ هزار مگاوات برق از انرژیهای تجدید پذیر گفت: سرمایه‌گذاران همه سرمایه خود را وارد این بخش نمی‌کنند، بلکه بخشی از منابع مورد نیاز باید از طریق بانک‌ها و بنگاه‌های اقتصادی تامین شود و اگر منابع مالی با سهولت بیشتری تامین شود، می‌توان انتظار داشت اهداف پیش بینی شده محقق شود.

مدیریت منابع تجدیدپذیر گفت و اضافه کرد: برای توسعه استفاده از این انرژی‌ها باید تکنولوژی آن بومی شود که این امر مستلزم توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی است. مدیر عامل سازمان انرژی‌های نو با بیان این که، ادغام سانا و سابا در هیئت دولت و شورای عالی اداری تأیید شده است، ابراز امیدواری کرد: کار تاسیس این سازمان امسال کامل شود و سازمان قوی و منسجم با حفظ نیروی انسانی خود به اهداف پیش رو دست یابد. وی با اشاره به نصب و راه اندازی ۱۲۸ مگاوات انرژی بادی بر اساس برنامه پنجم توسعه کشور گفت: امیدواریم با تامین به موقع نقدینگی هم فرصت‌های شغلی جدید در

مدیر عامل سازمان انرژی‌های نو ایران (سانا) حمایت از شرکت‌های دانش بنیان را از مهمترین برنامه‌های سانا در سال جاری ذکر کرد و گفت: با توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی زمینه داخلی سازی تجهیزات مورد نیاز استفاده از انرژی‌های نو را فراهم می‌کنیم. یوسف آرمودلی با اشاره به فعالیت‌های تحقیقاتی سانا برای توسعه ساخت داخلی تجهیزات مورد نیاز استفاده از انرژی‌های تجدید پذیر اظهار کرد: با همکاری مسئولین دست اندرکاران صنعت برق و معاونت فناوری ریاست جمهوری به دنبال اخذ بودجه بیشتری هستیم تا شرکت‌های دانش بنیان شکل بگیرند. وی از ضرورت راه اندازی سازمان قوی و موثر برای

## ساختمان‌های ایران ۲/۵ برابر استاندارد جهان انرژی هدر می‌دهند



نایب رییس کمیته ملی توسعه پایدار گفت: ساختمان‌های موجود در شهرهای ایران ۲/۵ برابر استاندارد جهانی هدر رفت انرژی دارند زیرا در طراحی آنها موضوعات زیست محیطی مد نظر قرار نمی‌گیرد و تنها به ظاهر ساختمان توجه می‌شود. رضا مکتون افزود: امروزه همه کارشناسان بر این باورند که توسعه بدون حفظ محیط زیست معنایی ندارد و کشوری بدون در نظر گرفتن این موضوع به توسعه پایدار نخواهد رسید. از این رو باید در ساخت و سازها به موضوعات زیست محیطی توجه شود و مصالح ساختمانی استاندارد با طراحی زیست محیطی استفاده شود تا مصرف انرژی کاهش یابد. مکتون گفت: تولید پاک، حمل و نقل پاک، پروژه‌های اکولوژیکی، تدارکات، بازیابی الگوی زندگی پایدار و مدیریت ضایعات برخی از موضوعات چرخه‌ای هستند که سازمان ملل متحد آنها را به عنوان الگوی تولید و مصرف پایدار نامگذاری کرده است. وی اظهار داشت: در این چرخه به تمام مسایل زندگی انسان‌ها توجه شده است و این موضوعات باید از سوی دولت‌ها و جوامع مختلف با جدیت دنبال شود.

نایب رییس کمیته ملی توسعه پایدار گفت: ساختمان برای آینده بهتر یکی از برنامه‌های سازمان ملل است که اجرای این برنامه در حال پی‌گیری است به این معنا که ساختمان‌ها باید کاملاً مطابق با مسایل زیست محیطی و

قرار دادن یک نقشه راه تدوین شود. وی اظهار داشت: مراکز علمی، پژوهشی و دانشگاهی وظیفه دارند در کنار یکدیگر نقاط ضعف ساخت و ساز را شناسایی و به مراجع ذی صلاح ارجاع دهند تا نسبت به رفع آنها اقدام شود. وی ادامه داد: در سالهای اخیر مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی حدود ۴۰۰ استاندارد، ضابطه و آیین نامه در زمینه ساخت و ساز تهیه و ارایه کرده است و کارشناسان این مرکز آماده انجام هر گونه کار تحقیقاتی در زمینه ساخت و ساز هستند. ماجدی اظهار داشت: در حال حاضر طراحان ساختمانی با تجربه ای در کشور فعال هستند اما نقطه ضعف در اجرا و کیفیت مصالح ساختمانی است که باید این نقاط ضعف رفع شود.

در راستای توسعه پایدار ساخته می‌شوند. همچنین مجید مفیدی استاد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت گفت: طراحی صحیح ساختمان موجب کاهش ۷۰ درصدی مصرف انرژی می‌شود در حالی که متاسفانه در کشور ما در طراحی فقط به ظاهر ساختمان توجه می‌شود. وی اظهار داشت: ایران چهار برابر متوسط جهانی انرژی مصرف می‌کند که این هدر رفت انرژی نیازمند تامل مسوولان و اجرای برنامه‌های مدون و اصولی است. محمد حسین ماجدی هم افزود: تاکنون هیچ دستورالعملی برای نگره داری ساختمان‌ها در کشور ارایه نشده است از این رو نیازمند نقشه راه در بخش ساخت و ساز هستیم تا نقاط ضعف را شناسایی و براساس آن برنامه‌های بلند و کوتاه مدت با الگو

## انجمن مدیریت مصرف انرژی راه‌اندازی شد

هزینه‌های آموزشی و شرکت در دوره‌های عمومی، تخصصی برق و حرارت در مرکز ملی آموزش مدیریت انرژی آذربایجان از جمله ویژگی‌های عضویت در این انجمن می‌باشد. یادآور می‌شود؛ این انجمن هم اکنون مشغول عضوگیری و ثبت نام از افراد علاقمند جهت فعالیت در این انجمن است. علاقمندان به عضویت در این انجمن جهت کسب اطلاعات بیشتر در این زمینه می‌توانند به پایگاه اینترنتی سابا به نشانی [www.saba.org.ir](http://www.saba.org.ir) مراجعه کنند.

سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سابا) به منظور ترویج فرهنگ بهینه‌سازی مصرف انرژی در کشور و به اشتراک گذاشتن این دانش، اقدام به تاسیس انجمن مدیریت مصرف انرژی کرده است. به گزارش پنجره ایرانیان، برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی در زمینه مدیریت انرژی با اعطای گواهینامه، برقراری ارتباط با دیگر متخصصان دست اندرکار مباحث انرژی در کارخانه‌ها و صنایع کشور، ارسال نشریه‌های سابا به اعضای انجمن، پرداخت ۵۰ درصد از

## سوئسی‌ها از نور ستاره‌ها هم انرژی می‌گیرند!

منعکس کردن نور ستارگان به سمت هزاران تراشه کوچک فتوولتائیک مورد استفاده قرار می‌گیرد و قادر به تولید ۲۵ کیلووات انرژی است. سیستم خورشیدی HCPTV همچنین قادر به تولید آب آشامیدنی و تهیه هوا با استفاده از محصولات جانبی آب است. این تیم تحقیقاتی پیش‌بینی می‌کند که این سیستم برای مناطق جنوبی اروپا، جنوب غرب آمریکا، آمریکای جنوبی، استرالیا، آفریقا و شبه جزیره عربستان از کارایی مناسب برخوردار باشد.

۸۰ درصد پرتوهای جمع شده به انرژی است؛ هزینه ساخت هر سیستم کمتر از ۲۵ دلار در هر متر مربع است که یک سوم سیستم‌های مشابه است. مدل اولیه‌ای از سیستم HCPTV در آزمایشگاه تحقیقاتی IBM در زوریخ نصب شده است و چند نمونه دیگر در مناطق Biasca و Ruschlikon سوئیس ساخته خواهند شد. این سیستم متشکل از یک دیش بزرگ است که تعداد زیادی آینه درون آن تعبیه شده و برای

آزمایش نسل جدید پنل‌های فتوولتائیک با قابلیت جذب نور از دو هزار ستاره بزودی در سوئیس آغاز می‌شود. محققان IBM در طرح مشترک با شرکت های فناوری Airlight Energy، ETH Zurich و دانشگاه اینتراستیت کار توسعه و آزمایش نمونه های اولیه سیستم فتوولتائیک حرارتی با غلظت بالا (HCPVT) را برعهده دارند. هدف از انجام این پروژه، توسعه ژنراتور خورشیدی با قابلیت جمع‌آوری نور از دو هزار ستاره و تبدیل



## تهران؛ کیفیت مسکن مهر پردیس کنترل می‌شود



مدیرکل آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان تهران با اشاره به برنامه‌ریزی برای ورود به نظارت عالی بر کیفیت مسکن مهر پردیس از سال ۹۲، گفت: آزمایشگاه در حدود ۹۸ درصد پروژه‌های راه استان تهران، کنترل کیفیت انجام می‌دهد. احمد نوعی‌قالیباف با اشاره به حضور این ارگان نظارتی در کنترل کیفی پروژه‌های راه و شهرسازی، اظهار داشت: آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان در حدود ۹۸ درصد پروژه‌های راه استان تهران، کنترل کیفیت انجام می‌دهد. وی با بیان اینکه این اداره کل یکی از اعضای شورای حمل و نقل استان تهران است، گفت: هر ۲ ماه یکبار در جلسات حمل و نقل استان حاضر می‌شویم.

تهران توسط این اداره کل کنترل کیفی شود. مدیرکل آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان تهران افزود: نظارت عالی بر پروژه مسکن مهر پردیس نیز از برنامه‌های سال آینده این اداره کل است. نیز برای کنترل کیفی وارد شویم. نوعی‌قالیباف با بیان اینکه هم‌اکنون کنترل کیفیت مسکن ویژه تهران توسط آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک استان تهران انجام می‌شود، افزود: مقرر شده است به تدریج پروژه‌های مسکن استان



## مشهد؛ طرح جامع مشهد در انتظار تعیین تکلیف حريم

شهرداری مشهد در خصوص زمان تقریبی تصویب این طرح گفت: براساس آخرین گفت‌وگوی که با استانداری شده است، قول گرفتیم که در اولین فرصت طرح جامع شهر مشهد، تعیین و تکلیف شود. وی ادامه داد: آنچه که در طرح تفصیلی شهر مشهد اجرا خواهد شد با نگاه کلان به طرح جامع استانی اعم از بخش کاربری‌ها، تصویب کاربری‌ها و اقداماتی است که باید برای ارائه خدمات پیش‌بینی شود، همچنین با توجه به سطح عملکرد آن‌ها مقررات و ضوابط مسیر خود را طی خواهند کرد. جاوید تصریح کرد: در صورت اخذ تصمیمات سریع‌تر مدیران کلان، این طرح تصویب خواهد شد، اما ما طرح را تا کنون پیش برده‌ایم.

معاون معماری و شهرسازی شهرداری مشهد عنوان کرد: طرح جامع مشهد در انتظار تعیین تکلیف حريم غرب شهر است. محمدهادی جاوید با بیان این مطلب ادامه داد: طرح جامع شهر مشهد در کنار طرح جامع استانی در حال تدوین است. وی بیان کرد: در طرح تفصیلی مشهد، شهر به هفت حوزه تقسیم شده است که در حال حاضر با توجه به پایان رساندن سه حوزه از این طرح ما آمادگی برای تصویب هرچه سریع‌تر این طرح را داریم. جاوید گفت: متأسفانه دو سالی است که طرح جامع به دلیل مسایل حريم در غرب مشهد منتظر تعیین و تکلیف شورای برنامه ریزی استان است. معاون معماری و شهرسازی



## سبزوار؛ انتقاد شهردار از طرح تفصیلی سبزوار

قانون عمل می‌کنند، بلکه تنها شهرداری شهر سبزوار هستیم که بیشترین حکم تخریب را در یک و نیم سال اخیر داشته‌ایم. وی همچنین با بیان اینکه طبق طرح تفصیلی مرتفع‌سازی در مسیر خیابان‌های بزرگ براساس عرض خیابان مشکلی ندارد، گفت: شهر سبزوار برای توسعه بیشتر نیازمند مرتفع‌سازی بر مبنای اصولی است و شهرداری سبزوار نه تنها در مقابل ساخت و سازهای بی‌ضابطه کوتاه نیامده است بلکه به شدت با هرگونه تخلف نیز مقابله خواهد کرد. شهردار سبزوار گفت: کسانی که طرح تفصیلی سبزوار را نوشته‌اند، هیچ‌گونه شناختی از این شهر نداشته‌اند و بدون در نظر گرفتن منابع مالی تأمین سرانه‌های سبزوار، طرح تفصیلی این شهر را تهیه و تنظیم کرده‌اند و امروز به همین دلیل است که طرح تفصیلی سال ۸۴ سبزوار از سوی شورای شهر ابلاغ نمی‌شود و به صورت موردی تنها به برخی از نقاط شهر ابلاغ شده است.

حالی که این مهم از سوی هیچ‌یک از شهرداران سابق صورت نمی‌گرفته است. شهردار سبزوار با اشاره به اینکه اصلاً امکان‌پذیر نیست که جلو ساخت و سازهای غیرمجاز را به طور صددرصد گرفت، افزود: شهرداری سبزوار در حد توان خود توانسته این مقوله را مدیریت کند و با صدور آرای کمیسیون ماده صد جلوی ساخت و سازهای غیراصولی را بگیرد. وی گفت: اگر ساخت و ساز و فروش تراکمی در هر نقطه‌ای از شهر صورت می‌گیرد بر مبنای طرح تفصیلی است، به طور مثال اگر شما شاهد ساخت و ساز در یک کوچه چهار متری هستید ممکن است این کوچه در طرح تفصیلی هشت متری لحاظ شده باشد. مقصودی با رد هرگونه تخلف، از آرای کمیسیون ماده ۱۰۰، خاطر نشان کرد: درست است که ما معتقد بر تراکم‌سازی بیشتر بر مبنای اصول، ضوابط و قانون هستیم، اما بر این موضوع اذعان دارم که نه تنها کمیسیون مربوطه فقط بر مبنای ضوابط

شهردار سبزوار گفت: نویسندگان طرح تفصیلی این شهر شناختی از سبزوار ندارند. حسین مقصودی افزود: در مقابل ساخت و سازهای بی‌ضابطه ایستاده و با هرگونه ساخت و ساز خارج از چارچوب قانون مقابله خواهیم کرد. وی با بیان اینکه در بخشنامه و جمع‌بندی وزارت کشور در مورد شهرداری‌ها آمده که ۸۲ درصد درآمد شهرداری‌های کشور از بحث آرای کمیسیون ماده صد است، اظهار کرد: بودجه سال آینده شهرداری بر مبنای فروش تراکم صفر بوده و هیچ یک از سرفصل‌های بودجه بر مبنای این مهم بسته نشده است. شهردار سبزوار تصریح کرد: در شهر سبزوار هیچ‌گونه فروش تراکم یا صدور پروانه، خلاف ضابطه نداشته‌ایم. وی ادامه داد: تنها مجموعه شهرداری سبزوار هستیم که برای نخستین بار گزارش‌های ساخت و سازهای غیرمجاز و جلوگیری از آنها را به صورت ماهانه به مجموعه مدیریت شهری ارسال می‌کنیم، در





## مشهد؛ ساخت و سازهای اطراف حرم رضوی کند پیش می‌رود



یک عضو کمیسیون امنیت ملی و سیاست خارجی مجلس شورای اسلامی گفت: در ساخت و سازهای حرم مطهر امام هشتم(ع) کارهای بسیار خوبی صورت پذیرفته اما از این حلقه که خارج می‌شوی کار بسیار کند پیش می‌رود. جواد کریمی قدوسی اظهار کرد: در اطراف حرم حدود ۳۸ سال پیش طرح توسعه شروع شده و این مسئله به قبل از انقلاب باز می‌گردد. وی افزود: ساخت و سازها و توسعه اماکن حرم رضوی همه بعد از انقلاب است و قبل از انقلاب ساخت و سازی نشده و فقط خراب می‌کرده‌اند.

نماینده مردم مشهد و کلات در مجلس شورای اسلامی بیان کرد: در ساخت و سازهای خود حرم مطهر امام هشتم(ع) کارهای بسیار خوبی صورت پذیرفته است اما از این حلقه خارج که می‌شوی کار بسیار کند و مسئله دار صورت گرفته است. وی افزود: می‌شد با یکسری تدبیر کار توسعه اطراف حرم را با سرعت بیشتری انجام داد اما علت اینکه این کار سرعت لازم را نگرفت و بلکه یک سری مبارزات مردمی منفی هم شروع شد این است که پول کافی به صاحبان املاک پرداخت نمی‌شود. کریمی بیان کرد: وقتی می‌خواهند فردی را با یک قیمت نازلی از خانه اش بلندش کنند و پولی به او می‌دهند که در هیچ کجا نمی‌تواند با آن کاری بکند یک مبارزه منفی بین ساکنین اطراف حرم مطهر و مجموعه‌ای که این کار را انجام می‌دهد شروع می‌شود. وی با اشاره به اینکه متولیان امر هیچ‌گاه حاضر نبوده‌اند که صاحب ملک

داشته باشیم. وی همچنین با اشاره به بحث معماری اسلامی در اطراف حرم مطهر بیان کرد: در بحث معماری اسلامی اطراف حرم جای انتظار بیشتری وجود داشت. نماینده مردم مشهد بیان کرد: در نگاه‌ها و بازدیدهای که داشته‌ام متأسفانه کاری در زمینه معماری اسلامی انجام نشده است. وی با اشاره به توسعه میدان شهداء مشهد اظهار کرد: توسعه میدان شهدا را نگاه کنید این کجایش سبک معماری اسلامی است و اصلاً به سبک معماری اسلامی نمی‌خورد. کریمی همچنین با اشاره به بیانان مقام معظم رهبری اظهار کرد: مقام معظم رهبری خیلی تأکید دارند که بایستی معماری شهرها برگرفته از مکتب و فرهنگ اسلامی باشد.

را در آن بنای جدید شریک کنند تصریح کرد: هیچ‌گاه نیامدند بگویند در ازای ۲۰۰ متر زمین در کنار حرم مطهر ۲۰۰ متر آپارتمان یا زائر سرا یا آپارتمان به صاحب ملک می‌دهیم. عضو کمیسیون امنیت ملی گفت: زمین‌های که از مردم می‌گیرند را در اختیار برخی از دستگاه‌ها یا بعضی از افراد سرمایه دار قرار می‌دهند. وی افزود: البته این کار شکل خوبی ندارد و از نظر اعتقادی و فرهنگی و اجتماعی ایراد دارد و ما هم که باشیم هیچ وقت راضی نمی‌شویم. کریمی بیان کرد: زمانی ویلیان می‌آمد بولدوز می‌انداخت زیر ساختمان‌ها، مغازه‌ها و ساختمان‌ها را با وسایلش دفن می‌کرد و کسی هم جرات اعتراض نداشت اما ما در حکومت اسلامی نمی‌توانیم اینگونه رفتارهایی

## مازندران؛ انتقاد از شهرفروشی در مازندران؛ مقررات سخت‌تر وضع شود



مقصر هستند. استاندار مازندران با بیان اینکه بناها و نماهای شهرهای استان بسیار شکننده و ناراحت کننده شده است، تصریح کرد: متأسفانه هنوز نتوانستیم آلبومی از زیبایی‌های شهری را به تصویر بکشیم. وی با انتقاد از بی‌توجهی شهرداریان به ساخت و سازهای غیرمجاز در برخی شهرهای استان، گفت: متأسفانه شهر فروشی در برخی شهرهای استان زشت شده که باید برخورد جدی شود.

استاندار مازندران با انتقاد از ساخت و سازهای غیرمجاز در شهرهای استان، از شهرداریان خواست در اعمال مقررات سخت گیر باشند. سید علی اکبر طاهایی افزود: متأسفانه شهرداریان و شوراهای شهر در انجام برخی اعمال در شهر از مقررات عدول می‌کنند که نتیجه آن نابسامانی در ساخت و سازها خواهد شد. وی اظهار داشت: متأسفانه در برخی شهرهای استان علیرغم تذکرات متوالی، حواشی شهرها بسیار زشت و ناهمگون شده که شهرداریان در این زمینه شدیداً

## بناب؛ قلع و قمع ساخت و سازهای بدون مجوز در بناب



تاکداری، به صورت مداوم روی آنها انجام گیرد و با به دلیل شرایط ویژه، استعداد بالایی برای کشاورزی داشته باشند، افزود: قوانین متعددی برای جلوگیری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی تدوین شده و در این راستا از شیوه‌های تشویقی و بازدارنده نیز استفاده می‌شود و امر دستیابی به اهداف توسعه، جلوگیری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی را الزام آور کرده و مدیریت جهاد کشاورزی این شهرستان توسط مدیریت امور اراضی استان با تکیه به حمایت‌های قانونی، با دقت بالا این مسئله را دنبال و تأکید دارد.

و قلع و قمع بنای احداث شده در زمین کشاورزی تحت عنوان تغییر کاربری غیرمجاز اقدام کردند. وی با بیان اینکه این اقدام در اجرای احکام قطعیت یافته قلع و قمع موضوع تبصره ۲ ماده ۱۰ قانون حفظ کاربری اراضی کشاورزی در این شهرستان انجام شد، افزود: جلوگیری از ساخت و ساز غیرمجاز در اراضی کشاورزی و صیانت از بستر تولید در شهرستان بناب با هماهنگی دستگاه‌های ذیربط به شدت و قوت تمام ادامه دارد. صادقی با بیان اینکه اراضی کشاورزی املاک هستند که عملیات کشاورزی، باغداری یا

مدیر جهاد کشاورزی شهرستان بناب از تخریب و قلع و قمع ۴ هزار متر مربع ساخت و سازهای بدون مجوز در اراضی کشاورزی این شهرستان خبر داد. جعفر صادقی اظهار کرد: در ۲۸ بهمن ماه سال جاری عوامل اجرایی مدیریت امور اراضی استان در شهرستان بناب، در اجرای یک فقره پرونده به کلاسه ۸۸/۱۳۳۸ ج حکم قضایی مربوط به قلع و قمع بنای احداث شده غیرمجاز در زمین زراعی واقع در شهر روشک بزرگ در کنار جاده مراغه و بناب به همراه مامور دادگستری و نیروی انتظامی عزیمت و به تخریب



## شیراز؛ ساخت مسکن مهر شیراز سرعت می گیرد



فرماندار شهرستان شیراز گفت: با تشکیل دو کارگروه فرعی مسکن مهر امام رضا (ع)، عملیات ساخت مسکن مهر در این شهرستان با سرعت بیشتری دنبال می شود. جواد زرین کلاه در جلسه بررسی آخرین وضعیت مسکن مهر شهرستان شیراز افزود: معاونت برنامه ریزی و امور عمرانی فرمانداری و بخشرداری زرکان در این خصوص مسوولیت یافتند با توجه به محدودیت زمان و تمهیدات موجود در زمینه تشکیل جلسات هفتگی و بازدید از پروژه ها به منظور شتاب بخشیدن به ساخت مسکن های مهر تلاش کنند. فرماندار شیراز اظهار کرد: خوشبختانه بنابر گزارش موجود و بازدیدهای به عمل آمده، پروژه های مسکن مهر شیراز بیش از ۸۰ تا ۹۰ درصد پیشرفت کار داشته اند که با یاری خدا بنا بر اعلام قبلی و بر اساس تعهدات موجود واحدهای ساخته شده تحویل متقاضیان واجد شرایط می شود. زرین کلاه در ادامه با بیان اینکه دولت تمامی تعهدات خود را نسبت به پیمانکاران ساخت مسکن مهر شهرستان انجام داده است، از عملکرد یکی از شرکت های پیمانکاری ساخت مسکن مهر در شهر صدرا به دلیل عدم انجام تعهدات خود بر اساس جدول زمان بندی شده انتقاد کرد. وی گفت: بنا بر

تکرار شود نام پیمانکار و موارد کم کاری آن از طریق رسانه ها اعلام خواهد شد. زرین کلاه با تاکید بر اینکه اعضای تعاونیها باید نسبت به پرداخت سهم آورده مورد نیاز واحدها اقدام کنند، ادامه داد: ادارات راه و شهرسازی و تعاون، کار و رفاه اجتماعی باید ضمن نظارت بر نحوه فعالیت تعاونی ها با تعاونی های کم کار برخورد کنند تا شاهد تسریع تحویل واحدهای ساخته شده به اعضای تعاونی های مربوطه باشیم.

اعلام شرکت عمران صدرا و با وجود انجام تعهدات مالی دولتی، متاسفانه روند پیشرفت فیزیکی این مجتمع به هیچ عنوان مورد رضایت نیست و این کم کاری توجیه پذیر نمی باشد. فرماندار شیراز تاکید کرد: شرکت مورد نظر موظف است براساس تعهدات خود و صورتجلسه فرمانداری شیراز عملیات اجرایی خود را تسریع بخشد. وی تصریح کرد: بعد از کارشناسی مربوطه در فروردین ماه سال جدید در صورتی که روال گذشته



## پاکدشت؛ ساخت و سازهای غیرمجاز پاکدشت تخریب شد

با ساخت و سازهای غیرمجاز هماهنگی کامل را دارند و تلاش افراد سودجو برای ممانعت از اجرای احکام تخریب با شیوه های مختلف عبث و موجب برخوردهای قضایی بیشتری با این افراد می شود. این مدیر شهری ادامه داد: شهرداری با ایجاد تسهیلات و شرایط بهتر برای ساخت و سازهای قانونی تلاش کرده تا همگان را برای طی کردن مسیر قانونی به منظور دریافت مجوزهای لازم تشویق کند، بنابراین هیچ بهانه ای برای ساخت و سازهای غیر مجاز قابل قبول نیست. وی تصریح کرد: فرصت طلبی برخی متجاوزان برای ساخت و سازهای غیرمجاز در خارج از بافتهای قانونی شهری و روستایی باید با هوشیاری و فعالیت جدی ستاد برخورد با ساخت و سازهای غیرمجاز شهر فرون آباد برخورد شود.

اواخر سال گذشته عملیات گسترده تخریب ساخت و سازهای غیرمجاز در شهر فرون آباد با حضور مسئولان شهرستان پاکدشت صورت پذیرفت. شهردار فرون آباد در حاشیه این مراسم در جمع خبرنگاران گفت: شهرداری در اجرای احکام صادر شده برای ساخت و سازهای غیرمجاز با قاطعیت برخورد می کند و احکام تخریب بدون ممانعت به اجرا در می آید. علی بند علیان با اشاره به آسیبهای چندین گانه ناشی از ساخت و سازهای غیرمجاز از جمله تضییع حقوق قانونی سایر شهروندان، افزود: سلب فرصت از سودجویانی که با احداث بناهای فاقد مجوز قانونی سلامت و امنیت شهر و شهروندان را به مخاطره می اندازند، مهمترین رویکرد شهرداری در برخورد با این افراد است. وی عنوان داشت: تمام دستگاه های قضایی و انتظامی شهرستان برای برخورد



## خراسان رضوی؛ جلوگیری از ساخت و سازهای غیرمجاز در خراسان رضوی

منزلت مردم به عنوان ولی نعمتان مسئولان است. مدیرکل امور شهری و شورای اسلامی استانداری خراسان رضوی توجه به معماری اسلامی و ایرانی به عنوان حلقه مفقوده شهری را توسط شهرداری ها خواستار شده و با انتقاد از نمادهای غربی و بدون هویت، تصریح کرد: شرایط باید به سمتی سوق پیدا کند که معماری شهری، بر اساس هویت ایرانی و اسلامی گسترش یابد.

از آغاز پروژه های جدید بدون منبع مالی توسط شهرداری ها در سال جدید شد. به گفته علوی مقدم، توجه به توسعه فضای سبز و اهتمام به محیط زیست و ارائه خدمات یکسان در همه محلات مبنی بر نظریه عدالت خارج از دسته بندی ها و گروه ها، باید در دستور کار شهرداری ها باشد. وی تاکید کرد: شهرداری موظف به پاسخ گویی صحیح، شفاف و قانون مند به مراجعان و تکریم و

مدیرکل امور شهری استانداری خراسان رضوی گفت: رعایت ضوابط و مقررات فنی در صدور مجوز و جلوگیری از ساخت و سازهای غیرمجاز جلوی رشد بی رویه شهرها را می گیرد. سیدمجتبی علوی مقدم اظهار داشت: شهرداری ها باید در خریدها و هزینه های خود حمایت از تولیدات داخلی و توجه به کارگران را مدنظر قرار دهند. وی خواستار تکمیل پروژه های نیمه تمام و جلوگیری



## زنجان؛ ساخت و سازهای زنجان زیر ذره بین نظارت



مدیر نظارت عالی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان با اشاره به تحقق وظایف نظارتی سازمان نظام مهندسی گفت: هشت تیم تخصصی برای نظارت امور اجرایی فعالیت دارند. ابراهیم باقری اظهار کرد: واحد نظارت عالی سازمان نظام مهندسی ساختمان با هشت تیم تخصصی بر ساخت و سازها نظارت دارد. وی به فعالیت واحد نظارت عالی اشاره کرد و افزود: واحد نظارت عالی در مدیریت فعلی راه اندازی شده است و به عنوان واحدی نوپا محسوب می‌شود. مدیر نظارت عالی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان با بیان اینکه هشت تیم دو نفره در واحد نظارت عالی سازمان تشکیل شده است، یادآور شد: این تیم‌ها به شکل تخصصی بر امور اجرایی ساختمان‌های گروه‌های مختلف نظارت دارند. وی فعالیت واحد نظارت عالی را در راستای اهداف سازمان نظام مهندسی عنوان کرد و گفت: نظارت بر امور مهندسی در استان زنجان از وظایف ذاتی سازمان نظام مهندسی است. باقری واحد نظارت عالی را واحدی نوپا معرفی کرد و ادامه داد: در حال حاضر اقدامات ساختاری و زیربنایی در این واحد در حال انجام است. مدیر نظارت عالی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان به وظایف واحد نظارت عالی اشاره کرد و یادآور شد: وظایف این واحد در دو بخش ستادی و غیر ستادی تقسیم می‌شود. وی وظایف ستادی واحد نظارت عالی را

مناسبتی در این راستا انجام داده است. باقری تعامل دستگاه‌های اجرایی برای ارتقای وضعیت ساخت و سازها در زنجان را ضروری دانست و افزود: در حال حاضر فضای تعاملی مناسبی بین دستگاه‌های ذیربط وجود دارد. مدیر نظارت عالی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان تلاش دستگاه‌های مسئول برای ارتقای وضعیت کنونی را خواستار شد و اظهار داشت: استان زنجان ظرفیت‌های بالایی برای الگو شدن در رعایت مقررات ساخت و ساز در کشور دارد. وی تلاش‌های صورت گرفته در استان را برای ارتقای وضعیت ساخت و ساز مناسب عنوان کرد و افزود: این تلاش‌ها در سایه همدلی و تعامل صورت گرفته است.

در چهارچوب ساختار سازمانی نظام مهندسی عنوان کرد و اظهار داشت: این وظایف به شکل مناسبی به صورت درون سازمانی صورت می‌گیرد. باقری از بازرسی و کنترل ساخت و ساز برنامه‌ریزی شده در زنجان خبر داد و گفت: از وظایف مهم غیر ستادی واحد نظارت عالی کنترل و بازرسی ساخت و سازها است. مدیر نظارت عالی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان تیم‌های تخصصی نظارت عالی سازمان نظام مهندسی را مورد تاکید قرار داد و یادآور شد: این تیم‌ها دارای صلاحیت کاری بالایی هستند. وی نظارت به حسن اجرای ساخت و سازها در زنجان را مورد تاکید قرار داد و خاطر نشان کرد: سازمان نظام مهندسی ساختمان زنجان اقدامات



## کرمانشاه؛ مسکن مهر مستحکم و استاندارد باشد

دمیاد در ادامه با اشاره به برخی راهکارهای تسریع در روند اتمام پروژه‌ها افزود: احداث بخش‌های جنبی و رفاهی پروژه‌های کلان از جمله سالن‌های ورزشی و اماکن تجاری را جهت تسریع در انجام امور مربوطه باید به بخش خصوصی واگذار کنیم تا ضمن ایجاد اشتغال و رونق اقتصادی در این بخش‌ها، پروژه‌ها از شتاب منطقی بیشتری برخوردار شوند. استاندار کرمانشاه هم‌چنین با اشاره به لزوم حرکت بر مبنای تقویم و جدول زمانی در به نتیجه رساندن پروژه‌ها، گفت: تدوین تقویم کاری به معنای عدم انعطاف در امور نیست، و بنا به ضرورت می‌توان چنانچه در مسیر پروژه‌ها مشکلی پیش بیاید با استفاده از تمامی راهکارهای قانونی نسبت به رفع آن اقدام کرد.

حجت‌الله دمیاد، استاندار کرمانشاه در جلسه ویژه بررسی روند پیشرفت پروژه‌های مسکن مهر استان با تاکید بر لزوم اهتمام ویژه مدیران مرتبط با پروژه‌های مسکن مهر در تکمیل و آماده سازی مطلوب واحدهای مسکونی جهت تحویل به مردم، خاطرنشان ساخت: پروژه‌هایی که به مردم تحویل داده می‌شود باید هم از نظر زیرساخت و استحکام از استانداردهای لازم برخوردار بوده و هم از نظر جلوه‌های بصری و محوطه‌سازی در شأن مردم استان باشد. وی افزود: این پروژه‌ها باید به گونه‌ای آماده شوند که در پایان کار هیچ نقضی در آنها یافت نشود و در این مسیر کم کاری، اهمال و عدم دقت از هیچ مدیری پذیرفته نیست.



## آذربایجان غربی؛ استفاده از مصالح ساختمانی استاندارد ترویج شود

همکاری دو سازمان، توسط اداره کل استاندارد انجام گیرد. خلیل محبت خواه مدیرکل راه و شهرسازی آذربایجان غربی نیز در این دیدار، با تأیید استفاده از مصالح ساختمانی استاندارد، بر لزوم استفاده از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های یکدیگر به منظور رشد و شکوفایی استان تاکید کرد.

اقدامات و فعالیت‌های انجام یافته در راستای استانداردسازی مصالح ساختمانی در سطح استان گفت: این فعالیت‌ها بسیار موثر بوده و روز به روز، تولیدکنندگان این نوع محصولات افزایش می‌یابد. وی اظهار کرد: امیدواریم تأیید صلاحیت آزمایشگاه‌های تابعه راه و شهرسازی نیز با

مدیرکل استاندارد آذربایجان غربی گفت: استفاده از مصالح ساختمانی استاندارد و مقاوم در استان ترویج می‌شود منصور جلاپر در دیدار با مدیرکل راه و شهرسازی آذربایجان غربی افزود: امیدواریم با همکاری این اداره کل، روند استفاده از تولیدات تولیدکنندگان مصالح ساختمانی استاندارد در استان روز به روز بیشتر شود. وی با اشاره به



معاون عمرانی لرستان با تأکید بر اینکه باید معماری غنی ملی و بومی خود را احیا کنیم، افزود: نباید به گونه‌ای عمل شود که در دام طرح‌های غربی و اروپایی بیافتیم و اصالت معماری و مهندسی ایرانی اسلامی را فراموش کنیم. حمیدرضا خورشیدوند با اشاره به جایگاه نظارتی سازمان نظام مهندسی در ساخت و سازهای سطح استان اظهار داشت: نظام مهندسی به عنوان یکی از ارکان مهم در این حوزه هم به لحاظ قانونی و حقوقی و هم فنی جایگاه بسزایی دارد. وی با بیان اینکه لرستان استانی زلزله خیز است و باید دقت نظر لازم در ساخت و سازها صورت گیرد، افزود: همچنین انتظار داریم که نظام مهندسی علاوه بر مسائل فنی، به موضوع منظر شهری بیشتر ورود پیدا کند. خورشیدوند بر ضرورت استفاده از مهندسان جوان و توانمند در این حوزه تأکید کرد و بیان داشت: توزیع عادلانه سهمیه‌ها از دیگر مطالبات مهندسان در این بخش است. وی بر ضرورت اجتناب از نظارت‌های دفتری و "مهری" تأکید کرد و گفت: این گونه نظارت‌ها جایگاه نظام مهندسی را متزلزل کرده که باید هیئت مدیره جدید با نظارت جدی بر عملکرد مهندسان از آنها بخواهند که ضمن بازدید مستمر از پروژه‌ها، گزارشها را به موقع تحویل دهند.

کشور ایران و حتی استان لرستان به لحاظ مهندسی و معماری دارای ریشه‌های قوی بوده که بنای تاریخی فلک الافلاک خود گواه این امر است. وی با تأکید بر اینکه باید معماری غنی ملی و بومی خود را احیا کنیم، افزود: نباید به گونه‌ای عمل شود که در دام طرح‌های غربی و اروپایی بیافتیم و اصالت معماری و مهندسی ایرانی - اسلامی را فراموش کنیم. خورشیدوند با بیان اینکه مهندسان ما نباید المانهای غربی را وارد حوزه معماری و شهرسازی کنند، یادآور شد: باید بناهایی که در استان ساخته می‌شود با ویژگیهای بومی و فرهنگی جامعه تناسب داشته باشد. معاون عمرانی استانداری لرستان در ادامه از مردم استان خواست تا ضمن رعایت اصول ایمنی در ساخت و سازها به توصیه‌ها و مشاوره‌های مهندسان ناظر گوش کنند چرا که استحکام بنا و به دنبال آن سلامتی آینده خانواده آنها در گرو رعایت مسائل فنی و اجرایی است. خورشیدوند در پایان یادآور شد: باید تلاشها به سمتی باشد که شهرهای ما علاوه بر داشتن ساختار ایمن و استاندارد دارای ویژگیهای متناسب با فرهنگ بومی و همچنین اصالت‌های معماری ایرانی - اسلامی باشند.

نظارت نظام مهندسی بر مصالح مصرفی در ساختمانها و ضرورت استاندارد بودن آنها، گفت: مصالح مورد استفاده باید دارای پشتوانه علمی، کارشناسی و تحقیقاتی باشند. خورشیدوند با بیان اینکه آموزشهای مستمر و به روز از دیگر توقعات ما از نظام مهندسی است، بیان داشت: همچنین باید بخش تحقیق و پژوهش سازمان فعال و از مهندسان توانمند در این زمینه دعوت به کار شود. وی با بیان اینکه در جلساتی که با هیئت مدیره جدید داشتیم موارد را متذکر شدیم، افزود: امیدواریم اعضای جدید هیئت مدیره به خواسته‌های ما جواب مثبت بدهند و ما نیز در مقابل به طور قطع از مجموعه نظام مهندسی حمایت و پشتیبانی خواهیم کرد. معاون عمرانی استانداری لرستان با بیان اینکه در این بخش هنوز تا حد مطلوب فاصله داریم، عنوان کرد: متأسفانه با هجمه معماری غربی ساختمانهای ما در بی هویتی به سر می‌برند و این امر می‌تواند بخش فرهنگ را تحت تأثیر قرار دهد. خورشیدوند با بیان اینکه اگر امروز معماری و هویت بناهای ما انحراف پیدا کرده بخشی از بار این مشکل به دوش مهندسانی است که خطوط بی هویت را بر صفحه کاغذ می‌کشند، یادآور شد:

خورشیدوند با اشاره به مشکل ساخت و سازهای غیرمجاز که تناسبی با ساختار شهری ندارد، بیان داشت: خوشبختانه با هیئت مدیره جدید نشست‌هایی داشتیم و پذیرفتند که نظام مهندسی به عنوان یک مجموعه پیشرو باید به سمت ارتقا کیفیت خدمات حرکت کند. وی با تأکید بر اینکه ساخت و ساز را باید به "اهلش" بدهم، افزود: یکی از مشکلات ما در استان این است که مجربان ذی صلاح نداریم و انجام ساخت و ساز به وسیله افراد متفرقه موجب شده است که به لحاظ ایمن سازی دچار مشکلاتی شویم. معاون عمرانی استانداری لرستان همچنین با تأکید بر



## مشهد؛ جلوگیری از ۴۷۰۰ تخلف ساختمانی در مشهد

اصغری گفت: همچنین ۷ هزار ۳۹۳ بازدید فنی از پروانه‌های صادر شده در راستای طرح ایمنی ساختمان‌های در حال احداث و رعایت مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و ارجاع موارد تخلف مهندسان ناظر به سازمان نظام مهندسی از مهمترین اقدامات اداره مهندسی و نظارت بر ساخت و سازهای این منطقه می‌باشد. شهردار منطقه ۴ از اجرای احکام ۱۲ مورد قلع بنا در سطح منطقه خبر داد و تصریح کرد: در راستای برخورد با متخلفان ساختمانی و جلوگیری از ساخت و سازهای فاقد استحکام بنا در این مدت پس از صدور اخطاریه‌های لازم، ۱۲ مورد قلع بنا با رعایت تشریفات قانونی و اخذ نیابت قضایی توسط اداره مهندسی و نظارت بر ساخت و سازها و اجرائیات منطقه تخریب گردید. اصغری تأکید کرد: هزار و ۶۰۱ اخطاریه جهت تخلفات صادر و ۶۷۰ مورد کاربری و تفکیک غیر مجاز اراضی و املاک و ابلاغ قانونی رسیدگی شد.

شهردار منطقه ۴ مشهد گفت: از ۴ هزار و ۷۶۸ تخلف ساختمانی در ساختمانهایی که ایمنی در آنها رعایت نشده بود، جلوگیری شد. جواد اصغری با بیان اینکه در راستای جلوگیری از ساخت و سازهای غیر مجاز و فاقد استحکام بنا با ساخت این ساختمانها برخورد قانونی شد اظهار کرد: با برخورد با متخلفان ساختمانی، اداره مهندسی و نظارت بر ساخت و سازهای این منطقه از ادامه فعالیت ۴ هزار و ۷۶۸ واحد ساختمانی متخلف جلوگیری کرد. وی بیان کرد: طی سال گذشته پلمب ۱۲۳۸ مورد ساخت و ساز غیر مجاز و فاقد استحکام بنا، ۵۲۲ مورد پیگیری موارد فک پلمب، ۵۹۳ مورد جمع‌آوری ابزار و مصالح متخلفان ساختمانی، ۱۸۰۱ مورد کنترل موارد مغایر پروانه، ۱۸۲ مورد جمع‌آوری دیوار و تخریب پی و شفته غیر مجاز و ۱۲۵ مورد رسیدگی به مشرفیت و مزاحمت در سطح منطقه انجام شده است.



## گیلان؛ سبک‌سازی و مقاوم‌سازی را جدی بگیریم



عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان گیلان سبک‌سازی را یکی از مباحث نوین در علم ساختمان دانست و گفت: بافت‌های فرسوده تهدید جدی در زلزله است. فرهادشوقی در جمع دانش‌آموختگان عمران و معماری این شهرستان با اشاره به ۷۱۷ هکتار بافت فرسوده شهر رشت، اظهار کرد: طبق تعریف شورای عالی معماری و شهرسازی، بخشی از شهر که بالغ بر ۵۰ درصد معابر و کوچه‌های آن عرض کمتر از شش متر و بیش از ۵۰ درصد بناهای آن نیز ناپایدار و در عرصه‌ای کمتر از ۲۰۰ متر مربع قرار داشته باشد، بافت فرسوده محسوب می‌شود. وی به کارگیری سیاست‌های تشویقی دولت برای سرعت دادن به روند نوسازی بافت‌های فرسوده را تأثیرگذار دانست و افزود: اختصاص ودیعه مسکن و پرداخت نیمی از هزینه عوارض پروانه ساخت به شهرداری‌ها به جای صاحبان ملک از جمله این اقدام‌ها است. این مسئول با اشاره به طرح‌های موفق نوسازی بافت‌های فرسوده، تصریح کرد: در کلانشهرهایی نظیر تهران، شهرداری‌ها از دریافت ۵۰ درصد از سهم خود نیز صرف‌نظر کرده‌اند که چنین تعاملاتی به روند احیای بافت‌های فرسوده و رسیدن به اهداف پیش‌بینی شده در برنامه پنجم توسعه سرعت بیشتری می‌دهد. وی با اشاره به اینکه صاحبان املاک بافت‌های فرسوده که اغلب مسن هستند تمایل زیادی به نوسازی بناهای خود ندارند، اذعان کرد: واگذاری خانه به جای خانه، واگذاری متری و واگذاری خانه در حال ساخت، سه روش موفق ساماندهی بافت‌های فرسوده است. شوقی اذعان کرد: مشارکت مردم در نوسازی بافت‌های فرسوده مستلزم نظارت ارگان‌های مربوطه است و برای تحقق این امر باید امتیازها و تسهیلاتی برای شهروندان در نظر

گرفته شود. وی با اشاره وجود بافت‌های فرسوده به‌ویژه تمرکز این بافت‌ها در هسته مرکزی شهر رشت، تصریح کرد: ترافیک فشرده، سیم‌کشی‌های دست و پاگیر برق، رعایت نشدن اصول ایمنی در ساخت و سازها از جمله زاینده‌های بافت‌های فرسوده مقاومتی در مقابل زلزله‌های با ریشتر بالا ندارند، اذعان کرد: مشکلات بافت‌های فرسوده در کنار معضله‌ی به نام زلزله‌خیز بودن ایران، این مسئله را به تهدیدی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی برای شهرها و کلانشهرها تبدیل کرده است. وی افزود: مالکان یا ساکنان نقش بسیار مهم و کلیدی در روند اجرای طرح‌های بازسازی و نوسازی شهری به‌عهده دارند که بدون رضایت، همکاری و مشارکت آنها اجرای طرح با وقفه یا حتی بن‌بست مواجه می‌شود. عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان گیلان با بیان اینکه اقدام عملیاتی در زمینه بازسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده به غیر از

تدوین برنامه نیازمند تخصیص بودجه‌های کلان است، گفت: راه‌های دستیابی به چنین سرمایه‌ای نگاه جدی و خریدارانه به سرمایه‌های بخش خصوصی است. وی سبک‌سازی را یکی از مباحث نوین در علم ساختمان دانست که هر روز در حال گسترش و پیشرفت است. شوقی یادآور شد: امروزه تلاش می‌شود تا از مصالحی که در مقایسه با مصالح پیشین سبک‌تر، کاراتر و حتی ارزان‌تر هستند استفاده شود. وی با اشاره به اینکه تنوع تکنولوژی‌های ساختمان بسیار زیاد است، تصریح کرد: هر کدام ویژگی‌ها و محدودیت‌های خاص خود را دارند و در مناطق زلزله‌خیز مانند کشورمان یکی از پارامترهای مهم در ساختمان‌سازی، کاهش وزن ساختمان است. این مسئول با اشاره به ضرورت بهره‌گیری بخشی از بافت‌های فرسوده برای جذب گردشگران، متذکر شد: می‌توان بخشی از بافت‌های فرسوده که دارای خانه‌های قدیمی است را به عنوان شهر قدیم رشت احیا کرد.



## فهرج؛ خانه‌های غیرمقاوم فهرج خراب می‌شود

آواربرداری شده است به شهروندان فهرجی توصیه کرد که هنگام بارش باران سیل آسا و زلزله این منازل بسیار خطرناک شود. شهمرادزاده تصریح کرد: کار تخریب و آواربرداری منازل آسیب دیده و غیرمقاوم در فهرج در سال ۸۲ در زمان بازسازی این منازل باید انجام می‌شد که با رفتن ستاد بازسازی از فهرج هنوز این منازل آواربرداری نشده است. وی افزود: بازسازی منازل شهروندان در کنار بافت‌های فرسود و منازل غیرمقاوم انجام شده که با توجه به قیمت پایین اجاره‌بها موجب استقبال از این منازل شده است.

شهردار فهرج گفت: عملیات آواربرداری و تخریب منازل غیرمقاوم در شهر فهرج آغاز شده است. علیرضا شهمرادزاده از آغاز عملیات آواربرداری و تخریب منازل غیرمقاوم در شهر فهرج خبر داد و اظهار داشت: ساکنان شهر فهرج برای تخریب، آواربرداری منازل خشتی، گلی، غیرمقاوم و خطرناک همکاری کنند. وی خاطر نشان کرد: بالغ بر یک هزار واحد مسکونی غیرمقاوم و خطرناک در شهر فهرج که بازسازی شده‌اند، باید تخریب و آواربرداری شوند. شهردار فهرج با بیان اینکه تاکنون حدود ۶۰ واحد تجاری و مسکونی با ماشین‌آلات شهرداری



## آذربایجان غربی؛ استفاده از مصالح ساختمانی استاندارد ترویج شود

برای مشارکت در پروژه‌های خاص عمرانی است. وی افزود: امسال نیز در نظر داریم با ارتقای خدمات شهری، زمینه تسهیل خدمات دهی به شهروندان را فراهم کنیم. بدری معتقد است افزایش مناطق سه‌گانه شهرداری به چهار مورد در سال گذشته نقطه قوتی برای توسعه خدمات شهرداری در سال جاری خواهد بود.

سال گذشته ۲۵۰ هزار متر مربع بوده است. وی با اشاره به صدور چهار هزار و ۸۵۰ فقره پروانه در این مدت ادامه داد: احداث ساختمان بخش مهمی از پروانه‌های صادره را به خود اختصاص داده است. شهردار اردبیل از ارائه تخفیفات مختلف شهرداری در سال گذشته خبر داد و افزود: این تخفیفات با هدف ارائه تسهیلات و تشویق عموم شهروندان

۳۰۰۰ متر مربع پروانه ساخت و ساز به ازای هر اردبیلی شهردار اردبیل گفت: در سال گذشته به ازای هر اردبیلی سه هزار متر مربع پروانه ساخت و ساز صادر شده است. صدیف بدری در جلسه بررسی شورای فنی پروانه‌های صادره شهرداری اردبیل تصریح کرد: مجموع پروانه‌های ساختمانی صادر شده در



## قم؛ پایان نامه‌های معماری اسلامی حمایت می‌شوند



رئیس پژوهشکده معماری اسلامی شهرداری قم از استقبال از پایان نامه‌های دانشجویی مرتبط با معماری اسلامی توسط پژوهشکده معماری اسلامی شهرداری قم خبر داد. سعید قربانی بیان کرد: شهرداری قم در نظر داشته با توجه به فرهنگ غنی اسلامی و شیعی و مبانی نظری، طراحی شهری و مدیریت شهری را بر اساس این فرهنگ توسعه دهد. وی گفت: با توجه به این امر پژوهشگاه مدیریت شهری تاسیس شد که دارای اهدافی است که شامل نظام مند کردن تحقیقات و پژوهش در شهرداری، ایجاد هماهنگی در طرح‌ها و برنامه‌ها، انجام طرح‌های پژوهش‌های کاربردی و استفاده از تجارت و ایده‌های کلیه ذی نفعان شهری در راستای ایجاد شهری ایده آل می‌باشد. رئیس پژوهشکده معماری اسلامی شهرداری قم بیان کرد: پژوهشکده معماری اسلامی در بهمن ماه سال ۹۱ تاسیس شد که زیر مجموعه پژوهشگاه مدیریت شهری است. وی گفت: هدف از تشکیل این پژوهشکده پژوهش و تحقیق در خصوص معماری اسلامی بر اساس تفکرات فرهنگ شیعی و اسلامی است. قربانی بیان کرد: برای رسیدن به این هدف به

طرح‌های توجیهی در فصل نامه پژوهشی در آینده نزدیک ارائه می‌شود. رئیس پژوهشکده معماری اسلامی شهرداری قم با اشاره به استقبال از پایان نامه‌های دانشجویی در زمینه معماری اسلامی افزود: در طرحی که در آینده اجرا خواهد شد عناوینی ذکر خواهد شد که چنانچه پایان نامه‌ای بر اساس این عناوین ایجاد شود و مورد استفاده قرار گیرد مورد تشویق قرار خواهد گرفت.

استفاده از ایده‌ها و نظرات محققان و صاحب‌نظران حوزه و دانشگاه از طریق مصاحبه و مباحثه، پژوهش و تحقیق از طریق کتب، مقالات، فصل نامه‌های پژوهشی مرتبط با معماری اسلامی، پژوهش از طریق مطالعات تطبیقی و فیلم‌های تحقیقاتی و پژوهشی و بهره‌گیری از علوم و فنون و ایده‌های بکاررفته در اینه اسلامی و مذهبی شهری پرداخته می‌شود. وی گفت: پیامد این تحقیقات در قالب



## البرز؛ مسکن روستایی البرز مقاوم می‌شود

می‌باشد. معاون امور بازسازی و مسکن روستایی بنیاد مسکن استان البرز با اشاره به مبلغ ۱۲۵ میلیون ریالی برای تسهیلات مقاوم سازی و بهسازی مسکن روستایی خاطر نشان کرد: هماهنگی‌های لازم با بانکها و دستگاه‌های اجرایی صورت گرفته است. وی با اشاره به اهمیت اجرای این طرح در روستاها تصریح کرد: ساخت خانه‌های مقاوم موثرترین راه مقابله با بلایای طبیعی همچون سیل و زلزله است که باید به صورت یک فرهنگ از طریق رسانه‌ها ترویج شود.

معاون امور بازسازی و مسکن روستایی بنیاد مسکن استان البرز گفت: تاکنون حدود ۷ هزار واحد مسکن روستایی در این استان در برنامه طرح مقاوم سازی قرار گرفته است. حیدر حامدی اظهار کرد: پرونده این تعداد مسکن روستایی از سال ۸۴ تاکنون طبق مصوبه هیات دولت برای دریافت تسهیلات مقاوم سازی به بانکهای عامل ارسال شده است. وی افزود: از پرونده‌های ارسالی به بانکها، نزدیک به ۶ هزار واحد مسکن روستایی در قالب اجرای این طرح مقاوم سازی شده و یا در حال احداث



## زنجان؛ شهرهای زنجان طرح تفصیلی می‌گیرند

مکرر به تأیید رسیده است. این مقام مسوول تصریح کرد: امسال سعی داریم پس از تأیید و تصویب این طرح توسط شورای عالی شهرسازی و معماری کشور ابلاغ کرده و به مرحله اجرا برسانیم. مدیر معماری و شهرسازی اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان، گفت: طرح جامع عموماً ۱۰ ساله تهیه می‌شود و باید در این مدت، بازبینی شود. این مقام مسوول با تأکید بر لزوم اجرای طرح محور «داوودقلی دلجویی» بر اساس سیما و منظر شهری، خاطر نشان کرد: پس از بررسی موانع و مشکلات اجرای این طرح در کمیته فنی و برگزاری جلسه کمیسیون ماده ۵ در اواخر اردیبهشت ماه امسال برای اجرا ابلاغ می‌شود.

اولویت‌دار این حوزه اعلام کرد. این مقام مسوول، ادامه داد: برای شهرهای سلطانیه، قیدار و خرم‌دره نیز که طرح جامع دارند، امسال طرح تفصیلی تهیه می‌شود. مدیر شهرسازی و معماری اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان، اظهار کرد: تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی شهرهای استان در مجموع با اعتباری بالغ بر ۶ میلیارد ریال در حال تهیه است. فلاح خاطر نشان کرد: هم‌اکنون از مجموع ۱۹ شهر استان زنجان، برای ۴ شهر طرح‌های تفصیلی یا جامع در حال تهیه است. وی تهیه طرح جامع برای شهر زنجان را بسیار مهم برشمرد و افزود: برای تهیه طرح جامع شهر زنجان، جلسات متعددی برگزار شد و نقشه پایه آن پس از مطالعه و بررسی‌های

مدیر معماری و شهرسازی اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان با بیان این که تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی برای شهرها، از برنامه‌های مهم حوزه شهرسازی و معماری این اداره کل است، گفت: فرآیند بررسی، تأیید و ابلاغ این طرح‌ها بسیار زمان‌بر است. عباسعلی فلاح با اشاره به این که طرح‌های جامع و تفصیلی شهرهای «دندی»، «آب‌بر»، «هیدج» و «صائین قلعه» که از سال ۸۷ قرارداد آن منعقد شده بود، پس از طی مراحل بررسی و تأیید، با تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری در سال گذشته ابلاغ شد. وی تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی شهرهای «ارمغان خانه»، «زرین رود»، «چورزق» و «سهرورد» را نیز از دیگر برنامه‌های



## لرستان؛ ساخت و ساز غیراستاندارد لرستان را تهدید می‌کند



مدیر کل مدیریت بحران استان لرستان بر ضرورت گسترده تر شدن نظارت بر روند ساخت و سازها در شهرهای مختلف استان تاکید کرد. رضا آریایی در گفتگویی با اشاره به لرزه خیزی استان لرستان اظهار داشت: عمده ترین تلفاتی که ما در جریان وقوع زمین لرزه‌ها داشتیم در واحدهای مسکونی رخ داده است. وی با بیان اینکه عمده واحدهای مسکونی غیرمقاوم و خستی و گلی استان در روستاها قرار دارند، افزود: خسارات در این بخش در زلزله‌های مختلف نشان می‌دهد که واحدهای مسکونی ما دارای مشکلات اساسی هستند. آریایی تصریح کرد: در زلزله‌هایی که اخیرا در سطح استان داشتیم که آخرین و جدی ترین آنها در ۱۵ آبان ماه ۸۹ در دورود اتفاق افتاد و منطقه نوساز الغدیر را تحت تاثیر قرار داد خسارات نشان داد که ما در سازه‌های بتنی و تمام اسکلت فلزی هم مشکلاتی داریم. وی با بیان اینکه مشکلات در این سازه‌ها در پارتیشن‌ها و دیوارهای جدا کننده بود که بیشترین خسارت را به ساختمانها و وسایل داخل منازل زد، افزود: این در حالیست که بعد از وقوع زلزله متاسفانه این ساختمانها به همان شکل قبلی و با همان نواقص بازسازی شدند. آریایی با بیان اینکه نظام مهندسی باید به دنبال این باشد که راهکاری برای رفع مشکل دیوارهای جداکننده بیاندیشد و نظارت را در این بخش قوی تر کند، افزود: یکی دیگر از مشکلات در این بخش این است که مهندسان ناظر تنها از چند مرحله اجرای ساختمانها بازدید

می‌کنند و نظارتها بر روند ساخت محدود است. وی با بیان اینکه اجرای اصولی ساختمانها از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است، گفت: به اعتقاد من در بسیاری از اوقات حتی در مرحله نازک کاری نیز به نظارت مهندسان نیاز است چرا که گاه در زلزله‌ها شاهد فروریختن نمای ساختمانها و خسارات جدی هستیم. مدیر کل مدیریت بحران استان لرستان همچنین خواستار نظارت نظام مهندسی بر روند ساخت و سازها در مناطق مختلف شهرها شد و گفت: در برخی نقاط شهر خرم آباد شاهد احداث ساختمانهای بلند در اراضی شیب‌دار هستیم که این بناها در هنگام وقوع زلزله در صورت عدم رعایت استانداردها بحران ساز می‌شوند. آریایی پیگیری جدی شورای انتظامی برای برخورد با مهندسان

متخلف را خواستار شد و بیان داشت: نقش نظارتی نظام مهندسی بر ساخت و سازها را نباید نادیده گرفت چرا که مردم به دلیل اینکه اطلاعات فنی کافی ندارند به مهندسان ناظر اعتماد کرده و اگر ایمنی ساختمانها زیر سوال برود مردم اعتمادشان را نسبت به مهندسان از دست می‌دهند. وی ارائه مشاوره به صاحبان واحدهای مسکونی در زمینه استفاده از مصالح استاندارد و نوع سازه، تعیبه پلکانهای اضطراری و همچنین جایگاه کپسول آتش نشانی را از جمله نکاتی دانست که باید از سوی مهندسان مورد توجه قرار گیرد و بیان داشت: ما آمادگی داریم در نشست‌های مختلف مسائل موجود در این بخش را با هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی در میان بگذاریم.



## ملایر؛ نماهای زیبای ساختمانها در ملایر تسهیلات می‌گیرند

رئیس کمیسیون عمران شورای اسلامی شهر ملایر بر نهادینه کردن فرهنگ نامسازی در ساخت ساختمانهای شهر ملایر تاکید کرد. محمدرضا تیموری به اجرای تفصیلی شهرستان ملایر اشاره کرد و اظهار داشت: بعد از چندین سال تلاش مهندسان و کارشناسان عمرانی شهرستان طرح تفصیلی ملایر انجام شد و با توجه به تغییراتی که در نقشه ایجاد شده بود شورای شهر و شهرداری پیگیر رفع مشکلات هستند. وی گفت: در حال حاضر مجوز احداث ۹ طبقه ساختمان با احتساب زیرزمین و پارکینگ در ملایر صادر شده است. رئیس کمیسیون عمران شورای اسلامی شهر ملایر به اقدامات شهرداری در نامسازی اشاره کرد و بیان داشت: با تصویب نمای شهری، نمای ساختمان از مصالح ترکیب سنگ، آجر و درگذرهای بالای ۱۴ متر همراه با نورپردازی انجام می‌شود که باعث تغییر چهره شهر ملایر شد. وی بر نهادینه کردن فرهنگ نامسازی در ساخت ساختمانهای شهر ملایر تاکید کرد و گفت: در راستای حمایت از زیباسازی نماها تا ۴۰

سانتیمتر برآمدگی نما توسط شهرداری و شورای شهر برای ساختمانها رایگان است و تا این مقدار هزینه‌ای دریافت نمی‌شود. تیموری بر نورپردازی در شهر ملایر تاکید کرد و گفت: نورپردازی بیشتر در شب باعث رونق اقتصادی مردم به ویژه در ساعات شب نیز می‌شود. وی اجرای کرکره‌های برقی برای مغازه‌ها، نامسازی و نورپردازی را از دیگر اقدامات انجام گرفته در شهر ملایر برشمرد و افزود: کسانی که این امور را در کار ساخت و ساز داشته باشند به خاطر تشویق بیشتر مردم از دادن عوارض و مالیات شهرداری ملایر معاف می‌شوند. رئیس کمیسیون عمران شورای اسلامی شهر ملایر ساماندهی تابلوهای تبلیغاتی، اجرای طرح مبلمان شهری، دیوارشویی و... را از دیگر اقدامات برشمرد و گفت: اجرای طرح مینی‌ورد نیز از دیگر اقداماتی است که از ۱۲۸ اثر آورده شده و ۱۰ اثر آماده نصب است که این امر در بحث جذب توریست و درآمدزایی برای شهرستان ملایر نقش بسزایی دارد.



## سیستان و بلوچستان؛ تولید برق از بادهای ۱۲۰ روزه سیستان عملیاتی شود

استاندار سیستان و بلوچستان گفت: تولید برق با استفاده بهینه از انرژی بادهای ۱۲۰ روزه منطقه سیستان باید هر چه سریع‌تر

عملیاتی شود. حاتم نارویی افزود: بهره‌برداری از بادهای ۱۲۰ روزه سیستان در تولید برق و استفاده از این انرژی می‌تواند تحولی شگفت

استاندار سیستان و بلوچستان گفت: تولید برق با استفاده بهینه از انرژی بادهای ۱۲۰ روزه منطقه سیستان باید هر چه سریع‌تر



DR . PIMAPEN

آدرس: بزرگراه اشرفی اصفهانی  
نرسیده به مرزداران - برج نگین رضا،  
طبقه یک - واحد ۱۰۷ جنوبی  
تلفن: ۳ - ۴۴۰۹۴۷۷۲ - ۲۱  
فکس: ۴۴۰۹۵۰۹۱ - ۲۱

**صدرا ابزار پارسیان**

sadraabzar\_ghaderi@yahoo.com



## فهرست بانک اطلاعاتی تولید کنندگان پروفیل :

۸۶.....	آورتا .....
۸۶ .....	آق پروفیل گلستان .....
۸۶ .....	اکسیر آسا (ایده آل) .....
۸۶.....	اورامان پنجره .....
۸۶.....	ای.بی.آی .....
۸۶.....	ایستا طرح .....
۸۶.....	ایلبار صنعت نوین .....
۸۶.....	بازرگانی ویس پی وی سی .....
۸۶.....	بازرگانی وین هاوس ایران .....
۸۶.....	پارس فوژان فرآیند .....
۸۰.....	پرولاین .....
۸۶.....	تکنماپی وی سی سپاهان .....
۸۷.....	راسیپنا .....
۸۷.....	رهاو .....
۸۷.....	زرین بنا پارسیان (سیندژ) .....
۸۷.....	دنیای پروفیل پی وی سی غرب (کایکو) .....
۸۷.....	شاهین سازه فجر (ماژول) .....
۸۷.....	فن پلاست توس .....
۸۷.....	کاروان سرای نازنین .....
۸۷ .....	کاسپین .....
۸۷.....	کیان پارس تاکان .....
۸۷.....	گروه صنعتی همارشتن .....
۸۷.....	مهام صنعت .....
۸۷.....	بوتیا صنعت .....
۸۸...	مجتمع منابع فناور پلاستیک سپاهان (سی وان) .....
۸۸.....	ویس پروفیل ایرانیان .....
۸۸.....	ویستا بست .....
۸۸.....	وین تک .....



تولید کننده پروفیل های درب و پنجره

**U.P.V.C**



www.  
**IDEALCO.IR**  
Tel: +21 2965



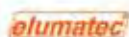
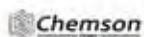
# فن پلاست

تولید کننده پروفیل ، در و پنجره UPVC

نسل جدید پروفیل UPVC



تولید کننده : پروفیل های UPVC چهارمحفظه ای  
پروفیل های UPVC با درزگیر سوم  
پروفیل های UPVC سیستم بازشو  
پروفیل های UPVC سیستم کشویی  
پروفیل های UPVC رنگی و لامینیت



واحد فروش و پذیرش نمایندگی :



BS EN ISO 9001:2008

BS EN ISO 14001:2004

BS OHSAS ISO 18001:2007

۸۸ ۷۲ ۹۴۴۹

www.fanplast.com



انجمن صنایع پروفیل یوپی وی سی در و پنجره لیران

اولین تشکل تخصصی کشور

در تکنولوژی و تولید

پروفیل و پنجره UPVC

تلفن : ۸۸۷۰۱۲۱۷      فکس : ۸۸۷۰۱۱۹۳

[www.Iranupvc-dia.com](http://www.Iranupvc-dia.com)

# اِستار طرح



نماینده انحصاری فروش پروفیل **RothoPlas** ترکیه در ایران

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

تأمین کننده:

پروفیل یو پی وی سی

پنل های دکوراتیو درب های یو پی وی سی

ماشین آلات تولید پنجره یو پی وی سی

پیچ های سر سوزنی

چسب های پلی سولفاید و سیلیکون ماستیک



# RothoPlas



u-PVC WINDOW-DOOR SYSTEMS



دفتر مرکزی: تهران - خیابان ولیعصر - بالاتر از میرداماد - بلوار ستاری - پلاک ۷۵ - واحد ۷

تلفن: ۸۸۶۶۲۱۲۶ - ۸۸۶۶۱۹۷۰ همراه: ۰۹۱۲۱۷۵۸۲۴۶

E-mail: [info@istatarh.ir](mailto:info@istatarh.ir)

# UPVC

DOOR AND WINDOW SYSTEMS



تنها برند جهانی که کلیه متعلقات یک پنجره دوجداره u.PVC (۳۷ قطعه) را تولید می کند.

این کمپانی در مساحتی بالغ بر ۵۰۰۰۰۰ متر مربع و با نیروی انسانی ۱۵۰۰ نفر ۴۲۰/۰۰۰ تن مواد اولیه را به محصول تبدیل می نماید.



خط تولید گالوانیزه



خط تولید پروفیل های u.PVC با ۶۵ خط اکستروژن



خط تولید لاستیک EPDM



خط تولید پیراق آلات

• تامین ماشین آلات تولید • تامین نرم افزار طراحی اورجینال • تامین نرم افزار انبار اورجینال • مشاوره ، تجهیز ، آموزش و خدمات کارگاه های تولید



بازرگانی winhouse در ایران

تلفن: ۲۲۲۶۳۶۳۷ (۰۲۱) - ۲۲۹۰۱۱۸۳ (۰۲۱) تلفکس: ۲۲۹۰۱۱۸۴

اعطای نمایندگی توزیع در مراکز استانها

info@winhouse.ir www.winhouse.ir



www.alupwin.com  
e-mail: info@alupwin.com

**Alupwin**  
.V.C

**A E G H**

**SADAFI**

WINDOW INDUSTRIAL CO.

## شرکت صنایع پنجره عایق صدفی

تولید کننده پروفیل های ترکیبی آلومینیوم و یو پی وی سی

- پروفیل آلومینیوم تولید شده شرکت آکپا ایران
- خدمات رنگ پودری ، آناداین، دکورال شرکت پیمان
- دارای تاییدیه فنی از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن
- دارای بیمه نامه ده ساله شرکت بیمه ایران
- قابلیت مونتاژ با ماشین آلات پنجره upvc
- قابلیت نصب یراق آلات upvc
- نصب یراق آلات بر روی قسمت آلومینیومی پروفیل

دفتر مرکزی: تهران، خیابان شریعتی، بعد از خیابان نفت شمالی، پلاک ۲۲۲، واحد ۹  
تلفکس: ۲۲۲۶۳۶۳۷ و ۴-۱۱۸۳-۲۲۹  
کارخانه: تهران، شمس آباد، بلوار بوستان، گلبن ۱۴، پلاک ۶

پروفیل ترکیبی آلومینیوم + u.PVC  
آلومینیوم نمای بیرون + u.PVC نمای داخل



ما خریدار دوستی شما هستیم.



شرکت اکسو بزرگترین و معتبرترین تولید کننده  
تیغچه‌ها و قالب‌ها و مت‌های مخصوص  
پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی و آلومینیوم در خاورمیانه





KIAN PARS TAKAN

**روکش محافظ پشت چسب دار**

تلفن: ۲۲۴۳۳۰۶۸

فکس: ۲۲۴۳۳۰۶۹

واحد فروش: ۲۲۴۰۰۶۳۳

خانم فرهادی: ۲۵۴۹۴۸۷-۰۹۱۲

Email: [kianparstakan@yahoo.com](mailto:kianparstakan@yahoo.com)

پروفیل 6200

پروفیل 6000  
(چهار کاناله)

New

با گالوانیزه یکسان در همه مقاطع

info@taknamapvc.com



www.taknamapvc.com

## تولیدکننده پروفیل UPVC TAK PAN

**تکنما**  
Taknama UPVC Profile  
شرکت تکنما پی وی سی سپاهان

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان، خیابان شیخ صدوق شمالی  
بن بست ندا، پلاک ۳۹۶ صندوق پستی: ۸۱۶۴۸۱۳۱۶۶  
تلفن: ۷-۹۵۱۳۵۰۴-۰۳۱۱ فکس: ۰۳۱۱-۶۶۲۴۶۲۶  
آدرس کارخانه: اراک، شهرک صنعتی فراهان

خدمات استیبت طرح چوب جهت انواع پروفیل های UPVC



like life  
good colors  
**skai**

تواند کننده انواع توری های فیکس، لولاس، رول شونده و پایه



خدمات خم کاری پروفیل در قوس ها و شکل های مختلف



خدمات رنگ آمیزی انواع پروفیل و پنجره های UPVC



## تولیدکننده پروفیل های یو پی وی سے وشیہ شہ های دووسہ جدارہ

ایلیار صنعت نہیں، تولیدکننده پروفیل های پاتراوین



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

**EXPERIENCE** the  
**STRENGTH** &  
**DURABILITY**



# PATRAWIN

ILYAR SANAT NOVIN Manufacturer of UPVC profils

## UPVC PROFILES



کارخانه : اهواز ، سه راهی صنایع فولاد ، گمر بند ی آبادان ، شهرک صنعتی شماره ۳ ، سمت چپ ، واحد اول  
Factory : Unit 1, left, Industrial 3, Highway Abadan, three way steel industry, Ahvaz, Iran Tel : (+98611) 4427831-4 Fax : (+98611) 4427830

**EXPERIENCE** the  
**STRENGTH** &  
**DURABILITY**

شرکت کاروان سرای نازنین  
تولیدکننده پروفیل UPVC

**DR.WIN®**  
UPVC profile



[www.drwin.eu](http://www.drwin.eu)

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



تهران - سهروردی شمالی - خیابان خرمشهر -  
نرسیده به چهارراه صابونچی - پلاک ۱۶۶ - واحد ۴  
تلفن: ۵۵ - ۸۸۵۰۷۴۵۱ فکس: ۸۸۵۲۳۰۵۸  
کارخانه: کرج - مهرشهر - منطقه ویژه اقتصادی  
فروودگاه پیام

تلفکس: ۱۲ - ۰۲۶-۹۵۰۰۲۳۱۰

دارای استحکام و صرفه اقتصادی

## WIN60

اگر به استحکام، زیبایی و صرفه اقتصادی اهمیت می دهید  
پروفیل دکتر وین ۶۰ مناسب شما می باشد



جزئیات وین ۶۰ در پنجره



جزئیات وین ۶۰ در درب ها

۴ کانال mm 60 میزان صرفه جویی در انرژی ۴۵%

دارای بالاترین قابلیت استحکام و ایفای نقش

## WIN70

استاندارد بالا و قدرت ایستایی استاندارد از دیگر ویژگی های این پروفیل است



جزئیات وین ۷۰ در پنجره



جزئیات وین ۷۰ در درب ها

۵ کانال mm 70 میزان صرفه جویی در انرژی ۵۰%

## پرولاین پدیده ای کم نظیر با خدماتی بی نظیر



- ❑ عرضه پروفیل‌های UPVC
- ❑ با کیفیت برتر و قیمت مناسب
- ❑ ارائه خدمات پس از فروش و پشتیبانی از نمایندگی‌ها
- ❑ ارسال پروفیل در کمترین زمان
- ❑ واگذاری پروژه به نمایندگی‌ها

- ✔ پروفیل‌های سری ۷۰ میلی‌متر ساده و دکوراتیو (۵کانال) و فریم‌بازسازی ۷۰ میلی‌متر
- ✔ پروفیل‌های سری ۶۰ میلی‌متر
- ✔ ۳ و ۴ کانال و فریم‌بازسازی ۶۰ میلی‌متر
- ✔ پروفیل‌های سری کشویی تک ریل
- ✔ و جفت ریل و فریم‌بازسازی کشویی



# proline

تولید کننده پروفیل یو پی وی سی



شعبه ایران: تهران، کیلومتر ۱۱ جاده قدیم کرج، جاده شهریار،  
نرسیده به سعیدآباد، شهرک صنعتی گلگون، فاز ۲، بلوار مرکزی،  
خیابان ۵ شمالی، پلاک ۴

تلفن: ۰۲۱-۶۵۶۱۱۱۷۱-۲

فکس: ۰۲۱-۶۵۶۱۱۱۷۰



# AK Profile

تولید کننده پروفیل های UPVC

UPVC Profiles Producer

3 Chamber Profile  
4 Chamber Profile  
Sliding Profile

**دفتر مرکزی** 

گرگان، بلوار نهارخوران، روبروی عدالت ۷۳  
مجتمع فرهنگ، طبقه اول  
تلفن ۵۵۳۲۱۷۹ - ۵۵۲۴۱۵۹ (۰۱۷۱)

**کارخانه** 

استان گلستان، شهرک صنعتی آق قلا  
تلفن ۵۷۵۳۵۵۵-۶ (۰۱۷۳)

ویس پروفیل ایرانیان

ارائه کننده پروفیل‌های

U P V C



**ROTOLAND**

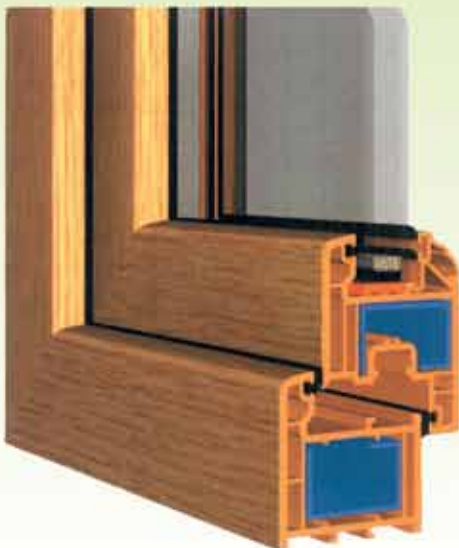
Upvc door and window systems

۵۵۵-۹۷۴۷

۵۵۵-۸۵۲۳

۵۵۵۳۳۶۷۹

۰۹۱۲-۵۹۸۶۷۷۱



اتوبان آزادگان  
بازار بزرگ آهن مکان  
خیابان ششم شرقی  
پلاک ۱۴۹۸





# REHAU®

Unlimited Polymer Solutions



آیا اکنون وقت پیوستن به REHAU فرا نرسیده است؟

انبارهای ما در ایران از هم اکنون آماده پذیرش سفارشات شما می باشند.

REHAU تلفن در ایران: ۰۹۱۲۶۹۵۴۵۹۸



WINDOW  
DESIGN

Construction  
Automotive  
Industry



## بهترین عملکرد و بالاترین کیفیت سیستم‌های پنجره رهاو هم اکنون در ایران

پیشنهاد ما در راستای منافع تولید کنندگان پنجره در ایران:

- بیش از ۶۰ سال تخصص در تحقیق و توسعه محصولات
- سیستم‌های پروفیل پنجره در بالاترین سطح کیفیت
- اقتصاد، محیط زیست، طراحی، قابلیت همراه با مواد درجه یک REHAU و فرمول مقاوم در برابر اشعه ماوراء بنفش RAUPVC۱۴۷۶
- REHAU شریک قابل اعتماد شما در ایجاد یک کسب و کار موفق
- آموزش و پشتیبانی فروش توسط REHAU
- برنامه آکادمی ما به تیم شما کمک خواهد کرد تا در کار خود حرفه ای تر شوید
- برنامه نرم افزار ما آماده برای شما جهت محاسبات و تولید بهتر

# CASPIAN®

UPVC Door & Windows Systemes

انواع پروفیل های درب و پنجره یو پی وی سی

**SCHEFFER**

**+2**  
"profilde farki"

**ERPEN**

۰۲۶-۳۷۷۷۷۱۱۱  
۰۲۶-۳۷۷۷۸۱۱۰

تلفن:  
فکس:

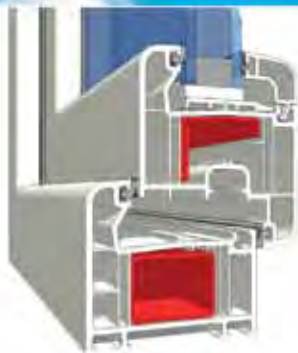
شهرک صنعتی اشتهارد، بلوار ابوریحان، نبش  
نفلستان چهارم و نارنجستان پنجم، قطعه ۲۷

Caspianupvc@gmail.com

همراه: ۰۹۱۲-۲۱۰۵۷۶۱ شادمان پور



Environment-friendly Ca-Zn stabilizer is used in the production of PVC profiles.



the new window of perfect life

## deceuninck® UPVC profile

### مزایای پروفیل Deceuninck

- بیش از ۳۰ سال تجربه در تولید انواع پروفیل UPVC و دارای شبکه فروش در سراسر جهان.
- دارای تاییدیه کیفیت توسط آزمایشگاههای اروپایی و بین المللی همچون SKZ, RAL, IFT, TUV, ISO
- دارای نوار درزگیر TPE با قابلیت جوش در گوشه ها به رنگ طوسی
- دارای ضریب حفظ انرژی (K-UF) کمتر از ۱/۵ در سری ۶۰ سه محفظه و کمتر از ۱/۳ در سری ۷۰ پنج محفظه ساخته شده با فرمولاسیون متناسب با شرایط آب و هوایی ایران (TROPICAL MIX)
- دارای ضمانت نامه ۱۰ ساله تضمین کیفیت
- عدم استفاده از سرب در ترکیبات ساخت پروفیل و دوست دار محیط زیست (GREEN LINER)
- دارای دیواره ی جانبی با ضخامت ۲/۸

جهت خرید و سفارش گذاری پروفیل با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید

تهران، خیابان ولیعصر، نرسیده به میدان ونک، روبروی خیابان ۱۲ گاندی، ساختمان خورشید، طبقه ۳، واحد ۶ و ۷  
تلفن: ۸۸۸۸۱۳۴۴ (۲۰ خط) موبایل: ۰۹۱۲۳۵۹۵۲۴۶

syndej , Symbol of Tranquility

سیندژ نماد آرامش



w w w . s y n d e j . i r



تولیدکننده انواع پروفیل‌های U.P.V.C

021 - 2348





syndej

Zarin Bana Parsian Production Company

## ایلیار صنعت نوین

فعالیت: تولید پروفیل UPVC درب و پنجره  
 تلفن: ۴-۰۱۱-۴۴۲۷۸۳۱  
 فکس: ۰۱۱-۴۴۲۷۸۳۰  
 آدرس: اهواز- سه راهی صنایع فولاد- کمربندی  
 آبادان- شهرک صنعتی شماره ۳- جنب ورودی سمت  
 چپ- واحد اول  
 patrawin.ilyarco@yahoo.com



## آورتا

فعالیت: تولیدکننده پروفیل UPVC  
 تلفن: ۰۲-۳۸۳۳۳۶-۱۵۱  
 فکس: ۰۴-۳۸۳۳۴-۱۵۱  
 آدرس: مازندران، ساری، شهرک صنعتی شماره ۱



www.averta.ir

## بازرگانی ویس پی وی سی

فعالیت: فروش پروفیل  
 تلفن: ۸۸۳۵۰۷۳۷ و ۸۸۶۳۷۰۴۲  
 آدرس: شیخ بهایی جنوبی- بلوار آزادگان- نبش خ ۲۵  
 غربی- پ ۲۶- واحد ۱



## آق پروفیل گلستان (AK PROFILE)

فعالیت: تولید پروفیل UPVC  
 تلفن: ۵۵۳۲۱۷۹ - ۵۵۲۴۱۵۹ - ۱۷۱  
 فکس: ۰۲۳۰۵۵۳ - ۱۷۱  
 آدرس: گرگان- بلوار ناهار خوران- روبه روی عدالت ۷۳-  
 مجتمع فرهنگ- ۱  
 WWW.Akprofile.com  
 Akprofile@gmail.com



## بازرگانی وین هاوس ایران

فعالیت: تأمین پروفیل های و متعلقات پنجره های  
 دو جداره winhouse  
 تلفن: ۲۲۲۶۳۶۳۷ - ۲۲۹۰۱۱۸۳-۴  
 آدرس: شریعتی، وحید دستگردی (ظفر)، بعد از خ نفت  
 شمالی، پلاک ۲۳۲، واحد ۹  
 info@winhouse.ir  
 www.Winhouse.ir



## اکسیر آسا (ایده آل)

فعالیت: تولید پروفیل های U. PVC و ورق های ضد آب  
 پلی وود (W. P. C)  
 تلفن دفتر مرکزی: خط ویژه ۰۲۱-۲۹۶۵  
 تلفن فکس: ۰۲۱-۲۶۴۰۶۹۷۱-۸۰  
 آدرس: بلوار میرداماد- بین نفت و مدرس- پ ۲۳۷  
 info@idealco.ir  
 www.idealco.ir



## پارس فوژان فرآیند

فعالیت: تولید کننده پروفیل UPVC  
 تلفن: ۵-۸۸۶۷۲۲۸۴ فکس: ۸۸۸۷۴۲۰۰  
 آدرس: تهران - خیابان ولیعصر - بالاتر از پارک ساعی  
 کوچه امینی - پلاک ۴ - واحد ۱۵  
 pff@foojhan.com



## اورامان پنجره

فعالیت: تولید کننده درب و پنجره دو جداره UPVC و آلومینیوم  
 تلفن: ۸۸۸۸۱۳۴۴ (خط ۲۰)  
 فکس: ۸۸۶۷۶۷۲۸  
 آدرس: خ ولیعصر-نرسیده به میدان ونک- ساختمان  
 خورشید- ۳- واحد ۷۶  
 www.oraman-ir.com  
 salesmanager.oraman@gmail.com



## پرولاین

فعالیت: تولید کننده پروفیل UPVC (یو پی وی سی)  
 تلفن: ۲-۰۲۱-۶۵۶۱۱۱۷۱  
 فکس: ۰۲۱-۶۵۶۱۱۱۷۰  
 آدرس: تهران- کیلومتر ۱۱ جاده قدیم کرج- جاده شهریار-  
 نرسیده به سعید آباد- شهرک صنعتی گلگون- فاز ۲- بلوار  
 مرکزی- خیابان پنجم شمالی- پلاک ۴  
 www.prolinepvc.com proline.ir.20@gmail.com



## ای. بی. آی

فعالیت: تولید کننده پروفیل های UPVC  
 تلفن: ۰۲۱-۸۶۵۷  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۶۷۵۶۰۸  
 آدرس: خیابان ظفر، حد فاصل جردن و ولیعصر، مجتمع خانه  
 سفید، پلاک ۳۲۱، طبقه ۵  
 www.aria.window.com  
 info@aryawindow.com



## تکنما پی وی سی سپاهان

فعالیت: تولید کننده پروفیل و در و پنجره UPVC  
 تلفن: ۰۳۱۱-۹۵۱۳۵۰۴-۷  
 فکس: ۰۳۱۱-۶۶۲۴۶۲۶  
 آدرس: اصفهان- خیابان شیخ صدوق شمالی- بن بست  
 ندا- پلاک ۳۹۶  
 info@Taknamapvc.com www.Taknamapvc.com



## ایستا طرح

فعالیت: نماینده انحصاری فروش پروفیل RothoPlas  
 تلفن: ۸۸۶۶۲۱۲۶  
 فکس: ۸۸۶۶۱۹۷۰  
 آدرس: تهران- خ ولیعصر- بالاتر از میرداماد- بلوار  
 ستاری- شماره ۷۵- واحد ۷  
 www.istatarh.ir  
 info@istatarh.ir



# بانک اطلاعاتی تولید پروفیل UPVC

## کاروان سرای نازنین (Dr.Win)

فعالیت: تولیدکننده پروفیل upvc  
 تلفن: ۵-۸۸۵۰۷۴۵۱  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۵۲۳۰۵۸  
 آدرس: شهرودی شمالی-خ خرمشهر-نرسیده به چهارراه صابونچی-پ ۱۶۶-واحد ۴  
[www.Drwinpvc.com](http://www.Drwinpvc.com)



## راسپینا

فعالیت: ارائه خدمات لمینیت طرح چوب روی انواع پروفیل های UPVC  
 تلفن: ۹-۴۶۸۱۲۵۷۵ فکس: ۹-۴۶۸۱۲۵۷۵  
 آدرس: تهران، کیلومتر ۱۸ جاده قدیم کرج، شهر صنعتی زاگرس (شهر قدس)، گلبرگ جنوبی، کوی صنعتگران، پلاک ۳  
[www.raspinawin.com](http://www.raspinawin.com)  
[info@raspinawin.com](mailto:info@raspinawin.com)



## کاسپین

فعالیت: وارد کننده پروفیل های upvc  
 تلفن: ۰۲۶-۳۷۷۷۷۱۱۱  
 فکس: ۰۲۶-۳۷۷۷۸۱۱۰  
 آدرس: شهرک صنعتی اشتهارد- بلوار ابوریحان - نبش نخلستان چهارم و نارنجستان پنجم - قطعه ۲۷ (کدپستی: ۳۱۸۸۱۱۵۹۸۸)  
[Caspian@gmail.com](mailto:Caspian@gmail.com)



## رهاو

فعالیت: تولید کننده پروفیل upvc  
 تلفن: ۰۹۱۲۶۹۵۴۵۹۸  
 آدرس: کیلومتر ۲۰ جاده کرج تهران وردآورد - خیابان فیروز - پلاک ۱۰  
[iran@rehau.com](mailto:iran@rehau.com)  
[www.rehau.com](http://www.rehau.com)



## کیان پارس تاکان

فعالیت: تولید و چاپ انواع لیبیل محافظ پشت چسب دار مخصوص پروفیل های upvc، ورقه های کامپوزیت، پلی اورتان و پلی یورتان و استیل و ...  
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۳۰۶۸ فکس: ۰۲۱-۲۲۴۳۳۰۶۹  
 آدرس: تهران- خیابان اوین-خیابان غیائی-بن بست دوم-پلاک ۳  
 خانم فرهادی: ۰۹۱۲۲۵۴۹۴۸۷  
[kianparstakan@yahoo.com](mailto:kianparstakan@yahoo.com)



## زرین بنا پارسیان (سیندژ)

فعالیت: تولید انواع مقاطع پروفیل های UPVC  
 تلفن: ۰۲۱-۲۳۴۸ و ۰۲۱-۲۶۲۰۱۸۷۱-۳  
 فکس: ۰۲۱-۲۶۲۰۱۸۷۱-۳ داخلی ۲  
 آدرس: سه راه زعفرانیه، خیابان مقدس اردبیلی، خیابان محسن ملکی، پلاک ۱، واحد ۱  
[info@syndej.ir](mailto:info@syndej.ir)  
[www.syndej.ir](http://www.syndej.ir)



## گروه صنعتی همارشتن

فعالیت: تولید کننده پروفیل و پنجره های دوجداره UPVC دیوار پوش های WPC و ورق های نرم و سخت تمام PVC  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۰۰۰ فکس: ۰۲۱-۸۸۲۱۱۷۴۸  
 آدرس: خیابان سید جمال الدین اسد آبادی، انتهای خیابان ۶۶، پلاک ۳۸  
[sales@homareshtan.com](mailto:sales@homareshtan.com) [www.homareshtan.com](http://www.homareshtan.com)



## دنیای پروفیل پی وی سی غرب (کایکو)

فعالیت: تولید کننده پروفیل یو پی وی سی و درب و پنجره های یو پی وی سی  
 تلفن دفتر تهران: ۰۲۱-۲۲۹۲۴۷۰۰  
 فکس دفتر تهران: ۰۲۱-۲۲۹۰۷۵۷۶  
 آدرس دفتر تهران: خیابان میرداماد- خیابان البرز- خیابان تابان شرقی- پلاک ۲  
[www.kicogroup.com](http://www.kicogroup.com) [Donyaye\\_profile@kico\\_group.com](mailto:Donyaye_profile@kico_group.com)



## مهام صنعت

فعالیت: وارد کننده تیغه های upvc  
 تلفن: ۰۲۱-۶۴۸۳۵۰۳۷  
 آدرس: تهران- میدان ونک-خ ملاصدرا  
 برج ونوس-ط ۳-واحد ۵



## شاهین سازه فجر (ماژول)

فعالیت: تولید کننده پروفیل upvc  
 تلفن: ۰۲۱-۶۳۴۰۶  
 فکس: ۰۲۱-۶۶۵۳۲۰۶۳  
 آدرس: خیابان ستارخان- نبش تاکستان- پلاک ۱  
[info@majolprofile.com](mailto:info@majolprofile.com)  
[www.majolprofile.com](http://www.majolprofile.com)



## مجتمع بوتیا صنعت

فعالیت: تولید پروفیل UPVC و شیشه های ۲ و ۳ جداره  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۹۹۸۷-۹۴  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۸۷۷۷۶۶  
 آدرس: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان ۳۱، پلاک ۱۱  
[info@butia.ir](mailto:info@butia.ir)  
[www.Butia.ir](http://www.Butia.ir)



## فن پلاست توس

فعالیت: تولید کننده پروفیل، در و پنجره upvc  
 تلفن: ۸۸۷۱۱۸۲۶ - ۸۸۷۲۹۴۴۹  
 ۸۸۷۲۹۴۴۹ - ۸۸۷۲۴۴۳۸  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۷۰۱۱۹۳  
 آدرس: خیابان مطهری، خیابان میرزای شیرازی، کوچه ناهید، پلاک ۲۵، طبقه چهارم  
[info@fanplast.com](mailto:info@fanplast.com)  
[www.fanplast.com](http://www.fanplast.com)



## بانگ اطلاعاتی تولید پروفیل UPVC

### ویستا بست

فعالیت: تولید کننده پروفیل یو پی وی سی  
 تلفن: ۰۲۱-۲۳۰۰۲۱۰۰  
 فکس: ۰۲۱-۲۲۰۴۳۷۵۴  
 آدرس: بلوار آفریقا، خیابان شهید طاهری، پلاک ۱۲  
 info@vistabest.com  
 www.vistabest.com

VISTA BEST

### مجتمع صنایع فناور پلاستیک سپاهان (سی وان)

فعالیت: تولید کننده انواع پروفیل، پانل و قطعات ساختمانی از جنس وود پلیمر و UPVC  
 تلفن: ۰۳۱۱-۶۲۸۳۶۶۸-۹  
 فکس: ۰۳۱۱-۶۲۵۴۳۲۴  
 آدرس: خیابان حکیم نظامی، نبش خاقانی، ساختمان ارکید، طبقه دوم  
 www.fanavarplastic.com

GIC ONE  
 THE PROFILE

### وینتک

فعالیت: تولید کننده پروفیل upvc  
 تلفن: ۲۲۸۸۸۱۴۱ فکس: ۲۲۸۹۰۳۵۰  
 آدرس: پاسداران، نگارستان دوم، پلاک ۱۰، واحد ۴ و ۵  
 info@wintechpvc.ir  
 www.Wintechpvc.ir

WINTECH

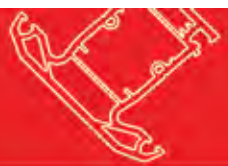
### ویس پروفیل ایرانیان

فعالیت: ارائه کننده پروفیل های Roto land (upvc ترک)  
 تلفن: ۰۹۱۲۵۹۸۶۷۷۱-۵۵۵۰۹۷۴۷-۵۵۵۳۳۶۷۹  
 فکس: ۵۵۵۰۸۵۲۳  
 آدرس: اتوبان آزادگان بازار آهن مکان-خ ششم شرقی-پلاک ۱۴۹۸  
 Rahimhosseini\_O2@yahoo.com

ROTOLAND

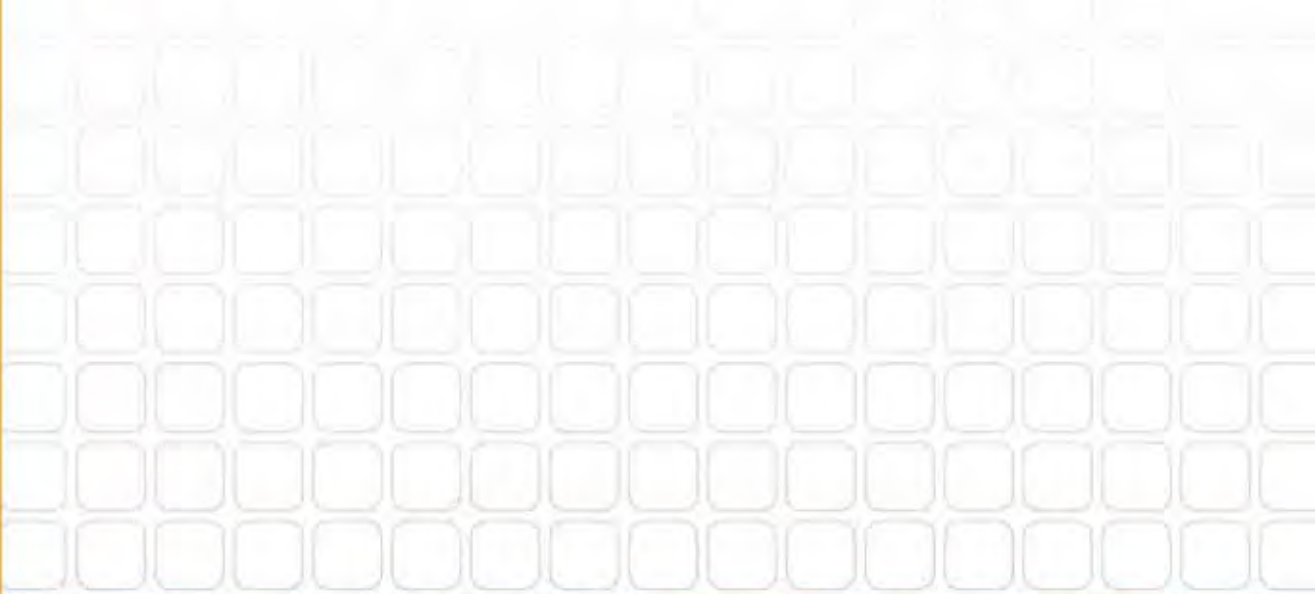
وب سایت نشریه **پرنجیره**  
 www.panjereh-iranian.ir

مجله تخصصی پروفیل  
 رنگارنگ  
 تخصصی در زمینه  
 اطلاعات و استعلامات  
 بانک اطلاعاتی



### فهرست بانک اطلاعاتی تولید کنندگان در و پنجره:

- ۱۰۰ ..... آکوم کار دینه
- ۱۰۰ ..... پنجره عایق آسیا
- ۱۰۰ ..... صنایع افق آریا
- ۱۰۰ ..... پرشین توسعه حدید
- ۱۰۰ ..... ستا
- ۱۰۰ ..... گروه تولیدی صنعتی درب کارا
- ۱۰۰ ..... گروه صنعتی داوین پنجره
- ۱۰۰ ..... گروه مرجانی
- ۱۰۰ ..... نماسازه
- ۱۰۰ ..... پنجره دیبا
- ۱۰۰ ..... نما نگاه لیان
- ۱۰۰ ..... نیلگون آبیگینه پارس کهن
- ۱۰۰ ..... هورام جام





# شرکت تعاونی نیلگون آبگینه پارس کهن

تولید کننده شیشه دو و سه جداره حاوی گاز آرگون  
با ماشین آلات روز اروپا

n a . p a r s k o h a n @ y a h o o . c o m

نشانی: کرج - خرم دشت - خیابان میثم ۲ - پلاک ۴ - واحد ۱

فکس: ۰۲۶) ۳۴۸۲۰۳۰۹

تلفن: ۰۲۶) ۳۴۸۲۰۳۰۸

۰۹۳۵۸۲۶۸۸۸۱

همراه: ۰۹۱۲۸۵۹۰۱۸۳

Aluminum Systems  
**نیپرس دیا**



[www.ng-diba.com](http://www.ng-diba.com)

Email: [info@ng-diba.com](mailto:info@ng-diba.com)

تهران - خیابان وزرا، خیابان ۳۷

پلاک ۴، واحد ۱ و ۲. تلفکس: ۸۸۶۷۰۵۷۰

Unit 1 & 2, No.4, 37th Street

Vozara Ave, Tehran - Iran

Tel/Fax : + 98 21 88670570



(( اعطای نمایندگی فروش ))



مقدم شماره ۱ در مجله زمین نمایشگاه  
بین المللی ساختمان تبریز گرامی می داریم.  
سالن شهریار، غرفه ۲۳۷

# جهان پنجره

ساخت و تولید درب و پنجره UPVC

UPVC Window & Door



JahanPanjereh  
UPVC Window & Door

Kunststoff  
**SCHEFFER**  
System

## گروه صنعتی جهان پنجره

تبریز / جاده صوفیان / نرسیده به پلیس راه / کنار گذر پل بعثت

تلفکس: ۰۴۱۱-۲۸۹۸۱۰۵



# ستا Windows & Doors

Production of UPVC Doors & Windows

# SETA



تولیدکننده در و پنجره های دوجداره یو پی وی سی



## کلبه سازان عمران البرز

(شماره ثبت: ۲۰۶۱۷)

دفتر مرکزی: کرج، جهانشهر، بلوار مولانا،

نبش کسری شمالی، ساختمان سرو، واحد ۳

تلفکس: ۰۲۶-۳۴۴۹۶۳۶۳

تلفن: ۰۲۶-۳۴۴۷۵۷۲۵

همراه: ۰۹۱۲۱۷۸۱۶۴۳

آدرس کارخانه: کرج، کمالشهر، اول

جاده قزلحصار، نرسیده به میثم یک

kolbeh.sazan.o.a@gmail.com

# ستا





تولید کننده درب و پنجره یو پی وی سی

آسیا

ویستا بست - آورتا

پنجره عالی

پنجره ای رو به آرامش بگشا...



آدرس دفتر: تهران ، بلوار میرداماد ، خیابان شاه نظری ، برج ناهید ، طبقه ۱۶ ، واحد ۲  
 تلفن کارخانه: ۳ ، ۱ ، ۷۴۴۱ ، ۵۶۵۳ - ۰۲۱  
 تلفکس: ۲۲۲ ۵۰۶۱۷  
 فکس: ۵۶۵۳ ۷۴۴۴ - ۰۲۱  
 همراه: ۰۹۱۲ ۳۲۴ ۱۰۶۴ ، ۰۹۱۲ ۳۲۴ ۱۰۶۴ ، ۰۹۱۲ ۵۲۰ ۲۷ ۳۸



رها پنجره

**RAHA** window

شرکت پرشین توسعه حدید  
Hadid Development Persian CO.



آدرس تهران: خیابان سهروردی شمالی، خیابان شهید فندی  
روبروی کوچه بیستم، پلاک ۷۶، ساختمان پالیز، طبقه اول، واحد ۲  
تلفن: ۰۲-۸۸۵۴۵۷۷۷ و ۰۱۹-۸۸۱۷۲۱۱۷، فکس: ۸۸۵۲۶۷۸۸  
آدرس کارخانه: شهرک صنعتی هشتگرد، فاز ۳، نیش بنفشه ۲۲

برترین تولیدکننده درب و پنجره های UPVC و شیشه های دوجداره صنعتی

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



Ofogh Aria Co.

# شرکت افق آریا

توسعه و بهینه سازی صنایع

نمایندگی رسمی:



وارد کننده پروفیل و تولید کننده پیراق آلات در و پنجره  
تولید کننده پیراق آلات آلمانی و نژدی پنجره  
upvc

تهران- بزرگراه آزادگان، بعد از جاده قدیم کرج  
احمد آباد مستوفی، میدان دکتر پارسا  
خیابان انقلاب، پلاک ۵۰  
تلفن: ۷-۰۰۰۵۶۲۷۶۰۰ (+۹۸۲۱)  
فکس: ۱۰-۰۵۶۲۷۶۰۱ (+۹۸۲۱)  
[www.ofogharia.com](http://www.ofogharia.com)  
[info@ofogharia.com](mailto:info@ofogharia.com)

# سخت و زیبا



© 2011 Darbkara. All rights reserved. (0912) 340 8051 - (021) 8071 8071



تولید کننده انواع چهارچوب های فلزی  
درب های چوبی و پنجره UPVC

Producer of Wood Doors ,  
Metal Frame Works and  
UPVC Doors and Window

دفتر مرکزی: بلوار مرزداران، خیابان ابوالفضل، بوستان هفتم غربی، مجتمع پاساژگاد،  
واحد ۱۹ تلفن: ۴۴۲۹۹۵۸۲ - ۳  
کارخانه: شهرک صنعتی چهارخانه، بلوار صایع، خیابان هشتم فلورانس، پلاک ۲۳  
تلفن: ۵۵۲۴۶۱۶۷ فکس: ۵۵۲۷۰۲۴۹  
www.darbkara.com info@darbkara.com



# ALUCAD®

ALUMINYUM & UPVC SYSTEMS

آلوم کار دینه

- انواع نمای شیشه ای، کرتن وال، سیلیکونی و فریم لس.

- در و پنجره ساده و ترمال بریک.

- انواع لوور و سایه بان آلومینیومی.

- نرده آلومینیومی، استیل، تمام شیشه ای و حفاظ بانکی.

- طراحی، ساخت و اجرای نمای کامپوزیت.

- در و پنجره UPVC



تجربه دیروز

تکنولوژی امروز

دفتر مرکزی :

تهران، خیابان وزرا، روبروی خیابان  
سی و هفتم، مجتمع ولیعصر ۲، واحد ۲۲۵

تلفکس : ۳-۸۸۶۴۷۶۰۲

Web site : [www.alucad.co](http://www.alucad.co)

Email : [info@alucad.co](mailto:info@alucad.co)



# RASPINA WINDOW UPVC



نشانی: شهریار-خیابان ولیعصر- برج پارسیان-طبقه ۷- واحد ۲۳  
تلفن: ۶۵۲۷۲۹۶۶  
فکس: ۶۵۲۵۸۴۹۳  
همراه: ۰۹۱۲۷۱۲۵۱۶۶



# بانک اطلاعاتی در و پنجره UPVC و آلومینیوم

## آلوم کاردینه



فعالیت: تولید انواع درب و پنجره آلومینیوم و UPVC، نمای کرتن وال، فرم لس و کامپوزیت، نرده، لورور  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۴۷۶۰۲-۳  
آدرس: خیابان وزرا - رو به روی کوچه ۳۷ - مجتمع ولیعصر ۲ - طبقه ۲ - واحد ۲۲  
www.alucad.co      alucad.co@gmail.com

## گروه مرجانی (آدلان صنعت پروفیل)



فعالیت: تولید درب و پنجره UPVC و شیشه‌های دو و چند جداره  
تلفن: ۰۴۱-۳۳۱۱۹۲۲-۳۳۱ و ۰۹۱۴-۱۱۶۷۵۵۸  
فکس: ۰۴۱-۳۳۱۱۴۳۷۳  
آدرس: تبریز - خیابان ولیعصر - خیابان شهریار - نرسیده به پروین اعتصامی  
www.marjanigroup.com      marjani.group@gmail.com

## پنجره عایق آسیا



فعالیت: تولید درب و پنجره های UPVC و شیشه های دو جداره  
تلفن: ۰۲۱-۵۶۵۳۷۴۴۱-۳  
فکس: ۰۲۱-۵۶۵۳۷۴۴۴  
آدرس: تهران - خیابان میرداماد - میدان مادر - خیابان شاه نظری - برج ناهید - طبقه ۱۶ - واحد ۲  
www.aawin.ir      info@aawin.ir

## نما سازه



فعالیت: درب و پنجره UPVC  
تلفن: ۰۲۱-۲۲۳۸۱۱۲۵-۲۶  
فکس: ۰۲۱-۲۲۳۷۶۵۵۸  
آدرس: تهران - سعادت آباد - سرو غربی - خیابان ریاضی بخشایش - بن بست قائم - پ ۴ - واحد ۳۰۲  
www>NamaSaze.com      info@namasaze.com

## توسعه و بهینه سازی صنایع افق آریا



فعالیت: ساخت در و پنجره UPVC و واردات ماشین آلات، پرروفیل و پراکات PVC اروپایی  
تلفن: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۰۰۰-۹  
فکس: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۰۱۰  
آدرس: تهران - بزرگراه آزادگان - بعد از جاده قدیم کرج - احمد آباد مستوفی - بعد از میدان پارسا - خیابان انقلاب - پ ۵  
www.ofogharia.com      info@ofogharia.com

## پنجره دیا



فعالیت: تولید انواع در و پنجره آلومینیومی، ترمال بریک و نمای شیشه ای کرتین وال  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۷۰۵۷۰  
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۷۰۵۷۰  
آدرس: خیابان وزرا، خیابان ۳۷، پلاک ۴، طبقه اول و دوم  
info@ng-diba.com

## پرشین توسعه حدید (رها پنجره)



فعالیت: تولید درب و پنجره UPVC و شیشه‌های دو سه جداره  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۷۲۱۱۷-۱۹  
فکس: ۰۲۱-۸۸۵۴۵۷۷۰  
آدرس: سهروردی شمالی - خ شهید قندی - روبروی کوچه بیستم - پلاک ۷۶ - ساختمان پالیز - واحد ۲  
آدرس کارخانه: شهر صنعتی هشتگرد - فاز ۳ - نبش بنفشه ۳  
www.rehauc.com      info@rehauc.com

## نما نگاه لیان



فعالیت: ارائه دهنده کلیه خدمات تخصصی نصب و پشتیبانی درو پنجره های UPVC و آلومینیومی  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۱۳۱۳۲-۳  
فکس: ۰۲۱-۸۸۲۱۴۳۷۷-۳  
آدرس: ملامدراسخ شیراز شمالی - کوچه نرگس - ساختمان پاپلی - طبقه ششم - واحد ۶۰۱  
info@lian-co.com

## ستا



فعالیت: تولید درب و پنجره های دو جداره UPVC  
تلفن: ۰۲۱-۹۱۲۱۷۸۱۶۴۳-۳  
فکس: ۰۲۱-۹۱۲۱۷۸۱۶۴۳-۳  
آدرس دفتر: کرج - جهان شهر - بلوار مولانا - نبش کسری شمالی - طبقه فوقانی پوشاک گراد - ساختمان سرو - طبقه ۳ - واحد ۳  
کارخانه: کمال شهر - اول جاده قزل حصار - نرسیده به میثم یک  
Kolbehsazan.ir      Kolbeh.sazan.o.a@gmail.com

## نیلگون آنگینه پارس کهن



فعالیت: تولید شیشه دو سه جداره  
تلفن: ۰۲۱-۴۸۲۰۳۰۸-۴۸۲۰۳۰۹  
فکس: ۰۲۱-۴۸۲۰۳۰۹  
همراه: ۰۲۱-۸۵۹۰۱۸۳-۸۵۹۰۱۸۳  
آدرس: کرج - خرم دشت - خیابان میثم ۲ - پلاک ۴ - واحد ۱ (کدپستی: ۳۱۹۹۱۸۶۷۹۷)  
na.parskohan@yahoo.com

## گروه تولیدی صنعتی درب کارا



فعالیت: تولید کننده انواع چهار چوبهای فلزی، پنجره UPVC، درهای چوبی و ضد سرقت  
تلفن: ۰۲۱-۴۴۲۹۹۵۸۲-۳  
فکس: ۰۲۱-۴۴۲۹۹۵۸۲-۳  
آدرس دفتر مرکزی: بلوار مرزداران - خ ابوالفضل - بوستان ۷ غربی - مجتمع پاسارگاد - واحد ۱۹  
WWW.darbkar.com      info@darbkara.com

## هورام جام (هورامکو)



فعالیت: تولید کننده شیشه دو جداره و سه جداره  
تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۵۹۸۱۰-۲۱ (پنج خط)  
فکس: ۰۲۱-۴۴۴۵۹۸۱۰-۲۱  
آدرس: تهران - سردار جنگل - بین میرزا ابایی و گلستان - ساختمان آسمان سردار - طبقه ۱۰ - واحد ۱۰  
info@hooramco.com      www.hooramco.com



## فهرست بانک اطلاعاتی پراق آلات:

۱۳۰	آرال پلاست
۱۳۰	آریا ترک پراق
۱۳۰	آکام ابزار پارسیان
۱۳۰	آناکس ایران
۱۳۰	البرز پراق
۱۳۰	آروکو سامانه
۱۳۰	آلفا صنعت تابان
۱۳۰	آیسا تجارت نیکن
۱۳۰	بازرگانی سینا
۱۳۰	بازرگانی عابد
۱۳۰	بازرگانی طاها
۱۳۰	بازرگانی قادری
۱۳۱	بنیس
۱۳۱	پارسا پلاست زاگرس
۱۳۱	پرسان صنعت آریا
۱۳۱	پنجره عایق پردیس
۱۳۱	تجهیز صنعت دایان
۱۳۱	تجهیز گستر پارمیس
۱۳۱	زاگرس
۱۳۱	زرینه نقش مهشاد
۱۳۱	ساتیان
۱۳۱	صنایع پیچ سهیل
۱۳۱	فولاد پیچ
۱۳۱	پنکس
۱۳۲	هندل وین
۱۳۲	گروه صنعتی دیاکو کیش
۱۳۲	ماکوگروپ
۱۳۲	ماژول
۱۳۲	هاردور
۱۳۲	هاردورستتر
۱۳۲	هونام ابزار نوین
۱۳۲	پراق گستر پرشین
۱۳۲	Winax

واردکننده انواع پیچ و پراق آلات تولید در و پنجره upvc و تولید انواع مقاطع گالوانیزه

تلفن: ۰۳-۵۶۳۲۱۰۰۱  
فکس: ۰۳-۵۶۳۸۱۰۹۲

گسکت

# Carbon

TPV



**BENISS**

(۰۲۱) ۴۷۲۸۱





آلفا صنعت تابان

# بورس یراق آلات UPVC ترک

## لوازم یدکی ماشین آلات UPVC



◀ کلیه یراق آلات عرضه شده توسط این شرکت با ضوابط و استانداردهای مورد قبول سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مطابقت داشته و مورد تایید می باشد



آدرس: تهران - بلوار قیطریه - روبروی پارک قیطریه

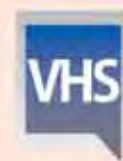
پلاک ۷۳ - طبقه ۳ - واحد ۵

تلفن: ۴ - ۲۲۶۸۵۲۸۱ - ۰۲۱

www.makewindow.ir



نماینده‌گی استان البرز شرکت ساتیان



انواع یراق آلات درب و پنجره‌های  
U.P.V.C و آلومینیومی

استان البرز، کرج، کمال شهر، جنب تالار پاسارگاد

تلفکس: ۰۲۶۳۴۷۰۶۶۴۲

۰۲۶۳۴۷۱۹۵۰۰

همراه: ۰۹۱۲۳۶۵۱۷۰۸



تجهیز صنعت دایان

**Dayan Industrial Procurement**

واردکننده انواع پیچ های سرمنته دار و سوزنه صنعت UPVC

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳

فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲

# ENDOW

DOOR & WINDOW SYSTEM



## آرال پلاست

نماینده فروش سراسر ایران

دفتر فروش و انبار مرکزی:

شهر قدس (قلعه حسن خان)

پانین تراز میدان قدس، پلاک ۳۲۵

تلفن: ۴۶۸۵۳۳۲۲ - ۴۶۸۸۶۲۷۹

دفتر مرکزی: فلکه دوم صادقیه

گلستان ۲، ساختمان نور قائم

<https://www.arelplast.ir>  
E-mail: info@arelplast.ir



# MACO GROUP

دفتر فروش در ایران  
براق آلات MACO اطریش  
براق آلات VITE ترک  
چسب VITE



+۹۸(۲۱)۲۲۷۶۷۷۰۴  
+۹۸(۲۱)۲۲۷۷۵۲۰۳  
+۹۸(۲۱)۲۲۵۸۵۱۴۲

تلفن:

تهران، بزرگراه صدر، میدان پیروز،  
خیابان برادران رحمانی، پلاک ۱۴۹  
فکس: +۹۸(۲۱)۲۲۷۶۶۳۷۷

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



HANDLE  
win

# هندل وین

توزیع یراق آلات و پروفیل های UPVC

وقت را از دست ندهید...  
قیمت ما فوق العاده است!

تلفن: ۰۴۱۱-۵۵۷۰۷۲۵ و ۶

فکس: ۰۴۱۱-۵۵۴۶۳۹۱

تلفکس: ۰۴۱۱-۴۴۵۰۴۸۵

همراه: ۰۹۱۴۱۱۸۲۶۱۱

آدرس: تبریز، خیابان امام، چهار راه شریعتی، بازار شریعتی، طبقه سوم، واحد ۱

FENSTER MANN

SCHÖNLIN

SCHEFFER

PROCAST

ENDOW

GELIKAS

AKPEN  
PLASTIK



SEÇİL



نماینده انحصاری یراق آلات **SIEGENIA AUBI\*** آلمان  
SOLUTIONS INSIDE

نماینده انحصاری فویل لمینیت **Hornschuch** آلمان  
WORLD OF SOLUTIONS

نماینده انحصاری دستگیره درب و پنجره **HOPPE** سوئیس



دقت در انتخاب، کیفیت در خدمات



# بازرگانی عابد

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

محصولات دارای ۱۰ سال گارانتی می باشد



واردکننده یراق آلات upvc



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

آدرس: اصفهان، خیابان نوحیوند شمالی

جنب مجتمع فرهنگی - هنری استاد فرشچیان

مجتمع تجاری پدیده، طبقه اول، واحد ۱۰۳

تلفکس: ۰۳۱۱-۹۵۱۸۰۸۵-۸

همراه: ۰۹۳۵۷۴۰۴۰۰۰

# AKP

آكام ابزار پارسيان

نمايندگي رسمي يراق آلات ACCADO تركيه در ايران

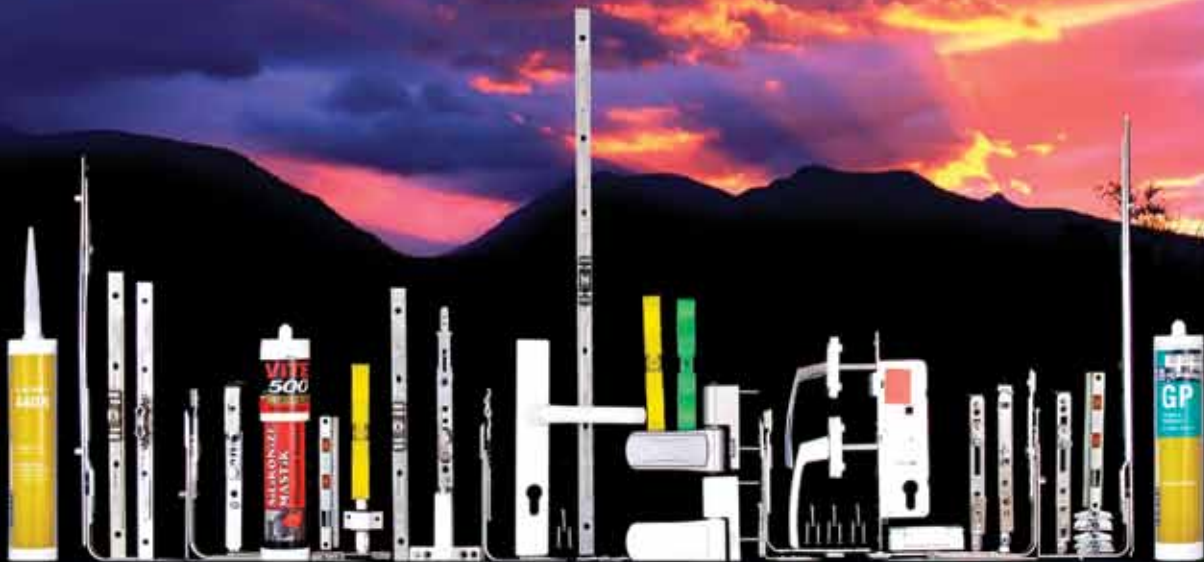


Unit1, No7, 14 Alley, Pakistan St,  
Beheshti Ave, Tehran-Iran  
Tel: (+9821)88535614-15  
Fax: (+9821)88536906

تهران- خيابان دكتر بهشتي- خيابان  
پاكستان كوچه ۱۴- پلاك ۷ واحد ۱  
تلفن: ۱۵-۱۴۸۵۳۵۶۱۴(+۹۸۲۱)  
فكس: ۰۶-۱۴۸۵۳۶۹۰۶(+۹۸۲۱)

[info@AKAMABZAR.COM](mailto:info@AKAMABZAR.COM)

[WWW.AKAMABZAR.COM](http://WWW.AKAMABZAR.COM)



# Welcome to the world of UPVC Windows' Gaskets & Accessories



Iran



Europe



Turkey



آروکو نماینده انحصاری گسکتهای در و پنجره یو پی وی سی با مارک SADIK در ایران  
تامین کننده یراق آلات در و پنجره یو پی وی سی و آلومینیوم از کشورهای آلمان، اتریش و ترکیه

نشانی: تهران، اتوبان ارتش، جنب خیابان بهاران، پلاک ۷۳، واحد ۱  
تلفن: ۱۱-۰۷-۸۲۴۶۸۲۰۷ (۰۲۱) فکس: ۱۲-۸۲۴۶۸۲۰۷ (۰۲۱)  
Website: [www.arocogroup.com](http://www.arocogroup.com) E-mail: [info@arocogroup.com](mailto:info@arocogroup.com)

# ATY®

## آریاترکیراق

نماینده فروش محصولات وورنه ترکیه در ایران  
عرضه کننده انواع پراق آلومینیم و پنجره یو پی وی سی

تبریز، جاده سردرود، روبروی گریهت سازی  
بلوار صنعت غرب- خیابان صنعت ۴، روبروی پیستون سازی  
تلفن: +۹۰ ۴۴۷۶ ۰۴۰ - فکس: +۹۰ ۴۴۷۶ ۰۷۰  
Web: www.aty.ir e-mail: info@aty.ir

# VORNE®





# ALAKS | IRAN

طراحی و تولید انواع یراق آلومینیومی و UPVC  
 Design and production ALUMINIUM & UPVC accessories products



●●● کارخانه: تبریز / شهرک سرمایه گذاری خارجی / خیابان آسیای ۲ / خیابان اروپا / نرسیده به میدان صنعت

تلفن: ۰۶-۱۰-۲۴۶۶۰۰۶ (۰۴۱۱) فاکس: ۲۴۶۶۱۲۸ (۰۴۱۱)

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

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

# B.S

## بازرگانی سینا

ارائه دهنده انواع  
یراق آلات، پروفیل، گالوانیزه



[www.bzsina.ir](http://www.bzsina.ir)  
[info@bzsina.ir](mailto:info@bzsina.ir)

تهران، فلکه دوم صادقیه، ابتدای اشرفی اصفهانی، چهارراه سازمان آب  
نیش گلستان دوم، پلاک ۱، ساختمان نور قائم، طبقه ۵، واحد ۳۱  
تلفن: ۵-۴۴۹۶۱۶۶۳ فکس: ۴۴۹۶۱۶۶۷



W

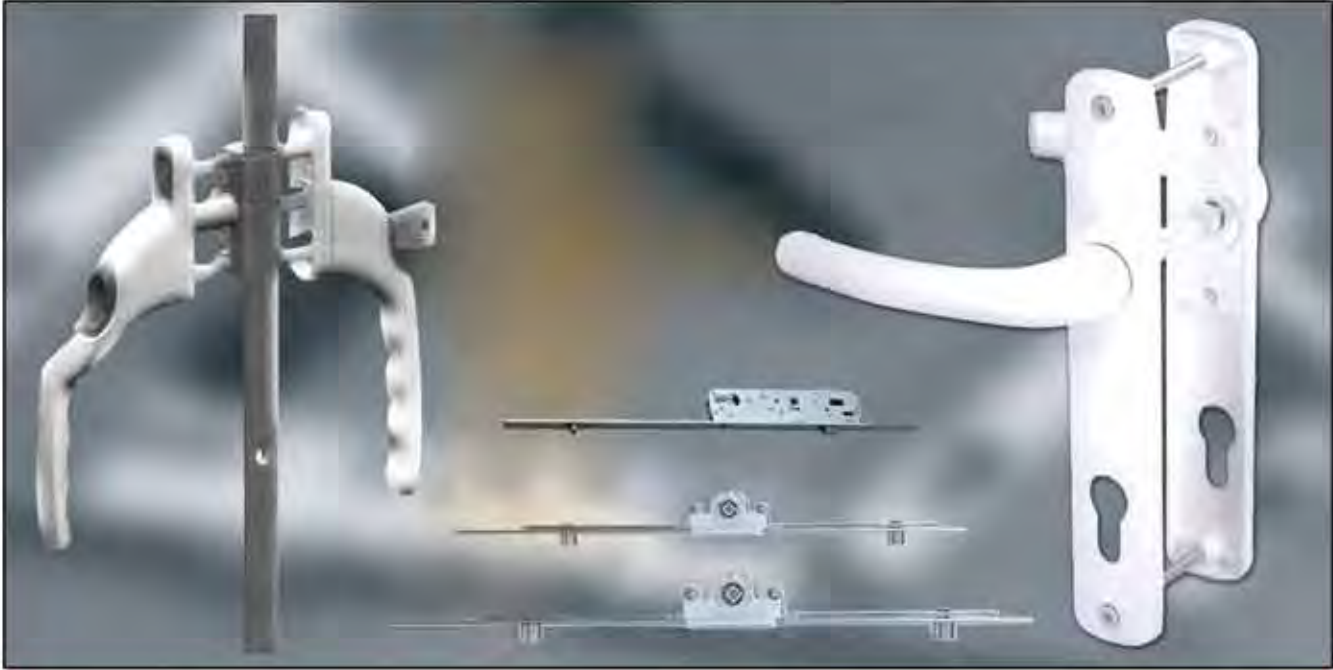
# وین درنا

وارد کننده انواع یراق آلات در و پنجره UPVC

I

N

D

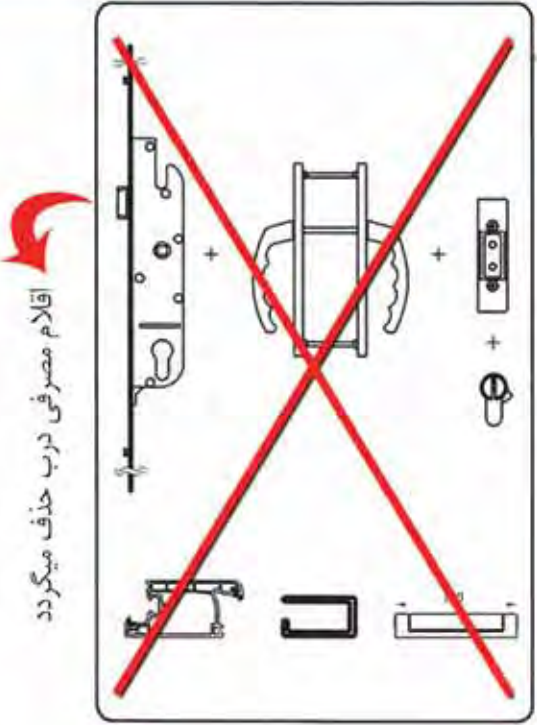


O

R

N

A



**KAYA-PEN** Unimetal **PRC**CAST **macho** **ENDOW**

بلوار آفریقا، بالاتر از ناهید شرقی، کوچه شاهرخ، پلاک ۷، واحد ۱۰  
 تلفن: ۲۲۰۱۰۰۸۰ - ۲۲۰۱۰۱۱۵      فکس: ۲۲۰۵۹۲۶۲



نماینده تجهیز صنعت دایان در استان فارس



آدرس: شیراز، چهار راه گمرک، بعد از بانک ملت  
تلفن: ۲۳۲۳۲۹۳ و ۲۳۲۱۸۳۹-۰۷۱۱

WinX  
Accessories Technology



*Kalitenin Altındaki İmza*



EMRE KALIP  
Accessories Technology

Ömerli Mah. Adnan Kahveci Cad. No: 50  
Hadımköy / İSTANBUL / TÜRKİYE  
Tel: +90 (212) 798 34 00 (pbx)  
Mob: +90 5426722997  
Mohammad@Emrekalip.com  
www.emrekalip.com

WinX  
Accessories Technology



# نمایندگی براق آلات ENDOW

بامدیریت: محمود فکری جویباری

No.1/ Next to Takestan St/ Satarkhan St. Tehran  
TEI: 021-63406 Fax: 66526016  
021-66532096-8

تهران- خیابان ستارخان- نبش تاکستان- پلاک ۱  
تلفن: ۰۲۱-۶۳۴۰۶ فکس: ۶۶۵۳۲۰۶۳  
۰۲۱-۶۶۵۳۲۰۹۶-۸

ZAGROS  
group

# زاگرس صنعتی گاز

تولید و پخش یراق درب و پنجره  
ساخت درب و پنجره های دوجداره

میرزایی : ۰۹۳۸۳۹۰۰۹۹۳ ۰۹۱۲۴۹۱۵۴۷۵

فکس : ۳۶۴۶۶۶۵۸ (۲۱) ۰۹۸

آدرس کارخانه : جاده خاوران فتح المبین ۱ صبا ۳ پلاک ۲۳

YAHOO!ID & EMAIL : co.zagrosgroup@yahoo.com



# Hardware Center

مرکز تهیه و توزیع یراق آلات در و پنجره‌های UPVC  
تنها مرکز فروش اسپانیولت ایرانی **BAY**

اسپانیولت  
**BAY**

hardwar.center001@gmail.com

تهران: ۶۶۶۴۲۳۲۳ و ۰۲۱-۶۶۶۸۲۷۸۴ همراه: ۰۹۱۹۹۰۹۳۲۵۸



فروش انواع یراق آلات در و پنجره UPVC  
انواع پیچ های سرهشته دار و سر سوزنی



آدرس: اراک، خیابان امام خمینی، نرسیده به میدان ولیعصر  
تلفن: +۸۶۱-۲۲۴۸۴۱۰    فکس: +۸۶۱-۲۲۳۶۳۷۹  
همراه: +۹۱۸۱۶۲۱۴۱۶



# رونمایی از اولین پراک ایرانی

تولیدی  
مستقیم  
حایه سازگار

با کیفیت ممتاز



معمول  
گروه صنعتی اسرار پویای شرق



رونمایی شده در چهارمین نمایشگاه بین المللی تخصصی در و پنجره تهران

## اسرار پویای شرق

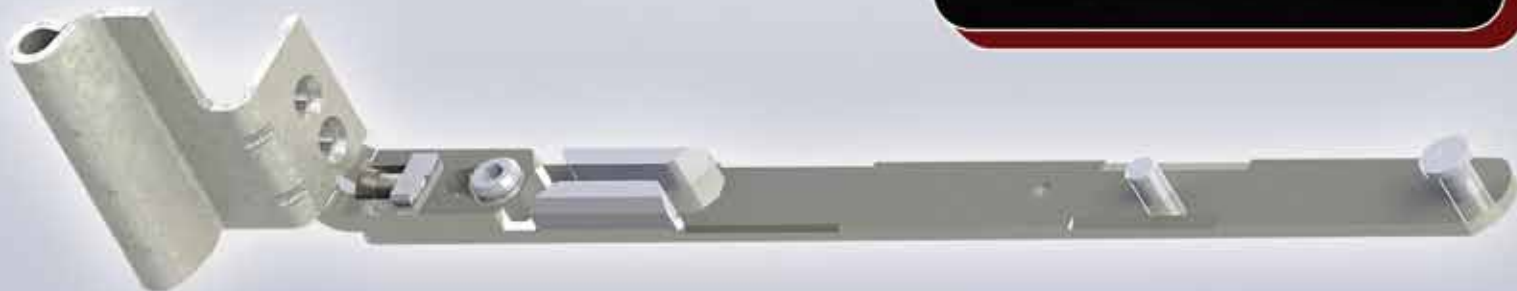
ایمیل : [pardis.win@gmail.com](mailto:pardis.win@gmail.com)

وبسایت : [www.winpardis.ir](http://www.winpardis.ir)

و شرکتهای وابسته :  
پنجره عایق پردیس  
عایق پوشش نوین سازان  
صنایع گسترش آذربرزین



تولید کننده  
شیشه های دو و سه جداره  
انواع درب و پنجره و پراک آلکات UPVC



نشانی : سبزوار ، کیلومتر ۱۱ جاده تهران ، شهرک صنعتی سبزوار ، تلاش ۶ / تلفن : ۰۲۳۳۳۳۰۲-۳-۶-۷ (۰۵۷۱)  
دفتر تهران : خیابان پاسداران ، ساختمان برج سفید ، طبقه دوم ، واحد ۲۰۵ / تلفن : ۲۲۵۵۳۹۵۹ - ۲۲۵۵۱۸۱۵



# GSA

## گسترش صنایع آذربرزین

با سرمایه‌گذاری شرکت اسرار پویای شرق

تولید کننده انواع یراق آلات پنجره UPVC

# G S A



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

[pardis.win@gmail.com](mailto:pardis.win@gmail.com)

کارخانه : سبزوار ، کیلومتر ۱۱ جاده تهران ، شهرک صنعتی سبزوار ، تلاش ۶

تلفن : ۰۷۷-۲۳۳۳۳۰۲ (۰۵۷۱)

دفتر تهران : خیابان پاسداران ، ساختمان برج سفید ، طبقه دوم ، واحد ۴۰۵

تلفن : ۰۲۲۵۵۳۹۵۹ - ۰۲۲۵۵۱۸۱۵

شرکت اسرار پویای شرق در سال ۱۳۹۰ در غالب طرح توسعه و با سرمایه‌گذاری نزدیک به یکصد و پنجاه میلیارد ریال و با مشارکت بانک در زمینی به مساحت ۴۲۰۰۰ متر مربع و زیر بنایی حدود ۱۲۰۰۰ مترمربع طرح تولید یراق آلات درب و پنجره یو پی وی سی را به اجرا در آورده است . این طرح که در نوع خود جز اولین و بزرگترین طرحها در این زمینه می باشد در حال حاضر با رشد فیزیکی ۵۵ درصد به تولید مشغول می باشد در فاز اول روزانه تا ۲۰۰۰ اسپانیولت تک حالته و کشویی و ۲۰۰ اسپانیولت درب آمادگی تحویل دارد و در فاز دوم که خرداد ۹۲ به بهره برداری می رسد روزانه تا ۵۰۰۰ اسپانیولت تک حالته و کشویی و ۱۰۰۰ عدد اسپانیولت درب و ۱۵۰۰ اسپانیولت دو حالته در سایزهای مختلف آماده تحویل خواهد داشت .



# صنایع پیچ سهیل

۶۶۶۶۰۶۰۶-۷

۶۶۶۰۷۷۸۱-۲

۶۶۶۰۷۷۸۲

۰۹۱۲۳۱۴۲۴۳۸

تلفن:

تلفن:

تلفکس:

عزیزی:

واردات یراق آلات درب

و پنجره یو پی وی سی

پیچ های سر مته دار

سر سوزنی و پیچ های

نصب چسب سیلیکون

Email:

soheibolt@yahoo.com



# PENX

تنها تولید کننده تخصصی یراق آلات درب و پنجره UPVC در ایران



آدرس: تهران- میدان ونک- خیابان ملاصدرا- پلاک ۲۱۴- روبروی خیابان گلدفشست    تلفن: (۹ خط) ۸۸۶۲۰۶۶۷



تجهيز صنعت دايان

**Dayan Industrial Procurement**

فروش بسيار انواع يراق آلات درب و پنجره دو جداره UPVC

همراه: ۰۹۱۲-۳۸۴۷۵۶۸

تلفن ( انعقادات و بيقيتهادات): ۰۳-۱۰۰۱-۵۶۳۲۱

# بازرگانی طاها

✓ ارائه دهنده یراق آلات درب و پنجره دوجداره U.pvc

✓ ملزومات نصب

✓ مقاطع گالوانیزه



تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۹۰۶۶۷-۸

۰۲۱-۶۶۳۹۰۶۶۵

فکس: ۰۲۱-۶۶۳۹۰۲۳۸

(با مدیریت فریده مرامی صومعه ای)

## آلفا صنعت تابان

فعالیت: پراق آلات در و پنجره دو جداره  
تلفن: ۴-۲۲۶۸۵۲۸۱-۲۲۶۸۵۲۸۱  
آدرس: بلوار قیطره-روبروی پارک قیطره پلاک ۷۳-  
طبقه سوم-واحد پنج  
www.Makewindow.ir  
Info@Makewindow.ir



## آرال پلاست

فعالیت: وارد کننده پراق آلات Endow  
تلفن: ۴۶۸۵۳۳۲۲  
فکس: ۴۶۸۸۶۲۷۹  
آدرس: قلعه حسن - پایین تراز میدان- جنب صافکاری  
فرهاد نصر- پلاک ۴۹  
www.Aralplas.ir



## آیسا تجارت نیکان

فعالیت: پراق آلات درب و پنجره UPVC، پروفیل گالوانیزه  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۵۲۸۸۰-۲  
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۵۲۸۷۹  
آدرس: میدان ونک، خیابان ونک، برج اداری تجاری آسمان،  
طبقه پنجم، واحد ۵۰۷



## آریا ترک عراق

فعالیت: فروش پراق آلات درب و پنجره یوپی وی سی (UPVC)  
تلفن: ۰۴۱۱۴۴۷۶۰۴۰  
فکس: ۰۴۱۱۴۴۷۶۰۷۰  
آدرس: تبریز دیزل آباد جاده صنعتی غرب خیابان صنعت ۴  
شهرک صنعتی اسکان پلاک ۳۹۸  
www.aty.ir  
info@aty.ir



## بازرگانی سینا

فعالیت: واردات و فروش انواع پیچهای صنعت upvc و فروش  
پروفیل های upvc و پراق آلات  
تلفن: ۴۴۹۶۱۶۶۳-۵  
فکس: ۴۴۹۶۱۶۶۷  
آدرس: فلکه دوم صادقیه- ابتدای اشرفی اصفهانی- خیابان سازمان  
آب غربی- نبش گلستان- ساختمان نور قائم- ط ۵- واحد ۳۱  
www.bzsina.ir  
info@bzsina.ir



## آکام ابزار پارسیان

فعالیت: نماینده رسمی پراق آلات درب و پنجره upvc  
مارک ACCADO در ایران  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۳۵۶۱۴-۱۵  
فکس: ۰۲۱-۸۸۵۳۶۹۰۶  
آدرس: خیابان دکتر بهشتی- خیابان پاکستان- کوچه  
چهاردهم- پلاک ۷- واحد ۱  
www.akamabzar.com  
info@akamabzar.com



## بازرگانی عابد

فعالیت: فروش پراق آلات درب و پنجره یوپی وی سی (UPVC)  
تلفن: ۰۳۱۱-۹۵۱۸۰۸۵-۸  
آدرس: اصفهان، خیابان توحید شمالی  
جنب مجتمع فرهنگی هنری استاد فرشچیان  
مجتمع تجاری پدید، طبقه اول، واحد ۱۰۳  
www.abedtrade.com  
info@abedtrade.com



## آلاکس ایران

فعالیت: طراحی و تولید انواع پراق آلات آلومینیومی و upvc  
تلفن: ۰۴۷۲-۳۳۶۶۰۶-۱۰  
فکس: ۰۴۷۲-۳۳۶۶۲۵۸  
آدرس: تبریز- شهرک سرمایه گذاری خار جی- خیابان  
آسیای ۲- خیابان اروپا- ترسیده به میدان صنعت  
www.alaksiran.com  
info@alaksiran.com



## بازرگانی طاها

فعالیت: ارائه دهنده انواع پراق آلات در و پنجره های UPVC  
و ملزومات و نصب  
تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۹۰۶۶۵-۸  
فکس: ۰۲۱-۶۶۳۹۰۲۳۸  
آدرس: کیلومتر ۴ جاده قدیم- بعد از میدان شیر  
پاستوریزه- مرکز تجارت استیل ایران واحد ۳۱۲



## البرز پراق

فعالیت: ارائه دهنده انواع پراق آلات در و پنجره UPVC  
تلفن: ۲۲۶۵۰۲۶۴-۵  
فکس: ۲۶۲۰۱۰۴۲  
آدرس: خیابان ولیعصر - بالاتر از جام جم  
خیابان خرسند - پلاک ۷۶ - طبقه ۵ - واحد ۱۵



## بازرگانی قادری

فعالیت: واردات پراق آلات و پروفیل درب و پنجره های UPVC  
(نماینده انحصاری PIMAPEN)  
تلفن: ۰۲۱-۴۴۰۹۵۰۹۱-۳  
فکس: ۰۲۱-۴۴۰۹۴۷۷۲-۳  
آدرس: اشرفی اصفهانی- ترسیده به مرزداران برج نگین  
رضا- طبقه یک- واحد ۱۰۷ جنوبی  
Chaderi-company@yahoo.com



## آروکو سامانه

فعالیت: پراق آلات و گسکت در و پنجره upvc و آلومینیوم  
تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۶۸۲۰۷-۱۱  
فکس: ۰۲۱-۲۲۴۶۸۲۱۲  
آدرس: اتوبان ارتش، جنب خیابان بهاران، پلاک ۷۳، واحد ۱  
www.arocogroup.com  
info@arocogroup.com



## بنیس



فعالیت: یراق آلات، گسکت و ملزومات مصرفی در و پنجره یو پی وی سی  
 تلفن: ۴۷۲۸۱ (۰۲۱)  
 آدرس: تهران - فلکه دوم صادقیه - برج طلا طبقه چهارم  
 - واحد هفت

info@BENISS.com  
 www.BENISS.com

## زاگرس



فعالیت: تولید و پخش یراق آلات درب و پنجره دو جداره  
 تلفن: ۳۶۴۶۶۵۸  
 همراه: ۰۹۱۲۴۹۱۵۴۷۵ - ۰۲۲۰۸۹۶۵ - ۰۲۱ - ۰۹۳۸۳۹۰۰۹۹۳  
 آدرس: جاده خاوران-اول خاتون آباد-کوچه کارخانه یخ  
 (فتح المبین اول)-بن بست صبا-۳-پ ۲۳

## زرینه نقش مهشاد (سهامی خاص)



فعالیت: نمایندگی انحصاری یراق آلات SIEGENIA AUBI  
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۲۰۸۹۶۵-۲۲۶۹۷۴۳۰  
 ۰۲۱-۲۲۲۰۹۰۴۹-۲۲۲۰۸۹۶۲  
 فکس: ۰۲۱-۲۲۶۹۷۴۳۱  
 آدرس: تهران-قیطریه-میدان چیذر-نبش خیابان شهید  
 خراسانی-ساختمان برایا-پلاک ۲۸-واحد ۱۲  
 www.mahshadco.com info@mahshadco.com

## پارسا پلاست زاگرس



فعالیت: تولیدکننده یراق آلات  
 تلفن: ۰۲۱-۳۶۴۲۵۲۶۱-۴  
 فکس: ۰۲۱-۳۶۴۲۵۲۶۵  
 آدرس: کیلومتر ۳۵ جاده خاوران-شهرک صنعتی  
 عباس آباد-خ ۵۷-نبش مینا-قطعه ۵۹۸

## پارسان صنعت آریا



فعالیت: نماینده رسمی یراق آلات GU - BKS  
 تلفن: ۵ - ۸۸۶۷۹۳۰۴ - ۸۸۶۷۹۳۰۲  
 فکس: ۸۸۸۸۱۷۹۵  
 آدرس: میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان نیروی  
 انتظامی، پلاک ۱۴  
 info@parsansanat.com

## ساتیان صنعت ساختمان



فعالیت: فروش انواع یراق آلات درب و پنجره های UPVC  
 و آلومینیومی  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۳۶۰۳۸ - ۰۲۱-۸۸۰۴۳۱۶۲  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۰۴۳۱۶۲  
 آدرس: میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز شمالی،  
 کوچه زاینده رود، پلاک ۱۴، واحد ۴  
 www.Satianco.com Satianco@gmail.com  
 www.satian.ir

## پنجره عایق پردیس



فعالیت: تولیدکننده یراق آلات UPVC و پنجره های دوجداره  
 UPVC و شیشه های دو و سه جداره  
 آدرس دفتر مرکزی: تهران-خیابان پاسداران-برج  
 سفید-طبقه دوم-واحد ۲۰۵ تلفکس: ۲۲۵۵۱۸۱۵  
 آدرس کارخانه: سبزواری-کیلومتر ۱۱ جاده تهران-شهرک  
 صنعتی تلاش-بلوار تلاش-تلاش ۶  
 تلفن: ۰۲۱-۲۳۳۳۳۰۲-۵۷۱-۲۳۳۳۳۰۲ فکس: ۰۲۱-۲۳۳۳۳۰۲-۵۷۱  
 www.winpardis.ir pardis.win@gmail.com

## صنایع پیچ سهیل



فعالیت: واردکننده انواع یراق آلات در و پنجره و انواع پیچ  
 تلفن: ۰۲۱-۶۶۶۰۶۰۶  
 فکس: ۰۲۱-۶۶۶۰۷۷۸۲  
 آدرس: جاده قدیم کرج، بازار آهن غرب تهران  
 (شادآباد)، مجتمع تجاری صنعتی ۱۷ شهرپور، بلوک  
 B-پلاک ۳۴  
 soheibolt@yahoo.com

## تجهیز صنعت دایان



فعالیت: واردکننده انواع پیچ و یراق آلات تولید درب و  
 پنجره upvc  
 تلفن: ۰۲۱-۵۶۳۲۱۰۰۱-۳ فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲  
 آدرس: جاده ساوه، بین سبزدشت و گلستان، نبش خیابان  
 لیریکبیر

## فولاد پیچ



فالیب: یراق آلات درب و پنجره upvc  
 تلفن: ۰۸۶۱-۲۲۴۸۴۱۰  
 فکس: ۰۸۶۱-۲۲۳۶۳۴۹  
 آدرس: اراک-خیابان امام خمینی-جنب دفتر پستی  
 غیاث آبادی  
 Farhood.jabbari@yahoo.com

## تجهیز گستر پارمیس



فعالیت: ارائه دهنده لاستیک EPDM، نماینده رسمی شرکت  
 PIKASAN  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۴۴۱۴۱  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۲۴۴۶۶۱  
 آدرس: تهران-خیابان گیشا-پلاک ۲۰۸ (ساختمان ۱۱۰)  
 طبقه ۲-واحد ۶  
 WWW.tajhizgostar.com tgp@tajhizgostar.com

## PenX (پنکس)



فعالیت: تولیدکننده یراق آلات در و پنجره upvc  
 تلفن: ۰۸۶۲۰۶۶۷ (خط ۹)  
 فکس: ۰۸۶۲۰۶۷۴  
 آدرس: تهران-میدان ونک-مخ ملاصدرا  
 پلاک ۲۱۴-روبروی خیابان گلذشت



## هاردور سنتر



فعالیت: تولید یراق آلات درب و پنجره های UPVC (اسپانیولت)  
 تلفن: ۰۶۶۸۰۴۷۹  
 موبایل: ۰۹۱۹۹۰۹۳۲۵۸  
 آدرس: تهران- بازار آهن شادآباد- مجتمع ۱۷ شهرریور- بلوک A ب - طبقه دوم- پلاک ۸۳  
 hardware.center001@gmail.com

## هندل وین



فعالیت: فروش یراق آلات ، پروفیل و ماشین آلات موتناز درب و پنجره upvc  
 تلفن: ۰۴۱۱-۵۵۷۰۷۲۵-۶  
 فکس: ۰۴۱۱-۵۵۴۶۳۹۱  
 آدرس: تبریز- خیابان امام - چهارراه شریعتی - بازار شریعتی-طبقه سوم-واحد ۱  
 Rahmanpur-mr@yahoo.com

## هونام ابزار نوین



فعالیت: نمایندگی رسمی یراق آلات ACCADO, GU-BKS لاستیک Seçit در ایران  
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۸۴۴۵۹  
 فکس: ۰۲۱-۲۲۸۸۴۱۶۰  
 آدرس: اتوبان همت، ابتدای پاسداران، خیابان شهید کاشی‌ها، پلاک ۱۰، واحد ۳، طبقه سوم  
 info@Hoonamco.ir www.Hoonamco.ir

## گروه صنعتی دیاکو کیش



فعالیت: نماینده انحصاری کمپانی شورینگ در زمینه فروش یراق آلات در و پنجره یو پی وی سی  
 تلفن: ۰۲۲۵۷۷۵۲۹-۲۲۵۷۷۵۲۸  
 فکس: ۰۲۲۵۶۶۴۷۴  
 آدرس: تهران، خیابان پاسداران، خیابان پایدارفر، خیابان لنگران، پلاک ۲۰  
 www.diacogroup.com info@diacogroup.com

## یراق گستر پرشین



فعالیت: ارائه دهنده یراق آلات درب و پنجره uPVC  
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۷  
 فکس: ۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۸  
 آدرس: تهران، خیابان پاسداران، پلاک ۲۱۹ (ساختمان سیمرغ)، طبقه ۷، واحد ۱۹  
 www.ygp-co.com ygp@ygp-co.com

## ماکو گروپ



فعالیت: دفتر فروش شرکت های ماکو و وپته در ایران  
 تلفن: ۰۲۲۷۶۷۷۰۴ - ۰۲۲۷۷۵۲۰۳ - ۰۲۵۸۵۱۴۲  
 فکس: ۰۲۲۷۶۶۳۷۷  
 آدرس: بزرگراه صدر-میدان پیروز-خ برادران رحمانی-پ ۱۴۹  
 www.iranmaco.com  
 info@iranmaco.com

## Winax



فعالیت: تولیدکننده یراق آلات درب و پنجره uPVC  
 Tel: +90 212 6230450 - 212 6230456  
 212 6230459  
 Fax: +90 212 6230477 Mob: +90 5322064446  
 Email: info@Winax.com.tr

## ماژول



فعالیت: نمایندگی یراق آلات Endow  
 تلفن: ۰۲۱-۶۳۴۰۶  
 فکس: ۰۲۱-۶۶۵۲۶۰۱۶  
 آدرس: خیابان ستارخان- نبش تاکستان- پلاک ۱

## هاردور



فعالیت: یراق آلات درب و پنجره upvc  
 تلفن: ۰۴۱۱-۲۸۶۵۶۶۹  
 فکس: ۰۴۱۱-۲۸۶۵۶۶۸  
 آدرس: تبریز، پلیس راه تبریز، مرند، کوچه دانشمند، پلاک ۸۹  
 hardwerozcan@yahoo.com  
 www.yelkan.com.tr





## تولید ایرانی ۳ برابر میانگین دنیا انرژی مصرف می‌کند

مدیر آموزش سازمان بهره‌وری انرژی ایران گفت: شاخص شدت انرژی در ایران سه تا چهار برابر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. محمدحسن زربخش، در گفت و گو با ایرنا، افزود: شاخص شدت انرژی از تقسیم انرژی نهایی مصرفی در یک کشور بر میزان تولید ناخالص داخلی آن محاسبه می‌شود و نشان می‌دهد که برای تولید مقدار معینی کالا و خدمات چه مقدار انرژی استفاده شده است. به گفته وی، این شاخص در ایران در سال ۱۳۸۹، ۱/۹۴ بشکه معادل نفت خام به ازای یک میلیون ریال یا به عبارتی ۸۹۵ تن معادل نفت خام به یک میلیون دلار بوده، در صورتی که این شاخص در کشور ژاپن معادل ۵۶ تن و در کشور ترکیه ۱۸۵/۷ تن معادل نفت خام بوده است. بر اساس اظهارات مدیر بخش آموزش سازمان بهره‌وری انرژی، میانگین شاخص شدت انرژی در جهان معادل ۱۹۱/۷ تن معادل نفت خام است. زربخش در ادامه ضمن مقایسه الگوی مصرفی انرژی در ایران و ترکیه، به رشد ۲/۲ درصدی مصرف برق در سال ۱۳۹۰ اشاره کرد و خاطر نشان کرد: میزان مصرف برق کشورمان در سال ۱۳۹۰ با رشد ۲،۲ درصدی نسبت به سال قبل از آن به ۱۸۸ میلیارد کیلووات ساعت رسید. به گفته وی، از این میزان سهم بخش خانگی و تجاری ۳۷/۸ درصد، بخش صنعتی ۳۴/۸ درصد، عمومی ۹/۱ درصد، کشاورزی ۱۶/۳ درصد و روشنایی معابر ۲ درصد بوده است. مدیر آموزش سازمان بهره‌وری انرژی ایران قدرت سرانه برق کشور در سال ۱۳۹۰ را ۸۶۶ وات و مصرف سرانه را ۲۵۰۰ کیلووات ساعت ذکر کرد و افزود: همچنین ۵۳ درصد از گاز طبیعی در بخش خانگی، ۲۲/۵ درصد در بخش صنعت، ۱۷/۹ درصد کشاورزی و بقیه در بخش‌های دیگر همچون حمل و نقل مصرف می‌شود. زربخش افزود: بر این اساس بخش خانگی و تجاری ۳۷ درصد از کل مصرف انرژی (سوخت و برق) را به خود اختصاص داده، بخش صنعت ۲۴ درصد، بخش حمل و نقل ۲۶ درصد، مصارف کشاورزی ۴ درصد و ۱/۹ درصد در سایر بخش‌ها است. وی با اشاره به میزان مصرف انرژی در کشور ترکیه گفت: وضعیت مصرف انرژی الکتریکی در کشور ترکیه که از نظر جمعیت با ایران نزدیک است، بسیار معنا دار است، به طوری که بخش‌های خانگی و تجاری ترکیه ۲۳/۶ درصد، صنعت ۵۷/۶ درصد، معابر ۳/۲ و دیگر بخش‌ها ۵/۳ درصد از کل مصرف انرژی این کشور را به خود اختصاص داده‌اند.

به گفته این مقام مسوول، در حالی که در کشور ترکیه بخش قابل توجهی از برق تولیدی در بخش‌های مولد و صنعتی استفاده می‌شود، در ایران بخش زیادی از انرژی در بخش‌های غیرمولد از قبیل بخش خانگی به کار می‌رود. زربخش با بیان اینکه بخش‌های غیرمولد مانند بخش خانگی نقشی در تولید نداشته و در نهایت ارزش افزوده‌ای نیز به دنبال ندارد، افزود: اجرای فاز دوم هدفمندی یارانه و به عبارتی واقعی تر شدن قیمت حامل‌های انرژی و اجرای مفاد بحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان از برنامه‌هایی است که کاهش مصرف انرژی در بخش‌های غیرمولد و انتقال آن به بخش‌های تولیدی را پیگیری می‌کند. وی اضافه کرد: اصلاحات در ساختار و پوشش خارجی ساختمان (مانند استفاده از عایق در دیوارها، سقف)، استفاده از پنجره دو جداره، بکارگیری توصیه‌های فنی در موتورخانه‌ها و استفاده از لامپ‌های کم مصرف و لامپ LED در سیستم روشنایی از جمله راهکارهای کاهش مصرف انرژی در بخش‌های غیر مولد است. به گفته زربخش، اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها کاهش ۱۰ درصدی مصرف انرژی را به دنبال داشت، در حالی که اگر وضعیت با همان روند سابق ادامه می‌یافت، افزایش قابل توجه مصرف انرژی را شاهد بودیم.

## تورم دستاوردهای هدفمندی یارانه‌ها را پاک کرد

### منبع: خبرگزاری تسنیم

بانک جهانی با هشدار نسبت به از بین رفتن اثر مرحله نخست طرح هدفمند کردن یارانه‌ها در ایران به دلیل افزایش تورم تاکید کرد کنترل تورم در ایران نیازمند اتخاذ سیاست‌های پولی و مالی هماهنگ است. به گزارش تسنیم بانک جهانی در گزارشی با عنوان «مروری بر اقتصاد ایران» که روی صفحه ویژه ایران قرار داده شده است میزان تولید ناخالص داخلی ایران در سال ۲۰۱۲ را ۴۸۴ میلیارد دلار اعلام کرد. این گزارش با اشاره به اجرای مرحله نخست طرح هدفمند کردن یارانه‌ها در ایران نوشت: دولت ایران طرح مهمی را برای اصلاح نظام پرداخت یارانه‌های مستقیم به اجرا گذاشته است که اگر موفقیت آمیز باشد می‌تواند بهره‌وری در بخش هزینه‌ها و فعالیت‌های اقتصادی را به شدت افزایش دهد. در سال ۲۰۰۸ کل یارانه‌های پرداختی از سوی دولت ۷۷،۲ میلیارد دلار، معادل ۲۷ درصد تولید ناخالص داخلی این کشور بود. دولت ایران برنامه‌ای را برای پرداخت نقدی در مقابل افزایش قیمت فرآورده‌های نفتی، آب، برق، نان و برخی محصولات دیگر به اجرا گذاشته است. اما مشاجرات سیاسی بین دولت و پارلمان به همراه مشکلات اقتصادی ناشی از تحریم‌ها اجرای مرحله دوم این برنامه را به تعویق انداخته است. بانک جهانی افزود: اجرای برنامه هدفمند کردن یارانه‌ها در دسامبر ۲۰۱۰ که با اتخاذ سیاست‌های احتیاطی در بخش اقتصاد کلان و انتقال پول نقد به حساب خانوارها همراه بود بر عملکرد اقتصادی کشور تاثیر منفی نگذاشت. اما تشدید تحریم‌ها، به ویژه تحریم نفتی اتحادیه اروپا علیه ایران که در ماه جولای ۲۰۱۲ به اجرا گذاشته شد به کاهش شدید صادرات نفت ایران منجر شد. در نتیجه تحریم‌های اخیر، اقتصاد ایران در سال ۲۰۱۲ با رشد منفی مواجه شد. افزایش قیمت کالاهای وارداتی به دلیل افزایش قیمت انرژی و کاهش ارزش ریال نیز بر عملکرد بخش صنعتی و غیر نفتی اقتصاد ایران اثر منفی گذاشت. ریال در فاصله مارس ۲۰۱۲ تا مارس ۲۰۱۳ حدود ۸۰ درصد ارزش خود را از دست داده است و احتمال کاهش بیشتر هم می‌رود. برای نمونه باید گفت صنعت بزرگ داروی ایران با مشکل واردات مواد اولیه ضروری دست و پنجه نرم می‌کند. به علاوه به نظر می‌رسد ورشکستگی شرکت‌ها رو به افزایش دارد و این در حالی است که کارخانه‌ها فقط با نصف ظرفیت کار می‌کنند. بانک جهانی در مورد پیش بینی خود از چشم انداز آینده اقتصاد ایران نوشت: چشم انداز رشد اقتصادی ایران برای میان مدت منفی است و علت آن اثر تحریم‌های اقتصادی کنونی است که انتظار می‌رود درآمدهای نفتی ایران را کاهش دهند و مانع احیای شرکت‌ها شوند. سرعت تطبیق اقتصاد با قیمت‌های بالای انرژی بعد از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها تا حد زیادی به توانایی شرکت‌ها با جبران افزایش هزینه‌های خود بستگی دارد. طرح هدفمندی یارانه‌ها در بلند مدت می‌تواند باعث افزایش رشد اقتصادی و کاهش بیکاری شود. اما انتظار می‌رود وضع تحریم‌ها احیای شرکت‌ها را به تاخیر بیندازد و این در حالی است که دسترسی آن‌ها با بازارها، کالاها و تکنولوژی‌های خارجی مشکل تر می‌شود. این گزارش در پایان با اشاره به از میان رفتن اثرات مرحله نخست هدفمندی در پی افزایش تورم نوشت: افزایش تورم از سال ۲۰۱۱، به ویژه افزایش اخیر تورم کالاهای وارداتی که در پی کاهش ارزش ریال رخ داده است در حال از بین بردن اثر هدفمندی یارانه‌ها در بخش بهره‌وری است. تورم بالا باعث کاهش قیمت واقعی انرژی در داخل می‌شود و در نتیجه منافع ناشی از هدفمندی در حال از بین رفتن است. کنترل تورم نیازمند اتخاذ سیاست‌های پولی و مالی کاملاً هماهنگ است. نرخ رسمی تورم در سال ۲۰۱۲ بالغ بر ۲۸،۷ درصد بوده است. اما به نظر می‌رسد داده‌های رسمی میزان واقعی تورم را ارائه نمی‌دهند.



## صرفه‌جویی انرژی پایدار در طراحی ساختمان نسل جدید

اشاره: یکی از راه‌های موثر در کاهش مصرف انرژی ساختمان‌ها، ساخت ساختمان‌های کم انرژی به عنوان ساختمان‌های پایلوت است. این مقاله به معرفی یک ساختمان پایلوت در زمینه پایداری و بویژه پایداری زیست‌محیطی می‌پردازد و روش‌های کاهش مصرف انرژی در آن را شرح می‌دهد. هدف اصلی پروژه پایلوت ساختمان اداری نسل جدید، پایداری از جنبه‌های مختلف زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی است؛ هرچند پایداری از جنبه زیست‌محیطی و دستیابی به مصرف انرژی کم از اهداف اصلی‌تر این پروژه بوده است. برای دستیابی به بهره‌وری انرژی در این ساختمان، از روش‌های مختلف کاهش مصرف انرژی در مقیاس‌های مختلف شهری، ساختمانی، عناصر ساختمان و جزئیات استفاده شده است. پایه اصلی این روش‌ها، صرفه‌جویی انرژی از طریق بهینه‌کردن فرم و طراحی معماری و فرم شهری مجموعه بوده است. بنابراین صرفه‌جویی انرژی از طریق طراحی معماری، که روشی پایدار، بدون هزینه و کارا است، به عنوان مهمترین روش بهره‌وری و صرفه‌جویی انرژی در این ساختمان اداری استفاده شده است؛ چراکه صرفه‌جویی انرژی با طراحی معماری از راه‌های بی‌هزینه کاهش مصرف انرژی ساختمان‌ها بوده و از نظر اقتصادی و فنی برای شرایط ایران مناسب است. برای مطالعه رفتار ساختمان‌های اداری از نقطه نظر مصرف انرژی و در نتیجه دستیابی به راه‌های بهره‌وری انرژی با طراحی معماری، اثر شاخص‌های مختلف معماری از قبیل جهت‌گیری، میزان سطح بازشوها در جبهه‌های مختلف، سایبان‌ها، تهویه طبیعی و نرخ تعویض هوا از طریق نشست بر میزان مصرف انرژی ساختمان‌ها با استفاده از مدلسازی انرژی (با نرم‌افزار شبیه‌سازی DesignBuilder) بررسی شده است. نتایج این پژوهش‌ها، که میزان بهینه‌سازی شاخص‌های مختلف معماری برای به حداقل رساندن انرژی مصرفی ساختمان‌های اداری در اقلیم محدوده شهر تهران را نشان می‌دهند، در طراحی این پروژه پایلوت استفاده شده‌اند. به این دلیل میزان انرژی مورد نیاز این ساختمان برای مصارف مختلف شامل گرمایش، سرمایش، روشنایی، آب گرم مصرفی و لوازم خانگی و اداری، ۱۰۷ کیلووات ساعت بر مترمربع در سال است که نسبت به ساختمان‌های اداری موجود ۷۸ درصد کمتر است. این در حالی است که هزینه اجرای این ساختمان تنها اندکی بیشتر از ساختمان‌های معمولی است. همچنین میزان کل دی‌اکسید کربن تولید شده توسط این ساختمان حدود ۳۸۲ تن در سال است که نسبت به ساختمان‌های عادی بسیار کمتر است.

صرف انرژی ساختمان‌ها همچنین از محصولات نفتی و گازی تأمین می‌شود. لذا مراکز شهری بزرگ در ایران دارای آلودگی هوایی بالایی هستند که غالباً ناشی از مصرف انرژی‌های فسیلی است. بخش ساختمان و مسکن یکی از منابع اصلی تولید آلودگی است. این بخش در ایران حدود ۴/۲۶ درصد از انتشار

### ساختمان‌های ایران انرژی خوارند

ساختمان‌ها در ایران با مصرف بیش از ۴۰ درصد انرژی کشور، بزرگترین مصرف‌کننده انرژی است و نیز میزان مصرف انرژی ساختمان‌ها در ایران در مقایسه با دیگر کشورها و استانداردهای جهانی بسیار بالاست. بخش عمده

انجام شده، آسایش حرارتی با رضایت افراد از محیط و افزایش بازدهی کاری رابطه مستقیم داشته و در این ساختمان، افزایش آسایش حرارتی منجر به افزایش بازدهی کاری می‌شود. همچنین استفاده از دیوارهای داخلی شفاف که کارمندان را در شرایط کار قابل رویت می‌نماید، به افزایش بازدهی کاری کمک می‌نماید.

#### ۲-۴- طراحی پایدار با استفاده بهینه از سایت

سایت در نظر گرفته شده برای این ساختمان اداری، در شهر جدید هشتگرد واقع شده است. شهر جدید هشتگرد در استان البرز و در فاصله ۶۵ کیلومتری غرب تهران واقع شده است که در زمستان، اقلیمی سرد و در تابستان اقلیمی گرم و خشک دارد. سایت اولیه در نظر گرفته شده برای این ساختمان اداری، زمینی به مساحت حدود ۷۸۰۰ مترمربع بوده است که در گوشه جنوب غربی منطقه ۳۵ هکتاری شهر جدید هشتگرد واقع شده است. این ساختمان احتمالاً در آینده از طرف شرکت عمران شهر جدید هشتگرد ساخته شده و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد. هر چند به واسطه انعطاف‌پذیری در طراحی ساختمان، این بنای اداری قابلیت استفاده برای ادارات و موسسات دیگر را نیز دارد. این سایت یکی از نقاط برجسته منطقه ۳۵ هکتاری در شهر جدید هشتگرد برای ساخت بنایی با کاربری اداری است. این زمین از طرف غرب شکل ۳ اهداف پروژه پایلوت ساختمان اداری نسل جدید با یک خیابان اصلی ۵۰ متری، از طرف جنوب با یک محور جمع‌کننده ۴۵ متری، از طرف شرق با یک محور دسترسی ۳۵ متری و از طرف شمال با یک مسیر پیاده‌آحاطه شده است. این سایت همچنین از شمال و شرق توسط کاربری‌های مختلط با کاربری غالب مسکونی محصور شده است. با توجه به مساحت ۷۸۰۰ مترمربعی سایت اولیه در نظر گرفته شده برای بنای ساختمان اداری نسل جدید و زیربنای حدود ۳۰۰۰ مترمربعی مورد نیاز این ساختمان اداری (براساس برنامه فیزیکی تنظیم شده) و با فرض سه طبقه بودن این ساختمان (با توجه به طرح جامع محدوده ۳۵ هکتاری)، سطح اشغال این ساختمان حدود ۱۳ درصد از سایت خواهد بود. در چنین شرایطی محدوده وسیعی از سایت به فضاهای باز اختصاص می‌یابد. این در حالی است که چنین سطح اشغال کمی از نقطه نظر اقتصادی کارآمد نبوده و با ایده پایداری (بویژه پایداری اقتصادی و استفاده بهینه از منابع) مغایرت دارد. از اینرو و در راستای دستیابی به سطح اشغالی مناسب و در نتیجه بهره‌وری اقتصادی و دستیابی به ساختمانی که از جنبه‌های مختلف پایدار است، گزینه‌های مختلفی مورد ارزیابی قرار گرفته است. براساس این ارزیابی‌ها ترکیب دو ایده تقسیم زمین به دو قسمت شمالی و جنوبی و استفاده از مجموعه‌ای واحد با کاربری مختلط اداری در کل زمین، مورد استفاده قرار گرفت. بنابراین پس از تقسیم زمین به دو قسمت، بخش جنوبی سایت برای ساختمان اداری نسل جدید در نظر گرفته شده و بخش شمالی سایت برای عملکردهای مختلط اداری در نظر گرفته می‌شود و همه این کاربری‌ها به عنوان یک مجموعه و در ارتباط با یکدیگر طراحی می‌شوند. براساس این تصمیم، کل مجموعه به عنوان مجموعه‌ای با کاربری مختلط اداری دارای وحدت بوده و ساختمان‌های این مجموعه از جنبه‌های مختلف در تعامل با یکدیگر خواهند بود و هم ساختمان اداری نسل جدید استقلال خود را حفظ می‌نماید. همچنین موقعیت مکانی این ساختمان اداری در جنوب غربی محدوده ۳۵ هکتاری، هم آن را ساختمانی شاخص و بارز ساخته و هم ورودی جنوبی محدوده ۳۵ هکتاری را برجسته می‌نماید.

#### ۳- بهره‌وری انرژی در ساختمان اداری نسل جدید

برای دستیابی به بهره‌وری انرژی در این ساختمان، از روش‌های مختلفی استفاده شده است. پایه اصلی بیشتر این روش‌ها، صرفه‌جویی انرژی از طریق بهینه کردن فرم و طراحی معماری و فرم شهری مجموعه بوده است. بنابراین صرفه‌جویی انرژی از طریق طراحی معماری، که روشی پایدار بوده و در شرایط اقلیمی محدوده شهر تهران - کرج بسیار کارا است، به عنوان مهمترین روش بهره‌وری و صرفه‌جویی انرژی در این ساختمان اداری استفاده شده است؛ چراکه صرفه‌جویی انرژی با طراحی معماری از راه‌های کم‌هزینه و یا بی‌هزینه کاهش مصرف انرژی ساختمان‌ها بوده و از نظر اقتصادی و فنی برای شرایط ایران مناسب هستند. برای دستیابی به صرفه‌جویی انرژی، بهره‌وری انرژی در مقیاس‌های مختلف از

دی‌اکسید کربن را به خود اختصاص می‌دهد. همچنین ساختمان‌ها در استان تهران سالانه بیش از ۲۹ میلیون تن دی‌اکسید کربن تولید می‌کنند. بنابراین کاهش مصرف انرژی ساختمان‌ها امری ضروری بوده و کاهش مصرف انرژی در بخش ساختمان و مسکن، تأثیر بسزایی بر کل مصرف انرژی کل کشور و بر میزان تولید گازهای گلخانه‌ای و آلودگی هوا خواهد داشت. بجز مزایای زیست‌محیطی کاهش مصرف انرژی‌های فسیلی در ایران، صرفه‌جویی انرژی همچنین منافع اقتصادی زیادی برای کشور در بر خواهد داشت.

یکی از راه‌های موثر در کاهش مصرف انرژی در ساختمان‌ها، ساخت ساختمان‌های کم‌انرژی به عنوان ساختمان‌های پایلوت است. به این دلیل تاکنون در کشورهای پیشرو در زمینه انرژی، نمونه‌های متعددی از ساختمان‌های انرژی کارا از قبیل ساختمان‌های کم‌انرژی، بدون انرژی، بدون آلودگی، ساختمان‌های مستقل و حتی ساختمان‌های تولیدکننده انرژی ساخته شده است. ولی تاکنون در ایران نمونه‌های بسیار معدودی از اینگونه ساختمان‌ها اجرا شده است. این مقاله به معرفی یک ساختمان پایلوت در زمینه پایداری و بویژه پایداری زیست‌محیطی و کاهش مصرف انرژی می‌پردازد و روش‌های کاهش مصرف انرژی در آنرا که بیشتر با شیوه‌های معماری صورت گرفته را شرح می‌دهد. این ساختمان پایلوت که یک ساختمان اداری است، در پروژه تحقیقاتی مشترک آلمان و ایران بنام «شهرهای جوان (Young Cities)» طراحی شده است.

#### پایداری ساختمان اداری نسل جدید

هدف اصلی پروژه پایلوت ساختمان اداری نسل جدید، پایداری از جنبه‌های مختلف زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی - فرهنگی بوده است. هر چند پایداری از جنبه زیست‌محیطی و دستیابی به مصرف انرژی کم از اهداف اصلی‌تر این پروژه است.

#### ۲-۱- پایداری زیست محیطی

یکی از جنبه‌های مهم پایداری، جنبه زیست‌محیطی آن است که در آن بایستی به کاهش مصرف انرژی‌های فسیلی و کاهش مصرف منابع توجه کرد. با توجه به اهمیت مصرف انرژی به عنوان یکی از فاکتورهای اصلی پایداری و نیز با توجه به میزان زیاد مصرف انرژی ساختمان‌های موجود کشور، هدف اصلی ساختمان اداری نسل جدید دستیابی به کاهش مصرف انرژی این ساختمان اداری است. در طراحی این ساختمان سعی شده که مصرف انرژی اولیه این ساختمان به حداقل ممکن کاهش یابد. در کنار این امر، در این ساختمان تا حد امکان از مصالحی که انرژی محتوی کمتر و آلودگی زیست‌محیطی کمتری دارند، استفاده شده است. به عنوان مثال در این ساختمان از پوشال به عنوان عایق حرارتی استفاده شده است، چرا که این محصول نه تنها بدون آلودگی بوده و ضرری برای محیط زیست نداشته، بلکه برخلاف دیگر مصالح ساختمانی کارخانه‌ساز، انرژی صرف تولید آن نشده است.

#### ۲-۲- پایداری اقتصادی

با توجه به اهمیت پایداری اقتصادی، هدف ثانویه پروژه پایلوت ساختمان اداری، بهره‌وری اقتصادی بوده است. بدین واسطه برای دستیابی به صرفه‌جویی انرژی در این ساختمان، به جای بکارگیری شیوه‌های پرهزینه، شیوه‌های کم و یا بی‌هزینه صرفه‌جویی انرژی مثل طراحی معماری مورد توجه قرار گرفته است تا از یکسو هزینه ساخت بنا افزایش نیافته و از سوی دیگر طراحی معماری به عنوان ابزار اصلی صرفه‌جویی انرژی و صرفه‌جویی منابع، ایفای نقش نماید. بنابراین هر چند تکنولوژی و روش‌های ساختمانی به صرفه‌جویی انرژی در این پروژه کمک نموده است، لیکن در طراحی ساختمان اداری نسل جدید تأکید بیشتر بر طراحی معماری انرژی کارا بوده است.

#### ۲-۳- پایداری اجتماعی و فرهنگی

یکی دیگر از اهداف این پروژه پایلوت، پایداری از جنبه اجتماعی و فرهنگی است. برای رسیدن به این پایداری افزایش آسایش حرارتی فضاهای داخلی در مقایسه با ساختمان‌های موجود و ارتباط بهتر مراجعه‌کنندگان و کارمندان و نیز افزایش بازدهی کاری به عنوان اهداف این پروژه در نظر گرفته شده‌اند. براساس تحقیقات

مقیاس شهری، مقیاس ساختمانی، اجزای ساختمان تا جزئیات ساختمانی استفاده شده است.

#### ۴- طراحی شهری انرژی کارا

برای دستیابی به یک ساختمان انرژی کارا، همه جنبه‌های ساختمانی بایستی لحاظ شود. در این میان مقیاس شهری نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. یک فرم شهری مناسب، میزان دریافت انرژی تابشی جداره‌های یک مجموعه ساختمانی در زمان‌های مختلف را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این عامل از مهمترین عوامل تاثیرگذار بر مصرف انرژی سرمایشی، گرمایشی و روشنایی ساختمان است. همچنین فرم شهری بر نحوه و میزان اثر تهویه طبیعی در تابستان و محافظت از ساختمان در مقابل بادهای سرد در زمستان اثر می‌گذارد. برای دستیابی به فرم شهری بهینه از نظر انرژی و از نظر میزان دریافت تابش در زمان‌های مختلف، حجم‌های اولیه و کانسپت‌های شهری متفاوتی برای ساختمان اداری نسل جدید و مجموعه کاربری مختلط اداری، طراحی شده است. سپس فرم‌های حجمی و مدل‌های شهری مختلف طراحی شده برای مجموعه کاربری مختلط اداری از دو جنبه «خرد اقلیمی و بویژه از نظر میزان انرژی تابشی دریافتی سطوح مختلف ساختمان‌های این مجموعه در زمان‌های مختلف» مورد تجزیه و تحلیل واقع شده‌اند. برای انتخاب یکی از فرم‌های بهینه شهری، میزان انرژی تابشی دریافتی سطوح مختلف این مجموعه ساختمانی در زمان‌های مختلف سال (نیاز به تابش و عدم نیاز به تابش) برای فرم‌های مختلف بررسی شد، تا بهترین حالت انتخاب شود. بهترین فرم، فرمی است که سطوح آن در فصول سرد بیشترین میزان تابش و در فصول گرم کمترین میزان تابش را دریافت کنند.

#### ۵- بهره‌وری انرژی با طراحی معماری

برای مطالعه رفتار ساختمان‌های اداری از نقطه نظر مصرف انرژی و در نتیجه دستیابی به راه‌های بهره‌وری انرژی با طراحی معماری، اثر شاخص‌های معماری بر میزان مصرف انرژی ساختمان‌ها، از طریق مدلسازی انرژی و با استفاده از نرم‌افزارهای شبیه‌سازی، بررسی شده است. نتایج مدلسازی‌ها میزان بهینه شاخص‌های مختلف را برای به حداقل رساندن انرژی مصرفی ساختمان‌های اداری در اقلیم شهر جدید هشتگرد نشان می‌دهد.

برای مطالعه رفتار ساختمان‌های اداری و محاسبه مصرف انرژی آنها از یکی از به‌روزترین نرم‌افزارهای مدلسازی دینامیک انرژی استفاده شده است. نرم‌افزار شبیه‌سازی DesignBuilder با استفاده از موتور مدلسازی EnergyPlus میزان مصرف انرژی ساختمان را بصورت بسیار دقیق محاسبه می‌نماید. این نرم‌افزار برای مدلسازی ساختمان از جنبه‌های مختلف مثل فیزیکی ساختمان (مصالح ساختمانی)، معماری ساختمان، سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی، سیستم روشنایی و غیره کاربرد داشته و قابلیت مدلسازی همه جنبه‌های ساختمان را دارد. بجز مدلسازی بار گرمایشی و سرمایشی ساختمان، مصارف مختلف انرژی ساختمان از قبیل مصرف انرژی گرمایشی، سرمایشی، روشنایی، لوازم خانگی، آب گرم مصرفی و غیره را بصورت دینامیک مدلسازی می‌نماید. این نرم‌افزار همچنین قابلیت محاسبه میزان روشنایی روز و حتی مدلسازی CFD را دارد. از دیگر قابلیت‌های نرم‌افزار DesignBuilder مدلسازی تهویه طبیعی و مکانیکی، محاسبه آسایش حرارتی در فضاهای داخلی ساختمان، میزان اتلاف و دریافت انرژی از عناصر مختلف ساختمان است.

شبیه‌سازی چندین ساختمان و تجزیه و تحلیل نتایج آنها نشان می‌دهد که خصوصیات معماری و ساختمانی یک بنا در اقلیم محدوده شهر تهران-کرج، تاثیر بسزایی بر میزان مصرف انرژی گرمایشی، سرمایشی و روشنایی ساختمان‌های اداری خواهد داشت. اولین روش برای بررسی چگونگی کاهش مصرف انرژی در ساختمان‌های اداری به وسیله طراحی معماری، یک فرآیند تحلیلی و ارزیابی است که به صورت جداگانه به شاخص‌های مختلف معماری و ساختمانی از قبیل جهت‌گیری، میزان سطح بازسوها در جبهه‌های مختلف، سایبان‌ها، نحوه کنترل سایبان‌های متحرک، تهویه طبیعی و نرخ تعویض هوا از طریق نشست

می‌پردازد این شیوه از مطالعه رفتار انرژی ساختمان اولین بار سال ۲۰۰۹ توسط نگارنده و بعدها در پژوهش‌های دانشگاهی دیگر استفاده شد. در این روش، نمودارهایی که حاصل مدلسازی‌های متعددی هستند، رفتار مصرف انرژی یک ساختمان را نسبت به شاخص‌های مختلف نشان می‌دهند، برای فراهم ساختن پایه‌ای برای طراحی یک ساختمان اداری انرژی کارا در شهر جدید هشتگرد، رفتار ساختمان‌های اداری در اقلیم این شهر براساس روش مذکور مطالعه شد.

#### ۶- ساختمان اداری نسل جدید

با توجه به نتایج شبیه‌سازی و تجزیه و تحلیل‌های انجام شده، تحقیقات تئوری و نیز برنامه فیزیکی انجام شده، ساختمان اداری نسل جدید بصورت اولیه طراحی شد. طراحی اولیه این ساختمان براساس نتایج مطالعات انجام شده برای هر یک از فاکتورهای معماری از قبیل جهت‌گیری بهینه، میزان بهینه پنجره‌ها، فرم



بهینه، سایبان‌های مناسب و غیره انجام شده است. این طرح اولیه از جنبه‌های مختلف بویژه از نظر بهره‌وری انرژی مورد ارزیابی واقع شده و توسعه یافت. نه تنها نتایج همه شبیه‌سازی‌ها و تحلیل‌های مربوط به بهره‌وری انرژی در ساختمان‌های اداری در طراحی ساختمان اداری نسل جدید به کار رفته است، بلکه ایده‌های خاص دیگری نیز برای کاهش مصرف انرژی این ساختمان استفاده شده است.

#### ۱-۶- پنجره سقفی

از جمله ایده‌های بکار رفته در این ساختمان، استفاده از پنجره‌های سقفی است که استفاده از تابش جبهه جنوبی را برای راهروها و اتاق‌های شمالی طبقه آخر بنا فراهم می‌کند و بدین‌گونه منجر به کاهش بیشتر انرژی گرمایشی و روشنایی ساختمان می‌شود. از آنجا که این پنجره سقفی، بصورت عمودی و رو به جبهه جنوبی است، در زمستان تابش قابل ملاحظه‌ای را برای فضاهای مرتبط با آن فراهم کرده، درحالی‌که میزان تابش نفوذی از طریق آن در تابستان اندک بوده و با استفاده از سایبان‌های افقی این پنجره سقفی قابل کنترل است.

#### ۲-۶- رفلکتور

از دیگر ایده‌های بکار رفته در ساختمان اداری نسل جدید، استفاده از یک رفلکتور برای افزایش دریافت انرژی تابشی فضاهای واقع در جبهه شمالی ساختمان

تابش هم در تابستان و هم در زمستان می‌شوند و لذا در حالی که انرژی سرمایشی را کاهش می‌دهند، منجر به افزایش انرژی گرمایشی ساختمان می‌شوند. بنابراین سایبان‌های مناسب، سایبان‌هایی هستند که مصرف انرژی سرمایشی را کاهش داده، ولی باعث افزایش مصرف انرژی گرمایشی نمی‌شوند. این سایبان‌ها، بایستی به گونه‌ای طراحی شوند که تنها در مواقع گرم سال مانع تابش خورشید به داخل ساختمان شوند. با توجه به زاویه تابش خورشید به جبهه‌های مختلف ساختمان در فصل گرمایش و سرمایش، سایبان‌هایی برای پنجره‌های هر یک از جبهه‌های جنوبی، شمالی، شرقی و غربی ساختمان اداری نسل جدید طراحی شده که تنها در تابستان مانع ورود تابش خورشید به فضاها می‌شوند و انرژی تابشی وارد شده به ساختمان را در فصل سرد کاهش نمی‌دهند. این سایبان‌ها که متشکل از پره‌های زاویه‌دار هستند، برای هر یک از جبهه‌ها، از ترکیبی از سایبان‌های افقی و عمودی تشکیل شده‌اند. به دلیل کاربرد نتایج مربوط به مطالعه رفتار انرژی ساختمان و بکارگیری ایده‌های مذکور در آن، این ساختمان دارای مصرفی انرژی بسیار اندک است؛ در حالی که هزینه اجرای این ساختمان، نسبت به ساختمان‌های ساخته شده براساس مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، تنها اندکی بیشتر خواهد بود.

#### ۵-۶- مصرف انرژی ساختمان اداری نسل جدید

مصرف انرژی ساختمان اداری نسل جدید برای گرمایش، سرمایش، روشنایی، آب گرم مصرفی و تجهیزات خانگی و اداری با استفاده از مدلسازی دینامیک انرژی و با استفاده از نرم‌افزار مدلسازی DesignBuilder محاسبه شده است. میزان مصرف انرژی این ساختمان برای مصارف مختلف به شرح زیر است:

گرمایش: ۲۷ کیلووات ساعت بر مترمربع در سال

سرمایش: ۳۰ کیلووات ساعت بر مترمربع در سال

روشنایی: ۲۰ کیلووات ساعت بر مترمربع در سال

آب گرم مصرفی: ۸ کیلووات ساعت بر مترمربع در سال

لوازم خانگی و اداری: ۲۲ کیلووات ساعت بر مترمربع در سال

براین اساس مجموع مصرف انرژی این ساختمان اداری برای مصارف مختلف ۱۰۷ کیلووات ساعت بر مترمربع در سال است که نسبت به ساختمان‌های اداری موجود ۷۸ درصد کمتر است.

#### ۶-۶- میزان انتشار دی‌اکسید کربن توسط

ساختمان اداری نسل جدید میزان دی‌اکسید کربنی که این ساختمان با مصرف انرژی تولید می‌نماید نیز با استفاده از مدلسازی و با بکارگیری فاکتورهای تولید دی‌اکسید کربن برای گاز طبیعی و برق محاسبه شده است. برای محاسبه دی‌اکسید کربن تولیدی این ساختمان از سیستم زیر استفاده شده است. میزان کل دی‌اکسید کربن تولید شده توسط این ساختمان حدود ۳۸۲ تن در سال است که نسبت به ساختمان‌های عادی بسیار کمتر است.

ساختمان‌های کم‌انرژی اقتصادی هستند

ساخت ساختمان‌های الگو در زمینه پایداری و بهره‌وری انرژی می‌تواند باعث توسعه علم و فرهنگ ساخت ساختمان‌های پایدار و عمومیت یافتن آنها شود. در طراحی و ساخت این گونه ساختمان‌ها بایستی جز جنبه‌های زیست‌محیطی از قبیل کاهش مصرف انرژی، به جنبه‌های اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی نیز توجه شود. طراحی پروژه پایلوت ساختمان اداری نسل جدید همچنین نشان می‌دهد، در صورتی که در طراحی ساختمان‌های انرژی‌کارا از روشه‌ای مناسب و پایدار مثل روش‌های معماری کاهش مصرف انرژی استفاده شود، ساخت ساختمان‌های کم‌انرژی نیز می‌تواند اقتصادی باشد. در ساختمان اداری نسل جدید، حدود ۷۸ درصد صرفه‌جویی انرژی صورت گرفته است، که حدود ۵۰ درصد از این کاهش مصرف انرژی تنها با استفاده از شیوه‌های معماری و بدون صرف هزینه انجام پذیرفته است. لذا سرمایه‌گذاری برای ساخت چنین ساختمانی و نیز سرمایه‌گذاری برای کاهش مصرف انرژی در این ساختمان، از نظر اقتصادی نیز به صرفه است.

است. این رفلکتور که متشکل از دو صفحه فلزی است و بر روی سقف و در گوشه شمالی ساختمان قرار می‌گیرد، تابش خورشید را در زمستان بر روی جداره و پنجره‌های اتاق‌های شمالی منعکس می‌نماید. زوایای این رفلکتور بگونه‌ای تعیین شده که تابش خورشید را تنها در فصل زمستان به درون فضاها شمالی منعکس می‌نماید و در تابستان این امر رخ نمی‌دهد. لذا استفاده از این رفلکتور باعث کاهش مصرف انرژی گرمایشی ساختمان شده در حالی که انرژی سرمایشی ساختمان افزایش نمی‌یابد. همچنین به منظور اینکه تابش خورشید منعکس شده از صفحات رفلکتور با زاویه بیشتری به سطح جداره شمالی ساختمان برخورد کرده و بخش بیشتری از آن به درون ساختمان وارد شود، جبهه شمالی ساختمان بصورت عمودی قرار نگرفته، بلکه با ۵ درجه شیب به سمت داخل منحرف شده است.



#### ۳-۶- تهویه طبیعی دو طرفه

یکی از روش‌های کاهش مصرف انرژی سرمایشی ساختمان‌ها در اقلیم شهر جدید هشتگرد تهویه طبیعی است، که در این اقلیم حدود ۱۱ درصد از سال قابل استفاده است. با توجه به کارایی بسیار بیشتر تهویه طبیعی دو طرفه نسبت به تهویه طبیعی یک طرفه، طراحی معماری این ساختمان اداری بگونه‌ای صورت گرفته که امکان استفاده از تهویه طبیعی دو طرفه را فراهم نماید. برای این امر سقف راهرویی که بین فضاها جبهه جنوبی و شمالی قرار دارد، کوتاه‌تر طراحی شده و در بالای آنها بازشوهایی قرار گرفته که ارتباط بین فضاها این دو جبهه را برقرار می‌نماید. این امر باعث می‌شود تا در تابستان از طریق پنجره‌های جنوبی، پنجره‌های زیر سقفی و پنجره‌های شمالی، یک تهویه طبیعی دو طرفه انجام شود، که به کاهش انرژی سرمایشی ساختمان، کمک عمده می‌نماید. پنجره‌های زیر سقفی مذکور همچنین نور روز را از اتاق‌ها وارد راهرو نموده و باعث می‌شوند که این راهرو در روز نیاز به نور مصنوعی کمتری داشته و باعث شود که برق مصرفی ساختمان برای تامین نور مصنوعی نیز کاهش یابد.

#### ۴-۶- سایبان‌ها

سایبان‌ها اثر عمده‌ای بر کاهش مصرف انرژی سرمایشی ساختمان‌ها دارند ولی در صورتی که سایبان‌ها به خوبی طراحی نشوند، منجر به کاهش دریافت



## مسئولیت اجتماعی از شعار تا عمل

مهندس فرخ ظفر فرخی - کرفت مولر ایران

اشاره پنجره: از زمانی که نظام‌های مدیریتی در دنیا تشکیل و به عنوان یک علم تعریف شده اند تحولات گسترده‌ای اتفاق افتاده و مبنای سازمان‌ها تغییر یافته است. از سازمان‌های بروکرات کالا محور، فروش محور ... تا نظریه‌های اخیر که بر مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها تأکید می‌ورزند. اما نکته‌ای که در کشور ما چندان مورد استقبال قرار نگرفته و عمدتاً در حد شعار باقی مانده نظریه مسئولیت اجتماعی سازمان‌هاست. نظریه‌ای که نه تنها کاملتر از سایر نظریه‌ها می‌باشد بلکه تمام منافع حاصل از آن نظریه‌ها را نیز شامل می‌شود و منافع جامعه و سازمان را همزمان بهبود می‌بخشد.

مثال دستگاه یراق، پروفیل و یا پنجره عرضه می‌کند ولی نسبت به ارائه محصول یا خدمات پس از فروش با کیفیت اقدام نمی‌نماید و صرفاً سود مقطعی را در نظر گرفته، هم برای خود و هم برای جامعه به دلایلی مانند موارد ذیل آسیب می‌رساند:

### آسیب‌های وارده به فروشندگان:

- تضعیف برند حقیقی یا حقوقی بعد از شناخته شدن معایب محصول ارائه شده توسط مشتریان و نهایتاً جامعه
  - احتمال شکایات قانونی و حقوقی
  - خسارات ناشی از ارائه کالای معیوب
  - خدشه دار شدن صداقت و انصاف بنگاه یا فرد در جامعه و تأثیر آن در بقای بنگاه یا فرد
  - از دست دادن مشتریان وفادار
  - افزایش ریسک
- ### آسیب‌های وارده به جامعه:
- هدر دادن منابع ملی (مواد اولیه، نیروی انسانی، منابع ارزی کشور و ...)
  - تهدید اعتبار سایر بنگاه‌های فعال در دید جامعه
  - رواج عدم اطمینان در جامعه نسبت به محصولات یا خدمات مشابه

### هدف از تاسیس بنگاه‌های اقتصادی، مسئولیت اجتماعی آنهاست!!

شاید اکثر خوانندگان با این جمله یا مشابه آن مواجه شده باشند و به عنوان یک شعار از کنار آن گذر کرده باشند و در ذهن خود این سوال را مطرح کرده باشند که مگر می‌شود هدف بنگاه اقتصادی خصوصی چیزی به غیر از منافع اقتصادی باشد؟ شاید تصور این امر را داشته باشند که این شعار به درد سازمان‌های خیریه، آموزش و پرورش، بهداشت و ... می‌خورد و چه ارتباطی بین این شعار و یک شرکت فعال در زمینه در و پنجره وجود دارد؟ مقاله‌ای که پیش روست به این سوال و حواشی آن پاسخ خواهد داد:

### دلایل شکل‌گیری و توجه به مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها:

بارها با این مورد در زندگی شخصی و تجارت مواجه شده‌ایم که کالا یا خدماتی را دریافت ایم که بنا به دلایلی ایراد و مشکلی داشته و فروشنده حاضر به پاسخگویی نبوده و یا نتوانسته مشکل را مرتفع نماید. در خاطر اکثر ما هست که یک شرکت تولید سوسیس و کالباس چند سال پیش با عرضه محصولی با گوشت‌های آلوده موجب ترس و وحشت جامعه شد. مثال‌های اینگونه زیادند اما شاید در خصوص صنعت در و پنجره به ظاهر این امر نمود کمتری در جامعه داشته باشد. اما اگر کمی کلان‌تر به این مسأله توجه نماییم شرکت تولیدی یا وارد کننده‌ای که برای

■ تهدیدهای زیست محیطی

■ افزایش ریسک در معاملات

■ افزایش نظارت‌های قانونی و در نتیجه افزایش هزینه‌های متعاقب

### چگونه نظریه مسئولیت اجتماعی منافع سازمان را تأمین می‌نماید؟

برای درک این امر ابتدا بایست با مفاهیم این نظریه و چارچوب آن آشنا شویم. "بارنی" و "گریفن" مسئولیت اجتماعی را چنین تعریف کرده‌اند: مسئولیت اجتماعی، مجموعه وظایف و تعهداتی است که سازمان باید در جهت حفظ و کمک به جامعه‌ای انجام دهد که در آن فعالیت می‌کند. از دیدگاه "داگلاس" مسئولیت اجتماعی از تعهدات مدیریت است که علاوه بر حفظ و گسترش منافع سازمان، در جهت رفاه عمومی جامعه نیز انجام می‌گیرد. بر مبنای نظریه "کارل" هرم مسئولیت اجتماعی سازمان دارای چهار بعد اصلی است که عبارتند از: (به تصویر زیر بنگرید)

**نیازهای اقتصادی:** بنگاه‌ها موظفند نیازهای اقتصادی جامعه را برآورند و کالاها و خدمات مورد نیاز آن را تأمین کنند و انواع گروه‌های مردم را از فرایند کار بهره‌مند سازند. در واقع سوددهی سازمان‌ها منوط به تأمین نیازهای جامعه است. بنابراین می‌توان اذعان داشت که فعالین صنعت در و پنجره ایران منافع و نیازهای اقتصادی جامعه را با ارائه محصولات متنوع خود در زمینه‌های کاهش مصرف انرژی، افزایش ضریب امنیت و ... تأمین می‌نمایند و سود اقتصادی سازمان نیز از این سیر به دست می‌آید. رعایت قوانین و مقررات: آنها وظیفه دارند به بهداشت و ایمنی کارکنان و مصرف‌کنندگان خود توجه کنند. محیط زیست را نیالایند، از معاملات درون سازمانی پرهیزند، دنبال انحصار نروند و مرتکب تبعیض نشوند. در واقع بنگاه ملزم به رعایت قوانین تدوین شده توسط جامعه می‌باشد که اصطلاحاً به آن التزام اجتماعی سازمان می‌گویند.

رعایت اخلاق و کسب و کار: مسئولیت بنگاه، اخلاق کسب و کار است. در این قلمرو اصولی چون صداقت، انصاف و احترام جا دارد. در واقع سازمان بایست با ایجاد نگرش صحیح در سطح جامعه و رعایت هنجارها و اعتقادات جامعه در راستای مصالح ملی حرکت نماید.

مسئولیت‌های بشر دوستانه: تعبیر دیگر کارول از این مولفه، "شهروند خوب" بودن است، یعنی مشارکت بنگاه در انواع فعالیت‌هایی که معضلات جامعه را کاهش بدهد و کیفیت زندگی آن را بهبود بخشد.

در واقع چهار بعد مطرح شده باعث شکل‌گیری ارزش‌های اجتماعی نوینی در جامعه شده که خود منافع سازمان را نه تنها تحت تأثیر قرار داده و بهبود می‌بخشد

بلکه به یکی از اصول آن تبدیل می‌گردد.

■ ایجاد ارزش از طریق مسئولیت اجتماعی

فضای سازمان‌ها به سرعت در حال تغییر بوده و سازمان‌ها بر اثر روندهای جاری به سوی نشان‌های تجاری جهانی پیش می‌روند که سازمان‌های چند ملیتی با زنجیره‌های تأمین جهانی نیز بدان شدت می‌بخشند. بسیاری از سازمان‌ها به نحو فزاینده‌ای از ارزش مستقیم اقتصادی مسئولیت اجتماعی آگاهی یافته و با ادغام آن به منزله سرمایه‌گذاری راهبردی با راهکار اصلی کسب و کار و فعالیت‌های مدیریتی خود، می‌توانند تأثیر مثبتی بر جامعه و محیط خود داشته باشند و در ضمن، شهرت و اعتبار خود را نیز تقویت کنند. با پیروی از این روش، نه تنها برای امروز خود سود تولید می‌کنند، بلکه موقعیت آینده خود را نیز تثبیت می‌نمایند. در واقع بر مبنای رعایت چارچوب این نظریه، سازمان‌ها ارزش‌های اجتماعی و درون سازمانی جدید و مفیدی را ایجاد می‌کنند که منافع و سود آنها را نیز تحت تأثیر مستقیم قرار می‌دهد. برخی از این ارزش‌ها عبارتند از:

### ارزش‌های درون سازمانی:

■ جلوگیری از فساد اداری

■ شفافیت در فعالیت تجاری

■ ایمنی و سلامتی

■ تساوی درآمد و دستمزدهای عادلانه

■ تولید مناسب مطلوب

■ کارکنان مشتاق

### ارزش‌های اجتماعی

■ تقویت برند

■ دسترسی بیشتر به منابع مالی

■ جذب وجهه عمومی

■ جذب سرمایه‌گذاران جدید

### نتیجه:

بنابراین سازمان‌ها باید به کارهایی دست بزنند که مورد قبول جامعه و منطبق با ارزش‌های آن باشد. سازمان‌هایی که نتوانند خود را با این مهم تطبیق دهند، در عرصه عمل موفق نخواهند بود. به عبارت دیگر، سازمان‌ها برای آنکه بتوانند جایگاه خود را در جامعه حفظ نموده یا بهبود بخشند، به نحوی که باعث ادامه بقای آنها و موفقیتشان در کار شود، لازم است که به مسئولیت اجتماعی توجه لازم را داشته باشند. بنابراین مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها عامل اساسی بقای هر سازمان است.





# اجرای طرح تفصیلی رونق یار کود ساخت و ساز؟

اشاره: یک سال پس از اجرای طرح تفصیلی در کلان‌شهر تهران حالا اظهارنظرهای مختلفی شنیده می‌شود؛ از یک سو مسوولان شهرداری پایتخت از رونق گرفتن ساخت و ساز می‌گویند و برخی دیگر اما می‌گویند باید این ضوابط اصلاح شود. برخی هم در انتظار نشستند تا دستکم ضوابط ساخت و ساز شفاف‌تر شود. سازندگان مسکن در تهران هم این روزها از وضع عوارض جدیدی گلایه دارند که به گفته آنها این عوارض متفرقه و خارج از طرح تفصیلی گرفته می‌شود که باعث افزایش هزینه ساخت می‌شود. بحث اصلاح یا دستکم شفاف‌سازی مقررات ساختمان‌سازی در تهران همچنان در شورای شهر جریان دارد، هر چند یک مقام عالی وزارت راه و شهرسازی به عنوان نماینده دولت هرگونه اصلاح در این طرح را رد می‌کند. گزارش پنجره ایرانیان از تازه‌ترین دگرگونی‌ها و اظهارنظرها درباره شرایط ساخت و ساز در کلان‌شهر تهران را بخوانید.



اعلام مخالفت با بندی از طرح تفصیلی که مجوز اعطای یک طبقه تراکم اضافی در بافت‌های ناپایدار تهران را داده است، گفت: بافت‌های فرسوده واجد سه ویژگی ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری است، اما اگر یک پهنه یک یا دو ویژگی بافت‌های فرسوده را داشته باشد، به عنوان بافت ناپایدار شناخته می‌شود که شهرداری برای تشویق نوسازی این بافت‌ها، یک طبقه تراکم اضافی پیش‌بینی کرده است. وی ادامه داد: این اقدام موجب می‌شود که بخش عمده املاک تهران از این تراکم اضافی برخوردار شوند و عملاً محاسبات طرح تفصیلی به هم می‌ریزد. چمران اعلام کرد که اشکالات طرح تفصیلی شهر تهران هم‌اکنون که یک سال از اجرای آن می‌گذرد قابل بررسی و رفع است و موارد یاد شده هم، بزودی در کمیسیون ماده ۵ اصلاح می‌شود.

### طرح تفصیلی تهران فعلاً اصلاح نمی‌شود

معاون وزیر راه و شهرسازی با بیان اینکه طرح تفصیلی تهران بعد از گذشت یک سال از عملیاتی شدن آن دارای نقاط ضعف و قوت است گفت: هیچ پیشنهادی مبنی بر اصلاح طرح تفصیلی تهران به دبیرخانه شورای عالی معماری و شهرسازی نرسیده است. میرمحمد غراوی در پاسخ به سؤالی مبنی بر اینکه آیا اصلاحاتی برای طرح تفصیلی تهران رخ داده است، گفت: تاکنون پیشنهاد مشخصی برای تغییرات در طرح تفصیلی تهران به دبیرخانه شورای عالی معماری و شهرسازی نرسیده است البته شاید در آینده نیاز به تغییراتی باشد اما هنوز یک سال از عمر اجرای طرح نگذشته است که بخواهند برای آن تغییراتی ایجاد کنند. وی افزود: طرح تفصیلی تهران ابتدا باید تجربه و نقاط ضعف و قوت آن استخراج شود آن وقت اگر ضرورتی ایجاد شد می‌توان در خصوص اصلاح و تغییر طرح تفصیلی تهران اقدام کرد. غراوی اضافه کرد: پیشنهاد اصلاح طرح تفصیلی تهران ابتدا باید در کمیسیون ماده ۵ استان مطرح و سپس به شورای عالی معماری و شهرسازی ارائه شود تا پس از بررسی اگر طرح نیازمند اصلاح بود برای تصویب آن اقدام کرد. معاون وزیر راه و شهرسازی در پاسخ به این سؤال که در اوایل سال ۹۱ پس از ابلاغ طرح تفصیلی تهران شما عنوان کرده بودید که امکان اصلاح طرح تفصیلی تهران در پایان سال ۹۱ وجود دارد، گفت: هر آنچه که در گذشته تصویب شده است ملاک عمل است و هیچ تغییراتی غیر از آن ارائه نشده است بنابراین هرگونه تغییر یا حذف ابتدا باید در کمیسیون ماده ۵ تصویب شود و اگر با طرح جامع مصوب تهران مغایرت داشت باید به شورای عالی معماری شهرسازی بیاید و مصوبه جدید اخذ کند. غراوی گفت: در حال حاضر تصور نمی‌شود که بعد از گذشت یک سال از اجرای طرح ضرورتی داشته باشد که تغییراتی در طرح تفصیلی تهران ایجاد شود. معاون وزیر راه و شهرسازی خاطر نشان کرد: طرح تفصیلی تهران از ابتدای سال ۹۱ عملیاتی شد بنابراین باید نقاط ضعف و قوت آن شناسایی شود و اگر نیازی برای اصلاح و تغییرات دیده شد باید کمیسیون ماده ۵ به تصویب برسد.

وی افزود: به هر حال این طرح تفصیلی تهران نیز نقطه ضعفی دارد و کسی نمی‌تواند بگوید ایراد ندارد اما به هر حال باید ابتدا این طرح تجربه شود ولی هنوز پیشنهادی مشخص از کمیسیون ماده ۵ به شورای عالی معماری نرسیده است. غراوی با بیان اینکه ۱۱ عضو از وزارتخانه‌های مختلف عضو کمیسیون ماده ۵ هستند، گفت: طرح تفصیلی تهران پایین دست طرح جامع تهران است یعنی ابتدا طرح جامع تهران به عنوان یک سند بالادستی مصوب می‌شود که توزیع جمعیت و استقرار فعالیت‌های مورد نیاز جمعیت در یک افق ۱۰ ساله مشخص می‌شود که در شهر به چه ترتیبی باشد. وی افزود: روی این اصل طرح جامع تهران این جمعیت را در مناطق مختلف تهران توزیع می‌کند و می‌گوید که به عنوان مثال در افق ۱۰ ساله جمعیت‌ها در مناطق باید به چه شکل باشد. وی ادامه داد: طرح تفصیلی تهران که طرح پایین دستی طرح جامع است با یک مقیاس بزرگتر یک دو هزارم این اراضی و املاک شهر را در هر منطقه از شهرداری دقیق‌سازی کرده و اراضی را با ضوابط و مقررات ساخت و ساز تعیین تکلیف می‌کند بنابراین طرح تفصیلی یک طرح اجرایی است که در اختیار شهرداری‌ها قرار می‌گیرد که متقاضیان و مالکان املاک و اراضی بر اساس آن طرح تفصیلی می‌توانند اقدام به

اواخر اسفندماه گذشته در شورای شهر تهران، دکتر شفیق مشاور طرح تفصیلی شهر تهران طی گزارش در خصوص رفع مغایرات‌ها، تدقیق نقشه‌های طرح تفصیلی گفت: مقرر بود تا در فرآیند پیشبرد اجرای طرح تفصیلی در سال اول، ما مقوله راهبردی، پایش و بازبینی طرح را داشته باشیم و بازخوردهای آن را ارزیابی و آسیب شناسی کنیم که بر این اساس در انتهای سال اول اجرای طرح، الگوی مغایرت‌ها، تدقیق و تکمیل نقشه‌های طرح تفصیلی را ارائه می‌کنیم. وی بر اساس این گزارش نتیجه نهایی بازبینی پهنه بندی طرح تفصیلی را حدود ۲۲۰۰ مورد دانست که در پنج زمینه متمایز پیشنهاد شده بود که تدقیق پهنه بندی، تغییر پهنه بندی، اعمال مصوبات مراجع قانونی، موارد غیر قابل قبول و موارد حذفی از جمله این پیشنهادات است. شفیق درخصوص ۲۲۰۰ مورد پیشنهاد اصلاحی در فرایند بازبینی طرح تفصیلی گفت: از این میزان ۳۹۹ مورد آن از جنس تدقیق نقشه‌ها، بوده است و ۸۴ مورد بدلیل مغایرت با طرح جامع و تفصیلی پذیرفته نشد و ۱۵ مورد آن از طرف شهرداران مناطق باز پس گرفته شده است. وی همچنین افزود: از پیشنهادات قابل قبول، ۶۱ مورد آن اعمال مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری و کمیسیون ماده پنج بوده که روی نقشه‌ها اعمال شده است و همچنین ۷۱۱ مورد تغییرات فراینده (تراکم گذاری بیشتر) و حدود ۱۰۰۰ مورد تغییرات کاهنده (تراکم گذاری کمتر) بوده است.

شفیق با اشاره به وسعت دامنه تغییرات که حدود ۱۳۲۶ هکتار معادل ۲/۲ درصد مجموع وسعت پهنه‌های شهر است گفت: بر این اساس نیمه جنوبی شهر بیشتر از نیمه شمالی دارای تغییرات فراینده است به گفته شفیق قریب ۶۰ درصد تغییرات بنا بر تصمیمات کمیسیون ماده پنج کاهنده و حدود ۴۰ درصد فراینده بوده است. مهدی چمران هم رئیس شورای شهر تهران پیشنهاداتی که در طی سال در قالب تذکر از سوی اعضای شورا مطرح شده بود را به مشاور طرح تفصیلی ارائه کرد تا در اصلاحیه طرح تفصیلی این موارد پیشنهادی اعمال شود. وی از مشاور خواست تا یک طبقه تشویقی بافت ناپایدار حذف شود و به جای آن تشویقی در قالب تخفیف عوارض صورت پذیرد و همچنین اجازه ساخت به قطعات ۲۰۰۰ متری که در طرح تفصیلی ملاک عمل فضای سبز محسوب می‌شدند به قطعات ۱۰۰۰ متری کاهش یابد و تعیین سرنویشت قطعات کمتر از هزار متر نیز در کمیسیون ماده ۷ مشخص شود.

وی به یکی دیگر از درخواست‌های اعضای شورا در خصوص اصلاح طرح تفصیلی مربوط به افزایش میزان گودبرداری از ۶۰ درصد به ۸۰ درصد اشاره کرد و افزود: طبق طرح تفصیلی در هنگام گودبرداری مجوز ۶۰ درصد گودبرداری صادر می‌شد که متأسفانه این روش اعمال نمی‌شود و در حال حاضر در ساخت و سازها، ۸۰ درصد ملک مورد گودبرداری قرار می‌گیرد. وی خواهان اجرای تنها ۶۰ درصد از ملک برای گودبرداری در حین ساخت و ساز شد. در نهایت مشاور طرح تفصیلی این اطمینان را به اعضای شورای شهر داد که در حین اصلاح برخی از بندهای طرح تفصیلی ملاحظاتی اعضای شورای شهر نیز در نظر گرفته خواهد شد.

### اصلاح طرح تفصیلی شهر تهران

رئیس شورای اسلامی شهر تهران ضمن اعلام مخالفت با اعطای یک طبقه تراکم اضافی در بافت‌های ناپایدار، گفت: این موضوع بزودی در کمیسیون ماده پنج اصلاح می‌شود. مهدی چمران با تشریح مشکلات طرح تفصیلی شهر تهران، اظهار کرد: با وجود پشتوانه مطالعاتی طرح تفصیلی شهر تهران، چند بند از طرح تفصیلی اشکالاتی دارد که باید اصلاح شود. وی ادامه داد: یکی از این موارد مجوز گودبرداری در سطح اشغال ۱۰۰ درصدی ملک در طبقه منهای دو (-) برای تأمین پارکینگ است که این اقدام موجب از بین رفتن درختان داخل املاک خصوصی می‌شود و به همین خاطر شورای شهر با آن مخالف است. چمران خاطر نشان کرد: از سوی دیگر در بخشی از طرح تفصیلی پایتخت به فضاهای سبز زیر ۲۰۰۰ متر که مالک خصوصی دارد، مجوز ساخت و ساز تحت ضوابط خاصی صادر شده است که اعضای شورای شهر با این بند از طرح تفصیلی مخالف هستند و به همین خاطر، با تصمیم کمیسیون ماده پنج، فعلاً تا تعیین تکلیف نهایی اجرای آن متوقف شده است. رئیس شورای شهر تهران در ادامه ضمن

اخذ پروانه و سپس ساخت و ساز کنند.

آن، در سال ۹۲ شاهد سامان یافتن بیش از پیش ساخت و ساز در پایتخت و تبدیل این طرح به عنوان اهرمی برای کاهش تخلفات ساختمانی باشیم.

### کاهش ۷۰ درصدی ساخت و ساز غیرمجاز در تهران

مدیرکل رسیدگی به شکایات استانداری تهران از کاهش ۷۰ درصدی ساخت و سازهای غیرمجاز در سطح استان تهران خبر داد. محمد فیضی گفت: استانداری با تعیین بازرسان ویژه برای مقابله با ساخت و سازهای غیرمجاز شهری و تنظیم بازار در ایام تعطیلات نیز این دو محور را رصد می‌کرد و با توجه به کنترل خوبی که بازرسان انجام دادند، امسال ساخت و سازهای غیرمجاز در سطح استان تهران کاهش چشمگیری داشت. وی افزود: علی‌رغم اینکه تعطیلات نوروز ۹۲ نسبت به سال گذشته سه برابر بود، اما ساخت و سازهای غیرمجاز کاهش داشت و گزارش‌ها نشان می‌دهد که رقم کاهش نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۷۰ درصد است. به گفته مدیرکل رسیدگی به شکایات استانداری تهران، ۴۱ شهرداری در سطح شهرستان‌های استان تهران مورد رصد قرار گرفته‌اند و گزارش همه شهرداری‌ها مبنی بر کاهش ساخت و سازهای غیرمجاز در ایام تعطیلات است. فیضی گفت: تنها چندین ساخت و ساز غیرمجاز در کهریزک، دماوند و شهر قدس داشتیم که با موارد گزارش شده برخورد و ساخت و سازهای منطقه «فرون‌آباد» به طور کامل تخریب شد.

### اعلام ضوابط بلند مرتبه‌سازی در آینده نزدیک

معاون شهردار تهران از نهایی شدن ضوابط بلند مرتبه‌سازی و ارائه آن به کمیسیون ماده پنج در آینده‌ای نزدیک خبر داد. این در حالی است که طبق اعلام قبلی مدیران شهرداری این ضوابط بنا بود تا پایان سال گذشته نهایی و مورد عمل قرار گیرد. علیرضا جاوید، معاون شهرسازی و معماری شهرداری تهران با اعلام این خبر افزود: ضوابط بلند مرتبه‌سازی جمع‌بندی شده است و به زودی به کمیسیون ماده ۵ ارائه می‌شود و جزئیات مربوط به آن پس از تصویب در این کمیسیون در اختیار شهروندان قرار خواهد گرفت. جاوید در گفت‌وگو با سایت اطلاع‌رسانی شهرداری تهران (سما) اظهار کرد: بر اساس آنچه در کمیسیون ماده ۵ مقرر شده بود، ضوابط بلند مرتبه‌سازی باید تا پایان سال گذشته جمع‌بندی می‌شد که این کار تاکنون ادامه داشته و به زودی برای تصویب به این کمیسیون ارائه خواهد شد. او به ویژگی‌های ضوابط بلند مرتبه‌سازی اشاره کرد و گفت: در قالب این ضوابط مکان‌یابی مناطق مستعد برای بلند مرتبه‌سازی و ضوابط ساخت و سازهای بلندمرتبه بر اساس راهبردهای طرح جامع و تفصیلی بررسی شده است.

### به شهرداری تذکر داده‌ایم

اسفندماه سال گذشته رییس شورای شهر تهران با انتقاد از عدم ارائه ضوابط بلندمرتبه‌سازی به کمیسیون ماده ۵ از سوی شهرداری تهران، گفت: شورا چندین بار در این باره به شهرداری تذکر داده و درخواست کرده که این ضوابط را زودتر ارائه کند. مهدی چمران با بیان اینکه پیش‌نویس ضوابط بلندمرتبه‌سازی در پایتخت پیش از این توسط شهرداری تهران تدوین و به کمیسیون ماده ۵ ارائه شده بود، گفت: قرار بود که نقطه نظر اعضای کمیسیون در این باره اخذ شود تا نسخه نهایی ضوابط بلندمرتبه‌سازی بر این اساس تدوین و گردآوری شود. رییس شورای شهر تهران با بیان اینکه هم‌اکنون مجوز تک‌تک ساخت و سازهای بلندمرتبه به صورت موردی در کمیسیون ماده ۵ بررسی می‌شود، تاکید کرد: شورای شهر تهران به هیچ وجه موافق بلندمرتبه‌سازی بی‌ضابطه نیست و در کمیسیون هم تلاش می‌کنیم که در حد تراکم غالب هر منطقه با بلندمرتبه‌سازی موافقت کنیم. به گفته چمران، برابر ضوابط طرح تفصیلی شهر تهران، ساختمان‌های ۱۲ طبقه و بیشتر، بلندمرتبه محسوب می‌شوند و مجوز آنها باید تا زمان تصویب و ابلاغ ضوابط جدید بلندمرتبه‌سازی در کمیسیون ماده ۵ بررسی شود. وی در خاتمه ابراز امیدواری کرد که ابلاغ این ضوابط به عمر چند ماهه باقی مانده از این دوره شوراها برسد.

غرای اضافه کرد: در حال حاضر این مراحل طی شده و بر اساس طرح جامع مصوب سال ۸۶ طرح تفصیلی تهران با مقیاس یک دو هزارم تهیه شده و در مناطق در دست اجراست و در حال حاضر اگر مغایرتی یا تغییری نسبت به طرح جامع داشته باشد باید در شورای عالی معماری مطرح شود. وی افزود: پس هرگونه تصمیم‌گیری در کمیسیون ماده ۵ در خصوص طرح تفصیلی تهران تا جایی که مغایر با طرح جامع نباشد قابل اجرا است اما اگر بخواهد به عنوان مثال جمعیت را تحت تأثیر قرار دهد این مغایر با طرح جامع است و باید به شورای عالی شهرسازی ارائه شود. به گفته وی، این اتفاقات هنوز در خصوص افزایش جمعیت یا تغییر پهناها رخ نداده است که بخواهیم شاهد اصلاح و تغییر در طرح تفصیلی تهران باشیم.

### طرح تفصیلی تخلفات ساخت و ساز پایتخت را کم کرد

مدیر کل امور اجرایی کمیسیون‌های ماده ۱۰۰ شهرداری تهران با اشاره به نقش کم نظیر اجرای طرح تفصیلی تهران در کاهش تخلفات ساختمانی گفت: با توجه به نقش طرح تفصیلی تهران در شفاف سازی و تعیین تکلیف برای تمامی ابعاد ساخت و ساز آمار تخلفات ساختمانی در سال گذشته به شدت کاهش یافت. رضا نگهبان با بیان این مطلب گفت: با اقداماتی که در سال گذشته صورت گرفت گام‌های موثری در جهت رسیدگی به پرونده‌های کمیسیون ماده ۱۰۰، اجرای پرونده‌های ماده ۱۰۰ و اعتمادسازی برای شهروندان در خصوص پرونده‌های مرتبط با این کمیسیون برداشته شد که طی چند سال اخیر کم نظیر بود. وی ابراز امیدواری کرد تا با ادامه اجرای این طرح با توجه به تجربه یکساله اجرای این طرح و رفع ابهامات و مشکلات احتمالی





## نقد مرکز پژوهش‌های مجلس بر طرح تفصیلی تهران مقررات ساخت و ساز پایتخت شفاف، یکدست و در اختیار همه باشد

عمومی برشمرد، ایراداتی به نحوه اجرای طرح تفصیلی وارد کرده است. بررسی‌های این مرکز نشان می‌دهد: در طرح تفصیلی جدید تهران، برای برخی محله‌ها محدودیت ساخت‌وساز و برای برخی دیگر تسهیلات ساخت‌وساز به لحاظ حداکثر تراکم مجاز، سطح اشغال و نوع کاربری تعریف شده که این دوگانگی در سطح شهر ابزار سوءاستفاده دلالان بازار ملک را فراهم می‌کند و در نهایت می‌تواند به افزایش قیمت مسکن در محله‌های محدود یا حتی در کل شهر تهران منجر شود. در این بررسی همچنین، طبقه‌بندی سطح دسترسی شهروندان به جزئیات باارزش املاک در سایت استعلام طرح تفصیلی - اطلاعاتی همچون قرارگیری در کدام یک از چهار پهنه مسکونی، تجاری، مختلف و فضای سبز - و در عوض، اشراف کامل گروهی خاص از بدنه دست‌اندرکار طرح تفصیلی به همه داده‌های طرح و مشخصات املاک، مورد انتقاد و ایراد واقع شده و تاکید شده است: در صورت عدم اصلاح این وضعیت، رانت اطلاعاتی موجود در طرح تفصیلی کماکان مشکل ساز خواهد بود. مرکز پژوهش‌های مجلس برای رفع ایرادات در مسیر اجرای طرح تفصیلی جدید تهران، معتقد است: شهرداری از یک سو باید ساخت‌وساز در شهر را تسهیل کند و از سوی دیگر امکان مشاهده متن کامل طرح تفصیلی در دفاتر خدمات الکترونیک شهر برای همگان را فراهم کند. نتایج بررسی‌های مرکز پژوهش‌های مجلس در این باره به این شرح است:

### درآمدهای ناپایدار

کمیسیون منابع مالی از علل اصلی عدم تحقق طرح‌های توسعه و عمران شهری عنوان

طرح تفصیلی جدید تهران بعد از آنکه در محافل مختلف شامل وزارت راه و شهرسازی، شهرداری تهران، شورای شهر و دبیرخانه شورای عالی معماری و شهرسازی مورد نقد مثبت و منفی کارشناسان قرار گرفت، حالا در آستانه یک سالگی اجرا، توسط دفتر مطالعات زیربنایی مرکز پژوهش‌های مجلس تحلیل محتوا شده است. آنچه مرکز پژوهش‌های مجلس از طرح تفصیلی تهران برداشت کرده، عبارت است از: پایان دادن به بی‌برنامگی در اداره پایتخت به عنوان بزرگ‌ترین نقطه قوت طرح تفصیلی جدید و در عین حال آثار منفی اجرای این طرح در بازار مسکن و قیمت ملک به‌خاطر دو ایراد جدی در نحوه اجرای طرح. در این بررسی تاکید شده است: طرح تفصیلی جدید برای برخی محله‌های شهر تهران محدودیت ساختمانی و برای برخی دیگر رفاه ساخت‌وساز شامل افزایش تراکم و تغییر کاربری، قائل شده که این دوگانگی نه تنها ابزار سوءاستفاده دلالان بازار ملک را فراهم می‌کند که می‌تواند منجر به افزایش قیمت مسکن در پایتخت نیز شود. از سوی دیگر رانت اطلاعاتی نهفته در طرح تفصیلی جدید تهران به‌خاطر طبقه‌بندی سطح دسترسی به جزئیات طرح و پهنه‌های مختلف، مشکل ساز شده است. مرکز پژوهش‌ها برای اصلاح این ایرادات پیشنهاد کرده است: مقررات ساخت‌وساز در همه مناطق تهران به‌صورت همگن، تسهیل و یکدست شود و همه اطلاعات طرح به‌صورت کامل و یکجا برای همه مردم تهران به نمایش دربیاید. دفتر مطالعات زیربنایی مرکز پژوهش‌های مجلس در عین حالی که توجه شهرداری تهران به «نیاز چندین ساله پایتخت به طرح تفصیلی» را در ردیف اقدامات مثبت این ارگان

می‌شود. این عامل موجب می‌شود که مدیران شهری جهت کسب منابع درآمدی، طرح‌های توسعه و عمران و ضوابط و مقررات مربوط به آن را تغییر دهند و از منابع درآمدی آن منتفع شوند. این تغییر جهت باعث می‌شود که بستر میل به تخلف در مقررات طرح‌های شهری (جامع و تفصیلی) فراهم شود و از این رو علاوه بر عدم حاکمیت طرح شهری، مشکلات دیگری نیز بروز کند. اینجاست که اجرای دقیق طرح‌های شهری را مستلزم دریافت درآمدهای پایدار دانسته‌اند. یکی از منابع درآمدی ناپایدار در شهرها استفاده از منابع درآمدی صدور پروانه در پهنه‌های مختلف است. کلانشهر تهران به دلیل تمرکزگرایی بودن و نیاز به منابع مالی بیشتر، می‌تواند بیشتر تحت‌تأثیر این مساله باشد. اکنون پرسش این است که با وجود این شرایط ناپایدار درآمدی شهرداری تهران، چه تضمینی است که طرح تفصیلی تهران تغییراتی جهت کسب منابع درآمدی به خود نبیند و با سلامت به اجرا برسد؛ در حالی که اجرای سالم طرح تفصیلی نیازمند منابع درآمدی پایدار است؟

### طرح تفصیلی و مسکن

یکی از موضوعاتی که همواره با اجرای طرح تفصیلی در بین صاحب‌نظران مطرح شده است، ارتباط طرح تفصیلی با وضعیت مسکن در شهر تهران است. طرح تفصیلی به صورت چهار پهنه سکونت، فعالیت، مختلط و حفاظت تهیه شده است. در پهنه سکونت در بعضی نواحی و مناطق شهری قوانین محدودکننده و در بعضی دیگر از قوانین توسعه مسکن همراه است. این مساله باعث شد دیدگاه‌های متفاوتی در زمینه مسکن شکل بگیرد. شهردار تهران، معاونت شهرسازی و معماری شهرداری و ریاست شورای شهر تهران معتقدند که اجرای طرح تفصیلی ارتباطی با قیمت مسکن در شهر تهران ندارد و این مساله می‌تواند متأثر از روندهای افزایشی قیمت مسکن در سال گذشته باشد که مورد سوءاستفاده دلالان مسکن قرار گرفته است. اما وجود همین قوانین دوگانه محدودیت و توسعه ساخت‌وساز در طرح تفصیلی می‌تواند شرایط سوءاستفاده از عرضه و تقاضای مسکن در بین خریداران و سازندگان مسکن در بنگاه‌های مسکن را موجب شود. براساس مواد قانونی در طرح تفصیلی، شهرداری برای سازماندهی مسکن در شهر تهران امتیاز «حق توسعه» به انبوه‌سازان و مالکان ارائه کرده است. براساس این امتیاز اگر فردی مجوز ساخت ساختمانی ۱۰ طبقه در یک پهنه‌ای که مجوز بیش از ۵ طبقه ندارد، داشته باشد به او اجازه می‌دهند تنها در حد مجوز همان پهنه یعنی ۵ طبقه بسازد و برای باقی طبقات که اجازه ساخت ندارد و چون پولی از جانب شهرداری به فرد برگشت داده نمی‌شود، لذا به ازای این ۵ طبقه دیگر برای فرد حق توسعه‌ای قائل شده‌اند. این حق توسعه در شرایط حقیقی و عینی به نظر می‌رسد که هم قابلیت استفاده برای فرد نداشته باشد و هم اینکه فضای دلالی در نظام ساخت‌وساز را ترویج

### رانت اطلاعاتی طرح تفصیلی

بر اساس اطلاعات سایت شهرداری تهران، طرح تفصیلی روی سایت Tehran.ir قرار گرفته و هر یک از مالکان بر اساس شماره نوسازی خود می‌توانند اطلاعات مربوط به ملک خود را ببینند. به نظر شهردار تهران این اطلاعات کاملاً شخصی است و هر فرد تنها می‌تواند اطلاعات ملک خود را دریافت کند. آنچه در اطلاع‌رسانی طرح تفصیلی حائز اهمیت است، اینکه علاوه بر شرکت‌های مهندسی مشاور ۲۲ گانه که طرح‌های تفصیلی مناطق را تهیه کرده‌اند و شورای عالی معماری و شهرسازی که این طرح‌ها را به تصویب رسانده، در مجموعه بزرگ شهرداری تهران نیز افراد بی‌شماری هستند که از جزئیات طرح تفصیلی می‌توانند اطلاع دقیق داشته باشند. وجود چنین شرایطی می‌تواند موجب شکل‌گیری رانت‌های اطلاعاتی در این زمینه باشد. به نظر می‌رسد برای اطلاع‌رسانی دقیق به همه مالکان و عدم شکل‌گیری رانت‌های اطلاعاتی، علاوه بر اطلاع‌رسانی از طریق سایت، دفاتر خدمات الکترونیک شهرداری نیز باید جزئیات و اطلاعاتی از طرح تفصیلی و نحوه شناسایی هر ملک توسط مالک را به صورت مستقیم در اختیار مالکان قرار دهند تا آنان از جزئیات کامل موضوع بهره‌مند باشند. علاوه بر این، اطلاعات مربوط به شبکه‌های دسترسی و فضاهای عمومی نیز باید در اختیار شهروندان قرار گیرد. این چنین اطلاعاتی هم‌اینک به تفکیک مناطق روی سایت طرح تفصیلی قرار دارد، اما به دلیل میزان زیاد اطلاعات، وضوح بسیار ضعیفی دارد به گونه‌ای که چندان قابل استفاده نیست و اطلاعات آن بیشتر کلی و در سطح مناطق تهیه شده است. به نظر می‌رسد که برای جلوگیری از هرگونه رانت اطلاعاتی و تسهیل دسترسی شهروندان به این اطلاعات باید اطلاعات فوق را در واحد ناحیه یا محله تهیه کرد و در اختیار کاربران قرار داد. برای این کار می‌توان اقدام به راه‌اندازی سایت شهرسازی و معماری برای یکایک محلات به صورت جداگانه و ایجاد فضایی در پورتال شهرداری تهران برای رویت همه شهروندان کرد.



# اتلاف انرژی در ایران فاصله زیاد با جهان

اشاره: بازهم هشدار و بازهم تکرار؛ کارشناسان همچنان زنگ خطر را به صدا درمی‌آورند و می‌گویند: انرژی زیادی در ایران به هدر می‌رود، انرژی که در صورت مصرف بهینه‌تر دستکم منابع ناشی از یک صرفه‌جویی ملی به نفع همگان خواهد بود و می‌توان انرژی آزادشده را به دیگر کشورها فروخت و در عین حال محیط زیست سالم‌تری هم داشت. به گفته نایب رییس کمیته ملی توسعه پایدار ایران، ساختمان‌های موجود در شهرهای ایران ۲/۵ برابر استانداردهای جهانی هدر رفت انرژی دارند و تنها در کشور ما به ظاهر ساختمان توجه می‌شود. یک استاد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت هم می‌گوید: طراحی صحیح ساختمان موجب کاهش ۷۰ درصدی مصرف انرژی می‌شود. یک مقام مسوول در سازمان بهره‌وری انرژی هم تاکید دارد که ۵۰ درصد انرژی در ایران بدون ارزش افزوده مصرف می‌شود و دیگر مسوول دولتی در همین سازمان فاش می‌سازد که شدت انرژی در ایران سه برابر میانگین جهانی است. چه باید کرد؟ پاسخ روشن است اما اراده‌ها چندان برای اصلاح ساختارهای انرژی خوار به ویژه در بخش ساختمان قوی نیست و همچنان ضعف اجرای قوانین و مقررات مشهود است. این گزارش را بخوانید.

## ۲/۵ برابر بیشتر از استاندارد جهانی

نایب رییس کمیته ملی توسعه پایدار گفت: ساختمان‌های موجود در شهرهای ایران ۲/۵ برابر استاندارد جهانی هدر رفت انرژی دارند زیرا در طراحی آنها موضوعات زیست محیطی مد نظر قرار نمی‌گیرد و تنها به ظاهر ساختمان توجه می‌شود. رضا مکنون افزود: امروزه همه کارشناسان بر این باورند که توسعه بدون حفظ محیط زیست معنایی ندارد و کشوری بدون در نظر گرفتن این موضوع به توسعه پایدار نخواهد رسید. از این رو باید در ساخت و سازها به موضوعات زیست محیطی توجه شود و مصالح ساختمانی استاندارد با طراحی زیست محیطی استفاده شود تا مصرف انرژی کاهش یابد. مکنون گفت: تولید پاک، حمل و نقل پاک، پروژه‌های اکولوژیکی، تدارکات، بازیابی الگوی زندگی پایدار و مدیریت ضایعات برخی از موضوعات چرخه‌ای هستند که سازمان ملل متحد آنها را به عنوان الگوی تولید و مصرف پایدار نامگذاری کرده است. وی اظهار داشت: در این چرخه به تمام مسایل

زندگی انسان‌ها توجه شده است و این موضوعات باید از سوی دولت‌ها و جوامع مختلف با جدیت دنبال شود.

نایب رییس کمیته ملی توسعه پایدار گفت: ساختمان برای آینده بهتر یکی از برنامه‌های سازمان ملل است که اجرای این برنامه در حال پی‌گیری است به این معنا که ساختمان‌ها باید کاملا مطابق با مسایل زیست محیطی و در راستای توسعه پایدار ساخته می‌شوند. همچنین مجید مفیدی استاد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت گفت: طراحی صحیح ساختمان موجب کاهش ۷۰ درصدی مصرف انرژی می‌شود در حالی که متاسفانه در کشور ما در طراحی فقط به ظاهر ساختمان توجه می‌شود. وی اظهار داشت: ایران چهار برابر متوسط جهانی انرژی مصرف می‌کند که این هدر رفت انرژی نیازمند تامل مسوولان و اجرای برنامه‌های مدون و اصولی است. محمد حسین ماجدی هم افزود: تاکنون هیچ دستورالعملی برای نگرانی ساختمان‌ها در کشور ارایه نشده است از این رو نیازمند نقشه راه در

بخش ساخت و ساز هستیم تا نقاط ضعف را شناسایی و براساس آن برنامه‌های بلند و کوتاه مدت با الگو قراردادن یک نقشه راه تدوین شود. وی اظهار داشت: مراکز علمی، پژوهشی و دانشگاهی وظیفه دارند در کنار یکدیگر نقاط ضعف ساخت و ساز را شناسایی و به مراجع ذی صلاح ارجاع دهند تا نسبت به رفع آنها اقدام شود. وی ادامه داد: در سالهای اخیر مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی حدود ۴۰۰ استاندارد، ضابطه و آیین نامه در زمینه ساخت و ساز تهیه و ارایه کرده است و کارشناسان این مرکز آماده انجام هر گونه کار تحقیقاتی در زمینه ساخت و ساز هستند. ماجدی اظهار داشت: در حال حاضر طراحان ساختمانی با تجربه‌ای در کشور فعال هستند اما نقطه ضعف در اجرا و کیفیت مصالح ساختمانی است که باید این نقاط ضعف رفع شود.

### ۵۰ درصد انرژی در ایران بدون ارزش افزوده مصرف می‌شود

مدیر گروه ساختمان سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سایا) گفت: حدود ۵۳ درصد از برق تولیدی کشور در بخش‌های غیر مولد مصرف می‌شود که هیچ ارزش افزوده‌ای ندارد. احمد توکلی گفت‌وگو با ایرنا، افزود: ۳۳ درصد از مصرف برق کشور در ساختمان‌های مسکونی، ۱۲ تا ۱۳ درصد در بخش تجاری و حدود هفت درصد در ساختمان‌های اداری و عمومی مصرف می‌شود که جمع این میزان ۵۳ درصد است. وی با بیان این که، مصرف برق در بخش‌های صنعت و تولیدی منجر به توسعه و رشد اقتصادی کشور می‌شود، افزود: اگر میزان مصرف گاز را هم به مصرف برق اضافه کنیم، ۴۰ درصد از انرژی تولیدی در بخش ساختمان مصرف می‌شود. مدیر گروه ساختمان سازمان بهره‌وری انرژی (سایا) خاطر نشان کرد: مطالعات نشان می‌دهد با استفاده از راهکارهای ساده و بدون هزینه می‌توان ۳۰ درصد از مصرف انرژی در بخش ساختمان را کاهش داد. وی با اشاره به توزیع ۱۰۰ میلیون رشته لامپ کم مصرف در کشور و همگانی شدن استفاده از آن گفت: بخش مهمی از صرفه جویی در مصرف انرژی از طریق تغییر الگوهای رفتاری مردم و از طریق اطلاع رسانی توسط رسانه‌ها و نهادهای آموزشی امکان پذیر است. توکلی ادامه داد: علاوه بر این و با استفاده از راهکارهای هزینه بر، حدود ۵۰ درصد امکان صرفه جویی در این بخش وجود دارد. وی خاطر نشان کرد: متوسط دمای داخل ساختمان در فصل زمستان در دنیا ۱۸ تا ۲۰ درجه است که این رقم در ایران ۲۷ درجه است و این در حالی است که هر یک درجه افزایش دما پنج درصد افزایش مصرف را به دنبال دارد. وی افزود: در فصل تابستان هم در حالی که متوسط دمای داخل ساختمان در دنیا ۲۶ درجه است این میزان در ایران ۱۸ تا ۲۰ درجه می‌باشد. توکلی ادامه داد: بخشی از راهکارهای بهینه‌سازی مصرف انرژی دست مردم نیست و سازندگان ساختمان‌ها و نهادهای نظارتی باید وارد عمل شوند. وی با ذکر مثالی و با اشاره به تعبیه جای کولر گازی در ساختمان‌ها گفت: خریدار چنین ساختمانی باید یک دستگاه کولر گازی نیز خریداری و در ساختمان خود نصب کند، در حالی که کولرهای گازی تنها باید در مناطق گرم و مرطوب به کار گرفته شود. مدیر گروه ساختمان سازمان بهره‌وری انرژی با بیان این که، مصرف انرژی یک دستگاه کولر گازی چهار برابر کولرهای آبی است، از وجود چهار میلیون دستگاه کولر گازی در کشور خبر داد و افزود: استفاده از این کولرها در مناطقی که گرم و مرطوب نیستند، به هیچ وجه توصیه نمی‌شود. توکلی همچنین در خصوص اجرای مقررات ملی ساختمان و مبحث ۱۹ به ضعف سیستم نظارتی در این بخش اشاره کرد و گفت: در ساختمان‌های احداث شده ممکن است مقررات بهینه‌سازی مصرف انرژی رعایت نشود و این در حالی است که خریدار هم نمی‌تواند دوباره در ساختمان خود هزینه کند. وی استفاده از سنسورهای حضور در مناطق کم تردد همچون انباری، پارکینگ و راه پله را از راهکارهای ساده‌ای ذکر کرد که نقش زیادی در مصرف بهینه انرژی در ساختمان‌ها دارد. این مقام مسئول همچنین در خصوص تدوین برچسب انرژی گفت: استاندارد ساختمان‌های اداری حدود چهار سال است که توسط سایا و با همکاری سازمان استاندارد تدوین شده و مقررات استاندارد ساختمان‌های مسکونی و تجاری هم بیش از یک سال قبل توسط توابع تدوین شد. وی با

بیان این که، ابلاغ این مقررات بر عهده وزارت راه و شهرسازی است، افزود: با وجود مدت زمان زیادی که از تدوین این مقررات می‌گذرد، هنوز مقررات فوق ابلاغ نشده و ظاهراً به اول کار بازگشتیم. توکلی خاطر نشان کرد: مسئولیت اجرای مقررات برچسب انرژی بر عهده وزارت راه و شهرسازی است و از سوی دیگر ابلاغ این مقررات نیازمند وجود شرکت‌های آموزش دیده و تهیه چک لیست و یکسان سازی است که این برنامه با همکاری وزارت راه و شهرسازی و سازمان استاندارد در دست اجراست.

### شدت انرژی در ایران سه برابر میانگین جهانی

مدیر آموزش سازمان بهره‌وری انرژی ایران گفت: شاخص شدت انرژی در ایران سه تا چهار برابر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. محمدحسن زربخش افزود: شاخص شدت انرژی از تقسیم انرژی نهایی مصرفی در یک کشور بر میزان تولید ناخالص داخلی آن محاسبه می‌شود و نشان می‌دهد که برای تولید مقدار معینی کالا و خدمات چه مقدار انرژی استفاده شده است. به گفته ی وی، این شاخص در ایران در سال ۱۳۸۹، ۱/۹۴ بشکه معادل نفت خام به ازای یک میلیون ریال یا عبارتی ۸۹۵ تن معادل نفت خام به یک میلیون دلار بوده، در صورتی که این شاخص در کشور ژاپن معادل ۵۶ تن و در کشور ترکیه ۱۸۵/۷ تن معادل نفت خام بوده است. میانگین شاخص شدت انرژی در جهان معادل ۱۹۱/۷ تن معادل نفت خام است. زربخش با مقایسه الگوی مصرفی انرژی در ایران و ترکیه، به رشد ۲/۲ درصدی مصرف برق در سال ۱۳۹۰ اشاره کرد و خاطر نشان کرد: میزان مصرف برق کشورمان در سال ۱۳۹۰ با رشد ۲،۲ درصدی نسبت به سال قبل از آن به ۱۸۸ میلیارد کیلووات ساعت رسید. به گفته ی وی، از این میزان سهم بخش خانگی و تجاری ۳۷/۸ درصد، بخش صنعتی ۳۴/۸ درصد، عمومی ۹/۱ درصد، کشاورزی ۱۶/۳ درصد و روشنایی معابر ۲ درصد بوده است. مدیر آموزش سازمان بهره‌وری انرژی ایران قدرت سرانه برق کشور در سال ۱۳۹۰ را ۸۶۶ وات و مصرف سرانه را ۲۵۰۰ کیلووات ساعت ذکر کرد و افزود: همچنین ۵۳ درصد از گاز طبیعی در بخش خانگی، ۲۲/۵ درصد در بخش صنعت، ۱۷/۹ درصد کشاورزی و بقیه در بخش‌های دیگر همچون حمل و نقل مصرف می‌شود. زربخش افزود: بر این اساس بخش خانگی و تجاری ۳۷ درصد از کل مصرف انرژی (سوخ و برق) را به خود اختصاص داده، بخش صنعت ۲۴ درصد، بخش حمل و نقل ۲۶ درصد، مصارف کشاورزی ۴ درصد و ۱/۹ درصد در سایر بخش‌ها است. وی با اشاره به میزان مصرف انرژی در کشور ترکیه گفت: وضعیت مصرف انرژی الکتریکی در کشور ترکیه که از نظر جمعیت با ایران نزدیک است، بسیار معنا دار است، به طوری که بخش‌های خانگی و تجاری ترکیه ۲۳/۶ درصد، صنعت ۵۷/۶ درصد، معابر ۳/۲ و دیگر بخش‌ها ۵/۳ درصد از کل مصرف انرژی این کشور را به خود اختصاص داده اند. به گفته ی این مقام مسوول، در حالی که در کشور ترکیه بخش قابل توجهی از برق تولیدی در بخش‌های مولد و صنعتی استفاده می‌شود، در ایران بخش زیادی از انرژی در بخش‌های غیرمولد از قبیل بخش خانگی به کار می‌رود. زربخش با بیان اینکه بخش‌های غیرمولد مانند بخش خانگی نقشی در تولید نداشته و در نهایت ارزش افزوده‌ای نیز به دنبال ندارد، افزود: اجرای فاز دوم هدفمندی یارانه و به عبارتی واقعی تر شدن قیمت حامل‌های انرژی و اجرای مفاد مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان از برنامه‌هایی است که کاهش مصرف انرژی در بخش‌های غیرمولد و انتقال آن به بخش‌های تولیدی را پیگیری می‌کند. وی اضافه کرد: اصلاحات در ساختار و پوشش خارجی ساختمان (مانند استفاده از عایق در دیوارها، سقف)، استفاده از پنجره دو جداره، بکارگیری توصیه‌های فنی در موتورخانه‌ها و استفاده از لامپ‌های کم مصرف و لامپ LED در سیستم روشنایی از جمله راهکارهای کاهش مصرف انرژی در بخش‌های غیر مولد است. به گفته ی زربخش، اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها کاهش ۱۰ درصدی مصرف انرژی را به دنبال داشت، در حالی که اگر وضعیت با همان روند سابق ادامه می‌یافت، افزایش قابل توجه مصرف انرژی را شاهد بودیم.

## نکات زیست محیطی باید در ساخت وسازها رعایت شود

رییس دانشگاه صنعتی امیرکبیر گفت: نکات زیست محیطی باید در ساخت و سازها رعایت شود و یکی از مهمترین این نکات سازگاری مصالح ساختمانی با محیط زیست است. علیرضا رهایی افزود: انتخاب مصالح ساختمانی یکی از جنبه‌های مهم ساخت و ساز به منظور کاهش مصرف انرژی، کاهش آلودگی هوا و توسعه پایدار است. وی اظهار داشت: از این رو نهادهای کشور باید به منظور رعایت نکات زیست محیطی چارچوب‌هایی وضع کنند و وزارت مسکن، راه و شهرسازی به عنوان متولی اصلی باید با جدیت در این عرصه وارد عمل شود. وی یادآور شد: همان گونه که در بخش هندسی ساخت و سازها ضوابط وجود دارد باید برای بخش زیست محیطی و توسعه پایدار ساخت و سازها هم ضوابط تدوین شود. رهایی خاطر نشان کرد: متأسفانه هنوز مبحث محیط زیست و توسعه پایدار در دولت‌ها و جوامع عمومی جا نیافته است و در این زمینه دولت‌های جهان با ضعف‌های عمده‌ای مواجه هستند. این در حالی است که با توجه به اهمیت حفظ محیط زیست و توسعه پایدار این مبحث باید در تمام تصمیم‌گیری‌های دولت‌ها در جوامع بین‌المللی مورد توجه قرار گیرد. رییس دانشگاه امیرکبیر گفت: در ایران نیز مبحث توسعه پایدار در حد تحقیقات دانشگاهی باقی مانده است و در سطح جامعه به آن توجه نمی‌شود. چنانچه بسیاری از کارخانه‌های بزرگ خودرو سازی کشور هنوز استانداردهای زیست محیطی را رعایت نمی‌کنند و از این رو روزانه حجم زیادی آلودگی وارد هوا می‌شود.

## ایران برای جایگزینی سوخت‌های فسیلی برنامه دارد

دبیر ستاد توسعه انرژی‌های نو معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با اعلام تدوین سند انرژی‌های تجدیدپذیر از تحویل این نقشه راه به معاونت علمی جهت تصویب در شورای عالی انقلاب فرهنگی خبر داد. مهندس یوسف آرمودلی، رییس سازمان انرژی‌های نو، با اعلام تدوین سند انرژی‌های تجدیدپذیر گفت: این سند حاصل تحقیقات و مطالعات طولانی در وزارت نیرو است که براساس چارچوب اسناد ستادهای فناوری‌های راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری مجدداً تدوین شد. وی افزود: در حال حاضر سند انرژی‌های تجدیدپذیر به معاونت علمی ارسال شده است که مانند سایر اسناد فناوری‌های راهبردی نانو فناوری، هوافضا و... در ستاد راهبردی اجرای نقشه جامع علمی کشور مطرح خواهد شد تا در نهایت به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی برسد.



# ریزش ساختمان‌ها و مرگ آدم‌ها

اشاره: تلخ است اما پایانی بر این واقعیت تلخ گویا نمی‌توان تصور کرد. ساختمان‌های در اثر گودبرداری غیراصولی فرو می‌ریزد و انسانی به دلیل ماندن زیر خروارها آوار جان می‌دهد. ساختمان‌های جدید دور از چشم نهادهای ناظر ساخته می‌شود و چون فرو می‌ریزد و مرگ‌آفرین می‌شود همه وعده می‌دهند که دیگر اجازه ادامه این وضعیت را نمی‌دهند و دوباره خبر می‌رسد که ساختمان‌های در گوشه‌های از کشور فرو ریخته است و چند خانواده را سیاه‌پوش کرده است. یکی می‌گوید: نظام مهندسی مسوول کیفیت ساخت و ساز است نه شهرداری. دیگری وعده می‌دهد: دستورالعمل گودبرداری ساختمان از خردادماه امسال اجرایی می‌شود، آن دیگری هم ادامه می‌دهد که سازه‌های ساختمان پایتخت از اردیبهشت کنترل خواهد شد. دیگر مسوولی فرمان می‌دهد که حضور مهندسان در پروژه‌های ساختمانی باید اجباری شود. و دیگری در پاسخ می‌گوید: نظارت بر گودبرداری‌ها وظیفه نظام مهندسی نیست. آقایان! باور کنید این حکایت ریزش ساختمان‌ها و مرگ آدم‌ها را باید پایان داد یا دستکم کاهش داد. می‌توانید؟ بسم... این گزارشی است از تازه‌ترین وعده‌ها و اظهارنظرها.

گفت: این اساس این دستورالعمل از اول خردادماه امسال اجرایی می‌شود. ابوالفضل صومعلو با اشاره به اینکه یکی از دغدغه‌های مهم مسئولان کشوری مشکلاتی است که به دلیل گودبرداری غیراصولی بوجود می‌آید، گفت: به تازگی دستورالعمل گودبرداری از سوی سازمان نظام مهندسی، وزارت راه و شهرسازی، شورای شهر و شهرداری تدوین شده است. وی افزود: این دستورالعمل در شورای تدوین مقررات ملی بررسی شده و خوشبختانه در هفته آخر اسفندماه سال گذشته از سوی وزیر برای وزارت کشور ابلاغ شد تا به استانداران سراسر کشور ابلاغ شود که بر این اساس این دستورالعمل از اول خردادماه امسال اجرایی می‌شود. معاون وزیر راه و شهرسازی با اشاره به اینکه در این دستورالعمل وظیفه تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی و دستگاه‌های اجرایی شفاف و روشن مشخص شده است، بیان کرد: تکلیف مالک، سازنده، مهندس ناظر، نظام مهندسی و شهرداری هر کدام به تفکیک در این دستورالعمل آورده شده است و امیدواریم با رعایت دقیق مفاد آن دیگر شاهد مشکلاتی که بر اثر گودبرداری بوجود نیاید نباشیم. صومعلو در خصوص مفاد این دستورالعمل، اظهار داشت: در این دستورالعمل به بررسی سوابق اجرایی ساختمان‌های همجوار، ژئوتکنیک محل گودبرداری توجه شده است و اینکه باید جلسات مشترک برای گودهایی با خطر بالا تشکیل شود. وی تصریح کرد: همچنین قبل از شروع گودبرداری، باید مالکان همجوار مطلع شوند و حتی موضوع بیمه هم مطرح شده که قبل از اجرای گودبرداری باید به این موضوع هم توجه شود.

## کنترل سازه‌های ساختمان پایتخت از اردیبهشت

معاون فنی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران از هشدار و توقف ساخت ۸۰۰ ساختمان در حال ساخت در این استان خبر داد و گفت: طرح کنترل سازه ساختمان‌های شهر تهران برای اولین بار از اردیبهشت‌ماه اجرا می‌شود. رضا حیدریون

## نظام مهندسی مسوول است نه شهرداری

مدیر کل معماری و ساختمان شهرداری تهران گفت: کیفیت ساخت و ساز بر عهده سازمان نظام مهندسی و مهندس ناظر است و شهرداری تنها بر ضوابط و قوانین نظارت دارد، به این معنا که آنچه توسط مهندس طراح سازه و غیره در نقشه‌ها منعکس می‌شود را کنترل می‌کند و کنترل کیفیت اجرا با مهندس ناظر است. جواد کریمیان اقبال با بیان این مطلب گفت: تعاملات مختلفی با سازمان نظام مهندسی در خصوص مباحث مربوط به گودبرداری انجام شده است و در نهایت منجر شد تا این سازمان بحث کیفیت ساخت و ساز را در دستور کار قرار دهد. وی افزود: کیفیت ساخت و ساز بر عهده سازمان نظام مهندسی و مهندس ناظر است و شهرداری تنها بر ضوابط و قوانین نظارت دارد، به این معنا که آنچه توسط مهندس طراح سازه و غیره در نقشه‌ها منعکس می‌شود را کنترل می‌کند و کنترل کیفیت اجرا با مهندس ناظر است. مدیر کل معماری و ساختمان شهرداری تهران تصریح کرد: در همه ساخت و سازها، شهرداری اختارهای لازم را در مورد اجرای نقشه‌های ارائه شده می‌دهد و اجرای آن با مهندس ناظر است. کریمیان اقبال با اشاره به وظایف شهرداری در هنگام گودبرداری‌ها خاطر نشان کرد: هنگامی که ساختمان در حال گودبرداری است، شهرداری به هیچ عنوان نمی‌تواند از اجرای سازه نگهبان جلوگیری کند و این اجازه را در دیگر قسمت‌های ساختمان دارد. به گفته وی چنانچه سازنده به اخطار مهندس ناظر و شهرداری بی‌توجهی کند، در صورت بروز حادثه، مالک و سازنده ساختمان مقصر شناخته می‌شوند.

## اجرای دستورالعمل گودبرداری ساختمان از خرداد

معاون وزیر راه و شهرسازی از تدوین دستورالعمل گودبرداری ساختمان با همکاری سازمان نظام مهندسی، وزارت راه و شهرسازی، شورای شهر و شهرداری خبر داد و





هستند و تایید صلاحیت آنها توسط سازمان نظام مهندسی صورت گرفته است، باید در پروژه‌های ساختمانی به صورت تمام وقت حضور داشته باشند.

### نظارت بر گودبرداری‌ها وظیفه نظام مهندسی نیست

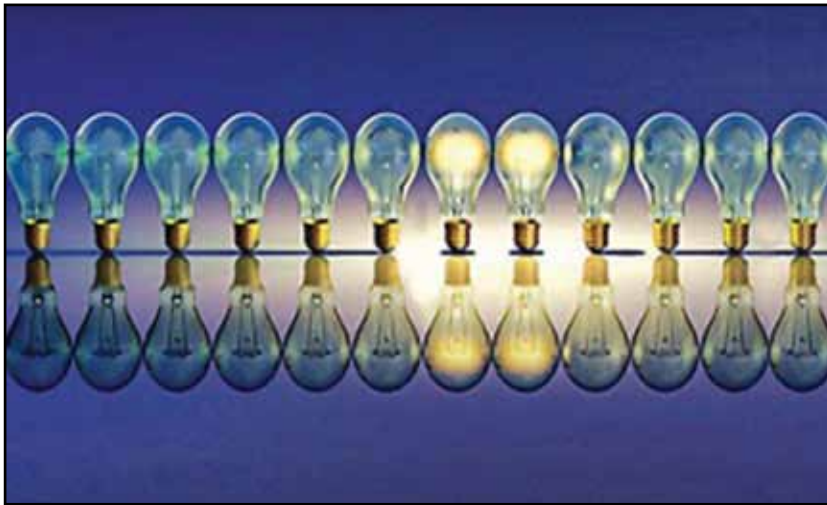
رئیس سازمان نظام مهندسی استان تهران با تاکید بر اینکه این سازمان وظیفه‌ای برای نظارت بر گودبرداری‌ها ندارد، گفت: ایمنی ساختمان ربطی به مهندسان ناظر ندارد و سازنده صاحب صلاحیت باید آن را تضمین کند. سعید غفرانی در خصوص افزایش نظارت بر عملکرد مهندسان ناظر برای جلوگیری از گودبرداری‌های غیراصولی، اظهار داشت: براساس قانون سازمان نظام مهندسی وظیفه ندارد تا بر ساختمان سازی نظارت داشته باشند بلکه مسئول هر پروژه سازنده و مهندس ناظر است. وی با بیان اینکه چندمورد بازرسی بصورت تصادفی از ساختمان‌ها انجام گرفته شد، گفت: سازمان نظام مهندسی سال گذشته چند مورد بازرسی را برخلاف وظیفه قانونی خود انجام داد زیرا برای ما مقدور نیست که بر تمام پروژه‌ها نظارت داشته باشیم. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران تصریح کرد: سازمان تنها نظارت عالی بر این چند پروژه داشت که موردهایی هم به دلیل تخلف به شهرداری گزارش شد. غفرانی با اشاره به ابلاغ آیین نامه گودبرداری، افزود: امیدواریم با همکاری شهرداری این آیین نامه به اجرا برسد و مهندسان ناظر با تکیه بر این آیین نامه بر گودبرداری‌ها نظارت داشته باشند. وی با تاکید بر اینکه ایمنی ساختمان ربطی به مهندسان ناظر ندارد، بیان کرد: ایمنی ساختمان را باید سازنده صاحب صلاحیت که از وزارت راه و شهرسازی پروانه دارد تضمین کند. رئیس سازمان نظام مهندسی استان تهران در پاسخ به این پرسش که هنوز تعدادی زیادی از ساختمان‌ها از سوی مالکان ساخته می‌شود، گفت: وظیفه کنترل این پروژه‌ها با شهرداری است و سازمان نظام مهندسی نمی‌تواند کنترلی بر این موارد داشته باشد.

اظهار کرد: ۲۱۶۰ ساختمان مورد نظارت قرار گرفته‌اند که به ۴۰۰ ساختمان در حین ساخت هشدار داده شده و ادامه ساخت و ساز ۴۲۰ ساختمان به دلیل تخلف، متوقف شده است. وی ایراز خرسندی کرد در طول سه ماه انجام این طرح هیچ یک از ساختمان‌ها دچار ریزش نشده و ساختمان‌هایی که هشدار ساخت گرفته‌اند با رفع نقص ساختشان ادامه یافته است. معاون فنی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران با بیان اینکه با ادامه این طرح تعداد ساختمان‌های استاندارد افزایش می‌یابد، از شهرداری در خواست کرد: هنگامی که ساختمان‌ها اقدام به گودبرداری می‌کنند، به سازمان نظام مهندسی اطلاع دهد تا ساخت و ساز از ابتدا به صورت فنی و مهندسی انجام شود. معاون فنی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران بیان کرد: برای اولین بار در ادامه طرح نظارت بر گودبرداری‌ها، بازرسی و کنترل سازه ساختمان‌های شهر تهران در مرحله اسکلت‌بندی از اردیبهشت‌ماه آغاز می‌شود که ۱۵ روز اولیه به صورت آزمایشی خواهد بود.

### حضور مهندسان در پروژه‌های ساختمانی اجباری شود

مدیرعامل سازمان نوسازی شهر تهران با اعلام اجرای ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی در سال جاری، گفت: با اجرای این قانون، از حوادث گودبرداری کاسته می‌شود. علیرضا جعفری با بیان اینکه ماده ۳۳ ابعاد مختلفی دارد که باید به طور کامل اجرایی شود، افزود: با اجرای این قانون حضور چهار مهندس در حوزه‌های معماری، اجرای سازه‌ها، برق و تاسیسات در هر پروژه ساختمانی اجباری خواهد بود. وی که مسوولیت سازمان نظام مهندسی استان تهران را نیز بر عهده دارد، حوادث و سوانح گودبرداری را انگشت‌شمار توصیف و تاکید کرد که این موضوع نباید تلاش مهندسان را زیر سوال ببرد. جعفری خاطر نشان کرد: با اجرای ماده ۳۳، مجریان ذیصلاح که دارای کارت مجری

## کتاب بهره‌وری انرژی با محوریت ساختمان‌های مسکونی منتشر می‌شود



معاون علم و فناوری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران در دومین روز از برگزاری کنگره (UCLG-MEWA) گفت: گروهی از کارشناسان متخصص UN-HABITAT بر روی موضوع بهره‌وری انرژی سکونت و مسکن فعالیت می‌کنند که جمع‌بندی این مطالب در قالب بیانیه‌ای توسط UN-HABITAT منتشر خواهد شد. به گزارش مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، سید محمد مجابی با بیان این مطلب افزود: این کتاب حاوی مطالب متعددی از جمله تجارب ارزشمندی است که شهرداری‌های مختلف جهان به خصوص آمریکا، اروپا و آسیای مرکز در این زمینه ارائه کرده‌اند.

به گفته وی، این کتاب از دیدگاه متخصصان دارای بخش‌های متعددی از جمله بهره‌وری انرژی، امنیت انرژی، نقش دولت‌ها در توسعه سیاست‌های معقول مصرف انرژی، بهره‌وری انرژی در حوزه مسکن، بهبود در مصرف انرژی، موانعی که در ارائه تکنولوژی‌های اجرای بهره‌وری انرژی وجود دارد و ارتقاء و بهره‌وری انرژی در مسکن است. وی با بیان اینکه امنیت انرژی در کشورهای با منابع انرژی محدود، به معنای جلوگیری از اقتصاد وابسته به واردات انرژی‌های فسیلی است، افزود: امنیت انرژی در کشورهای منبع و تولید کننده انرژی به این معنا است که افزایش تقاضای داخلی باید به وسیله صرفه جویی در مصرف انرژی‌ای (که هم اکنون در حال تولید است) به جای افزایش تولید سوخت‌ها و ساخت و توسعه ظرفیت‌های جدید به کار گرفته شود. معاون علم و فناوری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران اظهار کرد: دولت‌ها نه تنها در سیاست‌های مربوط به وسایل حمل و نقل در سطح کشور ایفای نقش می‌کنند، بلکه تعیین کننده چارچوب اولویت‌ها نیز به شمار می‌روند. مجابی افزود: بهبود مصرف انرژی در بخش‌های مختلف اقتصاد شهری همانند روشنایی خیابان‌ها، آب و فاضلاب، تولید گرمایش مرکزی می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های خدمات عمومی توسط شهرداری‌ها و ارتقاء توانایی مالی جوامع محلی باشد. وی با اشاره به اینکه مسکن سهم عمده‌ای در مصرف انرژی دارد، که بخش قابل توجهی از انتشار کربنی مربوط به این بخش می‌باشد، گفت: خانه و مسکن جزء قدیمی‌ترین و گران‌ترین زیرساخت‌های فنی بشری هستند. که چرخه بازسازی و جایگزین کردن آنها معمولاً به طولانی است. بر این اساس تصمیماتی که امروزه در این زمینه گرفته می‌شود و یا تصمیمات مهمی که لازم است گرفته شود ولی اتخاذ نمی‌شود اثرات بسیار طولانی مدتی در دهه‌های آتی بر جای خواهد گذاشت.

به اعتقاد وی، بخش مسکن به طور عمومی بخشی پرمصرف تلقی می‌شود. با اینکه تکنولوژی‌های نوین، ظرفیت کاهش مصرف انرژی در بخش مسکن را

شهر تهران اظهار کرد: اقداماتی که در بهبود بهره‌وری انرژی در بخش مسکن صورت می‌گیرد، شرایط محیط زیست و وضعیت سلامت مردم را ارتقاء خواهد داد و راهکاری خواهد بود در حل مسائل مرتبط با استطاعت افراد در پرداخت هزینه‌های مربوط به انرژی، به گونه‌ای که پیامد آن کاهش تبعیضات اجتماعی و بی‌عدالتی و تقویت انسجام اجتماعی خواهد بود. مجابی گفت: موانعی از جمله در اولویت قرار نگرفتن مسائل مربوط به انرژی در ارتباط با نیازهای خانگی و یا سایر آژانس‌های اقتصادی و گرانتر بودن و ناشناخته تر بودن محصولات انرژی کار آمد از موارد جایگزین معمول در ارائه تکنولوژی‌های اجرای بهره‌وری انرژی وجود دارد.

وی اظهار کرد: ارتقاء و بهره‌وری انرژی در مسکن می‌تواند شامل مواردی از جمله بازسازی ساختمان‌های موجود برای تأمین بالاترین استانداردهای بهره‌وری انرژی، استانداردهای بالا بهره‌وری انرژی در ساخت تمامی ساختمان‌های جدید، فراهم ساختن خدمات انرژی شهری کارآمد در تمامی بخش‌های مسکونی، سیستم مدیریت کارآمد بورس مسکن، جایگزینی تجهیزات، ابزار و سیستم‌های روشنایی کارآمد، کیفیت بالای زیست محیطی و برنامه‌ریزی فضایی، تکنولوژی‌های ساخت و دستدار محیط زیست، به حداقل رساندن انتشارات کربن در حوزه مسکن و توانایی پرداخت هزینه‌های انرژی در بخش مسکونی باشد. وی در ادامه افزود: بطور کلی، پرداختن به مسئله بهره‌وری انرژی (EE) در بخش مسکن بصورت جامع از اهمیت بسزایی برخوردار است. آنچه در مقیاس ملی مورد نیاز است، تعریف یک چارچوب مشخص برای تعیین مراحل و لایه‌های ارتقاء سطح بهره‌وری انرژی می‌باشد. این لایه‌ها سبک‌های پیچیده‌ای را ایجاد می‌کنند که شامل مسائل قانونی، مالی و فنی است. معاون علم و فناوری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران اظهار کرد: صرفه‌جویی در انرژی و ارتقاء

فراهم می‌آورد، اما عملکرد این بخش به گونه‌ای است که به طور عمومی قابل پیش‌بینی نبوده و گاه میزان انرژی مورد نیاز آن از میزان در نظر گرفته شده برای آن پیشی می‌گیرد.

وی در ادامه افزود: بهبود در مصرف انرژی، مزیت‌ها و فرصت‌هایی از جمله مزایای زیست محیطی، دسترسی به انرژی و بهره‌وری انرژی در سطح ملی، مزایای اقتصادی، ارتقاء محیط زیست و مزایای اجتماعی را به همراه دارد. مجابی اظهار کرد: از آنجایی که مقادیر زیادی از انتشار گازهای گلخانه‌ای توسط بشر، به دلیل استفاده از سوخت‌های فسیلی است، بهره‌وری در مصرف و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر می‌تواند منجر به کاهش تاثیرات منفی در تغییرات اقلیمی شود. همچنین بهبود کارایی انرژی در سطح محلی اقدامی در جهت حفاظت از ساختمان‌ها در برابر شرایط سخت آب و هوایی است. معاون علم و فناوری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران با بیان اینکه بهبود کارایی انرژی در بخش مسکن این امکان را فراهم می‌آورد تا مازاد انرژی در سایر بخش مورد مصرف قرار گیرد، افزود: تهدیدهای سیاست‌های ناپایدار، در اثر کمبود انرژی، تورم هزینه را به همراه دارد.

به گفته وی، بهره‌وری بالا منجر به کاهش هزینه‌های عمومی از طریق کاهش مصرف انرژی خواهد شد و در عین حال تولیدکنندگان خدمات، از کاهش تلفات در هنگام ارائه خدمات سود خواهند برد. وی با اشاره به اینکه تغییر ساختمان‌ها و استفاده از تکنولوژی‌های مناسب در ساختمان‌های شهری، به طور ختم بهبود آسایش داخلی فضاها مسکونی را به همراه دارد و منجر به افزایش دوره کارایی آنها بدون نیاز به تعمیر خواهد شد، گفت: برنامه‌های جامع مسکن به زیبایی شناسی و بهبود منظر ساختمان‌های مسکونی و فضای عمومی اطراف کمک می‌کنند و جذابیت بیشتر فضاها شهری را همراه خواهد داشت.

معاون علم و فناوری مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی

## ساخت و ساز دوستدار محیط زیست

زیست از ترکیبات آلی فرار کمی برخوردار بوده و به نوعی سازگار با محیط زیست و غیر سمی برای انسان محسوب می‌شوند.

### عایق‌های دوستدار محیط زیست

موادی که در تولید عایق‌های مختلف ساختمانی استفاده می‌شوند برای محیط زیست مضر بوده و از این رو، استفاده از عایق‌های دوستدار محیط زیست می‌تواند در ارتقا مفهوم ساختمان سبز نقش مهمی را ایفا کند. کاشی‌ها و آجرهای سفالی از خاک رس طبیعی ساخته می‌شوند. استفاده از مواد طبیعی روند آسان بازیافت و در نتیجه دوستدار محیط زیست بودن را در پی دارد. بر همین اساس، کاشی‌ها و آجرهای شکسته را می‌توان بازیافت کرد و در تولید کاشی‌های جدید مورد استفاده قرار داد. کاشی‌های سفالی از مصالح ساختمانی طبیعی برای افزایش پایداری و سبز بودن یک ساختمان محسوب می‌شوند.

### پنل‌های خورشیدی و برگ‌های خورشیدی

پنل‌های خورشیدی که روی پشت بام ساختمان‌ها نصب می‌شوند می‌توانند برق کل آن مجموعه و یا بخشی از آن را تامین کنند. این به معنای کاهش وابستگی به شبکه برق سراسری و ارتقا ویژگی دوستدار محیط زیست بودن ساختمان است. افزون بر پنل‌های خورشیدی، از برگ‌های خورشیدی نیز می‌توان استفاده کرد. حتماً ساختمان‌هایی را مشاهده کرده‌اید که با گیاه پیچک پوشیده شده‌اند. به جای پیچک، بخشی از دیوار ساختمان را می‌توان با برگ‌های خورشیدی پوشش داد که جذب هرچه بیشتر انرژی خورشیدی را در پی داشته و به تامین انرژی ساختمان کمک می‌کند.

### چراغ‌هایی با مصرف انرژی بهینه

امروزه، بسیاری از ساختمان‌های جدید از سیستم روشنایی LED چه در داخل و چه در محیط خارج از ساختمان استفاده می‌کنند. سیستم‌های روشنایی LED از مصرف انرژی پایین و بهینه‌ای برخوردار هستند. عمر مفید چراغ‌های LED بسیار بیشتر از چراغ‌های رشته‌ای بوده و به واسطه مصرف برق کمتر با طبیعت و محیط زیست سازگارتر هستند.

مفهوم "ساختمان سبز" به ساخت سازه‌های اشاره دارد که کمترین میزان آسیب را به محیط زیست وارد کرده و در آن از فناوری‌ها و مواد دوستدار محیط زیست استفاده می‌شود. امروزه با افزایش چشمگیر انتشار گازهای گلخانه‌ای و روند نگران‌کننده تغییرات آب و هوایی، حفاظت از محیط زیست به هر طریق ممکن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. در حقیقت، حفاظت از محیط زیست برای حیات آینده سیاره زمین ضروری بوده و تک تک افراد و گروه‌های یک جامعه باید به آن توجه داشته باشند. اگر حفاظت از محیط زیست انجام نشده و با گذشت زمان آسیب‌های بیشتری به آن وارد کنیم، شانس مواجهه با آسیب‌ها و پیامدهای فاجعه بار و جبران‌ناپذیر در آینده نزدیک را افزایش می‌دهیم. تا پیش از این، نشانه‌های آسیب به محیط زیست در بسیاری از مناطق در قالب گرمایش جهانی، تخریب لایه ازن و ... نمایان شده‌اند. این در شرایطی است که با توجه به روند افزایشی جمعیت جهان باید به هماهنگی میان انسان و طبیعت بیش از پیش توجه شده و استفاده از منابع طبیعی به شیوه‌ای کارآمد صورت بگیرد. از این رو، میزان آسیب‌های وارده به محیط زیست را می‌توانیم تا حد ممکن کاهش دهیم. بخش املاک و مستغلات و ساختمان سازی همانند صنایع دیگر از این مساله مستثنی نیست. طی روند ساخت و ساز مواد مختلفی استفاده می‌شوند. بر همین اساس، مفهوم "ساختمان سبز" به ساخت سازه‌های اشاره دارد که کمترین میزان آسیب را به محیط زیست وارد کرده و در آن از فناوری‌ها و مواد دوستدار محیط زیست استفاده می‌شود. این مساله پایداری هرچه بیشتر ساختمان را در پی دارد.

### رنگ‌های دوستدار محیط زیست

رنگ‌های مصرفی طی یک پروژه ساختمان سازی می‌توانند اثرات مخربی بر محیط زیست داشته باشند. به طور کلی، موادی مضر و خطرناک برای انسان و محیط زیست در تولید رنگ‌ها استفاده می‌شوند. به عنوان مثال، "ترکیبات آلی فرار" (VOCs) که برای انسان بسیار مضر هستند در تولید رنگ‌ها استفاده می‌شوند. اما رنگ‌های دوستدار محیط

میزان بهره‌وری انرژی (EE) یک پیش نیاز مهم دارد و آن وجود قوانین متناسب و اراده سیاسی حکمرانان برای این موضوع می‌باشد.

ضمن اینکه با تصویب قوانین مناسب، می‌توان سازندگان و صاحبان بخش مسکن را بطور قانونی ملزم کرد تا استانداردهای تعریف شده در زمینه بهره‌وری انرژی را رعایت کند. مجابی گفت: تجارب مشابه در سطح جهانی نشان می‌دهد که با اینکه اراده سیاسی برای ارتقاء بهره‌وری انرژی لازم است، ولی کافی نیست و ارتقاء فرهنگ استفاده از انرژی در میان شهروندان بسیار حائز اهمیت است، زیرا تصمیم گیری در میزان و نحوه مصرف انرژی به صاحبان خانه بستگی دارد.

معاون علم و فناوری مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران افزود: بر اساس تجارب جهانی، برای ترغیب و تشویق صاحبان و سازندگان بخش مسکن با توجه به موضوع بهره‌وری انرژی، لازم است تا دولت‌ها و حکومت‌های ملی و محلی، قوانین تشویقی برای این موضوع در نظر گرفته شود و به شکل فعال از عرصه بهره‌وری انرژی حمایت کنند. وی افزود: یکی دیگر از مهم‌ترین فاکتورها برای گسترش بهره‌وری انرژی، وجود محصولات مورد نیاز این موضوع به قیمت مناسب در بازار است، بر این اساس تخصیص یارانه به محصولاتی که باعث ارتقاء بهره‌وری انرژی می‌گردند، می‌تواند جزو سیاست‌های دولت برای حمایت از بخش انرژی پایدار باشد. مجابی با بیان اینکه باید توجه داشت که بهبود شرایط مصرف انرژی و ارتقاء بهره‌وری آن باید جزو لاینفکی از مدیریت بخش مسکن باشد و نباید به عنوان یک مسئله مجزا از بخش مدیریت مسکن تلقی شود، خاطر نشان کرد: قیمت بالای استفاده از انرژی‌های فسیلی خود عاملی برای روی آوردن به استفاده از انرژی پایدار می‌باشد. لذا همزمان با افزایش قیمت انرژی‌های فسیلی، باید با راهکارهای خلاقانه از رشد قیمت در بازار انرژی پایدار کاسته شود تا رویکرد عمومی جامعه به انرژی پایدار منعطف شود. ضمن اینکه برای حمایت از اقشار آسیب پذیر، باید قوانین مناسب در این زمینه وضع و اجرا شود.

نشریه پنجره ایرانیان  
در باجه های مطبوعاتی سراسر کشور

ماشین آلات ساخت درب و پنجره دو جداره UPVC و آلومینیوم

دستگاه اتوماتیک برش دوسر



دستگاه اتوماتیک تمیزکن گوشه



۲۴ ماه گارانتی  
۱۵ سال خدمات پس از فروش

- ساخت ترکیه
- تحت لیسانس آلمان
- اعطای نمایندگی فروش
- آموزش و راه اندازی رایگان
- دارای انبار قطعات و لوازم جانبی در ایران

آموزش و مشاوره فنی را رایگان از کارشناسان ما بخواهید

تهران، خیابان آزادی، روبروی وزارت کار، تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۵۳۶۴۴  
کوچه آشیان، پلاک ۴، واحد ۳ فکس: ۰۲۱-۶۶۳۷۸۸۶۱  
همراه: ۰۹۱۲-۷۹۷۹۴۸۴

### فهرست بانک اطلاعاتی ماشین آلات:

آبادیس تجارت ایرانیان	۱۶۸
آلفا پنجره ایرانیان	۱۶۸
البرز ماشین جی	۱۶۸
الوماتک-اکولاین	۱۶۸
ایده صنعت آتیین	۱۶۸
بازرگانی دارابی (کارن ماشین)	۱۶۸
پارس کوچ آریا	۱۶۸
تحقیقاتی پژوهشی مهندسی افرا	۱۶۸
تکنا ایتالیا	۱۶۸
درنا ماشین	۱۶۸
سادات صنعت	۱۶۸
سی. ام. اس	۱۶۸
طراحان صنعت	۱۶۹
کابان	۱۶۹
کرفت مولر	۱۶۹
مهام صنعت	۱۶۹
مورات ماشین	۱۶۹
نکو ساز گیتی	۱۶۹

واردکننده انواع پیچ و یراق آلات تولید در و پنجره upvc و تولید انواع مقاطع گالوانیزه

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳  
فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



بزرگترین سازنده خطوط پروفیل در و پنجره UPVC در جهان



**بخش فنی و خدمات پس از فروش** این شرکت آماده ارائه خدمات نصب، راه اندازی، آموزش و تعمیر انواع خطوط اکستروژن پلاستیک می باشد.

- تامین انواع قطعات و سیلندر ماردون
- بازسازی خطوط اکستروژن قدیمی و کارکرده با کمترین هزینه



**شرکت نکوساز گیتی**

نماینده انحصاری در ایران

تهران، خیابان شیخ بهایی جنوبی، خیابان گرمسار غربی، کوچه بهار چهارم، پلاک ۱۵، طبقه دوم

کد پستی: ۱۴۳۵۸۵۴۹۱۱ | تلفن: ۸۸ ۶۱ ۸۵ ۷۵ (۱۰ خط) | فکس: ۸۸ ۶۱ ۶۹ ۸۵

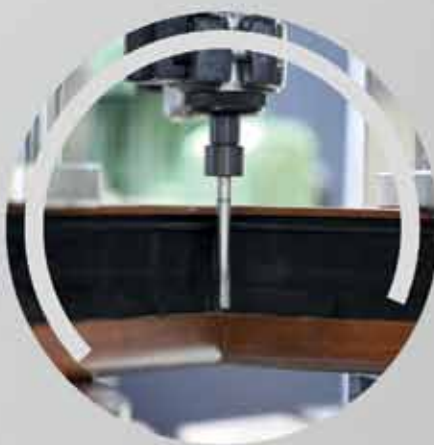
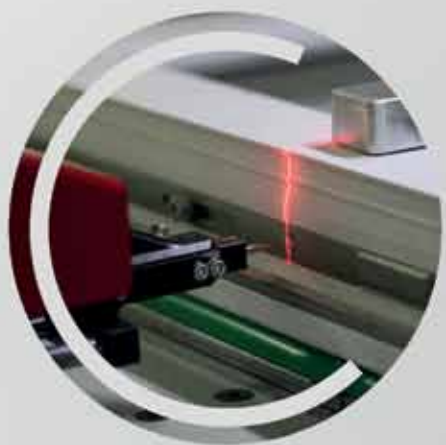
پیامک: ۳۰۰۰۴۰۱۰۶۰

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

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



## پیشرو در هر زمان



تولید محصولات با تکنولوژی مدرن و پیشرفته و مهندسی دقیق

خیابان میرداماد - میدان مادر - ابتدای خیابان  
• شاه نظری - برج تاهید - طبقه شانزدهم - واحد 3  
تلفکس : 54 و 22272652 - 22272462

[kaban.com.tr](http://kaban.com.tr)

**KABAN**  
ماشین آلات ساخت درب و پنجره UPVC و آلومینیوم



ماشین آلات تولید در و پنجره دوجداره UPVC **KABAN** را از ما بخواهید.

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



فروش اقساطی ماشین آلات در و پنجره دوجداره، با همکاری لیزینگ بانک اقتصاد نوین



فروش ویژه ماشین آلات UPVC به مدت محدود و قیمت استثنایی / تحویل فوری

آدرس : تهران - بلوار قیطریه - روبروی پارک قیطریه - جنب بانک ملی - پلاک ۷۳ - طبقه ۳ - واحد ۵

تلفن : ۴ - ۲۲۶۸۵۲۸۱ - ۰۲۱ همراه : ۰۹۱۲۳۰۷۵۹۴۸



# TEKNA

aluminium processing machinery

Made in Italy

# تکنا ایران

تولید کننده ماشین آلات تخصصی صنعت آلومینیوم

## Feel the True Power



Address: First Floor, No4, 37th St. Vozara Ave, Tehran - Iran

Tel/Fax: +98 21 88209209, 88774241

نشانی دفتر تکنا ایران: تهران، خیابان وزرا، خیابان سی و هفتم شرقی

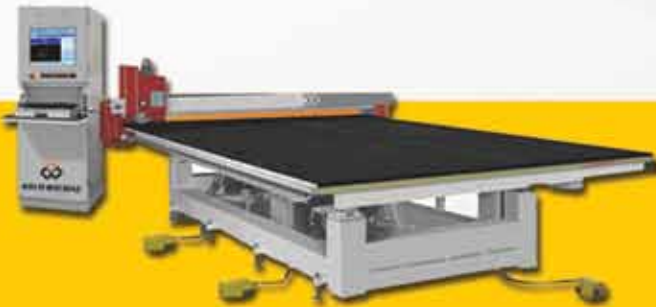
پلاک ۴، طبقه اول تلفکس: ۸۸۲۰۹۲۰۹ (۰۲۱) - ۸۸۷۷۴۲۴۱ (۰۲۱)



PARS KOCH ARIA LTD. Co

# KOCH MACHINE

تولید کننده دستگاه های شیشه های دوجداره ساخت ترکیه



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

شرکت پارس کوچ آریا

آدرس: خ ولیعصر - خ فاطمی - ساختمان

اچاچی - پلاک ۴۱ - طبقه ۶ - واحد ۳۲

تلفن: ۸۸۹۶۵۴۵۶، ۸۸۹۵۶۰۸۴ - ۰۲۱

فکس: ۸۸۹۵۷۱۵۸ - ۰۲۱



مشاوره و ارائه کننده اکسترودر و قالب های

– فوم PVC

– پروفیل UPVC

– چوب – پلاستیک

انواع دستگاه های روکش زن



نماینده گی شرکتهای

**Great Wall Mould**

سازنده دستگاه و قالبهای اکستروژن



**Shanghai Jurry Plastic Machinery**

سازنده انواع خطوط اکسترودر



**OVA Group (ترکیه)**

سازنده انواع دستگاه های روکش زن



تهران - خیابان بخارست، کوچه دوم، پلاک ۱۸، طبقه ۵، واحد ۱۳

تلفن: ۸۸۵۱۳۹۶۰، ۳-۸۸۵۱۴۵۶۲

فکس: ۸۸۵۱۴۶۰۴

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



# درنا ماشین ایرانیان

ماشین آلات مونتاژ درب و پنجره UPVC و شیشه های دو جداره

فروش ماشین آلات با شرایط استثنایی

✓ تولید ماشین آلات مونتاژ درب و پنجره UPVC

✓ تولید ماشین آلات شیشه های دو جداره

✓ مشاوره، نصب، آموزش و راه اندازی رایگان

✓ خرید و فروش دستگاه های دست دوم

✓ اعطای نمایندگی فروش در سراسر کشور

✓ تامین کلیه قطعات ماشین آلات

✓ ۲ سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش

✓ تامین تیغ برش در سایزهای ۴۰ و ۴۲ و ۴۵



تهران، بلوار آفریقا، بالاتر از ناهید

شرقی، کوچه شاهرخ، پلاک ۷، واحد ۱۰

تلفن: ۲۲۰۱۰۰۸۰ - ۲۲۰۱۰۱۱۵

فکس: ۲۲۰۵۹۲۶۲

**مهام صنعت**  
فروشنده ماشین آلات درب و پنجره UPVC و آلومینیوم



**فروش اعتباری**  
(۵۰٪ پیش پرداخت، الباقی اقساط ۱۲ الی ۳۶ ماه)



خط تولید پروفیل UPVC



انواع قالب پروفیل UPVC



انواع قالب پانل دیوار پوش  
طبق سفارش مشتری



سیلندر و فاریج PVC



دستگاه چاپ و UV



دستگاه لمینیت



میکسر مخصوص مواد UPVC



## شرکت ایده صنعت آتین

مرکز تخصصی ارائه انواع خطوط اکستروژن صنعت پلاستیک و قالب از کمپانی های پیشتاز جهان

### اولویت ما ارائه بهترینهاست!

#### خطوط اکستروژن تولید انواع پروفیل های درب و پنجره UPVC با سرعت و کیفیت بالا

- خطوط تولید انواع پروفیل UPVC (دیوارپوش، سایدینگ پانل و ...) و خطوط تولید انواع چوب پلاستیک (WPC)



• با گارانتی ۱۲ ماهه

• به همراه آموزش و انتقال دانش فنی تولید

• خدمات و پشتیبانی فنی متمایز

#### ارائه انواع قالب های اکستروژن پروفیل های درب و پنجره UPVC و غیره، با کیفیت عالی

- در انواع مختلف برای تولید انواع پروفیل (ساده - رنگی - طرح دار - زهوار و ... سه کاناله - چهار کاناله - پنج کاناله و غیره)

- قابل نصب بر روی انواع ماشین آلات اروپایی و آسیایی (طبق سفارش)



ارائه قالب و میز کالیبره



پروفیل رنگی طرح دار

• با گارانتی ۱۲ ماهه و پشتیبانی فنی ممتاز

• امکان انجام تست با مواد اولیه مشتری قبل از حمل

• امکان ارائه فرمولاسیون، نصب و اجرا تحت نظر متخصصین و کارشناسان کمپانی سازنده

## دستگاه خم کن و برش پروفیل آلومینیومی شیشه دوجداره

### نیمه اتوماتیک همراه با متر دیجیتال

- امکان اندازه گیری طول پروفیل با قابلیت متر دیجیتال ( دقت بالا )
- امکان تغییر میزان چسب خور پروفیل ( جهت پنجره و نمای خارجی )  
به میزان دلخواه و بصورت تمام اتوماتیک PLC



کلید قطع اتوماتیک یادی دستگاه ها ،  
دارای ۳ سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش می باشد.

### نیمه اتوماتیک

- شناسایی اتوماتیک پروفیل های ۱۶-۶ میلیمتری ( بدون نیاز به شابلون و یا قالب )
- امکان راه اندازی اره دستگاه به صورت جداگانه در صورت نیاز
- کنترل طول پروفیل در متر دستی بصورت نیمه اتوماتیک
- اعلام خطر در کارکرد دستگاه به صورت اتوماتیک توسط لامپ های واقع شده روی دستگاه
- ابعاد دستگاه : 4300 X 1800 X 2430
- دستگاه خم کن نیمه اتوماتیک، با ارتقاء تولیدات شما قابل تمام اتوماتیک شدن می باشد.

### تمام اتوماتیک

- قابلیت تعداد شمار برای تولید پروفیل هایی از یک ابعاد (شمارش معکوس)
- کتابخانه نرم افزاری اطلاعات با قابلیت دریافت ۱۶ سفارش با تعداد مختلف
- قابلیت اتوماتیک خم طول های بزرگ به صورت ۲ تکه با سیستم نمایشگر بر روی کنترل پنل
- سیستم شمارش معکوس نرم افزار جهت ساخت پروفیل ها با ابعاد یکسان و تعداد بالا
- قابلیت افزایش و کاهش قسمت چسب خور پروفیل
- شناسایی طول پروفیل ۵ و ۶ متری و محل اتصال دو پروفیل
- دارای زبان انگلیسی و فارسی

## دستگاه شستشو و خشک کن شیشه ۴ فرچه و ۶ فرچه تمام استیل و دستگاه پرس شیشه

- با سیستم پیش شستشو برای اولین بار
- فیلتر آب و سیستم حرارتی
- قابل ارتقاء با پرس غلطکی
- با امکان نصب دستگاه جابه جایی شیشه (easy lift)

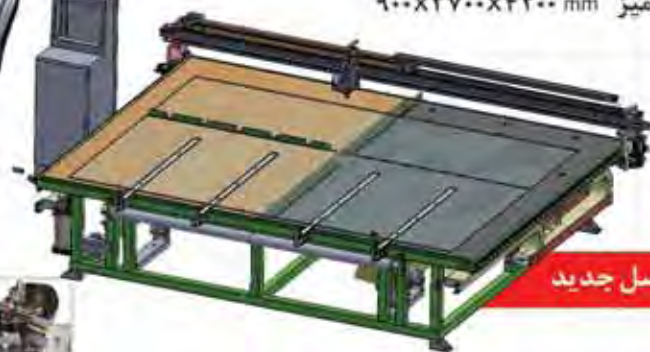
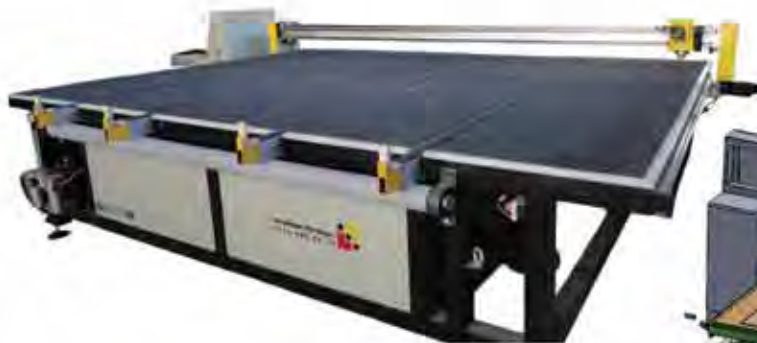






## میز برش تمام اتوماتیک CNC

- بانوم افزار اپتیمایز جهت کم کردن پرت شیشه
- جهت برش شیشه های ۳ تا ۱۰ میلیمتر
- بارگذار اتوماتیک
- ابعاد شیشه ۲۳۵۰×۲۴۰۰ mm
- سرعت برش ۲۰۰ m/min
- ابعاد میز ۹۰۰×۲۷۰۰×۴۲۰۰ mm



میز برش نسل جدید



### دستگاه گاز پرکن دو کاناله و چهار کاناله پروفیل های آلومینیومی شیشه های دو جداره تمام اتوماتیک

- قابلیت پر کردن همزمان تا ۴ شیشه
- قابلیت تغییر فشار تزریق گاز
- تزریق گاز بر اساس جدول زمانی
- قطع گاز به صورت اتوماتیک انجام می شود و همزمان توسط بوق اعلام می گردد.
- قابلیت گذاشتن تا ۴ شیشه بر روی پایه های نگهدارنده دستگاه گاز
- سیستم فیلتر مجدد گاز ورودی
- ۲ سال گارانتی



### دستگاه نم گیر پرکن

#### پروفیل های آلومینیومی شیشه های دو جداره تمام اتوماتیک

- مجهز به سیستم اتوماتیک سوراخ کن - تزریق نم گیر و درزگیری سوراخ ها با بوتیل
- قابلیت کنترل عمل تزریق به وسیله سنسورها
- قابلیت تنظیم ارتفاع
- سیستم تغذیه اتوماتیک مواد
- سیستم کنترل دیجیتال با صفحه نمایش لمسی
- قابلیت مشاهده کردن خطاها و هشدارها از صفحه کنترل
- قابلیت استفاده از دو زبان فارسی و انگلیسی
- سیستم کنترل بر مبنای PC



**با خرید محصول ایرانی  
از سرویس بهتر و سریع تری  
برخوردار خواهید بود  
و گمرکی لوازم بدکی و  
تعرفه آن حذف خواهد شد.**

### شرکت تحقیقاتی پژوهشی مهندسی افرا

با مدیریت مهندس صدر، مهندس مکانیک و کارشناس ارشد Industrial Eng. از آلمان طرف قرارداد تحقیقات و پژوهش با شرکت نفت، دانشگاه تهران سابق؛ طراح و مدیر پروژه در شرکت های بنز، ایرباس، دیل اکو، اسپتسکه، آرماتک و بایسترونیک دارنده ثبت اختراع بین المللی در آلمان و سه ثبت اختراع در ایران انجام سمینارهای مدیریت پروژه، استانداردهای محصولات زیرساخت ها، پیش نیازهای تجاری سازی محصولات شرکت ها مدیریت تکنولوژی فراتر از تئوری

جهت دریافت اطلاعات بیشتر با ما تماس بگیرید.

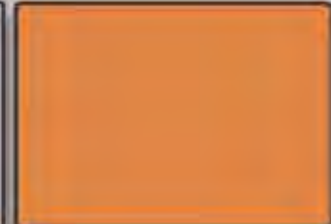
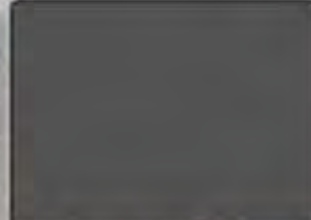




- ✓ تحویل یک روزه ماشین آلات
- ✓ کیفیت برتر
- ✓ خدمات متفاوت
- ✓ مشاوره رایگان
- ✓ راه اندازی و آموزش رایگان
- ✓ یکسال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش

# murat®

تولیدکننده ماشین آلات مونتاژ درب و پنجره های یو پی وی سی و آلومینیوم



انتخاب صحیح، کیفیت و خدمات برتر حق شماست ✓

تهران: خیابان آزادی، روبروی بلوار استادمعین، بلوار شهید جواد اکبری، نبش کوچه عباس شرقی، پلاک ۱۰

Email: [iranbranch@murat.com.tr](mailto:iranbranch@murat.com.tr)

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

## پارس کوچ آریا

فعالیت: تولید کننده و وارد کننده ی دستگاه‌های UPVC و شیشه‌های دو جداره از ترکیه  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۵۶۰۸۴-۸۸۹۶۵۴۵۶  
 آدرس: خ ولیعصر- خ فاطمی- ساختمان آچاچی- پلاک ۴۱- طبقه ۶- واحد ۳۲  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۹۵۷۱۵۸



## آبادیسی تجارت ایرانیان

فعالیت: نمایندگی فروش ماشین آلات تولید در و پنجره UPVC  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۴۸۹۱۶-۸۸۰۵۶۶۴۹  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۰۵۶۶۴۸  
 آدرس: تهران - بلوار میرداماد - نرسیده به خیابان آفریقا - ساختمان باران - طبقه ۳ - واحد ۱۸



## تحقیقاتی پژوهشی مهندسی افرا

فعالیت: سازنده ماشین آلات شیشه دو جداره  
 تلفن: ۰۲۱-۷۶۲۱۵۹۲۲-۲۳  
 آدرس: آدرس: جاده دماوند-شهرک صنعتی خرم‌دشت- ششم غربی- پ ۸۳  
 www.sadr-afrotech.com



## آلفا پنجره ایرانیان

فعالیت: ماشین آلات تولید در و پنجره دو جداره UPVC و شیشه دو جداره  
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۸۵۲۸۱-۴  
 آدرس: بلوار قیصریه-روبروی پارک قیصریه پلاک ۷۳- طبقه سوم- واحد پنج  
 www.alfapen.ir www.Makewindow.com



## تکنا ایتالیا

فعالیت: فروش ماشین آلات تخصصی صنعت آلومینیوم  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۹۲۰۹  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۲۰۹۲۰۹  
 آدرس: خیابان وزرا-خیابان ۳۷ شرقی-پ ۴-طبقه اول  
 www.teknairan.com  
 info@teknairan.com



## البرز ماشین جی

فعالیت: سازنده ماشین آلات، قطعات و تجهیزات صنعت پلاستیک با تکنولوژی برتر  
 تلفن: ۰۳۱۱-۵۷۲۲۶۶-۳  
 فکس: ۰۳۱۱-۵۷۲۲۶۶۴  
 آدرس: اصفهان- شهرک صنعتی جی-خیابان یکم- فاز دوم- انتهای فرعی ۱۴- پ ۱۹۱  
 www.amjco.ir info@amjco.ir



## درنا ماشین ایرانیان

فعالیت: وارد کننده ماشین آلات موتاز درب و پنجره UPVC و شیشه‌های دوجداره  
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۱۰۱۱۵-۰۲۱-۲۲۰۱۰۰۸۰  
 فکس: ۰۲۱-۲۲۰۵۹۲۶۲  
 آدرس: بلوار آفریقا، کوچه شاهرخ، پلاک ۱۰ - واحد ۱۰



## الوماتک - اکولاین

فعالیت: تولید کننده ماشین آلات درب و پنجره‌های UPVC و آلومینیوم و نما  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۷۹۳۰۴-۵  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۸۸۱۷۹۵  
 آدرس: میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان نیروی انتظامی، پلاک ۱۴  
 Info@elumatec-ecoline.com



## سادات صنعت

فعالیت: ماشین آلات ساخت درب و پنجره دوجداره آلومینیوم و UPVC - شیشه‌های دوجداره  
 تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۵۳۶۴۴  
 فکس: ۰۲۱-۶۶۳۷۸۸۶۱  
 آدرس: تهران - خیابان آزادی - مقابل وزارت کار - کوچه آشیان - پلاک ۴ - واحد ۳



## ایده صنعت آتین

فعالیت: ارائه دهنده انواع خطوط اکستروژن صنعت پلاستیک (جهت تولید پرفیل های UPVC درب و پنجره، دیوارپوش و...) خطوط چوب پلاستیک و انواع قالب های UPVC به همراه انتقال دانش فنی تولید و آموزشی  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۱۴۰۲۴-۸۸۰۱۴۰۸۴  
 فکس: ۰۲۱-۸۸۰۱۵۱۸۹  
 www.idehsa.ir  
 idehsanat@gmail.com



## سی.ام.اس

فعالیت: ماشین آلات شیشه‌های دوجداره  
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۹۱۶۲۰۴-۲۲۸۸۷۴۲۹  
 فکس: ۰۲۱-۲۲۲۵۶۲۱۲  
 آدرس: بلوار میرداماد، نرسیده به میدان محسنی، خیابان نسا، خیابان پیرزاده، پلاک ۴۶، واحد ۹



## بازرگانی دارایی (کارن ماشین)

فعالیت: تولید کننده ماشین آلات شیشه و پنجره دوجداره  
 تلفن: ۰۲۱-۳۵۴۳۴۷۴-۱۵۱  
 آدرس: مازندران، ساری، کیلومتر ۲۰ جاده فرح آباد شهرک صنعتی فاز ۲ - قطعه D5  
 www.karen-machine.com info@karen-machine.com



## بانک اطلاعاتی ماشین آلات

### مهام صنعت

فعالیت: فروشنده ماشین آلات درب و پنجره upvc و آلومینیوم  
 تلفکس: ۳۷-۳۵۸۳۵۰۶۴۲۲  
 آدرس: تهران-میدان ونک-خ ماصدرا  
 برج ونوس-۳ط-واحد ۵۵



### طراحان صنعت

فعالیت: ارائه دهنده ماشین آلات خطوط تولید پروفیل درب و پنجره upvc و صفحات فوم pvc و چوب پلاست  
 تلفن: ۳-۲۱۸۸۵۱۴۵۶۲  
 فاکس: ۴-۲۱۸۸۵۱۴۶۰۴  
 آدرس: خیابان بخارست-کوچه دوم (پژوهشگاه) -پلاک ۱۸-طبقه ۵-واحد ۱۳



### مورات ماشین

فعالیت: ماشین آلات خط تولید درب و پنجره upvc و آلومینیوم  
 تلفن: ۷-۶۶۰۸۹۳۲۴-۲۱  
 فکس: ۰۶۶۰۸۹۳۳۰-۲۱  
 آدرس: خیابان آزادی، روبروی بلوار استاد معین، خیابان اکبری، نبش کوچه شهید عباس شرقی، پلاک ۱۰  
 iranbranch@murat.com.tr  
 www.murat.com.tr



### کابان

فعالیت: تولید کننده ماشین آلات ساخت در و پنجره upvc و آلومینیوم  
 تلفکس: ۴-۲۲۲۷۲۶۵۲ و ۲۲۲۷۲۴۶۲-۲۱  
 آدرس: خ میرداماد-میدان محسنی-ابتدای خیابان شاه نظری-برج ناهید-واحد ۱۳  
 palizadeh@kaban.com.tr



### تکو ساز گیتی

فعالیت: وارد کننده ماشین آلات تولید پروفیل، خرد کن و پودر کن پروفیل و قالبهای پروفیل  
 تلفن: ۸۸۶۱۸۵۷۵  
 فکس: ۸۸۶۱۶۹۸۵  
 آدرس: تهران-میدان ونک-خیابان ماصدرا-خیابان شیخ بهایی جنوبی-خیابان گرمسار غربی-کوچه بهار ۴-پلاک ۱۵-واحد ۲  
 info@nekusaz.com www.nekusaz.com



### کرفت مولر ایران

فعالیت: ماشین آلات خط تولید درب و پنجره upvc و آلومینیوم  
 تلفن: ۳-۲۱۲۰۲۱۲-۸۸۶۵۰  
 آدرس: ونک-برج آسمان ونک-شماره ۱۱۰۴  
 www.kraftmuller.com info@kraftmuller.com



اشتراک آنلاین

پانجیره  
 ایرانیان

با مراجعه به سایت [www.panjereh-iranian.ir](http://www.panjereh-iranian.ir) به آسانی مشترک مجله ما شوید

ثبت نام و واریز وجه از طریق همین سامانه

syndej , Symbol of Tranquility

سیندژ نماد آرامشی

syndej

Zircon Stone Panjereh Production Company



# بازرگانی اورانوس

نماینده رسمی و انحصاری نخ KORD ترکیه

مورد استفاده جهت تولید انواع توری های رولینگ و پلیسه



تلفن: ۰۴۷۲۴۷۲۲۷  
فکس: ۰۴۷۳۸۷۷۴

آدرس: تهران، صندوق پستی ۳۶۸-۱۱۱۵۵  
Email: otc\_trading@hotmail.com

گفتگو با مهندس ایمان مصلحی:

ارگاداتا؛ انتخاب برتر با دانش جهانی ..... ۱۷۲

گفتگو با مهندس شکرچی، مدیر عامل پیشرو پاسارگاد:

پیشرو در تولید توری‌های نسل جدید ..... ۱۷۴

گفتگو با آقای قربان دردی رودی:

استاندارد و مستحکم با پروفیل‌های تقویتی یاران بهار گلستان ..... ۱۷۶

### فهرست بانک اطلاعاتی ملزومات :

آذین رنگ پگاه .....	۱۸۹
آهن و فولاد جهان سپاهان .....	۱۸۹
ارگاداتا.....	۱۸۹
بازرگانی اورانوس .....	۱۸۹
بازرگانی قدس .....	۱۸۹
تور آسا.....	۱۸۹
توربیساز پیشرو پاسارگاد .....	۱۸۹
سان گلس .....	۱۸۹
صنایع پرشین حفاظ پنجره .....	۱۸۹
فناوری داده پویشگر .....	۱۸۹
کیمیا صنعت شیما .....	۱۸۹
گروه تولیدی تیدانام.....	۱۸۹
گروه صنعتی هلی پن.....	۱۸۹
گروه صنعتی هلی پن.....	۱۸۹

واردکننده انواع پیچ و یراق‌آلات تولید در و پنجره upvc و تولید انواع مقاطع گالوانیزه

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳  
فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



در گفتگوی مهندس ایمان مصلحی با پنجره‌ایرانیان مطرح شد

## ارگاداتا؛ انتخاب برتر با دانش جهانی در صنعت در و پنجره

اشاره: ارگاداتا یک شرکت آلمانی است و در صنعت تولید در و پنجره‌های دوجداره یوپی‌وی‌سی و آلومینیوم جهان کاملاً شناخته شده است و فعالان صنعت در و پنجره دوجداره یوپی‌وی‌سی و آلومینیوم ایران هم بدون تردید با مزیت‌های نرم‌افزارهای لوگی‌کال و خدمات فنی و پشتیبانی آن شناخت مثبت و خوبی دارند. اما برای آگاهی بیشتر به سراغ مهندس ایمان مصلحی مدیر فروش دفتر ایران شرکت ارگاداتای آلمان رفتیم و با او پرسش‌های زیادی مطرح کردیم. دستکم ۱۰۰ شرکت تولید در و پنجره کشورمان در حال حاضر از نرم‌افزار لوگی‌کال ارگاداتا استفاده می‌کنند و وقتی از مهندس مصلحی درباره خدمات پس از فروش و رعایت حقوق مشتریان پرسیدیم، پاسخ صریح و شفاف بود که «پس از انجام آموزش‌ها، تمامی کاربران می‌توانند در صورت بروز مشکل و سوال مستقیماً با هات-لاین دفتر ایران تماس حاصل کنند. تاکید می‌کنم که سعی اولیه بر رفع مشکلات از طریق تلفن و اتصال به کاربر به وسیله نرم‌افزار اتصال از راه دور خواهد بود و در صورت نیاز به مراجعه حضوری، مهندسین ما در دفاتر مشتریان به رفع مشکل می‌پردازند. به هر جهت هدف اصلی ارگاداتا همراهی مشتریان به صورت پایاپای در کلیه پروژه‌ها بوده و شاید بتوان موفقیت ارگاداتا را زمانی دانست که کاربران در تمامی پروژه‌ها از مرحله اندازه‌گیری تا صدور پیش فاکتور، تایید سفارش، چاپ گزارشات ساخت و تولید و تحویل محصولات از لوگی‌کال باری می‌گیرند.» این گفتگو را بخوانید.

ایران، همکاری‌های گسترده‌ای را با شرکت‌های بزرگ تولیدکننده درب و پنجره یوپی‌وی‌سی و آلومینیوم و نیز نمای آلومینیومی ساختمان انجام داده است، لازم به ذکر است که از سال ۹۱ دفتر ایران، به صورت کاملاً مستقل و به عنوان یکی از دفاتر مستقیم ارگاداتای آلمان ثبت شده و فعال است.

■ هم اکنون نرم‌افزارهای لوگی‌کال با چه میزان استقبالی از سوی فعالان صنعت در و پنجره یوپی‌وی‌سی ایران مواجه شده است؟  
تا پایان سال ۹۱ تعداد اعضای خانواده ارگاداتا در ایران به ۱۰۳ شرکت تولیدی رسیده است که از این میزان بالغ بر ۷۰ درصد به تولید درب و پنجره‌های

■ در ابتدا، از حضور و موفقیت‌های نرم‌افزار لوگی‌کال شرکت ارگاداتا بفرمایید و اینکه از چه سالی این بسته‌های نرم‌افزاری وارد بازار ایران شده است؟

شرکت ارگاداتا در آلمان و در شهر لیر بیش از ۳۰ سال است که فعالیت خود را در این زمینه آغاز کرده و مفتخر به همکاری با بیش از ۴۰۰۰ شرکت در سرتاسر دنیا است. دفتر ایران با توجه به عملکرد رو به رشد شرکت‌های تولیدی ایرانی در سال ۱۳۸۵ و با همکاری یکی از شرکت‌های فعال در زمینه ماشین‌آلات آلومینیوم و یوپی‌وی‌سی تاسیس شد و در همان سال‌های آغازین ورود به بازار



یوبی وی سی و مابقی، کارخانجات تولیدکننده محصولات آلومینیومی و نمای ساختمانی هستند.

■ **پشتیبانی و خدمات ارائه شده به مشتریان از چه برتری نسبت به سایر شرکت‌های نرم‌افزاری در این صنعت برخوردار است؟**

از مزایای شرکت ارگاداتا می‌توان به پیش‌زمینه ۳۰ ساله و تجربه برنامه‌نویسی ادغام شده با دانش آنالیز و ساخت محصولات یوبی وی سی و آلومینیوم نام برد، به صورتی که هر واحد تولیدی در واقع با نرم‌افزاری با داده‌های پایه‌ای (دیتابیس) مختص همان شرکت که شامل اطلاعات کاملاً "منطبق بر نوع پروفیل و یراق‌آلات مصرفی است، کار خواهد کرد. از سوی دیگر، ارتباط مستقیم روزانه با تیم ۱۸۰ نفره مشغول در دفتر مرکزی در آلمان به تسریع روند پاسخگویی به درخواست مشتریان و دقت بالای محاسبات می‌انجامد. و هر کاربر به طور مستقل به حسابی اینترنتی بر روی وب سایت ما دسترسی دارد که در آنجا می‌تواند در هر زمان فایل‌های به روزرسانی مربوط به بانک اطلاعاتی نرم‌افزار خود را دریافت و نصب کند.

■ **با توجه به اینکه نرم‌افزار لوگیگال به عنوان یک نرم‌افزار در تراز جهانی شناخته می‌شود، برای مشتریان و فعالان صنعت در و پنجره ایران چه خدماتی از حیث پشتیبانی به لحاظ زبان و سهولت کار با نرم‌افزار پیش‌بینی شده است؟**

ببینید! منوهای اصلی و پروسه کلی مربوط به طراحی پوزیسیون‌ها در نرم‌افزار به فارسی ترجمه شده است و بسیاری از کاربران نرم‌افزار را با زبان فارسی استفاده می‌کنند. البته در حال حاضر مشغول ترجمه کردن گزارشات خروجی ساخت می‌باشیم و لازم به ذکر است که اکثر گزارشات خروجی نرم‌افزار را می‌توان به صورت گزارشات اکسل نیز صادر کرد و در نتیجه هر کاربر می‌تواند اطلاعات را به فارسی به اکسل صادر کرده و به سلیقه خود چیدمان کند.

■ **از حیث خدمات فنی و آموزشی به چه نحوی اقدام می‌کنید و تا چه میزان به مشتریان و کاربران نرم‌افزار لوگیگال آموزش می‌دهید و به پرسش‌های فنی آنها پاسخ می‌دهید؟**

صریح می‌گویم که مدت زمان آموزش کاملاً "به بزرگی داده‌های پایه‌ای (دیتابیس) مختص به هر مشتری و گستردگی استفاده هر کاربر از نرم‌افزار وابسته است. البته برای بسته معمول (پکیج نرمال) لوگیگال که به آن ورژن استارت یا بیسیک گفته می‌شود بین ۱۶ الی ۲۰ ساعت کاری آموزش در نظر گرفته می‌شود. برای نسخه‌های (ورژن) بالاتر که در آن کار با مقاطع برش اتوگد، سیستم ساخت فایل برای کنترل دستگاه‌های برش و CNC صورت می‌گیرد، این مدت به ۳۲ الی ۵۶ ساعت (یک هفته) می‌رسد. پس از انجام آموزش‌ها، تمامی کاربران می‌توانند در صورت بروز مشکل و سوال مستقیماً "با هات-لاین دفتر ایران تماس حاصل کنند. تاکید می‌کنم که سعی اولیه بر رفع مشکلات از طریق تلفن و اتصال به کاربر به وسیله نرم‌افزار اتصال از راه دور خواهد بود و در صورت نیاز به مراجعه حضوری، مهندسین ما در دفاتر مشتریان به رفع مشکل می‌پردازند. به هر جهت هدف اصلی ارگاداتا همراهی مشتریان به صورت پایایی در کلیه پروژه‌ها بوده و شاید بتوان موفقیت ارگاداتا را زمانی دانست که کاربران در تمامی پروژه‌ها از مرحله اندازه‌گیری تا صدور پیش فاکتور، تایید سفارش، چاپ گزارشات ساخت و تولید و تحویل محصولات از لوگیگال یاری می‌گیرند.

■ **شرکت‌ها و واحدهای سازنده در و پنجره‌ها و شیشه‌های دوجداره برای بهره‌مند شدن از خدمات و خرید لیسانس نرم‌افزار لوگیگال چه مراحل را باید طی کنند؟**

اولین قدم برای ساخت نرم‌افزار برای هر تولیدکننده، واردسازی اطلاعات مربوط به پروفیل و یراق‌آلات، رنگ‌ها و قیمت‌های هر آیتم در داده‌های پایه‌ای (دیتابیس) کلی آن شرکت است و برای انجام این کار به کاتالوگ‌های فنی و برش‌های مقطع پروفیل‌ها نیازمندیم. پس از آماده شدن داده‌های پایه‌ای (دیتابیس)، نرم‌افزار بر روی کامپیوتر کاربران نصب شده و مرحله آموزش‌ها و

تست‌های عملی داده‌های پایه‌ای (دیتابیس) آغاز می‌شود.

■ **آیا در کشور ایران به عنوان نماینده انحصاری ارگاداتا فعالیت دارید یا شرکت‌های دیگر هم این خدمات را با نشان ارگاداتا ارائه می‌کنند؟**

دفتر ارگاداتا در ایران تنها دفتر رسمی است که مستقیماً "تحت نظر و مدیریت ارگاداتا آلمان اداره می‌شود و ارائه خدمات مربوط به نرم‌افزار لوگیگال تنها از این طریق دفتر صورت می‌پذیرد. لازم به ذکر است که این شرکت در گروه نماینده و یا شعبه قرار نگرفته و از دفاتر رسمی ارگاداتا به حساب می‌آید.

■ **نقش و اهمیت استفاده از نرم‌افزارهای حرفه‌ای نظیر لوگیگال در تولید درب و پنجره باکیفیت را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**

برای ساخت یک پنجره با کیفیت، علاوه بر وجود مواد اولیه مرغوب مانند پروفیل، یراق‌آلات، لوازم جانبی و شیشه، وجود یک نرم‌افزار محاسب دقیق با معیارهای بین‌المللی، بر سرعت و دقت تولید خواهد افزود. از طرف دیگر، استفاده از گزارشات بهینه‌سازی برش پروفیل باعث می‌شود و دور ریز پروفیل‌های برش خورده به میزان قابل توجهی کاهش یابد. همچنین استقامت و دوام پنجره‌های تولید و نصب شده را می‌توان با استفاده از محاسبات استاتیکی و با در نظر گرفتن ارتفاع نصب، فشار باد در منطقه و مدول الاستیسیته پروفیل‌ها، تخمین زد. تاکید می‌کنم که بسیاری از داده‌های پایه‌ای (دیتابیس)‌های پروفیلی معروف و به روز جهان مانند Reynaers و Schüco از پیش توسط تیم مهندسی ما آماده شده و تمامی تولیدکنندگان می‌توانند به راحتی از آنها بهره‌مند شوند. البته با توجه به رعایت حق کپی‌رایت در تمامی دفاتر ارگاداتا، نصب داده‌های پایه‌ای (دیتابیس) پروفیلی هر شرکت منوط به ارائه اجازه نامه کتبی از آن شرکت پروفیل‌ساز خواهد بود.



■ **توصیه شما به کاربران و شرکت‌ها و سازندگان در و پنجره در انتخاب نرم‌افزارهای تخصصی این صنعت چیست؟**

همانگی نرم‌افزار با استانداردهای روز دنیا در زمینه ساخت درب و پنجره، همکاری با بزرگترین شرکت‌های تولیدی در ایران و جهان، وجود دفتر مستقیم برای پاسخگویی به مشکلات در کشور، امکان تغییر در ماژول‌های نرم‌افزار بسته به نیازهای موجود، امکان اتصال نرم‌افزار به طیف وسیعی از ماشین‌آلات آلمانی، ایتالیایی و ترک، همه و همه برای انتخاب نرم‌افزاری ایده آل نقش مهمی دارند. یکی دیگر از مهمترین فاکتورها در انتخاب نرم‌افزارهای تخصصی، بهره‌گیری از پیشنهادات و توصیه‌های همکاری است که از قبل در این صنف شروع به فعالیت نموده اند.

■ **سخن پایانی شما با مخاطبان نشریه پنجره و فعالان این صنعت؟**

خدایا شکر می‌گوئیم که در این زمان نه چندان طولانی، شاهد اجرای پروژه‌های عظیمی هستیم که لوگیگال برای پروسه آنالیز، ساخت و نصب اکثر آنها، نقش مهمی را ایفا کرده است. پروژه‌هایی از قبیل نمای آلومینیومی پردیس سینمایی ملت، موزه دفاع مقدس، برج نگار، پروژه الماس قو خاورمیانه در کشورمان و پروژه‌هایی مانند بیمارستان Klinikum Chemnitz در آلمان، مرکز خرید Manor در سوئیس، نمای ورودی برج العرب در امارات متحده عربی، همگی تولیدات شرکت‌هایی هستند که ارگاداتا افتخار همکاری با آنها را دارد و دفتر ارگاداتا ایران امیدوار است در راستای بهینه‌سازی هرچه بیشتر تولیدات ایرانی، همگام با استانداردهای روز جهان، با فعالان عزیز این صنعت همراه باشد.



نسل جدید توری‌های در و پنجره را از پیشرو پاسارگاد بخواهید

## پیشرو پاسارگاد؛ پیشرو در تولید توری‌های نسل جدید پنجره

اشاره: مهندس شکرچی از نام‌آشنا ترین تولیدکنندگان نسل جدید توری‌های نسل جدید در و پنجره در ایران است که یک اصل را هرگز کنار نمی‌گذارد: کیفیت در تولید، تنوع در محصول و رعایت همیشگی حقوق مصرف‌کننده. یک سال پس از گفتگو با مدیرعامل شرکت توری‌ساز پیشرو پاسارگاد بهانه‌ای بود تا دوباره سراغ او برویم و ببینیم او و همکارانش چه تحولاتی در تولید و عرضه توری‌های نسل جدید در و پنجره ایجاد کرده‌اند؟ خودش می‌گوید می‌خواهم در عمل محصولات جدید این شرکت در بازار محک بخورد و مطمئن از استقبال بازار و مردم است و اگر غیر از این بود، افزایش ظرفیت تولید دلیل نداشت مگر اینکه بر یک اصل مسلم در علم اقتصاد تاکید کنیم که افزایش ظرفیت تولید یعنی افزایش تقاضا، یعنی اینکه مردم به استقبال این کالا آمده‌اند. در آستانه جشن تولد سه سالگی شرکت توری‌ساز پیشرو پاسارگاد با مهندس شکرچی همکلام شدیم تا نه فقط از آینده این شرکت که از چشم‌انداز صنعتی شدن تولید توری‌های در و پنجره بگوید و موانع و خطرات پیش رو و پاسخ این سوال را دریابیم که ملاک انتخاب یک توری خوب و استاندارد چیست؟ این گفتگو را از دست ندهید.

باید منتظر رونمایی از محصولات جدید در بهار امسال باشیم. چرا که این شرکت تا پایان فصل بهار محصولاتی جدید را به بازار عرضه می‌کند که قطعاً مورد توجه و استقبال قرار خواهد گرفت.

■ **روند استقبال بازار از محصولات و خدمات توری‌ساز پیشرو پاسارگاد به عنوان یکی از مجموعه‌های تولیدی مبتکر و پیشگام در صنعت توری‌های مدرن در و پنجره به ویژه در یک سال اخیر را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**  
باتوجه به این موضوع که تجربه مدیران شرکت توری‌ساز پیشرو پاسارگاد منحصر به دو سال فعالیت این شرکت نبوده و با شناختی که از بازار و مشتریان خود دارد، بخصوص در یکسال اخیر با استقبال بسیار خوبی مواجه گردیده و بر تعداد مشتریان وفادار این مجموعه افزایش یافته است.

■ **به عنوان سوال نخست بفرمایید پس از گفتگوی یک سال پیش با نشریه پنجره، چه تحولاتی در شرکت صنعتی توری‌ساز پیشرو پاسارگاد رخ داده است؟**

طی یکسال گذشته تا به امروز، این شرکت پیشرفت‌های شایانی در تولید محصولات خود و ارائه خدمات به مشتریان داشته است که می‌توان به افزایش ظرفیت تولید و انجام بیشتر فرآیند تولید قطعات در داخل مجموعه شرکت اشاره کرد.

■ **اما بسیاری می‌خواهند بدانند شرکت توری‌ساز پیشرو پاسارگاد در آستانه جشن تولد ۳ سالگی‌اش چه تنوعی در محصولات و خدمات خود ایجاد کرده است؟**

■ **بیشتر مردم شناختشان از توری معطوف به فصل گرم سال است؟ آیا واقعا توری در و پنجره یک محصول فصلی است؟**

به دلیل شرایط خاص اقلیمی کشور، نیاز به استفاده از توری در تمام ایام سال در مناطق مختلف احساس می‌گردد و فعالیت این شرکت فقط مختص به زمان خاصی از سال نیست. ولی بطور کلی زمان استفاده از توری محدود به مدت زمانی است که دمای هوا برای باز کردن درب و پنجره‌ها مناسب باشد.

■ **کاهش دید، تغییر رنگ و تاب برداشتن ۳ گلابه عمده مردم از توری‌ها است، محصولات شرکت شما تا چه میزان این نگرانی‌ها و گلابه‌ها را رفع می‌کند؟**

بگذارید قدری فنی‌تر و تخصصی‌تر به این پرسش شما پاسخ دهم. نخست اینکه با توجه به اینکه توری به صورت پارچه‌ای با بافت شبکه‌ای است و نامرئی نیست، در کاهش میزان دید تاثیر می‌گذارد که البته این تاثیر در حدود ۵ درصد است و شما این امکان را می‌دهد که تا ۹۵ درصد دید طبیعی خود را داشته باشید. دوم اینکه تغییر رنگ پروفیل، به دلیل استفاده از رنگ‌هایی با کیفیت پایین و در بیشتر موارد و یا استفاده از رنگ‌هایی است که مناسب استفاده بر روی پروفیل آلومینیوم نیستند که شامل رنگهای مایع، اسپری‌ها یا به اصطلاح رنگ‌های اتومبیلی است که به صورت دستی ساخته می‌شوند و مورد استفاده قرار می‌گیرند. در حالی که این واحد تولیدی با در اختیار داشتن خط رنگ الکترواستاتیک به روش Powder Coating و استفاده از رنگ‌های پودری با رال رنگ‌های مشخص اقدام به رنگ آمیزی پروفیل‌های مصرفی خود می‌کند و محصولات خود را با بالاترین سطح کیفیت و تنوع رنگ تولید و به بازار عرضه می‌کند. در ارتباط با بخش دیگری از پرسش شما هم باید تاکید کنم که دلیل خمیدگی یا به اصطلاح تاب برداشتن پروفیل‌ها نیز استفاده از پروفیل‌های نامرغوبی برمی‌گردد که از مواد اولیه ضایعاتی تولید می‌شود و از سختی مناسبی برخوردار نبوده و با کوچک‌ترین فشاری دچار خمیدگی می‌شوند، در حالی که پروفیل‌های مورد استفاده در این مجموعه تماما از بیلت آلومینیوم ۶۰۶۳ تهیه و تولید می‌شوند که سختی بسیار بالایی دارند.

■ **مزیت نسبی و برتری محصولات شما نسبت به دیگر شرکت‌ها چیست؟**

ببینید! محصولات این شرکت با انجام تحقیقات مهندسی طراحی و ساخته شده‌اند، بیشتر عملیات تولیدی شامل تزریق و تولید قطعات پلاستیکی توری‌ها توسط دستگاه تزریق پیشرفته EasyMaster، اکسترودر مقاطع نرم و نوارهای مصرفی در توری‌ها توسط دستگاه اکسترودر پلاستیک و همچنین رنگ‌آمیزی پروفیل‌ها در خط رنگ الکترواستاتیک و نهایتاً برش و مونتاژ با استفاده از دستگاه‌های مخصوص تولید توری انجام می‌گیرد، به همین دلیل این مجموعه کاملا خود را از دیگر رقبای خود متمایز گردانده و این در حالی است که فعالیت دیگر تولیدکنندگان توری در کشور فقط به برش و مونتاژ پروفیل و یراق‌آلات خلاصه می‌گردد.

■ **چه توصیه‌ای به مردم و مصرف‌کنندگان دارید؟**

توصیه ما، به عنوان اولین و بزرگ‌ترین تولیدکننده توری‌های نوین به مصرف‌کنندگان عزیز این است که حتما در هنگام خرید این نوع محصولات به توانمندی‌های تولیدکننده در امر تولید و اجرا و خدمات پس از فروش دقت نمایند تا با خریدی مناسب از استفاده از توری‌های خود آسایش خیال را به خود و اعضای خانواده هدیه دهند.

■ **و سخن آخر شما و اگر نکته‌ای باقی مانده، بفرمایید؟**

و به عنوان آخرین نکته لازم به اشاره است که شرکت توریساز پیشرو پاسارگاد از دل شرکت سایه‌بان توریساز با قدمت و تجربه‌ای ۱۰ ساله خارج شده است و پس از تعطیلی آن شرکت، عده‌ای از سودجویان با سوء استفاده از نام سایه‌بان توریساز اقدام به فروش محصولات خود تحت نام این شرکت کرده‌اند که با پیگیری‌های انجام گرفته و همکاری مراجع قانونی این سودجویان تحت پیگرد قانونی قرار گرفته و با آنها برخورد قانونی خواهد گردید.

■ **شما در یک سال اخیر نمایندگی و دفتر فروشی در شهر تهران راه‌اندازی کرده‌اید، چرا و با چه هدفی؟ آیا قصد توسعه دفاتر فروش را دارید؟**

واحد بازرگانی این شرکت با برنامه‌ریزی بر بازارهای هدف موجود و تقسیم‌بندی آنها، اقدام به تاسیس دفتر فروشی مجزا برای ارتباط مستقیم با مصرف‌کننده نهایی و دستیابی به بازار مصرف‌کننده نهایی (End User) کرده و برای دستیابی به بازارهای هدف دیگر نیز دفاتر فروشی را در آینده در نقاط دیگری تاسیس خواهیم کرد.

■ **چه انتظاری از شرکت‌های مهندسی ساختمان، انبوه‌سازان و تولیدکنندگان در و پنجره دارید تا جایگاه واقعی صنعت توری در کشور اهمیت عملی پیدا کند؟**

باتوجه به نقش این دسته از مشتریان که به عنوان پل ارتباطی بین تولیدکننده و مصرف‌کننده هستند، انتظار می‌رود که این همکاران عزیز جهت رفاه حال مشتریان خود با همکاری و تعامل با این مجموعه، به معرفی و ارائه این دسته از محصولات که نیاز هر ساختمان می‌باشد، پرداخته و مصرف‌کننده را از وجود این محصولات آگاه ساخته و مشتریان و مردم را از سردرگمی در بازار نجات دهند. ■ **خوشبختانه صنعت تولید توری با تهدید خارجی مواجه نیست، اما توری‌سازهای سنتی و به قول معروف توری‌سازهای موتورسوار در کشور سهم بالایی در بازار دارند؟ پیشنهاد شما چیست و آیا فعالیت این افراد مانع پیشرفت صنعت نوین توری نیست؟**

ببینید! به دلیل وسعت بازار مصرف توری در سطح کشور، فعالیت توری‌سازان سنتی تداخلی با فعالیت توری‌سازان صنعتی نداشته است و حتی ما شاهد آن بوده‌ایم که بسیاری از تولیدکنندگان سنتی نیز در کنار محصولات خود، محصولات نوین را نیز به فروش می‌رسانند که این خود نشان‌دهنده آن است که بازار مصرف به سمت و سوی محصولات جدید در حرکت است. اما انتظار می‌رود که همه تولیدکنندگان سنتی توری، محصولات خود را با توری‌های نوین که از کیفیت بالای مواد اولیه و تکنولوژی‌های جدید همراه است، جایگزین کنند تا در عرصه رقابت جایی برای خودنمایی داشته باشند.

■ **فکر می‌کنید مهمترین مانع توسعه و گسترش کمی و کیفی این صنعت در سراسر کشور چیست و چه راهکاری برای آن دارید؟**

نخست عدم شناخت گسترده مردم از این نوع محصولات که مستلزم تبلیغات گسترده است و دوم وجود رقابت‌های ناسالم در این صنف و ارائه محصولاتی با کیفیت پایین و عدم پشتیبانی محصولات و خدمات پس از فروش نامناسب، که به نوعی ضد تبلیغ برای این محصولات محسوب می‌شود. برای رفع موانع فوق با انجام تبلیغات و فرهنگ‌سازی استفاده از این محصولات و ایجاد اتحادیه برای این صنف و استانداردسازی محصولات و سازماندهی این صنعت، می‌توان موجبات پیشرفت آن را ایجاد کرد.

■ **طبیعی است که نوسان نرخ ارز و بالارفتن هزینه مواد اولیه و تولید در یک سال اخیر زیاد بوده است، تاثیر نوسانات نرخ ارز و افزایش هزینه مواد اولیه بر صنعت توری را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**

همانطور که اشاره کردید، نوسانات نرخ ارز، افزایش بی‌رویه قیمت مواد اولیه و عدم ثبات قیمت، مشکلات ناشی از تحریم، اختلال در ورود بعضی از مواد اولیه مصرفی و تورم موجود، همه و همه باعث افزایش قیمت تمام شده و هزینه‌های تولید شده که این امر تاثیر مستقیمی بر قیمت فروش محصولات گذاشته است.

■ **ظرفیت تولید شما الان چگونه است و برنامه شما برای پاسخ به نیازها و تقاضاهای احتمالی در یک پروژه بزرگ چیست و زمان تحویل کالا چه میزان طول می‌کشد؟**

ظرفیت تولید این مجموعه در حال حاضر به میزان ۳۰۰ دهانه توری است که با برنامه‌ریزی‌ها و تغییرات انجام گرفته در فرآیند تولید، این رقم به ۵۰۰ دهانه توری در روز خواهد رسید و زمان تحویل نیز حداکثر ۷ روز کاری خواهد بود.

در گفتگو با آقای رودی

مدیرعامل شرکت یاران بهار گلستان مطرح شد

## پنجره دوجداره استاندارد و مستحکم با پروفیل‌های تقویتی یاران بهار گلستان

اشاره: کوهی از تجربه است و اراده‌ای پولادین دارد، اما هنوز به ابداع و تولید و خلاقیت می‌اندیشد. بی‌گمان ترجیح می‌دادیم تا بیش از آنکه درباره واحد صنعتی موفق و شناخته شده یاران بهار گلستان بپرسیم و بدانیم، خواستیم تا از تجربه‌هایش بگویم تا نسل جدید صنعت‌گران صنعت در و پنجره یوبی‌وی‌سی ایران از گفته‌ها و ناگفته‌های ایشان درس بگیرند. فرصت اما کم بود اجازه خواستیم تا در زمانی مناسب پای صحبت یکی از باتجربه‌های این صنعت آنهم در استان سرسبز گلستان در شهر گنبد کاووس بنشینیم و این‌گونه شد که گفتگوی حاضر با یک محور مشخص و روشن و از قبل تعریف شده انجام شد. آقای قربان دردی رودی، با کوله‌باری از تجربه اما هنوز به در اختیار داشتن آخرین فناوری‌ها و ماشین‌آلات روز در صنعت در و پنجره علاقه‌مند است و مصمم است تا خود و همکارانش را به آخرین یافته‌ها و دانش روز مجهز نگه دارد. نظم در محیط کار، استفاده از آخرین ماشین‌آلات، به‌کارگیری نسل جوان متخصص، بهره‌مندی از مدیریت نوین آمیخته به تجربه همه و همه باعث شده تا آوازه یکی از موفق‌ترین و کارآمدترین واحدهای صنعتی استان گلستان از مرز این استان فراتر رود و اکنون این انتظار می‌رود که محصولات تولیدی یاران بهار گلستان جای خود را در بازار ایران تثبیت کند. بدیهی و طبیعی است که هنگام عکسبرداری او حساسیت زیادی به خرج دهد و در زمان مصاحبه با خبرنگار پنجره ایرانیان کوتاه، اما هدفمند سخن بگوید، چه اینکه همکاران ایشان می‌گویند: هرگز اجازه نمی‌دهند اندکی از کیفیت محصولات به خاطر پایین آوردن قیمت تمام شده کم بگذاریم و همواره تاکید دارند که تولید فراتر از استاندارد و کیفیتی بالاتر از انتظار بازار را باید در سر لوحه فعالیت گروه صنعتی یاران بهار گلستان قرار داد. گفتگوی اختصاصی پنجره ایرانیان با آقای قربان دردی رودی مدیرعامل یاران بهار گلستان را تنها حول محور تولید پروفیل‌های گالوانیزه تقویتی بخوانید:



گالوانیزه موافقت کرد و سال گذشته سرمایه‌گذاری در این زمینه هم به بار نشست و موفق شدیم تا نخستین پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه مورد استفاده در پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی را که با ماشین‌آلات پیشرفته طراحی و ساخته می‌شود، وارد بازار کنیم.

**روند استقبال تولیدکنندگان در و پنجره یوپی‌وی‌سی از پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه یاران بهار گلستان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**

خوشبختانه در همین مدت کوتاه به سبب سابقه درخشان شرکت یاران بهار گلستان در این صنعت، محصولات جدید و پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه خیلی زود جای خود را در بازار پیدا کرد و این پروفیل‌ها در همان ابتدای عرضه به بازار در اکثر شهرهای ایران با استقبال مواجه شد، به طوری که هم این پروفیل‌های تقویتی با فروش بسیار خوبی در کرمان، شیراز، تهران، مشهد، بجنورد، گرگان و استان‌های شمالی ایران مواجه شده است و تلاش ما این است که سفارشات را در کوتاه‌ترین زمان ممکن در اختیار خریداران و تولیدکنندگان محترم قرار دهیم و به هیچ عنوان خط تولید در و پنجره یوپی‌وی‌سی به دلیل نیاز به پروفیل‌های تقویتی با توقف مواجه نشود.

**مزیت فنی و تخصصی پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه شرکت شما چیست که در مدت زمان کوتاهی با استقبال چشمگیر مواجه شده است؟**

اجازه دهید به چند مزیت فنی اشاره کنم، نخست دقت در اندازه پروفیل‌های تولیدی و داشتن شکل هندسی دقیق، دوم دقت در ابعاد طولی و عدم وجود انحنا، پیچیدگی یا خمیدگی در طول پروفیل‌ها، سوم وجود دوخم مضاعف در جان پروفیل‌های U شکل که ظرفیت باربری و مقاومت در و پنجره‌های یوپی‌وی‌سی را به میزان قابل توجه و فراتر از استانداردهای فنی موجود افزایش داده‌ایم و چهارم درز میانی در پروفیل‌های قوطی شکل به حداقل میزان ممکن رسانده‌ایم. نوع بسته‌بندی پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه با استفاده از تسمه‌های پلاستیکی به گونه‌ای است که از هرگونه ضربه‌دیدن جلوگیری و دشواری حمل و نقل و انبار نمودن را در درون واحدهای تولیدی آسان می‌سازد که این مزیت مهم باعث شده تا وزن پروفیل‌های تقویتی تولید شده در شرکت یاران بهار گلستان خالص محاسبه شود و مشتریان عزیز هزینه‌ای بابت ضایعات نگهدارنده و بسته‌بندی متحمل نشوند. از سوی دیگر، باید تاکید کنم که انبار ما همواره مجهز بوده تا در کمترین زمان ممکن بتوانیم به نیاز روز افزون مشتریان پاسخ دهیم.

**آیا پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه تولیدی شرکت یاران بهار گلستان با تمام پروفیل‌های موجود در سطح بازار ایران همخوانی دارد؟**

به دلیل در اختیار داشتن تیم فنی و مهندسی طراح، اقدام به تولید پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه با تنوع مقاطع مختلف کرده‌ایم و از این رو در تمامی پروفیل‌های خارجی و ایرانی یوپی‌وی‌سی می‌توان از پروفیل‌های تقویتی یاران بهار گلستان استفاده کرد و حتما باید دقت کرد که به دلیل واقع شدن کشور ایران در منطقه با شرایط S اقلیمی استفاده از پروفیل‌های تقویتی با مقاطع استاندارد بسیار مهم است، بطوری که عدم دقت در انتخاب شکل، ابعاد و ضخامت مقاطع پروفیل‌های تقویتی گاهاً مفید نبوده، بلکه مضر هم می‌باشد چرا که معتقدیم پیچش گالوانیزه داخل پروفیل یوپی‌وی‌سی بسیار خطرناک‌تر از عدم تعبیه آن است.

**چه توصیه‌ای به تولیدکنندگان برای انتخاب پروفیل‌های گالوانیزه دارید؟**

به جای توصیه کردن، اجازه می‌خواهم این درخواست را مطرح کنم که استحکام و مقاومت یک در و پنجره خوب، استاندارد و ضامن حقوق مصرف‌کنندگان در گرو این است که حتماً از پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه‌ای استفاده شود، که هم از مواد اولیه مرغوب و استاندارد ساخته شده و هم به صورت صنعتی تولید شده باشد. بدیهی است گاه مشاهده می‌شود برخی از پروفیل‌های گالوانیزه تقویتی در و پنجره یوپی‌وی‌سی از ضایعات تولید شده که نه تنها کیفیت، استحکام و میزان مقاومت در و پنجره‌ها را به خطر می‌اندازد که در کل باعث کاهش سطح اعتماد مردم نسبت به این صنعت خواهد شد. به همین دلیل خرید پروفیل‌های گالوانیزه تقویتی از شرکت‌های معتبر و خوشنام حتماً ضرورت دارد و ما در شرکت یاران بهار گلستان بر این باور هستیم که تولید پنجره دوجداره استاندارد و مستحکم با پروفیل‌های تقویتی یاران بهار گلستان تضمین خواهد شد.

**اجازه دهید قبل از اینکه به محور اصلی گفتگو بپردازیم، ابتدا از سابقه تاسیس و فعالیت شرکت یاران بهار گلستان بپرسم و اینکه چگونه وارد صنعت در و پنجره یوپی‌وی‌سی ایران شد؟**

شرکت یاران بهار گلستان فعالیت خود در صنعت ساختمان از اواخر سال ۱۳۷۸ آغاز کرد و به طور رسمی و جدی تر در سال ۱۳۷۹ وارد عرصه اجرای پروژه‌های عمرانی ساختمانی در استان همیشه زیبا و سرسبز گلستان شد. جدیت در اجرای پروژه‌های ساختمانی، نظارت قوی بر فرایند انجام کار و البته تعهد نسبت به اجرای به موقع و دقیق و بی نقص طرح‌های در دست اجرا باعث شد تا در سال ۱۳۸۵ این شرکت به عنوان شرکت پیمانکاری برگزیده در سطح استان گلستان برگزیده و مورد تقدیر ویژه قرار گیرد. از جمله شاخص‌ترین پروژه‌های ساختمانی که در سالهای نخستین فعالیت شرکت یاران بهار گلستان به اجرا درآمد، می‌توان به احداث ساختمان و محوطه‌سازی ساختمان فرمانداری گنبد، احداث ساختمان و محوطه‌سازی ساختمان فرمانداری کلاله، احداث ساختمان بانک سپه مرکزی آزادشهر، احداث ساختمان پایوبون فرودگاه گرگان، احداث سالن ورزشی رامیان، احداث ساختمان مرکز مطالعات هواشناسی استان گلستان، احداث ساختمان کانون نعیم رامیان و ... اشاره کرد.

**ورود شرکت یاران بهار گلستان به صنعت در و پنجره یوپی‌وی‌سی و تولید شیشه‌های دوجداره با چه انگیزه‌های صورت گرفت؟**

ما پس از اینکه تجربه‌های فراوانی در صنعت ساختمان و اجرای پروژه‌های ساختمانی، اداری، مسکونی و عمومی پیدا کردیم، به این نتیجه رسیدیم که موضوع صرفه‌جویی انرژی در ساختمان باید جدی گرفته شود و با توجه به هدر رفت ۴۰ درصدی انرژی به سبب استفاده از پنجره‌های تک‌جداره و ضرورت رعایت مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، اعضای هیات مدیره شرکت یاران بهار گلستان پس از مطالعات فراوان به این جمع‌بندی رسید که در صنعت تولید در و پنجره‌های یوپی‌وی‌سی نیز شیشه‌های دوجداره سرمایه‌گذاری ویژه‌ای داشته باشد. سرانجام در سال ۱۳۸۴ با تغییر در اساسنامه شرکت، فعالیت در زمینه تولید قطعات بتنی سبک و سنگین از اساسنامه حذف و به جای آن تولید در و پنجره و کلیه مصنوعات آلومینیومی و پی‌وی‌سی و یوپی‌وی‌سی جایگزین شد. پس از آن بود که با سرمایه‌گذاری قابل توجهی اقدام به خرید ماشین‌آلات تولید در و پنجره دو و سه جداره یوپی‌وی‌سی و شیشه‌های دوجداره کردیم و سنگ بنای کارخانه صنعتی کاملاً مجهزی را کلید زدیم.

**درخشش شرکت یاران بهار گلستان چگونه رقم خورد؟**

افزون بر در اختیار داشتن ماشین‌آلات با فناوری پیشرفته، تلاش کردیم برای ارتقای کیفیت محصولات و تولید در و پنجره برخوردار از بالاترین استانداردهای موجود، اقدام به تربیت نیروی متخصص و زبده کردیم و با خرید مواد اولیه با کیفیت و دارای استانداردهای ملی و فراملی، به طور کاملاً نوین و تخصصی فعالیت را شروع کردیم که به دلیل رویکرد مشتری‌مداری و رعایت حقوق مصرف‌کنندگان خوشبختانه با استقبال کم‌نظیری هم در استان گلستان و دیگر استان‌ها مواجه شدیم و در حال حاضر هم تلاش داریم تا موفقیت شرکت یاران بهار گلستان را در صنعت روبه پیشرفت در و پنجره یوپی‌وی‌سی و شیشه‌های دوجداره ارتقا بخشیم. به همین دلیل بود که در سال ۱۳۹۱ موفق به اخذ تاییدیه فنی از مرکز تحقیقات راه، ساختمان و مسکن وزارت راه و شهرسازی شدیم و سال گذشته هم گواهی‌نامه ایزو ۹۰۰۱ را از موسسه BRS دریافت کردیم.

**شرکت یاران بهار گلستان پس از درخشش و موفقیت قابل توجه در صنعت، در و پنجره چرا اقدام به تولید پروفیل‌های تقویتی کرد؟**

واقعیت این است که یکی از پارامترها و عوامل تاثیرگذار و تعیین‌کننده استحکام و کیفیت فنی در و پنجره‌های دوجداره یوپی‌وی‌سی بستگی دارد به نوع پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه‌ای که در آن به کار می‌رود. متأسفانه گاه مشاهده می‌شود که برخی تولیدکنندگان و کارگاه‌های ساخت در و پنجره یوپی‌وی‌سی برای پروفیل‌های تقویتی گالوانیزه اقدام به خرید از تولیدکنندگان سنتی می‌کنند در حالی که استانداردهای لازم را ندارد. به همین دلیل هیات مدیره شرکت یاران بهار گلستان با راه‌اندازی خط تولید فرم‌دهی فلزات یا رول فرمینگ برای تولید پروفیل‌های تقویتی



# پاران بهار گلستان

تولید کننده انواع پروفیل های تقویتی



استان گلستان، شهرستان گنبد کاووس، شهرک صنعتی گنبد کاووس، انتهای خیابان سرو ۶  
تلفن: ۰۱۷۲-۲۲۱۱۴۱-۳ فکس: ۰۱۷۲-۲۲۱۱۵۵



برترین

تولیدکننده چسب پلی سولفایید و اسپیسر  
با همکاری کمپانی NEDEX

بالاخره همه یک روز NEDEX استفاده می کنند!

# NEDEX

www.kimiyasanat.com

کیمیاصنعت شیما خود را به عنوان برترین تولیدکننده چسب پلی سولفایید و اسپیسر با مشارکت کمپانی NEDEX در ایران معرفی می نماید.  
تحت لیسانس Rosen Heim آلمان، با استاندارد T.U.V اروپا و ISO 9001, 9002



« با توجه به مشاهدات مکرر در رابطه با سوءاستفاده از برند ندکس، از این پس محصولات کیمیا صنعت شیما (NEDEX) با هولو گرام عرضه میگردد »

نمایندگان های شرکت کیمیا صنعت شیما در ایران:  
اصفهان و همدان: احمدی - ۰۳۱۲-۵۸۲۸۱۷۳  
مرکزی: سرداری - ۰۸۶۱-۲۲۵۸۵۸۴  
فارس: محمدی - ۰۷۱۱-۶۲۴۷۶۰۴  
آذربایجان غربی و کردستان: اسلامی - ۰۸۷۱-۳۵۲۲۰۳۷  
آذربایجان شرقی: رسولی - ۰۴۱۱-۵۵۳۱۶۴۶  
یزد: مجتمع چسب ایران - ۰۳۵۱-۵۲۵۰۶۹۷  
کرج و حومه: یازرگانی سبحان - ۰۲۶-۲۴۷۰۶۶۴۲  
اسلامشهر و حومه: حسن آبادی - ۰۵۵۲۶۲۲۳۴-۵  
خوزستان - هرمزگان - بوشهر - کهگیلویه و بویراحمد -  
سلطانی بزاز - ۰۶۱۱۴۴۶۷۳۹۲ - ۰۶۳۸۰۶۵۴۷۱۵  
خراسان (رضوی - شمالی و جنوبی): ظریف - ۰۵۱۱-۸۹۳۷۱۶۲-۴  
قزوین و مازندران: حسن بابا - ۰۲۸۱-۲۲۹۲۶۴۱ - ۰۹۱۲۱۸۱۲۴۹  
تهران (خیابان): واعظ زاده - نصرتی - ۰۲۱-۵۵۶۲۸۸۶۳

آدرس: خیابان شهید مطهری، نرسیده به خیابان ترکمنستان، روبروی باشگاه بانک سپه  
نشانی خیابان شهید محسن وزوایی، پلاک ۳۵، واحد ۲ تلفکس: ۸۸۴۴۲۰۱۹ و ۸۸۴۴۳۳۶۳ و ۸۸۴۴۳۲۴۲



نرم افزار جامع مینا  
بهنه سازی، انبار داری  
و حسابداری  
کلیه صفحات مسطح  
مانند  
شیشه، MDF، چوب، کامپوزیت و ...

www.minanegar.ir  
info@minanegar.ir



**نرم افزار جامع مینا**

یکی از مهم ترین دغدغه های کارگاه های برش شیشه، چوب و کلیه صفحات مسطح، نحوه ی برش قطعات و چیدمان صحیح آنها بر روی جام های شیشه است. در این میان رعایت دو اصل بهینه ترین چیدمان و کمترین دور ریز امری بسیار سخت و زمان بر به نظر می رسد.

الگوریتم های پیچیده ی بهینه سازی برش و چیدمان موجود در نرم افزار جامع مینا مهمترین و برجسته ترین برتری این نرم افزار به شمار می رود. راهنمای برش قطعات، لیبل های اختصاصی، گزارشات دقیق و سریع، بایگانی بسیار قوی با انعطاف پذیری بالا، سیستم مالی و فروش و تحلیل های آماری متنوع از دیگر ابزارهای جانبی گنجانده شده در این نرم افزار می باشد.

همچنین این نرم افزار پس از ارائه ی نقشه ی برش، کناره های برش قابل استفاده را نیز به انبار بر می گرداند و برای برش های بعدی ابتدا موجودی انبار را بررسی و سپس از صفحات جدید استفاده می نماید. در بخش حسابداری آن، شما می توانید تمامی فاکتورهای خرید کالا و فروش محصولات را در برنامه ثبت کرده و همچنین گزارش ریز دریافتی ها و پرداختی های شرکت و نیز لیست بدهکاران و بستانکاران را نیز مشاهده نمایید. در این قسمت شما علاوه بر ثبت دریافتی های نقد از مشتریان خود، چک های مشتریان را نیز می توانید در برنامه ثبت نموده و در موعد مقرر از قابلیت یادآوری نرم افزار استفاده نمایید.

در بخش انبارداری نرم افزار شما می توانید از پارامتر میزان حد سفارش کالا استفاده کرده و در هنگام پذیرش سفارش، در صورتیکه میزان سفارش با موجودی انبار تناسب نداشته باشد از لیست کمبودهایی که این نرم افزار به صورت اتوماتیک با توجه به میزان موجودی فعلی انبار به شما ارائه می نماید؛ جهت خرید اقلام مورد نیاز خود استفاده کنید.

**مهندسين مشاور**

info@fdpco.ir

گواهینامه مدیریت کیفیت بر اساس

استاندارد ISO 9001:2008

تهران، میدان ونک، ابتدای ماصدر ا، خیابان شاد، نیش کوی جویبار  
شماره ۲۰، واحد ۴ - ۲-۸۸۲۰۳۶۰۱ ۸۸۷۷۹۲۳۰ ۰۲۱



اولین نرم افزار  
طراحی، محاسبات تولید و فروش  
انواع  
در و پنجره های  
UPVC و آلومینیوم  
در ایران

www.upvc-designer.ir  
info@upvc-designer.ir



نرم افزار جامع  
طراحی

### نرم افزار جامع طراح

نرم افزاری کاملا بومی با محیطی فارسی و کاربر پسند می باشد که با هدف ارتقای کمی و کیفی واحدهای فعال در صنعت UPVC و آلومینیوم، پیاده سازی شده است.

اجرای سریع و راحت خواسته های کاربران از اصول اولیه مورد نظر در طراحی این نرم افزار بوده است و از این رو کار کردن با آن بسیار ساده و راحت می باشد؛ کافی است ابعاد، شکل و فرم در یا پنجره و نیز نحوه ی باز شدن آنها را در نرم افزار وارد کرده و سپس شروع به گزارش گیری نمایید.

نرم افزار جامع طراح توانایی کار کردن با انواع مختلفی از پروفیل، یراق آلات، شیشه و توری را دارا می باشد و کاربر طی چند مرحله ساده می تواند محاسبات ابعادی و قیمتی پروژه ها را در قالب ۲۰ حالت مختلف نمایشی ارائه نموده و لیست برش و تولید اجزای پروژه به همراه نقشه های بهینه سازی شده ی برش پروفیل ها را بدست آورد.

نرم افزار جامع طراح تمامی اقداماتی را که زمان زیادی از اپراتور جهت طراحی، محاسبه و برآورد قیمت و تهیه گزارشات تولید می گیرد، به سادگی در کوتاه ترین زمان و با دقتی ترین محاسبات انجام می دهد.

نرم افزار جامع طراح، دستیار مدیر، حسابدار دقیق و مهندس طراح مجموعه شماست.

## فناوری داده پویشگر

www.fdpco.ir

گواهینامه سنجش رضایتمندی مشتریان  
استاندارد ISO/TS 10004:2010

اصفهان: خیابان شیخ صدوق شمالی، کوی آسیاب، شماره ۹۱۵  
۰۳۱۱ ۶۶۳۷۵۱۵ ۶۶۳۸۶۴۳ ۶۶۳۶۷۷۲



# Tidakol®

اولین و تنها تولید کننده  
چسب پلی سولفاید در ایران





www.tidakol.com



# تیدانام

تهران، خیابان سهروردی شمالی  
خیابان توپچی، شماره ۲۶، طبقه ۵  
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۵۱۷۸۲۹ (خط ۵)  
۰۹۱۹-۹۵۳۵۲۵۵

info@tidakol.com

شرکت صنایع پرشین حفاظ پنجره (با مسئولیت محدود)

# پرشین حفاظ

Persian Hefaz



اولین تولید کننده توری های پیشرفته درب و پنجره  
upvc و آلومینیومی رولینگ در مازندران



Persian Hefaz

آدرس : مازندران . بابل . کمربندی امیرکلا

خیابان آهن فروشان

تلفن : ۴۵ ۴۵ ۳۲۵ - ۰۱۱۱

فکس : ۵۰ ۶۳ ۳۲۵ - ۰۱۱۱

همراه : ۰۹۱۱ ۱۱۱ ۲۷۱۴



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

۰۲۱ - ۸۸۴۵۴۰۹۶

۰۲۶ - ۳۷۸۵۸۵۱۸

شرکت سان گلاس ، تولید کننده شیشه های دو جداره

# رنگین جام البرز

تولید کننده شیشه های دو جداره و سه جداره



جاده شهریار، ماهدشت، جاده بی بی سکینه،  
خیابان دانش ۲ رنگین جام البرز  
تلفن: ۰۲۶۳-۷۳۱۴۱۸۷  
تلفکس: ۰۲۶۳-۷۳۱۴۱۸۹  
[www.ranginjamzand.com](http://www.ranginjamzand.com)  
[info@ranginjamzand.com](mailto:info@ranginjamzand.com)



# شرکت بازرگانی و تجاری قدس

ترخیص انواع کالا از تمامی گمرکات و بازارچه های مشترک مرزی سراسر کشور



شرکت بازرگانی و تجاری قدس، از فعالترین و خوشنام ترین مجموعه های خدماتی در زمینه ترخیص کالا از گمرکات کشور می باشد که توانسته است طی سالها فعالیت بی وقفه و مستمر، خدمات ترخیص کالا و مشاوره بازرگانی تعدادی از معتبرترین شرکت های تجاری و صنعتی را به عهده گیرد. این شرکت، اینک یکی از مجموعه های معتبر و فعال در زمینه امور گمرکی، ترخیص، حمل و تحویل کالا در مقصد می باشد و آمادگی خود را جهت همکاری در کلیه زمینه های صادراتی و وارداتی کالا از تمامی گمرکات کشور را اعلام میدارد.



ترخیص انواع کالا از تمامی گمرکات کشور

ارائه مشاوره در زمینه تهیه و تنظیم اسناد تجاری کالا

راهنمایی و خرید کالا از کشور ترکیه برای فعالان اقتصادی

دارای نمایندگی فعال در تمامی گمرکات و بنادر کشور

توانایی حمل انواع کالا از تمامی کشورها به تمامی نقاط کشور



آدرس : استان آذربایجانغربی - شهر بازرگان - روبروی بانک سپه - شرکت بازرگانی تجاری قدس

تلفن : ۰۴۶۲۳۳۷۳۵۸۸ - فاکس : ۰۴۶۲۳۳۷۲۵۴۱

همراه : ۰۹۱۲۲۹۷۵۶۵۲ - ۰۹۱۴۱۶۱۸۱۴۹

www.ghodstrade.com

E-mail:ghodstrading@yahoo.com

UPVC

پگاه

فناوری نوین رنگ آمیزی پروفیل UPVC

## شرکت آذین رنگ پگاه

### تولید کننده و مجری رنگ

### بروی پنجره و پروفیل های UPVC



شرکت آذین رنگ پگاه اولین سازنده رنگ های UPVC در ایران مفتخر است که آمادگی خود را جهت همکاری با کلیه تولید کنندگان پروفیل و درب و پنجره های UPVC اعلام نماید. این شرکت با بکارگیری مناسب ترین مواد اولیه، تجهیزات و پرسنل متخصص، قادر به تولید پوشش های رنگی مقاوم در برابر اشعه UV بوده و سالن رنگ این شرکت توانایی اعمال رنگ بروی پروفیل های UPVC در هر سایز و ابعاد و یا درب و پنجره ساخته شده را دارا می باشد.



#### مزایای رنگ پگاه :

- تولید محصول رنگی براق، نیمه براق و مات
- انعطاف پذیری و چسبندگی بالای پوشش رنگی
- مقاوم در برابر عوامل جوی و حلال های آبی
- امکان پولیش کاری رنگ
- مقاوم در برابر مواد شوینده و اکسید کننده
- خدمات رنگ پگاه :
- اجرای رنگ بروی پروفیل یا پنجره در سالن رنگ
- اجرای رنگ بعد از نصب پنجره در محل پروژه
- اجرای رنگ در کارخانه یا کارگاه تولید پنجره بر روی پروفیل UPVC
- آموزش و فروش رنگ

[www.pegahpaint.com](http://www.pegahpaint.com)    [s.ghalevand@gmail.com](mailto:s.ghalevand@gmail.com)

دفتر مرکزی : تهران - میدان آزادی - ابتدای خیابان محمد علی جناح - کوچه جعفری نیا - پلاک ۶ - واحد ۱

تلفن : ۰۳۲۰۸۲۰۳۲ - ۰۶۶۴۵۹۰۶۶۲۲۰۹۱    فکس : ۰۶۶۰۶۹۲۶۹



## آذین رنگ پگاه



فعالیت: تولید کننده و مجری رنگ، بر روی پنجره و پروفیل های UPVC  
 تلفن: ۰۲۱-۶۶۰۸۲۰۳۲ فکس: ۰۲۱-۶۶۰۶۹۲۶۹  
 آدرس: تهران- میدان آزادی- ابتدای خیابان محمد علی جناح-کوچه جعفرنیا جنوبی-پلاک ۶-واحد ۱  
 www.pegahpaint.com S.Ghalevand@gmail.com

## سان گلس



فعالیت: ساخت شیشه های دو جداره  
 تلفن: ۰۲۶۳۷۸۵۸۵۱۸ - ۰۹۱۲۱۴۶۳۱۸۲  
 فکس: ۰۲۶۳۷۸۵۸۳۰۰  
 آدرس: خ مطهری-خ ترکمنستان-پ ۲۴ - ۲۵  
 sunglassinc@gmail.com

## آهن و فولاد جهان سپاهان



فعالیت: تولید کننده انواع پروفیل تقویتی UPVC  
 تلفن: ۰۴۱۱-۴۴۰۵۰۱۰ فکس: ۰۴۱۱-۴۴۰۲۰۱۰  
 آدرس: تبریز- میدان راه آهن- بلوار کارگر- ایستگاه علیزاده- پ ۶۹  
 Jst\_4400@yahoo.com

## صنایع پرشین حفاظ پنجره



فعالیت: تولید کننده توری های رولینگ و پلیسه  
 تلفن: ۰۱۱۱-۳۲۵۴۵۴۵ فکس: ۰۱۱۱-۳۲۵۵۰۶۳  
 آدرس: مازندران- بابل- کمربندی امیرکلا- خیابان آهن فروشان  
 Persianhefazbabor@yahoo.com

## ارگاداتا



فعالیت: نرم افزار تخصصی طراحی نما و درب و پنجره های آلومینیومی و UPVC  
 تلفن: ۰۲۱-۲۶۱۱۳۳۶۲ فکس: ۰۲۱-۲۶۱۱۳۴۳۷  
 آدرس: نیاوران (شهید باهنر)- خیابان امیدوار- کوچه پنجم- پلاک ۵- طبقه اول  
 www.orgadata.com moslehi@orgadata.com

## فناوری داده پوشگر



فعالیت: تولید کننده نرم افزارهای تخصصی در صنعت UPVC، شیشه و صنایع وابسته  
 تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۳۷۵۱۵ فکس: ۰۳۱۱-۶۶۳۸۶۴۳  
 آدرس: اصفهان- خیابان شیخ صدوق شمالی- کوی آسیاب پلاک ۹۱  
 آدرس تهران: میدان ونک- ابتدای ملاصدرا- خیابان شاد- نبش کوچه جویبار- پلاک ۲- واحد ۴  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۷۹۲۳۰ ۸۸۲۰۳۶۰۱۲

## بازرگانی اورانوس



فعالیت: نماینده رسمی و انحصاری نخ ترکیه مورد استفاده جهت تولید انواع توری های رولینگ و پلیسه  
 تلفن: ۰۲۲۷۲۴۷۰۴ فکس: ۰۲۲۷۳۸۷۷۴  
 آدرس: تهران- صندوق پستی: ۳۶۸-۱۱۱۵۵  
 otc\_Trading@hotmail.com

## کیمیا صنعت شیما



فعالیت: وارد کننده مواد اولیه شیشه دوجداره  
 تلفکس: ۰۱۹-۸۸۴۴۲۰۱۹ و ۸۸۴۴۳۳۶۳ و ۸۸۴۴۳۲۴۲  
 آدرس: خ شهید مطهری- نرسیده به ترکمنستان- روبروی باشگاه بانک سپه- نبش کوچه شهید وزوانی- پلاک ۳۵- واحد ۲

## بازرگانی قدس



فعالیت: حمل و نقل- ترخیص کالا از تمامی گمرکات کشور  
 تلفن: ۰۹۱۲۲۹۷۵۶۵۲ / ۰۴۶۲۳۳۷۳۵۸۸  
 فکس: ۰۴۶۲۳۳۷۲۵۴۱  
 آدرس: بازرگان- خیابان امام- پشت بانک ملت- پاساژ بوستان- طبقه ۴- واحد ۱۷  
 ghodstrading@yahoo.com

## گروه تولیدی تیدا نام



فعالیت: اولین و تنها تولید کننده درزگیر شیشه های دو جداره (چسب پلی سولفاید)  
 تلفن: ۸۸۵۱۷۸۲۹ (خط ۵) فکس: ۸۸۵۱۷۸۲۹  
 آدرس: تهران، سهروردی شمالی، خیابان توپچی، پلاک ۲۶، طبقه ۵  
 info@tidakol.com

## تور آسا



فعالیت: تولید کننده توری و رولینگ  
 تلفن: ۰۲۶-۳۶۶۳۹۸۶-۸۷  
 فکس: ۰۲۶-۳۶۶۳۹۸۷  
 آدرس: استان البرز- بعد از پل فردیس- نرسیده به تالار ونوس  
 Eng.janjan@yahoo.com

## گروه صنعتی هلی پن



فعالیت: تولید توری های رولینگ و آکاردونی تولید در و پنجره UPVC  
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۹۱۶۴۷۶ - ۲۲۹۱۵۱۶۲  
 فکس: ۰۲۱-۲۲۹۱۳۱۸۶

## تورساز پیشرو پاسارگاد



فعالیت: تولید و فروش توری های رولینگ  
 تلفکس: ۰۲۱-۷۷۰۷۶۳۹۵ و ۰۲۱۶-۷۷۰۷۶۳۹۱  
 آدرس: تهرانپارس - نرسیده به فلکه چهارم- خیابان حاجیان - پلاک ۸۵  
 info@rolling.ir www.rolling.ir

## ونوس شیشه



فعالیت: تولید انواع شیشه های ساختمانی  
 تلفن: ۰۲۲۸۸۵۹۲۸ - ۰۲۲۸۴۳۸۸۸  
 فکس: ۰۲۲۸۵۱۸۰۸  
 آدرس: خیابان شریعتی- خیابان دشتستان دوم- پلاک ۲۳- طبقه ۳  
 info@venusglass.net  
 www.venusglass.net



## نیازمندی‌های پنجره

### تعدادی ماشین آلات به شرح ذیل به فروش می رسد:

ماشین در و پنجره upvc به مارک murat ترکیه ست  
کامل دو کله

تلفن: ۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال

دستگاه شستشوی cms (در حد نو)، قابلیت ارتفاع تا ۲  
متر

تلفن: ۳۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال

دستگاه پانچ آلومینیوم (کار نکرده)

تلفن: ۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال

کمپرسور مفیدی SKRC50

تلفن: ۷۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال

شماره تماس:

۰۱۸۲-۵۲۱۷۸۰۰ و ۰۱۸۲-۵۲۱۲۵۶۳

تلفن: ۰۹۱۱-۱۸۴۲۹۱۸ جلیلی

### خط تولید شیشه دو جداره افقی (حرارتی) صفر

شستشو ۱۶۰۰، پرس ۱۶۰۰، میز و کیوم، هدایت گر  
پایه اسپیسر - زیر قیمت، گارانتی

تلفن:

۰۹۱۵۵۳۲۰۱۸۵

۰۵۳۲۸۲۳۰۷۶۷

### گروه صنعتی درب کارا

به تعدادی بازاریاب و ویزیتور خانم

با روابط عمومی بالا نیازمندیم.

تلفن:

۰۲۱-۴۴۲۹۹۵۸۲-۳

سری کامل ماشین آلات چهارسر مونتاژ درب و پنجره های  
یو پی وی سی مارک murat در حد نو بفروش میرسد.

تلفن تماس:

۵۶۲۷۶۰۰۰-۷

همراه:

۰۹۱۲-۱۸۸۵۹۵۶

بدینوسیله به اطلاع می رساند به علت تغییر محل دفتر  
فروش شرکت **تورساز پیشرو پاسارگاد** آدرس دفتر جدید

به شرح ذیل می باشد:

تهرانپارس - نرسیده به فلکه چهارم - خیابان حاجیان - پلاک ۸۵

تلفکس: ۲ و ۰۲۱-۷۷۰۷۶۳۹۱

۰۲۱-۷۷۰۷۶۳۹۵ و ۶

۰۹۳۹-۶۳۵۹۶۰۱ و ۰۳ و ۰۴

دستگاه کامل خط تولید شیشه دو جداره پنجره های  
upvc آکبند با مارک cms ساخت کشور ترکیه ظرفیت  
تولید در ۸ ساعت

۳۵۰ متر مربع با اطلاعات مندرج در ذیل به فروش

می رسد:

1-VGPL2000/6-V1

2-BM7

3-TMH200

4-TF200

5-DTM2\*2

6-PKM2800

7-SM25

8-OCKM3700-SL-V3

تلفنهای تماس: ۰۲۱-۸۸۵۰۷۴۵۲-۳ و ۰۹۱۲۶۸۷۲۸۶۸

شرکت کاروانسرای نازنین

Aluminum Systems  
**پنجره دریا**

### تولید کننده انواع در و پنجره آلومینیوم ترمال بریک

و نمای شیشه ای کترین وال از افراد واجد شرایط زیر

دعوت به همکاری می نماید:

کارشناس فروش (آقا) با حداقل ۳ سال سابقه کار

انباردار با حداقل ۳ سال سابقه کار

متقاضیان می توانند رزومه کاری خود را به ایمیل

Info@ng-diba.com

و به شماره فکس ۸۸۶۷۰۵۷۰ ارسال نمایند.

WINDOW  
INDUSTRIAL CO.



 **Marjani Group**


WINDOW INDUSTRIAL CO.

پذیرش نمایندگی فعال در سراسر کشور

**گروه مرجانی**

تولید کننده درب و پنجره UPVC

تولید کننده شیشه‌های چند جداره صنعتی

فروش پروفیل UPVC با مارک  در ایران

دفتر مرکزی: تبریز، خیابان ولیعصر، خیابان شهریار، ترسیده به پروین اعتماسی

تلفن: ۳۳۱۲۲۷۱-۳۳۱۱۹۲۲ (۰۴۱۱) | نمابر: ۳۲۹۳۰۶۹ (۰۴۱۱)

کارخانه: تبریز، کیلومتر ۱۵ جاده تهران، خیابان سرم دارو، شهرک عالی نسب

تلفن: ۶۳۰۹۰۲۸-۲۹ (۰۴۱۱) | قطعه ۲-۸

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

[marjani.group@gmail.com](mailto:marjani.group@gmail.com)

آدلان صنعت پروفیل  
ADLAN SANAT PROFILE



www.winax.com.tr

**winax**



Eren PVC Kapı ve Pencere Aksesuarları San. Dış. Tic. Ltd. Şti.

Sanayi Mah. İSİSO San. 14 Yolu 1 Blok No: 11/12

ESENYURT / İSTANBUL - TÜRKİYE

Telefon : +90 212 623 04 50 - 55 - 56 (3 lines)

Fax : +90 212 623 04 77

Mobile : +90 532 206 44 46

e-mail : info@winax.com.tr

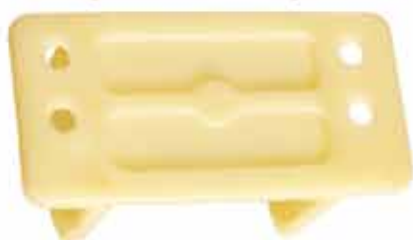
*U Pvc Door & Window  
Accessories*

# بافت و پلاستیک پارسا

## تولید کننده :

- ✓ انواع دستگیره پنجره و لولا
- ✓ نگهدارنده جلو اسپانیولت (طرح زاماک)
- ✓ کانکتور و زیر شیشه ای در ابعاد مختلف
- ✓ قطعات و پارچه های توری پلیسه و رولینگ

## مولین کاتکتور



## تاکوز زیر شیشه



## دستگیره



## نگهدارنده جلو اسپانیولت



## لولا



نشانی : تهران - کیلومتر ۳۵ جاده خاوران - شهرک صنعتی عباس آباد - خیابان ۵۷ - قطعه ۸۵۹

تلفن : ۴-۰۲۱-۳۶۴۲۵۲۶۱ فکس : ۰۲۱-۳۶۴۲۵۲۶۵

همراه : ۰۹۱۲۷۹۵۵۹۲۹



نسل جدید توری‌های پنجره



شرکت توریساز پیشرو پاسارگاد تولیدکننده پیشرفته‌ترین توری‌های پنجره

## Rolling Plisse Hinged Fixed Magnetic

شرکت توریساز پیشرو پاسارگاد آمادگی خود را جهت

همکاری با شرکت‌های تولیدکننده درب و پنجره اعلام می‌دارد.

این شرکت مفتخر است که با دارا بودن کادری متخصص و ۱۰ سال تجربه تولید پاسخگوی کلیه نیازهای شما همکار محترم بوده و همچنین جهت بالابردن سطح کیفی محصول و تسریع در ارائه خدمات خود در فاز تولید از ماشین‌آلات Roll Pack و دستگاه تزریق پیشرفته اتوماتیک Easy Master و خط کامل رنگ الکترواستاتیک Powder Coating بهره‌مند می‌باشد.



خط رنگ با کاملترین آرشیو رنگی



ماشین‌آلات برش رول پک



ماشین‌آلات بخش تزریق

با کاملترین آرشیو رنگی

تحويل ۷ روزه

مشاوره رایگان در محل



مدرن / زیبا / کارآمد

دفتر مرکزی: تهران، بلوار تهرانپارس، ترسیده به فلکه چهارم تهرانپارس، کوچه ۲۲۰ شرقی (حاجیان)، پلاک ۸۵  
تلفن: ۹۲ - ۷۷۰ ۷۶۳ ۹۱ (۰۲۱) تلفکس: ۹۶ - ۷۷۰ ۷۶۳ ۹۵ (۰۲۱)



تجهيز صنعت دايان

**Dayan Industrial Procurement**

توليد كننده انواع پروفيل هاي تقويتے

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳

فكس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



شرکت مهندسی بازرگانی

# تورا آسا

تولید کننده انواع  
توری های رولینگ،  
پلیسه، ثابت، بزار و بردار

**تحويل دو روز کاری**

کیفیت بی همتا

آدرس: کرج، جاده ملارد،  
نرسیده به تالار ونوس  
تلفن: ۰۲۶-۳۶۶۶۳۹۸۶  
فکس: ۰۲۶-۳۶۶۶۳۹۸۷  
همراه: ۰۹۱۲-۳۶۷۹۶۱۸



**Kraftmüller**  
Double Glass Window Process Machine  
TEL: 88850212-13

## MACHINE

DOUBLE GLASS WINDOW PROCESS  
info@kraftmuller.de  
www.kraftmuller.de

### کرفت مولر ایران

نمایندگی رسمی ماشین آلات موتاژ  
پنجره‌های دوجداره کرفت مولر

- ماشین آلات و موتاژ پنجره‌های دو جداره آلومینیوم  
ترمال برک، نان ترمال و u.PVC
- ماشین آلات خم و لمینیت
- نصب، آموزش و راه اندازی رایگان
- دو سال گارانتی، ۱۰ سال خدمات پس از فروش

اعطای نمایندگی فروش و خدمات پس از  
فروش در مراکز استان‌ها

تلفن: ۱۳-۸۸۶۵۰۲۱۲



ونگ - برج آسان ونگ - ۱۱۰۴



UNDER LICENSE OF  
KRAFTMÜLLER



# WINDOW & DOOR HARDWARE SYSTEMS

Better **MOTION**  
Through **RESEARCH**



**SATIAN**



ونک - خیابان ملاصدر ا - خیابان شیراز شمالی  
کوچه زاینده رود - پلاک ۱۴ - واحد ۴  
تلفن: ۸۸۰۳۶۰۳۸ فکس: ۸۸۰۴۳۱۶۲



**COBR**  
Masterplast



# HELYPEN

تولید کننده پیشرفته ترین انواع توری

- قابل نصب بر روی انواع پنجره upvc آلومینیوم، آهنی، چوبی
- قابلیت جمع شونده خودکار
- نگهداری آسان
- با دوام و زیبا



تلفن تماس : ۰۲۱- ۲۲۹۱۵۱۶۲  
۰۲۱- ۲۲۹۱۶۴۷۶  
همراه : ۰۹۱۲۳۲۶۴۷۰۵

آرامش را با توری ها  
روینگ و اکاردئون به خانه هریه دهیم ...



مجتمع صنایع فناوری پلاستیک سپاهان F.P.S. CO.

خانه‌مان را استاندارد بسازیم

تولیدکننده پروفیل و پانل بوی وی سی و ساختمان‌های پیش ساخته مدولار چوب پلیمر

# C.ONE

## UPVC PROFILE

پروفیل درب و پنجره سری ۳ و ۴ کانال و ریلی



# C.PAN

## UPVC PANEL

پانل‌های سقفی و دیواری در طرح‌ها و رنگ‌های مختلف



# C.MB

## Composite modular Building

ساختمان‌های پیش ساخته مدولار چوب پلیمر (WPC)



ISO 9001:2008

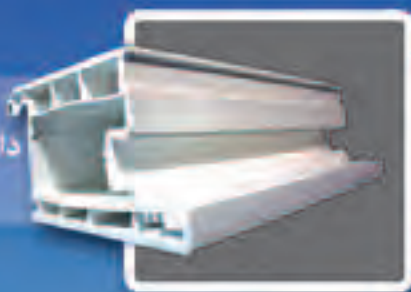
دفتر مرکزی : اصفهان، خیابان حکیم نظامی  
پیش خیابان خاقانی، ساختمان آر کیده، طبقه دوم  
شماره تلفن : ۹ - ۶۸ ۳۶ ۶۲۸ (۰۳۱۱)  
شماره فکس : ۲۴ ۴۳ ۶۲۵ (۰۳۱۱)  
نشانی ایمیل : info@fanavarplastic.com  
نشانی وب : www.fanavarplastic.com

www.BabyCity.com



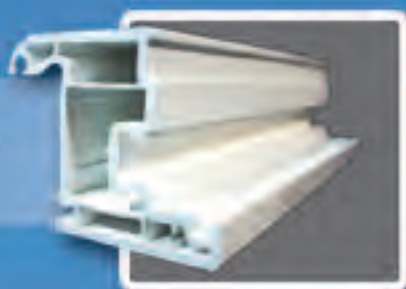
## UPVC Door & Window Profile

دارای گواهینامه CE اروپا



تاییده مرکز تحقیقات  
ساختمان و مسکن

۱۰ سال بیمه ایران



قیمت مناسب

مورد تایید انبوه سازان

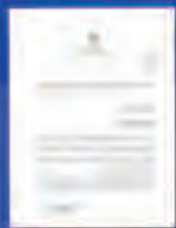


۱۵ سال گارانتی کیفیت

Tel: 021 - 8657

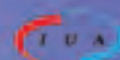
[www.aryawindow.com](http://www.aryawindow.com)

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



• کارآفرین برگزیده استانی و کشوری سال ۱۳۹۱ (پروفیل ABI)

• واحد نمونه تولیدی صنایع کشور سال ۱۳۹۱ (شیشه کرد)



www.aryawindow.com



▶ Enjoy your choice...

**WINTECH**<sup>®</sup>  
UPVC WINDOWS, DOORS and SHUTTER SYSTEMS



تولید کننده پروفیل های یو پی وی سی

☎ 021-2989

www.wintechpvc.com