

گفتگوی اختصاصی با مهندس آرش فرخ  
مدیرعامل شرکت نماگستر دیبا

## پنجره دیبا؛ تکنولوژی روز دنیا برای نگاه‌های زیبا

دوران اولین‌ها و بزرگترین‌ها به پایان رسیده است...!

گفتگو با مهندس آرش فرخ، مدیرعامل شرکت نماگستر دیبا جذاب بود، چرا که این مهندس کامپیوتر در رشته نرم افزار و کارشناس ارشد MBA (مدیریت ارشد اجرایی) از دانشگاه ماری فرانس، از مدیران نسل جوان و آینده دار ایرانی است که در پاسخ به پرسش‌های خبرنگار ماهنامه (پنجره‌ایرانیان) نهایت اعتدال و انصاف را به خرج می‌دهد و در تبیین ویژگی‌ها و کاستی‌های صنعت درب و پنجره ایران، تلاش دارد تا به جای واکنش احساسی، رویکردی واقع بینانه مبتنی بر علم و تجربه را ملاک قضاوت خویش قرار دهد. جذابیت گفتگو با مدیرعامل شرکت نماگستر دیبا از این حیث جذاب می‌نمود که صداقت توأم با صراحت کلام او باعث شد تا بیش از آنکه به تشریح خدمات پس از فروش محصولات و کالاها

و خدمات پردازیم، گفتگو بر محور کیفیت مبتنی بر تکنولوژی روز دنیا انجام شود. مهندس فرخ با بهره گرفتن از تجربه پدر، که از پیشکسوتان صنعت درب و پنجره ایران است، تلاش دارد و مصمم است تا با بهره گرفتن از تکنولوژی روز جهانی، پنجره‌ای به بازار ایران عرضه کند تا نگاه‌های زیبا را به سمت خویش خیره کند و به ارایه نسل جدیدی از سیستم‌های آلومینیومی و uPVC می‌اندیشد. و این تازه بخشی از خدمات و محصولات است که شرکت پنجره دیبا به عنوان یکی از خوشنام‌ترین و معتبرترین شرکت‌های شناخته شده ایرانی ارایه می‌کند. پیشنهاد می‌کنیم با خواندن این گفتگو شناخت دقیقتر و البته عمیق تری از این شرکت برتر ایرانی به دست آورید:

### ■ شرکت نماگستر دیبا در یک نگاه کلی در چه زمینه‌ای فعالیت دارد؟

این شرکت در سال‌های اخیر با همت ستودنی کارشناسان و تکنسین‌های کارآمد و با تجربه موفق شد تا با استفاده از پروفیل‌های آلومینیوم، طرح‌های بدیعی را، در اجرای نمای ساختمان‌های مسکونی، تجاری، تفریحی، صنعتی، بیمارستانی، آموزشی و دانشگاهی به اجرا درآورد و تلاش کردیم با به روز نگه داشتن واحد تحقیق و توسعه، برترین و جدیدترین نوآوری‌های صنعت ساختمان و سازه‌های سبک را در دنیا و با مشارکت شرکت‌های آلومینانس (ALUMINANCE)، زاهیت (ZAHIT) و اندرپن (ENDERPEN) در صنعت ساختمان ایران ارایه کنیم. افزون بر این‌ها در زمینه تولید انواع درب و پنجره‌های آلومینیومی ترمال بریک و غیر

نماهای شیشه‌ای بهترین انگیزه‌ام بود - ما ۸ سال پیش جدی‌ترین دغدغه‌هایم این بود که صنعت درب و پنجره و نماهای شیشه‌ای و کامپوزیت ساختمان‌های کشورمان در مقایسه با دیگر کشورها در چه وضعیتی قرار دارد و این صنعت با چه کمبودها و فقر تکنولوژی‌ای مواجه است. به همین دلیل به مطالعه کاستی‌ها و آسیب‌های این صنعت روی آوردم و با جمعی از همکارانم سعی کردیم تحقیقات کاملی انجام دهیم. به همین دلیل از چند نمایه‌گاه معتبر بین المللی از جمله نمایه‌گاه‌های تخصصی در کشورهای آلمان، ایتالیا، امارات متحده عربی و کشور ترکیه بازدید داشتیم و در ادامه با چند شرکت بزرگ خارجی نیز وارد مذاکره شدیم.

■ ... و در ادامه چه مراحل را تجربه کردید؟  
پس از بررسی‌های فراوان، سرانجام ۲ ست کامل

ترمال بریک، انواع نماهای شیشه‌ای از قبیل کرتین وال روکوبدار و فول فریم لس سیلیکونی، انواع لوور آلومینیومی در اندازه‌ها و طرح‌های مختلف و نیز طراحی و اجرای نماهای کامپوزیت آلومینیومی هم فعالیت داریم و برای حضوری موفق و ماندگار یکی از برترین تکنولوژی‌های روز اروپا را به خدمت گرفته‌ایم تا به بالاترین سطوح کیفیت دست پیدا کنیم. البته دامنه فعالیت شرکت دیبا بسیار گسترده تر است و...

### ■ اجازه دهید این سوال را مطرح کنیم که یک مهندس جوان ایرانی چرا این صنعت را انتخاب کرد؟

ایده اصلی تاسیس شرکت به ۸ سال پیش بر می‌گردد - البته جا دارد اشاره کنیم که سابقه درخشان بیست و چند ساله پدرم در صنعت پنجره

ماشین آلات نیمه اتوماتیک و تمام اتوماتیک را از یک شرکت معتبر ترک خریداری و سپس با عقد قرارداد با شرکت زاهیت و آلومینانس و واردات پروفیل های آلومینیومی به صورت رسمی تولید این نسل از پنجره ها و نماهای شیشه ای را آغاز نمودیم. اما هدف اصلی ما تولید صنعتی درب و پنجره و نماهای شیشه ای ساختمانی مبتنی بر آخرین فناوری های روز دنیا با کیفیت حداکثری بوده و هست چرا که به هر ترتیب برخی از همکاران، پنجره های تولیدی خود را با اینگونه پروفیل های وارداتی، به نوعی عرضه می کنند اما از حیث ماشین آلات و کیفیت تولید دچار مشکل می باشند و ما نیز با درک این موضوع و نیاز بازار به ارایه پنجره های با کیفیت و نیز افزایش حجم فروش، با شرکت تکنا ایتالیا (TEKNA) وارد مذاکره شده و در نهایت در ابتدای سال ۲۰۱۱ ست کامل ماشین آلات CNC تمام اتوماتیک تولید در و پنجره های آلومینیومی و نماهای شیشه ای را خریداری و به چرخه تولیدمان اضافه نمودیم. فکر می کنیم این ست جدید ماشین آلات که در شرکت نماگستر دیبا برای تولید درب و پنجره و سایر محصولات مرتبط به این صنعت استفاده می شود حداکثر توسط ۲ یا ۳ شرکت ایرانی دیگر مورد استفاده قرار می گیرد. خوشبختانه نتیجه این شد که مشتريان ما با استقبال خیلی خوب از محصولات ما تمایل به همکاری کنند و واقعا نشان دادند که در تصمیم گیریهایشان برای انتخاب یک پنجره مناسب، مقوله کیفیت نقش بیشتری نسبت به قیمت بازی می کند که این نگرش جای تقدیر دارد.

**عمده فعالیت شرکت در چه زمینه ای است؟**  
در حال حاضر فعالیتهای شرکت در دو بخش تولیدی و بخش بازرگانی خلاصه می گردند. در بخش بازرگانی، ما صرفاً روی واردات پروفیل آلومینیوم و uPVC متمرکز شده ایم. به طور مشخص نماینده انحصاری شرکت زاهیت (ZAHIT) ترکیه و آلومینانس (ALUMINANCE) در زمینه انواع پروفیل های آلومینیومی و در زمینه uPVC نماینده انحصاری شرکت اندرپن (ENDERPEN) ترکیه هستیم. البته پروفیل آلومینیوم را به صورت خیلی محدود در اختیار برخی از شرکت های همکار قرار می دهیم و اصلاً نمی خواهیم این پروفیل، به سرنوشت خیلی از پروفیل های آلومینیومی خارجی دچار شود، پس با یک وسواس خاص، همکاران خریدار پروفیل آلومینیومی را انتخاب می نماییم. ضمن اینکه خود ما هم در بخش تولید درب و پنجره آلومینیومی و نماهای شیشه ای از همان پروفیلها استفاده می کنیم. اما این داستان در مورد پروفیل های uPVC کاملاً متفاوت است. این بدان معناست که ما به هیچ عنوان وارد تولید در و پنجره های uPVC نشده ایم و تمامی پروفیل های وارداتی خود را فقط در بازار می فروشیم و با خوشحالی اعلام

می کنم که تعداد زیادی از کارخانه ها و کارگاه های کوچک و بزرگ تولید درب و پنجره uPVC از پروفیل های اندرپن (ENDERPEN) استفاده می کنند. در بخش تولیدی نیز ساخت با کیفیت ترین پنجره های آلومینیومی ترمال بریک و غیر ترمال بریک و نماهای شیشه ای مدرن با استفاده از پروفیل های شرکت زاهیت (ZAHIT) ترکیه و آلومینانس (ALUMINANCE) در تیپهای متعدد برای تحت پوشش قرار دادن هر نوع سلیقه از لحاظ طراحی و قیمت در دستور کار قرار دارد.

**پروفیل های uPVC و آلومینیومی وارداتی شما چه برجستگی نسبت به سایر پروفیل ها دارد و با چه کیفیتی و با چه استانداردهایی ارایه می شود؟**

تلاش کرده ایم تا پروفیل هایی را که وارد می کنیم از میان بهترین تولیدکنندگان و برندهای موجود در کشور ترکیه انتخاب نماییم به طوری که تمامی آنها صادرات وسیع به کشورهای اروپایی، آسیایی و شمال آفریقا داشته و تمامی استانداردهای معتبر

در منطقه و شناخته شده در بین کشورهای اروپایی است. از خصوصیات بارز این پروفیلها می توان طراحی بسیار زیبا، وزن مناسب در عین حال استقامت بالا، تنوع سیستمها، کیفیت رنگ و آندایز بسیار قوی را نام برد. البته یکی از مزیت های اصلی این نوع پروفیل که ما خیلی خوب توانستیم، روی آن مانور بدهیم رنگ های آندایز طرح استیل آن است و با توجه به اینکه در هفت سال پیش اولین شرکتی بودیم که در ایران این مدل رنگ پرطرفدار را به بازار ارایه کردیم، و با در نظر گرفتن این مهم که این طیف رنگ با معماری سنتی و مدرن و متداول در ایران مثل آجر، سنگ، ورق کامپوزیت و چوب بسیار همخوانی دارد، خوشبختانه پیمانکاران و معماران استقبال خوبی از این رنگ کرده اند به طوری که پنجره دیبا علاوه بر پروژه های خصوصی در بسیاری از پروژه های مربوط به ارگانها، دانشگاهها، مراکز دولتی و بیمارستانی و... از این طیف رنگ در پنجره های خود استفاده نموده است. در اصل بیش از نود درصد پروژه های ما از این رنگ استفاده می

نمایند. نکته مهم آنکه این نوع رنگ در مقابل تمامی ناملایمات و تغییرات جوی به طور کامل مقاومت داشته و مناسب برای تمامی نقاط ایران با شرایط آب و هوایی متفاوت می باشد. لازم به ذکر است که پروفیل های آلومینیومی زاهیت استانداردهای معتبری چون IFT ROSENHEIM، KIWA، TSE و UKAS را یدک می کشد. از بخش تولید بگوئید و اینکه پنجره های دوجداره آلومینیومی دیبا در چه مدت زمانی تولید و با چه خدماتی به بازار عرضه می شود؟  
همانطور که قبلاً عرض کرده بودم با توجه به سیاست کیفیت گرایی در شرکت دیبا و به طبع آن استفاده از ماشین آلات تمام اتوماتیک TEKNA ایتالیا و افزایش سطح کیفی محصولاتمان و نیز حضور موفق در نمایشگاه صنعت ساختمان مردادماه تهران،

اروپایی و بین المللی را کسب نموده اند. یکی از امتیازات پروفیل های uPVC اندرپن - که کمتر به آن پرداخته شده است - عاری بودن آنها از سرب و یا به عبارت بهتر دوستدار محیط زیست بودن است. این مشخصه علاوه بر اینکه احتمال مسمومیت به دلیل متصاعد شدن گازهای خطرناک حاوی سرب در زمان حریق را کاهش می دهد، در هنگام بازیافت نیز هیچگونه آسیبی به لایه اوزون وارد نکرده و به آسانی می توان این دست از پروفیلها را به چرخه طبیعت بازگرداند. پروفیل های uPVC اندرپن (ENDERPEN) استانداردهایی نظیر DIN، CE، TSE و GREEN SYSTEMS را دارا می باشند. درباره پروفیل های آلومینیومی هم باید بگویم شرکت زاهیت (ZAHIT) یکی از بزرگترین شرکتهای ترکیه در زمینه تولید پروفیل آلومینیوم

حجم سفارشات از اواسط امسال افزایش چشمگیری داشته است به طوری که شیف دوم کارخانه برقرار و در ایام هفته شیف شب هم به صورت داوطلبانه فعال است. با این اوصاف و در حال حاضر متوسط زمان تحویل پنجره ها را برحسب حجم پروژه ها بین ۶۰ تا ۸۰ روز در نظر گرفته ایم. نکته مهم در بالا بودن کیفیت محصولاتمان، استفاده از پراق آلات درجه یک و تولید کشورهای اروپایی نظیر آلمان و ایتالیا است. تمام پراق آلات به کار رفته در پنجره ها دارای گارانتی ۱۰ ساله بوده و کارخانه زاهیت نیز پروفیل آلومینیوم تولیدی خود را از لحاظ کیفیت تولید و رنگ و آنادایز مادام العمر گارانتی می نماید. شرکت دیبا نیز از لحاظ کیفیت ساخت، محصولات خود را ۲۴ ماه گارانتی نموده و ۱۰ سال هم خدمات پس از فروش را برای محصولات تولیدی شرکت در نظر گرفته ایم، که در این مدت زمان به هر دلیلی، پنجره ها دچار مشکل شوند، ما بدون هیچ هزینه ای برای مشتریان، خدمات مشمول ضمانت را ارائه می کنیم.

#### ■ شما پنجره uPVC تولید نمی کنید؟

خیر؛ شرکت دیبا در بخش تولید، فقط به تولید پنجره های دوجداره آلومینیومی ترمال بریک، غیر ترمال بریک و نماهای شیشه ای فعالیت دارد. تاکید می کنم شرکت دیبا برای تولید پنجره های uPVC نه برنامه ای دارد و نه علاقه ای. تنها در بخش بازرگانی شرکت به فروش پروفیل های uPVC اقدام کرده ایم.

#### ■ در ابتدا سخن از اجرای نماهای کامپوزیت به میان آوردید، آن چطور؟

در مورد نماهای کامپوزیت آلومینیومی موضوع کمی متفاوت است. با توجه به اینکه تمرکز مجموعه ما در بخش تولیدی بیشتر به امر ساخت در و پنجره های آلومینیومی و نماهای شیشه ای معطوف است، لذا در این بخش با توجه به توان بالای عوامل فنی و اجرایی خود سعی کرده ایم به پروژه های با حجم بالای ۲۰۰۰ متر مربع ورود کنیم که با لطف خدا رزومه بسیار بزرگی از این دست پروژه ها موجود است. البته ذکر این نکته ضروری است که گاهی در پروژه های با حجم کمتر با توجه به انجام پنجره ها و نماهای شیشه ای آن پروژه نیز وارد شده ایم.

■ برخی از فعالان صنعت در و پنجره آلومینیوم می گویند اصلاً پنجره های uPVC قابل مقایسه با پنجره های آلومینیومی نیست و از سوی دیگر برخی از تولیدکنندگان پنجره uPVC با اشاره به برخی ویژگی های محصولات تولیدی خود می گویند تاریخ مرگ پنجره های آلومینیوم فرا رسیده است. شما که در هر دو صنعت به نوعی فعالیت دارید این اختلاف را چگونه ارزیابی می کنید؟

معتقد هستم uPVC و آلومینیوم کلاً دو مقوله جدا از هم هستند و بازار آنها هم از یکدیگر جداست و

این اختلافی که شما فرمودید گاهی به خاطر وضع اقتصادی بازار و ترس برخی فعالان هر دو صنعت از رکود فعالیت های ساختمانی و افزایش به اصطلاح دست در این صنف و تلاش برای بقاست و گاهی به خاطر عدم شناخت از این دو محصول، دیگری را به خوبی معرفی نمی کنند. بگذارید شفاف تر بگویم که در اصل این دو محصول از لحاظ کارایی و نیاز بازار از همدیگر جدا هستند، به نحوی که پروفیل uPVC در تمامی دنیا از جمله آمریکا، آلمان، اتریش، سوئد و ... به خاطر جلوگیری از اتلاف انرژی طرفداران زیادی دارد به ویژه اینکه قیمت مناسبی هم دارد. اما در کنار آن پروفیل آلومینیوم به عنوان یک فلز بهادار از قدیم الایام در تمام دنیا در پروژه های با عمر و کاربری بالای ۵۰ سال، به کار رفته و می رود و هنوز هم در پروژه های ساختمانی که کاربری طولانی مدت برای آنها پیش بینی شده است از قبیل برجها یا پاساژهای عظیم، استفاده از پنجره ها و نماهای شیشه ای آلومینیومی بدون تردید رقیب جدی ندارد. شما در کشورهایی مانند آلمان و اتریش که به نوعی مهد تولد صنعت uPVC می باشد نیز می بینید که برج های بلند مرتبه، هتل های بزرگ، بیمارستان های عظیم، ساختمان های مرکزی بانکها و اماکن دولتی و ساختمان هایی که کاربری خاصی دارند و مدت عمر متوسط در آنها بسیار بلند مدت در نظر گرفته می شود، قریب به اتفاق از پنجره آلومینیومی ترمال بریک استفاده می کنند، از سوی دیگر در اکثر پروژه های انبوه سازی در تمام دنیا که قیمت تمام شده برای سازندگان مهم است، از پروفیل های uPVC استفاده می شود به عنوان مثال در اکثر شهرهای آمریکا که در کنار اقیانوس اطلس و آرام قرار گرفته اند و سالیانه و به صورت مستمر در معرض طوفان و گردبادهای آنچنانی هستند، تمامی خانه از مصالح پیش ساخته و پنجره ها غالباً از uPVC ساخته می شوند. زیرا در چنین ساختمان هایی علاوه بر در نظر گرفتن مسئله انرژی، سرعت در ساخت و بهای تمام شده مناسب یکی از اولویت هاست که از جمله خصوصیات پنجره های uPVC می باشد. بنابر این تاکید می کنم که از لحاظ منطقی هیچ اصطلاحی بین تولید کنندگان در و پنجره uPVC و آلومینیومی نباید وجود داشته باشد زیرا در اصل بازار هدف این عزیزان کاملاً متفاوت است.

■ اما برخی می گویند ضریب انتقال حرارت و هدر رفت انرژی در پنجره های دوجداره آلومینیومی به دلیل رسانا بودن فلز آلومینیوم نسبت به پنجره های uPVC بیشتر است؟

این نظریه از یک منظر درست است و نمی توان کتمان کرد که پروفیل آلومینیومی معمولی امکان انتقال انرژی را دارد اما تکنولوژی و نوآوری بزرگان صنعت آلومینیوم در دنیا این مشکل را سالیان سال است که حل کرده، و ما هم در شرکت دیبا

برای جلوگیری از هدر رفت انرژی، از پروفیل های آلومینیومی ترمال بریک استفاده می کنیم. توضیح فنی اینکه پروفیل های ترمال بریک، جدیدترین تکنولوژی روز دنیا برای جلوگیری از اتلاف انرژی در صنعت در و پنجره آلومینیومی است چرا که در پروفیل های معمولی بخشی از انرژی از طریق بدنه پروفیل آلومینیوم (بعثت رسانا بودن آلومینیوم) از طرف بخش داخلی پنجره در ساختمان به خارج هدایت می شود که در سیستم های جدید برای جلوگیری از این انتقال انرژی یک نوار پلی آمید به عنوان عایق حرارتی در بین دولایه داخلی و خارجی پنجره ها استفاده شده است و از این سیستم جدید به نام سیستم پنجره های ترمال بریک یاد می شود و به این ترتیب نقطه ضعفی که فعالان صنعت



در و پنجره uPVC به آن اشاره می کنند در پنجره های ترمال بریک عملاً موردی ندارد. البته مطمئنم همکارانم در صنعت uPVC به تفاوت بهای زیاد بین uPVC و آلومینیوم ترمال بریک اشاره می کنند که من نیز آن را می پذیرم. البته ذکر این نکته ضروری است که در مورد پنجره های آلومینیومی غیر ترمال بریک نیز در صورت استفاده از شیشه های دوجداره کارخانه ای که مابین دو لایه آن گاز آرگون تزریق شده باشد این انتقال حرارت و انرژی زیاد نیست زیرا که از مساحت هر پنجره چیزی حدود ۸۵ درصد آنرا شیشه دوجداره تشکیل می دهد و ۱۵ درصد باقیمانده آن سطوح

آن پروفیل های پنجره هستند و با در نظر گرفتن این نکته که از نمای ساختمان حدوداً ۲۵ درصد را پنجرها تشکیل می دهند، با داشتن ضریب انتقال حرارت آلومینیوم و یک محاسبات ساده می توان دریافت که این انتقال از پروفیل های آلومینیومی یک پنجره در قیاس با تمامی مصالح بکار رفته در یک ساختمان بسیار ناچیز است.

### ■ اشاره کنید به محصولات دیگر شرکت و توضیح دهید تنوع محصولات و به ویژه پنجره ها چگونه است؟

در حال حاضر شرکت دیبا در بخش تولید پنجره آلومینیومی، حدود ۲۰ سیستم متفاوت از پنجره ها نظیر پنجره های لولایی ترمال بریک و غیر ترمال بریک با قابلیت نصب انواع یراق آلات دو حالته، فولکس وانگنی و ... پنجره های کشویی ترمال بریک و غیر ترمال بریک و سیستم لیفت اند اسلاید (Lift & Slide) که به تازگی به جرگه محصولات شرکت پیوسته است و ... بر اساس آخرین تکنیک ها و فناوری های روز جهان تولید و به بازار عرضه می کنیم. در مورد نماهای شیشه ای نیز سه مدل موجود می باشد، نمای شیشه ای فریم لس و سیستم های کرتین وال. ضمن آنکه به عنوان مکمل نماهای شیشه ای، انواع لوور آلومینیومی با اندازه ها و طرح های متفاوت تولید و اجرا می شوند.

### ■ اشاره کردید سه نمای شیشه ای دارید اما از نمای سوم سخنی نگفتید؟

بله؛ فریم لس، کرتین وال؛ که نمای کرتین وال، خودش دو مدل است که یکی مدل روکوبدار (Face Cap) و دیگری سیستم فول فریم لس سیلیکونی می باشد. این دو از لحاظ زیرساخت یکی هستند و از یک سیستم بهره می برند اما از لحاظ ظاهر در نمای ساختمان دو مدل کاملاً جدا از یکدیگرند. در سیستم فول فریم لس سیلیکونی از نمای بیرون دیگر هیچ پروفیلی دیده نمی شود و تماماً شیشه به نظر می آید با این توضیح که شیشه های دوجداره با استفاده از چسب های سیلیکونی مخصوص به سازه آلومینیومی متصل می گردند اما در نمای روکوبدار، پروفیل های آلومینیومی به عرض ۵ سانتیمتر و به صورت تخت یا دوکی شکل در محل تقاطع و اتصال شیشه ها استفاده می شود. شایان ذکر است که در ایران سیستم کرتین وال فول فریم لس سیلیکونی به دلیل سختی در اجرا و نیاز به محاسبات خاص سازه ای کمتر مورد استفاده قرار می گیرد البته شرکت دیبا چندین پروژه را با این سیستم انجام داده است.

### ■ چشم انداز شرکت شما گستر دیبا به عنوان یکی از شناخته شده ترین شرکت ها در زمینه اجرای نماهای شیشه ای چگونه است؟

ببینید! اگر واقع بینانه بخواهم بگویم با این رویکرد مسئولین به مقوله نمای شیشه ای چشم انداز بسیار تاریک است، در واقع وقتی مسئولین و کارشناسان

ارشد شهرداریها به عنوان اصلی ترین نهاد درگیر با صنعت ساخت و ساز کشور در اقدامی جالب و تعجب برانگیز استفاده از نماهای شیشه ای را تا سطح ۴۰ درصد و در برخی از شهرها تا ۳۰ درصد از کل نمای یک ساختمان به بهانه جلوگیری از خسارت های زلزله احتمالی کاهش می دهند از دید من صنعتگر و دست اندر کار، چیزی جز یک "آه" ناشی از عدم آگاهی آنان به ارمغان نمی آورد. از این در شگفتم که علی رغم دسترسی این عزیزان به بهترین منابع و مقاله های معماری و بعضاً سفرهای اروپایی و آسیایی، چگونه همچنان نمای شیشه ای استاندارد را به عنوان یک واقعیت در مقوله معماری نوین جهانی، کتمان می کنند. در واقع شهرداریها به دلیل توانایی کمتر خود در نظارت به اجرای صحیح و استاندارد نماهای شیشه ای راحت ترین کار را انتخاب کرده اند که همان حذف صورت مسئله است. من مطمئنم که این دوستان از وجود نوع ضد زلزله سیستم کرتین وال که در اکثر برج های دنیا استفاده می شود آگاهند اما به دلیل عدم تمایل در پذیرش بیشتر مسئولیت های نظارتی خود، امکان استفاده از این سیستمها را در حجم بالا ممنوع اعلام می کنند. پیشنهاد می کنم دوستان در شهرداری مقررات سخت گیرانه تری به کار بگیرند و ناظران بیشتری در پروژه ها بفرستند و بر نحوه نصب نماهای شیشه ای در ساختمان نظارت قوی تری داشته باشند و استفاده از شیشه های سکوریت و لمینیت را در این دسته از نماها اجباری نمایند. مگر بزرگترین آسمان خراش های تماماً شیشه ای در کشور ژاپن نیست که زلزله بین ۷ تا ۹ ریشتری اتفاق می افتد اما کسی نمی گوید از نمای شیشه ای استفاده نشود؛ البته من شخصا مخالف استفاده از نماهای مدرن از جمله نماهای شیشه ای در شهرهای تاریخی و بافت های اینگونه هستم زیرا که معماری آن مناطق به هم می ریزد اما برای شهرهای جدید و در حال توسعه مانعی نمی بینم. جالب است مقررات وضع می کنند که بیش از ۴۰ درصد نمای ساختمان نباید پنجره یا نمای شیشه ای باشد که در نتیجه آن اتاق هایی تاریک و دلگیر حاصل می شود اما دولت و مردم باید هزینه سنگینی برای روشنایی ساختمان پرداخت کنند تا درون ساختمان را روشن نگه دارند و به اصطلاح دلباش کنند!

### ■ در نماهایی که اجرا می کنید، طراحی اولیه را خودتان انجام می دهید یا طراحی های بیرونی را هم می پذیرید؟

کسانی که به ما مراجعه می کنند ۲ گروه هستند، یکی به واسطه برخورداری از مشاور یا طراح در کنار خود، طرح پیشنهادی را به ما می دهند که ما فقط به آنها خدمات ارایه می دهیم و دسته دیگر کسانی هستند که وقتی ساختمان به مرحله اسکلت می رسد به ما مراجعه می کنند و ایده می خواهند

و در این صورت مشاوران و طراحان شرکت ماناگستر دیبا به صورت رایگان خدمات مشاوره و راهنمایی را ارایه می نمایند.

### ■ آیا نماهایی که اجرا می کنید، ضمانت اجرای درست و دقیق هم به مشتری می دهید؟

از نظر ضمانت اجرایی در پروژه هایی که نماهای شیشه ای استفاده می شود، شاید از معدود شرکت هایی باشیم که در روز پایان از مشتری می خواهیم نمای ساختمان خود را با ابزارهای ویژه مانند واترجت مورد شستشو قرار دهند که به شخصه فکر نمی کنم هیچ باران همراه با طوفانی از این دستگاه قدرت بیشتری داشته باشد و از لحاظ سازه ای هم به ویژه در نماهای کرتین وال، یک تیم مهندسی سازه داریم که این دوستان تمام محاسبات لازم را برای آن پروژه خاص انجام می دهند و بر اساس آن محاسبات پروفیل های مناسب انتخاب و نهایتاً روی نمای آن ساختمان نصب می شوند و در نهایت ما یک کار مهندسی شده را تحویل خواهیم داد. کوتاه اینکه ما خوشبختانه تمام استانداردها را رعایت می کنیم.

### ■ در نماهای شیشه ای چگونه می شود از هدر رفتن انرژی جلوگیری کرد؟

در حال حاضر استفاده از شیشه های دو جداره در نماهای شیشه ای در تمام دنیا متداول شده است. اگر شما از یک کارخانه معتبر شیشه های دوجداره استاندارد مرغوب تهیه کنید، در نتیجه از اتلاف انرژی جلوگیری خواهید کرد، این موضوع برمیگردد به هزینه و تکنولوژی ای که در خصوص اجرای یک نمای شیشه ای لحاظ می شود، امروزه شیشه هایی به بازار آمده اند که با استفاده از مواد خاص در تولید آنها، می توان بخش عمده ای از انرژی گرمایشی خورشید و اشعه ماورای بنفش را فیلتر کرده و بدون آنکه در میزان نور ورودی به داخل اتاق تغییری حاصل شود، اصطلاحاً اینگونه شیشه ها را سان انرژی می نامند. استفاده از نماهای شیشه ای در کنار آخرین دستاوردهای صنعت شیشه در کشورهای پیشرفته دنیا محثی کاملاً حل شده است. ما هم به خاطر اینکه کشوری در حال توسعه هستیم، باید راهی که دیگر کشورها رفته اند، تجربه کرده اند و پیشرفت داشته اند را ادامه بدهیم، نه اینکه از ابتدا تمامی مسیرهای طی شده دیگران را بدون ذره ای دقت و بررسی مجدداً با آزمون و خطا طی کنیم و موجب هدر رفت سرمایه های ملی و وقت گرانها کنیم.

و ... پنجره دیبا سعی دارد تا هر آنچه که تولید و عرضه می کند با بهترین کیفیت ارایه نماید. به نظر من دیگر دوران بزرگترین ها و اولین ها گذشته، امروز دوران بهترین ها است و ایرانی شایسته بهترین ها است نه اولین ها و بزرگترین ها.