

نشریه تخصصی دروینگره و نما

73

سال نهم / شماره ۴۹ / فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۴

قیمت: ۱۰۰/۰۰۰ تومان

نشریه خبری، تحلیلی و علمی صنعت در و پنجره، نما و صنایع وابسته

Ninth Year | May 2025

Tel: 021 77240502-3

NamaWin Magazine



گزارش:

آشنایی با مشاهیر معماری جهان: "آتونی گائودی"



مقاله:

یک نمای کرتنوال مناسب چه خصوصیاتی دارد؟



گزارش:

نوزدهمین اجلاس سازندگان و طراحان کشور



اخبار:

جدیدترین فهرست انجمن پروفیل UPVC از واحدهای تولیدی دارای استاندارد ملی ایران

KIMIYAGAR
EMERTAT ARNIKA

فقط
یک قدم

با خانه شما فاصله دارد

+98 26 33 41 51 61

www.kimiyagar-ea.com



AKPAI
ALUMINIUM
www.akpairan.com
041- 3103 (30 Lines)

PEYMAN
ALUMINIUM
Industrial Complex

ABAYAN
UPVC
پروفیل مستحکم در و پنجره
WWW.ABAYANPROFILE.IR

صنایع آلومینیوم
ماندگار
ارائه دهنده خدمات آندایز آلومینیوم
08633554610-14
09372587512

ALTRAL
mazandaran aluminum
تولید کننده انواع مقاطع پروفیل های ساختمانی و صنعتی
TEL : +9811-44321 (30 LINES)



تاراز پلیمر ایرانیان
Taraz Polymer Iranian

EXPECT THE BEST

PVC Stabilizers
Impact Modifiers
Processing Aids

Plasticizers
Metallic Soaps
Metallic Salts

PVC Resins

Titanium Dioxide
Masterbatches
Flame Retardant

UV-Stabilizers
Antioxidants
Pigments



تاراز پلیمر ایرانیان
Taraz Polymer Iranian

EXPECT THE BEST

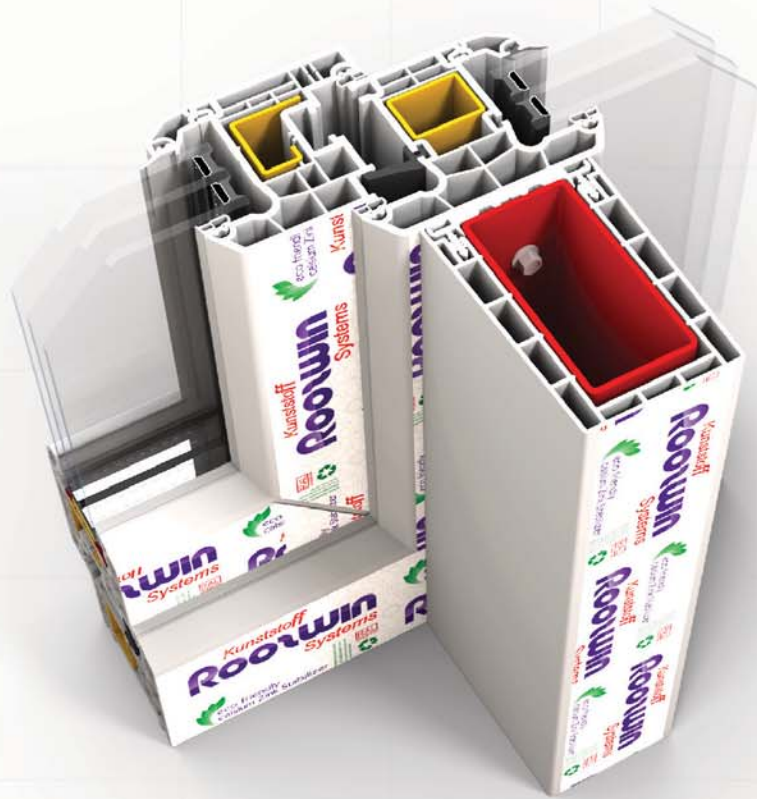
تاراز پلیمر ایرانیان تامین کننده مواد اولیه مورد نیاز در صنایع پلیمر و شیمیایی تلاش کرده و می کند با بهترین و تخصصی ترین فرمول ها و با حضور کارشناسانی با تجربه به عنوان مشاور و با کامل ترین سبد کالا؛ همکار و همراهی ثابت قدم برای تولیدکنندگان گرمای باشد.

امروز علاوه بر انجام این وظیفه، با صادرات مواد پتروشیمی، پلیمری و آمیزه های مهندسی گامی دیگر برای پیشرفت صنعت پترو پلیمر ایران برداشته ایم.



اصفهان - خیابان آمادگاه - نرسیده به
چهارراه فلسطین - تپش بن بست
قاضی ها (۱۹) - ساختمان امیر
طبقه چهارم - واحد ۴۴ الی ۴۸
کدپستی: ۸۱۴۴۹۵۴۶۰۰
تلفن: ۰۳۱ - ۳۸۰۲۰۰۰۰
info@tarazpolymer.com
www.tarazpolymer.com

ما اینجا هستیم تا برای شما مهندسی کنیم
We are here to engineer for quality



Kunststoff
Rootwin
Systems

ENGINEERED FOR QUALITY
SCIENCE POWERED INNOVATION



ولار؛ کیفیتی ماندگار

نخستین تولید کننده تمام اتوماتیک
یراق آلات درب و پنجره های UPVC در کشور

شرکت سپهر یراق پارسیان
Sepehr Yaragh Prasian Co.

TEL: 041-7172



Plast Insulator Industries **Win Class**

تولید کننده متنوع ترین تیپ های
پروفیل های در و پنجره UPVC

sliding series 90 single rails
sliding series 73 single rails (NEW)
sliding series 70 double rails
series 60 five channels General
series 65 five channels Super (NEW)

گسترده ترین انتخاب حق شماست...



دفتر مرکزی: ۵۷ ۷۷ ۵۵ ۸۲ - ۳۱ (خط ۱۰)

فکس: ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸ - ۳۱

دفتر تهران: ۲۲ ۱۱ ۱۱ ۱۵

همراه: ۰۹۱۲ ۰۳۳ ۸۸ ۳۸



گروه بسیار شیمی سپیدان

BASPAR CHEMI SEPIDAN HOLDING (BCS)



واردکننده انواع افزودنی‌های صنعت PVC و UPVC

Blowing Agent پودر فوکو



گريد:

AC7000DB

کشور سازنده:

چين

برند:

Kum Yang

Titanium Dioxide R219



گريد:

R219

کشور سازنده:

چين

برند:

TIOXHUA

Titanium Dioxide 2220



گريد:

2220

کشور سازنده:

آلمان و بلژيک

برند:

KRONOS

CPE IM888



گريد:

IM888

کشور سازنده:

چين

برند:

Sundow

IMPACT MODIFIER IM812



گريد:

IM812

کشور سازنده:

کره جنوبي

برند:

LG

استتاريک اسيد 1842



گريد:

1842

کشور سازنده:

اندونزی

برند:

DUA KADA



مشهد: خيابان دانشگاه
برج آلتون
طبقه 20، واحد 4

تبريز: بلوار استاد شهريار، نرسیده به زیر گذر
آبرسان (چایکنار)، جنب پارک مسافر، مجتمع
خدماتی اداری شهريار، طبقه 9، واحد 3 و 4

اصفهان: شهرک علمی و
تحقیقاتی اصفهان
ضلع شمال شرقی برج فناوری

تهران: میدان آرژانتین
خیابان احمد قصیر (بخارست)
خیابان دهم غربی، پلاک 23

Holding-bcs.com +9821-58462000 (52059) 0920 214 6126



ALUMINIUM
PEYMAN
EXIR POSHESH

آلومینیوم پیمان اکسیر پوشش

مجتمع صنعتی آلومینیوم پیمان

کامل ترین واحد تولیدی پروفیل آلومینیوم، ساخت و نصب درب و پنجره های آلومینیومی



🌐 www.peymanaluminum.com

📧 @peymanwin

📞 +9821 44954337

@peymanalum

+989390655800

Vistal Systems



cs77h



cw65



cw50sl



s560



ceramic keil



n50



P
I
X
E
L

TEHRAN

LIFT & SLIDE SYSTEM

AKL140-LOW THRESHOLD



MALUNO



محصول کارخانجات آلوم رول نوین
Manufactured by Alumroll Novin Co.

کارخانه : اراک، شهرک صنعتی خیرآباد، خیابان نام آوران غربی، خیابان ۳۰۸
دفتر مرکزی : تهران، آرژانتین، خیابان شهید خالد اسلامبولی، خیابان مسعود احمدیان



website: satian.ir



BALINI



dormakaba



مشاوره و فروش :
۰۲۱ - ۲۶۶۴۴۰۰۰

شعبه چهاردانگه :
۰۲۱ - ۵۵۲۴۸۵۵۷

شعبه مازندران :
۰۱۱ - ۳۳۶۰۱۹۱۷

شعبه مشهد :
۰۵۱ - ۳۶۵۱۱۰۶۶

دفتر مرکزی :
شریعتی، روبروی میرداماد، کوچه نیک،
پلاک ۲۸، واحد ۱

شعبه خاوران :
۰۲۱ - ۳۳۴۵۹۸۵۵

شعبه شهریار :
۰۲۱ - ۶۵۴۱۲۷۹۵

شعبه جاجرود :
۰۲۱ - ۷۶۲۰۰۲۲۲

SATIAN

آلاكس

پراق آلات درب و پنجره آلومینیومی



Wika
Aluminium Accessories

🌐 www.alaksiran.com ☎ 041 3109 📍 [alaksiran_kish](https://www.instagram.com/alaks_co) @ [alaks_co](https://www.instagram.com/alaks_co)

ویندور WIN DOOR

Door & Window Profile Producer

تولید کننده متنوع ترین تیپ های پروفیل های در و پنجره UPVC

گسترده ترین انتخاب حق شمایه...



series 60 five channels General

series 65 five channels Super (NEW)

sliding series 90 single rails

sliding series 73 double rails (NEW)

sliding series 70 double rails

دفتر مرکزی: ۵۷ ۷۷ ۵۵ ۸۲ - ۰۳۱ (خط ۱۰) فکس: ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸ - ۰۳۱

همراه: ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸ - ۰۳۱

دفتر تهران: ۲۲ ۱۱ ۱۱ ۱۵

AKPAi

GENERAL CATALOG

2025
2026

رونمایی از کاتالوگ سری جدید X
در نمایشگاه بین المللی تهران؛

تجربه نوآوری و کیفیت در یک نگاه!

تیرماه 1404 ، سالن میلاد ، غرفه آکپا ایران

X SERIES



دفتر فروش تهران : زعفرانیه، خیابان مقدس اردبیلی،
نیش خیابان شاد آور، پلاک ۱۵، طبقه ۱۱، واحد ۳
تلفن : ۰۲۱ - ۲۶۳۷ ۳۴۵۵ | فکس : ۰۲۱ - ۲۶۳۷ ۳۴۶۶

کارخانه : تبریز، شهرک سرمایه گذاری خارجی،
خیابان آسیا ۲، خیابان اروپا، میدان صنعت، پلاک ۸۶
تلفن : ۰۴۱ - ۳۱۰۳ | فکس : ۰۴۱ - ۳۲۴۶ ۶۰۹۹

www.akpairan.com
www.akpairan.ir
info@akpairan.ir





آلومینیوم سپید رنگ پارسه

✓ با سابقه فعالیت سی ساله در زمینه آلومینیوم

توانایی های این مجموعه:

- دو خط اندایزینگ با ظرفیت تولید ۲۰۰ تن در ماه
- دو خط رنگ پادر الکترواستاتیک با ظرفیت تولید ۵۰۰ تن در ماه
- خط طرح چوب با ظرفیت تولید ۱۵۰ تن در ماه
- دو خط برایشینگ
- خط پولیشینگ
- مجهز به آزمایشگاه تحقیقاتی و کنترل کیفیت

مجتمع صنعتی آلومینیوم پارسه



- اندایزینگ آلومینیوم شامل رنگ های: شامپانی، برنز، الکترواستیل، طلایی الکتروکالرینگ، طلایی دیپینگ
- رنگ الکترواستاتیک با سیستم تمام اتوماتیک
- طرح چوب (دکورال) در طرح های متنوع بیش از ۴۰ طرح با استفاده از فیلم ها و ماشین آلات ایتالیایی
- پولیش
- برایش
- تولید پروفیل های اختصاصی نرمال، ترمال بریک، فرم لس، کرتینوال، لوور، در طرح های لورنزو و تیغه کرکره

آدرس: کیلومتر ۳۵ اتوبان تهران-قم، شهرک صنعتی شمس آباد، بلوار بهارستان، خیابان خواجه نصیرالدین طوسی، نبش کوچه سنبل ۲

تلفن: ۵۶۹۰۹۰۱۴ - ۵۶۹۰۹۰۱۵ - ۵۶۹۰۹۰۱۶ - ۵۶۹۰۹۰۱۴ فکس: ۵۶۹۰۹۰۱۴ - ۵۶۹۰۹۰۱۴

سایت: www.alumparse.ir ایمیل: info@alumparse.ir

40WIN

چهل وین، پنجره ای نوین

فرداد مهمان کیار



تولید کننده انواع درب و پنجره آلومینیومی
(نرمال، ترمال و لیفت اند اسلاید)

مجری انواع نماهای ساختمانی: کرتین وال و فریم لس
پروفیل های آلومینیومی در رنگ های پودری و آنادایز
خط تولید اتوماتیک دوخت پروفیل های ترمال بریک
ساخت و تولید انواع تیغه های درب های کرکره ای

0918 867 1832

www.40win.ir

40wincompany

40winaluminiumupvc@gmail.com

آدرس کارخانه: اراک، شهرک صنعتی خیرآباد خیابان نام آوران شرقی

MANUFACTURER OF ALUMINIUM SYSTEMS



MANUFACTURER OF
ALUMINIUM SYSTEMS
LIKE DOOR, WINDOW AND ACCESSORIES



parswinplus95

Follow Us on Telegram and Instagram

WWW.PARSWINPLUS.IR

شرکت پارس وین پلاس طراح و تولید کننده بیش از ۸۰۰ نوع
یراق آلات اختصاصی و تجهیزات درب و پنجره آلومینیومی و ارائه
کننده خدمات کمی و کیفی در این حوزه میباشد.

آدرس: تهران، شهرک صنعتی چهاردانگه
خیابان ۲۳/۵ اشکان، پلاک ۱۷

تلفن: +۹۸ ۲۱ ۵۵۲۷۴۲۷۹

+۹۸ ۲۱ ۵۵۲۸۴۰۱۱

+۹۸ ۲۱ ۵۵۱۷۷۲۵۹

فکس: +۹۸ ۲۱ ۵۵۲۸۰۸۴۹

📍 No. 17, 23/5 Ashkan Street, Chahardangeh Industrial Zone, Tehran, Iran

☎ Tel: +98 21 55274279 +98 21 55284011



پارس وینج راه روشنتر به دنیای نوین

- انواع فیکسر
- انواع لولا ها
- بلبرینگ ها
- قطعات پلاستیکی
- قطعات فلزی
- انواع دستیگره
- قفل و سیلندر

پارس وین طراح و تولید کننده یراق آلات اختصاصی

143



115



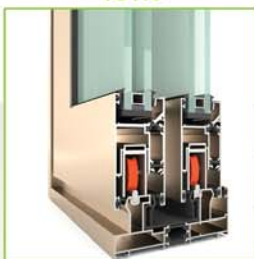
New Product:
TH78



New Product:
MTS115



New Product:
TS115



New Product:
MTS137



New Product:
TSD140



بزرگ ترین تولید کننده انواع مقاطع پروفیل های ساختمانی و صنعتی در شمال کشور

Manufacturer of Aluminium Profiles, Facade, Door and Windows

دفتر مرکزی و کارخانه:

آمل، میدان هزار سنگر، کیلومتر ۳ جاده آمل به بابل،
مجتمع تولیدی و صنعتی آلومینیوم مازندران

تلفن: (۳۰ خط) + ۹۸ ۱۱ ۴۴ ۳۲۱
فکس: + ۹۸ ۱۱ ۴۳ ۲۵ ۲۴ ۶۹



Central Office and Factory:

3 km of Amol - Babol Road, Hezar Sangar Sq.,
Amol, Mazandaran, Iran

Tel: +9811 44321 (30 Lines)

Fax: +9811 4325 2469



+98 911 121 43 61

www.aluminiummazandaran.com

- اولین تولید کننده پروفیل آلومینیومی صنعتی ، اختصاصی و ساختمانی (پروفیل نرمال و ترمال بریک) در شمال غرب کشور
- ارائه دهنده انواع خدمات پوشش دهی آلومینیوم (رنگ پودری الکترواستاتیک و آنادایز)
- تولید کننده انواع درب و پنجره نرمال و ترمال بریک آلومینیومی
- تولید کننده و مجری انواع نماهای کرتین وال (لامل) ، فریم لس و سازه های مختلف آلومینیومی
- تولید کننده براق آلات آلومینیومی



Lift & Slide 143



UHT 85



UST 77



UHT 58



elutec✓



CONTACT US

WWW.ELUTEC.IR
INSTAGRAM: ELUTEC.IR

M: +989123473122

T: +98(26)34201787



EUROPEAN TECHNOLOGY

نماینده رسمی الوماتک آلمان و پرتیچی ایتالیا



Peyman Profile Asia

تولیدکننده بیلتهای آلیاژی، انواع مقاطع
اکسترودی آلومینیومی و عملیات تکمیلی
(آنودایز، رنگ پودری، دکورال)



- ریخته گری بیلتهای ۳.۵ الی ۱۰ اینچ
- در آلیاژهای ۷۰۰۰ تا ۱۰۰۰ به روش DC
- ریخته گری شمش در آلیاژهای ۷۰۰۰ تا ۱۰۰۰
- طراحی و ساخت انواع قالبهای صنعتی، ساختمانی، اختصاصی
- تولید انواع مقاطع ساختمانی، اختصاصی و صنعتی (لوله ها، میلگردها و
- تسمه ها) در آلیاژهای گروه ۷۰۰۰ تا ۱۰۰۰ با عملیات حرارتی T6، T5، T4
- ارائه خدمات رنگ پودری الکترواستاتیک توسط دستگاه های تمام اتوماتیک با
- توجه به تنوع بی نهایت رنگ و کلیه خدمات دکورال، آبکاری، آنودایز
- تهیه و فروش انواع ورق در ابعاد و ضخامت های مختلف منطبق با سفارش مشتری
- تهیه و توزیع انواع مواد اولیه مرتبط با صنعت آلومینیوم
- (مس، منیزیم، روی، سیلیس)



پیمان پروفیل آسیا
Peyman Profile Asia



ISO
9001:2015



ISO
14001:2015



ISO
45000:2018



TS EN ISO
IEC 17025

www.ppa-co.ir

کیفیت، دوام، زیبایی، تعهد است

@ppa_co @ppa_co ppa_company@ymail.com

اراک، شهرک صنعتی قطب، خیابان تلاش، انتهای خیابان توسعه ۲
تلفن: ۰۸۶-۳۴۱۳۵۳۹۳

کدپستی: ۳۸۱۹۹۵۵۸۳۶

آرامش دمایی، امنیت، سکوت و زیبایی با انواع تولیدات ونوس شیشه

- شیشه دوجداره با ضریب تبادل حرارتی پایین V-Cool
- شیشه مقاوم در برابر سرقت و زلزله V-Guard
- شیشه ضد گلوله و ایمن در برابر انفجار V-Guard⁺
- شیشه دکوراتیو V-Art
- شیشه هوشمند V-Smart

دفتر خدمات مهندسی فروش

تهران، پاسداران، نبش نارنجستان چهارم، برج آرتemis، طبقه نهم

72486

sales@venusglass.net

venusglass.net

venusglassco

نوع شیشه: V-Cool

مجتمع تجاری و اداری باران در زمینی به مساحت ۱۲۲۲۹ مترمربع با زیربنای ۱۵۶۱۷۹ مترمربع در ۳۱ طبقه مشتمل بر ۲۱۱ واحد تجاری (طبقات زیر همکف تا هفتم)، ۲۱۴ واحد اداری (طبقه هشتم تا بیست و سوم) در خیابان شریعتی تهران واقع شده است. این مجتمع با هدف ایجاد محیطی ایده آل برای کسب و کار، فضایی مناسب برای دفاتر اداری، محلی جهت خرید کالا و گذران اوقات فراغت، مطابق با استانداردهای جهانی احداث شده است.

در طراحی نمای این مجتمع، به ایمنی، زیبایی و روزآمد بودن توجه ویژه‌ای صورت گرفته است. به همین منظور از نمای شیشه‌ای مدرن کترین وال به همراه ترکیبی از نمای کامپوزیت پانل و سرامیکی استفاده شده است.

نوع شیشه بکار رفته در این بنا برند V-Cool ونوس شیشه می باشد. ساختار شیشه‌های به صورت دوجداره، لایه بیرونی Sunergy Clear سکوریت و لایه داخلی لمینیت در نظر گرفته شده است.

از آنجایی که کاربری پروژه نیاز به ایجاد فضایی با دمای مناسب و تهویه سالم دارد، این نوع ساختار شیشه با توجه به ویژگی و تکنولوژی خاص خود، سبب آرامش دمایی و کاهش بار برودتی ساختمان و ایزولاسیون صوتی می گردد.

مجتمع تجاری و اداری باران



ونوس شیشه



شرکت صنایع آلومینیوم آبسکون
Abescon Aluminium Industry

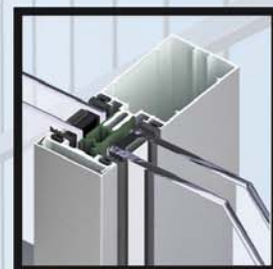


اولین صادر کننده مقاطع آلومینیومی به کشورهای اروپایی
برند برتر تولیدکننده پروفیل آلومینیومی

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان بهار جنوبی
کوچه نیلوفر، پلاک ۵
کارخانه: آمل، شهرک صنعتی جمشید آباد
تلفن: ۰۲۱-۷۲۵۶۴
نمبر: ۰۲۱-۷۷۵۳۴۵۳۳



Abescon.aluminium
www.abescon.co



پروژه
ساختمان دفاتر
نمایندگان
مجلس شورای
اسلامی

شرکت صنعت آلومینیوم نقش و نما



طراح و مجری انواع نماهای مدرن
ساخت و اجرای انواع پنجره های لولایی و کشویی

تلفن: ۰۲۱-۷۱۳۵۸۰۰۰



Naghsh_facade

www.naghshonamaco.ir





نشریه اختصاصی روینبیره و نما

سال نهم / شماره ۴۹ / فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۴

قیمت: ۱۰۰/۰۰۰ تومان

نشریه خبری، تحلیلی و علمی صنعت در و پنجره، نما و صنایع وابسته

NamaWin Magazine

73
North Year / May 2025

سال نهم - شماره ۴۹ و نهم - فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۴

فهرست مطالب



نشریه اختصاصی در و پنجره و نما

حاوی اخبار، اطلاعات، مقالات آموزشی و تحلیلی و...

سال نهم | شماره ۴۹ و نهم | آذر و دی ۱۴۰۳

شماره ثبت مجوز انتشار ۷۹۱۱۴

صاحب امتیاز و مدیر مسئول

حسین سراجیان

H_Serajian@alumni.iust.ac.ir

سرپرست

حسین سراجیان

همکاران این شماره

رعنا عودی، نیکو هوشمند، سمانه خوشمرام

صفحه آرا: سحر شریفی

لیتوگرافی: هزاره

چاپ: هنر آفاق

صحافی: هنر آفاق

آدرس دفتر: تهران - نارمک - دانشگاه علم و صنعت - صندوق پستی ۱۶۸۴۵-۱۳۵

تلفکس: ۷۷۲۴۰۵۰۳ - ۷۷۲۴۰۵۰۲

آدرس الکترونیکی:

info@namawin.ir

پایگاه خبری و بانک اطلاعاتی صنعت در و پنجره و نما:

www.namawin.com

www.namawin.ir

- استفاده از مطالب و آگهی‌های مجله ملزم به دریافت مجوز و ذکر مأخذ است؛ در غیر این صورت حق پیگرد قانونی برای مجله محفوظ است.
- مقالات، دیدگاه‌های و نظرات افراد که در این مجله می‌خوانید، لزوماً دیدگاه مجله در و پنجره و نما نیست.

تدابیر ایمنی و استانداردسازی برای ساختمان‌ها اتخاذ شود **صفحه ۲۴**

مقاوم‌سازی ساختمان‌های تهران ۲ میلیارد دلار نیاز دارد **صفحه ۲۷**

جدیدترین فهرست واحدهای تولیدی دارای استاندارد ملی ایران **صفحه ۲۸**

«بانک نما» ناجی منظر ساختمان‌ها می‌شود **صفحه ۳۰**

برگزاری جلسه هم‌اندیشی دارندگان گواهینامه فنی **صفحه ۳۲**

گزارش ششمین اجلاس سازندگان و طراحان منطقه یک تهران **صفحه ۳۳-۴۶**

بخش سرمایه‌گریز اقتصاد مشخص شد: فرود کامل ساختمان ۱۴۰۳ **صفحه ۴۷**

آشنایی با مشاهیر معماری جهان (بخش ۴) **صفحه ۵۰**

زندگی نامه معماران بزرگ ایرانی؛ عبدالرضا زکایی **صفحه ۵۷**

رونمایی "زاها حدید" از طرح برج‌های آینده‌نگر ناپل **صفحه ۵۹**

خداحافظی با پنل‌های خورشیدی سنتی **صفحه ۶۴**

یک نمای کرتوال مناسب چه خصوصیاتی دارد؟ **صفحه ۶۵**

معرفی تعدادی از نماهای برتر جهان (بخش سوم) **صفحه ۶۹**

آیا در سال‌های اخیر استفاده از محصولات آلومینیومی در ساختمان‌ها افزایش داشته است؟ **صفحه ۷۶**

بررسی صنعت ساختمان‌سازی در ایران؛ تاریخچه، چالش‌ها و آینده پیش رو **صفحه ۷۸**

طراحی سیستم‌های پنجره و نما با نرم افزار لوجیکال (Logical) **صفحه ۸۰**

اخبار نمایشگاه‌ها و رویدادهای مرتبط با صنعت ساختمان و در و پنجره و نما **صفحه ۸۰**

تدابیر ایمنی و استانداردسازی برای ساختمان‌ها اتخاذ شود

علوی مقدم با اشاره به این‌که دستگاه‌های اجرایی بدون طی فرآیندهای قانونی حق ساخت را ندارند، افزود: دستگاه‌های غیرتخصصی هم حق ساخت ساختمان برای خود را ندارند.

وی بیان کرد: راه و شهرسازی و نوسازی به‌عنوان متولیان این حوزه که شناخت از نظام فنی حوزه اجرایی دارند، باید این موضوعات را رسیدگی کنند.

سرپرست معاونت هماهنگی امور عمرانی استانداری خراسان شمالی تصریح کرد: در بحث ایمنی، این موضوع برای بیمارستان‌ها به‌دلیل اهمیت جان مردم بیشتر لمس می‌شود و علاوه بر اعتبارات دانشگاه علوم پزشکی از اعتبارات ملی هم می‌توان کمک گرفت.

وی با بیان اینکه سالانه باید اعتباری برای ایمن‌سازی ساختمان‌ها پیش‌بینی شود، ادامه داد: اقدامات اجرایی متناسب با ایمنی ساخت‌وسازها انجام شود.

علوی مقدم در ارتباط با دستورکار پرداخت حق الزحمه حمل مصالح ساختمانی و مواد مصرفی و معدنی پروژه‌های عمرانی دستگاه‌های اجرایی در شبکه جاده‌های کشور هم که از سوی هیأت وزیران مطرح شده است، گفت: برای دستورکارهایی این‌چنینی اگر در استان امکان و قابلیت اجرایی نداشته باشد، می‌توان پیشنهادهایی را ارائه داد.

وی تصریح کرد: مسئولان ارشد کشور اشراف کامل به مشکلات استان‌ها ندارند اما می‌توان با ارائه راهکار و پیشنهادهای لازم، اصلاح و تجدیدنظر را انجام داد.

سرپرست معاونت هماهنگی امور عمرانی استانداری خراسان شمالی گفت: برای ایمنی ساختمان‌ها باید تدابیر لازم با اصلاح بنا و استانداردسازی اتخاذ شود.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از ایسکانیوز، سیدمجتبی علوی مقدم سرپرست معاونت هماهنگی امور عمرانی استانداری خراسان شمالی در نهمین جلسه شورای فنی استان اظهار داشت: برای ایمنی ساختمان‌ها باید تدابیر لازم با اصلاح بنا اتخاذ شود.

وی گفت: در ساخت‌وسازها استفاده از مصالح استاندارد الزامی است که نباید مورد غفلت قرار گیرد، لذا پیمانکاران و دستگاه‌های اجرایی این موضوع را مورد توجه قرار دهند و استانداردسازی و درجه‌بندی مصالح ساختمانی در دستورکار قرار گیرد.



سازندگان بی‌توجه به ایمنی، از صنعت ساختمان قم حذف می‌شوند

از کسانی که پیشتر در این حوزه فعالیت داشتند، به‌دلیل سطح علمی پایین و بی‌توجهی به اصول ایمنی، دیگر در بازار ساخت‌وساز قم جایی ندارند و به سایر شهرها مهاجرت کرده‌اند.

میلانی تصریح کرد: کیفیت ساخت‌وساز در قم به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای نسبت به گذشته بهبود یافته است و نباید به



بهانه سود بیشتر، ایمنی و کیفیت ساخت را قربانی کرد.

مدیرکل نظارت بر امور شهرسازی شهرداری قم در ادامه تأکید کرد: امروز، کیفیت ساختمان‌سازی در قم نه تنها با تهران قابل مقایسه نیست، بلکه در بسیاری از زمینه‌ها از آن پیشی گرفته است.

میلانی در پایان خاطرنشان کرد: شهر تهران با وجود هشدارهای جدی در خصوص فرونشست و زلزله، هنوز در زمینه ایمنی ساخت‌وساز از قم عقب‌تر است و این امر نشان‌دهنده توجه ویژه به مسائل ایمنی در قم است.

مدیرکل نظارت بر امور شهرسازی شهرداری قم گفت: با توجه به سخت‌گیری‌های جدید در حوزه ایمنی ساخت‌وساز، سازندگانی که به الزامات ایمنی بی‌توجه بودند، دیگر جایگاهی در صنعت ساختمان‌سازی قم ندارند.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، مسعود میلانی در گفت‌وگو با تسنیم گفت: در

گذشته، ساخت و ساز در شهر قم با مشکلاتی مواجه بود که بعضاً به‌دلیل عدم رعایت اصول ایمنی و استانداردهای لازم از سوی برخی سازندگان صورت می‌گرفت.

وی ادامه داد: اما به‌واسطه سخت‌گیری‌ها و نظارت‌های دقیق‌تر در سال‌های اخیر، شاهد تغییرات مثبت زیادی در این زمینه بوده‌ایم.

مدیرکل نظارت بر امور شهرسازی شهرداری قم، با اشاره به حذف سازندگانی که به الزامات ایمنی توجهی نداشتند، افزود: بسیاری

استفاده از آجر در ۶۰ درصد نمای ساختمان‌های هسته مرکزی شهر قم الزامی است

وی افزود: آجر نه تنها به عنوان یکی از مصالح اصلی ساخت و ساز در قم شناخته می‌شود، بلکه به دلیل ارتباط با بافت تاریخی شهر، در دستورالعمل‌های شهری مورد تأکید قرار گرفته است. کوره‌های قدیمی جاده کاشان و کیفیت بالای آجر تولیدی قم، این شهر را به یکی از قطب‌های این صنعت در سطح داخلی و بین‌المللی تبدیل کرده است. متین‌فر با اشاره به تشکیل کمیته‌های نمای شهری از سال ۹۹ برای نظارت بر اجرای این ضوابط در مناطق هشتگانه قم تصریح کرد: محدوده هسته مرکزی شهر که شامل حرم مطهر حضرت معصومه (س)، منطقه معصومیه و بخش‌هایی از مناطق ۱ و ۳ است، دارای ضوابط ویژه‌ای در حوزه نما است. در این محدوده، علاوه بر الزام به استفاده از آجر، رعایت اصول حفاظتی و مرمتی برای بافت تاریخی شهر نیز ضروری است.

وی خاطرنشان کرد: ۳۱۵ هکتار از محدوده شهر قم به‌عنوان بافت تاریخی مصوب شده که نیازمند حفاظت و بازسازی با اصول مشخصی است. از این رو، طرح‌های نمای این محدوده برای بررسی بیشتر به شورای فنی اداره کل میراث فرهنگی استان ارجاع داده می‌شود تا پس از دریافت نظر مشورتی، در کمیته‌های نما مطرح و تصویب شود.

معاون شهردار قم تأکید کرد: این اقدامات گامی مؤثر در جهت حفظ هویت تاریخی و معماری اصیل شهر قم خواهد بود.

معاون شهرسازی و معماری شهرداری قم گفت: برای حفظ هویت تاریخی شهر، استفاده از آجر در ۶۰ درصد نمای ساختمان‌های هسته مرکزی قم الزامی شده است.



به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از خبرگزاری تسنیم، شهرداری قم با هدف حفظ هویت تاریخی و بومی شهر، ضوابط خاصی برای نمای ساختمان‌ها در هسته مرکزی این شهر تدوین کرده است. بر اساس این دستورالعمل، که از سال ۹۳ توسط کمیسیون ماده ۵ استان و با همکاری شهرداری و اداره کل راه و شهرسازی تدوین شده، استفاده از آجر در ۶۰ درصد نمای ساختمان‌های این محدوده الزامی است.

مجید متین‌فر، معاون شهرسازی و معماری شهرداری قم با اشاره به اهمیت این موضوع اظهار کرد: سیما و منظر شهری شامل اجزای مختلفی از جمله نماهای ساختمانی، مبلمان شهری و تابلوهای تبلیغاتی است که تأثیر بسزایی در هویت بصری شهر دارند.

تولید محصولات نانو ایرانی برای محافظت از ساختمان‌ها

محصول به‌ویژه در مناطقی با اقلیم مرطوب مانند شمال کشور، که مشکل خزه و جلبک رایج است، کاربرد زیادی دارد.

پوشش فوق آب‌گریز پایه پلی یورتان حاوی نانوذرات هم با خاصیت ضدآب و ضدخوردگی، برای محافظت از سطوح مختلف ساختمان، تیرهای چراغ برق و مخازن صنعتی استفاده می‌شود.

این محصول نه تنها از زنگ‌زدگی جلوگیری می‌کند، بلکه به دلیل خاصیت عایق حرارتی، از افزایش دمای سازه‌ها در تابستان نیز جلوگیری می‌نماید. ویژگی‌های منحصر به فرد محصولات این شرکت از جمله خاصیت آنتی‌استاتیک است که از چسبیدن گردوغبار به سطوح جلوگیری می‌کند و تمیزکاری را آسان‌تر می‌نماید.

مقاومت در برابر عوامل محیطی محصولات ساختمانی این شرکت، مانند ملات ضدآب و پوشش‌های نانو، در برابر رطوبت، خوردگی و آتش‌سوزی مقاوم هستند و طول عمر سازه‌ها را افزایش می‌دهند. این شرکت فناوری با توجه به کیفیت بالای محصولات و قیمت رقابتی آنها، قابلیت رقابت در بازارهای صادراتی را دارد.

به گفته مدیرعامل این شرکت، محصولات نانوایی این شرکت تولیدی نه تنها با نمونه‌های خارجی رقابت می‌کنند، بلکه از نظر قیمتی نیز بسیار مقرون به صرفه‌تر نیز هستند.



متخصصان یک شرکت نانویی موفق شدند، محصولاتی برای تمیز نگه داشتن خودرو و نمای ساختمان‌ها تولید کنند که به افزایش استحکام و بهبود عملکرد سازه‌ها و قطعات خودروها نیز کمک می‌کند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از خبرگزاری صداوسیما، این شرکت به‌عنوان یکی از شرکت‌های پیشرو در فناوری نانو در ایران، با بهره‌گیری از تحقیقات گسترده علمی و همکاری با اساتید دانشگاه، محصولات نانویی مختلف با کاربردهای متنوع در صنایع ساختمان و خودرو را تولید و به بازار عرضه می‌کند.

این شرکت با پنج محصول حوزه ساختمان و خودرو که گواهی نانومقیاس دارند، گام مهمی در جهت بهبود کیفیت و افزایش طول عمر سازه‌ها و خودروها برداشته است.

این شرکت نانویی با تولید محصولات نانویی برای صنعت ساختمان، راه‌حل‌های نوینی برای محافظت از سازه‌ها در برابر رطوبت، آتش‌سوزی و آلاینده‌ها ارائه کرده است.

ملات پایه سیمانی آب‌گریز حاوی نانوذرات خاصیت فوق آب‌گریز، از نفوذ آب به سطوح ساختمان جلوگیری می‌کند و در عین حال، به تمیز کردن گردوغبار و آلاینده‌ها از سطح نما کمک می‌نماید. این

زیبایی یا زوال؛ دو روی سکه ساخت و ساز در آذربایجان غربی

می‌توانند به کاهش اثرات منفی این روند کمک کنند و ایجاد توازن میان توسعه شهری و حفظ محیط زیست و منابع طبیعی امری ضروری است که نیازمند همکاری بین دولت‌ها، شهروندان و سازمان‌های غیردولتی می‌باشد.

گامی مؤثر در حفاظت از محیط زیست با نصب باکس‌های مکانیزه برای مدیریت نخاله‌های ساختمانی

هادی بصاری، رئیس سازمان مدیریت پسماند شهرداری ارومیه اظهار داشت: با هدف پیشگیری از تخلیه نخاله‌های ساختمانی و کاهش آثار زیست‌محیطی ناشی از آن باکس‌های مکانیزه به ظرفیت ۳ تن در نقاط مختلف شهر را در اختیار عموم مردم قرار می‌دهیم و این باکس‌ها در جلوی منازل و مکان‌های مناسب نصب می‌شوند و پس از پر شدن به سرعت تخلیه می‌شوند و در صورت وجود حجم زیاد نخاله از دستگاه‌های سنگین برای جمع‌آوری و انتقال آنها استفاده خواهد شد.

وی افزود: یکی از اهداف این طرح افزایش آگاهی شهروندان در مورد مدیریت صحیح پسماندهای ساختمانی است و با این اقدام شهرداری امیدوار است که شهروندان به جای تخلیه نخاله‌ها در مکان‌های عمومی و طبیعت، از باکس‌های مکانیزه استفاده کنند و این درحالی است که تخلیه نخاله‌ها در هر جای طبیعت نه تنها ممنوع است بلکه باید به حفظ زیبایی و سلامت محیط زیست توجه ویژه‌ای داشته باشیم ما جاهای مناسبی را برای این کار در نظر گرفته‌ایم تا از آسیب به طبیعت جلوگیری کنیم و فضای شهری را از آلودگی‌های ناشی از نخاله‌های پاکسازی کنیم.

بصاری گفت: سازمان مدیریت پسماند در حال بررسی و جذب سرمایه‌گذار برای پروژه‌های بازیافت است و بخشی از این نخاله‌ها قابلیت بازیافت دارند که می‌تواند به کاهش زباله‌های غیرقابل استفاده و بهبود شرایط محیط زیست کمک کند و این اقدامات نه تنها به حفظ منابع طبیعی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند فرصت‌های شغلی جدیدی نیز ایجاد کند.

رئیس سازمان مدیریت پسماند شهرداری ارومیه خاطرنشان کرد: قوانین و مقررات سخت‌گیرانه‌ای برای جلوگیری از تخلیه نخاله‌ها در مکان‌های عمومی وضع شده است و بازرسان این سازمان در صورت مشاهده تخلف دو مرحله اخطار صادر کرده و در صورت عدم اقدام مستندات را به مقام قضائی ارسال می‌کنند تا جریمه‌های قانونی اعمال شود و این رویکرد نه تنها به پیشگیری از تخلیه غیرمجاز کمک می‌کند، بلکه به ایجاد فرهنگ مدیریت پسماند در سطح جامعه نیز منجر می‌شود.

در سال‌های اخیر با افزایش نیاز به مسکن و فضاهای تجاری، ساختمان‌سازی در شهرهای مختلف آذربایجان غربی به شدت رشد کرده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از تابناک، این روند نه تنها به ایجاد فضاهای جدید و مدرن در شهرها کمک کرده، بلکه به زیبایی شهرها نیز افزوده است و ساختمان‌های با طراحی‌های نوآورانه و متنوع می‌توانند به عنوان نمادهای شهری عمل کنند و هویت خاصی به هر منطقه ببخشند، با این حال این افزایش ساخت و سازها تبعاتی نیز به همراه دارد که نیازمند توجه ویژه است.

یکی از مشکلات عمده‌ای که به دنبال افزایش ساختمان‌سازی ایجاد می‌شود وجود نخاله‌های ساختمانی است و این نخاله‌ها در بسیاری از مواقع در مکان‌های مختلف شهر رها می‌شوند و نه تنها منظره شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهند، بلکه می‌توانند به منابع طبیعی آسیب بزنند و جمع‌آوری و مدیریت این نخاله‌ها نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و آگاهی عمومی است تا از آلودگی زیست‌محیطی جلوگیری شود.

علاوه بر این ساختمان‌سازی بی‌رویه می‌تواند تأثیرات منفی بر منابع طبیعی داشته باشد، به عنوان مثال تخریب زمین‌های کشاورزی به منظور ساخت و ساز، به کاهش تولید محصولات غذایی و افزایش قیمت‌ها منجر می‌شود و همچنین، این فرآیند می‌تواند به کاهش تنوع زیستی و از بین رفتن زیستگاه‌های طبیعی منجر شود که به نوبه خود تأثیرات منفی بر اکوسیستم‌ها دارد.

در نتیجه با وجود مزایای ظاهری ساختمان‌سازی در بهبود زیبایی شهری باید به عواقب آن نیز توجه ویژه‌ای شود و مدیریت صحیح نخاله‌های ساختمانی، ترمیم سریع چاله‌ها و حفظ منابع طبیعی از جمله اقداماتی هستند که



رئیس سازمان مدیریت بحران شهر تهران؛

مقاوم سازی ساختمان های تهران ۲ میلیارد دلار نیاز دارد



تهران شهر ایمنی است؟" گفت: تهران هرچه که بوده درحال تبدیل به شهر ایمن تری است، معتقدم در ابتدای این دوره مدیریت شهری ناایمن تر بوده ایم و اکنون شرایط ایمن تری را نسبت به گذشته سپری می کنیم. نصیری همچنین افزود: پایتخت هم اینک درحال تبدیل به یک کارگاه بزرگ ایمن سازی است، هرچند ایمنی و ناایمنی نسبی است اما تهران به درحال گذار به شهر ایمن تری است. رئیس سازمان مدیریت بحران شهر تهران تأکید کرد: تلاش می کنیم تا ایمنی ساختمان ها را بهبود ببخشیم و امیدواریم که با همکاری همه نهادها و سازمان های متولی این هدف را به زودی محقق شود.

رئیس سازمان مدیریت بحران شهر تهران گفت: برای مقاوم سازی ساختمان های تهران نیازمند حدود ۲/۱ میلیارد دلار در یک برنامه ۱۰ ساله هستیم که این منابع مالی به ما این امکان را می دهد، ساختمان های مهم و شریان های حیاتی شهر را مقاوم سازی کنیم.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایرنا علی نصیری افزود: هم اینک ارزیابی و رصد ۶ هزار و ۷۳ ساختمان در تهران انجام شده و همچنان نیز درحال جمع آوری داده های بیشتری در این زمینه هستیم.

وی با بیان اینکه بررسی وضعیت ایمنی تک ساختمان کار ما نیست، افزود: پیگیری روند ایمنی ساختمان ها شهر تهران را دنبال می کنیم و هر جا نیاز به مقاوم سازی یا نوسازی باشد، انجام شود.

این مسئول بحران شهر تهران هدف از این اقدام را جلوگیری از ایجاد ناایمنی های جدید در ساختمان های جدیدالاحداث برشمرد و گفت: ارزیابی ایمنی ساختمان های موجود به ویژه ساختمان های مهم و بلندمرتبه شهر تهران در دستور کار قرار دارد.

نصیری با تأکید بر روند نوسازی ساختمان های ناایمن یادآور شد: با کمک سازمان آتش نشانی تلاش می کنیم ساختمان های ناایمن را مشخص کنیم و از ظرفیت دادستانی برای مقاوم سازی نیز کمک خواهیم گرفت و البته توفیقات خوبی حاصل شده است.

وی در پاسخ به سوال ایرنا مبنی بر اینکه "آیا می توان ادعا کرد

کاهش تعداد ساختمان های ناایمن تهران

شهرداری رأساً در این زمینه وارد شود اما با این حال ما افزایش اعتبار در این زمینه را اعمال کردیم که شهرداری وارد عمل شود و آمار ساختمان های ناایمن سریع تر به صفر برسد.

رئیس کمیته ایمنی شورای اسلامی شهر تهران در پاسخ به این پرسش که "ورود شهرداری به ایمن سازی



ساختمان های ناایمن، باعث اهمال و کوتاهی مالکین در این زمینه نخواهد شد"، گفت: زمانی با یک ساختمان اداری، تجاری طرف هستیم و با کمک قوه قضائیه اقدام قهری و قانونی انجام می دهیم و نسبت به قطع انشعابات و پلمپ اقدام می کنیم اما زمانی با ساختمان مسکونی در مناطق جنوبی مواجه می شویم که شاید شرایط اجتماعی، سیاسی و اقتصادی اجازه برخورد قهری نمی دهد و ناچار می شویم بر اساس بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری ها اقدام کنیم.

رئیس کمیته ایمنی شورای اسلامی شهر تهران با اعلام اینکه تعداد ساختمان های ناایمن پایتخت از ۱۲۹ به ۶۴ مورد رسیده است، گفت: شهرداری تهران در سال آینده به ایمن سازی ساختمان هایی که مالکین آنها اقدامی انجام نمی دهند، ورود خواهد کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از همشهری آنلاین، مهدی بابایی، با اعلام اینکه در ردیف ایمن سازی ساختمان ها و گودهای پرخطر در بودجه سال ۱۴۰۴ اعتبارات را افزایش داده ایم، یادآور شد: در مواردی که مالکین نسبت به ایمن سازی اقدام نمی کنند شهرداری براساس بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری ها اقدام به ایمن سازی و دریافت ۱۵ درصد بالاسری از مالکین خواهد کرد.

وی با بیان اینکه قانون رسماً این اجازه را به شهرداری داده است، تصریح کرد: اعتبارات و بودجه اجازه نمی داد که

جدیدترین فهرست واحدهای تولیدی دارای استاندارد ملی ایران

توسط انجمن صنایع پروفیل یوپی وی سی در و پنجره اعلام شد

دنیاست، برخوردارند نیز باید داخل کشور توسط سازمان استاندارد ملی بررسی شوند.

از مهمترین ویژگیهای پروفیل های یوپی وی سی استاندارد، شکل مقاطع، جرم واحد طول، ابعاد، پایداری رنگ درمقابل هوازدهی، چگالی، مقاومت درمقابل ضربه، جوش پذیری و تحمل شرایط جوی است. تمام این ویژگیها در استاندارد ۱۲۲۹۱ و در دو گرید A و B به خوبی تعریف و تبیین شده است.

نکته قابل تأمل این است که با وجود اجباری بودن استاندارد، فقط حدود ۳۰ درصد واحدهای تولیدی دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد هستند که اسامی آنها براساس سایت سازمان ملی استاندارد در پیوست آمده است.

اسامی و مشخصات شرکت های تولیدکننده پروفیل در و پنجره UPVC ایران (اعضای رسمی انجمن تخصصی صنایع پروفیل در و پنجره UPVC ایران) به استناد سامانه سازمان ملی استاندارد در تاریخ ۱۴۰۴/۰۲/۰۸ به شرح ذیل اعلام می گردد و سایر شرکت های تولیدی صنعت پروفیل UPVC، پس از بررسی مدارک و مجوزهای رسمی، پروانه بهره برداری، گواهی نامه معتبر استاندارد اجباری، عضویت در اتاق ایران یا استان ها و درخواست رسمی عضویت در انجمن متعاقباً اعلام می گردد.

انجمن صنایع پروفیل یوپی وی سی در و پنجره ایران فهرست شرکت ها و واحدهای تولیدی دارای استاندارد اجباری معتبر بر اساس سایت سازمان ملی استاندارد ملی ایران را طی نامه ای ابلاغ کرد. این فهرست در این شماره و شماره های قبلی مجله در و پنجره و نما منتشر شده است.

استاندارد ملی پروفیل یوپی وی سی ۱۶۸۴۰
سازمان ملی استاندارد ایران تنها نهادی در کشور است که استانداردهای ملی ایران را تعیین می کند. بر همین اساس این موسسه، استاندارد برای ارزیابی کیفیت پروفیل های یوپی وی سی تعیین کرده است که به عنوان ۱۶۸۴۰ شناخته می شود. به طور کلی هدف از ایجاد این استاندارد یکسان سازی و تعیین ویژگی های پروفیل های با مقاومت ضربه ای بالا است که در تولید پنجره دوجداره یوپی وی سی از آنها استفاده می شود. پروفیل های پی وی سی تولید شده در برندهای مختلف، چه خارجی باشند و چه داخلی، باید از استانداردهای تعیین شده توسط سازمان ملی استاندارد ایران نیز بهره مند باشند. حتی پروفیل هایی که از سایر استانداردهای بین المللی همچون گواهینامه رال آلمان (RAL) که بالاترین درجه کیفیت و استاندارد

لیست شرکت های تولیدکننده عضو انجمن صنایع پروفیل در و پنجره UPVC ایران

دارای پروانه علامت معتبر استاندارد اجباری که در تاریخ ۱۴۰۴/۰۲/۰۸ از سایت سازمان استاندارد استخراج شده است

ردیف	نام واحد تولیدی	ردیف	نام تجاری	تاریخ اعتبار	شهر
۱	فن پلاست توس	۱	فن پلاست FAN PLAST TOUS	۱۴۰۵/۱۰/۱۳	اشتهارد
۲	مجمع بوتیا صنعت	۲	بوتیا - رایین	۱۴۰۶/۰۵/۲۸	کرمان
۳	شاهین سازه فجر	۳	ماژول - وینکو - چلسی	۱۴۰۴/۰۱/۰۴ در دست بررسی	تهران
۴	جهان پروفیل پادیر	۴	HOFMANN- DR.MULLER-WISSER WIN	۱۴۰۳/۱۲/۲۳ در دست بررسی	تبریز
۵	جهان تجارت پادیر	۵	HOFMANN-WISSER WIN	۱۴۰۶/۰۳/۱۲	شهرکرد
۶	شرکت تعاونی آروین فناوران صنعت ناب	۶	RealWin - FOBOS	۱۴۰۶/۱۰/۰۴	اشتهارد
۷	شرکت تک نما پی وی سی سپاهان (سهامی خاص)	۷	ROYAL Win- Vana Win- GOLD pvc SEPAHAN	۱۴۰۶/۱۱/۲۴	شهرضا
۸	شرکت فناور پلاستیک سپاهان (سهامی خاص)	۸	viona - cwc.win - c.pan - c.four	۱۴۰۴/۰۲/۲۳	نجف آباد
۹	ویستابست	۹	ویستابست	۱۴۰۶/۱۲/۲۴	ساوجبلاغ (هشتگرد)
۱۰	شرکت زرین بنا پارسیان	۱۰	syndej	۱۴۰۴/۰۳/۰۵	دهگلان
۱۱	شرکت تولیدی و صنعتی دیوا بابل	۱۱	دیوا	۱۴۰۶/۱۰/۰۱	بابل



۱۲	گروه صنعتی آریا	۱۲	SMARTLINE - ROTHEBURG - DENIZWIN - ROYALSARLAYTECH - PETTROLINE	۱۴۰۴/۰۳/۰۵	سندج
۱۳	اتا تک نما	۱۳	ATA techwindow&door systems	۱۴۰۵/۰۵/۱۲	نظرآباد
۱۴	آدوپن پلاستیک پرشین	۱۴	PLUS TECH - PLASPEN - WINTECH	۱۴۰۶/۰۸/۰۲	تبریز
۱۵	گروه صنعتی همارشتن	۱۵	همارشتن	۱۴۰۶/۰۷/۰۷	الیگودرز
۱۶	آبایان پلیمر صنعت جنوب پارس	۱۶	آبایان	۱۴۰۳/۰۸/۱۲ در دست بررسی	دزفول
۱۷	بهینه گستر فراتاب	۱۷	Katia - suntech	۱۴۰۵/۰۵/۲۴	اشتهارد
۱۸	آلتین پروفیل ایرانیان	۱۸	UOR WIN - Altin profile	۱۴۰۳/۰۹/۱۶ در دست بررسی	ارومیه
۱۹	شرکت پرشین پی وی سی مانا	۱۹	(GOLD WIN)	۱۴۰۴/۰۸/۱۲	اصفهان
		۲۰	MARYWIN UPVC profile		
۲۰	شرکت تولیدی در و پنجره کیان پن	۲۱	SHOOKA - ENZO - AVERTA	۱۴۰۴/۰۵/۱۱	ساری
۲۱	شرکت پتروپویا گرانول آریانا	۲۲	بست ویژن BEST VISION - P	۱۴۰۵/۰۱/۱۷	اصفهان
۲۲	شرکت گروه صنعتی اکسیر آسا آرا	۲۳	ایده آل IDEAL	۱۴۰۳/۱۲/۰۶ در دست بررسی	قم
۲۳	شرکت صنعتی عایق پلاست خوانسار	۲۴	دانفیگ DANFIG EAGLEWIN - deowin	۱۴۰۳/۱۰/۱۵ در دست بررسی	خوانسار
۲۴	آرتا پروفیل پیشرو صنعت جهان	۲۵	کرال - شفر - الیستا - سانبل - آرکو	۱۴۰۶/۱۰/۰۹	اردبیل
۲۵	شرکت ایلیادکار وشمگیر	۲۶	CONCEPT - WEDER - pratique	۱۴۰۴/۰۳/۳۱	رامیان
۲۶	کاروانسرای نازنین	۲۷	DR.WIN - BLUE WIN	۱۴۰۴/۰۸/۱۰	کرج
۲۷	شرکت آق پروفیل گلستان	۲۸	AK profile - Akwin	۱۴۰۶/۱۲/۱۴	آق قلا
۲۸	آلدورا چلیک درب ارومیه	۲۹	آلدورا	۱۴۰۴/۱۱/۰۴	ارومیه
۲۹	طلا پروفیل ارس	۳۰	VITA NOVA - HARMONY	۱۴۰۶/۰۳/۰۵	جلفا
لیست اسامی سایر صنایع وابسته عضو انجمن صنایع پروفیل در و پنجره UPVC ایران					
۳۰	همپار		همپار		تهران
۳۱	تاراز پلیمر		تاراز		اصفهان
۳۲	کیپا		کیپا		تهران
۳۳	کیمیا امرتات		اک دنیز		البرز

«بانک نما» ناجی منظر ساختمان‌ها می‌شود

رعایت چه قوانینی در نمای ایرانی اسلامی مهم است؟
رعایت مجاورت: طراح نما باید بداند بنایی که وظیفه طراحی نمای آن را برعهده گرفته، در مجاورت چه نوع از فضای شهری قرار دارد. در خدمت فضای شهری بودن: در هر صورت با توجه به اینکه نمای ساختمان‌ها عنصر عمودی فضاهای شهری است، باید در خدمت فضاهای شهری باشد.

رعایت توقعات کیفی محل: توقعات کیفی هر محله در هر فضای شهری بر طراحی نماهای ساختمانی مؤثر است. طراحی براساس میدان دید: هر بنا باید براساس میدان دیدی که دربرابرش وجود دارد به جزئیات توجه و آرامش بصری فراهم کند.

یکی از مهم‌ترین تحولات عرصه ساختمان‌سازی به نمای ساختمان‌ها برمی‌گردد که حالا شهرداری با تهیه بانک نمای معماری ایرانی-اسلامی گامی نو برای این عرصه برداشته است. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از همشهری آنلاین، در حال حاضر بانک نما تهیه شده و قرار است در دوره‌های کوتاه‌مدت به‌روز شود. تاکنون این بانک ۳۰ هزار نمای منتخب را در خود جای داده است. از این تعداد ۱۰۰ اثر برگزیده برای نمای اصولی به سازندگان املاک معرفی می‌شوند تا چهره شهر به‌روز، زیبا و البته ضابطه‌مند و هماهنگ شود.



توجه ویژه به تناسب نما

حمیدرضا صارمی، معاون شهرسازی و معماری شهردار تهران می‌گوید: شهرداری تهران براساس مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی ملزم به تهیه بانک نمای معماری ایرانی-اسلامی شده و در این مسیر تلاش می‌کند. این بانک تاکنون شامل ۳۰ هزار نمای منتخب تأییدشده توسط استادان دانشگاهی است که توسط اداره کل معماری و ساختمان معاونت شهرسازی و معماری تهیه شده است. بانک نمای معماری ایرانی-اسلامی می‌تواند گنجینه‌ای برای سایر شهرهای کشور باشد. این اقدام به مرور سیمای شهر تهران را بهبود خواهد بخشید. مالک یا سازنده وقتی برای صدور پروانه مراجعه می‌کند، یکی از نماهای منتخب را انتخاب می‌کند. به این ترتیب، هم زمان صدور پروانه کاهش می‌یابد و هم هزینه طراحی ناکم می‌شود. به علاوه در نمای عمومی شهر نیز این اقدام اثر خود را دارد. در بخش‌های کاهش انرژی، ایمنی و اصول زیبایی‌شناسی نیز این نوع انتخاب نما مؤثر است. به علاوه در کمیته‌های نمای مناطق بر مبنای شرایط محیطی نما طراحی و پیشنهاد می‌شود تا مناسب محل زندگی طرحی نو مطابق با بافت ایرانی اسلامی ارائه شود که تناسب نما در آن رعایت شده است.

معیارهای ایرانی، اسلامی، نماد و بخش‌های چهارگانه چیست؟

نمای مسکونی: آرامش/ خودمانی بودن/ رعایت مقیاس انسانی/ دنجی/ دخالت پذیر بودن توسط کاربر
نمای اداری: صلابت/ ثبات/ کارایی/ نظم/ تحرک
نمای مذهبی: تقدس/ خودمانی بودن/ تجمع پذیری/ کارایی/ دعوت کنندگی
نمای فرهنگی: ارزشمندی/ سرزندگی/ تجمع پذیری/ کارایی



در پیل تخصصی «ارتباط معماری و توسعه‌گری» همزمان با روز معمار مطرح شد همکاری معماران و توسعه‌گران برای خلق معماری ماندگار ضروری است

کنش‌گران، نقشی راهبردی برعهده بگیرد؛ به‌عنوان کسی که می‌تواند منطق زیست در یک فضای شهری را طراحی و مدیریت کند. بنابراین معمار فعال در این بستر، نیازمند توانمندی‌هایی فراتر از طراحی است: تحلیل‌گر نظام‌های اجتماعی، گفتگوکننده‌ای زبده، و آشنا با سیاست‌های اقتصادی و شهری.

نقطه‌ی پیوند همکاری توسعه‌گر و معمار

نقطه تلاقی این دو رویکرد، جایی‌ست که توسعه‌گر و معمار از جایگاه‌های مجزا به فهمی مشترک از پروژه می‌رسند. گفت‌وگوی میان دژآگاه و ایزدی از منظرهای گوناگون، درنهایت بر این نکته تأکید می‌کند که خلق فضا یک فرآیند مشارکتی است؛ فرآیندی که در آن توسعه‌گر نه صرفاً سرمایه‌گذار، بلکه ناظر و راهبر کلی پروژه است، و معمار نه صرفاً طراح، بلکه شریک فکری و فرهنگی تولید فضا. در چنین بستری است که پروژه‌ها می‌توانند از سطح ساخت‌وساز فراتر روند و به تولید معنا و هویت در بستر شهری بینجامند.

خلق فضا، فراتر از طراحی ساختمان

درنهایت، گفت‌وگوی میان دژآگاه و ایزدی، بازتاب‌دهنده نوعی چرخش نظری و عملی در فهم تولید فضا است. تولید فضا نه با طراحی فرم آغاز می‌شود و نه با تأمین بودجه پایان می‌یابد؛ بلکه در تعاملی پیچیده میان نیروهای اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و فنی شکل می‌گیرد. توسعه‌گر و معمار، اگر در این میدان به‌درستی جایگاه خود را باز یابند و با یکدیگر به گفت‌وگویی واقعی برسند، این همکاری می‌تواند به تولید فضاهایی بینجامد که نه تنها پاسخ‌گوی نیازهای بازار، بلکه آفریننده کیفیت زیست شهری و معنا در زندگی مردم باشند.



به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، به مناسبت اختتامیه هفته معمار، پنل تخصصی «دپالوگ معماری و توسعه‌گری» با حضور چهره‌های برجسته این حوزه در دانشکده هنرهای زیبا دانشگاه تهران برگزار شد.

در این پنل، رضا دژآگاه، توسعه‌گر و کارآفرین در صنعت ساختمان و محمدسعید ایزدی، معمار، استاد دانشگاه و معاون سابق وزیر راه و شهرسازی به گفت‌وگویی عمیق درباره نسبت میان معمار و توسعه‌گر در فرآیند خلق فضا پرداختند. این گفت‌وگو به بررسی نقش مهم هم‌افزایی میان هنر معماری

و مدیریت فرآیندهای توسعه‌گری در شکل‌گیری پروژه‌های ماندگار و فاخر پرداخت و چالش‌ها و فرصت‌های موجود در این مسیر را بررسی کرد.

در این پنل، تأکید ویژه‌ای بر لزوم همکاری مستمر و هم‌افزایی میان معمار و توسعه‌گر برای تحقق پروژه‌هایی با کیفیت بالا و تأثیرگذار در جامعه و صنعت ساختمان صورت گرفت. آنچه در ادامه می‌خوانید، بازتابی تحلیلی از مباحث مطرح‌شده در این گفت‌وگوست.

توسعه‌گر کیست؟

در فضای عمومی و حتی در محافل تخصصی، توسعه‌گر اغلب با سرمایه‌گذار یکی گرفته می‌شود؛ گویی نقش او صرفاً تأمین منابع مالی برای پروژه‌های عمرانی یا تجاری است. اما این تصویر، تنها سطحی‌ترین لایه از نقش پیچیده و چندوجهی توسعه‌گر را نشان می‌دهد. توسعه‌گر واقعی، بازیگری است که در متن فرآیند تولید فضا قرار دارد؛ کسی که نه تنها سرمایه، بلکه بینش، راهبرد و شبکه‌ای از عوامل مؤثر را در جهت تحقق یک پروژه به‌کار می‌گیرد. اوست که زمین را انتخاب می‌کند، ترکیب کاربری‌ها را تعیین می‌نماید، چارچوب اقتصادی پروژه را شکل می‌دهد، با نهادهای دولتی و خصوصی تعامل می‌کند و حتی در انتخاب طراحان و شیوه‌های ساخت مداخله دارد.

معمار: از طراح فرم تا سیاست‌گذار فضا

در ادامه این پنل، ایزدی به واکاوی نقش معمار در این فرآیند پرداخت. به گفته او معمار، اگر تنها به طراحی فرم محدود شود، از فرآیند خلق فضا حذف می‌شود؛ چراکه فضا صرفاً یک ترکیب کالبدی نیست، بلکه محملی از روابط اجتماعی، نمادها، و جریان‌های اقتصادی و زیستی است. ایزدی بر این باور است که معمار باید بتواند در گفت‌وگو با توسعه‌گر و سایر

برگزاری جلسه هم‌اندیشی دارندگان گواهینامه فنی در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



نشست هم‌اندیشی دارندگان گواهینامه فنی با هدف بررسی روند برگزاری جشنواره دارندگان گواهینامه فنی و دریافت پیشنهادات برای بهبود هرچه بیشتر این رویداد، روز ۱۳ اسفند در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی برگزار شد. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از روابط عمومی این مرکز، در این نشست غزال راهب، رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، شهرام دلفانی، معاون تحقیقات و فناوری، جمعی از مدیران مرکز و نمایندگان شرکت‌هایی که دارای بیشترین سابقه تمدید گواهینامه فنی بودند، حضور داشتند.

برنامه‌ریزی برای ارتقای کیفیت گواهینامه فنی

رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی در این جلسه ضمن تأکید بر نقش گواهینامه فنی در افزایش کیفیت تولیدات ساختمانی و تأمین مسکن، بر ضرورت ایجاد یک زنجیره تأمین منسجم در طرح‌های ساخت‌وساز تحت راهبری وزارت راه و شهرسازی اشاره کرد. وی همچنین ضمن استماع نظرات حاضران، راهکارهایی برای تسهیل فرآیندها و بهبود تعاملات در این حوزه ارائه داد که اجرای آن‌ها در دستورکار قرار خواهد گرفت. در این نشست اعلام شد که جشنواره دارندگان گواهینامه فنی همزمان با بیستمین سالگرد صدور این گواهینامه و در راستای حمایت از تولید داخلی برگزار خواهد شد. این رویداد با هدف معرفی

توانمندی‌های تولیدکنندگان برتر، نمایش نوآوری‌های صنعت ساختمان و تقدیر از فعالان این حوزه طراحی شده است.

اهمیت گواهینامه فنی در ارتقای کیفیت صنعت ساختمان صنعت راه و ساختمان یکی از کلیدی‌ترین حوزه‌های اقتصادی کشور محسوب می‌شود که تأثیر مستقیم بر تأمین مسکن و توسعه زیرساخت‌ها دارد. این صنعت حدود ۴۰ درصد از گردش مالی کشور و ۴ درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) را به خود اختصاص داده است. توجه به کیفیت ساخت‌وساز نه تنها موجب افزایش دوام و کاهش هزینه‌های نگهداری پروژه‌ها می‌شود، بلکه از هدررفت سرمایه‌های ملی نیز جلوگیری می‌کند. برگزاری جشنواره دارندگان گواهینامه فنی گامی مهم در مسیر توسعه کیفی تولیدات ساختمانی و حمایت از نوآوری در این صنعت خواهد بود که می‌تواند تأثیر قابل توجهی در ارتقای استانداردهای ساخت‌وساز کشور داشته باشد.

بزرگترین گردهمایی سازندگان و تولیدکنندگان صنعت ساختمان در استان مازندران برگزار می‌شود



جلسه هماهنگی رضا حیدریون، مدیرعامل باشگاه سازندگان و تولیدکنندگان ساختمان کشور با سید حمید هاشمی، مدیرعامل سازمان همیاری و شهرداری‌های مازندران، به منظور برنامه‌ریزی برای برگزاری یازدهمین اجلاس سازندگان و تولیدکنندگان صنعت ساختمان برگزار شد. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از ایسنا، مدیرعامل سازمان همیاری و شهرداری‌های مازندران با بیان اینکه اجلاس سازندگان و تولیدکنندگان صنعت ساختمان در راستای شعار سال به‌عنوان «سرمایه‌گذاری برای تولید» برگزار می‌شود، گفت: موضوع این اجلاس «فرصت‌های سرمایه‌گذاری و ساخت در استان مازندران» است که به میزبانی این استان برگزار می‌شود.

سیدحمید هاشمی روز دوشنبه ۲۵ فروردین در جلسه‌ای با رضا حیدریون مدیرعامل باشگاه سازندگان و تولیدکنندگان ساختمان کشور، به تأکید استاندار مازندران بر تبدیل این



استان به «بهشت سرمایه‌گذاران ایران» اشاره کرد و گفت: نگاه استاندار نشان‌دهنده اهمیت ویژه‌ای است که به توسعه اقتصادی و جذب سرمایه‌گذاری در مازندران داده می‌شود، چراکه این مقوله در رشد و شکوفایی اقتصادی استان تأثیرگذار و فرصت‌های شغلی جدیدی را ایجاد می‌کند.

گزارش نوزدهمین اجلاس سازندگان و طراحان کشور همزمان با:

جشن پایان سال صنعت ساختمان کشور

و

ششمین اجلاس سازندگان و طراحان منطقه یک تهران برگزار شد تلفیق تجربیات میدانی و دانش نظری در خدمت آینده صنعت ساختمان همگرایی متخصصان صنعت ساختمان در رویدادی بی نظیر

میان دانش نظری و واقعیت‌های اجرایی ایجاد کنند. همزمان با این گردهمایی، نمایشگاه جانبی گسترده‌ای در لابی سالن همایش با حضور بیش از ۶۰ برند معتبر ساختمانی برگزار شد که امکان تعامل مستقیم شرکت‌کنندگان با تأمین‌کنندگان مصالح و خدمات پیشرو در صنعت ساختمان را فراهم آورد. این نمایشگاه، بستری مناسب برای معرفی آخرین دستاوردها و نوآوری‌های صنعت ساختمان به‌شمار می‌رفت. سخنرانان این رویداد از برجسته‌ترین معماران، سازندگان و مدیران حوزه ساختمان بودند که با ارائه دیدگاه‌های تخصصی خود در حوزه‌های مختلف این صنعت، افق‌های تازه‌ای را پیش روی حاضران گشودند. در ادامه، به بررسی سخنرانی‌های ارائه‌شده در این رویداد می‌پردازیم:

مهندس رضا آزاد:

انقلاب دیجیتال در صنعت ساخت‌وساز با BIM



مهندس رضا آزاد در سخنرانی خود به بررسی کاربردهای مدلسازی اطلاعات ساختمان (BIM) در فازهای طراحی، ساخت و بهره‌برداری پرداخت. وی تأکید کرد که BIM یک تحول اساسی در صنعت ساخت‌وساز است که تمامی مراحل یک پروژه را از طراحی تا بهره‌برداری در یک مدل هوشمند و یکپارچه قرار می‌دهد.

این رویداد طی روزهای ۲۵ و ۲۶ بهمن‌ماه در سالن اصلی مرکز همایش‌های برج میلاد برگزار شد. این رویداد که با هدف بررسی چالش‌های ساخت و ساز در مناطق برخوردار، ارائه تجربیات متخصصان و بررسی روندهای نوین معماری و شهرسازی شکل گرفت، میزبان نخبگان صنعت ساختمان کشور بود. تجربیات میدانی (Real-world Case Studies) گنجینه‌ای ارزشمند از دانش عملی است که در بستر واقعی پروژه‌های ساخت‌وساز شکل می‌گیرد. این تجربیات که حاصل سال‌ها حضور مستقیم در محیط اجرایی، مواجهه با چالش‌های واقعی و یافتن راه‌حل‌های کاربردی است، می‌تواند چراغ راه آینده صنعت ساختمان باشد. بیستمین اجلاس سراسری سازندگان و طراحان کشور بستری مناسب برای به اشتراک گذاشتن این تجربیات ارزشمند فراهم آورد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از صما، این رویداد معتبر در تاریخ ۲۶ بهمن ۱۴۰۳ با همت مجتمع رسانه‌ای ساختمان برگزار شد و به بررسی آینده صنعت ساختمان، چالش‌های پیش‌روی سازندگان و معماران و راهکارهای توسعه پایدار در این حوزه پرداخت. در این همایش، متخصصان و پیشکسوتان حوزه معماری و ساخت‌وساز، از دل تجربیات میدانی خود، درس‌آموخته‌ها و راهکارهای عملی را به اشتراک گذاشتند تا پلی



انتظار بهره‌وری بالا و حس تعلق از نیروی کار داشت؟ مهندس تبریزی در ادامه پروژه ایران تابلو را به عنوان نمونه‌ای از تلاش برای تغییر این وضعیت معرفی کرد: این کارخانه که نزدیک به هفتصد نفر نیرو دارد، در شهرک صنعتی نظرآباد و در کنار کارخانه قدیمی واقع شده است. ما با درک نیازهای کارگران و همچنین اهداف تولید، طرح توسعه این کارخانه را طراحی کردیم. در این طرح، فضاهای کاری نه تنها بر اساس نیازهای تولید، بلکه با در نظر گرفتن عوامل انسانی و محیطی طراحی شده‌اند.

او همچنین بر لزوم تغییر نگاه کارفرمایان به فضای صنعتی تأکید کرد و گفت: برای موفقیت در طراحی صنعتی، باید کارخانه‌ها را به چشم ترکیبی از خانه و فضای کار دید.

زمانی که کارفرما متوجه شود که توجه به کیفیت محیط کار، مستقیماً بر بهره‌وری و بازدهی اقتصادی تأثیر می‌گذارد، پذیرش اصول طراحی انسانی در معماری صنعتی آسان‌تر خواهد شد.

در پایان، مهندس تبریزی با تأکید بر ارتباط مسئولیت اجتماعی و معماری صنعتی افزود: ما به عنوان معماران و طراحان وظیفه داریم که فراتر از ساخت یک بنا فکر کنیم. کارخانه‌ها فقط محل تولید نیستند، بلکه فضایی هستند که می‌توانند بر زندگی و رفتار اجتماعی کارگران تأثیر عمیق بگذارند. طراحی درست این فضاها، نه تنها باعث افزایش کیفیت زندگی نیروی کار می‌شود، بلکه در نهایت موجب رشد و توسعه اقتصادی خواهد شد.

مهندس افشین خسرویان:

بازآفرینی هویت شهری در پروژه‌های ساحلی



مهندس افشین خسرویان در سخنرانی خود به چالش‌های بازطراحی برج‌های اسکای ویو و بابل‌سر پرداخت و بر اهمیت انطباق پروژه‌های بزرگ مسکونی با هویت شهری، شرایط اقلیمی و نیازهای اجتماعی تأکید کرد. او گفت: این تجربه به ما نشان می‌دهد که چگونه می‌توان با نگاهی نو، یک پروژه را متناسب با سبک زندگی ساکنان و هویت شهری بازتعریف کرد. طراحی برج‌های مسکونی نباید تنها به جنبه‌های سازه‌ای و معماری محدود شود، بلکه باید در راستای ایجاد

او افزود: یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های پروژه‌های ساختمانی، عدم هماهنگی بین بخش‌های مختلف است که منجر به افزایش هزینه و کاهش بهره‌وری می‌شود.

BIM این امکان را فراهم می‌کند که تمامی اطلاعات یک پروژه در یک پلتفرم دیجیتال قرار گیرد و تصمیم‌گیری‌ها بر اساس داده‌های دقیق و به‌روز انجام شود.

وی با اشاره به اهمیت BIM در دوره بهره‌برداری گفت: در بسیاری از پروژه‌ها، اطلاعات کلیدی پس از اتمام ساخت از بین می‌روند یا به بهره‌بردار منتقل نمی‌شوند. اما در مدل BIM، تمامی داده‌ها، از مشخصات تجهیزات تا اطلاعات تعمیر و نگهداری، به صورت یکپارچه در دسترس هستند.

این امر باعث کاهش هزینه‌های نگهداری و افزایش عمر مفید ساختمان می‌شود.

مهندس آزاد همچنین به قابلیت دوقلوی دیجیتال (Digital Twin) در BIM اشاره کرد و توضیح داد که این فناوری به بهره‌برداران کمک می‌کند تا تغییرات فیزیکی در ساختمان را در مدل دیجیتال بازتاب دهند و تصمیمات بهتری برای مدیریت و نگهداری ساختمان اتخاذ کنند.

در پایان، وی تأکید کرد که برای پیاده‌سازی موفق BIM، لازم است فرهنگ استفاده از این فناوری در میان سازندگان، مهندسان و بهره‌برداران نهادینه شود تا بتوان از تمامی مزایای آن بهره‌مند شد.

مهندس امیرحسین تبریزی:

معماری انسان‌محور در فضاهای صنعتی



مهندس امیرحسین تبریزی در این سخنرانی، به چالش‌های طراحی فضاهای صنعتی با رویکرد مسئولیت اجتماعی پرداخت. او تأکید کرد که معماری صنعتی در ایران همچنان در حال تحول است و باید رویکردی نوین برای ایجاد محیطی انسانی‌تر در کارخانجات صنعتی اتخاذ شود.

وی در توضیح وضعیت کنونی فضاهای صنعتی ایران گفت: امروز در بسیاری از کارخانه‌های کشور، کوچک‌ترین ارزش و معیارهای انسانی رعایت نمی‌شود. دمای آسایش، ارگونومی و حتی استراحت استاندارد برای کارگران در بسیاری از این فضاها تعریف نشده است. در چنین شرایطی، چگونه می‌توان

مهندس قراگوزلو با اشاره به تجربیات خود گفت: برای شناخت بهتر فرآیند طراحی، شاید لازم باشد گذری بر تاریخ معماری داشته باشیم و نظریاتی را که منجر به تحولات مهم در این حوزه شده‌اند، مورد بررسی قرار دهیم. معماری در ذات خود یک مواجهه است؛ مواجهه با بستر پروژه، مواجهه با نیازهای انسان و مواجهه با آینده.

بهزاد اتابکی نیز در ادامه به نقش هویت و زمینه در معماری پرداخت و گفت: ما باید معماری را به عنوان پاسخی به نیازهای متغیر جوامع ببینیم. دیگر زمان طراحی‌های ثابت و غیرمنعطف گذشته است. پروژه‌های امروزی نیازمند یک نگاه سیستمی هستند که در آن نه تنها عملکرد و زیبایی، بلکه تعامل با محیط و کاربران نیز در نظر گرفته شود.

در این ارائه، همچنین به بررسی تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی در فرآیند طراحی پرداخته شد. مهندسین قراگوزلو و اتابکی توضیح دادند که معماری موفق، معماری‌ای است که بتواند تعامل سازنده‌ای میان کاربران، محیط و فرم برقرار کند و تنها در این صورت است که می‌توان به فضایی دست یافت که ماندگار و قابل توجه باشد.

در پایان، آن‌ها بر لزوم بازتعریف معماری به عنوان یک فرآیند پویا و منعطف تأکید کردند و خاطرنشان کردند که معماران باید همواره در جست‌وجوی راه‌های نوین برای مواجهه با چالش‌های طراحی و اجرا باشند.

مهندسین یکتا آفرین و احسان مالکی: آینده بازار ساخت‌وساز ایران



مهندسین یکتا آفرین و احسان مالکی در سخنرانی خود به بررسی شرایط فعلی بازار ساخت‌وساز ایران و تأثیرات رکود بر آینده این صنعت پرداختند. آن‌ها این سؤال را مطرح کردند که آیا شرایط امروز بازار یک رکود موقت است یا نشانه‌ای از تحولی بزرگ در ساخت‌وساز کشور؟

مهندس یکتا آفرین در ابتدا با اشاره به تغییرات جمعیتی و اقتصادی گفت: ما در دهه ۶۰ با یک رشد جمعیتی بی‌سابقه



یک تعامل پایدار میان انسان و محیط گام بردارد. وی مشکلات اولیه این پروژه را این‌گونه توضیح داد: در ابتدا این برج‌ها با حداکثر سطح اشغال و بدون در نظر گرفتن فضای سبز طراحی شده بودند، به گونه‌ای که هیچ محوطه‌ای برای تعامل اجتماعی و ایجاد حس زندگی شهری باقی نمانده بود. این امر چالش‌های متعددی از جمله کاهش کیفیت زندگی و افزایش هزینه‌های نگهداری ساختمان را به همراه داشت.

در ادامه، مهندس خسرویان اصلاحات کلیدی در بازنگری این طرح را چنین بیان کرد: ما در بازطراحی این پروژه تلاش کردیم تا ساختار فضاهای باز را متحول کنیم. ایجاد مسیرهای ارتباطی جدید، بهبود تهویه طبیعی، کاهش مشرفیت واحدها و افزایش فضای سبز از جمله اقدامات انجام‌شده در این راستا بود. همچنین، استفاده از متریال‌های پایدار و طراحی نماهایی که مصرف انرژی را کاهش دهند، از اولویت‌های اصلی ما بود.

او همچنین بر اهمیت همخوانی طراحی با اقلیم منطقه تأکید کرد و گفت: برج‌های ساحلی باید طوری طراحی شوند که علاوه بر بهره‌گیری از نسیم دریا برای تهویه طبیعی، در برابر شرایط جوی خاص این مناطق نیز مقاوم باشند. در این پروژه، برای نخستین بار در منطقه از یک سیستم هوشمند مدیریت انرژی استفاده کردیم که میزان مصرف برق و آب را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد.

در پایان، وی تأکید کرد که بازنگری در پروژه‌های ساختمانی نباید صرفاً به اصلاح ساختارهای فیزیکی محدود شود، بلکه باید بهبود کیفیت زندگی ساکنان، کاهش هزینه‌های انرژی و افزایش پایداری شهری را نیز در نظر گرفت.

مهندسین پرشیا قراگوزلو و بهزاد اتابکی: بازاندیشی در فرآیند معماری معاصر



مهندسین پرشیا قراگوزلو و بهزاد اتابکی در سخنرانی خود با عنوان معماری فرآیند مواجهه از نو، به بررسی شیوه‌های نوین معماری و چگونگی مواجهه معماران با چالش‌های طراحی و اجرا پرداختند. آن‌ها تأکید کردند که معماری نباید صرفاً به طراحی بناها محدود شود، بلکه باید فرایندی پویا و چندبعدی باشد که بر نیازهای جامعه و تغییرات محیطی منطبق گردد.



کردند. آنها تأکید کردند که این پروژه فراتر از یک پروژه ساختمانی ساده است و نمایانگر جسارت و خلاقیت گروهی از متخصصان ایرانی است که توانسته‌اند رویای ساخت هتلی با مقیاس جهانی را در ساحل زیبای نوشهر به واقعیت تبدیل کنند.

حمید کبیر جباری گفت: ما از سال ۱۳۷۵ در گروه صنعتی کبیر فعالیت‌های خود را آغاز کردیم. ایده ساخت این هتل از یک سفر کاری به استانبول آغاز شد. در آن سفر، در هتل مشهور آتاتورک اقامت داشتیم و آنجا بود که جرعه ساخت یک هتل بین‌المللی در ایران زده شد. با توجه به ویژگی‌های خاص جغرافیایی منطقه نوشهر که در آن هم دریا و هم جنگل وجود دارد، این پروژه تبدیل به یکی از چالش‌برانگیزترین و درعین‌حال بزرگ‌ترین پروژه‌های هتلداری در خاورمیانه شد.

پوریا الهیاری نیز در ادامه توضیح داد: این پروژه به‌گونه‌ای طراحی شده است که از نظر معماری و سازه‌ای کاملاً متمایز از هتل‌های دیگر است. هتل آراز با بیش از پانصد سوئیت و اتاق، رستوران‌ها، تالارها و فضای تجاری، در تلاش است تا تجربه‌ای بی‌نظیر از اقامت را برای مهمانان خود رقم بزند.

کار طراحی این پروژه به مهندس فرزاد دلیری واگذار شد که با خلاقیت‌های ویژه‌ای این پروژه را طراحی کرد. در طراحی فضاها، ما به توجه خاصی به تأثیرات اقلیمی منطقه، راحتی مهمانان و همچنین استفاده از فناوری‌های نوین داشتیم.

وی در ادامه به فرآیند اجرای پروژه اشاره کرد و گفت: این پروژه با دشواری‌های زیادی همراه بود. در ابتدا، برای ساخت فونداسیون هتل، بالغ بر ۴۶۰ شمع به عمق ۲۷ متر در زمین ساحلی فرو بردیم. این کار به دلیل موقعیت خاص زمین به شدت چالش‌برانگیز بود. اما امروز این پروژه به یکی از نمادهای صنعت هتلداری در منطقه تبدیل شده است.

در پایان، آن‌ها از مراحل آموزشی و راه‌اندازی تیم مدیریتی هتل سخن گفتند: برای راه‌اندازی این هتل عظیم، ما از حدود دو سال پیش فرآیند استخدام و آموزش پرسنل را آغاز کردیم.

اکنون بیش از پانصد نفر در هتل آراز مشغول به کار هستند و آماده پذیرایی از مهمانان عزیز هستند. این هتل تنها یک پروژه ساختمانی نیست بلکه یک شاهد بر توانایی و اراده ایرانی است که توانسته است یک پروژه بین‌المللی را به واقعیت تبدیل کند.

مواجه شدیم، اما اکنون بازار مسکن دیگر همان بازار دهه ۸۰ و ۹۰ نیست. تغییر ترکیب جمعیت، کاهش قدرت خرید، و تغییر الگوهای سرمایه‌گذاری باعث شده است که بازار ساخت‌وساز دچار تغییرات جدی شود. اگر این تغییرات را در نظر نگیریم و همچنان بر روش‌های سنتی ساخت تأکید کنیم، نه تنها رکود عمیق‌تر خواهد شد، بلکه فرصت تحول را نیز از دست خواهیم داد.

مهندس احسان مالکی نیز به نقش معماری در تعریف مجدد بازار مسکن و ساخت‌وساز اشاره کرد و افزود: ما نیاز داریم که در روش‌های طراحی و اجرا بازنگری کنیم. بسیاری از سازندگان همچنان با تفکر قدیمی و بدون مطالعات امکان‌سنجی دقیق وارد پروژه‌های جدید می‌شوند. اما در کشورهای توسعه‌یافته، فرآیند ساخت براساس تحلیل دقیق بازار، شناخت نیازهای واقعی مردم و تطبیق با فناوری‌های نوین انجام می‌شود. اگر در ایران هم بتوانیم چنین رویکردی داشته باشیم، می‌توانیم به جای رکود، شاهد تحول باشیم.

وی همچنین به اهمیت تغییر در نحوه سرمایه‌گذاری و سیاست‌های مسکن اشاره کرد و گفت: سرمایه‌گذاری هوشمند در مسکن دیگر به معنی خرید و فروش سنتی واحدها نیست. امروز لازم است که در ساخت‌وساز، استراتژی‌هایی مثل توسعه پایدار، شهرهای هوشمند و معماری پاسخگو را در نظر بگیریم. مردم دیگر به دنبال متراژهای بزرگ نیستند، بلکه به دنبال فضاهای کارآمد، سازگار با محیط زیست و با هزینه‌های نگهداری کمتر هستند. اینجاست که معماری می‌تواند بازار را متحول کند.

در پایان، این دو مهندس بر لزوم تغییر نگرش فعالان صنعت ساختمان تأکید کردند و گفتند: ما در دوراهی رکود یا تحول قرار داریم. اگر به مسیر قدیمی ادامه دهیم، رکود تشدید خواهد شد. اما اگر بتوانیم خود را با نیازهای جدید بازار، فناوری‌های نوین و سیاست‌های مسکن جهانی تطبیق دهیم، می‌توانیم به یک تحول پایدار در صنعت ساختمان دست یابیم.

حمید کبیر جباری و پوریا الهیاری: تجربه ساخت هتلی با استانداردهای جهانی



حمید کبیر جباری و پوریا الهیاری در سخنرانی خود، به داستان ساخت بزرگ‌ترین هتل پنج‌ستاره ایران، هتل آراز، پرداخته و از مراحل مختلف این پروژه عظیم صحبت



سیدحمید صحیح‌النسب:

کیفیت، تضمین پایداری سرمایه‌های ملی



سیدحمید صحیح‌النسب، از برجسته‌ترین کارآفرینان صنعت ساختمان ایران، در سخنرانی خود بر نقش مهم سازندگان در حفظ کیفیت ساختمان‌ها و تأثیرگذاری آنها بر فضای شهری تأکید کرد. او که از سن ۱۸ سالگی وارد این عرصه شده، با بیش از ۵۰۰ پروژه عظیم، سهم قابل توجهی در توسعه معماری معاصر ایران داشته است.

وی در سخنانش گفت: ۹۷ درصد از مردم دنیا، بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاری خود را در خرید منزل و آپارتمان انجام می‌دهند.

بنابراین، ما سازندگان وظیفه داریم ساختمان‌هایی بسازیم که این سرمایه‌ها حفظ شوند. متأسفانه در بسیاری از موارد، کیفیت پایین ساخت‌وساز موجب نابودی این سرمایه‌ها می‌شود و خسارات جبران‌ناپذیری به خانواده‌ها وارد می‌کند.

او همچنین به اهمیت ایجاد یک سیستم تضمین کیفیت اشاره کرد و افزود: شهرداری و نظام مهندسی باید از سازندگان گارانتی حداقل ۱۰ ساله بگیرند. این گارانتی می‌تواند از طریق بیمه ساختمان تأمین شود تا در صورت بروز هرگونه مشکل، مالکین دچار ضرر نشوند.

صحیح‌النسب در ادامه به ضرورت رعایت وجدان کاری در صنعت ساختمان پرداخت و بیان کرد: وجدان کاری یعنی سازنده و مهندس ناظر در تمامی مراحل اجرای پروژه حاضر باشند و بر کیفیت کار نظارت دقیق داشته باشند. ما در گروه مهندسين صحیح‌النسب، این فرهنگ را نهادینه کرده‌ایم و بسیاری از مدیران پروژه‌های ما از دانشجویان سابق هستند که از دوره‌های کارآموزی شروع کرده و به تدریج در پروژه‌های اجرایی رشد کرده‌اند.

او در پایان با تأکید بر اهمیت مسئولیت اجتماعی سازندگان، گفت: ما به عنوان معماران و سازندگان، وظیفه داریم نه تنها ساختمان‌هایی مقاوم و باکیفیت بسازیم، بلکه به گونه‌ای عمل کنیم که خریداران با خیال راحت در خانه‌هایشان زندگی کنند.

باید به ساختمان به چشم مکانی نگاه کنیم که قرار است اعضای خانواده خودمان در آن زندگی کنند، نه صرفاً یک پروژه تجاری.

مسعود جامی:

وجدان کاری، رمز موفقیت در صنعت ساختمان



مسعود جامی، مدیرعامل گروه مهندسی جام، در سخنرانی خود به چالش‌ها و دستاوردهای گروه خود در بیش از دو دهه فعالیت در صنعت ساختمان اشاره کرد و تأکید نمود که راز موفقیت در این صنعت، نه تنها در رعایت استانداردهای ساخت، بلکه در رعایت وجدان کاری و تعهد به کیفیت است.

وی گفت: ما به عنوان سازنده، همواره تلاش کرده‌ایم که پروژه‌هایی را اجرا کنیم که نه تنها از لحاظ فنی و استاندارد، بلکه از جنبه‌های اجتماعی و زیست‌محیطی نیز تأثیرگذار باشند. متأسفانه در صنعت ساخت‌وساز ایران، اغلب با مشکلاتی از جمله کمبود حمایت‌های قانونی و اقتصادی روبه‌رو هستیم، اما با تلاش و پشتکار، توانسته‌ایم در کنار تیم متخصص خود، پروژه‌هایی با کیفیت بالا اجرا کنیم.

او همچنین به نقش سازندگان در تحول ساخت‌وسازهای شهری اشاره کرد و افزود: ما در گروه مهندسی جام همواره بر این باور بوده‌ایم که سازندگان باید بیشتر از تنها ساختن خانه‌ها و ساختمان‌ها، به ساختن هویت شهری و ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان توجه کنند. ایجاد فضاهایی که علاوه بر استفاده بهینه، بازتاب‌دهنده نیازهای اجتماعی و فرهنگی جامعه باشد، یکی از اولویت‌های ماست.

جامی سپس به اقدامات گروه خود در راستای بهبود شرایط موجود در صنعت ساختمان پرداخت و گفت: برای رسیدن به کیفیت مطلوب در ساخت‌وساز، باید در تمام مراحل از طراحی تا اجرا و بهره‌برداری، دقیق‌ترین جزئیات را مد نظر قرار داد.

یکی از چالش‌های اصلی ما در این سال‌ها، بهبود فرآیندهای اجرایی بوده که با استفاده از فناوری‌های نوین، توانسته‌ایم بهره‌وری را در پروژه‌هایمان افزایش دهیم.

در پایان، مسعود جامی به اهمیت توسعه کارآفرینی و ایجاد اشتغال در صنعت ساختمان اشاره کرد و تأکید نمود که این صنعت باید به عنوان یک بستر برای ایجاد اشتغال و پیشرفت اقتصادی کشور شناخته شود.

علیرضا بنی صدر:

برندسازی، کلید موفقیت در بازار رقابتی مسکن



علیرضا بنی صدر، مدیرعامل گروه مهندسی پارسا سازه، در سخنرانی خود به اهمیت برندسازی در صنعت ساختمان و نقش آن در بهبود کیفیت ساخت و ساز اشاره کرد. وی که از سال ۱۳۷۶ در حوزه مهندسی عمران فعالیت خود را آغاز کرده، توانسته است در طول سال‌ها مفاهیم جدیدی از کیفیت و استانداردهای ساخت را در کشور پایه‌گذاری کند.

وی در سخنان خود گفت: کسب اعتبار و موفقیت در صنعت ساختمان وابسته به ارائه کار باکیفیت است. ما در گروه پارسا سازه از ابتدا بر این اصل تأکید داشتیم که هر ساختمانی که می‌سازیم، نه تنها برای یک دوره کوتاه، بلکه برای دهه‌ها باید استانداردهای لازم را حفظ کند.

بنی صدر به چالش‌های پیش‌روی صنعت ساختمان نیز پرداخت و اظهار داشت: متأسفانه در حال حاضر، قوانین پیچیده و بوروکراسی‌های طولانی‌مدت در شهرداری‌ها و نظام مهندسی باعث کاهش سرعت ساخت و ساز و افزایش هزینه‌ها شده است. یک سازنده برای دریافت پروانه ساخت باید سال‌ها درگیر کاغذبازی و فرآیندهای پیچیده باشد که این امر موجب دل‌سردی بسیاری از سرمایه‌گذاران شده است.

او همچنین بر نقش سازندگان در ایجاد اشتغال و توسعه اقتصادی کشور تأکید کرد و افزود: هر پروژه ساختمانی نه تنها یک بنا، بلکه یک فرصت اشتغال‌زایی است. ما در پارسا سازه پروژه‌هایی را اجرا کرده‌ایم که نه تنها زندگی باکیفیتی را برای ساکنان فراهم می‌کند، بلکه فرصت‌های شغلی گسترده‌ای نیز ایجاد کرده است.

در پایان، بنی صدر به موضوع مسئولیت اجتماعی سازندگان اشاره کرد و گفت: سازندگان نباید صرفاً به دنبال ساختن ساختمان‌های پر زرق و برق باشند، بلکه باید در راستای بهبود زندگی شهروندان و افزایش کیفیت زندگی در شهرها تلاش کنند. ارتباط مداوم با پروژه‌هایی که سال‌ها پیش ساخته‌ایم، یکی از اصول ما در پارسا سازه بوده است تا بتوانیم نیازهای ساکنان را بهتر درک کرده و خدمات بهتری ارائه دهیم.

محمدرضا هاشم زاده:

طراحی پایدار، پاسخی به نیازهای جامعه امروز



محمدرضا هاشم زاده، مدیر پروژه چهارباغ لوتوس، در سخنرانی خود به اهمیت معماری پایدار و نقش آن در بهبود کیفیت زندگی شهروندان اشاره کرد. وی بر این باور است که معماری تنها یک جنبه زیبایی‌شناسی ندارد، بلکه باید با نیازهای جامعه همخوانی داشته باشد و به ارتقای سطح زندگی مردم کمک کند.

او در سخنانش گفت: معماری زمانی به معنای واقعی خود می‌رسد که با جامعه درآمیخته باشد. زمانی که مردم در فرآیند طراحی و ساخت مشارکت داشته باشند، فضاهایی خلق می‌شوند که با روح و نیازهای آنان سازگار است. ما در پروژه چهارباغ لوتوس تلاش کردیم تا این اصل را عملی کنیم و معماری را از یک کالای تجملی به یک عنصر ضروری و تأثیرگذار در زندگی شهری تبدیل کنیم.

هاشم زاده همچنین بر لزوم به‌کارگیری فناوری‌های جدید در ساخت و ساز تأکید کرد و بیان داشت: ورود فناوری‌های نوین به صنعت ساختمان نه تنها کیفیت پروژه‌ها را افزایش می‌دهد، بلکه می‌تواند بهره‌وری را نیز بهبود ببخشد. در پروژه‌های لوتوس، تلاش ما بر این بوده که از جدیدترین روش‌های ساخت و طراحی استفاده کنیم تا فضایی مطلوب‌تر برای ساکنان ایجاد شود.

در بخش دیگری از سخنانش، وی به نقش سرمایه‌گذاری‌های کلان در توسعه شهری اشاره کرد و افزود: گروه سرمایه‌گذاری لوتوس با بیش از دو دهه تجربه، توانسته است استانداردهای جدیدی را در صنعت ساختمان معرفی کند. این پروژه‌ها علاوه بر تغییر چهره شهر، هزاران فرصت شغلی نیز ایجاد کرده‌اند که نشان از اهمیت صنعت ساختمان در توسعه اقتصادی کشور دارد.

هاشم زاده در پایان با تأکید بر مسئولیت اجتماعی سازندگان گفت: معماران و سازندگان باید فراتر از جنبه‌های اقتصادی به پروژه‌های خود نگاه کنند. هر ساختمان بخشی از هویت شهری است و می‌تواند در کیفیت زندگی مردم نقش مهمی ایفا کند. بنابراین، توجه به طراحی پایدار، رعایت اصول زیست‌محیطی و ایجاد فضاهای مناسب برای تعاملات اجتماعی باید در اولویت قرار گیرد.

احمد ذوالفقاری اصل:

اخلاق حرفه‌ای، ضرورت صنعت ساختمان



احمد ذوالفقاری اصل، بنیان‌گذار گروه توسعه آموزشی و ساختمانی دایموند، در سخنرانی خود به چالش‌های صنعت ساختمان، ضرورت امید در جامعه و اهمیت اخلاق حرفه‌ای در این حوزه پرداخت. وی با اشاره به وضعیت نابسامان این صنعت، خواستار تغییر در رویکردهای حاکمیتی و مدیریتی شد.

او در سخنان خود گفت: امروز صنعت ساختمان در شرایطی قرار دارد که سازندگان، سرمایه‌گذاران و حتی مصرف‌کنندگان، دیگر نمی‌توانند برای آینده خود برنامه‌ریزی کنند. نوسانات اقتصادی، قوانین متغیر و موانع اداری، این صنعت را در وضعیت تاریکی مطلق قرار داده است.

ذوالفقاری اصل همچنین بر نقش نیروی انسانی و حمایت از جوانان تأکید کرد و اظهار داشت: ما در دایموند همیشه بر این باور بوده‌ایم که آموزش مهندسان جوان و فراهم کردن بستر مناسب برای رشد آن‌ها، یکی از کلیدی‌ترین وظایف ما در این صنعت است. ورود مهندسان آموزش‌دیده و آشنا با استانداردهای روز دنیا، می‌تواند کیفیت ساخت‌وساز را متحول کند.

وی در بخش دیگری از سخنانش به اهمیت مسئولیت اجتماعی و اخلاق حرفه‌ای اشاره کرد و گفت: سازندگان باید خود را در برابر مردم و جامعه مسئول بدانند. یک ساختمان تنها یک سازه نیست، بلکه محل زندگی و آرامش خانواده‌هاست. ما باید به این مسأله متعهد باشیم و استانداردهای اخلاقی را در تمام مراحل ساخت رعایت کنیم.

در پایان، او از همه فعالان صنعت ساختمان خواست که به جای رقابت ناسالم، با همکاری و تعامل، این صنعت را به سمت پیشرفت هدایت کنند و افزود: اگر می‌خواهیم صنعت ساختمان زنده بماند، باید دست به دست هم بدهیم، چالش‌ها را شناسایی کنیم و برای حل آن‌ها قدم برداریم. ما در دایموند همیشه تلاش کرده‌ایم که در کنار ساخت پروژه‌های باکیفیت، فرهنگ درست در این صنعت را نیز ترویج کنیم.

دکتر محمود فیض:

معماری در خدمت مسئولیت اجتماعی



دکتر محمود فیض، از چهره‌های برجسته صنعت ساختمان، در سخنرانی خود بر نقش مسئولیت اجتماعی معماران و سازندگان در بهبود کیفیت شهرها تأکید کرد. وی با اشاره به تجربیات گروه پارامیس پارک، از لزوم رعایت استانداردهای محیط زیستی، شهرسازی و اشتغال‌زایی در پروژه‌های عمرانی سخن گفت.

او در سخنانش گفت: معماری و صنعت ساختمان تنها به طراحی و اجرا محدود نمی‌شود، بلکه یک سازنده مسئول باید به تأثیرات اجتماعی و زیست‌محیطی پروژه‌های خود نیز توجه کند. توجه به مسائل شهری، محیط زیست، اقتصاد، اشتغال‌زایی و نیازهای ساکنان، از جنبه‌های مهم مسئولیت اجتماعی در این صنعت است.

دکتر فیض همچنین بر لزوم سرمایه‌گذاری در مسکن و ایجاد ساختمان‌هایی با کیفیت تأکید کرد و افزود: جامعه ما نیازمند توسعه پایدار در بخش مسکن است. ساخت‌وسازهای غیراصولی و بی‌توجهی به استانداردهای لازم، به ناپایداری شهری منجر خواهد شد. بنابراین، سازندگان باید از همان ابتدا به کیفیت، استحکام، زیبایی و تأثیرات اجتماعی پروژه‌های خود توجه کنند.

وی در بخش دیگری از سخنانش به چالش‌های موجود در صنعت ساختمان پرداخت و اظهار داشت: روند پیچیده اخذ مجوزهای ساختمانی و مشکلات اقتصادی کشور، یکی از عوامل کندی در روند توسعه مسکن و ساخت‌وساز است. باید راهکارهایی برای کاهش این موانع پیدا کرد تا پروژه‌ها با سرعت و کیفیت بیشتری اجرا شوند.

در پایان، او بر اهمیت نوآوری در طراحی و استفاده از فناوری‌های نوین در معماری تأکید کرد و گفت: ساختمان‌ها باید با نیازهای آینده سازگار باشند. استفاده از روش‌های جدید ساخت، بهینه‌سازی مصرف انرژی و بهره‌گیری از دانش معماری مدرن، مسیر ما برای خلق فضاهای بهتر و پایدارتر خواهد بود.

داوود بیدار:

خانه‌های کوچک، ایده‌های بزرگ برای بحران مسکن



داوود بیدار، مدیرعامل و هم‌بنیان‌گذار گروه تالی پارک، در سخنرانی خود به اهمیت نوآوری در صنعت ساختمان و نقش آن در حل بحران مسکن پرداخت. وی با اشاره به تجربیات گروه تالی پارک، بر لزوم ایجاد الگوهای جدید در حوزه مسکن تأکید کرد.

او در سخنان خود گفت: مسکن دیگر تنها یک سرپناه نیست؛ بلکه باید تجربه‌ای متفاوت از زندگی را ارائه دهد. ما در تالی پارک تلاش کرده‌ایم که خانه‌هایی کوچک اما کاملاً مجهز و با امکانات رفاهی هتلی طراحی کنیم تا بتوانیم به نیازهای امروزی جامعه پاسخ دهیم.

بیدار همچنین به چالش‌های موجود در بازار مسکن اشاره کرد و اظهار داشت: تحقیقات ما نشان داده که یکی از مشکلات اصلی در صنعت ساختمان، نبود راهکارهای مناسب برای تأمین مسکن مقرون به صرفه است. در گروه تالی پارک، ما راهکاری نوین ارائه کرده‌ایم که با ترکیب فضای مسکونی با امکانات رفاهی، کیفیت زندگی را بالا ببریم و در عین حال هزینه‌ها را کنترل کنیم.

وی در ادامه بر اهمیت فناوری و دیجیتال‌سازی در صنعت ساختمان تأکید کرد و افزود: امروزه فناوری‌های دیجیتال می‌توانند تأثیر شگرفی در بهینه‌سازی فرآیندهای ساخت و ساز داشته باشند. ما در پروژه‌های خود از مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) و سیستم‌های هوشمند برای افزایش بهره‌وری و کاهش هدررفت منابع استفاده کرده‌ایم.

در پایان، بیدار به نقش معماری انسان‌محور و تأثیر آن بر کیفیت زندگی اشاره کرد و گفت: معماری نباید صرفاً به یک فرمول و استاندارد تبدیل شود. معماری باید با زندگی مردم آمیخته شود و نیازهای واقعی آن‌ها را در نظر بگیرد.

ما باید به سمت طراحی‌هایی حرکت کنیم که نه تنها زیبا، بلکه کاربردی، پایدار و مطابق با سبک زندگی امروز باشند.

سید امیرحسین سید صالحی:

آگاهی مالیاتی، کلید موفقیت سازندگان



سید امیرحسین سید صالحی، از کارشناسان برجسته مالیاتی کشور، در سخنرانی خود به نکات کلیدی که سازندگان املاک باید درباره مالیات بدانند، پرداخت. وی با تأکید بر پیچیدگی‌های قوانین مالیاتی و تأثیر آن بر صنعت ساختمان، خواستار افزایش آگاهی فعالان این حوزه در زمینه تعهدات مالیاتی شد.

او در سخنان خود گفت: قوانین مالیاتی کشور در سال‌های اخیر تغییرات گسترده‌ای داشته و سخت‌گیرانه‌تر شده است.

بسیاری از سازندگان با چالش‌های مالیاتی روبه‌رو هستند که دلیل اصلی آن عدم آگاهی از الزامات قانونی است. اگر فعالان این حوزه بتوانند با شناخت دقیق از مقررات مالیاتی، فعالیت خود را برنامه‌ریزی کنند، از بروز مشکلات جدی در آینده جلوگیری خواهند کرد.

سید صالحی همچنین به نقش نهادهای مالیاتی در حمایت از صنعت ساختمان اشاره کرد و افزود: ادارات مالیاتی باید مشاوره‌های تخصصی و روشن‌گری لازم را در اختیار سازندگان قرار دهند. بسیاری از قوانین فعلی نیاز به اصلاح و بازنگری دارند تا هم به نفع دولت باشد و هم فشار کمتری بر دوش سرمایه‌گذاران و سازندگان وارد کند.

وی در ادامه راهکارهایی برای کاهش فشارهای مالیاتی بر سازندگان ارائه داد و گفت: برخی معافیت‌ها و راهکارهای قانونی وجود دارند که سازندگان می‌توانند از آن‌ها بهره بگیرند.

استفاده از مشاوران مالیاتی و برنامه‌ریزی صحیح از ابتدای پروژه می‌تواند بسیاری از مشکلات را کاهش دهد. همچنین باید به سمت شفاف‌سازی فرآیندهای مالی حرکت کنیم تا بتوانیم از جرایم مالیاتی و هزینه‌های اضافی جلوگیری کنیم.

در پایان، وی بر لزوم تعامل میان سازندگان و نهادهای مالیاتی تأکید کرد و گفت: ما نیاز داریم که سازندگان و سرمایه‌گذاران ارتباط بهتری با سازمان امور مالیاتی داشته باشند. قوانین مالیاتی نباید به مانعی برای توسعه صنعت ساختمان تبدیل شود، بلکه باید به عنوان ابزاری برای رشد پایدار و ایجاد تعادل در بازار مسکن عمل کند.

مهندس نیما کیوانی، معمار و بنیان‌گذار استودیو کیوانی، در سخنرانی خود با عنوان نامعماری به ضرورت بازتعریف معماری و عبور از کلیشه‌های رایج پرداخت. وی تأکید کرد که معماری امروز نباید تنها به فرم و زیبایی بصری محدود شود، بلکه باید با سبک زندگی، فرهنگ و نیازهای واقعی کاربران هماهنگ باشد.

او در سخنان خود گفت: ما در دنیایی زندگی می‌کنیم که تغییرات سریع و فناوری‌های نوین، مرزهای معماری را جابه‌جا کرده‌اند. دیگر نمی‌توان تنها به ساخت فضاهای زیبا بسنده کرد؛ بلکه باید به تأثیرات اجتماعی، فرهنگی و حتی روان‌شناختی معماری بر زندگی مردم توجه داشت. کیوانی همچنین به اهمیت پیوند میان سنت و مدرنیته در معماری اشاره کرد و افزود: نوآوری واقعی، نه در حذف سنت‌ها، بلکه در بازآفرینی آن‌ها در قالبی مدرن و کارآمد است.

ما باید بتوانیم معماری را از قالب‌های تکراری خارج کنیم و فضاهایی طراحی کنیم که واقعاً به نیازهای امروز جامعه پاسخ دهند.

وی در ادامه به تأثیر فناوری بر معماری پرداخت و گفت: امروزه، دیجیتال‌سازی، مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) و سیستم‌های هوشمند، امکاناتی را فراهم کرده‌اند که می‌توانیم معماری را فراتر از محدودیت‌های گذشته ببریم.

معماران باید این فناوری‌ها را در طراحی و اجرا به کار بگیرند تا ساختمان‌هایی سازگارتر و پایدارتر خلق کنند.

در پایان، کیوانی بر لزوم تغییر نگرش نسبت به معماری تأکید کرد و گفت: معماری نباید تنها به ساخت ساختمان‌های لوکس و پرزرق و برق محدود شود. یک معمار واقعی کسی است که بتواند فضایی خلق کند که زندگی در آن جریان داشته باشد و در عین حال، به نیازهای آینده نیز پاسخ دهد.

وی در ادامه به مفهوم فضا به عنوان عنصر کلیدی در طراحی معماری اشاره کرد و افزود: فضا، زمانی معنا دار می‌شود که در بستر درست خود قرار گیرد. یک معمار باید بتواند فضایی را خلق کند که در عین کارکردی بودن، تجربه‌ای حسی و روانی نیز برای کاربران ایجاد کند. طراحی نباید تنها به فاکتورهای فنی محدود شود، بلکه باید بر نحوه تعامل مردم با فضا تمرکز داشته باشد.

میرزائیان همچنین بر اهمیت زمینه و بستر پروژه‌های معماری تأکید کرد و گفت: زمینه، چیزی فراتر از محل فیزیکی پروژه است؛ این مفهوم شامل تاریخ، فرهنگ، اقلیم و حتی نیازهای اجتماعی آن منطقه نیز می‌شود. معماری‌ای که از زمینه خود جدا باشد، هرچند زیبا، اما بی‌هویت خواهد بود.

در پایان، وی نمونه‌هایی از پروژه‌های خود را که در معتبرترین جوایز معماری جهان، از جمله جایزه معمار خاورمیانه، موفق به کسب افتخار شده‌اند، معرفی کرد و تأکید داشت که معماری واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که بتواند میان مقیاس، فضا و زمینه تعادلی هماهنگ ایجاد کند.

سایدپارک:

روایت طراحی اجتماعی که نماد شهری شد



یکی از بخش‌های مهم این همایش، ارائه‌ای درباره طراحی و اجرای مجتمع مسکونی سایدپارک بود. در این ارائه، ویژگی‌های منحصر به فرد مجتمع سایدپارک به عنوان یکی از شاخص‌ترین پروژه‌های مسکونی کشور مورد بررسی قرار گرفت. این پروژه با هدف ایجاد تعادل میان فضای زندگی خصوصی و تعاملات اجتماعی طراحی شده و شامل امکانات متنوعی از جمله لابی‌های مجلل، فضاهای سبز، مسیرهای پیاده‌روی، فضاهای ورزشی، استخر، سالن‌های اجتماعات، و حتی مراکز پزشکی و تجاری است.

همچنین در این نشست، دکتر خان‌محمدی و مهندس قدیانی به چالش‌های اجرایی پروژه پرداختند. از جمله مواردی که مطرح شد، تأثیر طراحی این پروژه بر بافت شهری اطراف و تعامل آن با سایر ساختمان‌های همجوار بود. به گفته ارائه‌دهندگان، در طراحی این مجتمع، تلاش شده تا علاوه بر ایجاد یک محیط لوکس و مدرن، ارتباطی مناسب میان فضاهای مشاع و فضای شهری ایجاد شود.

به گفته تیم ارائه‌دهنده مجتمع سایدپارک نه تنها یک پروژه ساختمانی، بلکه نمادی از تحول در معماری شهری ایران به شمار می‌رود.

مهندس نیما کیوانی:

نامعماری، فراتر از قالب‌های سنتی



ابزارهای مالی مدرن، و نقش سرمایه‌گذاران در ایجاد تعادل در بازار مسکن تأکید داشت.

حمید یزدانی:

مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، سنگ بنای ساختمان‌های کم‌مصرف



مهندس حمید یزدانی، رئیس کمیته تخصصی مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، در سخنرانی خود به موضوع بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌های موجود پرداخت و بر اهمیت اجرای این مقررات در پروژه‌های ساختمانی کشور تأکید کرد.

وی در سخنان خود گفت: ویرایش جدید مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان، بر بهینه‌سازی مصرف انرژی تمرکز دارد. در زمان تدوین این مبحث، متوجه شدیم که بزرگ‌ترین چالش کشور، میزان بالای مصرف انرژی در ساختمان‌های موجود است. حدود ۹۷ درصد از ساختمان‌های کشور در حال بهره‌برداری هستند، در حالی که تنها ۳ درصد در حال ساخت می‌باشند. بنابراین، توجه به بهینه‌سازی مصرف انرژی در این ساختمان‌های قدیمی، امری ضروری است.

یزدانی همچنین به نقش نهادهای نظارتی در اجرای این مقررات اشاره کرد و افزود: اجرای صحیح مبحث ۱۹ نیازمند نظارت دقیق و همکاری همه‌جانبه میان دولت، بخش خصوصی و نهادهای مهندسی است. بدون یک ساختار اجرایی مناسب، این مقررات نمی‌توانند تأثیر واقعی بر کاهش مصرف انرژی داشته باشند.

وی در ادامه به راهکارهای عملی برای بهینه‌سازی مصرف انرژی پرداخت و گفت: راهکارهایی همچون بهبود عایق‌بندی، استفاده از پنجره‌های دوجداره، بهینه‌سازی سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی، و توسعه فناوری‌های نوین می‌توانند نقش بسزایی در کاهش مصرف انرژی ایفا کنند. اگر این اقدامات به‌درستی اجرا شوند، می‌توانند در بلندمدت صرفه‌جویی اقتصادی چشمگیری برای ساکنان و دولت ایجاد کنند.

در پایان، یزدانی بر اهمیت فرهنگ‌سازی و آموزش مهندسان

دکتر محمودی اصل:
تحلیل وضعیت اقتصادی صنعت ساختمان و
راهکارهای رونق



دکتر محمودی اصل، اقتصاددان برجسته، در سخنرانی خود به بررسی چشم‌انداز اقتصاد مسکن و صنعت ساختمان پرداخت. وی با اشاره به تحولات اقتصادی و تأثیر آن بر بازار مسکن، راهکارهایی را برای عبور از شرایط رکود و رونق‌بخشی به این صنعت ارائه کرد.

او در سخنان خود گفت: اقتصاد مسکن یکی از ارکان اصلی توسعه اقتصادی کشور است و هرگونه تغییر در سیاست‌های مالی و اقتصادی، تأثیر مستقیم بر این حوزه دارد. ما باید با نگاهی علمی و تخصصی، سیاست‌هایی را تدوین کنیم که هم موجب رشد بازار شود و هم از نوسانات شدید قیمتی جلوگیری کند.

دکتر محمودی اصل همچنین به نقش سرمایه‌گذاران و توسعه‌دهندگان در این صنعت اشاره کرد و افزود: بازیگران اصلی صنعت ساختمان باید به‌جای نگاه کوتاه‌مدت، رویکردهای بلندمدت را در نظر بگیرند. سرمایه‌گذاری پایدار در این حوزه، تنها در صورتی ممکن است که بتوانیم بین عرضه و تقاضا تعادل ایجاد کنیم و از ابزارهای نوین مالی برای تأمین منابع استفاده نماییم.

وی در ادامه به چالش‌های سیاست‌گذاری در این حوزه پرداخت و اظهار داشت: تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، بدون در نظر گرفتن داده‌های واقعی بازار، می‌تواند منجر به رکود یا افزایش بیش از حد قیمت‌ها شود. بنابراین، ضروری است که سیاست‌های مسکنی مبتنی بر تحلیل‌های علمی و تجربیات جهانی باشد تا بتواند در بلندمدت، ثبات ایجاد کند.

در پایان، او بر اهمیت نقش فناوری و دیجیتال‌سازی در صنعت ساختمان تأکید کرد و گفت: استفاده از مدل‌های مالی جدید، روش‌های دیجیتال در فروش و سرمایه‌گذاری، و همچنین بهره‌گیری از فناوری‌های نوین ساختمانی، می‌تواند مسیر رشد صنعت ساختمان را هموار کند. آینده این صنعت متعلق به کسانی است که بتوانند خود را با تغییرات اقتصادی و تکنولوژیکی وفق دهند.

این سخنرانی بر لزوم سیاست‌گذاری هوشمند، استفاده از

تلفیق اصول مهندسی با استانداردهای زیست‌محیطی و انرژی‌محور خواهد بود و هرگونه بی‌توجهی به این موضوع، پیامدهای جبران‌ناپذیری برای اقتصاد و محیط زیست کشور به‌همراه خواهد داشت.

حسین محمودی:

پل ارتباطی میان دانشگاه و صنعت ساختمان



حسین محمودی، استاد دانشگاه هنر و مدیرعامل گروه فنی و اقتصادی الیت، در سخنرانی خود به ارتباط میان دانش آکادمیک و تجربه اجرایی در صنعت ساختمان پرداخت. وی با اشاره به بیش از دو دهه فعالیت خود در این حوزه، به ضرورت ایجاد پیوندی میان آموزش دانشگاهی و نیازهای واقعی صنعت ساخت‌وساز تأکید کرد. او در سخنان خود گفت: صنعت ساختمان نیازمند تعامل نزدیک‌تر میان دانشگاه و بازار است. بسیاری از دانش‌آموختگان معماری و مهندسی، پس از فارغ‌التحصیلی، با چالش‌هایی جدی در محیط کار مواجه می‌شوند، چراکه آموزش‌های نظری آن‌ها با شرایط واقعی پروژه‌های ساختمانی همخوانی ندارد.

محمودی همچنین بر اهمیت حفظ هویت شهری و حس تعلق در طراحی فضاهای شهری تأکید کرد و افزود: یکی از مشکلات اساسی در توسعه شهری امروز، از بین رفتن حس تعلق شهروندان به محیط زندگی‌شان است. ما در بسیاری از پروژه‌ها شاهد حذف مؤلفه‌های هویتی و فرهنگی هستیم که باعث شده فضاهای شهری بی‌روح و ناهماهنگ با نیازهای مردم باشند.

وی در ادامه، راهکارهایی برای بهبود کیفیت پروژه‌های ساختمانی و کاهش روند سوداگری در این صنعت ارائه کرد و گفت: در برخی موارد، توسعه‌گران به جای ارتقای کیفیت، صرفاً به دنبال افزایش تراکم و بهره‌وری اقتصادی هستند. این روند باید تغییر کند و ما باید ساختمان‌هایی بسازیم که نه تنها از نظر فنی، بلکه از نظر فرهنگی و اجتماعی نیز ارزشمند باشند.

در پایان، محمودی بر اهمیت مدیریت هوشمند در صنعت ساختمان تأکید کرد و اظهار داشت: برای موفقیت در این حوزه، تنها مهارت فنی کافی نیست؛ بلکه نیازمند شناخت دقیق بازار، سیاست‌های شهری، و روش‌های نوین تأمین مالی هستیم. آینده صنعت ساختمان به رویکردهای پایدار، بهره‌گیری از فناوری‌های جدید، و افزایش سطح آگاهی و دانش تخصصی وابسته است.

و سازندگان در زمینه رعایت این مقررات تأکید کرد و اظهار داشت که بدون افزایش آگاهی عمومی و تخصصی، اجرای موفق مبحث ۱۹ امکان‌پذیر نخواهد بود. همه ما وظیفه داریم در مسیر کاهش مصرف انرژی و افزایش بهره‌وری ساختمان‌ها گام برداریم.

دکتر حامد مانی‌فر:

ضرورت کاهش مصرف انرژی در ساختمان‌ها

با اجرای مقررات ملی



دکتر حامد مانی‌فر، مدیرکل دفتر مقررات ملی ساختمان، در سخنرانی خود به چالش‌های مصرف انرژی در ساختمان‌ها و ضرورت اجرای مقررات ملی ساختمان پرداخت. وی با اشاره به روند رو به رشد مصرف انرژی در کشور، تأکید کرد که ساختمان‌ها سهم قابل‌توجهی در مصرف منابع دارند و نیازمند تغییر رویکردهای جدی در حوزه طراحی و اجرا هستند.

او در سخنان خود گفت: براساس آمارهای موجود، ۴۸ درصد از مصرف گاز طبیعی و ۴۰ درصد از مصرف برق کشور مربوط به ساختمان‌ها است. این حجم از مصرف، سالانه ده‌ها میلیارد دلار هزینه روی دوش اقتصاد کشور می‌گذارد. ما باید به سمت ساختمان‌های کم‌مصرف حرکت کنیم و در این مسیر، اجرای دقیق مقررات ملی ساختمان، به‌ویژه مبحث ۱۹، اهمیت بسیاری دارد.

مانی‌فر همچنین به نقش سیاست‌گذاری در کاهش مصرف انرژی اشاره کرد و افزود: یکی از مهم‌ترین اقدامات، بهینه‌سازی مقررات ملی ساختمان است. باید ضوابطی تنظیم کنیم که ضمن تأمین آسایش ساکنان، از هدررفت انرژی جلوگیری کند. تدوین مقررات به‌تنهایی کافی نیست؛ نظارت بر اجرای صحیح آن نیز ضروری است.

وی در ادامه به موضوع اصلاح الگوی مصرف پرداخت و اظهار داشت: برای کاهش مصرف انرژی، تنها اجرای مقررات کافی نیست. باید فرهنگ‌سازی و آموزش گسترده‌ای در این زمینه انجام شود. سازندگان و مهندسان باید با روش‌های جدید طراحی و فناوری‌های بهینه آشنا شوند تا بتوانند راهکارهای نوینی برای کاهش مصرف انرژی ارائه دهند.

در پایان، او تأکید کرد که آینده صنعت ساختمان وابسته به

جمشید برزگر:

ضرورت تضمین کیفیت ساخت و سازها
برای حفظ سرمایه‌های ملی



جمشید برزگر، یکی از برجسته‌ترین انبوه‌سازان کشور و رئیس کانون سراسری انبوه‌سازان ایران، در سخنرانی خود به چالش‌های ساخت و ساز و ضرورت ایجاد تضمین‌های قانونی برای خریداران مسکن پرداخت. وی با اشاره به اهمیت نقش سازندگان در حفظ سرمایه‌های مردم، تأکید کرد که ساختمان‌سازی صرفاً یک فعالیت اقتصادی نیست، بلکه تعهدی اجتماعی و ملی است.

او در سخنان خود گفت: ۹۷ درصد از مردم دنیا بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاری خود را در خرید خانه انجام می‌دهند. بنابراین، ما سازندگان وظیفه داریم که پروژه‌هایی را اجرا کنیم که این سرمایه‌ها از بین نرود و مردم متضرر نشوند. متأسفانه، در برخی موارد شاهد ساخت و سازهای بی‌کیفیت هستیم که موجب نابودی سرمایه‌های مردم می‌شود.

برزگر همچنین به لزوم اعمال ضمانت‌های قانونی برای افزایش کیفیت ساخت و ساز اشاره کرد و افزود: شهرداری و نظام مهندسی باید از سازندگان ضمانت حداقل ۱۰ ساله دریافت کنند. این ضمانت می‌تواند به صورت بیمه ساختمان ارائه شود تا اگر در طول این مدت مشکلی برای ساختمان پیش آمد، خسارت آن جبران شود و مالکین دچار ضرر نشوند.

وی در ادامه به نقش انبوه‌سازان در توسعه پایدار شهری پرداخت و اظهار داشت: ما باید فراتر از یک فعالیت اقتصادی به ساخت و ساز نگاه کنیم. معماری و شهرسازی باید به گونه‌ای باشد که هویت شهری را حفظ کند و در عین حال، نیازهای مدرن شهروندان را تأمین نماید. توسعه‌ای که فقط بر اساس منافع مالی انجام شود، در نهایت به آسیب‌های اجتماعی و شهری منجر خواهد شد.

در پایان، برزگر با تأکید بر ضرورت تعامل میان سازندگان، دولت و نهادهای نظارتی گفت: اگر قوانین شفاف و حمایت‌های لازم از بخش خصوصی صورت بگیرد، می‌توانیم به یک صنعت ساختمان باکیفیت و پایدار دست پیدا کنیم. ما سازندگان وظیفه داریم که نه تنها خانه‌هایی مقاوم بسازیم، بلکه به شهرها هویت و کیفیت زندگی ببخشیم.

رضا احدیان:

استانداردهای نوین و تحول کیفی در ساخت و ساز



رضا احدیان، مدیرعامل گروه مهندسی آلتون، در سخنرانی خود به تحولات صنعت ساختمان و استانداردهای نوین ساخت و ساز پرداخت و بر اهمیت کیفیت در پروژه‌های عمرانی تأکید کرد. وی به تجربیات خود در توسعه پروژه‌های شاخص مانند برج آلتون و سایر سازه‌های منحصربه‌فرد اشاره کرد که توانسته‌اند تحولی اساسی در استانداردهای ساخت در کشور ایجاد کنند.

وی گفت: از سال ۱۳۷۶، همواره تلاش کرده‌ایم با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و روش‌های مدرن ساخت، پروژه‌هایی با کیفیت و ماندگار اجرا کنیم. ما بر این باوریم که صنعت ساختمان تنها به ساخت بنا محدود نمی‌شود، بلکه رسالتی در خلق فضاهای پایدار و با ارزش افزوده برای جامعه دارد. احدیان همچنین به چالش‌های پیش‌روی سازندگان در کشور اشاره کرد و افزود: ما در صنعت ساختمان با موانع متعددی از جمله نوسانات اقتصادی و کمبود حمایت‌های قانونی مواجهیم، اما با مدیریت صحیح و شناخت دقیق نیازهای بازار، می‌توان این چالش‌ها را به فرصت تبدیل کرد. تجربه نشان داده که تنها راه موفقیت، حرکت به سوی نوآوری و استفاده از روش‌های مهندسی پیشرفته است.

سعید بهرامی:

ارتقای کیفیت سازه‌ها با مهندسی نوین



سعید بهرامی، مدیر گروه مهندسی خط، در سخنرانی خود به

برای کاهش هزینه‌های انرژی در ساختمان‌هاست. این امر نه تنها موجب بهینه‌سازی مصرف انرژی می‌شود، بلکه گامی مهم در راستای کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی و افزایش بهره‌وری اقتصادی ساختمان‌ها نیز محسوب می‌شود.

امیر اکبرزاده:

معماری اجتماعی، کلید ارتقای کیفیت زندگی ساکنان



امیر اکبرزاده، رئیس هیأت‌مدیره شرکت تربت پاک، در سخنرانی خود به مسئولیت اجتماعی در صنعت ساختمان و نقش آن در کیفیت زندگی ساکنان پرداخت. وی با اشاره به تجربه ساخت بیش از چهار هزار واحد مسکونی تأکید کرد که موفقیت در ساخت‌وساز، صرفاً به سازه و متریال مربوط نیست، بلکه روح حاکم بر فضا و تعامل اجتماعی میان ساکنان، بخش مهمی از یک پروژه موفق است.

وی در ابتدا با اشاره به پروژه الماس شیشه تهران که در منطقه ۲۲ ساخته شده، گفت: این پروژه نه تنها یک سازه مدرن، بلکه نمادی از معماری هوشمندانه و درک نیازهای اجتماعی است. در طراحی و اجرای این پروژه، سعی کردیم فضای زندگی را به‌گونه‌ای شکل دهیم که مردم احساس راحتی و تعلق کنند. در این راستا، امکاناتی مانند کتابخانه‌های عمومی، فضاهای اشتراکی و تعاملات اجتماعی در طراحی لحاظ شده است.

اکبرزاده سپس به اهمیت فراتر رفتن از تفکر سنتی در ساخت‌وساز اشاره کرد و افزود: ما به‌عنوان سازندگان، نباید فقط به متریال و ارتفاع ساختمان فکر کنیم، بلکه باید به زندگی‌ای که درون این ساختمان‌ها جریان خواهد داشت، اهمیت دهیم. اگر فقط به اسکلت و سازه بپردازیم و از نیازهای اجتماعی و فرهنگی غافل شویم، بعد از تحویل پروژه متوجه خواهیم شد که چیزی کم است؛ چیزی که شاید خودمان هم ابتدا متوجه آن نبودیم.

وی با اشاره به تجربه شخصی‌اش در خرید برج‌های مسکونی در ترکیه گفت: وقتی برای خرید برج‌های اسپلیتر به ترکیه رفتم، تنها هدفم این بود که یک برج لوکس بسازم و بفروشم. اما وقتی فضای آن را از نزدیک دیدم، متوجه شدم که راز موفقیت آن‌ها، نه در متریال گران‌قیمت، بلکه در کیفیت فضاهای اجتماعی و تعامل میان ساکنان است. این تجربه باعث شد که در پروژه‌های خودم نیز این نکته را به‌عنوان اصل اساسی در نظر بگیرم. وی به تأثیر

اهمیت مهندسی سازه در ساختمان‌های مدرن و بهینه‌سازی فرآیندهای اجرایی در پروژه‌های عمرانی پرداخت. او تأکید کرد که صنعت ساختمان نیازمند تحولی جدی در نحوه اجرای سازه‌ها و استفاده از فناوری‌های جدید است.

وی گفت: کیفیت ساخت، یک سرمایه‌گذاری بلندمدت است. ما در گروه مهندسی خط بر این باوریم که استفاده از روش‌های سنتی در پروژه‌های مدرن، دیگر پاسخگوی نیازهای امروز صنعت ساختمان نیست. بنابراین، باید نگاه خود را به سمت سیستم‌های نوین مهندسی و روش‌های اجرایی دقیق‌تر تغییر دهیم. بهرامی همچنین به اهمیت استفاده از فناوری‌های پیشرفته در کنترل کیفیت و پایداری سازه‌ها اشاره کرد و افزود: نیمی از هزینه‌هایی که ما می‌توانیم در اجرای اسکلت ساختمان صرفه‌جویی کنیم، در سایر بخش‌ها مانند نازک‌کاری و جزئیات قابل جبران است. اما اگر اسکلت ساختمان از استانداردهای لازم برخوردار نباشد، ایمنی و دوام آن به خطر می‌افتد. تجربه ما نشان داده که بهره‌گیری از طراحی‌های مهندسی پیشرفته می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر کیفیت نهایی سازه داشته باشد.

مهدی رحمانی:

سیستم‌های نوین گرمایشی، کلیدی برای بهینه‌سازی مصرف انرژی



مهدی رحمانی، عضو هیأت‌مدیره هلدینگ دابو صنعت، در سخنرانی خود به چالش‌ها و فرصت‌های صنعت سیستم‌های گرمایشی در ساختمان پرداخت و تأکید کرد که بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در این حوزه، نقشی اساسی در بهینه‌سازی مصرف انرژی دارد.

وی گفت: ما در دابو صنعت با همکاری یک شرکت آلمانی، موفق به انتقال دانش فنی و تولید تجهیزات گرمایشی با استانداردهای بین‌المللی شده‌ایم. هدف ما ارائه محصولاتی است که علاوه بر کیفیت بالا، از نظر مصرف انرژی نیز بهینه باشند. در این مسیر، به توسعه فناوری‌های چگالشی و به‌کارگیری سیستم‌های گرمایشی مدرن در ساختمان‌ها توجه ویژه‌ای داشته‌ایم.

رحمانی همچنین بر اهمیت رویکرد پایداری در تولید تجهیزات گرمایشی تأکید کرد و افزود: یکی از اصول ما در دابو صنعت، تطبیق تولیداتمان با استانداردهای روز جهانی و ارائه راهکارهایی

تقدیر از کارآفرینان صنعت ساختمان: الگوسازی از پیشگامان توسعه



یکی از بخش‌های ویژه این اجلاس، تحلیل از سازندگان کارآفرین بود. در این مراسم، از افرادی تقدیر شد که در سخت‌ترین شرایط اقتصادی، نه تنها به فعالیت خود ادامه دادند، بلکه با سرمایه‌گذاری‌های هوشمندانه و خلاقیت، مسیرهای تازه‌ای را در این صنعت گشودند.

این کارآفرینان، علاوه بر ساخت پروژه‌های بزرگ، با ایجاد هزاران فرصت شغلی، نقش مهمی در رونق اقتصادی کشور داشته‌اند. این بخش، فرصتی برای شناسایی و تجلیل از افرادی بود که با تصمیمات هوشمندانه، مدیریت چالش‌های اقتصادی و ایجاد فرصت‌های شغلی، تأثیر قابل توجهی بر روند توسعه صنعت ساختمان کشور داشته‌اند.

این کارآفرینان، نه تنها در اجرای پروژه‌های فاخر و ماندگار نقش داشته‌اند، بلکه با نوآوری و استفاده از فناوری‌های جدید، استانداردهای جدیدی را در این حوزه تعریف کرده‌اند. تندیس‌های افتخار که به برگزیدگان اهدا شد، نه تنها نمادی از قدردانی جامعه صنعت ساختمان از تلاش‌ها و دستاوردهای این افراد بود، بلکه بیانگر احترامی عمیق به سازندگانی بود که با تمام چالش‌ها، همچنان ایستاده‌اند و به توسعه کشور کمک می‌کنند.

مراسم روز ۲۵ بهمن ماه، در فضایی پرشور و صمیمی، با اجرای کنسرت زنده محمد علیزاده به پایان رسید و نقطه‌ای خاطره‌انگیز بر یک گردهمایی تأثیرگذار در صنعت ساختمان گذاشت.

همچنین پایان مراسم روز ۲۶ بهمن ماه با برگزاری کنسرت موسیقی زنده امید حاجیلی، لحظات به یادماندنی‌ای را برای حضار رقم زد. در پایان این مراسم، علاوه بر اهدای نشان یادبود، فرصتی برای گفت‌وگو و شبکه‌سازی میان کارآفرینان و سایر فعالان این حوزه فراهم شد. این رویداد، بار دیگر تأکید کرد که صنعت ساختمان، تنها با همت و پشتکار افرادی که در آن فعالیت می‌کنند، مسیر پیشرفت را طی خواهد کرد.

این مراسم، بار دیگر نشان داد که صنعت ساختمان تنها به ساختن بناها محدود نمی‌شود، بلکه می‌تواند نقشی مؤثر در ساختن آینده‌ای بهتر برای جامعه ایفا کند.

شگفت‌آور فضاهای اجتماعی در پروژه‌های مسکونی اشاره کرد و گفت: ما در پروژه الماس شیشه، کتابخانه‌ای راه‌اندازی کردیم. در ابتدا فکر می‌کردم که شاید این فقط یک کار نمادین باشد، اما پس از مدتی متوجه شدیم که یکی از ساکنان، پنج هزار جلد کتاب شخصی خود را به این کتابخانه اهدا کرد! این نشان می‌دهد که اگر فضاهای اشتراکی در یک پروژه درست تعریف شوند، خود ساکنان در غنی‌تر شدن آن سهیم خواهند شد. این همان چیزی است که به پروژه‌ها روح می‌بخشد و حس تعلق ایجاد می‌کند. در پایان، اکبرزاده تأکید کرد که مسئولیت اجتماعی در ساختمان‌سازی فراتر از یک مفهوم تبلیغاتی است و می‌تواند به یک ارزش کلیدی در صنعت ساختمان تبدیل شود. وی گفت: ساخت‌وساز فقط بتن، آهن و نما نیست. آنچه در نهایت اهمیت دارد، کیفیت زندگی‌ای است که در این ساختمان‌ها جاری خواهد شد. اگر ما به این موضوع توجه کنیم، پروژه‌های ما نه تنها از نظر معماری و اجرا موفق خواهند بود، بلکه در زندگی واقعی مردم نیز تأثیر مثبت و پایداری خواهند داشت.

معرفی ۱۰۰ چهره تأثیرگذار صنعت ساختمان: تجلیل از پیشگامان



یکی از بخش‌های ویژه و مورد توجه در این مراسم، معرفی ۱۰۰ چهره تأثیرگذار صنعت ساختمان در سال ۱۴۰۳ بود. این انتخاب که توسط صما انجام شد، با هدف تجلیل از افرادی صورت گرفت که با دانش، تجربه، نوآوری و مدیریت خود، نقشی کلیدی در رشد و توسعه این صنعت ایفا کرده‌اند. معرفی چهره‌های برتر، نه تنها موجب قدردانی از تلاش‌های آنان می‌شود، بلکه الگویی برای سایر فعالان این حوزه ایجاد می‌کند. این ۱۰۰ چهره از میان معماران، سازندگان، سرمایه‌گذاران، توسعه‌گران، مدیران شرکت‌های بزرگ، پژوهشگران و فعالان حوزه فناوری‌های نوین ساختمانی انتخاب شدند.

مراسم معرفی این چهره‌ها در فضایی حرفه‌ای و با حضور مدیران ارشد، سازندگان و چهره‌های شناخته‌شده صنعت ساختمان برگزار شد. این رویداد، نه تنها فرصتی برای تقدیر از بزرگان صنعت بود، بلکه زمینه‌ای را برای شبکه‌سازی و تعامل میان پیشروان این حوزه فراهم کرد.

بخش سرمایه‌گریز اقتصاد مشخص شد؛ فرود کامل ساختمان ۱۴۰۳

این بخش از سال ۹۸ به بعد، همواره رشد منفی را تجربه کرد آن هم متوسط سالانه ۸ درصد افت در ارزش افزوده تولید ساختمان. طی سال‌های اخیر در اثر «بروز و گسترش ریسک‌های اقتصادی و غیراقتصادی در فضای سرمایه‌گذاری‌های مولد»، بخش ساختمان عملاً «سرمایه‌گریز» شد. یک علت اصلی این اتفاق را می‌توان «دومینوی» صعود تورم تولید مسکن، جهش قیمت فروش مسکن، رکود خرید و در نهایت «غیرممکن شدن ادامه حیات سرمایه‌گذاران ساختمانی در بازار مسکن» عنوان کرد. بازار فعالیت‌های ساختمانی در سال ۱۴۰۳، «بخش سرمایه‌گریز» اقتصاد ایران شد.

علل فرود کامل بخش ساختمان

پنج علت برای رشد صفر بخش ساختمان در سال ۱۴۰۳ مطرح است: دلیل اول را می‌توان «تبعات رکود بازار مسکن» از سال ۹۷ به بعد عنوان کرد که به تدریج اثر مخرب روی نبض سرمایه‌گذاری در بخش ساختمان گذاشت. از سال ۱۴۰۰ تاکنون، تشکیل سرمایه در بخش ساختمان نه تنها رشد مثبت سالانه را تجربه نکرد که متوسط در هر سال ۰.۲ درصد نیز کاهش یافت. نبض تشکیل سرمایه در بخش ساختمان را اگر از همان سال «اثرگذاری ریسک غیراقتصادی» در نظر بگیریم، یعنی از سال ۹۸ تاکنون، در این صورت مشخص می‌شود رشد سرمایه‌گذاری ساختمانی سالانه نزدیک به ۵ درصد کاهش پیدا کرده است.



از آنجاکه موتور رشد بخش ساختمان در هر سال را «سرمایه واردشده به بخش در سال‌های قبل» شکل می‌دهد، قابل انتظار است که در سال‌های اخیر تولید در این بخش رشد مثبتی نداشته باشد. علاوه بر رکود خرید و فروش ساختمان و رشد منفی تشکیل سرمایه در این بخش، «تورم تولید مسکن و ساختمان» در سال‌های گذشته نیز عامل این رکود بوده است. متوسط رشد هزینه ساخت‌وساز و فعالیت‌های ساختمانی در سال‌های گذشته بالای ۵۰ درصد بوده است. بخشی از این میزان رشد روی تورم مسکن منعکس شد که خود باعث رکود

فرود دوباره «رشد تشکیل سرمایه در بخش ساختمان» چه تبعاتی برای بازار مسکن در سال آینده دارد؟

مجله در و پنجره و نما: بخش ساختمان در کارنامه رشد تولید ۹ ماه اول سال ۱۴۰۳، «صفر» شد. ارزش افزوده این بخش در سال گذشته تحت تأثیر «دوپینگ با مسکن‌سازی دولتی»، ۳.۶ درصد رشد کرده بود که البته با لحاظ رشد منفی ۴ سال قبل از آن، قابل دوام هم نبود. طی سه فصل اول سال ۱۴۰۳ با تعطیلی یا توقف پروژه‌های مسکن ملی، بار دیگر چهره واقعی بخش ساختمان نمایان شد. رشد «صفر» تولید در بخش ساختمان، بیانگر «رکود» ساختمانی است که ۵ علت برای آن مطرح است. بررسی‌های «دنیای اقتصاد» نشان می‌دهد ساختمان، بخش سرمایه‌گریز اقتصاد ۱۴۰۳ شده است.

بخش ساختمان بعد از یک رشد مثبت تا حدی «دوپینگی» در سال ۱۴۰۲، بار دیگر فرود آمد. داده‌های جدید از نبض تولید مسکن و ساختمان نشان می‌دهد، ارزش افزوده این بخش در ۹ ماه اول سال ۱۴۰۳، رشد «صفر» نسبت به مدت مشابه در سال قبل داشته است. این به معنای رکود ساختمانی است که پنج علت را می‌توان برای آن شناسایی کرد.

بررسی‌ها از نبض فعالیت‌های ساختمانی در کشور و همچنین روند سرمایه‌گذاری در بخش ساختمان حاکی است، همان‌طور که پیش‌تر آمارهای تیراژ ساخت واحد مسکونی در شهرها از رکود تولید مسکن و انقباض در این بازار خبر داده بود، در حال حاضر نبض تولید ناخالص داخلی در رشته فعالیت‌های ساختمانی، آن وضعیت را تأیید می‌کند.

طی ۹ ماه اول امسال ارزش افزوده بخش ساختمان هیچ رشدی نسبت به ۹ ماه سال ۱۴۰۲ نداشته است به طوری که رشد این بخش طی بهار و تابستان و پاییز همواره روند نزولی داشته است. سال گذشته بخش ساختمان ۳.۶ درصد رشد کرد که البته آن هم بیشتر از آنچه ناشی از «بهبود فضای سرمایه‌گذاری ساختمانی برای بخش خصوصی» باشد، به دلیل «تحرك نسبی پروژه‌های مسکن‌سازی دولتی در طرح مسکن ملی» بود که به شروع ساخت حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار واحد مسکونی در برخی از شهرها و نقاط حومه‌ای شهرهای بزرگ منجر شد.



افتاد، خیلی از پروژه‌های مسکن دولتی که از قبل شروع شده بود، عملاً حالت «تعطیل یا نیمه‌تعطیل» پیدا کرد. از طرفی، «شروع سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جدید از این جنس» نیز در مقاطعی از سال متوقف شد و احتمالاً تا الان نیز ادامه پیدا کرده باشد. طی ۹ ماه اول امسال تشکیل سرمایه در بخش ساختمان به قیمت ثابت، عملاً رشدی نسبت به سال قبل نداشته است. این رشد صفر در ورود سرمایه به بازار ساخت و ساز می‌تواند تداوم رکود تولید مسکن و ساختمان در سال‌های آینده را به نوعی تضمین کند. در این صورت پیش‌بینی می‌شود روند کاهشی عرضه ساختمان جدید به بازار در سال‌های آینده ادامه یابد که این اتفاق مسیر تنظیم بازار و تعدیل قیمت‌ها را دشوار خواهد کرد.

بیشتر در فروش شد و از طرفی، به علت آنکه سرمایه‌گذاران ساختمانی در برخی سال‌ها و به‌ویژه در یکی ۲ سال اخیر قادر نبودند متناسب با رشد هزینه ساخت، قیمت فروش را تعدیل کنند (به علت نبود قدرت خرید)، در نتیجه هم رشد تشکیل سرمایه در بخش به روند کاهشی ادامه داد و هم رشد بخش منفی شد.

علت بعدی که باعث سرمایه‌گریزی بخش ساختمان شده است، «نااطمینانی تولیدکنندگان و سرمایه‌گذاران به آینده بازار مسکن و شرایط اقتصادی» بوده است. اما علت پنجم را می‌توان «افت چشمگیر نیض ساخت و ساز در پروژه‌های مسکن ملی» در سال ۱۴۰۳ به خصوص در نیمه اول سال عنوان کرد. از آنجاکه نیمه اول سال ۱۴۰۳ تغییر دولت اتفاق

بررسی ۳ چالش مالکان و سازنده‌ها با ضوابط جدید پایان کار «پلیسی» برای ساختمان‌ها



و حتی شهرک‌های مسکونی و همچنین ساختمان‌های اداری، برج‌های تجاری و ... اعمال کنند در غیر این صورت، امکان صدور «پایان کار» فراهم نیست. شهرداری‌ها برای صدور گواهی «عدم خلاف» و «پایان کار» ساختمان مکلف شده‌اند، «امضای مهندس ناظر مبنی بر تأیید شرایط انتظامی-حفاظتی ساختمان احداث‌شده» را رویت کنند.

یک امضای جدید به لیست «مجوزهای ساختمانی» اضافه شد؛ صدور گواهی عدم خلاف و پایان کار توسط شهرداری‌ها منوط به «تأیید انتظامی و حفاظتی» است. نصب دوربین در جلوی همه ساختمان‌های مسکونی «الزامی» شد. حذف امکان «بالارفتن دزد» در نمای ساختمان‌ها الزامی است.

پنجره‌های طبقه اول باید به «نرده آهنین» مجهز شود. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از دنیای اقتصاد، وزیر راه و شهرسازی با ابلاغیه جدید، «۱۰ تکلیف اضافه» برای سازنده‌های مسکن تعیین کرد که همه آنها جنبه «حفاظتی-انتظامی» دارند. ساختمان‌سازها باید یکسری تجهیزات «مانع سرقت و ورود دزد» در ساختمان‌های جدید نصب کنند؛ از جمله دوربین. ۳ چالش مالکان و سازنده‌ها با ابلاغیه، بررسی شد.

حجم امضاهایی که ساختمان‌سازها برای رسیدن به «پایان کار» باید از مجوزدهنده‌ها دریافت کنند، با مصوبه جدید وزیر راه و شهرسازی، «سنگین‌تر» شد. وزارت راه و شهرسازی برای اولین بار، یک پیوست به مباحث مقررات ملی ساختمان اضافه کرده که هدف از آن، «اعمال شرایط حفاظتی و انتظامی» برای «تأمین امنیت جانی و مالی ساکنان» است و برای این منظور «۱۰ تکلیف جدید» بر عهده سازنده‌ها گذاشته است.

این ضوابط جدید ساختمانی به مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان که «الزامات عمومی ساختمان» را به سازنده‌ها دیکته می‌کند، افزوده شده است. گزارشی از جزئیات پیوست ۴۹ صفحه‌ای که تحت عنوان «ضوابط حفاظتی-انتظامی ساختمان‌ها» به مقررات ملی ساختمان الحاق شده، حاکی است: سازنده‌ها از این به بعد مکلفند مجموعه‌ای از تغییرات ده‌گانه را در شیوه ساخت و ساز از «ویلا گرفته تا ساختمان‌های کم‌طبقه مسکونی، برج‌ها

ضوابط «حفاظتی و انتظامی» جدید برای ساخت و ساز	
۱	این ضوابط توسط وزیر راه و شهرسازی تصویب و ابلاغ شده است؛ «فراجه» در تدوین آن مشارکت داشته است.
۲	ضوابط باید توسط سازنده‌ها اعمال و اجرا شود و شهرداری‌ها بعد از رویت امضای مهندس ناظر مبنی بر رعایت آنها، «عدم خلاف» و «پایان کار» را خواهند داد.
۳	دستگاه‌ها و تجهیزاتی که نصب آنها الزامی است باید از مراکز دارای مجوز فروش از «فراجه» خریداری شود.
۴	ضوابط به این شرح است: - همه پنجره‌ها و بالکن‌های طبقه اول ساختمان‌های مسکونی باید «نرده آهنین» و حفاظ داشته باشند. - اگر ساختمان در حال احداث به تیر برق یا درخت نزدیک است، «همه پنجره‌ها و بالکن‌های همه طبقات باید به تیرده مجهز شوند. - اگر ساختمان مجاور ساختمان دیگر احداث می‌شود، «امکان رفت و آمد از نام و بالکن ساختمان‌ها باید سلب شود. - «نما» باید به گونه‌ای باشد که «دزد نتواند از نمای ساختمان بالا برود» - «ورودی» همه ساختمان‌های مسکونی باید دوربین داشته باشند؛ همچنین نصب دوربین در آسانسور، انباری، موتورخانه و راه‌پله نیز الزامی است. - دیوار حیاط نباید ارتفاع کمتر از ۳۲ متر داشته باشد. - «ورود مأمور برق به داخل ساختمان» «محدود» می‌شود. - «ساختمان مسکونی بالای ۲ واحد باید «نگهبانی» داشته باشد. - برای هر واحد یک پارکینگ، الزامی است.

وزارت راه و شهرسازی ضوابط جدید ساخت را با مشارکت فرماندهی نیروی انتظامی کشور -فراجا- تدوین و

می‌شود مبنی بر اینکه «برای کاهش ۲۵ تا ۳۰ درصدی قیمت تمام‌شده ساخت مسکن، بهتر است اجبار تأمین کامل پارکینگ برای ساختمان‌هایی که در مناطق ضعیف شهرها احداث می‌شود، برداشته شود». اما این ضابطه جلوی آن طرح را خواهد گرفت. ضابطه دیگر برعهده مالکان ساختمان‌های مسکونی بالای ۲۰ واحد است.

این ساختمان‌ها باید و حتماً «نگهبان» داشته باشند و سازنده آنها باید «محل استقرار نگهبان» را در مشاعات ساختمان تعبیه کند.

۳ چالش با ضوابط جدید

بررسی‌ها نشان می‌دهد، هدف در نظر گرفته‌شده در میحث مقررات ملی ساختمان برای «ارتقای امنیت جانی و مالی بهره‌برداران ساختمان»، قابل قبول و الزامی است، اما شیوه احتمالی که در مسیر اجرای این پیوست جدید توسط عوامل اجرا یا همان مجوزدهنده‌ها تعریف خواهد شد ممکن است منجر به «تشدید امضاهای طلایی» و «رعایت صوری» موارد شود. طی این سال‌ها «بخش‌های گسترده‌ای از تکالیف ساختمانی که در مباحث مقررات ملی ساختمان» به‌عنوان الزام آورده شده است، توسط برخی سازنده‌ها رعایت نشده یا مسیر اعمال به‌قدری سخت بوده که «سرمایه‌گذاران ساختمانی برای احداث یک مجتمع مسکونی کامل و مجهز» مجبور شده‌اند به اسم «خلاف ساختمانی»، هزینه‌هایی را برای اخذ امضاهای موردنیاز برای رسیدن به پایان کار پرداخت کنند.

چالش دوم، «افزایش هزینه ساخت و قیمت تمام‌شده» است که تکالیف جدید به‌وجود می‌آورد و درعین حال، «کانالیزه‌شدن» مسیر تأمین دستگاه‌های موردنیاز نیز باعث «انحصاری‌شدن» بازار و افت کیفیت تجهیزات و قیمت‌های غیررقابتی خواهد شد.

چالش سوم، اما متوجه ساکنان ساختمان‌های فعلی است. در حال حاضر رویه فروش واحدهای مسکونی به این صورت است که مالک یک واحد باید «پایان کار جدید» از شهرداری دریافت کند. این مسیر اضافی درحالی که ساختمان، سال‌ها پیش احداث شده و پایان کار هم دارد، اگرچه «کار نقل و انتقال ساده» را برای شهروندان سخت می‌کند، اما حالا با ضابطه جدید ممکن است «سخت‌تر» هم بشود.

احتمال دارد شهرداری‌ها برای «صدور پایان کار نسخه جدید برای ساختمان‌های از قبل احداث شده»، از مالکان بخواهند «دوربین و حفاظ و سایر تکالیف حفاظتی و انتظامی» را در ساختمان قدیمی اعمال کنند. هرچند در متنی که به امضای وزیر راه و شهرسازی رسیده تحت عنوان پیوست حفاظتی-انتظامی، اشاره‌ای به ساختمان‌های از قبل احداث شده نکرده است و به این ترتیب نباید «گذشته» را مشمول شود.

ابلاغ کرده است. بر این اساس، مطابق آنچه در مقدمه پیوست «ضوابط حفاظتی-انتظامی ساختمان» آمده است، سازنده‌ها باید تجهیزات و لوازم حفاظتی و الکترونیکی که نصب آنها در ساختمان اجباری است را «فقط از مراکز دارای مجوز از فراجا» خریداری و تهیه کنند.

۱۰ تکلیف جدید ساختمان‌سازها

تکالیف تازه‌ای که به دوش سازنده‌ها به‌ویژه برای احداث ساختمان‌های مسکونی در شهرها اضافه شده است، خرید و نصب یکسری تجهیزات حفاظتی همچون «دوربین، نرده‌های آهنین، حفاظ‌های امن» است. از این پس تمام ساختمان‌های مسکونی جدید باید «مجهز به دوربین مداربسته» در ورودی اصلی باشند. همچنین نصب دوربین در «موتورخانه، آسانسورها، انباری‌ها و حتی ورودی و خروجی راه پله‌های فضای مشاعات ساختمان» نیز الزامی است. تا پیش از ابلاغ این ضوابط جدید ساختمانی، تقریباً هیچ بساز و بفروشی چه در تهران و چه در خیلی از شهرها، «ساختمان نوساز را با دوربین تحویل خریدار نمی‌داد»، اما از این به بعد، نصب «این تجهیزات حفاظتی» در حکم «جزء ضروری ساختمان» است و اگر نصب نشود، پایان کار هم صادر نمی‌شود.

بالکن‌ها و پنجره‌های طبقات همکف و اول همه ساختمان‌های مسکونی جدید باید دارای نرده آهنین باشد. ضابطه دیگر که به نوعی «محدودیت ساخت» ایجاد می‌کند به «همجوارسازی» برمی‌گردد. از این به بعد، احداث ساختمان کنار ساختمان دیگر باید به‌گونه‌ای باشد که «امکان رفت‌وآمد از طریق بام ساختمان بین دو ساختمان مجاور» و همچنین «امکان رفت‌وآمد از بالکن یک ساختمان به بالکن ساختمان دیگر»، سلب شود. این ضابطه برای جلوگیری از سرقت و دزدی لحاظ شده است.

اگر ساختمان در حال احداث فاصله کمی با درخت و تیر برق جلوی محل ساخت دارد، «همه پنجره‌های همه طبقات ساختمان» باید به نرده آهنین مجهز شوند. تکلیف جدید دیگر برای «دیوار حیاط» است. دیوارها باید حداقل ۳.۲ متر ارتفاع داشته باشند. تا پیش از این در ویلاسازی‌ها، برای «تقویت نمای بصری»، ارتفاع دیوار بسیار کوتاه تعریف می‌شد که البته «کوتاه‌سازی دیوارهای حیاط» رابطه مستقیم با «صرفه‌جویی هزینه‌ای سازنده» دارد. ضابطه دیگر به «اعمال محدودیت برای ورود مأمور اداره برق به داخل ساختمان برای رویت ماهانه کنتورها» برمی‌گردد. کنتورها باید در جایی نصب شوند که «امکان رویت شمارشگر از بیرون ساختمان» فراهم بیاید.

«تأمین یک پارکینگ به‌ازای یک واحد مسکونی» نیز الزام دیگر برای تأمین حفاظت و امنیت ساکنان ساختمان است که سازنده باید آن را رعایت کند. این درحالی است که زمزمه‌هایی در بین مسئولان بخش مسکن شنیده

آشنایی با مشاهیر معماری جهان (بخش ۴) معروفترین معماران جهان چه کسانی هستند؟



از جهان فرو بست. آنتونی گائودی یکی از بزرگ‌ترین معماران دو قرن اخیر است و شهرت او به خاطر سبک منحصر به فرد آثاری است که نمود آن را می‌توان در شهر بارسلونا اسپانیا مشاهده کرد.

مجله در و پنجره و نما: در شماره‌های پیشین، اسامی ۴۰ معمار برتر جهان را با شما به اشتراک گذاشتیم. در این بخش از مجله در و پنجره و نما، در نظر داریم که بیوگرافی معماران برجسته جهان را به صورت سلسله مطالبی منتشر کنیم.

زندگی نامه آنتونی گائودی



زندگی آنتونی گائودی

او در حالی در منطقه تارکونیا از ایالت کاتالونیا اسپانیا به دنیا آمد که پدر، پدر بزرگ و پدر جدش همه به شغل مسگری مشغول بودند. او در سال ۱۸۷۰ تحصیلات دبیرستانش را در مدرسه پیاریست به پایان رساند و پس از آن تصمیم گرفت به مدرسه معماری بارسلون برود. او خلق و خوی پرهیجان و استعداد سرشاری داشت که همین خصوصیات باعث پیشرفت سریع او شدند؛ طوری که محقق سرشناس سالوادور تارگوی درمورد او می‌گوید:

آنتونی تعلق خود را به دیگ و تابه‌سازان به یاد می‌آورد و تأکید می‌کرد که توانایی‌اش در دیدن اشکال در فضاها و عدم نیاز به رسم نقشه آنها از همین پیشینه ناشی می‌شود. گائودی در ۲ سال آخری که به تحصیل معماری مشغول بود را در پروژه‌های متنوعی با معماران بزرگی همچون "فرانسیس دل ویلار" و "فونتسر" کار کرد و توانست در سال ۱۸۷۸ میلادی مدرک معماری خود را دریافت کند. او سپس



معماری دنیای بسیار بزرگی است و معماران بسیاری از سال‌های دور پا به این عرصه گذاشته و در این زمینه فعالیت کرده‌اند. یکی از معمارانی که نامی جاودان از خود در تاریخ به جای گذاشته است، آنتونی گائودی نام دارد. آنتونی گائودی یک معمار شاخص اسپانیایی بود که در قرن ۱۹ و ۲۰ میلادی فعالیت داشت و همه او را به خاطر سبک خاص آثاری در شهر بارسلونا می‌شناسند. در ادامه مطلب زندگی‌نامه آنتونی گائودی با ما همراه باشید تا بیشتر با این معمار بزرگ و آثار شاخص او آشنا شویم.

بیوگرافی آنتونی گائودی



آنتونی گائودی ای کرنرنت (Antoni Gaudí i Cornet) یکی از معماران معروف اسپانیایی بود که در تاریخ ۲۵ ژوئن ۱۸۵۲ به دنیا آمد و ۷۱ سال بعد با کوله‌باری از تجربه و شهرت چشم

مرگ آنتونی گائودی

او در تاریخ ۲ ژوئن ۱۹۲۶ به دلیل برخورد با یک تراموا راهی بیمارستان شد و ۵ روز بعد دار فانی را وداع گفت. محل دفن آنتونی گائودی سرداب کلیسای ساگرادا فامیلیا است. افتخارات آنتونی گائودی

- برخی از افتخارات آنتونی گائودی به شرح زیر است:
- برنده اولین جایزه تالار اجتماعات شهری بارسلونا در سال ۱۹۰۱ برای طراحی عمارت کاسا کالوت
- برنده جایزه طراحی مبلمان مسیرهای شهری و خیابان‌های شهر بارسلونا

آثار آنتونی گائودی

آنتونی گائودی آثار معماری فراوانی دارد اما برخی از آثار او بسیار شاخص، منحصربه‌فرد و به یاد ماندنی هستند که از جمله آنها می‌توان به آثار زیر اشاره کرد:

کلیسای جامع ساگرادا فامیلیا

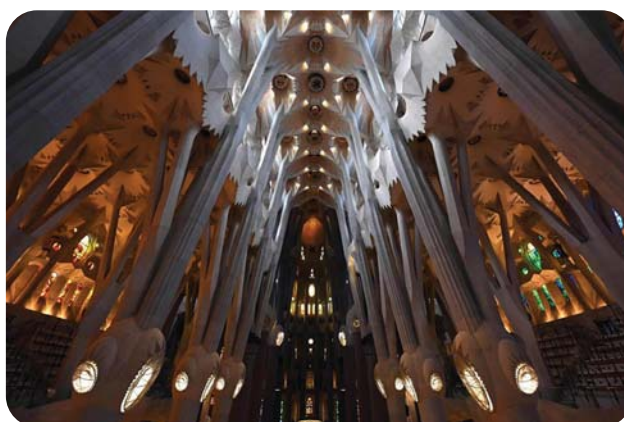


کلیسای مقدس ساگرادا فامیلیا (Sagrada Família) که به معنای خانواده مقدس است بی‌شک یکی از منحصربه‌فردترین آثار گائودی است.

او کار بر روی این بنا را در سال ۱۸۸۴ میلادی آغاز کرد و تا زمانی که چشم از این جهان فروبست مشغول کار بر روی این بنا بود. یکی از نماهای نیمه‌کاره ساگرادا فامیلیا نمای مصائب (Passion Facade) بود که در سال ۱۹۵۲ دوباره زیر نظر سه نفر از افرادی که با گائودی هم‌دوره بودند آغاز شد.

یک نمای دیگر از این کلیسای شاخص، نمای تولد مسیح (Nativity Facade) بود که به دلیل اینکه چهار برج سر به فلک کشیده دارد یکی چشمگیرترین قسمت‌های بناست. بیشتر سطح این برج‌ها با مجسمه‌های تولد حضرت مسیح پوشیده شده‌اند. لازم به ذکر است ساگرادا فامیلیا قطعاً یکی از معروف‌ترین و پربازدیدترین جاذبه‌های توریستی شهر بارسلوناست و بسیاری این کلیسا را نماد شهر بارسلونا می‌دانند.

ارتفاع برج‌های ساگرادا فامیلیا در حدود ۱۰۰ متر است و علیرغم اینکه ساختمان‌های بلندی در اطراف این بنا ساخته شده است، هنوز هم در افق شهر کاملاً دیده می‌شود. طبق برنامه‌ای که برای ساخت و تکمیل این کلیسا اعلام شده



دقتی در شهر بارسلون تأسیس کرد و به دلیل استعدادی که داشت توانست در همان سال پروژه‌های شاخصی دریافت کند که از جمله آنها می‌توان به تهیه نقشه نمایشگاه بین‌المللی "ماتارو" در شهر پاریس اشاره کرد.

زندگی کاری آنتونی گائودی

از اولین خانه‌های طراحی شده توسط آنتونی گائودی می‌توان به Casa Vicens اشاره کرد. در سال ۱۸۸۳، آنتونی گائودی کار بر روی طرح کلیسای جامع خانواده مقدس که به ساگرادا فامیلیا مشهور است را در بارسلون آغاز کرد و تا لحظات آخر عمرش کار بر روی این کلیسا را ادامه داد.

او بین سال‌های ۱۸۹۰ تا ۱۸۹۴ میلادی، سفری به اندلس داشت و بناهایی شاخصی در این مناطق طراحی و اجرا کرد که تأثیری شگرفت بر بافت معماری شهرهایی چون لئون و آستوریا داشتند.

گائودی اولین کسی بود که جایزه تالار اجتماعات شهری بارسلونا را در تاریخ ۳ سپتامبر ۱۹۰۱ برای عمارت "کاسا کالوت" به دست آورد. او همچنین در سال ۱۹۱۰ در نمایشگاه هنرهای زیبای شهر پاریس موفقیت‌های بسیاری بدست آورد اما یک سال بعد به تب مالت مبتلا شد و وضع بسیار بدی داشت. او به شدت بیمار شد و همه فکر می‌کردند او فوت می‌کند. بسیاری برای او مراسم ویاتیکوم اجرا کردند. ویاتیکوم مراسم نان و شرابی است که کاتولیک‌ها برای کسی اجرا می‌کنند که در حال فوت است. پس از این مراسم، گائودی بهبودی خود را بدست آورد و از آن پس بیشتر زمان خودش را وقف اتمام کلیسای ساگرادا فامیلیا کرد.

این وضعیت ادامه داشت تا جنگ جهانی اول آغاز شد و به همین دلیل اوضاع اقتصادی بارسلونا نامساعد شد. در پی این نابسامانی اقتصادی طرح‌های گائودی برای اتمام این کلیسا نیز ناتمام ماند.

زندگی شخصی آنتونی گائودی

آنتونی گائودی زندگی شخصی خودش را وقف معماری کرد و تا پایان عمر مجرد ماند. بسیاری نقل می‌کنند که او یک بار در سال ۱۸۸۴ به جوزفا موره که یک معلم بود علاقمند شد که گویا این علاقه یک طرفه بوده است.

لازم به ذکر است بدانید که اتاق زیر شیروانی بعدتر توسط گائودی به طراحی اضافه شد. این قسمت از بیرون مانند پشت یک اژدهاست که از فلس پوشیده شده است و ستون فقرات آن از یک برجک به صلیبی پنج شاخه منتهی می شود.

ساختمان کاسا میلا



بسیاری از مردم و اهالی معماری، ساگرا د فامیلیا را به عنوان موفق ترین و شناخته شده ترین ساخته گائودی می شناسند. خیلی ها هم معتقدند که موفق ترین و اصیل ترین ساخته غیر مذهبی گائودی بنای "کاسا میلا" است. او این بنای زیبا را در سال های ۱۹۰۶ تا ۱۹۱۰ طراحی و اجرا کرد.

وی در مورد این بنا می گوید: این بنا لایه ای از سنگ است که گل ها و گیاهان رونده که بر بالکن های این بنا می رویند به آن غنا بخشیده اند و همواره رنگ آن را تغییر می دهند.

زیبایی و بدعتی که این بنا دارد نه تنها در نما بلکه در اتاق ها و پاسیوهای آن نیز خودی نشان می دهند. دودکش ها و مجسمه های متعدد بر روی تراس ساختمان نیز از جمله جاذبه هایی دیدنی این ساختمان و شهر زیبای بارسلونا هستند.

دیگر آثار آنتونی گائودی عبارتند از:

- کاسا ویسنس Casa Vicens
- لا پدررا La Pedrera
- پارک گوئل Parc Guell
- پالائو گوئل Palau Guell
- کولونیا گوئل Colonia Guell
- کاسا کالوت Casa Calvet
- فواره کاسکادا Cascada Fountain
- در Park de la Ciutadella
- ال درک دو گائودی El Drac de Gaudí در Finca Guell

است، تکمیل این کلیسا تا سال ۲۰۲۶ طول خواهد کشید. ساخت این کلیسا اولین بار به سفارش اتحادیه روحانیون پیروان سان خوزه که مالک آن می باشند، کلید خورد و لئوی هشتم بعدها نیمی از هزینه های تکمیل این کلیسا را از محل اعتبارات مختلف و از سراسر جهان جمع آوری می کرد و به واتیکان پرداخت می کرد.

درب ورودی کلیسا که "درب امید" (Puerta de la Esperanza) نام داشت در سمت چپ نمای تولد مسیح قرار دارد و با تصاویری از خانواده مقدس تزئین شده و یک سنگ از کوه "مونت سرات" در بالای آن قرار گرفته است.

"درب نیکوکاری" (Puerta de la Caridad) نیز در وسط نما قرار دارد و با تصاویر گیاهان که نماد عشق به خالق هستند تزئین شده است. این درب همچنین با صحنه هایی از زندگی حضرت مریم و درخت اجدادی مسیح تزئین شده است.

ساختمان کاسا باتیو



آنتونی گائودی علاوه بر کلیسای خانواده مقدس، آثار شاخص دیگری هم دارد که یکی از آنها "کاسا باتیو" است. گائودی کار بر روی ساختمان خانواده باتیو را که از تولیدکنندگان متمرکز پارچه بودند در سال ۱۹۰۴ آغاز کرد و تقریباً ۲ سال بعد کار این پروژه را به پایان رساند. در مدت زمان ساخت این خانه شهرت گائودی به اوج خود رسیده بود و همه او را به عنوان معمار نابغه ای می شناختند که از همه هم دوره های خود برتر است. این بنا یکی از مثال های خوبی است که نشان از طراحی های شهری این معمار دارد.

گائودی انسان بسیار خلاق بود و این خلاقیت که نه تنها در ساختمان بلکه در طراحی داخلی، دکوراسیون داخلی و مبلمان نیز به چشم می خورد نشان از حساسیت و دقت این معمار داشت. او طراحی دکوراسیون و مبلمان این خانه را نیز برعهده داشت که بخشی از اثاثیه طبقه اول و اتاق پذیرایی که اکنون دیگر وجود ندارند به موزه گائودی در پارک گوئل منتقل شدند و در آنجا نگهداری می شوند.

دیوارهای داخلی بنا را سرامیک های آبی رنگ پوشانده است و راه پله این اثر که خارق العاده است هر بیننده ای را به وجد می آورد. در کنار این راه پله فوق العاده، دودکش های ساختمان که اشکال بدیعی دارند نیز همه بیننده ها را شگفت زده می کنند.

نگاهی به «فورسکارن»؛ یک ساختمان خیره‌کننده با معماری خاص در سوئد



کاری برای گردهم آوردن افراد، ترغیب همکاری و تسهیل جلسات بدون برنامه، طراحی شدند.

هر طبقه آزمایشگاهی دارد که هم ساکنان دائمی و هم ساکنان همکار به‌طور مشترک می‌توانند از آن استفاده کنند و فضاهای غیررسمی بیشتر مانند مناطق استراحت، تراس روی پشت‌بام و پلکان تندپسی، فضای مشارکتی را بیشتر تقویت می‌کنند.

امکاناتی برای کنفرانس‌ها و سمینارها به فورسکارن اجازه داده می‌زبان رویدادهای صنعتی باشد، تا افرادی را از کل جامعه گردهم آورد و شهرت هاگستادن را به‌عنوان منطقه‌ای پیشرو در جهان برای نوآوری در علوم بهداشتی و زندگی تقویت کند.

فورسکارن با پیروی از بالاترین استانداردهای طراحی پایدار و گواهینامه لید (LEED یا پیشرو در طراحی محیطی و انرژی)، سیستم‌هایی را به‌کار برده تا مصرف انرژی و منابع خود را به حداقل برساند.

مجموعه‌ای از سلول‌های خورشیدی روی پشت‌بام، انرژی سیستم‌های ساختمانی مانند تهویه، گرمایش و سرمایش را فراهم می‌کنند، درحالی‌که از آب باران جمع‌آوری شده برای آبیاری گیاهان و سیفون توالت‌ها استفاده می‌شود. دمای داخلی توسط یک پمپ حرارتی تنظیم می‌شود که از انرژی ذخیره‌شده در زمین زیر ساختمان استفاده می‌کند و به خنک‌شدن ساختمان در تابستان و گرمایش آن در زمستان کمک می‌کند.

این ساختمان مطابق با استانداردهای IWBI WELL طراحی شده که گواه تعهد آن به ارائه فضاهای کاری استثنایی و متمرکز بر رفاه ساکنین است. به این ترتیب، فورسکارن الگویی از طراحی اداری پایدار، نه تنها برای علوم زیستی، بلکه برای انواع محل‌های کار است.

فورسکارن، در سطح خیابان، یک نمای کاملاً شیشه‌ای است که به‌صورت بصری فضاهای داخلی و خارجی را به‌هم متصل کرده که بازدیدکنندگان را به داخل ساختمان دعوت می‌کند.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، فورسکارن (Forskaren) مرکز جدیدی برای علوم بهداشتی و زیستی است که توسط شرکت معماری 3XN در شهر استکهلم سوئد احداث شد و در سال ۲۰۲۴ پروژه ساخت آن به پایان رسید.

این بنا فضاهایی را برای صنعت، پژوهش، دانشگاه و عموم در یک ساختمان خیره‌کننده جدید گردهم آورده است. ساختمان فورسکارن که به‌نحو بارزی در قلب منطقه هاگاستادن استکهلم، محله نوظهور نوآوری و کارآفرینی در علوم بهداشتی و زیستی است، مرکزی برای فعالیت و انجمنی برای به اشتراک گذاشتن دانش را برای کل منطقه فراهم کرده است.

به‌گزارش فرادید، فورسکارن با ترکیب عملکردهای عمومی و خصوصی، دری را به‌سوی علوم زیستی باز کرده که به پرورش علاقه گسترده‌تر به این موضوع و الهام‌بخشیدن به نسل بعدی دانشمندان کمک می‌کند.

در سطح خیابان، یک نمای کاملاً شیشه‌ای به‌صورت بصری فضاهای داخلی و خارجی را به‌هم متصل کرده و بازدیدکنندگان را به داخل ساختمان دعوت می‌کند.

طبقه همکف عمومی با داشتن یک کافه، اغذیه‌فروشی، رستوران، فضاهای همایش و یک نمایشگاه تعاملی، قلب اجتماعی ساختمان است، جایی‌که در آن افراد با هر پیشینه‌ای می‌توانند در یک محیط فعالیت کنند.

نمایشگاه تعاملی جایگاه منحصربه‌فردی را در پیوند صنعت و مردم به خود اختصاص داده و رابطه ملموسی میان دو گروه معمولاً مجزا ایجاد کرده و ویتروینی برای علوم زیستی در یک محیط زنده است.

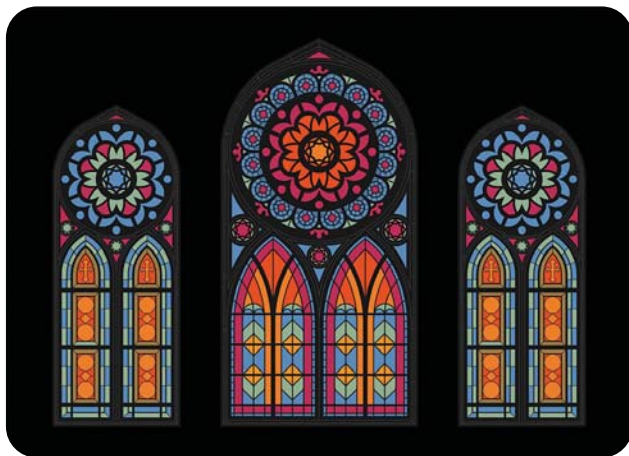
داخل ساختمان، فضاها اطراف یک تالار مرکزی تمام‌قد چشمگیر قرار دارند که نور روز را به ساختمان می‌آورد و به بازدیدکنندگان اجازه می‌دهد نگاهی اجمالی به فعالیت‌های طبقه بالا داشته باشند و ارتباطشان با صنعت بیشتر شود.

در طبقات بالا، فضاهای اداری انعطاف‌پذیری وجود دارد که مستاجر می‌تواند یک یا چند طبقه را اجاره کند یا فقط از فضاهای همکاری استفاده کند.

با درک این موضوع که نوآوری در انزوا به‌وجود نمی‌آید، فضاهای



پازل معماری؛ چگونه سبک‌ها جهان ما را شکل دادند؟



پشت‌بندهای معلق و روزن‌های بزرگ، نقش کلیدی در ایجاد نورپردازی طبیعی در این بناها داشتند.

معماری، فراتر از یک هنر یا علم، زبان خاموش تمدن‌هاست. هر سبک معماری داستانی از زمانه خود را روایت می‌کند؛ از عظمت و تقارن در یونان باستان تا جسارت و پویایی سبک‌های مدرن. این تکامل نه تنها بر فضای شهری و ساختمان‌ها، بلکه بر شیوه زندگی انسان‌ها و تعامل آن‌ها با محیط نیز تأثیر گذاشته است. در این نوشتار، مروری بر مهم‌ترین سبک‌های معماری و تأثیر آن‌ها بر ساخت‌وساز معاصر خواهیم داشت. از هندسه ناب معماری کلاسیک گرفته تا پویایی گوتیک، از تعادل و ظرافت رنسانس تا درام و حرکت باروک، هر دوره معماری نشانی از تفکر، نیاز و خلاقیت زمان خود را دارد. در ادامه، به بررسی این سبک‌ها و تحول آن‌ها در طول تاریخ خواهیم پرداخت.

۱- معماری کلاسیک؛ میراث جاودانه یونان و روم



معماری کلاسیک، ریشه در اصول هندسی، تعادل و شکوه دارد. این سبک که در تمدن‌های یونان و روم باستان شکل گرفت، با استفاده از ستون‌های دوریک، یونیک و کورنتین، طاق‌های نیم‌دایره و تناسب‌های دقیق، بناهایی ماندگار خلق کرد. پارتنون آتن و کولوسئوم رم نمونه‌های بارز این سبک هستند. معماری کلاسیک نه تنها الهام‌بخش سبک‌های بعدی مانند نئوکلاسیک شد، بلکه همچنان در طراحی بسیاری از بناهای امروزی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

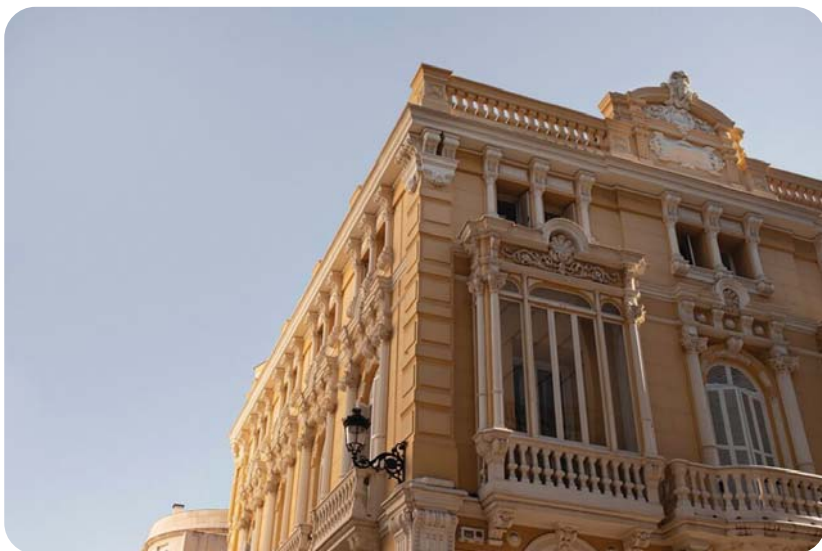
۲- معماری گوتیک؛ پرواز به سوی آسمان

گوتیک، سبکی که در قرون ۱۲ تا ۱۶ اروپا رواج یافت، به‌واسطه قوس‌های نوک‌تیز، پنجره‌های شیشه‌ای رنگین و ساختارهای عمودی، حس معنویت و تعالی را در فضا القا می‌کند. کلیساهای باشکوهی مانند نوتردام پاریس و کلیسای جامع کلن، نمونه‌های برجسته این سبک هستند.

۴- معماری باروک؛ درام و پویایی در طراحی

باروک در قرن ۱۷، واکنشی به سادگی و تقارن رنسانس بود. این سبک با تأکید بر حرکت، تزئینات پرجزئیات و تضادهای

۳- معماری رنسانس؛ احیای تناسب و تعادل



رنسانس، نقطه عطفی در معماری بود که در قرن ۱۵ و ۱۶ میلادی، بازگشتی به اصول کلاسیک را با رویکردی نوین ترکیب کرد. معمارانی چون فیلیپو برونلسکی و آندره‌آ پالادیو، آثاری خلق کردند که زیبایی‌شناسی انسان‌محور، تقارن و هندسه را در خود داشت. کلیسای سانتا ماریا دل فیوره در فلورانس از نمونه‌های شاخص این دوره است.

اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰، معماری مدرن بر پایه عملکردگرایی، حذف تزئینات غیرضروری و بهره‌گیری از مصالح صنعتی شکل گرفت. معمارانی چون لوکوربوزیه و میس ون در روهه، با شعار «کمتر، بیشتر است»، فرم‌های ساده، فضاهای باز و ارتباط با محیط را در اولویت قرار دادند؛ ویلا ساوا و خانه شیشه‌ای، از آثار شاخص این دوران هستند.

۷- معماری بروتالیسم؛ قدرت در سادگی خشن



بروتالیسم که در دهه ۱۹۵۰ و ۶۰ میلادی ظهور کرد، با استفاده از بتن خام، فرم‌های سنگین و عملکردگرایی صریح، سبکی صنعتی و قدرتمند به وجود آورد؛ هرچند این سبک به دلیل ظاهر خشن و بی‌پیرایش خود مورد انتقاد قرار گرفت، اما بناهایی مانند باریکسن سنتر در لندن و ساختمان‌های دولتی برزیلیا، از تأثیر آن بر معماری مدرن حکایت دارند.

۸- معماری آرت دکو؛ تلفیق تجمل و هندسه



آرت دکو که در دهه ۱۹۲۰ و ۳۰ میلادی رواج یافت، ترکیبی از اشکال هندسی، خطوط زاویه‌دار و متريال‌های لوکس مانند برنز و مرمر بود. این سبک در ساختمان‌های تجاری، سینماها و هتل‌های مجلل دیده می‌شود. ساختمان کرایسلر نیویورک نمونه‌ای شاخص از آرت دکو است که با فرم‌های برجسته و تزئینات فلزی خود، نمادی از شکوه و نوآوری محسوب می‌شود.



نور و سایه، احساسات را برمی‌انگیخت. کلیسای سنت پیترو در رم و کاخ ورسای، گواهی بر عظمت و پویایی این سبک هستند. معماری باروک در کشورهای مختلف، با ترکیب عناصر بومی، جلوه‌ای متفاوت یافت.

۵- معماری نئوکلاسیک؛ بازگشتی خردمندانه به گذشته



در قرن ۱۸ و ۱۹، معماری نئوکلاسیک با الهام از شکوه کلاسیک، اما با نگاهی مینیمالیستی‌تر ظهور کرد. این سبک با تقارن، سادگی و استفاده از ستون‌های کلاسیک، نمونه‌هایی چون کاخ سفید واشنگتن و موزه لوور را پدید آورد. درمقایسه با باروک، نئوکلاسیک از تزئینات افراطی فاصله گرفت و به سادگی باشکوه متمایل شد.

۶- معماری مدرن؛ انقلاب عملکرد و فرم



۹- معماری پست مدرن؛ آزادی در خلاقیت



در اواخر قرن ۲۰، پست مدرنیسم به عنوان واکنشی به سخت‌گیری‌های معماری مدرن شکل گرفت. این سبک با تلفیق عناصر تاریخی، فرم‌های غیرمنتظره و رنگ‌های متنوع، هویت جدیدی به معماری بخشید. ساختمان AT&T در نیویورک و هتل سونسون لس‌آنجلس از نمونه‌های برجسته این سبک هستند که نشان می‌دهند معماری می‌تواند هم کاربردی و هم هنری باشد.

۱۰- معماری پایدار؛ ساخت‌وساز همگام با محیط زیست



در عصر حاضر، معماری پایدار با هدف کاهش اثرات زیست‌محیطی، بهره‌گیری از منابع تجدیدپذیر و طراحی‌های بایوکلیماتیک، به راهکاری ضروری تبدیل شده است. ساختمان Edge در آمستردام و مرکز همایش کوئینزلند، نمونه‌هایی از این سبک هستند که مصرف انرژی را به حداقل رسانده و استانداردهای جدیدی در طراحی پایدار ارائه داده‌اند.

میراث معماری در گذر زمان

معماری، بازتابی از تفکر، نیازها و آرمان‌های هر دوره تاریخی است. از شکوه کلاسیک یونان و روم باستان تا نوآوری‌های پایداری در معماری معاصر، هر سبک معماری داستانی از تحول فرهنگی، اجتماعی و فناوری را روایت می‌کند. گوتیک با فرم‌های عمودی و نورپردازی دراماتیک، رنسانس با تعادل و هارمونی، باروک با پویایی و تزئینات چشمگیر و

نئوکلاسیک با بازگشت به اصول هندسی، همگی نشانگر تغییرات بنیادی در نگاه انسان به فضا و سازه بوده‌اند. با ورود به قرن بیستم، معماری مدرن بر عملکردگرایی و ساده‌گرایی تأکید کرد و بروتالیسم، با رویکردی بی‌پرده، ساختارهای خام و زمخت را به نمایش گذاشت. در ادامه، پست مدرنیسم با انعطاف‌پذیری و تلفیق سنت و مدرنیته، رویکردی متفاوت ارائه داد؛ در نهایت، معماری پایدار، به عنوان پاسخ به چالش‌های زیست‌محیطی، مسیر جدیدی را پیش روی طراحان گذاشت. تحولات معماری تنها به فرم‌های ظاهری محدود نمی‌شود، بلکه در تعامل با فناوری، نیازهای انسانی و بسترهای اجتماعی معنا پیدا می‌کند. امروز، با پیشرفت مصالح و تکنولوژی‌های ساخت، معماری بیش از هر زمان دیگری، در جست‌وجوی راهکارهایی برای پایداری، انعطاف‌پذیری و پاسخگویی به نیازهای آینده است.



زندگی نامه معماران بزرگ ایرانی عبدالرضا زکایی

معماری و مدیر پروژه را برعهده داشت. از پروژه‌های شاخصی که او در طراحی آنها فعالیت داشته است می‌توان به دانشگاه صنعتی اصفهان و ساختمان جدید مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۵۵ اشاره کرد.

او از سال ۱۳۵۸ به بعد به عنوان مؤسس و مدیرعامل شرکت مهندسی مشاور پل میر مشغول شد و پروژه‌های باارزشی را تا به امروز انجام داده است.

او به جز تحصیل معماری در نزد استادان بزرگ داخلی، یک دوره آموزشی مربوط به تعمیر آثار باستانی نزد پروفیسور دتسی باردسکی دیده است که مرمت مقبره الجایتو از کارهای این پروفیسور معروف است.

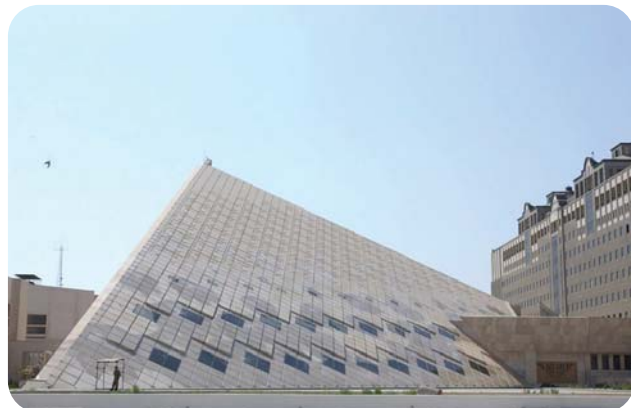
سمت‌های شغلی عبدالرضا زکایی

- جامعه مهندسان مشاور ایران
- انجمن صنفی مهندسان معمار و شهرساز
- هیأت امنا انجمن مفاخر معماری ایران
- انجمن صنفی انبوه‌سازان مسکن استان مازندران
- هیأت مدیره کانون فارغ التحصیلان دانشگاه ملی ایران
- سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران
- اتاق بازرگانی و صنایع ایران و فرانسه

پروژه‌های معروف عبدالرضا زکایی

از جمله پروژه‌های شاخصی که او انجام داده است، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- بیمارستان ۱۰۰۰ تخت‌خوابی ضایعات نخاعی تهران
- بیمارستان ۲۰۰ تخت‌خوابی شهید بقایی اهواز
- مشاور شهر سالم تهران (زیر نظر سازمان بهداشت جهانی)
- بوستان خواجوی کرمانی تهران (گود عرب‌ها میدان شوش)
- بوستان باروت‌کوبی
- کتابخانه و آمفی‌تئاتر دولت آباد
- ساختمان مجلس شورای اسلامی، میدان بهارستان تهران



عبدالرضا زکایی فرزند عیسی زکایی در سال ۱۳۱۹ و در خانواده‌ای اهل کتاب و اهل هنر، در محله سه‌راه امین حضور چشم به جهان گشود.

پدر عبدالرضا از تاجرین معروف ایرانی بود که اهل این حرفه او را با نام میرزا

عیسی خان می‌شناختند. او به دلیل شغلش که تجارت بود به سه زبان انگلیسی، عربی و آلمانی تسلط داشت.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، سبک زندگی خانواده زکایی طوری بود که او به هنر علاقمند شد و در سن ۸ سالگی یک سنتور ساخت و آموختن این ساز را آغاز کرد. او سپس به پیانو روی آورد و علاقه خود را به این ساز نیز نشان داد.



تحصیلات عبدالرضا زکایی



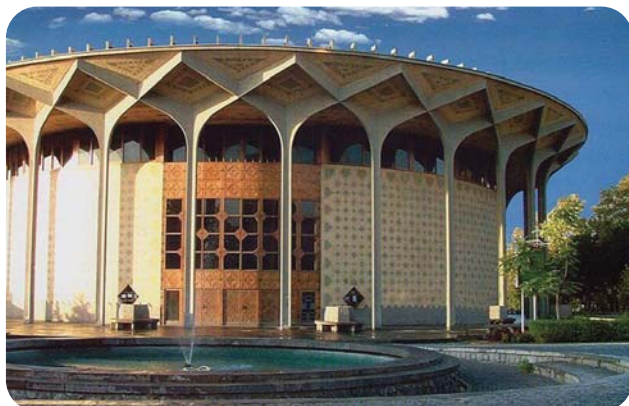
عبدالرضا زکایی در دبستان شاپور تجریش تحصیل خود را آغاز کرد. او سپس به دبیرستان البرز رفت و در سال ۱۳۳۷ از این دبیرستان فارغ التحصیل شد. او سپس در کنکور شرکت کرد و در دانشکده پزشکی تهران پذیرفته شد.

اما او پس از اینکه دانشکده ملی تأسیس شد به سبب ذوقی که به معماری و هنر داشت به عنوان اولین نفرات در این دانشگاه پذیرفته شد. او در رشته معماری تحصیل خود را انجام داد و در سال ۱۳۴۸ از این دانشکده فارغ التحصیل شد.

فعالیت حرفه‌ای عبدالرضا زکایی

عبدالرضا زکایی که هم‌اکنون یکی از معماران فعال و شاخص ایران در زمینه معماری به شمار می‌رود، اولین تجربه کاری و فعالیت حرفه‌ای خودش را در دفتر مهندسی مشاور مختلف و به خصوص علی سردار افخمی (طراحی تئاتر شهر) آغاز کرد.

او تا سال ۱۳۵۷ در دفتر مهندسی مشاور سردار افخمی و همکاران او مشغول به فعالیت بود و سمت‌هایی مانند طراح



- مجتمع تجاری و اداری کیان پارس اهواز
- باغ کتاب تهران

پروژه‌های شاخص مسکونی عبدالرضا زکایی
او علاوه بر پروژه‌های غیرمسکونی که پیش‌تر ذکر شد، پروژه‌های مسکونی بسیاری را نیز کار کرده است که عبارتند از:

- ویلای شمال در نوشهر در سال ۱۳۵۲ و ۱۳۷۰
- ویلای کوهستانی فشم
- خانه درکه تهران در سال
- مجتمع مسکونی بهارستان (مازندران)

- رتبه اول طرح ساختمان مجلس شورای اسلامی
- مسابقه طرح فرهنگستان‌های جمهوری اسلامی ایران
- رتبه اول طرح بیمارستان ۲۰۰ تختخوابی گرگان
- رتبه دوم طرح برج‌های آرش ۲ قزوین
- منتخب مسابقه موزه دفاع مقدس تهران
- منتخب مسابقه باغ نور تهران
- مشاور نمونه مترو شیراز
- لوح تقدیر به جهت طرح مرکز پژوهش و پالایش خون ایران
- لوح تقدیر به جهت طرح ساختمان جدید مجلس شورای اسلامی ایران
- لوح تقدیر به جهت طرح مراکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران



بلندترین تفریحگاه جهان با ۳ آبشار؛ پروژه شگفت‌انگیز برج ترمه دبی معرفی شد



مجله در و پنجره و نما: مقامات شهر دبی به‌تازگی از طرحی بلندپروازانه رونمایی کرده‌اند که قرار است مرتفع‌ترین تفریحگاه جهان باشد. این جاذبه گردشگری جدید که Thermes Dubai یا «ترمه دبی» نام دارد، شامل یک برج جدید و باورنکردنی به ارتفاع ۱۰۰ متر است که مواردی همچون آبشارها، استخرهای شنا و بزرگ‌ترین باغ گیاه‌شناسی سرپوشیده جهان را در خود جای داده است.



برج ترمه دبی را شرکت آمریکایی Diller Scofidio+Renfro طراحی کرده است. این ساختمان نزدیک آسمان‌خراش One Zaabeel قرار دارد و منظره‌ای از بلندترین ساختمان جهان، برج خلیفه، ارائه می‌دهد. براساس رندهایی که شرکت طراح منتشر کرده، تفریحگاه دقیقاً وسط این برج قرار گرفته و میزبان ۳ آبشار است که هرکدام ۱۸ متر ارتفاع خواهند داشت.

رونمایی "زاهای جدید" از طرح برج‌های آینده‌نگر ناپل



از عناصر طبیعی نور، باد و مناظر پانوراما را ارائه دهند. این برج‌ها از عایق حرارتی عالی، کاهش بار خورشیدی و تابش‌های اذیت‌کننده نور، بدون به‌خطر انداختن مناظر تماشایی خلیج ناپل، وزوویوس و تپه‌های اطراف برخوردارند.

طراحی نمای برج‌ها با در نظر گرفتن حرکت خورشید در طول روز انجام گرفته است و برای آنها تا حداکثر تعداد ممکن، دریچه‌ها و پنجره‌های رو به شمال تعبیه شده تا نور طبیعی وارد ساختمان‌ها شود، در حالی که قرار گرفتن مستقیم در معرض نور خورشید در سایر نماهای دو ساختمان به حداقل می‌رسد تا نیازهای انرژی را کاهش دهد.

هدف از این طرح جامع احیای منطقه‌ای از شرق ناپل است که بیش از ۳۰ هکتار از ساختمان‌های صنعتی متروکه از جمله یک کارخانه تنباکو را تغییر کاربری خواهد داد. طراحی جدید دارای مناطق بزرگ بام سبز و ۷۰۰۰ مترمربع آرایه‌های خورشیدی خواهد بود که مصرف برق شبکه را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد.

برای آبیاری فضای سبز این مجموعه نیز از آب بازیافتی استفاده خواهد شد که مصرف آب آشامیدنی را تا حدود ۶۰ درصد کاهش می‌دهد و نوعی انرژی زمین‌گرمایی در آن مورد استفاده قرار خواهد گرفت که هنوز توضیحی درباره آن داده نشده است.

گروه معماری زها حدید هنوز در مورد زمان تکمیل این پروژه اطلاعاتی نداده است، چرا که در شرایط فعلی درگیر پیوستن به سایر پروژه‌های رایج از جمله آسمان‌خراش مؤسسه فناوری مالی شنژن و ایستگاهی برای سیستم حمل و نقل بدون راننده عربستان سعودی است.

گروه معماری زها حدید (ZHA) از طرح‌هایی برای یک جفت برج چشم‌نواز در قالب ساختمان‌هایی با طراحی فلزی و لعاب‌دار آینده‌نگر رونمایی کرده است که از یک پایه مشترک به سمت بالا می‌روند و چشم‌اندازی شگفت‌انگیز آتشفشان مجاور خود ارائه می‌دهند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایمنا، این پروژه برنده یک مسابقه معماری بود و بر فضای اطراف برج‌ها متمرکز است که از بتن و فولاد ساخته می‌شود و شکلی غیرمعمول با پایه بلندی دارد که برج‌ها را به یکدیگر متصل می‌کند و میزبان فضای سبز و میدان است.

همچنان اطلاعاتی از ارتفاع مورد انتظار این برج‌ها در دسترس نیست، با این حال شواهد نشان می‌دهد که این دو قلوها آسمان‌خراش‌هایی چندین مرتفع خواهند بود تا دید بهینه‌ای از نماهای مناظر اطراف از جمله کوه آتشفشان نزدیک وزوویوس و نور طبیعی را ارائه دهند.

در اصل برج‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند تا مجموعه‌ای بهینه



جام جهانی ۲۰۳۴ در آسمان؛ طبقه آخر «لاین» عربستان میزبان ورزشگاه می شود



خدمات امنیتی خواهد بود.

یکی از ویژگی‌های کلیدی این شهر، کنترل انرژی و جمعیت با نظارت هوش مصنوعی است. همچنین طراحی آن به گونه‌ای است که ساکنان بتوانند تمام نیازهای روزانه خود را در فاصله پنج دقیقه‌ای تأمین کنند و برای رفت‌وآمد در شهر از سیستم حمل‌ونقل پرسرعت بهره ببرند.

در حال حاضر، بیش از ۱۴۰ هزار کارگر در حال فعالیت در این پروژه هستند و تاکنون ۱۴۰ میلیارد دلار برای توسعه زیرساخت‌ها سرمایه‌گذاری شده است. Hidden Marina قرار است تا سال ۲۰۳۰ تکمیل شود و پس از آن، طبقه بالایی «لاین» میزبان یک استادیوم ورزشی برای جام جهانی ۲۰۳۴ خواهد بود.

با وجود ابعاد شگفت‌انگیز این پروژه، گزارش‌ها و شایعات زیادی پیرامون آن منتشر شده است. از جمله مصرف ۲۰ درصد از فولاد جهان برای ساخت این مگا شهر و استفاده گسترده از روبات‌ها در مراحل ساخت.

علاوه بر «لاین»، عربستان قصد دارد تا بلندترین آسمان خراش جهان (برج JEC)، مکعب گول‌پیکر (Mukaab) و چندین برج و هتل عظیم دیگر را نیز تا سال ۲۰۳۰ تکمیل کند. حالا باید دید که آیا این کشور می‌تواند از پس اجرای این پروژه‌های بی‌سابقه برآید یا نه.



به گزارش مجله در و پنجره و نما، پروژه عظیم لاین، مگا شهری ۱۷۰ کیلومتری در دل بیابان، وارد فاز اجرایی شد.

این شهر که با فناوری‌های پیشرفته، هوش مصنوعی و طراحی آینده‌نگرانه قرار است انقلابی در شهرسازی ایجاد کند، حالا اولین ۱.۵ مایل خود را بنا می‌کند. با ۱۴۰ هزار کارگر، ۱۴۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری و برنامه‌هایی برای میزبانی جام جهانی ۲۰۳۴، آیا عربستان می‌تواند این رؤیای بلندپروازانه را به واقعیت تبدیل کند؟

بنابر این گزارش، عربستان سعودی رسماً ساخت فاز نخست پروژه جاه‌طلبانه «لاین» را آغاز کرده است؛ شهری ۱۷۰ کیلومتری که قرار است چهره شهرسازی را متحول کند. علاوه بر این، جزئیاتی از تعداد ساکنان اولیه و زمان استقرار آن‌ها نیز منتشر شده است.

به گزارش Saudi Gazette، دنیس هیکی، یکی از مدیران ارشد «نئوم»، در نشست بخش خصوصی صندوق سرمایه‌گذاری عمومی (PIF) در ریاض، اطلاعاتی درباره این پروژه ارائه کرده است.

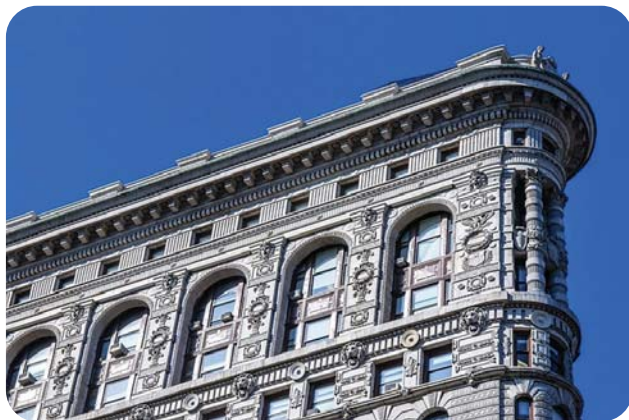
فاز نخست لاین Hidden Marina نام دارد و مساحتی ۲/۵ کیلومتری (۱.۵ مایلی) را در بیابان پوشش می‌دهد. این سازه مازولار با نمای آینه‌ای، ۵۰۰ متر (۱۶۴۰ فوت) ارتفاع خواهد داشت و شامل سه بخش مجزا خواهد بود. مساحت زیربنای آن ۲۱ میلیون مترمربع (تقریباً ۵۲۰ هکتار) برآورد شده است، در حالی که برج خلیفه، مرتفع‌ترین ساختمان فعلی جهان، فقط ۲۵۰ هزار مترمربع (حدود ۸۶ هکتار) مساحت دارد.

شهری برای ۲۰۰ هزار نفر

این پروژه علاوه بر مارینای مصنوعی (که هنوز اطلاعاتی از آن منتشر نشده)، در فاز نخست ۲۰۰ هزار نفر جمعیت را در خود جای خواهد داد. زیرساخت‌های اولیه شامل بیش از ۸۰ هزار واحد مسکونی، ۹ هزار اتاق هتل، مراکز تجاری، فروشگاه‌ها، مدارس، ایستگاه‌های آتش‌نشانی، پلیس و



این بنا از یک مزاحم به شاهکار تبدیل شد



انتخاب کرد نمای باریک فلت آیرون را با سفال لعاب دار و سنگ آهک تزئین کند و نمای بیرونی پیچیده‌ای را خلق کند که حتی جذابیت بیشتری به شکل غیرمتعارف آن بدهد. نام این ساختمان ابتدا فولر بود، چون دفتر مرکزی شرکت فولر مستقر در شیکاگو در آن بود.

نیویورکی‌ها ابتدا نسبت به طراحی فلت آیرون شک داشتند و منتقدان پیش‌بینی سقوط آن را می‌کردند. نشریه «نیویورک تریبون» آن را بزرگترین مزاحم بی‌جان نیویورک توصیف کرد.

آن زمان، ساخت اسکلت فولادی با نارضایتی مردم همراه بود، چون مردم می‌ترسیدند چنین ساختمان‌های بلند و باریکی پایدار نباشند و سقوط کنند. شکل مثلثی باریک فلت آیرون بادهای قدرتمندی ایجاد می‌کرد که به «نسیم فلت آیرون» معروف شد و به شهرت ساختمان افزود. با این حال، قوی بودن این سازه‌ی جسورانه برنهام از دید معماری، ثابت شد.

امروز ساختمان فلت آیرون وارد فصل جدیدی شده است. سال‌ها، داربست‌ها جلوی نمای آن را بخاطر کار مرمت گرفته بودند، اما به‌زودی این ساختمان گذشته صرفاً تجاری خود را پشت سر می‌گذارد. گروهی از مالکان طرح‌هایی را برای تبدیل فلت آیرون به آپارتمان‌های لوکس ارائه کرده‌اند. در صورت تایید این طرح‌ها، نیویورکی‌ها با یک فرصت مسکونی منحصر به فرد مواجه خواهند شد. محله اطراف ساختمان که به درستی منطقه فلت آیرون نام گرفته در کنار ساختمان تکامل یافته و رشد کرده و از یک منطقه تجاری به یکی از پر جنب و جوش‌ترین مناطق نیویورک تبدیل شده که پر از رستوران، بوتیک و مکان‌های شاخص فرهنگی است.

فلت آیرون با هویت شهر نیویورک یکی شده و ساختار آن که زمانی تمسخر می‌شد، اکنون به نقطه عطف مشهور شهر تبدیل شده است. هر دهه که می‌گذرد، این سازه همچنان ثابت می‌کند که اولاً معماری جسورانه می‌تواند شخصیت شهر را تغییر دهد و دوماً سازه‌های نمادین واقعی آن‌هایی هستند که جسارت می‌کنند متمایز و متفاوت به نظر برسند.

فلت آیرون، که امروزه اثری نمادین و مهم در تاریخ معماری به حساب می‌آید، در آغاز با تردید و انتقاد زیادی مواجه شده بود.

در آغاز قرن بیستم، چهره‌ی نیویورک به سرعت در حال تغییر بود و معماران و سازندگان در ساخت آسمان‌خراش‌ها با هم رقابت می‌کردند.

شهر در بحبوحه رونق اقتصادی بود و با رواج اسکلت‌های فلزی، این دوره به آغازی برای مسابقه آسمان‌خراش‌ها تبدیل شده بود؛ همه شرکت‌ها می‌خواستند اعتبارشان را با برپایی ساختمان‌های بلندتر و چشم‌گیرتر به نمایش بگذارند. ساختمان فلت آیرون از جمله آن‌ها بود.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از فرادید، فلت آیرون که در تقاطع خیابان پنجم و برادوی است، از اشکال سنتی جعبه‌مانند حاکم بر معماری شهر پیروی نکرد. ۲۲ طبقه‌ی این سازه‌ی گوه‌مانند که توسط دانیل برنهام معمار طراحی شد، خیلی زود به یک نمونه معماری نمادین تبدیل شد، حتی در سه‌گانه «مرد عنکبوتی» ظاهر شد و نماد قلب معماری نیویورک شد.

یکی از نخستین اسکلت‌های فولادی که در نیویورک استفاده شد و ساختمان فلت آیرون منتهن را قادر ساخت در زمان تکمیل، به بلندترین ساختمان جهان با ارتفاع ۹۱.۴۴ متر تبدیل شود.

این ساختمان که به دلیل شباهتش به اتو Flatiron لقب گرفته، سال ۱۹۰۲ افتتاح شد و خیلی زود توجه همه را به خود جلب کرد. این ساختمان فقط یک سازه جدید در جغرافیای نیویورک نبود، بلکه بیانیه‌ی جسورانه‌ای از جاه‌طلبی و نبوغ معماری بود.

این ساختمان با ۸۶ متر ارتفاع، از نخستین آسمان‌خراش‌هایی بود که با اسکلت فلزی ساخته شد و به ساختمان توانایی مقاومت در برابر بادهای قدرتمند را داد. دنییل برنهام، مهندس سازه در معماری هنرهای زیبا (Beaux-Arts architecture) آموزش دیده بود. او



دبی از ساخت برج ۱۷ طبقه ویژه ارزهای دیجیتال خبر داد

این پروژه جاه طلبانه که قرار است در سه ماهه نخست سال ۲۰۲۷ تکمیل شود، بخشی از تلاش امارات متحده عربی برای تبدیل شدن به قطب نوآوری های بلاک چین است.



به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از صدای بورس، امارات متحده عربی، با هدف تبدیل شدن به قطب جهانی فناوری های نوین، از ساخت یک برج ۱۷ طبقه ویژه ارزهای دیجیتال و فناوری بلاک چین خبر داده است. این برج که در منطقه مرکز چندمنظوره کالای دبی (DMCC)، قطب تجارت بین المللی این شهر ساخته می شود، دارای ۱۵۰ هزار فوت مربع فضای قابل اجاره برای جامعه WEB3 خواهد بود.

احمد بن سلیم، مدیرعامل DMCC، این پروژه را گامی پیشرو در تلاقی بلاک چین، WEB3 و بازار املاک دانست. به گفته وی، سه طبقه این برج به مراکز رشد بلاک چین، یک طبقه به نوآوری هوش مصنوعی و سایر طبقات به شرکت های WEB3 اختصاص خواهد یافت. این مجموعه همچنین شامل باشگاه ارز دیجیتال، فروشگاه شمش طلا و یک فضای ۵ هزار فوت مربعی برای ذخیره سازی امن خواهد بود.

فناوری ساخت خانه به کمک پرینترهای سه بعدی



در سال های اخیر در کشورهای توسعه یافته غربی، فناوری ساخت سازه به کمک پرینترهای سه بعدی، جدیدترین فناوری در حوزه مهندسی ساختمان است. فناوری پرینترهای سه بعدی در حوزه ساخت و ساز همچنان در حال تکامل است و فناوری نوپایی محسوب می شود، بنابراین برای فعالیت در این زمینه به دانش و تحقیقات گسترده نیاز است. این ایده از دهه ۱۹۵۰ آغاز شد جایی که ظهور فناوری های رباتیک در عرصه های مختلف متخصصان را بر آن داشت که از این علم در صنعت ساخت و ساز نیز بهره گیرند.

مزایای ساخت و ساز به کمک پرینتر سه بعدی

به گزارش مجله در و پنجره و نما؛ یک سوال منطقی که در این مرحله می توان پرسید این است که چرا باید این فناوری جدید را دنبال کنیم. آیا پرینت سه بعدی نسبت به روش های ساخت و ساز کنونی برتری دارد؟

ایده اصلی در مهندسی ساخت و ساز بهینه سازی زمان و هزینه ها با حصول بالاترین کیفیت است، که فناوری ساخت و ساز به کمک پرینتر سه بعدی این نیاز ما را فراهم می کند چون با کمترین زمان می توانیم به بالاترین کیفیت برسیم. وقتی در رابطه با صرفه جویی در وقت برای خانه های ساخته شده با فناوری پرینت سه بعدی صحبت می کنیم به معنای واقع کلمه سرعت در ساخت و ساز را حس می کنیم، به عنوان مثال، در نیویورک آمریکا دیوارهای سازه ای با فناوری پرینت سه بعدی در ۲۸ ساعت ساخته شد. بخش های دیگر فرایند ساخت، البته، به طور قابل توجهی بیشتر طول می کشد. تمام فرایند ساخت و ساز این خانه در آمریکا در ۳ ماه پایان پذیرفت.



خانه کوچک تاشو و قابل نصب بدون ابزار در ۶۰ دقیقه!



نیز استاندارد و دارای همان دستگاه‌ها و اتصالاتی مانند یک آبگرمکن برقی ۲۳ لیتری است که در وسایل نقلیه تفریحی معمولی پیدا می‌شود و با یک دو شاخه ۳۰ آمپری تغذیه می‌شود.

با توجه به فضای کوچک این خانه، اتاق نشیمن همان اتاق خواب است که برای یک خانواده ایده‌آل نیست، اما افراد مجردی که عادت به آپارتمان‌نشینی در خانه‌های نقلی دارند، ممکن است از آن، حداقل به دلیل عدم حضور همسایه‌هایی که با آنها دیوار مشترک دارند، استقبال کنند.

همه واحدهای Baby Box دارای یک مبیل داخلی هستند که همه‌کاره و تخت خواب‌شو است و به راحتی با گرفتن یک حلقه در بالای کانپه و کشیدن آن به سمت خود، به شکل یک تخت باز می‌شود.

این دستگاه دارای یک اجاق گاز القایی و یک یخچال کوچک ۳/۲ فوت مکعبی در قسمت آشپزخانه است. آشپزخانه همچنین سینک عمیقی را در خود جای داده است و حتی درگاه‌های USB برای شارژ وسایل الکترونیکی کوچک در این آشپزخانه تعبیه شده است.

این خانه نقلی همچنین دارای یک توالت با سیفون کف پایی است، درحالی‌که قسمت دوش دارای دیوارهای شیشه‌ای و سقف شفاف است که حس لوکس بودن به آن می‌بخشد. برای تهویه نیز یک هواکش ۱۲ ولتی تعبیه شده است.

این خانه از لحاظ ایمنی نیز دارای سیستم هشدار دود و کربن دی‌اکسید و همچنین یک کپسول آتش‌نشانی است.

«بیبی باکس» از نور خورشید نیرو می‌گیرد و می‌تواند از یک ژنراتور ۴/۵ کیلوواتی برای تولید و ذخیره برق استفاده کند.

برای کسانی که ممکن است نخواهند هزینه زیادی را برای یک خانه کوچک خرج کنند، رویکرد این شرکت این است که آن را بدون اینکه کیفیت یا فضا را از بین ببرد، ارزان نگه دارد.

جدیدترین ساخته شرکت باکسابل (Boxabl) یک خانه کوچک موسوم به «بیبی باکس» (Baby Box) است که یک خانه کوچک و بسیار فشرده و تاشو است که آنچنان آسان و ساده طراحی شده است که یک نفر بدون هیچ کمک یا ابزاری می‌تواند آن را سر پا کند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایسنا، شرکت باکسابل (Boxabl) یک خانه فشرده و تاشو موسوم به «بیبی باکس» (Baby Box) ساخته است، به قدری ساده طراحی شده است که می‌توان بدون هیچ کمک یا ابزاری آن را راه‌اندازی کرد.

طبق اعلام وبسایت این شرکت، این خانه تاشوی ۱۲۰ فوت مربعی (۱۱/۱۵ متر مربع) با قیمت اولیه ۱۹ هزار و ۹۹۹ دلار عرضه می‌شود.

این خانه کوچک با وزن ۱۳۱۵ کیلوگرم روی یک تریلی بسته‌بندی و تحویل می‌شود، به این معنی که اغلب کامیون‌ها می‌توانند به راحتی آن را حمل کنند. ضمن اینکه در هنگام یک‌کشی، تنها ۲ متر عرض و ۴/۵ متر طول دارد.

پس از باز شدن نیز ابعاد این خانه ۴/۵ متر طول، ۴/۲۹ متر عرض و ۲/۸۲ متر ارتفاع خواهد بود.

شرکت باکسابل ادعا می‌کند که یک فرد می‌تواند بدون نیاز به هیچ ابزاری ظرف حدود یک ساعت این خانه را به طور کامل سر پا کند. این ادعا بسیار جسورانه است و اگر درست باشد، بسیار عالی است.

داخل این خانه ۱۲۰ فوت مربع فضای نقلی را با قابلیت تنظیم دما ارائه می‌دهد. این خانه مجهز به دستگاه تهویه مطبوع بدون کانال با پمپ حرارتی برای تولید هوای گرم و سرد است و کاملاً عایق است.

این اقامتگاه کوچک دارای بسیاری از ویژگی‌هایی است که از چنین خانه‌ای انتظار می‌رود. دو باتری ۱۲ ولتی روشنایی و پمپ آب آن را نیرو می‌دهند و مخازن ۱۱۴ لیتری برای عرضه آب شیرین و جمع‌آوری فاضلاب طراحی شده‌اند. لوله‌کشی آن



خداحافظی با پنل های خورشیدی سنتی؛ ژاپن آینده انرژی ساختمان ها را بازتعریف می کند خانه با مصرف انرژی صفر



ژاپن، یکی از پیشروترین کشورها در توسعه انرژی های تجدیدپذیر، به تازگی فناوری جدیدی معرفی کرده که می تواند جایگزین پنل های خورشیدی سنتی شود و تأمین ۳۰ سال انرژی رایگان و بی پایان را برای خانه ها فراهم کند.

این فناوری نوین، آینده ای روشن و پایدار برای ساختمان ها و مصرف کنندگان انرژی رقم می زند.

چالش خانه های انرژی صفر در ژاپن

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از صما، طبق آمارهای دولتی، بیش از یک سوم خانه هایی که در ژاپن برجسب «انرژی صفر» دارند، در عمل خودکفا نیستند. این خانه ها به عنوان بخشی از سیاست های کربن زدایی معرفی شده اند، اما کاهش تدریجی یارانه ها به کاهش اثرگذاری آن ها منجر شده است.

پنل های خورشیدی سنتی، اگرچه نقش بزرگی در کاهش وابستگی به سوخت های فسیلی و کاهش آلودگی های زیست محیطی داشته اند، اما با چالش هایی همچون کاهش کارایی در طول زمان، نیاز به تعمیرات و هزینه های نگهداری مواجه بوده اند؛ در این شرایط، فناوری جدید ژاپن توانسته است این مشکلات را حل کند و راه حلی پایدار و مقرون به صرفه ارائه دهد.

سیستم جدید ژاپن: انرژی خورشیدی پیشرفته با عمر طولانی و نگهداری کم

سیستم جدیدی که ژاپن معرفی کرده، درواقع یک ترکیب از پنل های خورشیدی پیشرفته و فناوری های نوین ذخیره سازی انرژی است.

این سیستم ها می توانند انرژی خورشیدی را در روز جمع آوری کرده و در شب یا زمان های کم نور از آن استفاده کنند. باتری های پیشرفته ای که همراه با این سیستم ها ارائه می شوند، انرژی خورشیدی را ذخیره کرده و امکان تأمین انرژی به مدت طولانی را بدون نیاز به تعمیرات و نگهداری مداوم فراهم می کنند.

این فناوری نوین نه تنها از نظر زیست محیطی مؤثر است، بلکه می تواند از لحاظ اقتصادی نیز تحول بزرگی ایجاد کند.

به ویژه برای صنعت ساختمان، این نوآوری می تواند راه حلی برای کاهش هزینه های انرژی و ساخت ساختمان های پایدار و خودکفا باشد.

فناوری جدید؛ پایانی بر چالش های قدیمی

پنل های جدید ژاپن نه تنها از طول عمر بالاتری برخوردارند، بلکه می توانند هزینه های نگهداری را به حداقل برسانند و بهره وری انرژی را بهبود بخشند.

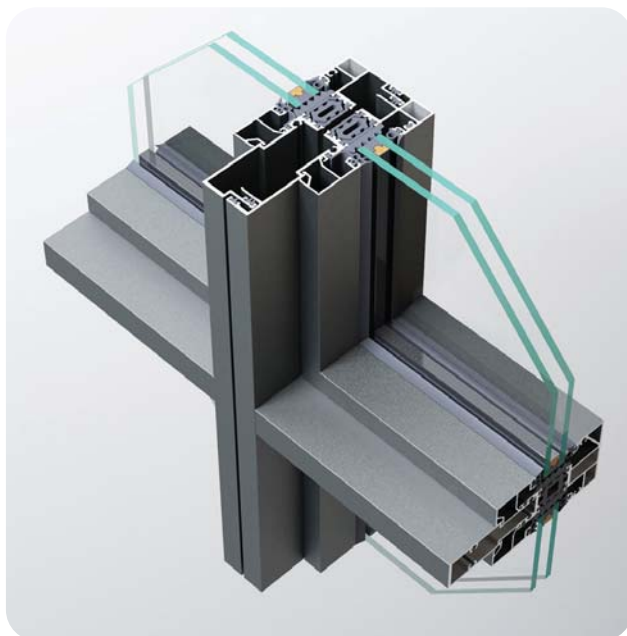
این فناوری نوین یک تحول اساسی را در تأمین انرژی پایدار می دهد، به ویژه در کشوری که نقش کلیدی در کربن زدایی ایفا می کند.

پایانی بر چالش انرژی؟

ژاپن با نوآوری در فناوری های خورشیدی، درتلاش است تا نه تنها مشکلات موجود را حل کند، بلکه استانداردهای جدیدی برای خانه های پایدار و هوشمند تعریف کند. اگر این رویکرد موفقیت آمیز باشد، نه تنها مسیر کربن زدایی ژاپن، بلکه نقشه راه جهانی برای انرژی های تجدیدپذیر تغییر خواهد کرد.

این فناوری می تواند به ویژه برای فعالان صنعت ساختمان در ایران که به دنبال راه حل های پایدار و مقرون به صرفه هستند، فرصتی طلایی برای بهینه سازی مصرف انرژی و کاهش هزینه های ساخت فراهم کند. در شرایطی که کشورهای همچون ژاپن به سمت خودکفایی انرژی در خانه ها حرکت می کنند، ممکن است وقت آن رسیده باشد که ایران نیز با توجه به شرایط اقلیمی و پتانسیل انرژی خورشیدی، گام های مشابهی بردارد.

یک نمای کرتنوال مناسب چه خصوصیات دارد؟



در انتخاب نوع نما به منظور دستیابی به راندمان انرژی و تأمین گرمای مورد نیاز اهمیت دارد. یکی از مهم ترین عوامل در انتخاب نوع نما، سرمایه پروژه است. متأسفانه، بیشتر نگرانی مالکان این است که هزینه نگهداری و بهره‌وری انرژی نما به‌طور قابل توجهی به هزینه‌های اولیه افزوده شود.

انتخاب و طراحی نمای کرتنوال مناسب برای یک ساختمان:

لازم است پارامترهای متعددی در هنگام طراحی نمای کرتنوال برای یک ساختمان در نظر گرفته شود که شامل هدف معمار، نوع نما، فشار باد و مشخصات پروژه است. استفاده از تجربیات قبلی نیز بسیار اهمیت دارد. دانستن اینکه کدام سیستم را باید طراحی کرد اغلب براساس تجارب قبلی است.

همچنین بررسی و آزمایش نیز به همان اندازه مهم است. بدیهی است که پیاده‌سازی سیستم‌های آزمایش شده به اطمینان از دوام پایداری آن کمک می‌کند. به علاوه محاسبات مهندسی برای اطمینان از ایمنی مهم است. اگر یک نما به درستی مهندسی نشود، دوام و پایداری به خطر می‌افتد.

میکونیاتس معتقد است که وقتی شروع به طراحی یک سیستم نما برای یک ساختمان می‌کنیم، باید برخی از عوامل اساسی مانند بارهای متغیر با دو شرایط آب‌وهوایی را در نظر بگیریم. این عوامل بر عملکرد بلندمدت یک نما تأثیر گذار می‌باشد. به‌گفته‌ی میکونیاتس، برای اطمینان از پایداری نمای کرتنوال، باید چند قانون اساسی را در نظر داشته باشیم:

۱- در اکستروژن آلومینیوم باید از آلیاژ 6063 تا BS EN 755-1 استفاده گردد.

۲- برای پوشش، می‌توانیم گزینه‌هایی زیر را در نظر داشته باشیم:

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، نما یکی از مهم ترین ارکان ساختمان است چراکه می‌تواند چشم‌انداز مناسبی را بر طرح کلی ساختمان بیفزاید. نمای ساختمان اهمیت زیادی برای محافظت از لایه بیرونی ساختمان داشته که پایداری و درعین حال هویت آن را فراهم می‌سازد. لازم است نماها از نظر زیبایی‌شناسی دلچسب باشند و انحصاری بودن آن لازمه عصر حاضر است. کرتنوال‌ها بخش جدایی‌ناپذیر یک سیستم نما هستند. با انتخاب صحیح نوع نما و با در نظر گرفتن دوام، پایداری، سازگاری و تناسب، ایمنی و در دسترس بودن مصالح، می‌توان ظاهر و طول عمر ساختمان را تغییر داد.

در حین انتخاب یک نما، لازم است به پارامترهای مختلفی توجه شود. اولاً انتخاب نوع نمای ساختمان به هدف طراحی مهندس آرشیست بستگی دارد. پس در ابتدا، ما باید عوامل کلیدی مانند ساختار، حرکت ساختمان، حرارت و آکوستیک آن را درک کنیم.

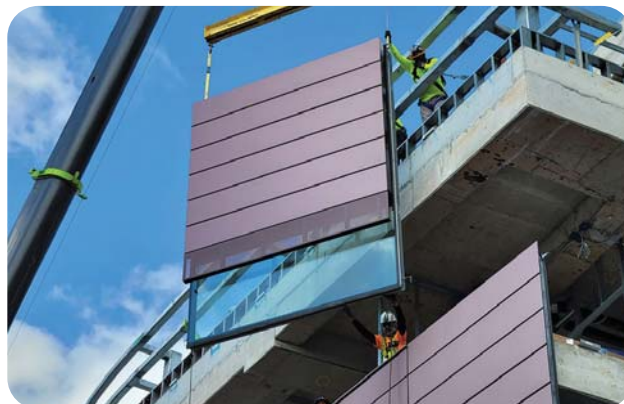
به‌گفته‌ی آلستر کامان (Alastair Common)، مدیر فنی شرکت شوکو (Schuco) خاورمیانه، با اطلاعات فوق می‌توان در مورد انتخاب مناسب ترین نما تصمیم گرفت.

به‌گفته‌ی وی، عامل اصلی دیگر هندسه ساختمان خواهد بود. اغلب، ساختمان‌هایی با طراحی منحصربه‌فرد و هندسه‌های پیچیده را می‌توان مشاهده کرد.

در برنامه‌ریزی و اجرای انواع نماها نیز باید به این موضوع توجه شود. نیکولاس میکونیاتس (Nicolas Mykoniaths) مدیر عملیات شرکت ESC Aluminium Systems، معتقد است که پارامترهای کلیدی تعیین‌کننده نوع نما، مشخصه‌هایی است که از پیمانکار دریافت می‌شود: طراحی نما، ارتفاع ساختمان و بودجه پروژه.

بسیاری از کارشناسان معتقدند که نما اولین تصویری است که هرکس از یک ساختمان مشاهده می‌کند و اولین تأثیر مهم است.

در کنار آن، زیباشناسی معماری بنا و نحوه اجرای آن ممکن است بر ظاهر ساختمان تأثیر بگذارد. در نظر گرفتن استاندارد طراحی



است. بیشتر ساختمان‌های کم‌ارتفاع از کرتنوال‌های استیک استفاده می‌کنند. برای ساختمان‌های کم‌مرتبه یا ساختمان‌هایی با محوطه‌های کوچک نصب که دسترسی خارجی آسان است، کرتنوال استیک مقرون به صرفه‌تر خواهد بود، زیرا علاوه بر هزینه مصالح کمتر، هزینه حمل و نقل نیز کاهش می‌یابد. با این حال به دلیل استفاده از اجزای پیش‌ساخته کمتر، مدت زمان طولانی در نصب باید در نظر گرفته شود. جنبه‌هایی مانند کیفیت بالای پانل‌های پیش‌ساخته، سرعت نصب، عدم نیاز به جرثقیل و ... همگی از مزایای یک سیستم یونی‌تایز است.

آلومینیوم: بهترین گزینه برای یک نمای کرتنوال:

کرتنوال‌های اولیه با قاب‌های فولادی ساخته می‌شدند. اما فولاد ۳ برابر سنگین‌تر از آلومینیوم است و در طراحی انعطاف‌پذیری بسیار کمتری دارد. از طرف دیگر، آلومینیوم یک ماده بسیار منعطف است و به دلیل این‌که سبک وزن است، می‌توان آن را به راحتی تقریباً به هر شکلی بسته به طرح مورد نیاز اکستروود کرد. قابلیت‌های طراحی در شکل پروفیل‌های آلومینیومی و عملکرد آن تقریباً نامحدود است. از نظر پرداخت، تقریباً هر رنگی با انواع مختلف پرداخت‌های جالب را می‌توان روی آلومینیوم اعمال کرد. ناگفته نماند که آلومینیوم ذاتاً ماده‌ای غیرخورنده است. از این رو آلومینیوم تا حد زیادی مناسب‌ترین ماده برای سیستم‌های کرتنوال است و تا سال‌های آینده نیز همین‌طور باقی خواهد ماند. آلومینیوم با مزیت قیمت و انعطاف‌پذیری طراحی، به عنوان یکی از مواد با اولویت بالا برای استفاده در کرتنوال محسوب می‌شود. سبک بودن و در دسترس بودن آن هزینه کلی ساختمان را کاهش می‌دهد. به عنوان یک ماده مقاوم در برابر خوردگی، بادوام و قابل بازیافت، آلومینیوم بر سایر مواد پیروز می‌شود. علاوه بر این، استفاده از آن آسان است و انواع پرداخت‌ها و انواع رنگ‌ها آلومینیوم را به یک متریال کرتنوال پیشرو تبدیل می‌کند.

در حال حاضر صنعت و تکنولوژی به سمت وسویی حرکت می‌کند که شاهد روند کاهش مصرف آلومینیوم در پروژه‌ها هستیم. در شرکت‌هایی نظیر شوکو سیستم‌های موجود با مولیون‌ها و ترانزوم‌هایی به عرض ۳/۵ سانت موجود است. این شرکت و بسیاری شرکت‌های دیگر، سیستمی با دریچه مخفی در داخل سیستم که در آن هیچ دریچه‌ای در صنعت داخلی دیده نمی‌شود، تولید کرده‌اند که فقط خط مولیون و ترانزوم قابل مشاهده باشد.

فناوری خورشید برای سیستم‌های نما و شیشه، جدیدترین فناوری است که همه تأمین‌کنندگان سیستم‌ها باید روی آن تمرکز کنند. بسیاری از دست‌اندرکاران صنعت ساختمان در سراسر جهان معتقدند که لازم است جهان به سمت احداث ساختمان "سبز" حرکت کند و باید از پروفیل‌های "ترمال بریک" برای صرفه‌جویی در انرژی استفاده شود.

تهیه و ترجمه: مهندس نیکو هوشمند

- آندایز BS 3987، حداقل ضخامت ۲۵ میکرون، عمر مفید ۳۰ سال یا بیشتر
- پلی وینیل فلوئوراید (PVDF) با حداقل ضخامت ۲۵ میکرون، ۲۰ سال عمر مفید یا بیشتر
- ۳- عمر مفید شیشه بیش از ۶۰ سال باشد.
- ۴- واشرها و درزگیرها اغلب قطعاتی هستند که کمترین طول عمر را دارند. واشرها EPDM عمر مفید مورد انتظار ۱۵ تا ۳۰ سال یا بیشتر دارند. لازم است درزگیرها با استاندارد ISO 11600 مطابقت داشته باشند و از تولیدکننده‌ای تهیه شوند که بتواند استاندارد فوق را تأمین کند.
- ۵- درزگیر سیلیکونی دارای عمر مفید ۲۰-۵ سال است.

سیستم‌های استیک بهترند یا سیستم نمای یونی‌تایز؟

سیستم کرتنوال استیک زمانی ایده‌آل است که الزامات حمل و نقل در محل پروژه سخت نباشد و برای پروژه‌های کم تا متوسط مناسب است. با سیستم‌های استیک، تمام مواد باید به صورت تک‌تک نصب شوند (مولیون‌ها، ترانسوم‌ها، شیشه‌ها و ...) ناگفته نماند که دسترسی خارجی در این سیستم ضروری است، خواه از طریق داربست و خواه از طریق دکل‌ها. در حالی که، سیستم‌های یونی‌تایز معمولاً در برج‌های مرتفعی که سطوح بالاتری از حرکت ساختمان وجود دارد، اجرا می‌شوند زمانی که هندسه پانل‌ها منظم و تکراری نباشد، نمای یونی‌تایز مناسب‌تر است. علاوه بر این، پانل‌های یونیت‌شده باید در کارخانه از قبل مونتاژ شده و به سایت تحویل داده شوند. سپس پانل را می‌توان از داخل ساختمان نصب کرد تا نیازی به دسترسی خارجی نباشد.

یکی از معیارهای اساسی برای انتخاب بین سیستم استیک و یونی‌تایز، زمان نصب و ارتفاع سازه است. معمولاً نصب سیستم‌های استیک، ۳ برابر بیشتر از سیستم یونی‌تایز زمان می‌برد. اگر پروژه‌ای با معیارهای یک سیستم یونی‌تایز مطابقت نداشته باشد، گزینه برتر بعدی استفاده از یک سیستم استیک



راه اندازی کمپین «دنیای خود را طراحی کنید»

شرکت Terraco

دگرگونی نماها با الهام از هارمونی و نوآوری



مزایایی همچون افزایش طول عمر، محافظت بیشتر در برابر شرایط جوی و حتی خاصیت خودتمیزشوندگی را به ارمغان آورده‌اند. این پیشرفت‌ها به‌ویژه در مناطق با شرایط آب‌وهوایی نامساعد که دوام و محافظت بلندمدت اهمیت ویژه‌ای دارد، بسیار ارزشمند هستند. گرایش به استفاده از مصالح پایدار و سازگار با محیط زیست در پوشش‌های نما، رو به رشد است. محصولات که ترکیبات آلی فرار کمتری دارند، عایق حرارتی بهتری ارائه می‌دهند، ردپای کربنی آن‌ها به حداقل رسیده است یا از مواد بازیافتی و زیستی ساخته شده‌اند، با استقبال بیشتری روبه‌رو می‌شوند.

این روند ناشی از سخت‌گیرانه‌تر شدن مقررات زیست‌محیطی، افزایش آگاهی از اهمیت بهره‌وری انرژی و ترجیح مصرف‌کنندگان برای استفاده از راهکارهای ساختمانی سبز و پایدار است. مصرف‌کنندگان تمایل فزاینده‌ای به استفاده از نماهای منحصربه‌فرد و شخصی‌سازی شده دارند که بازتاب سلیقه و سبک فردی آن‌ها باشد. این موضوع شامل طیف گسترده‌ای از رنگ‌ها، بافت‌ها و تکنیک‌های اجرایی است که امکان خلق نماهایی خلاقانه و متمایز را فراهم می‌سازد. تمرکز بر زیبایی‌شناسی به‌ویژه در بخش مسکن‌های لوکس که صاحبان ملک به دنبال ترکیب کارایی بالا با آخرین ترندهای طراحی هستند، بسیار پررنگ است.

معماران، مشاوران و طراحان، بازیگران کلیدی در صنعت پرداخت نما هستند. تصمیمات آن‌ها براساس تمایل به خلق طرح‌های نوآورانه و چشم‌نوازی است که بدون خدشه‌دار کردن کیفیت، جلوه‌ای متمایز داشته باشند. فرایند انتخاب نما، ترکیبی از ملاحظات خلاقانه و فنی، با تأکید ویژه بر طراحی خلاقانه و زیبایی‌شناسی است.

امروزه نمای ساختمان‌ها دیگر تنها یک پوشش نیست، بلکه بازتابی از هویت، کارایی و رویکردهای نوین در صنعت ساخت‌وساز است و در دنیای معماری مدرن، زیبایی، عملکرد و پایداری در نمای ساختمان به هم گره خورده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایمنا، نمای هر ساختمان، فراتر از پوسته بیرونی، درواقع تابلویی است که نه تنها زیبایی بنا را به رخ می‌کشد، بلکه جوهر و هویت درونی آن را منعکس می‌کند. طیف گسترده‌ای از نماها در دنیای معماری وجود دارد، از جمله پوشش‌های تزئینی که برای محافظت از ساختمان‌ها و افزودن ارزش هنری به آن‌ها طراحی شده‌اند. این عناصر، کارایی و جذابیت بصری را به شکلی هنرمندانه در هم می‌آمیزند و نقشی کلیدی در تعیین هویت معماری و بهره‌وری انرژی ساختمان‌های مسکونی، تجاری و صنعتی ایفا می‌کنند.

صنعت جهانی پوشش‌ها و پرداخت‌های نمای بیرونی، درحال تجربه رشد قابل توجهی است که به‌طور عمده ناشی از افزایش فعالیت‌های ساخت‌وساز به موازات گسترش شهرنشینی و توسعه، شتاب گرفتن پروژه‌های بازسازی و نوسازی، تمایل فزاینده به استفاده از مصالح و روش‌های ساخت‌وساز پایدار و کم‌مصرف و افزایش تقاضا برای نماهای بادوام، زیبا و چشم‌نواز است.

گسترش شهرنشینی و توسعه زیرساخت‌ها منجر به افزایش فعالیت‌های ساختمانی شده است و به تبع آن، تقاضا برای پوشش‌های نمای ساختمان نیز افزایش یافته است، از سوی دیگر، استفاده روزافزون از مصالح و روش‌های ساخت‌وساز پایدار و کم‌مصرف موجب شده است نماهایی که دارای ویژگی‌های پایداری همچون عایق حرارتی بالا، استفاده از مواد بازیافتی و کاهش آلودگی هستند، بیشتر مورد توجه قرار گیرند.

براساس پیش‌بینی‌ها، صنعت نمای ساختمانی در بازه زمانی ۲۰۲۳ تا ۲۰۳۰، رشدی حدود ۹ درصد را تجربه خواهد کرد که نشان‌دهنده اهمیت روزافزون نمای ساختمان در صنعت ساخت‌وساز و توجه به جنبه‌های مختلف آن از جمله زیبایی، عملکرد و پایداری است.

روندهای کلیدی در صنعت نما

امروزه نوآوری‌ها، دوام و کارایی نمای ساختمان‌ها را ارتقا داده‌اند و



معماری شکل گرفته‌اند. این مجموعه شامل ۲۵ پرداخت انتخاب‌شده در چهار دسته رنگی است که از رنگ‌های خنثای مینیمالیستی، طبیعی و جلوه‌های منحصر به فرد الهام گرفته شده‌اند.

نماهای بیرونی شرکت تراکو در طول بیش از چهار دهه فعالیت خود، همواره به دلیل کیفیت و کارایی بالا مورد تحسین قرار گرفته‌اند.

این محصولات ایرلندی به‌طور مداوم ارتقا می‌یابند و تحت آزمایش‌های دقیق قرار می‌گیرند تا با استانداردهای بین‌المللی مطابقت داشته باشند.

با توجه به اهمیت روزافزون پایداری و نوآوری، صنعت پرداخت نمای بیرونی در آستانه تعریف دوباره معماری مدرن قرار دارد. ادغام زیبایی‌شناسی و کارایی، نماها را به نمادهایی از خلایق و پیشرفت تبدیل می‌کند که فراتر از پوسته‌های بیرونی ساختمان عمل خواهند کرد و آینده طراحی شهری را رقم می‌زنند.



طراحان و معماران همواره در پی ایده‌های خلاقانه و نوآورانه هستند تا پروژه‌هایی منحصر به فرد خلق کنند. آن‌ها تلاش می‌کنند از آخرین طرح‌ها، پرداخت‌ها و بافت‌های نما الهام بگیرند و به دنبال گزینه‌هایی تازه و پیشرو می‌گردند که تخیلشان را به واقعیت تبدیل کند.

شرکت تراکو با درک این نیاز به نوآوری، کمپین «دنیای خود را طراحی کنید» را راه‌اندازی کرده است و تلاش می‌کند پلی میان طراحی، زیبایی‌شناسی و کارایی ایجاد کند. تراکو مجموعه «الهام از هماهنگی» را به عنوان بخشی از این کمپین، معرفی کرده که مجموعه‌ای از بهترین بافت‌ها و پرداخت‌ها است که با دقت و با الهام از روندهای معماری و رنگ در سطح جهانی طراحی شده‌اند. هدف از طراحی این مجموعه، ایجاد نمایی متعادل و جذاب است که براساس آخرین ترندهای

شرکت آسیایی Viva، پانل‌های لانه زنبوری آلومینیومی مقاوم در برابر حریق به بازار عرضه می‌کند



این پانل‌ها که برای صنعت معماری مدرن طراحی شده‌اند تحت استاندارد EN 13501-1 اروپا قرار دارند بدان معنی که در مجاورت آتش ضد انفجار هستند. در عین حال در مواجهه با آتش شدید، موجب گسترش آن، ایجاد دود و یا آلاینده‌های سمی نخواهند شد. این پانل‌ها تحت آزمایش‌های مختلف قرار گرفته‌اند تا با استانداردهای بین‌المللی همخوانی داشته باشند و بیشترین مقاومت را در برابر آتش از خود نشان دهند.

از آنجایی که بخش لانه زنبوری در هسته پانل قرار داشته و آلومینیومی است، وزن بسیار پایینی دارد و همزمان استحکام بالایی را به پانل می‌بخشد.

این پانل‌ها با حضور در بازار معماری و ساختمان‌سازی توانسته‌اند نظر بسیاری را به خود جلب نمایند.

تهیه و ترجمه: نیکو هوشمند

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت ویوا (Viva)، تولیدکننده پانل‌های آلومینیومی، موفق به تولید پانل لانه زنبوری آلومینیومی با رتبه‌بندی FR AL شده است. به گفته این شرکت آسیایی، پانل‌های فوق در برابر حریق مقاوم بوده و از بزرگترین دستاوردهای معماری محسوب می‌شوند. زیبایی این پانل‌ها منحصر به فرد است و علاوه بر ایجاد ظاهری زیبا، از تکنولوژی ضد حریق نیز برخوردار هستند. میزان ایمنی این پانل‌ها مهم‌ترین عامل محبوبیت آنهاست.

اهمیت ایمنی در برابر حریق:

ایمنی در برابر آتش یکی از مهم‌ترین مواردی است که در مصالح ساختمانی می‌بایست در نظر گرفته شود چراکه ایمنی ساختمان را تضمین می‌کند. علاوه بر رعایت پرتکل‌های ضد حریق و در دسترس نگه داشتن کپسول آتش‌نشانی، لازم است مصالح ساختمانی هم ضد حریق باشند. تولید اجزای ساختمانی زیبا و همزمان ضد حریق کار دشواری است که به لطف شرکت ویوا حاصل شده است.

پانل‌های لانه زنبوری FR-AL شرکت ویوا:

این پانل‌ها برای ساختمان‌های بسیار بلند، فرودگاه‌ها، ساختمان‌های تجاری، بیمارستان‌ها، سازمان‌های آموزشی و ... بسیار مناسب هستند. این پانل‌ها علاوه بر تأمین ایمنی، اعطای پذیر بوده و طول عمر بالایی دارند.

معرفی تعدادی از نماهای برتر جهان

(بخش سوم)

ساختار این حجم که که بیشتر به مجسمه‌ای شهری می‌ماند، از ۲۸ ستون فولادی و هفت نوار افقی به دور آن‌ها تشکیل شده است. ستون‌ها هرکدام با شعاعی متفاوت قوس برداشته‌اند و میله‌های افقی در سطوح طبقات به دور سازه پیچیده و اسکلت کلی را ساخته‌اند.

با این ساختار امکان ایجاد انحناء و پیچش غیرخطی در داخل فراهم آمده و فضاهای نمایش که در ۶ طبقه تعریف شده‌اند، توسط سطوحی شیبدار به هم متصل می‌شوند. ترکیب سقف‌ها، کف‌ها، دیوارها و رمپ‌ها، فضاهایی با مقیاس‌های متنوع ایجاد کرده است؛ از فضاهایی با ارتفاع سقف کمتر و محیطی صمیمانه‌تر گرفته تا سالن‌هایی عظیم با فضایی به یادماندنی. همکف و طبقات زیرین به فضاهای جانبی مانند آمفی تئاتر، رستوران، دفاتر اداری، انبارها و کتابخانه اختصاص یافته‌اند و سالن‌های نمایش در طبقات شکل گرفته‌اند.

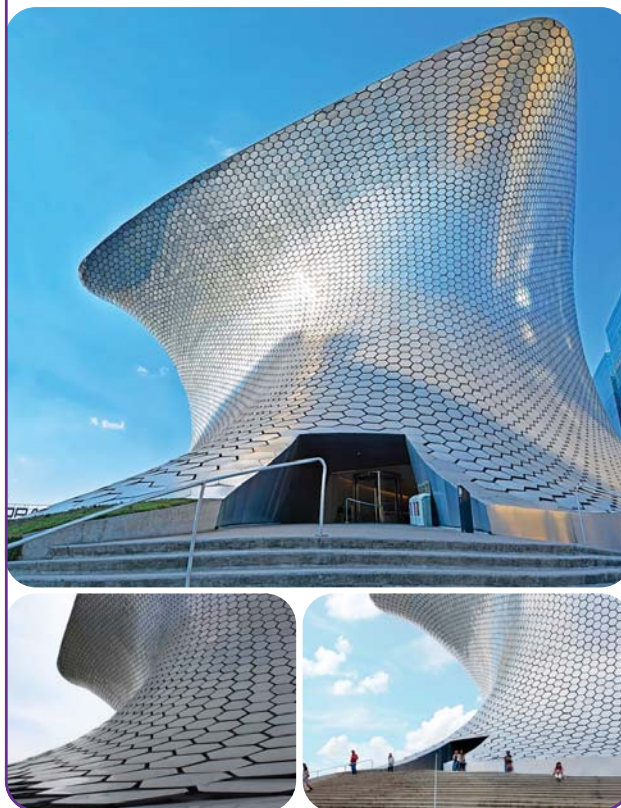
طبقات موزه به قرار ذیل است:
طبقه ششم: مجسمه‌ها که اغلب آن‌ها آثار رودین و سالوادور دالی است.

طبقه پنجم: اشیاء، نوشته‌ها، عکس‌ها و مجلات مجموعه شخصی «سوفیا لورن» بازیگر ایتالیایی
طبقه چهارم: آثار قرن ۱۹ هنرمندان مکزیک همراه با آثار هنرمندان اروپایی
طبقه سوم: آثار هنرمندان اروپایی و آثار مربوط به دوران کلینایی مکزیک

طبقه دوم: گالری‌های موقت
طبقه اول: طلا، نقره و سکه و آثار دکوراتیو
طبقه همکف: گالری‌های موقت هنرمندان اروپایی و مکزیکی
این موزه در گذشته ساختمان آسیاب آبی متعلق به قرن شانزدهم در منطقه پلازا لورتو در شهر مکزیکو سیتی بود. در سال ۲۰۱۱ نمایشگاه و کلکسیون دائمی اصلی موزه به یک ساختمان برجسته جدید در منطقه پالازا کارسو منتقل شد.

به گفته بسیاری از بازدیدکنندگان موزه سومایا در مکزیکوسیتی با القابی همچون خیره‌کننده، نوزنقه متحرک، ساختاری ابرمانند نقره‌ای و یا زیباترین موزه جهان توصیف شده است. این بنا به نام "سازه غیرممکن" نیز لقب گرفته، به‌ویژه در طراحی نما، چالش‌های بزرگی را به همراه داشت. نمای بدون پنجره آن با ۱۶ هزار ماژول آلومینیومی شش ضلعی پوشیده شده است، در این منطقه فضای معنوی منحصر بفردی ایجاد کرده است. پایه و قلب داخلی این موزه از بتن ساخته شده است که بار کل نما را تحمل می‌کند و شامل یک شبکه اولیه لوله‌های خم‌شده و یک شبکه ثانویه است که دیواره بیرونی را نگه می‌دارد. نمای ساختمان: این ساختار از بیرون شکل ارگانیک

موزه سومایا در مکزیک (سمیه)
:(Soumaya museum mexicd)



برخی از معماران این موزه را موزه سُمیه می‌نامند. این موزه که در مکزیکوسیتی، پایتخت کشور مکزیک قرار دارد حاوی مجموعه خصوصی کارلوس اسلیم است. در این موزه، بیش از ۶۰ هزار اثر هنری که عمدتاً آثار اروپایی و مکزیکی را شامل می‌شود، به نمایش گذاشته شده‌اند. کارلوس اسلیم این موزه را به یاد همسر درگذشته‌اش، سمیه جمایل ساخت.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، موزه سومایا در سال ۲۰۱۳ با حضور یک میلیون و ۹۵۰ هزار بازدیدکننده، رتبه ۵۶ پر بازدیدترین موزه‌های جهان را به خود اختصاص داد و از همان سال، در صدر لیست پر بازدیدترین موزه‌های هنر مکزیک قرار گرفته است. این موزه زیبا که از نقاط دیدنی مکزیک محسوب می‌شود، با معماری عجیب خود، یکی از آثار «فرناندو رومرو» معمار معروف مکزیکی بوده است. این ساختمان در محله‌ای که از سال‌های دهه چهل میلادی منطقه‌ای صنعتی بوده، مانند شیئی نازل شده از سیاره‌ای دیگر جلب نظر می‌کند. حجم واحدی که سطح خارجی آن حاصل کنار هم آمدن قطعاتی از منحنی‌های متعدد است، بر پایه‌ای بتنی قرار گرفته، به خود پیچیده و فرمی ارگانیک و غیرمتقارن را به وجود آورده است.

برود (Eli & Edythe Broad) در لس آنجلس ساخته شده است و جایگاه حدود ۲۰۰ اثر هنری در بنیاد هنر و مجموعه‌های برود خواهد بود.

با کانسپت نوآورانه «غار و نقاب» یا Vault and Veil و مساحت ۱۲۰ هزار مترمربع شامل دو طبقه گالری است که مجموعه‌های جامع برود (Broad) را به نمایش می‌گذارد و مقر کتابخانه جهانی بنیاد هنر برود خواهد بود.

به‌علاوه برود یک پلازای عمومی در مجاورت موزه به مساحت ۲۴ هزار مترمربع به‌منظور اضافه‌کردن یک بخش دیگر به وضع بحرانی فضای سبز منطقه گرند آوینو (Grand Avenue) است.

موزه برود موفق به دریافت گواهی سیلور LEED شده است. این بنا دارای ایستگاه‌های الکتریکی سوخت‌گیری خودرو، فضاهای پارک دوچرخه، آب‌گذر پشت‌بام که به باغ‌های سطح خیابان راه می‌یابد، تجهیزات لوله‌کشی با راندمان بالا که به کاهش مصرف آب به میزان ۴۰ درصد منجر می‌شود و در آخر دسترسی آسان آن از طریق وسایل حمل‌ونقل عمومی از جمله مجاورت آن با ایستگاه جدید مترو است.

هدف طراح موزه برود این است که در رده بهترین موزه‌های کارآمد و دوستدار محیط زیست قرار بگیرد.

لقب "Vault & Veil" طراحی موزه، دو برنامه اصلی از ساختمان را ادغام می‌کند: فضای نمایشگاهی و ذخیره‌سازی عمومی که فعالیت‌های گسترده بنیاد هنر برود را تحت پوشش قرار می‌دهد. کانسپ «غار» نیز نقش کلیدی را در شکل‌دادن فرم موزه از ورودی تا خروجی آن ایفا می‌کند. توده حجم سنگین آن همیشه مقابل چشم است و از راهروهای میانی ساختمان معلق است. این سقف منحنی لابی و مسیرهای گردش عمومی را شکل می‌دهد و سطح بالایی آن کف طبقه سوم گالری‌ها است. «غار» توسط «نقاب» احاطه می‌شود.

سازه لانه زنبوری شکل که در مقابل بلوک‌های ساختمانی بلند قرار گرفته است. نور روز فیلترشده را فراهم می‌کند. لابی دارای یک پله‌برقی و تونل‌هایی در داخل این غار است که مردم را به طبقه‌های بالاتر هدایت می‌کند.

فضاهای گالری بدون ستون و غرق در نور است. سقف گالری ۲۳ فوت ارتفاع دارد و توسط تیرهای فولادی ضخیم تحمل می‌شود. خروج از گالری طبقه سوم گشتی دوباره در این غار است که از طریق راهروی مرکزی مارپیچی که نگاهی اجمالی از مجموعه به نمایش گذاشته را ارائه می‌دهد.

این مجموعه در فضایی به مساحت ۱۲۰ هزار مترمربع و با صرف ۱۴۰ میلیارد دلار هزینه احداث شده است.

نمای این ساختمان همانطور که قبلاً گفته شد شبیه شبکه زنبوری بتنی است. ساخت این شبکه از طریق طراحی ۵ بعدی کامپیوتری ممکن گردید. ساخت قالب از فوم با دانسیته بالا ممکن گردیده است.

پیش از اینکه بر روی قالب‌ها پوشش فایبرگلاسی اعمال شود، آنها سمباده شده و بسته شدند تا بتوانند شکل ظاهری

و غیرمتمقارن دارد که با آنچه که بازیدکننده تاکنون دیده است، متفاوت به نظر می‌رسد.

کالبد اصلی ساختمان توسط ۲۸ ستون فولادی منحنی شکل ساخته شده است که هرکدام قطری متفاوت و شکل و هندسه مختص به خود را دارند. می‌توان شکل منحنی فولادی را در تمامی ابعاد ساختمان مشاهده کرد.

ستون‌های فولادی توسط ماژول‌های آلومینیومی به یکدیگر متصل شده‌اند. ماژول‌های شش‌ضلعی آلومینیومی در کنار هم و در فاصله ستون‌های فولادی قرار گرفته‌اند.

۱۶ هزار لوزی از جنس فولادی گالوانیزه شده نیز نما را تشکیل می‌دهند که کف ساختمان را به بالای نمای متصل می‌کنند.

دقت به‌کار رفته در ساخت نما موجب شده که این نما شبیه توری نرم به‌نظر رسد. همین نمای فولادی/آلومینیومی به ارتفاع ۱۵۰ فوت تصویری از یک لانه زنبور را برای بیننده به‌وجود می‌آورد.

موزه برود (Broad Musuem):



موزه برود یک موزه هنر معاصر جدید است که توسط دیلر اند اسکوفیدیو (Diler Scofidio) طراحی و در سال ۲۰۱۵ در نزدیکی تالار کنسرت معروف والت دیزنی ساخته شده است.

نمای مدرن ساختمان، ساخته شده از پانل‌های شبکه‌ای، که براساس نور و موقعیت، کشیده شده و تغییرشکل می‌دهد، این ساختمان را به منظره‌ای تماشایی تبدیل کرده است. طراحی نمای موزه برود مانند یک غشای نیمه‌شفاف عمل می‌کند که با نور و ارتباط بصری فضای داخلی و خارجی را مرتبط می‌سازد.

نمای این بنا با استفاده از بتن، فولاد، بتن مسلح با الیاف شیشه (GFRG) و گچ تقویت‌شده با الیاف شیشه (GFRG) ساخته شده است. این موزه پس از طراحی توسط الی و ادیت



پانل‌های GFRC را ایجاد کنند. درکل می‌توان گفت نمای بتنی بر روی ستون‌های فولادی نهاده شده‌اند. زیر پوشش بتن و فولاد، حجم بالایی شیشه قرار داده شده که درواقع حکم انتقال نور را به داخل ساختمان دارند. نور از لابه‌لای لانه زنبوری وارد شده و از طریق این حجم بالایی شیشه به داخل ساختمان انتقال می‌یابد. نمای غیرمعمول پوشش‌دهنده ساختمان قبل از نصب با مشکلات عدیده‌ای مواجه بوده است. در سال ۲۰۱۴ شکایتی علیه شرکت آلمانی Seele GmbH، شرکت بیمه آمریکایی زوریخ و شرکت سپرده‌گذاری مریلند صورت گرفت. براساس دادخواست، احداث‌کنندگان این موزه تقاضای ۱۹/۸ میلیون دلار غرامت دیرکرد تولید پوسته ساختمان را داشته‌اند. پس از درگیری‌های دادگاهی بالاخره Seele و برودها به همکاری خود جهت ساخت پوسته لانه زنبوری و نصب آن ادامه دادند. هم‌اکنون موزه مورد جاذبه توریستی شهر لس‌آنجلس محسوب می‌شود.

روسی الهام گرفته است و استفاده از آجرهای اکسید تیتانیوم باعث رنگ خارق‌العاده آن است.

افتتاح این موزه در زمان خوان کارلوس اول در سال ۱۹۹۷ بوده است. این موزه، معماری مدرن را به هزاره سوم سبک وارد کرد.

تقریباً در مدت یک شب، سازه برجسته موزه، این شهر شمال اسپانیایی را از یک مرکز پسا صنعتی رو به افول که زمانی به ساخت کشتی شهرت داشت، تبدیل به قطب فرهنگ و معماری کرد.

گوگنهایم پیشگام پروژه تحول شهری بلبائو شده و آنجا را تبدیل به یک مرکز گردشگری پررونق کرده است. سالانه جمعیت زیادی برای بازدید این ساختمان به اینجا آمده و باعث شدند درآمد حاصل از موزه چندین برابر هزینه ۱۰۰ میلیون دلاری ساخت آن شود.

سه معمار برجسته برای شرکت در یک مسابقه بین‌المللی برای خلق طرحی فراواقعی برای موزه دعوت شدند: "آراتا ایسوزاکی" (Arata Isozaki) از ژاپن، شرکت "کوپ هیملباو" (Coop Himmelblau) از استرالیا و "فرانک گری" از کشور آمریکا. برنده این رقابت فرانک گری بود که با توانایی‌هایی در زمینه طراحی توانست تصویرهای شاعرانه‌اش را به سازه‌ای شگفت‌انگیز تبدیل کند که امروز شاهدش هستیم.

بنای موزه در محوطه‌ای به مساحت ۳۲۵۰۰ مترمربع در کنار رودخانه نرویون (Nervión) قرار دارد، طرح دریاگونه گری به‌صورتی بی‌انتها با منظره شهری درمی‌آمیزد و با شکل کشتی‌گونه و دم ماهی تیتانیومی‌اش روزگار خوش صنعت دریایی شهر را به یاد می‌آورد. اما قسمت‌های شیشه‌ای سازه بازدیدکنندگان را به تماشای نقاط برجسته مدرن شهر دعوت می‌کنند. این موزه برای بازدیدکنندگان مواردی دائمی و موقتی را از هنرمندان سرتاسر جهان به نمایش گذاشته است. در سال ۱۹۹۷ درهای گوگنهایم با نمایشگاهی از ۳۰۰ اثر متعلق به قرن بیستم به روی مردم گشوده شد. که با شاهکارهایی از

موزه گوگنهایم بلبائو (Guggenheim Museum Bilbao):



فرانک گری (Frank Gehry) طراح موزه گوگنهایم، براساس افکاری که برای طراحی یک موزه خاص داشت موفق شد این موزه را طراحی کند.

این موزه یکی از معروف‌ترین موزه‌های هنری جهان بوده که در بلبائو اسپانیا واقع شده است.

این موزه در ۱۹۹۷ تکمیل شد و معمار آن، فرانک گری آن را افتتاح کرد. نمای این بنا از ورق‌های تیتانیوم ساخته شده و لایه زیرین آن از قیرالاستیک پوشیده شده تا ضدآب باشد.

نمای ساختمان این موزه در ترکیبی که با نور آفتاب و سایه‌روشن‌های آن پیدا می‌کند، گاهی موجدار و گاهی هم خالدار به‌نظر می‌رسد. اما جالب‌ترین نکته درباره این موزه، طرح نمای آن است. اگرچه نمای بیرونی این موزه از فلز ساخته شده اما نگاه نزدیک‌تر به این نما نشان می‌دهد که این نما، طرح آجری دارد. منحنی‌هایی که ظاهر ساختمان را از فرم سنتی به مدرن تبدیل کرده، یک ساختار شکنی زیبایی‌شناسانه را در معماری این بنا ایجاد کرده است. طرح این بنا از زیردریایی‌های

می‌توان ساختمان باغ کتاب تهران را شبیه ساختمان گوگنهایم دانست.



سالن تئاتر روسیا (Rossiya Theatre):

سالن تئاتر روسیا، که قبلاً به‌عنوان سینما پوشیکنسکی شناخته می‌شد، بنای یادبود معماری و درحال حاضر بزرگترین تئاتر در مسکو است که در میدان پوشکینسکایا واقع شده است. شرکت طراحی متروپولیتن مومنتوم (Metropolitanmomentum) واقع در لس‌آنجلس توانسته طرحی ارائه دهد که سینما پوشیکنسکی (Pushkinsky) مسکو را به یکی از بزرگترین و مجلل‌ترین سالن‌های تئاتر در جهان تبدیل کند. بازسازی این ساختمان شامل افزودن دو برج شیشه‌ای به نمای بیرونی ساختمان است.

نمای بیرونی ساختمان علاوه بر دو برج شیشه‌ای، شامل گلوله‌ای شیشه‌ای در قسمت شمالی ساختمان است. ساختمان سینما که بیش از صد سال است در شهر مسکو قرار دارد، در نوع خود جواهر شهر محسوب می‌شود. ساختمان سینمای پوشیکنسکی (Pushkinsky) بسیار قدیمی و زیباست و لذا تصمیم برای نوسازی آن در راستای جذب توریست بوده است. قرار است در این ساختمان تئاتر روسی برگزار شود. فضاهای شیشه‌ای که شامل دو برج شیشه‌ای و گلوله شیشه‌ای است، محوطه عمومی را از فضای اختصاصی تئاتر جدا می‌کند. فضای عمومی خارج از سینما یا همان تئاتر شامل زمین اسکیت، یک آمفی‌تئاتر کوچک و فضای تعامل و گفتگو است.

در حال حاضر بیشتر فاز تولید در حد نرم‌افزاری بوده و از 3D Max و ... جهت تولید عکس‌های شماتیک تغییر در این ساختمان استفاده شده است.



مرکز حیدر علی‌اف (Heydar Aliyev Center):

هنرمندان اروپایی همچون پیکاسو، میدو، ماتیس و شاگال آغاز شده و به هنر پاپ آمریکایی با آثاری از «کلاوس اولدنبورگ Claes Oldenburg» و «اندی وارهول Andy Warhol» و برخی آثار ویدئویی ختم می‌شود.

این موزه با ۱۱,۰۰۰ مترمربع فضای نمایشگاهی، به ۱۹ گالری تقسیم شده که بزرگ‌ترین آن‌ها گالری آرسلور (Arcelor) با ۱۳۰ متر طول است. این گالری محل نمایش دائمی «موضوع زمان»، یک مجموعه مجسمه از هفت ورقه استیل موج‌دار زنگ‌زده، اثری از ریچارد سِرا می‌باشد که آن را به طور اختصاصی برای این موزه ساخت. از دیگر آثار به نمایش گذاشته شده در این موزه می‌توان به آثاری از جف کونز، لویز بورژوا (Louise Bourgeois) و ایو کلاین (Yves Klein) اشاره کرد.

بنا به نظر بسیاری از منتقدین، آینده این موزه به‌عنوان یکی از بهترین موزه‌های هنر مدرن اروپا بسیار درخشان است. درحالی‌که مجموعه دائمی این موزه به تدریج کامل می‌شود، پیوند آن با سایر موزه‌های گوگنهایم دنیا مانند نیویورک، ونیز و برلین امکان دسترسی به برخی از بهترین شاهکارهای قرن ۲۰ را به موزه اعطا می‌کند. طراحی فرانک گری به‌عنوان یکی از بهترین طراحی‌های نسل جدید شناخته می‌شود.

ساختمانی با چندین نمای متفاوت:

اگر از قسمت بالا به شکل فلزی نمای بیرونی ساختمان نگاه کنیم، به‌نظر نمایی از جنس آجرهای گلی خواهد بود. آجره‌های فلزی نقره‌ای رنگ کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند تا نمای بیرونی را بوجود آورند. درواقع نمی‌توان به‌راحتی حدس زد که این نما، فلز تیتانیومی است که لایه زیرین آن پوشیده از قیر لاستیک ضدآب باشد.

این ساختمان از روبرو بیشتر شبیه به کشتی با شیشه‌هایی شبیه به فلس ماهی به‌نظر می‌رسد و نماد زندگی صنعتی بندر بیلپائو در گذشته است.

جهت دریافت نور و واکنش نسبت به هوا و خورشید، منحنی‌های بیرونی ساختمان از سنگ آهک و شیشه و تینتانیوم طراحی شده‌اند.

به‌دلیل پیچیدگی ریاضی، منحنی‌های پیچشی بنا با نرم‌افزار طراحی سه‌بعدی ساخته شده‌اند که به‌راحتی محاسبات پیچیده را انجام می‌دهند.

یک دهلیز بزرگ و نورانی در مرکز سازماندهی ساختمان قرار دارد و فضای مربوط به نمایشگاه را در نوزده گالری توزیع می‌کند که بزرگ‌ترین گالری آن "آرسلور" نام دارد.

بخشی از این گالری‌ها از طرح متعادل کلاسیک پیروی می‌کنند که از فضای خارجی با سنگ آهک قابل تشخیص است.

در کل می‌توان گفت طراحی نمای آن منحصر به فرد است و ترکیب فلز و شیشه توانسته نما درخشان با جلوه‌ای ویژه به‌وجود آورد.

مجموعه را ارائه نمود و برنده این رقابت شد و ساخت مجموعه به شرکت پیمانکاری هلدینگ DIA سپرده شد.

برای ساخت این مجموعه حدود ۲۵۰ خانه مستقل از محل انتقال داده شدند تا سایت مناسب فراهم شود و در تاریخ ۱۰ می ۲۰۱۲، ساخت مجموعه به پایان رسید. در تاریخ ۲۹ ژوئن ۲۰۱۲، این مجموعه با حضور الهام علی‌اف و افرادی برجسته از کشورهای مختلف، افتتاح شد اما بر اثر مشکلات آتش‌سوزی در تاریخ ۲۰ جولای ۲۰۱۲ که ناشی از سهل‌انگاری در تجهیزات جوشکاری در بام بوده است، مجموعه مدتی تعطیل و در تاریخ ۵ نوامبر ۲۰۱۳ مجدداً شروع به فعالیت کرد.

این مجموعه در ساحل غربی دریای خزر در شهر باکو کشور آذربایجان واقع شده است. سایت مجموعه یک سایت با توپوگرافی و شیب‌های مختلف است که طراحی با توپوگرافی همراه شده و ارتباط داخل و خارج بنا به گونه‌ای است که به ساخت‌های مختلف شهر باکو متصل می‌شود و دید به مناظر مختلف شهری را فراهم می‌کند.

مساحت این بنا ۱۰۱۸۰۱۰ مترمربع می‌باشد و محوطه‌سازی به فرم زیگزاگ صورت گرفته است. همراه شدن با شیب سایت در طراحی از حفاری بیش از حد زمین جلوگیری کرده و ارتباط مسیرهای مختلف را کنترل کرده است.

محل قرارگیری سایت در شهر به گونه‌ای است که امکان دسترسی با انواع وسیله نقلیه فراهم بوده و به مراکز خرید، بازار و اماکن دیدنی و ... دسترسی وجود دارد.

معرفی کلی بنا:

مرکز حیدر علی‌اف با یک فرم چشم‌نواز و عدم استفاده از گوشه‌های تند ظاهری زیبا داشته و از جذابیت بصری بالایی برخوردار است.

خطوط منحنی، موج‌دار، خمیده و شکاف‌های موجود در بنا بر شگفتی بنا افزوده و چشم‌انداز خوبی را ایجاد کرده است.

این بنا در ۸ طبقه ساخته شده و ارتفاع آن به ۷۴ متر می‌رسد فضاهای باز مجموعه امکان دسترسی آسان برای مردم را فراهم کرده و جشن‌های آذری سنتی و معاصر در آن برگزار می‌شود.



مرکز فرهنگی حیدر علی‌اف یا علی‌اف یک مجموعه فرهنگی در باکو، آذربایجان است.

این مجموعه توسط زها حدید (Zaha Hadid) معمار بریتانیایی-عراقی طراحی شده است. زها حدید جایزه بهترین طرح معماری سال ۲۰۱۴ را از سوی موزه طراحی برای طراحی مرکز فرهنگی حیدر علی‌اف در باکو دریافت کرد. این مرکز در تاریخ ۱۲ می ۲۰۱۲ افتتاح شد.

این مجموعه یک ساختمان به زیربنای ۵۷,۵۰۰ مترمربع است که دارای فرمی چشم‌نواز و به یاد ماندنی است. سیالیت و عدم استفاده از گوشه‌های تند سبب شده است که این بنا مورد توجه بسیاری قرار گیرد.

این مجموعه نام خود را وامدار اولین منشی جامعه سوسیالیستی آذربایجان و همچنین رئیس‌جمهور آذربایجان از سال ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۳ یعنی حیدر علی‌اف است.

این بنا با صرف ۲۵۰ میلیون دلار هزینه و به سبک فولدینگ ساخته می‌شود. ساخت این مرکز از سال ۲۰۰۷ آغاز شد و در سال ۲۰۱۲ به پایان رسید.

تصمیم به ساخت:

تصمیم به طراحی مجموعه فرهنگی حیدر علی‌اف توسط دولت آذربایجان به مناسبت هشتادونهمین سالگرد رهبر ملی انجام شده است تا مرکزی نمادین جهت نمایش سنت‌های گذشته و پیشرفته بودن آذربایجان به نمایش بگذارد. این مرکز با خطوط سیال و منحنی خود، خلاف معماری گذشته خشک منطقه که به دست شوروی بوده است عمل کرده تا احساسات لطیف آذری را نشان داده و محلی برای شادی و فستیوال‌های مختلف باشد.

طی یک مسابقه در سال ۲۰۰۷ میلادی، زها حدید طرح این

فضاهای مختلف آن را لمس کرد. نور طبیعی بنا در قسمت شمالی بیشتر بوده و ورودی کتابخانه نیز در این قسمت قرار گرفته است.

ساخت و نما:

بنا از سازه بتنی و سازه فضا کار تشکیل شده است که می‌تواند فرم آزاد سازه را خلق کند. قاب فضایی زیرسازی ساختمان را برعهده داشته، امکان ایجاد ستون‌ها با فاصله زیاد را فراهم کرده، جریان بی‌وقفه‌ای در حرکت فضایی ایجاد کرده و زمان ساخت و ساز را کاهش داده است. در ساخت آن از بهترین متریال‌ها که انعطاف‌پذیری بالایی داشته استفاده شده است.

بتن مسلح، الیاف شیشه GFRC و فیبرهای پلی‌استر تقویت‌شده GFRP عمده مصالح به‌کار گرفته‌شده در ساخت این بنا می‌باشند.

درواقع می‌توان گفت دو ماده GFRC و GFRP به‌عنوان کلادینگ روی ساختمان استفاده شده است. انعطاف‌پذیری و شکل‌پذیری مواد ذکرشده، مهم‌ترین عامل در انتخاب این مواد به‌عنوان کلادینگ است. این ساختمان از دو بخش تشکیل شده است: بدنه بتنی و پوشش کلادینگ. در بخش‌های عمودی ساختمان نیز کرتنوال اعمال شده است.

بنابر دگرگونی یکپارچه و جنسیتی که در هندسه ساختمان هست از قطعات کنونی در ساختمان استفاده شده است چراکه می‌بایست پاسخ مناسب به حرکات موضعی ناشی از پیچش، بارهای خارجی، تغییرات دمایی، زمین‌لرزه و نیروی باد بدهد. سازه از ستون‌های خمیده چکمه‌ای که سطوح را از سطح زمین تا غرب مجموعه متصل می‌کند ایجاد شده و امکان ساخت پوسته واژگون‌شده را فراهم می‌کند.

طراحی پوسته بنا از هندسه خاصی برخوردار بوده و از توابع گوناگون ریاضی حاصل شده است تا یک سطح صاف و همگن را با توجه به منحنی‌ها فراهم سازد.

پوسته با محاسبات پیشرفته مهندسی و سیستم‌های فنی پوسته طراحی شده که بسیار جذاب است. نکته جالب درباره پوسته آنست که از سطح زمین طراحی و ساخته و از روکش فلزی برای درخشان‌تر شدن سطح بنا استفاده شده است.

اگر بخواهیم در کل عناصر به‌کار رفته در نما را نام ببریم باید گفت ۱۲۱ هزار مترمربع بتن تقویت‌شده، ۱۹ هزار تن قالب فولادی، ۱۷ هزار پانل پلی‌استر تقویت‌شده و ۵۵۰۰ تن فولاد ساختمانی جهت نگهداری پانل‌ها در ساخت آن به‌کار رفته است. همچنین از شیشه نیمه بازتابنده در بخشی از نما استفاده شده است.

نکته: زها حدید عموماً مجموعه‌های خود را پس از زندگی و درک تاریخی محل، طراحی می‌کرد. در طراحی این بنا جریان فکری حاکم است که گذشته را به آینده منطقه مرتبط می‌کند.

تهیه و ترجمه: مهندس نیکو هوشمند



این بنا، یک هندسه غیرمتعارف و ستون‌های منحنی شکل دارد که طراحی و ساخت را با چالش‌های جدی روبه‌رو کرده است.

درزهای موجود در بنا به زیبایی بنا افزوده، اگر بنا را سطوح موسیقی در نظر بگیریم درزها مانند ریتم عمل می‌کنند. فرم دعوت‌کننده مجموعه و ارتباط یکپارچه بخش‌های مختلف آن امکان ایجاد فضاهای متنوعی را فراهم کرده است. رنگ سفید بنا و فرم آن یادآور اقیانوس و جریان همیشگی آن می‌باشد. رنگ نقره‌ای مجموعه نیز بیانگر روحیه رهبری، مبارزه، پویایی، شفافیت و توسعه می‌باشد. لوگوی ساختمان نیز هماهنگ با ساختار آن طراحی شده و بیانگر شعار مجموعه است. فرم فضا از یک دنیای انتزاعی و فرامردن می‌آید که طراحی و ساخت آن با شبیه‌سازی‌های کامپیوتری ممکن شده است. این بنا روحیه و احساسات را تحریک کرده و از یک دنیای غیرمادی احساس تعلیق را به ارمغان می‌آورد.

هسته اصلی مجموعه یک فضای عمودی است که برای فضاهای اجتماعی و متراکم‌کردن آن‌ها ایجاد شده است. فضای داخلی این مجموعه توسط معمار ایرانی، سارا شیخ‌اکبری انجام شده است. این بنا کاربری‌های مختلف دارد، موزه، کتابخانه، سالن کنفرانس ۱۰۰۰ نفره، سالن نمایش با ۹۶۷ صندلی، پارک به مساحت ۹ هکتار، نمایشگاه اتومبیل‌های کلاسیک، نمایشگاه عروسک‌ها و صنایع دستی آذربایجان و قسمتی برای نمایش زندگی حیدر علی‌اف اختصاص داده شده است.

همچنین فضاهای مختلف برای فضای خدماتی، کافه و رستوران در نظر گرفته شده است. هر فضا با توجه به کاربری خود ارتفاع متفاوتی دارد.

ارتباط بین طبقات توسط پله صورت گرفته و یک پل، فضای ورودی را به کتابخانه و سالن کنفرانس متصل می‌کند. در انتهای فضای ورودی، یک فضای میدان‌شکل برای فعالیت‌های فرهنگی در نظر گرفته شده است. از چوب بلوط نیز به‌عنوان یک عنصر مهم در مصالح استفاده شده است که می‌توان در

اهمیت علم مهندسی نما در صنعت ساختمان



تعداد از طریق راه‌حل‌های نوآورانه امکان ایجاد و شکوفایی قوه ابتکار مهندسين معمار را در حين کاهش هزینه‌های پروژه فراهم کنند. امروزه مهندسی نمای پروژه‌های ساختمانی به دغدغه و چالش اصلی سازندگان و معماران بدل شده است. با پیشرفت علم و تکنولوژی در حوزه طراحی و پیچیده شدن فرم‌های معماری، علم مهندسی نما به عنوان رشته‌ای معرفی می‌شود که از طریق آن می‌توان جنبه‌های مختلفی از قبیل طراحی، زیبایی ظاهری، رفتار ساختاری، پایداری، ایمنی، آسایش حرارتی، حفظ انرژی، آسایش بصری، دید از منظر، روش‌های ساخت، مهندسی ارزش، بهینه‌سازی و... را حل کرد.

علم مهندسی نما با ترکیب علمی نظیر سازه، معماری، مکانیک، شناخت مصالح و... سعی بر ارائه راه‌حل‌های نوآورانه و خلاقانه به معماران و طراحان پروژه‌های ساختمانی دارد. مهندسان نما با تکیه بر دانش و تجربه خود سعی بر آن دارند تا طرح اولیه و کانسپت معمار پروژه را با روش‌هایی ایمن و اصولی ارتقا، بخشند، در این راستا پس از بررسی نقشه‌های اولیه و درک کامل ایده مشاور پروژه کار خود را با انتخاب مصالح سازگار با محیط با در نظر گرفتن بودجه پروژه آغاز می‌کنند، در مرحله بعد مهندسان نما با محاسبه نیروهای وارد بر نمای ساختمان براساس آیین‌نامه‌های مرجع به تعریف و طراحی المان‌های اصلی و باربر نما و اتصالات آن به سازه اصلی اقدام می‌کنند، پس از آن محاسبات مربوط به آسایش حرارتی و آسایش بصری ساکنین ساختمان انجام شده و مشخصات فنی المان‌های شفاف، نیمه شفاف و سطوح غیر نورگذر تعریف می‌شود.

ارائه نقشه‌های ساخت و نصب منطبق بر ساختمان (As built) و همچنین ارائه لیست سفارش خرید مصالح، کاهش پرت مصالح از طریق ارائه نقشه‌های بهینه‌سازی و دستور برش مصالح نما، ارائه آنالیز قیمت و مقایسه مصالح متنوع و پیشنهاد روش‌های اصولی ساخت و نصب المان‌های نما از دیگر خدماتی است که مهندسان نما ارائه می‌کنند.

به طور کلی اهمیت علم مهندسی نما در فرآیند احداث ساختمان را می‌توان در چند عامل کلیدی شامل کاهش اتلاف انرژی ساختمان و صرفه‌جویی در مصرف آن در دوره بهره‌برداری؛ افزایش زیبایی و جلوه بصری با تعریف هویت ساختمان و همچنین هویت بخشی شهری؛ سرمایه‌گذاری اقتصادی از طریق بازگشت سرمایه اولیه و سودآوری با لحاظ کردن فاکتورهای معماری و تجاری؛ افزایش عمر مفید ساختمان با استفاده از مصالح مقاوم و سازگار با محیط پیرامونی با ماندگاری بالا؛ کنترل و کاهش هزینه‌های ساخت و ساز با انتخاب مصالح بهینه و مناسب و منطبق بر الزامات طرح؛ و پیش‌بینی روش‌های ساخت و نصب با در نظر گرفتن فاکتورهای زمان، هزینه و کیفیت خلاصه کرد.

مجله در و پنجره و نما: پوسته بیرونی یا نمای ساختمان یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین عناصر تشکیل‌دهنده یک بنا است که علاوه بر داشتن تأثیری بسزا در کیفیت زندگی ساکنان ساختمان، عملکردی کلیدی در زیبایی‌شناسی و کارکرد کلی ساختمان خواهد داشت. از منظر علم پزشکی، پوست به عنوان وسیع‌ترین عضو زنده بدن و یکی از پیچیده‌ترین و پرمکارترین اعضا و ارگان‌های حیاتی وظیفه جلوگیری از نفوذ میکروب‌ها و محافظت در برابر آسیب‌های فیزیکی و حرارت و تابش نور خورشید و تنظیم حرارت بدن را داشته و هیچ موجودی بدون آن قادر به ادامه حیات نیست. نمای ساختمان نیز یکی از مهم‌ترین ارکان و عناصر سازنده هر بنایی است که نقشی کلیدی و حیاتی در محافظت از اعضا و عناصر داخلی داشته و متضمن ماندگاری و افزایش عمر مفید هر سازه و ساختمان در گذر زمان خواهد بود.

درواقع نمای یک ساختمان علاوه بر جنبه‌های معماری و زیبایی بصری باید قابلیت ایستایی لازم در برابر عوامل جوی و محیطی در طی زمان بهره‌برداری و عمر مفید ساختمان را داشته و از سایر اجزاء و المان‌های بنا در برابر ناملايمات جوی از قبیل آب باران، باد و طوفان‌های شدید، تنش‌های حرارتی، نور خورشید و... محافظت کند.

از طرفی کیفیت زندگی ساکنان ساختمان رابطه مشخصی با رعایت استانداردهای طراحی و کیفیت مصالح به کار رفته در آن دارد؛ تأمین هوای تازه از طریق طراحی و ساخت و نصب بازشوهای مناسب، تأمین نور طبیعی روز به میزان کافی به وسیله اجرای سطوح شفاف، ایجاد عایق مناسب حرارتی در برابر سرمای فزاینده فصول سرد و گرمای تابستان از جمله وظایف اصلی یک نمای ساختمانی برای ایجاد آسایش بصری و حرارتی ساکنین ساختمان است. علاوه بر آن، از منظر معماری و شهرسازی نیز طراحی نمایی هماهنگ با معیارهای فرهنگی و رعایت ضوابط شهرسازی از ضروریات یک اثر ماندگار است.

در نگاه اول هویت یک بنا و جلوه بصری آن از طراحی هوشمندانه مبتنی بر درک ارزش‌های فرهنگی یک جامعه و خلاقیت معمار نشأت می‌گیرد، از طرفی یک بنای ساختمانی به عنوان جزئی از یک کل که شهر نامیده می‌شود، می‌تواند با انعکاس فرهنگ و آداب و رسوم جامعه ضمن ارتقای کیفیت فضای شهری با القای آرامش و آفرینش جلوه‌های معماری هنرمندانه بر هویت بخشی هر چه بیشتر فضای شهری بینجامد. درواقع نمای ساختمان یک چهره عمومی ساختمان است و آنها را به بومی ایده‌آل برای چشم‌انداز توسعه‌دهندگان، خلاقیت معماران، نوآوری متخصصان و مهندسان ساختمان تبدیل می‌کند.

به عنوان تجلی اهداف پروژه، طراحی و ساخت نمایی کامل و بی‌عیب و نقص نیاز به کار مهندسان و متخصصینی دارد که بتوانند با حفظ

مهدی سرآبادانی، معاون فنی و مهندسی شرکت آتیه نما بنا سازان

آیا در سال های اخیر استفاده از محصولات آلومینیومی در ساختمان ها افزایش داشته است؟

رقبای محصولات آلومینیومی در مبحث فقط در و پنجره در حال رقابت هستند عبارتند از: محصولات PVC، آهنی، چوبی، گالوانیزه و استیل. این در حالی است که عرضه دیگر تولیدات نما از جمله کرتین وال ها، اسکای لایت ها، لوورها، کامپوزیت ها و انواع نرده های شیشه ای به صورت عمده در اختیار صنعت آلومینیوم می باشد.

البته استفاده از حفاظ های آلومینیومی از جمله شاترها نیز به صورت قابل توجهی افزایش داشته است به طوری که برخی از کارخانه های تولیدی صرفاً به تولید این محصول می پردازند.

رقبای محصولات آلومینیومی گاه با قیمت پایین تر در مقاطع زمانی در مبحث در و پنجره های پروژه های ساختمانی به موفقیت های مقطعی دست یافته اند، لیکن با افزایش ارزش ساختمان ها و نیز افزایش کیفیت محصولات مورد استفاده، بخش عمده ای از بازار مصرف را در اختیار محصولات ساختمانی قرار دادند، همچنین افزایش کیفیت و تنوع تولید شیشه های مورد استفاده در بناها و پروژه های ساختمانی و امکان استفاده از شیشه های با ابعاد بزرگ و وسیع در عرض و ارتفاع باعث افزایش تقاضای محصولات آلومینیومی شده است، البته آنچنان که مطرح شد افزایش کیفیت و کمیت محصولات آلومینیومی مورد استفاده در بناها نیز به افزایش سایز و ابعاد شیشه ها نیز منجر گردیده است (یک عرضه و تقاضای مناسب دوطرفه).

تنوع ویژه در حوزه محصولات در و پنجره از جمله پنجره های بزرگ لیفت انداسلاید و تولید یراق آلات خاص در این زمینه به صورت عمده پاسخگوی نیاز طراحان و معماران آوانگارد و پیشرو بوده است.

افزایش تدریجی گرما در فصول گرم و کاهش دما در مناطق سردسیر نسبت به گذشته که ظاهراً به دلیل تغییرات

همانگونه که می دانیم آلومینیوم فلز گرانبهایی بوده و از خواص ویژه ای برخوردار است از جمله: قابلیت قالب پذیری و شکل گیری در ابعاد، اندازه ها و شکل های مختلف و به لطف پیشرفت صنعت رنگ آمیزی امکان استفاده از رنگ های پودری الکترواستاتیکی و آندایز به راحتی فراهم شده است.

همچنین امروزه ماشین آلات دقیق جهت برش و مونتاژ محصولات

آلومینیومی نیز تولید و با بهای بسیار مناسب به بازار عرضه شده اند و همزمان با پیشرفت صنایع مختلف حجم و ابعاد این ماشین آلات نیز کاهش یافته و از کارکرد سریع و چندوجهی برخوردار شده اند.

همچنین بورس جهانی آلومینیوم از مراکز فعال در سطح بین المللی می باشد و نوسانات مثبت و رو به رشدی را در حال تجربه است.

از طرفی آشنایی طراحان و معماران با قابلیت ها و توانایی های این فلز ارزشمند، آنها را هر چه بیشتر ترغیب به استفاده از این محصول در طراحی پروژه ها نموده است.

تنوع محصولی آلومینیوم در ساختمان از در و پنجره گرفته تا نمای شیشه ای، اسکای لایت ها، نماهای کامپوزیت، لوورها و نماهای خاص پوسته خارجی بناها، امکانات و فضای عالی در اختیار طراحان بنا قرار داده است. تنوع رنگ این محصولات نیز خود مقوله ای قابل توجه است. امروزه استفاده حداکثری از دید فضای بیرونی ساختمان ها و ادغام دید فضاهای داخلی و بیرونی بناها بسیار مورد توجه قرار گرفته است لذا این محصولات با توجه به مقاومت استاتیکی و ایستایی قابل توجه، امکان استفاده حداکثری از این موهبت را فراهم می آورند.

از طرفی پیشرفت تکنولوژی های تولید کارخانه های اکستروژ آلومینیومی و افزایش کیفیت محصولات تولیدی و افزایش کارخانه های تولید این محصولات تأثیر بسزایی در این زمینه ایفا نموده اند به طوری که در چند سال اخیر در دنیا و حتی در کشور ما ایران، کارخانه های قدیمی تولید آلومینیوم بسیاری به روز شده و وارد چرخه تولید محصولات با کیفیت بهتر شده اند و با کارخانه های جدید تولید محصولات اکستروژدی آلومینیومی تأسیس و به بهره برداری رسیده اند، این در حالی است که کارخانه های رقیب یا تعطیل و یا با حداقل ظرفیت در حال ادامه حیات هستند.



تهیه و تنظیم:
مهندس شهرام علیزاده،
مدیر عامل شرکت آلودک
(آلوم کار دینته)



- ۱- افزایش کیفیت و کمیت این نوع محصولات
- ۲- افزایش کیفیت و کمیت و تنوع رنگ آمیزی
- ۳- تنوع فراوان در سیستم‌های عرضه‌شده به بازار و محصولات جدید در حال عرضه به بازار مصرف
- ۴- افزایش ارزش بناها، افزایش بهای واحدهای ساخته‌شده و متعاقباً انتظار استفاده از محصولات با ارزش‌تر
- ۵- تثبیت مقاومت فیزیکی و استاتیکی این محصولات در بناها
- ۶- برگشت‌پذیری این محصولات در چرخه طبیعت و بازیافت آلومینیوم و امکان استفاده از محصولات آلومینیومی در صنایع پایین‌دستی
- ۷- افزایش بهای محصولات عرضه‌شده توسط رقبای آلومینیوم
- ۸- یکپارچگی در تنوع محصولی و سیستمی تولیدات آلومینیومی در صنعت ساختمان
- ۹- امکان طراحی، تولید و اجرای پروژه‌های خاص به سفارش مشتریان
- ۱۰- امنیت و مقاومت قابل توجه در هنگام وقوع بلاهای طبیعی

در نتیجه می‌توان مطرح نمود که استفاده از محصولات آلومینیومی در تمامی صنایع از جمله ساختمان با افزایش قابل توجه مواجه بوده است و آنچه بارز است اینست که این افزایش تقاضا ادامه خواهد داشت. البته با توجه به ظرفیت‌های تولیدی در کشورمان و ظرفیت‌های مورد تقاضا از سوی همسایگان شرقی، غربی، شمالی و جنوبی ایران، در صورت برنامه‌ریزی منسجم و افزایش سهولت و امکان صادرات این محصولات، برای مدت زمان قابل توجهی کارخانجات تولید محصولات اکسترودی دارای بازار رو به افزایشی خواهند بود که فعلاً بخش عمده‌ای از این صادرات محصولات در اختیار ترکیه می‌باشد که با افزایش توجه مدیران و مسئولین این حوزه می‌توان انتظار صادرات و خدمات فنی و مهندسی را برای کشور فراهم نمود.



اکوسیستمی و اکولوژیکی می‌باشد، استفاده از محصولات مقاوم در برابر گرمای بیشتر و یا سرمای بیشتر را در تمامی زمینه‌های مصالح ساختمانی از جمله پنجره‌ها و نماها از اهمیت خاصی برخوردار کرده است. البته قابل ذکر است که محصولات آلومینیومی موارد مصرف فراوانی از جمله در صنایع اتومبیل‌سازی، مبلمان اداری و مسکونی، صنایع الکترونیک، صنایع ورزشی و محصولات مختلف (محصولات برقی آشپزخانه‌ها، ظرفشویی، لباسشویی، یخچال‌ها و ...) دارد و به دلیل امکان تولید و رنگ‌آمیزی با کیفیت‌ها و تنوع‌های مختلف گوی سبقت را از رقبای سنتی خود از جمله ورق‌های گالوانیزه و ورق‌های آهنی گرفته است. در بلاهای طبیعی مانند زلزله نیز محصولات نما، در و پنجره‌ها و حتی شیشه‌ها، عملکرد قابل توجه و خوبی از خود به جای گذاشته‌اند. از جمله در زلزله اخیر در کشور ترکیه شاهد این موارد بودیم که قابل توجه و مورد بررسی بیشتر محققان و کارشناسان این حوزه شده است. آنچه مسلم است با توجه به شواهد موجود، استفاده از محصولات آلومینیومی در نماها، در و پنجره‌ها و اسکای لایپت‌ها افزایش بیشتری خواهند داشت و شاید بتوان گفت در این حوزه بی‌رقیب خواهند تاخت. دلایل افزایش تقاضای محصولات آلومینیومی مورد استفاده در بناها را به‌طور خلاصه می‌توان به صورت ذیل مطرح نمود:



بررسی صنعت ساختمان سازی در ایران؛ تاریخچه، چالش ها و آینده پیش رو



در ایران ترسیم کرده و این صنعت را به سمت توسعه پایدار مطابق با استانداردهای جهانی سوق می دهد.

وضعیت فعلی و آمار ساختمان سازی در ایران

ساختمان سازی در ایران به عنوان یکی از صنایع کلیدی اقتصاد، تحت تأثیر عوامل متعددی مانند شرایط اقتصادی، سیاست های دولتی و قیمت مصالح ساختمانی قرار دارد.

در سال های اخیر، افزایش قیمت زمین و نوسانات نرخ ارز بر وضعیت ساختمان سازی در ایران تأثیر گذاشته و کاهش تعداد پروژه های عمرانی را به دنبال داشته است.

آمار ساختمان سازی در ایران نشان می دهد که هرچند در برخی از شهرهای بزرگ، رشد ساخت و ساز کاهش یافته، اما در مناطقی که تقاضای مسکن بالاست، پروژه های جدید همچنان در حال اجرا هستند. همچنین، سرمایه گذاری در روش های نوین ساختمان سازی در ایران مانند ساختمان های پیش ساخته و فناوری های پایدار رو به افزایش است که توجه جامعه به افزایش کیفیت زندگی را نشان می دهد.

با وجود چالش های اقتصادی، صنعت ساخت و ساز همچنان یکی از مهم ترین صنایع اشتغال زا در ایران، محسوب می شود و آینده آن به اصلاح سیاست های حمایتی و استفاده از فناوری های نوین وابسته است.

درآمد ساختمان سازی در ایران؛

فرصت ها و چالش های اقتصادی

ساختمان سازی در ایران یکی از مهم ترین منابع اقتصادی کشور به شمار می آید و حدود ۲۵ درصد از تولید ناخالص داخلی را تشکیل می دهد. این صنعت با ایجاد فرصت های شغلی متعدد برای بیش از ۶ میلیون نفر، نقشی کلیدی در رشد اقتصادی کشور دارد. با این حال، چالش های اقتصادی مانند نوسانات ۳۰ تا ۵۰ درصدی قیمت مصالح، تورم و تغییرات نرخ ارز، میزان درآمد و سودآوری پروژه های ساختمانی را تا حدود ۱۵٪ افزایش

صنعت ساختمان سازی در ایران یکی از مهم ترین ارکان توسعه کشور است که تأثیر زیادی بر رونق اقتصادی، اشتغال زایی و بهبود کیفیت زندگی شهروندان دارد. هرچند عوامل مختلفی مانند افزایش هزینه ها و تغییرات قوانین، وضعیت ساختمان سازی در ایران را با چالش هایی روبه رو کرده، اما این صنعت هنوز یکی از بزرگ ترین موتورهای اقتصادی کشور است و مورد توجه بخش دولتی و خصوصی قرار دارد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روز نو، یکی از مهم ترین موضوعات قابل بحث در این حوزه استفاده از مصالح ساختمانی استاندارد و تأثیر آن بر کیفیت و سرعت ساخت و ساز است. خرید از فروشگاه های معتبر مصالح ساختمانی علاوه بر افزایش کیفیت ساخت و ساز و سرعت اجرای پروژه های ساختمانی، هزینه های کلی را به مقدار قابل توجهی کاهش می دهد.

در این مقاله، به بررسی دقیق تحولات و چالش های صنعت ساختمان سازی در ایران پرداخته و آینده این صنعت را با به کارگیری فناوری های نوین، سیاست های حمایتی و روش های جدید ساختمان سازی تحلیل خواهیم کرد.

تاریخچه ساختمان سازی در ایران؛

از معماری سنتی تا فناوری های مدرن

از دوران باستان تاکنون، ساختمان سازی در ایران تغییرات گسترده ای را تجربه کرده است. در گذشته، بناهایی مانند تخت جمشید و ارگ بم با استفاده از خشت، گل و سنگ ساخته می شدند که نشان دهنده دانش مهندسی ایرانیان بود. با ورود فناوری های مدرن، روش های نوین ساختمان سازی در ایران جایگزین شیوه های سنتی شدند.

استفاده از بتن، فولاد و فناوری های پیشرفته، کیفیت و سرعت ساخت و ساز در ایران را افزایش داد و امروزه، استفاده از مصالح جدید مانند بلوک هبلکس، ساختمان های هوشمند و فناوری های سبز، مسیر جدیدی را برای آینده ساختمان سازی

• چالش‌های اجرایی:

در بسیاری از پروژه‌های ساختمانی، مشکلاتی مانند عدم هماهنگی میان پیمانکاران، تأخیر در تأمین مصالح و فقدان نیروی متخصص، مشکلات اجرایی متعددی ایجاد می‌کند. این مسائل معمولاً به تأخیر در تحویل پروژه‌ها و افزایش هزینه‌ها منجر می‌شوند.

رشد و تحولات حوزه ساخت‌وساز در ایران

حوزه ساخت‌وساز در ایران طی دهه‌های اخیر شاهد رشد و تحولات قابل توجهی بوده است. از یک سو، افزایش نیاز به مسکن و زیرساخت‌های شهری، صنعت ساختمان‌سازی را به سمت استفاده از فناوری‌های نوین و روش‌های سریع ساخت سوق داده است. از سوی دیگر، پروژه‌های بزرگ عمرانی و مسکونی در سطح ملی و شهری به پیشرفت این صنعت کمک کرده است.

در کنار بخش اجرایی، توجه به مصالح ساختمانی پایدار و ساختمان‌های هوشمند نشان‌دهنده تغییرات بنیادین در فرآیند ساخت‌وساز است. این تحولات، همراه با برنامه‌های حمایتی دولت، مسیر رشد صنعت ساختمان‌سازی را هموار کرده و موجب افزایش بهره‌وری و کیفیت ساخت‌وساز در کشور شده است.

نقش دولت در صنعت ساختمان‌سازی ایران؛ سیاست‌های حمایتی و چالش‌ها

سیاست‌های حمایتی دولت:

دولت ایران در سال‌های اخیر سیاست‌های مختلفی برای حمایت از صنعت ساختمان‌سازی اتخاذ کرده است. این سیاست‌ها شامل اعطای وام‌های مسکن، تسهیلات مالی برای پروژه‌های عمرانی و حمایت از شرکت‌های ساختمانی در قالب پروژه‌های دولتی است. همچنین، طرح‌هایی مانند مسکن مهر و توسعه زیرساخت‌ها به رشد این صنعت کمک کرده است.

چالش‌های قانونی و اجرایی:

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها در این زمینه، پیچیدگی و عدم شفافیت در قوانین مربوط به ساخت‌وساز است. تغییرات مداوم در مقررات و قوانین، فرآیند دریافت مجوز ساخت را طولانی و دشوار می‌سازد.

نقص در نظارت و کنترل کیفیت:

نبود نظارت مناسب بر کیفیت ساخت‌وساز و استفاده از مصالح ساختمانی غیرمناسب یکی دیگر از چالش‌هایی است که دولت باید به آن توجه بیشتری داشته باشد.

کمبود سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین:

علی‌رغم نیاز به فناوری‌های پیشرفته، حمایت دولتی کافی از این بخش‌ها صورت نگرفته است و به علت نوسانات نرخ ارز و ریسک بالا، بخش خصوصی نیز سرمایه‌گذاری قابل توجهی در این بخش انجام نداده است.

داده است. همچنین روش‌های نوین ساختمان‌سازی می‌تواند هزینه‌ها را حداقل ۱۰٪ و در برخی پروژه‌ها تا ۴۰٪ کاهش دهد که سودآوری بیشتر برای سرمایه‌گذاران را به دنبال دارد.

مراحل ساختمان‌سازی در ایران

- بررسی و آماده‌سازی زمین
- طراحی نقشه‌های معماری و سازه‌ای
- اخذ مجوزهای قانونی و اداری
- گودبرداری
- اجرای فونداسیون
- اجرای اسکلت ساختمان (بتنی یا فلزی)
- دیوارچینی و اجرای سقف
- تأسیسات برقی و مکانیکی
- نازک‌کاری (گچ‌کاری، کاشی‌کاری و ...)
- نصب درب و پنجره
- رنگ آمیزی و دکوراسیون داخلی
- محوطه‌سازی و تکمیل نهایی

رتبه ایران در صنعت ساختمان‌سازی؛

جایگاه کشور در مقایسه با جهان

با وجود چالش‌های اقتصادی و محدودیت‌های داخلی، صنعت ساختمان‌سازی در ایران، همچنان یکی از بزرگ‌ترین صنایع کشور محسوب می‌شود. ایران در زمینه تعداد پروژه‌های ساختمانی و حجم تولید مصالح، جایگاه نسبتاً خوبی در منطقه دارد. براساس آمارهای جهانی، ایران در برخی شاخص‌ها مانند ساخت‌وساز مسکن و پروژه‌های عمرانی در رده‌های بالایی قرار دارد، ولی در مقایسه با کشورهای پیشرفته، هنوز با چالش‌هایی مانند کیفیت ساخت، استفاده از فناوری‌های نوین و بهره‌وری پایین روبه‌رو است.

مشکلات ساختمان‌سازی در ایران؛

چالش‌های قانونی، اقتصادی و اجرایی

صنعت ساختمان‌سازی در ایران با چالش‌های متعددی روبرو است که به‌طور کلی به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند:

• چالش‌های قانونی:

تغییرات مداوم در قوانین و مقررات ساختمانی، مانند نوسانات در قوانین مربوط به پروانه ساخت، بی‌ثباتی و سردرگمی سرمایه‌گذاران و پیمانکاران را به دنبال دارد. همچنین، طولانی‌بودن فرآیندهای اداری و وجود برخی قوانین غیرشفاف باعث تأخیر در شروع و تکمیل پروژه‌ها می‌شود.

• چالش‌های اقتصادی:

نوسانات قیمت مصالح ساختمانی و نرخ ارز تأثیر زیادی بر هزینه‌های پروژه‌ها دارد. افزون بر این، مشکلات مالی ناشی از رکود اقتصادی در برخی از شرکت‌ها باعث کندی اجرای پروژه‌ها و حتی توقف برخی از آنها می‌شود.

با استفاده از سیستم‌های اتوماسیون، به شکل بهینه مدیریت می‌شود. این سیستم‌ها همچنین افزایش راحتی و امنیت را به دنبال دارند. به عنوان مثال، سیستم‌های کنترل دما و نور به صورت خودکار تنظیم می‌شوند تا بهره‌وری انرژی بالا برود.

در ایران، استفاده از این فناوری‌ها به ویژه در پروژه‌های لوکس و تجاری در حال گسترش هستند. روش‌های جدید ساختمان‌سازی در ایران، اگرچه هنوز در مراحل ابتدایی قرار دارند، اما گام‌های قابل توجهی در مسیر توسعه پایدار و مدرن‌سازی این صنعت برداشته شده است که می‌تواند تحول اساسی در آینده صنعت ساختمان‌سازی در ایران را نتیجه بدهد.

با توجه به پتانسیل‌های عظیم موجود در این بخش، می‌توان انتظار داشت که آینده صنعت ساختمان‌سازی در ایران با استفاده از سیاست‌های حمایتی و بهره‌برداری از روش‌های نوین، به مسیری فعال و پرسود هدایت شود.

روش‌های جدید ساختمان‌سازی در ایران؛

از فناوری‌های سبز تا ساختمان‌های هوشمند

روش‌های جدید ساختمان‌سازی در ایران به طور عمده تحت تأثیر پیشرفت‌های فناوری و نیازهای زیست‌محیطی قرار گرفته‌اند. یکی از مهم‌ترین این روش‌ها، استفاده از فناوری‌های سبز است. در این روش، رعایت مواردی مانند کاهش مصرف انرژی، استفاده از مصالح ساختمانی پایدار و طراحی‌های بهینه برای کاهش اثرات زیست‌محیطی در اولویت قرار دارد. استفاده از پنل‌های خورشیدی و بلوک هبلکس برای کاهش وزن سازه، از جمله فناوری‌هایی هستند که به کاهش مصرف انرژی و افزایش مقاومت ساختمان‌ها کمک می‌کنند.

از سوی دیگر، ساختمان‌های هوشمند یکی دیگر از روش‌های نوین ساختمان‌سازی هستند که در آنها میزان مصرف انرژی، روشنایی، تهویه و دیگر نیازهای ساختمانی،

طراحی سیستم‌های پنجره و نما با نرم‌افزار لوجیکال (Logical)

استفاده از نرم‌افزار Logical باعث بهینه‌سازی فرآیند طراحی و تولید، کاهش خطای انسانی، افزایش سرعت اجرای پروژه و ارائه طرح‌هایی حرفه‌ای و دقیق می‌شود.



مجله در و پنجره و نما: نرم‌افزار Logical یکی از پیشرفته‌ترین و جامع‌ترین نرم‌افزارهای طراحی، محاسبه و تولید انواع سیستم‌های پنجره و نما در صنعت در و پنجره‌سازی آلومینیومی و یوپی‌وی‌سی (UPVC) می‌باشد.

این نرم‌افزار به صورت تخصصی برای شرکت‌ها و کارگاه‌هایی توسعه یافته که نیاز به طراحی دقیق، سریع و حرفه‌ای سیستم‌های در و پنجره دارند.

برخی از قابلیت‌های کلیدی لوجیکال در طراحی سیستم‌های پنجره و نما عبارت‌اند از:

پشتیبانی از انواع سیستم‌ها: Logical قابلیت طراحی سیستم‌های لولایی، کشویی، لیفت‌انداسلاید، فولدینگ و سیستم‌های نمای کرتین‌وال (Curtain Wall) را به صورت کامل دارد.

طراحی سه بعدی دقیق: با استفاده از محیط گرافیکی پیشرفته، کاربران می‌توانند نمای سه بعدی دقیق از پنجره یا نما را مشاهده کرده و تمام جزئیات آن را بررسی کنند.

انتخاب پروفیل و یراق‌آلات از دیتابیس: این نرم‌افزار دارای دیتابیس جامعی از برندهای معتبر جهانی و داخلی در حوزه پروفیل، یراق‌آلات، شیشه و ملزومات جانبی است.

محاسبه خودکار ابعاد، قیمت و برش‌ها: Logical با دقت بالا ابعاد دقیق برش، لیست تولید، وزن، قیمت نهایی و مواد مصرفی را به صورت خودکار محاسبه می‌کند.

تولید نقشه‌های اجرایی و فنی: این نرم‌افزار خروجی‌های فنی مانند نقشه برش، نقشه مونتاژ و لیست قطعات را برای بخش تولید ارائه می‌دهد.



هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی در و پنجره و صنایع وابسته تهران برگزار می‌گردد

(۱۰-۷ تیرماه ۱۴۰۴، نمایشگاه بین‌المللی تهران)



محصولات، مواد اولیه و تجهیزات وابسته می‌شوند. در کنار نمایشگاه، برنامه‌های تخصصی متعددی شامل کارگاه‌ها، سمینارها و کنفرانس‌ها برگزار خواهد شد. این برنامه‌ها به شرکت‌کنندگان این فرصت را می‌دهند تا از آخرین تحولات فناوری در صنعت درب و پنجره آگاه شوند و از تجربیات و دانش متخصصان بین‌المللی بهره‌مند شوند.

موضوعات سمینارها و کارگاه‌ها می‌تواند شامل روندهای نوین در طراحی درب و پنجره، استانداردهای ایمنی، بهینه‌سازی مصرف انرژی، و چالش‌های موجود در تأمین مواد اولیه باشد.

این برنامه‌های تخصصی فرصتی برای تبادل نظر، یادگیری و ارتقاء سطح دانش فنی صنعتگران و مدیران فعال در این حوزه ایجاد می‌کند. بنابراین، حضور در این برنامه‌ها برای تمامی کسانی که در صنعت درب و پنجره فعالیت می‌کنند، توصیه می‌شود.

متقاضیان برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به سایت نمایشگاه به نشانی <https://titexgroup.com> مراجعه نمایند.

مجله در و پنجره و نما: هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی در و پنجره و صنایع وابسته تهران در تاریخ ۱۰-۷ تیرماه سال جاری در محل نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار می‌گردد.

بنابر این گزارش، هفدهمین نمایشگاه درب و پنجره و صنایع وابسته تهران ۱۴۰۴، که از تاریخ ۷ تا ۱۰ تیرماه ۱۴۰۴ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار خواهد شد، یکی از مهم‌ترین رویدادهای صنعت درب و پنجره کشور است. این نمایشگاه فرصتی استثنایی برای نمایش آخرین فناوری‌ها و نوآوری‌ها در صنعت درب و پنجره، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته فراهم می‌آورد. همچنین به‌عنوان یک بستر مهم برای تبادل دانش، همکاری‌های تجاری و پیشرفت این صنعت در ایران و منطقه عمل می‌کند.

هدف اصلی از برگزاری نمایشگاه درب و پنجره، معرفی دستاوردها و فناوری‌های نوین در این صنعت است. نمایشگاه به‌عنوان یک فضای تخصصی، فرصتی است برای ارائه تکنولوژی‌های جدید در زمینه تولید درب و پنجره، سیستم‌های حفاظتی و امنیتی و تجهیزات وابسته به آن. این رویداد می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء استانداردهای تولید و کیفیت محصولات این صنعت در کشور ایفا کند.

چشم‌انداز نمایشگاه درب و پنجره، ترویج نوآوری و ارتقاء سطح دانش فنی در این حوزه است. به‌ویژه با توجه به توجه روزافزون به بهره‌وری انرژی و بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها، این نمایشگاه می‌تواند بستری برای بررسی چالش‌ها و راه‌حل‌ها در این زمینه ایجاد کند و با معرفی جدیدترین محصولات، به بهبود کیفیت و کارایی درب و پنجره‌های ساختمانی کمک کند.

نمایشگاه درب و پنجره شاهد حضور بسیاری از شرکت‌ها، تولیدکنندگان، و تأمین‌کنندگان مطرح از داخل و خارج کشور خواهد بود. شرکت‌ها و برندهای بزرگ در زمینه تولید درب و پنجره، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته، مواد اولیه، و همچنین فناوری‌های نوین مرتبط با این صنعت در این نمایشگاه حضور خواهند داشت. همچنین این نمایشگاه فرصت مناسبی است برای بررسی روندهای جدید در طراحی و ساخت درب و پنجره، به‌ویژه با تمرکز بر بهینه‌سازی مصرف انرژی و ایمنی.

صنایعی که در این نمایشگاه حضور دارند شامل تولید درب و پنجره‌های چوبی، فلزی، PVC، آلومینیومی، و شیشه‌ای، همچنین ماشین‌آلات و تجهیزات مرتبط با تولید این

نمایشگاه بین‌المللی ساختمان و زیرساخت عراق ۲۰۲۵ برگزار می‌گردد

(۵-۳ تیرماه ۱۴۰۴، بغداد)



نمایشگاه بین‌المللی ساختمان و زیرساخت بغداد، یکی از مهم‌ترین رویدادهای تجاری در حوزه ساخت‌وساز، مصالح ساختمانی و تجهیزات زیرساختی است که تاریخ برگزاری آن از ۳ تا ۵ تیرماه ۱۴۰۴ (۲۴ تا ۲۶ ژوئن ۲۰۲۵) خواهد بود.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، نمایشگاه بین‌المللی ساختمان و زیرساخت بغداد در مرکز نمایشگاهی بغداد و با تمرکز بر فرصت‌های برجسته در حوزه‌های ساختمان، زیرساخت و تجهیزات برگزار خواهد شد. این نمایشگاه فرصتی برای ایجاد ارتباط با پیشگامان صنعت ساختمان و زیرساخت، شناسایی شرکت‌های فعال و فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بازار عراق و نمایش توانمندی‌های شرکت‌های ایرانی در حوزه صادرات و تولیدات ساختمانی خواهد بود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.project-iraq.com مراجعه فرمایید.

بیست و هفتمین نمایشگاه تخصصی صنعت ساختمان شیراز (PARSBUILDEX2025) برگزار می‌گردد

(۲۷-۲۴ تیرماه ۱۴۰۴، شیراز)



مجله در و پنجره و نما: بیست و هفتمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان شیراز در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی فارس برگزار می‌گردد.

نمایشگاه صنعت ساختمان، یک بستر مهم و ویژه برای معرفی برندها و شرکت‌های فعال در زمینه ساختمان‌سازی است که هر ساله در شهرهای مختلف ایران برگزار می‌شود. این نمایشگاه از ۲۴ تا ۲۷ تیرماه سال ۱۴۰۴ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی استان فارس برگزار می‌گردد.

بنابر این گزارش، نمایشگاه سال گذشته در ۱۷ هزار مترمربع فضای نمایشگاهی با حضور تولیدکنندگان و شرکت‌های برتر کشورمان برپا شد. در این نمایشگاه شرکت‌هایی از استان فارس، تهران، خراسان رضوی، آذربایجان شرقی، اصفهان، همدان، زنجان، قم، اردبیل حضور داشتند.

گروه‌های اصلی عمده حاضر در این نمایشگاه شامل عایق‌سازی، مواد شیمیایی ساختمان، نما و کاشی سقف، سیستم‌های ساختمانی، محصولات دکوراسیون داخلی، ماشین‌آلات، سخت‌افزار و ابزار دستی، اتوماسیون و محصولات

خانه هوشمند و تمام زیرمجموعه‌های صنعت ساخت‌وساز و معماری و مهندسی خواهد بود.



صنایع نگین آلومینیوم گلپایگان
Negin Aluminium Golpayegan

صنایع نگین آلومینیوم گلپایگان

• تولید آلیاژ آلومینیوم به صورت
شمش، بیلت و پیگ هزار پوندی

• تولید نیمکره آلومینیومی
(جهت اکسیژن زدایی در فولاد)

• تامین و توزیع مواد اولیه
مرتبط با صنعت آلومینیوم



• نیم کره آلومینیوم



• شمش آلیاژی آلومینیومی



• بیلت آلومینیوم

خدمات ما

سامانه پیامکی فروش

+۹۸ ۱۰۰۰۴۸۰۶۷



آپ نگین همراه

📍 کارخانه:

گلپایگان، شهرک صنعتی گلپایگان
خیابان تعاون ۲، پلاک ۲۰۲

☎ ۰۳۱-۵۷۰۳۰

📍 دفتر تهران:

بلوار آیت الله کاشانی، بین وفا آذر شمالی و عقیل
پلاک ۳۴۸، طبقه ۳، واحد ۱۰

☎ ۰۲۱-۴۹۱۵۴۰۰۰

Telegram Robots



En To facilitate communication and ensure continuous access to the benefits provided, please scan the QR code associated with the Akpa Iran Telegram bot

Ar للتسهيل في التواصل والاستفادة المستمرة من الفوائد المقدمة، يرجى مسح رمز QR المرتبط بـ بوت تليجرام شركة أكبا إيران

Fa برای تسهیل ارتباط و استفاده مداوم از مزایای ارائه شده، کد QR مربوط به ربات تلگرام شرکت آکپا ایران را اسکن فرمائید



ربات اختصاصی شرکت آکپا ایران

Instagram Akpairanco



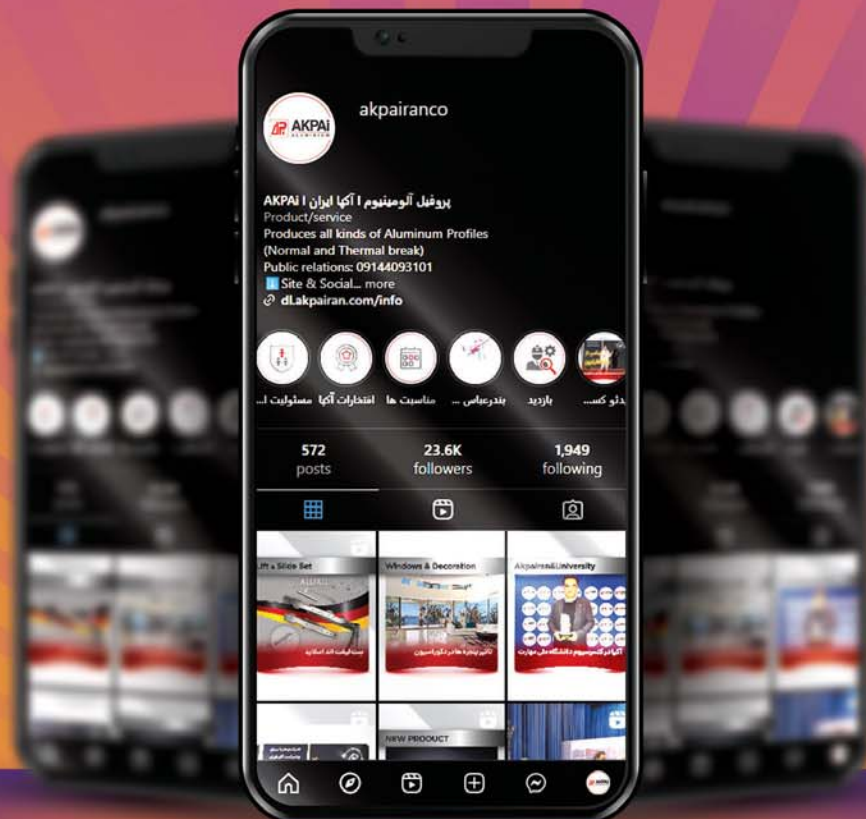
En To facilitate communication with us, please scan the QR code associated with the official Instagram page of Akpa Iran

Ar للتسهيل في التواصل معنا، يرجى مسح رمز QR المرتبط بالصفحة الرسمية لشركة آكبا إيران على إنستغرام

Fa برای تسهیل ارتباط با ما، کد QR مربوط به پیج رسمی اینستاگرام شرکت آکپا ایران را اسکن فرمائید



Instagram: Akpairanco



اینستاگرام رسمی شرکت آکپا ایران



نماینده انحصاری ماشین آلات
پنجره‌های دوجداره آلومینیوم و
UPVC گرفت مولر ترکیه

Machine



تولید کننده لاستیک‌های درزگیر
EPDM

Gasket

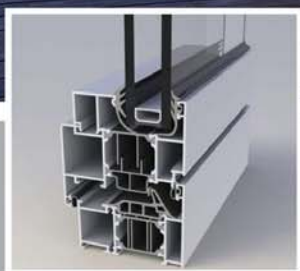


طراح و تولید کننده سیستم های
معماری در و پنجره و نماهای
آلومینیومی

Aluminum



EXALCO
Aluminium Fabrication Products



Frame Depth: 75mm

Sash Depth: 85mm

Insulation: 34mm (1.75 W/m²K)

Air: 4, Water: 1800PA, Wind: C5/B5

Thickness: 1.6 & 2.0mm

Glass Combination: 9mm - 53mm

زنجان، شهرک صنعتی شماره ۱، بلوار پروفیسور ثبوتی، روبروی خیابان آذر جنوبی
تلفن: ۰۲۴-۳۲۲۲۱۲۶۳ فکس: ۰۲۴-۳۲۲۲۱۲۶۵

شرکت تدبیر صنعت پلاست

TADBIR SANAT PLAST

اولین تولید کننده نسل سوم روکش محافظ با چسب نانو حلالی



ما به حسب رای شما تعریف می کنیم

بدون اثر در تمام شرایط آب و هوایی با یکسال ضمانت

جهت صنایع پروفیل آلومینیوم (پودری - آنادایز)

پروفیل UPVC، کامپوزیت، شیشه و استیل تا عمق ۲۵ سانتیمتر

Design: Mofid



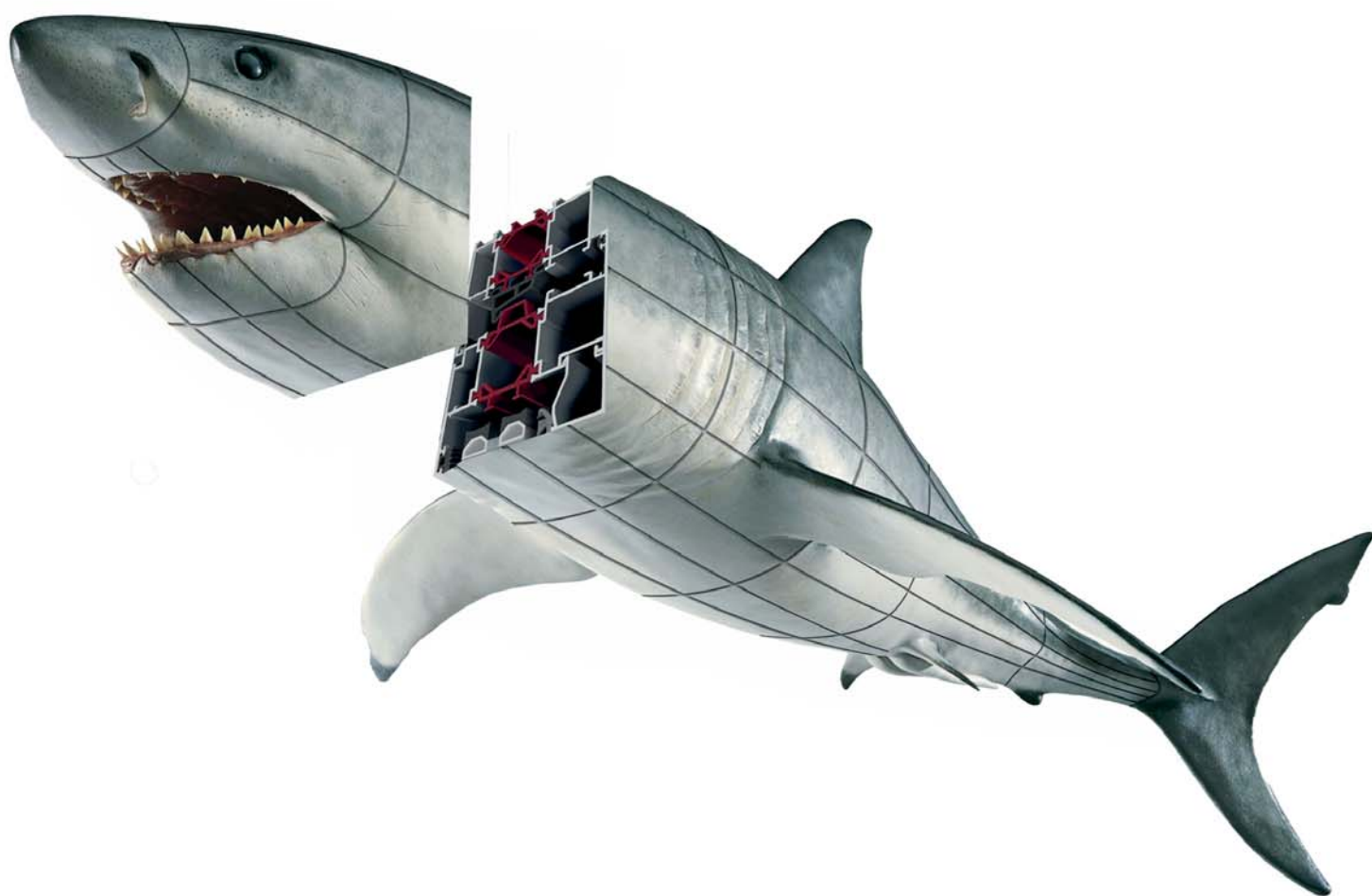
۰۲۱-۴۷۶۲۴۰۸۸
۰۲۱-۴۲۶۹۴۰۸۸



www.tadbirplast.com
info@tadbirplast.com

BENDINI

Aluminium
Systems



شکوه هنر و صنعت
در معماری

Creator of
sweet moments of life

Tel: +98 21 88370011-18
www.bendini.co



BC 50



BST 90



LST 135



HN 55



HT 60



HT 70



HHT 60



HAND RAIL

کیفیت را اهل فن تعریف می کنند

هافمن، پیشنهاد اهل فن

OFMANN
UPVC PROFILE PRODUCER

هافمن
پروفیل در و پنجره یو پی وی سی



دارنده گواهینامه رال آلمان