

## افزایش راندمان سازمان نظام مهندسی با تحقق برنامه‌های هوشمندسازی



مفهوم هوشمندسازی و ارتقا کیفیت زندگی شهری در دهه‌های اخیر رویکردهای مختلفی را در ارتباط با توسعه و ارتقاء کیفیت زندگی شهری به همراه داشته است. در سطح بین‌المللی تمامی کشورهای دنیا به سمت توسعه پایدار شهری، از طریق هوشمندسازی شهری قدم برداشته‌اند. لذا حاکمان کشورها و مدیران پیشرو شهری، ایجاد شهر هوشمند را بهترین گزینه برای مدیریت و بهبود کیفیت زندگی شهروندان دانسته‌اند. در نتیجه رفتن به سوی شهر هوشمند یک ضرورت است. به منظور ساخت شهری هوشمند، در حلقه اول باید تمامی سازمان و ارگان‌هایی که شهروندان از آن خدمات دریافت می‌کنند هوشمند شوند. شهرداری‌ها، ادارات مختلف و سازمان‌های دولتی و خصوصی همگی خدماتشان را به صورت هوشمند و الکترونیک

ارائه دهند تا شهر هوشمند محقق شود. یکی از سازمان‌هایی که در استان یزد در این زمینه پیشگام بوده است سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد است. به همین منظور سراغ «مرتضی خانی»، مسئول هوشمندسازی سازمان و مدیر آموزش و برنامه ریزی سیستم‌های سازمان نظام مهندسی ساختمان رفتیم و با وی در خصوص عملکرد واحد تحت مدیریتش به گفت‌وگو نشستیم. مرتضی خانی دارای مدرک دکتری مدیریت تکنولوژی، گرایش نوآوری از دانشگاه تهران و کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی در گرایش انتقال تکنولوژی از دانشگاه علامه طباطبایی تهران است.

ادامه در صفحه ۴

### اهمیت تبادل اطلاعات در صنعت ساختمان

اطلاعات می‌تواند پایه بسیاری از تصمیمات مهم باشد به شرطی که به درستی جمع‌آوری شده و مورد بهره‌برداری قرار گیرند. بسیاری از خدمات با استناد به این اطلاعات به خوبی ارائه خواهد شد اما اگر اطلاعات درستی جمع‌آوری نشده و در دسترس



قرار نگیرد، ارزش و کارایی خود را از دست خواهند داد. از سویی ممکن است اطلاعات در نقاط مختلف جمع‌آوری و حتی اولویت‌بندی هم بشوند اما تنها در همان نقاط باقی بمانند و تبادل صورت نگیرد این هم باعث از دست رفتن اطلاعات می‌شود از این رو می‌توان گفت که تبادل درست اطلاعات راهگشای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها و حل مسائل است.

در حوزه ساختمان هم وضعیت به همین منوال است. چرخه ساخت و ساز در نهادها، ادارات و سازمان‌های مختلف صورت می‌گیرد و هر پرونده حاوی اطلاعاتی است که همواره ذخیره شده و هرگز تبادل نمی‌شوند. این موضوع باعث می‌شود که چرخه ساخت و ساز کند شده و از ارائه خدمات مناسب دور بمانند از این رو مخاطبان که خود که مالکان و متولی ساخت و ساز هستند از این چرخه فاصله می‌گیرند و به سمت ساخت‌وسازهای خارج از چرخه یا به اصطلاح بدون پروانه خواهند رفت. در مسیر صدور پروانه‌های ساختمانی، انبوهی از اطلاعات بین شهرداری، سازمان نظام مهندسی، اداره را و شهرداری، سازمان ثبت اسناد، سازمان تامین اجتماعی و شرکت‌های خدمات رسانی وجود دارد که همه در سامانه‌های مجزایی نگهداری می‌شوند.

اگر می‌خواهیم روند صدور پروانه را با مکانیزاسیون کوتاه کنیم و نگذاریم

پیگیری مکانیزاسیون  
برای افزایش صدور پروانه‌های  
ساختمانی



طولانی بودن روند صدور پروانه  
=  
افزایش تخلفات



گام‌های موثر سازمان  
نظام مهندسی ساختمان  
در راستای هوشمندسازی



بررسی زیرساخت‌های  
هوشمندسازی پروانه‌های  
ساختمانی



معماری سازمانی  
مهمترین زیرساخت  
برای هوشمندسازی



ورود مهندسان جوان  
به صنعت ساختمان استان



اقدامات فاوا شهرداری  
جهت مکانیزه شدن  
صدور پروانه ساختمانی



کاهش ۴۰ درصدی تخلفات  
ساختمانی در گام اول  
هوشمندسازی



زیرساخت‌های  
مناسب شهرداری  
برای تحقق هوشمندسازی



اشتغال ۲ میلیون نفری  
در حوزه صنعت ساختمان



رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد

## افزایش صدور پروانه‌های ساختمانی در کشور

مرکز آمار ایران در گزارشی از افزایش ۶۶/۵ درصدی حجم صدور پروانه‌های ساختمانی در نقاط شهری کشور طی زمستان سال گذشته نسبت به فصل پاییز ۹۷ خبر داد.

به گزارش «دنیای اقتصاد» تازه‌ترین اطلاعات منتشر شده از وضعیت صدور پروانه‌های ساختمانی در شهرداری‌های کشور از سوی مرکز آمار ایران نشان می‌دهد: در زمستان سال گذشته، ۴۹ هزار و ۸۷۵ فقره پروانه ساختمانی توسط شهرداری‌های کشور صادر شده که در مقایسه با فصل گذشته آن حدود ۶۶/۵ درصد و نسبت به فصل مشابه سال قبل از آن حدود ۲۱/۱ درصد افزایش داشته است. این گزارش حاکی از آن است که از مجموع پروانه‌های صادر شده بیش از ۹۳ درصد پروانه‌ها مربوط به احداث بنای جدید و مابقی به افزایش بنا مرتبط بوده است.

آن‌طور که مرکز آمار ایران گزارش داده در این بازه زمانی، در شهر تهران نیز معادل ۲ هزار و ۶۸۱ فقره پروانه ساختمانی از سوی شهرداری تهران صادر شده که نسبت به فصل گذشته معادل ۱۴/۷ درصد و نسبت به فصل زمستان ۹۶، معادل ۲۴/۳ درصد رشد داشته است. مجموع مساحت زیربنای پروانه‌های احداث ساختمان صادر شده از سوی شهرداری تهران در زمستان ۱۳۹۷ بالغ بر ۳۵۵۲ هزار مترمربع بوده است که نسبت به فصل گذشته حدود ۵/۴ درصد و نسبت به فصل مشابه سال گذشته حدود ۲۹/۸ درصد افزایش داشته است.

این آمار نشان می‌دهد تعداد واحد مسکونی پیش‌بینی شده در پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان در زمستان سال ۹۷، بالغ بر ۱۱۴ هزار و ۶۱۴ واحد بوده که نسبت به فصل گذشته حدود ۵۰ درصد و نسبت به فصل مشابه سال گذشته حدود ۲۳/۹ درصد رشد را نشان می‌دهد. با توجه به تعداد پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان، متوسط تعداد واحد مسکونی در پروانه‌های احداث ساختمان معادل ۲/۵ واحد و در پروانه‌های احداث ساختمان مسکونی معادل ۲/۶ واحد بوده است.



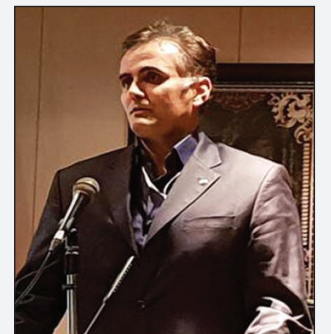
رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین:

## قیمت گذاری مسکن باید بر اساس کیفیت ساخت و مصالح مرغوب تعیین شود

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین گفت: کیفیت ساخت و ساز، استفاده از مصالح مرغوب و استاندارد و رعایت اصول فنی باید مهمترین شاخص قیمت گذاری ساختمان‌ها باشد.

به گزارش خبرنگار مهر، سید کاظم مجابی سه شنبه شب در مراسم افتتاح نمایشگاه صنعت ساختمان قزوین که در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی قزوین برگزار شد اظهار داشت: صنعت ساختمان از اولین صنایعی است که در اشتغال کشور نقش مهمی ایفا می‌کند و رونق آن به روند کاهش بیکاری منجر می‌شود. وی بیان کرد: میزان سرمایه در گردش صنعت ساختمان بسیار قابل توجه است و می‌تواند بسیاری از مشاغل مختلف را نیز به گردش درآورد.

مجابی بیان کرد: در شرایط تحریم این صنعت نیازمند توجه بیشتر است زیرا قادر است تا ۲۰ درصد اشتغال کشور را محقق کند لذا جدی گرفتن این بخش نیازمند رویکرد منطقی در این عرصه است.



## پیگیری مکانیزاسیون برای افزایش صدور پروانه‌های ساختمانی

و پروانه به صورت الکترونیکی صادر می‌شود، از تخلفات دور خواهند شد. وی ادامه می‌دهد: مردم می‌توانند با توجه به طرح تفصیلی شهر از حق خودشان آگاه شوند و قانونا به حق خودشان برسند. مکانیزاسیون ابزار تشویقی بسیاری خوبی برای مردم است و به این ترتیب در گرفتن پروانه تشویق می‌شوند و ساختمانشان را با دریافت پروانه از شهرداری می‌سازند.



دستگاه‌های مختلف استان این روزها در بحث تخلفات ساختمانی اقدامات خوبی انجام داده و یا در حال انجام دارند. برای کاهش تخلفات ساختمانی اساسی ترین برنامه مد نظر این است که در گام اول تمام مشکلات پیش پای مردم برای گرفتن پروانه ساختمانی برداریم.

معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری یزد با بیان این مطالب می‌افزاید: در این راستا در ابتدای امر

وارد بحث زمین شدیم. گام اول این بود که بتوانیم مشکلاتی را که مردم برای گرفتن پروانه دارند به خصوص در بحث زمین‌ها حل کنیم. نگاه ما است که می‌توانیم برای همه زمینه‌هایی که در اختیار مردم است چه با سند چه بدون سند، چه قولنامه و چه مشاع فقط با شرط اینکه این که زمین ماهیت دولتی و مالکیت دولتی را نداشته باشد بتوانیم پروانه صادر کنیم. «محسن صادقیان» ادامه می‌دهد: به این ترتیب با کمک تمام همکاران در دستگاه‌های مرتبط و همکاری بسیار خوب قوه قضاییه بهترین گام را برداشتیم و ۶ ابلاغیه در راستای برداشتن و رفع این مشکلات پیش روی مردم گذاشتیم.

وی می‌افزاید: در همین راستا و بعد از این ابلاغیه‌ها مشکلات زمین مرتفع شد، از این رو باید گام‌های بعدی را برداریم که اساسی ترین آن این است که موانع پیش روی صدور پروانه از جمله بروکراسی اداری تسهیل شود. معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری یزد می‌گوید: در روند صدور پروانه توسط دستگاه‌های مرتبط اعم از سازمان نظام مهندسی و شهرداری یکی از مواردی که مردم برای گرفتن پروانه ساختمانی تشویق شوند این است که روند صدور پروانه هم زمان و هم بروکراسی اداری برطرف و تسهیل شود. وی اظهار می‌کند: در این مسیر گام اول را شهرداری یزد برداشت و به دنبال صدور پروانه ساختمانی به صورت الکترونیک است.

صادقیان بیان می‌کند: باید بتوانیم کاری کنیم که مردم بدون مراجعه به ادارات و شهرداری و با کمترین زمان ممکن و با در اختیار داشتن ابزارهای الکترونیکی بتوانند درخواست صدور پروانه بدهند. این کار در شهرداری یزد در حال انجام است و گام‌های اولیه آن برداشته شده است و شهرداری می‌تواند در ماه‌های آینده صدور پروانه به صورت الکترونیکی را اجرایی کند.

معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری یزد می‌گوید: وقتی مردم بدانند برای همه زمین‌ها می‌توانند قانونا پروانه ساختمانی بگیرند و برای گرفتن پروانه می‌توانند در کمترین زمان ممکن و بدون مراجعه به شهرداری و دستگاه‌های دولتی و بدون روبرو شدن با کارمندان دولتی و طی کردن بروکراسی‌های اداری، می‌توانند درخواست صدور پروانه داشته باشند

ساخت و ساز به دو دسته تقسیم کنیم، گروهی انبوه‌سازانی و پیمانکارانی هستند که ساخت و سازهای انبوه دارند و گروهی نیز مردمی هستند که در حال ساختن خانه‌ها هستند. با الکترونیکی شدن صدور پروانه ساختمانی، قطعاً در روند کار انبوه‌سازان و شرکت‌های ساختمانی تسهیل خواهد شد و در گروه دوم نیز مردم از قوانین و مقررات و دستورالعمل‌ها مطلع می‌شوند.

معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری یزد اظهار می‌کند: به این ترتیب مردم وقتی که از حق و حقوق خودشان مطلع نیستند و تجربه‌ای برای ساخت و ساز ندارند و اطلاعاتی از طی شدن روند صدور پروانه ساختمانی ندارند و مراجعه به ادارات دولتی برایشان دشوار است و در بدترین حالت اعتمادی به جامعه مهندسان و نهادهای عمومی از جمله شهرداری‌ها و دولت ندارند؛ وقتی بدانند می‌توانند به صورت الکترونیکی و بدون مراجعه به ادارات دولتی چنین درخواستی برای صدور پروانه داشته باشند، قطعاً راغب خواهند بود که روال اداری را طی کنند و این ابزارهای الکترونیکی قطعاً در تمایل مردم به صدور پروانه و گرفتن پروانه تأثیر بسزایی خواهد داشت.

وی می‌افزاید: وظیفه ما است که تمام موانع و مشکلات پیش روی مردم را مرتفع کنیم و از طرفی هم انتظار ما از مردم این است که برای گرفتن پروانه اقدام کنند و دیگر وظیفه ما به عنوان دولت و وظیفه شهرداری‌ها و سازمان نظام مهندسی است که بتوانیم خدمات خوبی را به مردم ارائه دهیم.

صادقیان اضافه می‌کند: با مکانیزه شدن هم از نظر کیفیت و هم بعد زمان و کاهش بروکراسی‌های اداری، نباید دیگر لازم باشد مردم برای هر گونه دریافت خدمت به شهرداری و دستگاه‌های دیگر مراجعه داشته باشند. به این ترتیب اعتماد مردم بیشتر خواهد شد و مردم با آگاهی داشتن از طرح تفصیلی شهر و حق و حقوقی که در این طرح دیده شده است قطعاً اعتماد بیشتری به جامعه مهندسی و شهرداری پیدا خواهند کرد و انتظار ما این است که صدور پروانه الکترونیکی بتواند در افزایش تعداد پروانه‌های ساخت و کاهش تخلفات ساختمانی قطعاً مؤثر باشد.

## طولانی بودن روند صدور پروانه = افزایش تخلفات

وی بیان اینکه ۷۰ درصد از افرادی که در یزد می‌توانند پروانه ساختمانی دریافت کنند نسبت به اخذ آن اقدام نمی‌کنند، دلایل متعددی را یادآور شد و افزود: یکی از دلایل آن طول کشیدن فرآیند صدور پروانه ساختمانی و استعلامات آن است که طبیعتاً خواست عمومی بر کاهش این زمان است. فرهمند ادامه داد: فرآیند هوشمند سازی در شهرداری یزد شروع شده و به این صورت که مالک در شهرداری احراز هویت شده و مدارک مالکیت را تحویل می‌دهد و کد رهگیری و رمز عبور را دریافت می‌کند و از آنجا به بعد تا صدور پروانه نیازی به حضور در شهرداری ندارد و تمام استعلامات از طریق سایت انجام می‌شود.



معاون شهرسازی و معماری شهرداری یزد اظهار داشت: بارگذاری طرح تفصیلی شهر روی سایت، یکی از اقدامات بسیار خوبی است که مردم با دسترسی‌های مختلف می‌توانند وارد سایت شوند و اطلاعات و مشخصات مختلف را از ملک مورد نظر به دست آورند و این کار سبب کاهش تخلفات نیز شده است.

وی افزود: همه این اقدامات شهرداری در راستای هوشمندسازی مراحل صدور پروانه اتفاق افتاده و امید است که سایر متولیان هم وارد عمل شوند و با همکاری با شهرداری، مسیر را تسهیل کنند.

در مردادماه سال گذشته، در راستای اجرای مصوبات شورای اسلامی شهر و سرعت بخشیدن به روند صدور پروانه‌های ساختمانی و تسهیل آن و همچنین تعیین متولی برای رفع موانع موجود و ایجاد هماهنگی بین بخشی، «مجتبی فرهمند» معاون شهرسازی و معماری شهرداری یزد مدیر پروژه هوشمندسازی صدور پروانه‌های ساختمانی منصوب شدند.

معاون شهرسازی و معماری شهرداری یزد در جلسه‌ای با بیان اینکه ۷۰ درصد افرادی که شرایط دریافت پروانه ساختمانی را دارند، برای دریافت آن اقدام نمی‌کنند، این وضعیت را ناشی از نبود باور در خصوص پیاده سازی روش‌های جدید مدیریت شهری دانسته بود. «مجتبی فرهمند» تأکید کرده بود که اساساً

در ابتدا باید این باور را داشته باشیم که می‌توانیم شهر را با روش‌های جدید مدیریت کنیم و خیلی مهم است که این دیدگاه در استان جاری و ساری شود.

وی با اشاره به عدم نگاه دستگاه‌ها به مدیریت هوشمند شهری گفت: دستگاه‌ها به این زمینه توجهی ندارند و مجبور هستیم که در قالب شهرداری حرکت کنیم که نمونه آن هوشمند سازی پروانه‌های ساختمانی است که دغدغه همه، عدم استقبال مردم از گرفتن پروانه‌ها است.

خبر

## برای گسترش فرهنگ صادرات باید این فرهنگ در لایه‌های مدیریتی جامعه رسوخ کند

احمد علی فلاح نایب رئیس اول سازمان، در گفت‌وگو با واحد روابط عمومی به مناسبت ۲۹ مهرماه روز صادرات گفت: در هر کشوری برای گسترش فرهنگ صادرات، علاوه بر آماده سازی افکار عمومی و بنگاه‌های اقتصادی، این فرهنگ باید در لایه‌های مدیریتی جامعه رسوخ کند تا انجام صادرات بتواند تحقق یابد. وی افزود: تسهیل امور بازاریابی، سرمایه گذاری به منظور انجام صادرات، تشویق خصوصی سازی، حذف مقررات دست و پاگیر و... از جمله عوامل مؤثر در ارتقاء صادرات است. نماینده سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد در کارگروه توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی کشور، اهم اقدامات این کارگروه را فرهنگ سازی موضوع در بین اعضای سازمان‌ها، تعامل مثبت با دستگاه‌های متولی صادرات و توانمندسازی اعضای علاقه مند جهت ورود به بازارهای بین المللی دانست.



وی در پایان با اشاره به برنامه ریزی صورت گرفته از سوی این کارگروه جهت ارائه خدمات آموزشی به اعضا در ۴ سطح مقدماتی، متوسط، پیشرفته و عالی، از اعضای سازمان جهت شرکت در این دوره‌ها که از سوی سازمان اطلاع رسانی می‌شود دعوت نمود.

## نایب رئیس انجمن انبوه‌سازان؛ بهترین زمان ساخت مسکن در دوره رکود است

نایب رئیس انجمن انبوه‌سازان با اشاره به اینکه تولید مسکن در کشور حتی به ۳۰۰ هزار واحد مسکونی در سال هم نمی‌رسد، گفت: سازنده‌های حرفه‌ای به خوبی می‌دانند که در این دوره رکود باید برای ساخت مسکن اقدام کنند. به گزارش اخبار ساختمان، ایرج رهبر در پاسخ به این سوال که در دوره‌ای که بخش مسکن دچار رکود شده، آیا سازندگان حرفه‌ای نیز از ساخت و ساز دست کشیده‌اند، گفت: به هر حال رکود معاملات مسکن که به دلیل افزایش بیش از حد قیمت‌ها در یک و نیم سال گذشته رخ داد، طبیعی است، اما این را باید متذکر شوم که اتفاقاً سازندگان حرفه‌ای در این دوره رکود وارد عرصه ساخت و ساز می‌شوند تا در دوره رونق ساخت واحدهای مسکونی آنها تمام شده باشد.

## سالانه ۶۰۰ هزار مسکن در کشور کمتر از نیاز تولید می‌شود

رهبر با اشاره به اینکه برخی از سازندگان که سرمایه محدودی دارند، به دلیل اینکه می‌خواهند سرمایه خود را آزاد کنند، از قیمت‌های پیشنهادی تا حدودی عقب‌نشینی می‌کنند، اظهار داشت: بر اساس طرح جامع مسکن سالانه باید در کشور ۹۰۰ هزار واحد مسکونی احداث شود، اما در خوش‌بینانه‌ترین حالت ۳۰۰ هزار مسکن تولید می‌شود. نایب رئیس انجمن انبوه‌سازان ادامه داد: به هر حال کاهش ساخت مسکن می‌تواند در آینده به ضرر بخش مسکن و حتی اقتصاد کشور تمام شود؛ چراکه مسکن موتور محرکه اقتصاد کشور است و با رونق این بخش بیش از چند صد شغل رونق می‌گیرد.

## دولت در طرح اقدام ملی به تولید ثروت فکر نکند

وی با اشاره به طرح اقدام ملی مسکن گفت: طرح اقدام ملی مسکن که به زودی ثبت نام آن آغاز خواهد شد، شاید تا حدودی بخش مسکن را از این رکود خارج کند، اما چاره کار برای بخش مسکن و رونق دادن به تولید مسکن حمایت دولت از بخش خصوصی است. رهبر ادامه داد: اینکه دولت در طرح اقدام ملی که با مشارکت بخش خصوصی پیش خواهد برد، نباید همانند کارهای عمرانی به آن نگاه کند و این دولت است که باید در این طرح به بخش خصوصی تضمین بدهد.



# گام‌های مؤثر سازمان نظام مهندسی ساختمان در راستای هوشمندسازی

است و نرم افزار واسطی بین نظام وشهرداری ایجاد شده است و به جایی رسیدیم که نقشه‌ها به هیچ عنوان به صورت دستی رد و بدل نمی‌شود.

## هدف از مشارکت شما در اجرای طرح هوشمندسازی چیست؟

با مکانیزه کردن مراحل صدور پروانه، رانتهایی که در اثر داشتن اطلاعات بیشتر ایجاد می‌شود، کاهش خواهد یافت. وقتی ارتباط انسانی با کارشناسان مراحل صدور پروانه نداشته باشیم و کارها به صورت سیستمی اجرایی شود کسی امکان نفوذ نخواهد داشت و مسیر هم سریع تر و هم دقیق تر پیش خواهد رفت. سازمان نظام مهندسی ساختمان در این مسیر تعامل خوبی را با شهرداری دارد و قرار است که اطلاعات کامل دفتر مهندسی را در اختیار سامانه قرار دهد تا کسی برای دریافت خدمات به دنبال دفتر نباشد و مراجعه حضوری کاهش یابد و مالکان به راحتی می‌توانند شرکت‌های صاحب صلاحیت ساخت و ساز را انتخاب کنند.

## ارتباط نرم افزار شهرداری و نظام مهندسی قرار است به چه نحوی برقرار شود؟

سازمان نظام مهندسی با شروع روند هوشمندسازی پیشنهاد داد که نرم افزار مورد نیاز برای اجرای طرح هوشمندسازی را طراحی کند اما مورد موافقت شهرداری قرار نگرفت هر چند بخش بزرگی از خدمات صدور پروانه در نظام مهندسی اتفاق می‌افتد. شهرداری این وظیفه را تقبل کرد و نرم افزاری را راهاندازی کرد که قابلیت پشتیبانی اطلاعات سازمان نظام مهندسی ساختمان را ندارد. عملیات بارگذاری اطلاعات بر روی سامانه مذکور از ابتدای مهرماه آغاز شده است از این رو سازمان نظام مهندسی ساختمان نسبت به طراحی نرم افزار وارد عمل شده بود و اکنون زمانی است که این نرم افزار با سامانه شهرداری به هم متصل شوند که این اتفاق رخ نداده است. برای سامانه هوشمندسازی قطعاً این نرم افزار به درد نمی‌خورد و از سوی دیگر کسی که نرم افزار کلی را تولید می‌کند، قطعاً نمی‌تواند شرایط داخل سازمان نظام مهندسی ساختمان را اعمال کند.

## این هوشمندسازی با هدف کاهش تخلفات ساخت ساز اجرایی شده است، نحوه تعامل دستگاه‌های متولی در این مسیر چه نقشی دارد؟

تخلفات ساختمانی به مسئله ملی تبدیل شده است و با دغدغه‌های مهندسی صادقان معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری یزد این موضوع به عنوان یکی از اولویت‌های جدی استان مورد رسیدگی قرار گرفت. در این راستا کمیته رسیدگی به تخلفات ساخت و ساز تشکیل شد و با توجه به اینکه سازمان نظام مهندسی در این مسیر انگیزه دارد و تعداد زیادی از مهندسان در این مسیر شاغل خواهند شد، مدیریت این کمیته به سازمان نظام مهندسی ساختمان واگذار شد. با برگزاری جلسات منظم این کمیته، دستوردهای بسیار خوبی حاصل شده است که از جمله آن می‌توان به ابلاغیه‌های مهندس صادقان برای رفع موانع در مسیر دریافت پروانه‌های ساختمانی اشاره کرد. امید است با تعامل بیشتر دستگاه‌ها و تسهیل کردن مراحل صدور پروانه به ویژه با مکانیزاسیون کرده مسیر، مردم به دریافت پروانه‌های ساختمانی ترغیب شوند و تخلفات ساخت و ساز کاهش یابد.

# بررسی زیر ساخت‌های هوشمندسازی پروانه‌های ساختمانی

بررسی ظرفیت‌های نرم افزاری و سخت افزاری برای هوشمندسازی مراحل صدور پروانه ساختمانی از اهمیت بسیاری برخوردار است. این موضوع هم در سازمان نظام مهندسی ساختمان و هم شهرداری در دست پیگیری است و قرار است با برقراری تعامل و ارتباط مناسب بین آنها و تبادل اطلاعات، الکترونیکی شدن پروانه‌ها محقق شود. در ادامه گفت‌وگوی پیام نظام با «حسین مهراندیش» مشاور ارشد تی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد درباره زیرساخت‌های نرم افزاری برای اجرای طرح هوشمندسازی پروانه‌های ساختمانی را با هم می‌خوانیم.

## لطفاً درباره نرم افزارهایی که برای هوشمندسازی لازم است توضیح دهید.

نرم افزار لازم برای هوشمندسازی صدور پروانه باید ضمن پوشش کلیه فرایندها به صورت سیستمی بگونه‌ای باشد که تمام مراحل را طبق زمانبندی کنترل نماید و با ایجاد کردن بسترهای لازم جهت ارتباط آنلاین بین ارگانهای متولی و مالکین زمینه خدمت‌رسانی بهتر را فراهم نماید. سامانه هوشمند باعث شفاف سازی مراحل و روند کار، توزیع عادلانه کار برای مهندسين، افزایش آگاهی شهروندان از اطلاعات پروانه، کاهش مراجعات آنان به اشخاص خواهد شد در نتیجه شاهد کاهش فساد، تقلب و امضاهای طلائی و همچنین افزایش سرعت عمل خواهیم بود.



سازمان نظام مهندسی یکی از ارگان‌های مهم در مسیر صدور پروانه‌های ساختمانی است و تاکنون با توجه به این جایگاه گام‌های مؤثری را در مسیر هوشمندسازی برداشته است. یکی از این اقدامات سامانه درون سازمانی برای ارسال نقشه‌ها به مهندسان برای تأیید نقشه است که به این ترتیب زمان مورد نظر برای تأیید نقشه به مراتب کاهش یافته است. در ادامه گفت‌وگوی نشریه پیام نظام با «عباس معتمدراد» مدیر فنی و مشارکننده‌های حرفه‌ای سازمان نظام مهندسی ساختمان را در ارتباط با اهمیت هوشمندسازی و نقش سازمان نظام مهندسی ساختمان با هم می‌خوانیم.

## درباره پروسه هوشمندسازی صدور پروانه ساختمانی و نقش سازمان نظام مهندسی ساختمان توضیح دهید.

اواسط سال گذشته با توجه به رسیدگی شورای شهر به موضوع تخلفات ساخت و ساز، شورای شهر به شهرداری تکلیف کرد که روند صدور پروانه را تسهیل کند و یکی از اعضای شورای شهر به عنوان مسئول کمیسیون هوشمندسازی انتخاب و این موضوع به مرحله اجرایی رسید. اینکه مردم احساس کنند که بدون مراجعه به شهرداری و نظام مهندسی و هیچ ارگان دیگری می‌توانند مسیر صدور پروانه را پیگیری کنند، اثر روانی بر افزایش تمایل مردم به سمت دریافت پروانه خواهد داشت. مردم نباید از اینکه وارد سیستم شهرداری، اداری و دولتی می‌شوند، وحشت داشته باشند. آنها زمانی که این پیچیدگی‌ها را مشاهده می‌کنند، از طی کردن این مسیر سرباز می‌زنند. افزایش سرعت انجام کار در مسیر صدور پروانه ساختمانی مسلمانا تخلفات را کاهش خواهد داد. در این مسیر اقداماتی انجام شده و تعاملاتی از سال گذشته بین شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان برقرار شده بود که نتیجه دلخواه حاصل نشد اما با تغییر مدیریت سازمان نظام مهندسی ساختمان از یک سال پیش، ارتباط خوبی با ارگان‌های مختلف برقرار شده و به نتایج خوبی دست یافته است.

## شما هوشمندسازی را چگونه تعریف می‌کنید؟

هوشمندسازی صدور پروانه‌های ساختمانی بخش‌های مختلفی دارد و در این مسیر با ارگان‌های مختلف ارتباط پیدا می‌کند. یک نرم افزار واسطی در این مسیر باید طراحی شود که مردم ورود می‌کنند و در اثر ارتباط با ارگان‌های مختلف کارشان پیش می‌رود. در ابتدای کار مردم خدمات شهرداری را مطالبه می‌کنند و بعد ارگان‌ها و سازمان‌های دیگر از جمله سازمان نظام مهندسی قرار دارند. عمده ارتباط مردم با نرم افزار شهرداری، از ناحیه نظام مهندسی است.

## سازمان نظام مهندسی ساختمان در چه مرحله از صدور پروانه ساختمانی قرار دارد؟

اکنون در حال اصلاح هستیم تا نرم افزار هوشمندسازی تکمیل شود و با گزارشات جدید وارد سامانه خواهیم شد تا کار را به خوبی پیش ببریم. حتی پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان این است که این هوشمندسازی تا مرحله دریافت پایان کار ادامه یابد. نرم افزار را زودتر شروع کردیم تا مشکلی بعد از راهاندازی سامانه نداشته باشیم. نرم افزار جدید در سازمان در حال تهیه

# افزایش راندمان سازمان نظام مهندسی با تحقق برنامه‌های هوشمندسازی

**اوضاع سازمان در زمینه هوشمندسازی قبل از ورود هیئت مدیره جدید چگونه بود و در این دوره چه تغییری کرده است؟**

در واقع می‌توان گفت قبل از آن واحد برنامه‌ریزی وجود نداشت. جناب آقای سالاری؛ ریاست محترم سازمان، با توجه به تجربه‌های ارزشمندی که داشته‌اند نیاز سازمان به یک واحد برنامه‌ریزی که کل واحدها را شبکه‌سازی کند را ضروری حس کردند و واحد برنامه‌ریزی را راه‌اندازی کردند.

**پس از ایجاد این واحد چه کارهایی صورت گرفت؟**

پس از ایجاد این واحد ابتدا تحلیلی روی فرایندهای داخلی سازمان انجام شد و دریاقتیم که در حوزه‌های مختلف از جمله درباره مهندسی و کارکرد آن‌ها و یا در موارد سخت‌افزاری سازمان، یا آماری وجود ندارد و یا آمار موجود ناقص است. به این نکته رسیدیم که زمانی می‌توان به درستی برای سازمان برنامه‌ریزی کرد و برنامه استراتژیک تدوین نمود که اطلاعات درستی در دسترس باشد. برنامه‌های استراتژیک در وهله اول تعاملات داخلی در سازمان و در وهله بعدی تعاملات با ذینفعان بیرونی را تعیین می‌کند.

در بدو ورود بنده به این سازمان این نگاه پایه‌ریزی شد و اکنون بعد از گذشت ۸ ماه در حال پیاده‌سازی یک سامانه یکپارچه هستیم که تمامی سامانه‌ها را در خود جای دهد.

فرایندهای سازمان به خصوص فرایندهای داخلی شناسایی و ساختار شکست آن‌ها مورد تحلیل قرار گرفته است. از نظر تجهیزات مثل سخت‌افزار سازمان و ستاد در حال حاضر شرایط قابل قبولی دارد. روابط سازمان با دفاتر نمایندگی‌ها کاملاً یکپارچه شده است به گونه‌ای که شاید تا قبل از این دوره اطلاعات شهریزد را هم به طور کامل نداشتیم ولی اکنون کل اطلاعات و آمار دفاتر نمایندگی را با ریز عملکرد و کارکرد و اعضا را در اختیار داریم.

**این مسیر به کجا باید برسد؟**

قصد داریم دوره‌های آموزش مجازی و آنلاین را تا بودجه معادل ۱۵۰ میلیون تومان فعال‌سازی کنیم. به دنبال این هستیم که تا پایان سال جاری، آمار و اطلاعات دقیق، صحیح و به موقع منتشر شود و دانش‌وردهای مدیریتی ایجاد شود که با توجه به ماهیت سازمان که یک سازمان مردم‌نهاد است، ریز اطلاعات و آمار را به همه اعضای سازمان برساند.

**به نظر تان این روند چه زمانی به نتیجه خواهد رسید؟**

در پی آن هستیم که برنامه‌های سازمان تا پایان سال ۹۸ به یک شرایط پایدار برسد تا هیچ فعالیت اضافه‌ای صورت نگیرد بلکه تمام فعالیت‌های سازمان بر اساس نیاز سازمان صورت گیرد.

در واقع هدف نهایی هوشمندسازی سازمان است که امیدواریم طبق برنامه هوشمندی و یکپارچه‌سازی داخلی سازمان با کمک واحد منابع انسانی تا پایان سال ۹۸ محقق شود و در همین بازه زمانی یکپارچه‌سازی بیرونی و ارتباط سازمان با نهادهای مرتبط تا ۵۰ درصد انجام گیرد که حمایت و پشتیبانی آن نهادها را می‌طلبد.

**منظور تان درباره حذف فعالیت‌های اضافی چیست؟ مثالی در این زمینه می‌زنید؟**

به طور مثال واحد آموزش بر اساس نیاز منابع انسانی آموزش دهد و واحد خدمات مهندسی بر اساس نیازها خدمات ارائه نماید. مهم تر از همه رسیدن به کاهش تخلفات است. در واقع برای این امر نیاز داریم که با سازمان‌های دیگر تبادل اطلاعات داشته باشیم، آمار خود را در اختیار آنان قرار دهیم و از آن‌ها آمار و اطلاعات بگیریم تا بر اساس آن‌ها برنامه‌ریزی صحیح انجام دهیم.

**به نظر می‌رسد که با توجه به نیاز سازمان به تبادل اطلاعات با نهادهای دیگر برای یکپارچه‌سازی، زیرساخت‌هایی مورد نیاز است و در حال حاضر این کار به سختی انجام می‌گیرد. این زیرساخت‌ها چگونه باید ایجاد گردد؟**

البته باید بیان کنم که در حال حاضر نیز تعامل بسیار خوبی با ادارات بخصوص با اداره گاز داریم. سامانه گاز ما متمرکز است و تبادل اطلاعات به خوبی انجام می‌گیرد. ولی در رابطه با شهرداری‌ها هنوز در حال مذاکره هستیم که با توجه به رویکرد و نگاهی که سازمان دارد بسیار برای این تعامل مصمم هستیم.

**و سخن آخر...**

امیدواریم روزی برسد که در سازمان نظام مهندسی، آمارها دقیق و به موقع برای تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در اختیار متولیان امر قرار گرفته و بتوانند با توجه به این آمار و اطلاعات دقیق پیش‌بینی‌ها و برنامه‌ریزی‌های خوبی برای آینده و آیندگان و تعالی سازمان داشته باشند.

برگزاری دوره‌های بوت کمپ است که شامل یادگیری‌های خاص است و اولین دوره آن در زمینه خدمات مهندسی چندی قبل برگزار شد. البته با توجه به نیازی که به این دوره حس شد احتمالاً این دوره در ماه آینده نیز برای عموم مهندسیین برگزار خواهد شد. در حوزه آموزش به شهرستان‌ها رفته تا آموزش‌های لازم برای استفاده از نرم‌افزارها داده شود. جلسه‌ای در شهرستان‌ها و با حضور مدیران برگزار شد تا به مدیران دفاتر آموزش کلی بدهند.

در واقع آموزش جزء لاینفک وجدانشدنی سازمان است که در نبود آن، سازمان از پویایی لازم برخوردار نخواهد شد.

**یکی از بخش‌های تحت مدیریت شما واحد آمار و فناوری اطلاعات است. اندکی درباره آن توضیح می‌دهید؟**

واحد آمار و فناوری اطلاعات شامل دو بخش سخت‌افزار و نرم‌افزار است. از مهم‌ترین اقداماتی که در دوره هشتم هیئت مدیره صورت گرفت تولید بیش از ۷۰۰۰ کارتابل الکترونیک برای تمام اعضا و فعال‌سازی سامانه مکاتبات اداری برای سازمان بود. در بحث سخت‌افزاری تمامی تجهیزات سازمان که به نوعی دچار مشکل بودند به‌سازی شد. دفاتر نمایندگی شهرستان‌ها که تا قبل از این دوره به صورت دستی و با نرم‌افزارهای خاص خود کار می‌کردند با همکاری و مشارکت‌های حرفه‌ای که انجام گرفت به سامانه خدمات مهندسی متصل شدند.

**اقدام دیگری را در حوزه آمار و فناوری اطلاعات دنبال کرده‌اید؟**

بله. از موارد دیگر که در این واحد انجام شده بحث استانداردهای امنیت اطلاعات (ISMS) است که پیش‌نیازهایی دارد و در این راستا اقداماتی انجام شده از جمله: مستندسازی شبکه سازمان، بهبود نرم‌افزار کنترل و نظارت، ایجاد اپلیکیشن موبایل.

فعالیت دیگری که صورت گرفته است تهیه آرشیو الکترونیکی بوده که برای ایجاد آن مصاحبه‌هایی انجام شد و این مصاحبه‌ها هنوز ادامه دارد تا آمار و اطلاعات به درستی آرشیو شود. چرا که واحد برنامه‌ریزی تنها با اتکاء به آمار است که می‌تواند برنامه‌ریزی را انجام دهد و پیش‌نیاز آن داشتن اطلاعات و داده‌های درست است تا بتواند به آمارهای درست و به موقع دسترسی داشته باشد.

**اندکی درباره فعالیت‌های ملموس خود در واحد برنامه‌ریزی در راستای هوشمندسازی توضیح می‌دهید؟**

از دیگر کارهایی واحد برنامه‌ریزی در راستای هوشمندسازی، رصد کردن پاسخ‌های غیر حضوری است. تلفن‌هایی که به صورت غیر حضوری پاسخ داده می‌شوند باید در سطح ۸۰ درصد مطلوب باشد و چنانچه پایین تر از این سطح باشد به واحد مربوطه گزارش داده می‌شود.

اقدامی هوشمند دیگر در واحد برنامه‌ریزی ارائه خدمات براساس نیاز مشتریان یا همان ذینفعان شامل مالکین، مهندسیین، مجریان و دفاتر نمایندگی است.

**چگونه این امر را محقق کردید؟**

به این منظور فرم‌های پایه رضایتمندی برای تمامی بخش‌های سازمان طراحی می‌شود و در اختیار ذینفعان قرار می‌گیرد تا واحد برنامه‌ریزی بتواند بر اساس نتایج آن بهتر تصمیم بگیرد.

**اهمیت این کارها در چیست؟**

تمامی این موارد در نهایت به همان شبکه‌سازی ختم می‌شود که مزیت هم افزایی را برای سازمان به همراه دارد. در نتیجه ی این هم‌افزایی خرد جمعی شکل خواهد گرفت و کارهای بزرگی انجام خواهد شد.



وی در حدود ۹ سال است که به بازار صنعت وارد شده و دربنگاه‌های بزرگ و پروژه‌هایی در سطح ملی کار کرده و دارای تجربه می‌باشد. همچنین چندین سال است در حوزه برنامه‌ریزی و پیشبرد استراتژی در حال کار و تجربه‌اندوزی است.

مرتضی خانی از ۸ ماه پیش به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد پیوست.

این فارغ‌التحصیل دکتری مدیریت تکنولوژی درباره خودش می‌گوید: به شدت به دنبال پژوهش و یادگیری موضوعات جدید، بخصوص حوزه فناوریانه هستم و در حوزه‌های شبکه‌سازی یا همان شبکه‌سازی تخصص دارم. با توجه به کار و تجربه ۶-۷

ساله در برنامه‌ریزی بخصوص برنامه‌ریزی استراتژیک همیشه به دنبال یادگیری مطالب و موضوعات جدیدی بودم.

در ادامه گفت‌وگو پیام نظام با خانی را از نظر می‌گذرانید.

**در خصوص بخش‌های مختلف واحد خود توضیح می‌دهید؟**

یکی از بخش‌های واحد، حوزه آموزش سازمان است. این بخش در یک سال اخیر علاوه بر برنامه‌های بازآموزی و برگزاری دوره‌های ارتقای، رویکرد جدیدی را در مجموعه ایجاد کرده که اولین و مهم‌ترین آن برونسپاری و همکاری با دانشگاه‌ها، موسسات آموزشی و آموزشگاه‌ها بوده است. رویکرد دوم مرتبط با بحث هوشمندسازی است که در آن توجه به نوآوری و فناوری‌های نوین در صنعت ساختمان را در دستور کار خود قرار داده است. کار مهم دیگر در حوزه آموزش، اضافه شدن دوره‌های تکمیلی مهندسی در راستای تکمیل مهارت‌های مهندسان است. این در حالی است که تا پیش از این تنها دوره‌های بازآموزی و تخصصی برای مهندسیین برگزار می‌شد.

دوره‌های تکمیلی بیشتر به افزایش مهارت مهندسیین توجه دارد و مباحثی چون حقوق و اقتصاد مهندسی و در بحث هوشمندسازی، شبکه‌سازی را پوشش می‌دهد. در شبکه‌سازی به دنبال آن هستیم که چگونه زنجیره ارزش ساختمان را با هم شبکه کنیم. زنجیره ارزش ساختمان از مجریان متعدد، دفاتر طراحی و همچنین نهادهای مختلفی که در این راستا همکاری دارند از جمله شهرداری، اداره راه و شهرسازی، شرکت گاز اداره کل ثبت اسناد و... تشکیل شده است.

هدف ما ایجاد یک شبکه میان همه این نهادهاست به گونه‌ای که رویکرد برد-برد داشته باشیم که در وهله اول تبادل اطلاعات بین نهادهای مختلف به درستی صورت گیرد و در وهله دوم کارایی همه دستگاه‌ها افزایش یابد و یادگیری جمعی صورت پذیرد.

**شبکه‌سازی چگونه محقق می‌شود؟**

یکی از ابزارهای شبکه‌سازی استفاده از یک سیستم یکپارچه سازمانی است. برای وارد شدن به این سیستم‌ها پیش‌نیاز وجود دارد و آن توجه به معماری سازمانی است.

در معماری سازمانی ابتدا باید تمام داده‌ها و فرایندهای موجود در سازمان را شناسایی کرده و مدون‌سازی نمود و در مرحله بعدی به چگونگی بهبود این فرایندها می‌پردازد تا خروجی بهتری حاصل شود.

**آیا برای این مراحل نیاز به ساختار قبلی وجود دارد؟**

بله. ماحصل تمام این مراحل داشتن یک برنامه خوب و جامع برای سازمان است. با نگاه خوبی که سازمان به بحث آموزش و برنامه‌ریزی دارد، خوشبختانه سازمان نظام مهندسی یزد جزو ۳-۴ سازمان نظام مهندسی در کشور است که دارای واحد برنامه‌ریزی است.

**اهمیت و جایگاه برگزاری دوره‌های آموزشی در این میان چیست؟**

هوشمندسازی زیرساخت‌هایی نیاز دارد که برخی از مهندسیین با آن آشنا نیستند و به همین دلیل مبحث آموزش اهمیت می‌یابد. در همین راستا دوره‌های آموزشی برگزار می‌گردد و بازدیدهایی از نمایشگاه‌ها با فناوری نوین ترتیب داده می‌شود تا مهندسیین از نزدیک تکنولوژی و فناوری را لمس کنند. همین‌طور دوره‌های آنلاین و مجازی برای آموزش مهندسیین در نظر گرفته شده است که اولین دوره از آن نیز برگزار و از چندین استان دیگر نیز در آن حضور داشتند.

**دیگر اقدامات شما در حوزه آموزش چیست؟**

اقدام دیگر در واحد آموزش، آماده‌سازی کتابخانه دیجیتال است که مهندسان سازمان بتوانند بدون حضور در سازمان به فایل‌ها و کتاب‌ها دسترسی داشته باشند. در حال حاضر زیرساخت این کار آماده و برنامه‌ریزی شده است.

یکی از رویکردهای نوآورانه در حوزه هوشمندسازی



# معماری سازمانی بهترین زیرساخت برای هوشمندسازی

دوره‌های آموزشی و خدمات رفاهی

## خدمات رفاهی سازمان نظام مهندسی

### در هفته‌ای که گذشت

سازمان نظام مهندسی ساختمان در هفته‌ای که گذشت مانند دیگر هفته‌ها روزهای شلوغی را در زمینه ارائه خدمات آموزشی و رفاهی داشت.

### برگزاری اولین بوت کمپ با موضوع "آشنایی با نرم افزار خدمات مهندسی سازمان" از جمله این برنامه‌ها بود

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد در جهت بهره مندی از نظارت و آشنایی بیشتر مسئولین دفاتر طراحی، اعضا و فعالین حوزه ساخت‌وساز با سامانه‌های نرم‌افزاری مورد استفاده خود و همچنین در جهت اصلاح فرایندهای سازمانی خود اقدام به برگزاری اولین بوت کمپ با موضوع "آشنایی با نرم‌افزار خدمات مهندسی سازمان" کرد.

### بازدید دوروزه اعضای دفتر نمایندگی میبد از پروژه‌های عمرانی اصفهان از جمله تورهای علمی تفریحی سازمان بود

اعضای دفتر نمایندگی میبد از سه پروژه بزرگ عمرانی اصفهان شامل ساختمان اجلاس سران (مرکز همایش‌های آیت الله خامنه ای)، محل احداث ساختمان جدید نمایشگاه بین‌المللی اصفهان، تصفیه خانه آب انتقالی و بیست و دومین نمایشگاه صنعت ساختمان اصفهان بازدید کردند.

مهندسین، ابتدا از پروژه ساختمان اجلاس سران (مرکز همایش‌های آیت الله خامنه ای) بازدید کردند و مدبر پروژه توضیحاتی در خصوص آن ارائه نمود. اعضای دفتر نمایندگی میبد در ادامه این سفر علمی، از محل احداث ساختمان نمایشگاه‌های بین‌المللی اصفهان بازدید نموده و از نزدیک با سازه‌های به کاررفته در این ساختمان آشنا شدند.

برنامه بعدی، حضور در مراسم افتتاحیه نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان اصفهان و بازدید از غرفه‌های صنعت ساختمان، مصالح، صنایع هوشمند، معماری نوین و پاک و سایر مصالح متنوع و مدرن بود.

همچنین در روز دوم، از آبگیر و تصفیه خانه آب انتقالی به استان یزد و مراحل تصفیه آب شامل هوا دهی، سختی گیری، فیلتراسیون، گندزدایی و ذخیره سازی بازدید به عمل آمد.

### برگزاری دوره آموزشی آشنایی با سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی و دوره تئوری و عملی بازرسی جوش از جمله دیگر برنامه‌های آموزشی سازمان بود

در دوره آموزشی آشنایی با سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی که برای مهندسین رشته‌های تأسیسات مکانیکی و برقی برگزار شد، مباحثی در خصوص شناسایی و چگونگی طراحی و اجرای تجهیزات توزیع گرمایش و سرمایش (انواع ایرواشر، چیلر و...) ارائه گردید.

همچنین در دوره تئوری و عملی بازرسی جوش که طی دو روز برای مهندسان عمران برگزار شد، شرکت‌کنندگان ضمن آشنایی با انواع جوش و عیوب مربوط به آن، آزمایش‌های PT و VT را نیز از نزدیک تجربه نمودند.

### دعوت از مهندسان برای تور ۵ روزه علمی و تفریحی (خانوادگی) بازدید از ابر پروژه‌های کیش

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد در راستای اهداف عالیه نظام در توسعه فراگیر صنعت ساختمان و الگوگیری از مدل‌های موفق کشور اقدام به برگزاری تور علمی و تفریحی کیش ویژه اعضای خود نموده است.



### تحلیل شده را کاهش می‌یابد؟

این درصد ثابت نیست. بسته به نوع سازمان و وضعیتی که در آن وجود دارد این عدد متفاوت خواهد بود. به طور متوسط می‌توان گفت بین ۲۰ تا ۳۰ درصد از هزینه‌های سازمان کاسته می‌شود. ولی با اینهمه میزان کاهش هزینه‌ها تا حد خیلی زیادی به وضعیت موجود در سازمان بستگی دارد. به طور مثال ممکن است سازمانی از نرم‌افزارهای متعدد استفاده نماید و سازمانی دیگر از هیچ نرم‌افزاری استفاده نکند. حتی ممکن است پیاده سازی معماری سازمانی در سازمانی که از هیچ نرم‌افزاری استفاده نمی‌کرده به مراتب از سازمانی که نرم‌افزارهای گوناگون استفاده می‌کند، کمتر باشد.

تعریفی که می‌توان از هوشمندسازی ارائه کرد این است که بتوان کارهایی را که به صورت فردی و فیزیکی انجام می‌دهیم به سیستم و ابزار کنیم و اطمینان داشته باشیم که تمام جوانب کار در نظر گرفته می‌شود و کار به درستی انجام می‌گیرد. در واقع سیستم هوشمند سیستمی است که بتواند با استفاده از داده‌ها و الگوریتم‌هایی که در اختیار دارد مدل پیشنهاد دهد و تصمیم‌سازی کند.

هوشمند سازی موضوع جدیدی نیست و در کشورهای پیشرفته مورد توجه قرار گرفته است ولی در ایران هنوز هیچ سازمانی در این زمینه کار خاصی انجام نداده است. البته باید توجه کرد که الکترونیکی بودن با هوشمندسازی متفاوت است. صرف اینکه فعالیت‌هایمان را مکانیزه کرده‌ایم هوشمندسازی صورت نگرفته است. هوشمند سازی یعنی سیستم قدرت تجزیه و تحلیل داشته باشد و بتواند همانگونه که ما رفتارهای متفاوتی در قبال افراد و خدمات مختلف داریم، او نیز قدرت تشخیص داشته باشد. سیستم‌های هوشمند سیستم‌هایی هستند که بازخوردهایی محیطی را دریافت کنند و با توجه به الگوریتم‌هایی که دارند در شرایط مختلف تصمیم گیری نمایند. ربات‌های هوشمند نمونه خوبی برای سیستم‌های هوشمند

هستند که بدون آنکه کسی با دست کنترلشان کند وضعیت محیطی را پایش کرده و بر اساس آن حرکت می‌کنند، جهش کرده و تغییر مسیر می‌دهند.

در واقع می‌توان گفت که گام اصلی در هوشمند سازی، استخراج داده و داده کوی است که مسیری را ایجاد می‌کند که سیستم بتواند بر اساس داده‌هایی که در اختیار دارد در شرایط متفاوت تصمیمات مختلفی اتخاذ



معماری سازمانی رویکردی جامع و یکپارچه است که جنبه‌ها و عناصر مختلف سازمان (سیستم) را با نگاه مهندسی تفکیک و تحلیل می‌نماید و شامل مجموعه مستندات، مدل‌ها، استانداردها و اقدامات اجرایی برای تحول از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب با محوریت فناوری اطلاعات است که در قالب یک طرح مشخص اجرا شده و سپس به صورت مداوم توسعه و بروزرسانی می‌شود.

اخیرا سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد سراف این موضوع رفته است و مشاوری را برای اجرای این پروژه جذب کرده است. در ادامه گفت‌وگو پیام نظام با «محمد مهران لسان الصدق»، مجری معماری سازمانی در نظام مهندسی یزد را می‌خوانید.

### در ابتدا اندکی از خود و زمینه فعالیت‌تان برای خوانندگان بگویید.

بنده محمد مهران لسان الصدق، عضو هیئت علمی دانشگاه هستم و در زمینه تخصصی نرم‌افزار و تحلیل سیستم فعالیت دارم. همچنین به سبب شغلم و محیط‌هایی که در آن فعالیت داشته‌ام از جمله دانشگاه آزاد اسلامی و شرکت رایان گستر نیرو در پارک علم و فناوری همکاری گسترده‌ای با بخش خصوصی داشته‌ام و اکنون به عنوان مشاور برای موضوع شناسایی فرآیندهای سازمانی در خدمت سازمان هستم.

### درباره لزوم "معماری سازمانی" بر ایما بگویید.

اکثر سازمان‌ها از سیستم‌های کامپیوتری استفاده می‌کنند بعد از گذشت چند سال (چیزی نزدیک به ۱۰ سال از گذشت فعالیتشان)، متوجه می‌شوند که به مرور زمان درگیر سیستم‌های جزیره‌ای شده‌اند و با اینکه داده‌های زیادی را در خود نگه می‌دارند ولی ارتباط تنگاتنگی با هم ندارند. خروجی‌ها و گزارش‌های مدیریتی قابل قبولی ارائه نمی‌شود. حجم کار به شدت افزایش می‌یابد و هزینه‌های زیادی صرف می‌شود ولی در نهایت کیفیت خدمات به مشتریان کاهش یافته و نارضایتی بین کارکنان و ارباب رجوع افزایش می‌یابد.

همه این موارد دسترسی به اهداف و مأموریت‌های سازمانی را دشوار می‌کند. در اینجا سست است که به دنبال راه حلی راهبردی هستند که کل فضا را بهبود بخشد و راه حل آن چیزی نیست جز "معماری سازمانی". معماری سازمانی به طور خلاصه از چند لایه تشکیل شده که از مأموریت تا اهداف سازمان، فرآیندها، زیرساخت‌ها، سیستم‌های مورد استفاده و همچنین داده‌ها و اطلاعاتی که مورد استفاده قرار می‌گیرند را مورد توجه و شناسایی قرار می‌دهد. پس از آن معماری سازمانی از ۳ مرحله اقدام به بهبود می‌کند: ۱- شناسایی فرآیندها و وضعیت موجود ۲- شناسایی وضعیت مطلوب ۳- ارائه راه کار و طرح انتقال از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب.

موضوعی که ما با آن در خدمت سازمان هستیم یک‌لایه از معماری سازمانی است و آن "معماری کسب و کار یا فرآیندها" است.

### به نظر شما همین نگاه کافی است و لایه‌های پنهان را پوشش می‌دهد؟

خوشبختانه یکی از اقدامات اساسی و مهم سازمان همین نگاه به معماری سازمانی بوده است. در واقع می‌توان این اقدام را به عنوان یکی از فعالیت‌های ارزشمند این سازمان به حساب آورد. بخش عظیمی از معماری سازمانی همان معماری فرآیندی است که موضوع پروژه ماست و تا آنجا که من اطلاع دارم سازمان نظام مهندسی اقدام به تعریف پروژه‌ها و لایه‌های مختلفی کرده که به صورت موازی در حال انجام هستند. در هر یک از این پروژه‌های کوچک، اقداماتی انجام شده، شناسایی‌هایی صورت گرفته و بهبودهایی در حال انجام است. در واقع نگاه سازمان به این موضوع نگاهی برنامه ریزی شده و هدفمند بوده است. یکی از اهداف معماری سازمانی ایجاد زیرساختی یکپارچه برای تعریف فرآیندهاست تا از توسعه بیپهوه، هزینه‌های بیپهوه کاسته شود. بخش‌های مختلف سازمان با مأموریت‌های متفاوت به هم پیوستگی داشته و خدمت رسانی به ارباب رجوع و مردم بهبود یابد. با نگاه معماری سازمانی هزینه توسعه نرم‌افزارها و هزینه پشتیبانی کاهش می‌یابد و در نهایت پشتیبانی و نگه داری سیستم توسط خود سازمان قابل انجام خواهد بود و نیازی به شرکت‌های بیرونی برای پشتیبانی سیستم نخواهد داشت.

بعد از آنکه سیستم در اینجا به صورت فرآیند محور ایجاد شد، تیمی در داخل سازمان آموزش داده می‌شود تا فرآیندها را شناسایی کرده و بتوانند مراحل را طراحی و تحلیل کنند. پس از آن سیستم آنقدر انعطاف دارد که اگر فرآیند جدیدی به آن اضافه شود به راحتی بتواند داخل مجموعه انجام داد بدون اینکه نیاز به برنامه ریزی شبکه بیرونی داشته باشد.

این‌ها همه در حالی است که سیستم‌های جزیره‌ای هزینه‌های زیادی را به سازمان تحمیل کرده، کیفیت کار را پایین می‌آورند و مدت زمان انجام کار را طولانی خواهند کرد.

### با ورود معماری سازمانی تا چند درصد از هزینه‌هایی که به سازمان



کند. متأسفانه بحث داده کاوی هنوز مورد توجه سازمان‌ها قرار نگرفته است.

### معماری فرآیند تا چه اندازه به هوشمند سازی کمک می‌کند؟

تا حد خیلی زیادی به هوشمند شدن کمک خواهد کرد. تا کنون اقداماتی نظیر ثبت داده‌ها و نگه داری آنها انجام شده است. حال نوبت آن است که این داده‌ها یکپارچه و مؤثر شوند که در سایه معماری سازمانی محقق می‌شود. سازمان برای ارائه بهتر خدماتش به بازار و توسعه اهدافش باید یک سری تحلیل انجام دهد. این تحلیل‌ها اکنون توسط انسان انجام می‌گیرد که با درصد خطای بالایی همراه است. راهی که ما را به نتیجه دقیق تری در این زمینه می‌رساند "داده کاوی" است. داده‌های موجود توسط داده کاوی به یک سری الگوریتم‌های تصمیم گیری تبدیل می‌شوند. بعد از آن سیستم می‌تواند هنگام دریافت داده‌های جدید بر اساس این الگوریتم‌ها تصمیم بگیرد.

### و سخن آخر:

ابتدا به سازمان به دلیل نگرشی که به بحث معماری سازمانی داشته تبریک می‌گویم. این یک تصمیم متحولانه و شجاعانه‌ای است که هر چند در ابتدا برای سازمان هزینه دارد ولی خروجی بلند مدتی دارد. این رویکرد، رویکرد بسیار مؤثر و مدیریتی است. در آخر نکته‌ای که باید بگویم این است که عصر ما دیگر از عصر اطلاعات و امنیت اپلیکیشن‌ها و برنامه‌های کاربردی گذشته و به سمت هوشمند سازی پیش رفته است. هوشمند سازی باید به عنوان یک الزام دیده شود و ناگزیر باید به سمتش حرکت کرد. این تصمیم در نظام مهندسی می‌تواند نقطه خوبی برای حرکت به سمت هوشمندسازی باشد.

## ورود مهندسان جوان به صنعت ساختمان استان

وی تأکید کرد: یک مهندس باید اخلاق حرفه‌ای، مسائل قراردادهای، حقوق مهندسی، کسب و کار مهندسی و خیلی دیگر از این مسائل را بداند. از این رو در سال‌های اخیر در حوزه آموزش سازمان نظام مهندسی برای آموزش‌های مهارتی و آزاد سرمایه‌گذاری شده است. ضرورت عمل به قانون عضو هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد هم در این مراسم با اشاره به قوانین فعالیت مهندسان در



رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان: فارغ التحصیلان دانشگاه‌ها آمادگی ورود به بازار کار را ندارند. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد با تأکید بر ضرورت حضور مهندسان جدید در کارگاه‌ها برای کسب تجربیات تازه افزود: متأسفانه الان دانشگاه‌ها دانشجویانی را تربیت و فارغ التحصیل می‌کنند که آمادگی ورود به بازار کار را ندارند. بنابراین بخشی از دانش را در دانشگاه و در قالب کتاب‌ها و مستندات و

بخش قابل توجهی از آن را در محیط کار که به علوم ضمنی شناخته می‌شود و در هیچ کتابی نوشته نشده است، می‌آموزند. به گزارش روابط عمومی سازمان، «مهدی سالاری» در مراسم آیین سوگند مهندسان جدید سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد با بیان اینکه صنعت ساختمان صنعت بزرگی است، گفت: سازمان نظام مهندسی یکی از بزرگترین سازمان‌های مردم‌نهاد صنعت ساختمان در کشور است و به حساب می‌آید.

وی ادامه داد: سازمان نظام مهندسی یک سازمان بسیار مهم، کلیدی و با اهمیت غیر دولتی است که بر اساس قانون مصوب مجلس شورای اسلامی شکل گرفته و از طرفی یک بخش از فضای حاکمیت نیز به این سازمان منتقل شده، یعنی هم قدرت قانون را دارد و هم می‌تواند از حوزه حاکمیت به کسب و کار وارد شود و از این موضع می‌توان با قدرت به مسائل حوزه ساخت و ساز رسیدگی کرد. وی از ورود مهندسان جوان و جویای کسب تجربه برای ارتقای اخلاق حرفه‌ای ای‌پراز خرسندی کرد و گفت: با توجه به گردش بالای مالی در صنعت ساختمان، این صنعت قدرت اشتغال زایی بالایی دارد و با سرمایه‌گذاری اندک می‌توان اشتغال بسیار ایجاد کرد.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد اظهار کرد: از آنجا که ساختمان یک کالای ضروری است، در حال حاضر در صنعت ساختمان یک شبکه بزرگ از طراحان، ناظران، مجریان و تأمین کنندگان وسایل و تجهیزات فعالیت می‌کنند. سالاری افزود: بازار ساختمان یک بازار رقابتی است یعنی همان گونه که بازار جذابی است متقاضی هم برای کار در این بازار فراوان است، در این شرایط مردم آنهایی که با سواد تر، دارای تحلیل درست تر و تفکر سیستمی و منظم باشند، را به خوبی و نیکی شناخته و توانایی جای گیری در شبکه‌های مختلف را دارند.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد گفت: بسیاری از تجربه‌هایی که در محیط کار به دست آمده هنوز مکتوب نشده است و برای کار در یک کارگاه ساختمانی و طراحی یک سیستم به علوم ضمنی نیاز است.

صنعت ساختمان، به بیان برخی از تجربیات در این زمینه پرداخت. «محمد رضا جوهری» گفت: ویژگی رشته‌های فنی - مهندسی به گونه‌ای است که برای خود و دیگران امکان اشتغال زایی دارد و همه توان ادامه تحصیل در آن را ندارند، هر چند که در سال‌های اخیر فراوانی پذیرش دانشجویان در رشته‌های فنی و مهندسی باعث شده این تصور ایجاد شود که رشته‌های مهندسی پذیرش راحت تری دارند، اما کسانی که می‌خواهند از این رشته فارغ التحصیل شوند افراد نخبه‌ی دارای ضریب هوشی بالا هستند.

وی تأکید کرد: یک مهندس باید به روز باشد یعنی اینکه ضوابط و دستورالعمل‌هایی که داخلی است و موادی که آیین نامه، بخش نامه و دستورالعمل می‌شود را دانسته و به آنها عمل کند. عده‌ای این اطلاعات را پیگیری نمی‌کنند و چون کسی آنها را به عنوان متخلف نمی‌شناسد، این کار به صورت رویه درآمده است.

عضو شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان افزود: امروز ساخت و ساز، مسیر قانونی را طی نمی‌کند و از یک مسیر خلاف رفته و کارفرمایان به همان سمت غلط راهنمایی و به دور زدن قانون تشویق می‌شوند. وظیفه شهرداری‌ها از همه مهم تر است آنها نباید در برابر اختلاف‌ها و تخلفات حوزه شهرداری، کوتاه بیایند تا آینده شهر بهتر باشد.

وی در پایان از مهندسان جوان خواست با دانش، تجربه و رعایت قوانین در این مسیر گام بردارند و آینده درخشانی را برای شهرمان رقم بزنند.

بهره‌گیری مهندسان جوان از تجربیات عضو دیگر هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد هم در این مراسم به اهمیت جایگاه و نقش مهندسان در جامعه به عنوان متولیان ساخت و سازهای بزرگ و پروژه‌های عمرانی اشاره کرد.

«محسن اولیاء» افزود: به دلیل مسئولیت و اهمیت پروژه‌های مهم عمرانی و ساختمانی، مهندسان در جامعه از شأن بالایی برخوردار هستند و وظیفه همه ما و به ویژه شما مهندسان جوان است که این شأن و منزلت اجتماعی را حفظ کنیم.

## انتخابات هیأت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان بر گزار شد

توکلیان، ناصر گلستانی، سیدمحسن رضوانفر، محمدشادمان، سیدمهدی دژکام و وحیدرضا عیش‌ساهی به عنوان اعضای اصلی و محمددهقانی زاده به عنوان عضو مدعو برگزیده شدند. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد در این جلسه با اشاره به انتقاداتی که درباره هیأت مدیره درباره کمرنگ شدن نقش هیأت مدیره مطرح می‌شود گفت: هیأت رئیسه در این دوره مباحث را به صورت ریشه‌ای



انتخابات هیأت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد برگزار و «مهدی سالاری» برای دومین سال و با اتفاق آراء به عنوان رئیس سازمان انتخاب شد. به گزارش روابط عمومی سازمان، اعضای هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد در این جلسه، همچنین «احمدعلی فلاح» را به عنوان نائب رئیس اول، «محمد فروغی» را به عنوان نائب رئیس دوم و «علی اصغر

زحمتکش» را به عنوان دبیر انتخاب کردند و «محسن صحراکاری» نیز به عنوان خزانه دار انتخاب شد.

در ادامه این جلسه، درباره انتخاب اعضای کمیسیون عمران و مکانیک سازمان بحث و تبادل نظر شد و در رشته عمران، ۷ نفر شامل رضا مرشد، محمد پیوندی، سیدایثار جلالیان، عباس غضنفری، محمدرضا میرجلیلی، محمد مهدی حامی نیا و محمد مهدی نبوی یزدی به عنوان اعضای اصلی و محبوبه نواب زاده نیز عضو مدعو انتخاب شدند. همچنین برای کمیسیون مکانیک سازمان نیز جلال امیربیگی، رضا

طرح و بررسی می‌کند و زمانی که پخته شد در هیأت مدیره مطرح می‌کند به این ترتیب طبیعی است که جلسات با کمترین چالش بهترین تصمیم‌گیری‌ها را به همراه دارد. «مهدی سالاری» افزود: جلسات هیأت رئیسه در یک سال اخیر به صورت منظم برگزار شده است و دستور کار هیأت مدیره با وفاق و همدلی طرح، بحث و سپس جمع بندی می‌شود. اعضای هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد هم در این جلسه از فعالیت هیأت رئیسه سال اول ابراز رضایت کردند.

در نشست هم‌اندیشی رئیس سازمان ساماندهی مشاغل شهری و فرآورده‌های کشاورزی شهرداری یزد با رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان یزد مطرح شد:

## لزوم مقابله با مزاحمت‌های وسایل سرمايشی منازل مسکونی برای یکدیگر

به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد، در نشست هم‌اندیشی رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان یزد با رئیس سازمان ساماندهی مشاغل شهری و فرآورده‌های کشاورزی شهرداری یزد، برخی مزاحمت‌های منازل مسکونی در سیستم‌های سرمایشی بررسی شد. مهدی سالاری رئیس سازمان نظام مهندسی یزد در این نشست، استفاده از سیستم‌های سرمایشی جدید و به روز که مصرف کم آب و برق دارند را اقدامی ضروری خواند و افزود: البته رعایت همجواری و همچنین استانداردهای لازم برای نصب این نوع وسایل قطعاً در رفع آلاینده‌گی و آلودگی‌های صوتی نقش بسزایی دارد که باید با توجه به موارد پیش آمده، بررسی لازم در خصوص نحوه نصب و نظارت صورت پذیرد.

محمد رضا دشتی نیز در این نشست عنوان کرد: با توجه به وظایف کمیسیون بند ۲۰ ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها، رفع مزاحمت از بافت مسکونی را یکی از اولویت‌های مهم شهرداری یزد است. وی افزود: در زمان فعلی و با رویکرد حمایت از وسایل سرمایشی و گرمایشی کم مصرف و پربازده به خصوص با توجه به محیط منطقه ای یزد، عموم مردم به چیلرهای خانگی روی آوردند که این امر مهم موجب شده است به دلیل عدم رعایت برخی نکات فنی از لحاظ آلودگی صوتی مشکلاتی را برای همسایگان همجوار فراهم نماید که کمیسیون بند ۲۰ ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها نیز موظف به رفع مزاحمت می‌باشد ولی در نگاه کلی باید برای رفع این آلودگی اقداماتی را صورت داد.

## آیا نظام مهندسی استان برای طراحی و نظارت و اجرای پروژه‌های بزرگ آمادگی دارد؟

چند روز پیش در جلسه کمیسیون ماده ۵ استان دو طرح عمرانی و ساختمانی بزرگ مورد بررسی و تصمیم‌گیری قرار گرفت. طرح اول مربوط به پروژه بزرگ مجتمع تجاری و اداری و اقامتی میدان امام حسین ع با ۱۵۰ هزار متر مربع زیربنا و طرح دوم مجتمع تجاری و تفریحی و هتل در اراضی ۳۰ هکتاری سیمیرغ روبروی پارک کوهستان بود که هر دو طرح با پرداخت هزینه‌های بسیار زیاد توسط مشاورین و طراحان غیر یزدی تهیه شده بود.

در زمان بررسی طرح‌ها چند نوبت به ذهن رسید به روند تهیه طرح توسط مشاوران غیر یزدی اعتراض کنیم ولی با این چالش مواجه بودیم که اگر اعضای کمیسیون سوال کنند آیا دفاتر و طراحان و ساختارهای شکل گرفته در نظام مهندسی آمادگی و توانایی تهیه طرح‌های بزرگ را دارند؟ چه جوابی بدهیم.

در حالی که ذهنم درگیر این مسائل بود طرح‌ها تصویب و شهرداری اعلام کرد ما عنقریب پروانه ساخت را صادر می‌کنیم باز چند بار خواستم تأکید کنم لطفاً بدون طی گردشکار نظام مهندسی و تعیین نظارت، پروانه صادر نشود ولی باز دچار این چالش شدم آیا ساختار تعیین نظارت سهمیه‌ای و انتخاب چندین نفر ناظر برای این پروژه‌های بزرگ می‌تواند مشکلی و دغدغه‌ای از سرمایه‌گذار را مرتفع نماید.

قطعاً با ابزار قانونی و تعاملی که در این ایام بین شهرداری و نظام مهندسی بوجود آمده است در حال حاضر دیگر برای هیچ پروژه‌ای بدون گردشکار قانونی نظام، پروانه صادر نخواهد شد ولی آیا اینکه برخی از دفاتر مهندسی ما با هزینه کم، صرفاً جمع‌کننده مهر و امضاء طراح و ناظر برای پروژه‌های بزرگ باشند کافی است و نظام مهندسی رسالت قانونی و حرفه‌ای خود را انجام داده است؟!!

لطفاً همکاران با تجربه و پیش‌کسوت راهنمایی نمایند! سازمان نظام مهندسی دارای قانون مترقی و ظرفیت‌های مهندسی مناسبی در یزد است و ما می‌خواهیم نقش موثر تری در طراحی و نظارت و اجرای پروژه‌های بزرگ داشته باشیم.

سوالی که قرار است در سال دوم مدیریت هیأت مدیره هشتم با همکاری شما برای آن پاسخ و راهکار مناسبی اندیشیده شود این است که چگونه؟ به چه صورت و با اعمال چه تغییراتی فرایندی و ساختاری در شبکه نظارت و دفاتر سازمان می‌توان به آن پاسخ داد. برای همه همکاران و مهندسان محترم عضو سازمان که قراره در این راه، در سال دوم فعالیت هیأت مدیره هشتم، با ما همکاری و همفکری نمایند آرزوی روزهای شاد و سرشار از امید به آینده آرزو مندیم.

مهدی سالاری

## نمایندگان نظام مهندسی ساختمان در لیگ فوتسال مهندسین یزد،

### رقبای خود را در هم کوبیدند

در گروه دو، نظام مهندسی ساختمان الف، بسیج مهندسین و فابینا چوب حضور دارند. در اولین روز این بازی‌ها تیم‌های نظام مهندسی ساختمان الف و ب با نتیجه‌های ۱۳ و ۳ و ۹ و ۶ صفر حریفان خود را در هم کوبیدند. گفتنی است این مسابقات تا ۲۳ آبان ماه ادامه خواهد داشت.

به گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد، مسابقات لیگ فوتسال مهندسین استان با حضور ۶ تیم در دو گروه سه تیمی از پنجشنبه ۲ آبان کار خود را آغاز کرد. در گروه یک این مسابقات، تیم‌های نظام مهندسی معدن، نظام مهندسی ساختمان ب و راهداری و

اطلاعیها و فراخوانها

## فراخوان سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد برای طراحی سایت

سازمان نظام مهندسی ساختمان از شرکت‌های فعال در حوزه طراحی وب سایت با هدف طراحی یک وب سایت پویا با قابلیت‌های فنی توضیح داده شده در ادامه، دعوت به همکاری می‌نماید. شرکت‌های محترم در صورت تمایل به انجام این پروژه، لازم است پیشنهاد قیمت خود همراه با رزومه ی شرکت و تیم فنی پروژه را به صورت ممهور و در پاکت در بسته به دبیرخانه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد، واقع در بلوار امام جعفر صادق (ع) ساختمان سازمان نظام مهندسی طبقه اول تحویل دهند.



## مهندسان پیشنهادات خود را در خصوص پیش نویس ویرایش چهارم مبحث ۱۹ ارائه کنند

پیش نویس غیرقابل استناد ویرایش چهارم مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان (صرفه جویی در مصرف انرژی) برای نظرخواهی منتشر شد.



ابوالفضل اسدی رئیس کمیسیون انرژی سازمان ضمن اعلام مطلب فوق گفت: کمیته تخصصی مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان (صرفه جویی در مصرف انرژی) پس از برگزاری جلسات متعدد کارشناسی و با در نظر گرفتن نظرات و بازخوردهای جامعه حرفه‌ای درخصوص ویرایش

فعلی مبحث نوزدهم، پیش نویس غیرقابل استناد ویرایش چهارم این مبحث را تهیه کرده است.

وی افزود: در همین راستا از کلیه اساتید، مهندسان و سایر متخصصان و دست اندرکاران دعوت می‌شود نظرات و پیشنهادها را خود را درخصوص پیش نویس مذکور حداکثر تا تاریخ ۹۸/۸/۲۰ از طریق فرم زیر به سازمان اعلام تا موارد پس از جمع بندی به دفتر تدوین مقررات ملی ساختمان ارسال گردد.

## قوانین جدید در خصوص زمان ارائه گزارش نظارت جهت پرداخت حق الزحمه

به اطلاع مهندسین گرامی می‌رساند از آبان ماه سال جاری کلیه گزارش‌های نظارت که تا تاریخ بیستم هر ماه در سیستم آنلاین خدمات مهندسی سازمان ثبت گردد، پس از تنظیم لیست و بررسی‌های لازم تا اواخر همان ماه قابل پرداخت می‌باشد.

## آگهی فراخوان شناسایی ساختمان‌های کم مصرف

کمیسیون انرژی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد در راستای اجرای الزامات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و موضوع صرفه جویی در مصرف انرژی، در نظر دارد نسبت به شناسایی، ارزیابی و انتخاب ساختمان‌های کم مصرف انرژی در دست ساخت و در حال بهره برداری اقدام نماید. بر این اساس از کلیه سازندگان، طراحان، ناظران و مالکینی که دارای ساختمانی با مصرف انرژی پائین می‌باشند جهت معرفی ساختمان خود دعوت بعمل می‌آید. متقاضیان جهت تحویل فرم مشخصات ساختمان می‌توانند حداکثر تا تاریخ ۱۳۹۸/۸/۱۶ به دبیرخانه مشترک کمیسیون‌های سازمان (طبقه دوم - واحد ۵) مراجعه نمایند.

همچنین جهت اخذ اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره ۰۹۱۳۲۵۰۳۶۰۷ (آقای مهندس صباغی، دبیر کمیسیون انرژی) تماس حاصل نمایند.

لازم به ذکر است در مراسمی از طرح ناظر سازنده و مالک ساختمان‌های برتر تقدیر به عمل می‌آید.

## اقدامات فاوا شهرداری جهت مکانیزه شدن صدور پروانه ساختمانی

اطلاعات باید گردش پیدا کند و خروجی مورد تبادل قرار بگیرد. از این رو جلسات هماهنگی با دستگاه‌های مورد نظر برای مکانیزه کردن صدور پروانه ساختمانی در حال انجام است تا همکاری لازم صورت گیرد.

**ایراداتی به نرم افزار مورد بهره برداری در شهرداری یزد مطرح است به نحوی که عنوان می‌شود این نرم افزار ظرفیت بارگذاری این حجم از اطلاعات را برای مکانیزاسیون ندارد، این را تأیید می‌کنید؟**

اگر از نگاه فنی به این موضوع نگاه شود، می‌توان گفت که سیستم فعلی شهرداری در بسیاری از شهرداری‌های کشور در حال بهره برداری است. برای ارتباط و تبادل اطلاعات با دستگاه‌های دیگر ۲ روش مد نظر است اما به هر ترتیب مشکلی در تبادل اطلاعات با نرم افزار شهرداری ایجاد نخواهد شد. در یکی از این روش‌ها کارتابلی در اختیار سازمان نظام مهندسی، راه و شهرسازی و بیمه قرار می‌گیرد که برخی آن را نمی‌پذیرند و روش دوم نیز ارتباط با وب سرویس است. تأکید می‌کنم که همه نرم افزارهای شهرداری قابلیت ارسال و دریافت اطلاعات را دارند. نمونه‌های موفق سرویس دهی و سرویس گیری از نرم افزارهای دیگر هم در شهرداری وجود دارد. از این رو می‌توان گفت که استانداردهایی برای برقراری ارتباط در راستای مکانیزاسیون صدور پروانه ساختمانی تعریف شده است و فراهم نبودن قابلیت ارتباط صحت ندارد. در این مسیر سازمان نظام مهندسی ساختمان سیستمی را طراحی کرده و در حال بهره برداری است. شهرداری آمادگی ارائه سرویس را دارد و این اطلاعات در سیستم داخلی نظام مهندسی گردش پیدا کند و دوباره به شهرداری منتقل شود و با توجه به فراهم بودن امکان تبادل از سوی شهرداری امیدوارم که نظام مهندسی هم این آمادگی را پیدا کند. اگر سازمان نظام مهندسی درباره روند برقراری ارتباط بحث دارد باید با معاونت معماری و شهرسازی شهرداری یزد وارد بحث شود اما هیچ ایرادی متوجه نرم افزار شهرداری نیست.

**نرم افزار مورد نظر برای اجرای طرح مکانیزاسیون چه مرحله‌ای طی می‌کند؟**

بخشی از این کار شامل تأیید دستور نقشه در دستور کار است که بخشی از رفت و آمدها را کاهش خواهد داد و رفت و آمدهای مردم را کم می‌کند اما در خصوص موضوعات دیگر باید به تعامل برسیم. اما باید توجه کرد که همه مراحل صدور پروانه نمی‌تواند، کاملاً الکترونیکی و هوشمند انجام شود چرا که بازدیدهای میدانی نیاز است که باید به صورت فیزیکی انجام شود.



سازمان فناوری اطلاعات شهرداری یزد بیشترین نقش را در فرآیند مکانیزاسیون صدور پروانه ساختمانی دارد. این بخش با انتخاب شرکت‌های پیمانکار نسبت به سفارش و حتی گاهی طراحی اقدام کرده است. این روزها نیز این سازمان مناقصه اجرای نرم افزار مکانیزاسیون صدور پروانه ساختمانی را برگزار کرده و پیمانکار نیز انتخاب شده است تا به زودی دست به کار شود. هر چند بخشی از اقدامات از گذشته در واحد شهرسازی شهرداری یزد شروع شده اما این اقدامات قرار است به صورت متمرکز ادامه یابد.

در ادامه گفت‌وگو با «مجید بیکی» رئیس سازمان فناوری اطلاعات شهرداری یزد درباره تلاش‌های سازمان فاوا برای اجرای طرح مکانیزاسیون با هم می‌خوانیم.

**درباره اقدامات سازمان فاوا برای مکانیزاسیون کردن صدور پروانه ساختمانی توضیح دهید.**

برای اجرای طرح مکانیزاسیون نرم افزاری در حال خریداری است. در حال حاضر شرح خدمات کامل طرح مکانیزاسیون آماده و وضعیت آن مشخص شده است و در حال پیاده سازی است و قرارداد به زودی منعقد خواهد شد. بخش استعلامات در ابتدای امر حل می‌شود چرا که راحت تر است و باید در بستر سیستم شهرسازی این کار انجام شود. بستر شهرسازی چندین ماه است که آماده کار است و در حال حاضر نیز نرم افزاری در حال بهره برداری است. در بخش صدور پروانه نیز مناقصه برگزار و شرکت برنده انتخاب شده است. این پیمانکار با ارائه پیشنهاد و بررسی رزومه فعالیت و پیشنهادات قرار است کار را شروع کند.

**قطعا ارتباط با دستگاه‌ها در اجرای طرح مکانیزاسیون از اهمیت بسیاری برخوردار است چقدر به این موضوع اعتقاد دارید و به آن توجه می‌کنید؟**

یکی از این ارتباطات به واسطه تهیه دستور نقشه است که ارباب رجوع در گذشته باید مراجعه به شهرداری و نظام مهندسی، این موضوع را پیگیری می‌کرد اما الان این روند ارتباطی الکترونیکی شده است و این نرم افزار آماده کار است.

بعضی مسائل است که تمام ارگانها از جمله بیمه، نظام مهندسی و را و شهرسازی و اداره ثبت اسناد باید همکاری کنند تا بتوانیم هم سرویس بدهیم و هم سرویس بگیریم. این دستگاه‌ها هم باید سرویس‌ها را دریافت کرده و به سامانه متصل شوند تا خدمات بتوانند به صورت کاملاً مکانیزه انجام شود.

## برگزاری نشست هم اندیشی نظام مهندسی مهریز با شهرداری

مهریز با استقبال از طرح نصب تابلو مشخصات پروژه برای ساختمان‌های در حال احداث مهریز گفت: این موضوع موجب جلوگیری از ساخت و سازهای بدون ناظر و غیراستاندارد می‌شود. زارع زاده خواستار برگزاری این جلسات به صورت فصلی و هم اندیشی بیشتر شهرداری و نظام مهندسی شد و گفت: باید در خصوص ساخت و ساز اصولی فرهنگ سازی لازم صورت پذیرد تا مردم به این سمت سوق پیدا کنند. پس از آن مسئول دایره ساختمان شهرداری مهریز درباره رایزنی با اعضای کمیسیون تطبیق برای کاهش حد نصاب مترهاژ باغات زیر ۵۰۰ مترمربع توضیحاتی ارائه کرد. در



جلسه هم اندیشی با حضور سرپرست شهرداری و مسئول واحد ساختمان و اجرائیات شهرداری مهریز با رئیس دفتر نمایندگی نظام مهندسی مهریز در محل نظام مهندسی مهریز برگزار شد. در ابتدای این جلسه مدیر دفتر نمایندگی ضمن خوش آمدگویی به حاضرین در جلسه، در خصوص فعالیت انجام شده در ۶ ماه اول سال گزارشی ارائه کرد. وی با اشاره به لزوم همراهی و همکاری نظام مهندسی و شهرداری گفت: با گسترش این همکاری و ساخت ساختمان‌های پروانه دار، شاهد افزایش کیفیت ساخت و سازها در مهریز خواهیم بود. محسن الحسینی با اشاره

به اینکه از جمله اقدامات انجام شده از سوی نظام مهندسی نصب تابلوی مشخصات برای پروژه‌های دارای پروانه است ادامه داد: این موضوع به شناسایی پروژه‌ها کمک بسیاری می‌کند. در ادامه، سرپرست شهرداری

## رونمایی از اپلیکیشن نظارت گاز یزد

در نرم افزار کنترل نظارت گاز انجام خواهد شد. عضو تأسیسات مکانیکی هیئت مدیره سازمان نحوه استفاده ناظران گاز از این نرم افزار موبایلی عنوان کرد: پس از انجام مراحل کار توسط مجری، ناظر با استفاده از مسیر مشخص شده بر روی نقشه در پروژه حضور پیدا می‌کند و نتیجه بازدید را در محدوده پروژه به صورت آنلاین ثبت می‌کند. وی هدف از تهیه این برنامه را افزایش سرعت و کیفیت خدمات رسانی ناظران گاز دانست و ابراز امیدواری کرد با بهره گیری از فناوریهای روز بتوانیم گام‌های مؤثری جهت کسب رضایت هرچه بیشتر مراجعین برداریم.

مهندس زحمتکش عضو هیات مدیره سازمان در گفت‌وگو با روابط عمومی سازمان و با اشاره به رونمایی از اپلیکیشن جدید امور مشترکین برای مجریان و ناظران گاز گفت: این برنامه که برای گوشی‌های اندروید تهیه شده است، توسط مجریان و ناظران قابل استفاده خواهد بود.

«علی اصغر زحمتکش» درخصوص نحوه کارکرد این برنامه گفت: مجریان برای ثبت پرونده و مکان یابی دقیق از این اپلیکیشن استفاده می‌کنند. به این منظور پس از حضور در محل پروژه و تأیید مکان به وسیله GPS، برنامه، کد پیش ثبت نام را به مجری می‌دهد و بر اساس آن کد بقیه مراحل

## کاهش ۴۰ درصدی تخلفات ساختمانی در گام اول هوشمندسازی

طرح تفصیلی بر اساس آن ساخته شده است، آسمانی است. باید از پایه اطلاعات قوی تولید شود که این اطلاعات باید توسط شهرداری، اداره راه و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی تولید شود.

### یکی از ضروریات هوشمندسازی تبادل اطلاعات است، مقاومت‌هایی در این زمینه به گوش می‌رسد، نظر شما چیست؟

در نظامی که نظام شفافیت است همه باید اطلاعات را در اختیار هم قرار دهند. سازمان نظام مهندسی و شهرداری نباید در تبادل اطلاعات حساسیت به خرج دهند. این اطلاعات وقتی بیات شد به درد نمی‌خورد و با بازگشت دوره زمانی ارزشی نخواهند داشت. مردم نباید علاف این موارد شوند برای استعمال سند پروسه سختی را بگذرانند. اگر مشکلات امنیتی در مسیر تبادل اطلاعات احساس می‌شود باید از سامانه افتا استعمال شده و تکلیف را مشخص کنند و به این روال عدم شفافیت کار به جایی نخواهد رسید.

### پیش بینی شما از کاهش تخلفات ساخت و ساز با هوشمندسازی مراحل صدور پروانه ساختمانی چیست؟

پیش بینی می‌شود با اجرای طرح هوشمندسازی در فاز اول حداقل ۴۰ تا ۴۰ درصد از تخلفات ساختمانی کاهش یابد و در مراحل بعدی نیز دستاوردهای بهتری به دست خواهیم آورد.

### برخی این اقدامات را کارهای تبلیغاتی برای دوره بعدی شورای شهر می‌دانند، نظری در این باره دارید؟

اهداف اقداماتی از جمله مکانیزه کردن صدور پروانه ساختمانی در درازمدت قابل دستیابی است، همین که این طرح شروع شده است، اقدام قابل توجهی است اما قطعاً نتایج آن در دوره‌های بعد مشاهده خواهد شد. بنابراین ارزش و منافع آن در این دوره ایجاد نمی‌شود. رای گرفتن از مردم ما را در برنامه ریزی کوتاه نگر نگه می‌دارد. از این رو اجرای چنین پروژه‌هایی که در آینده به نتیجه خواهد رسید. طرح موضوع اجرای تراموا، لوکس گرایی برداشت شد در حالی که نگاه من به آینده است. کسانی که طرح ترافیک را نوشته‌اند گفته‌اند که یزد در سال ۱۴۱۵ احتیاج به تراموا دارد اگر از الان شروع نکنیم به نتیجه نمی‌رسیم. بحث مکانیزه کردن پروانه‌های ساختمانی نیز همین وضعیت را دارد.



به تعامل برسد تا خدمات به صورت مکانیزه ارائه شود. این خدمات شامل تأیید نقشه، انتخاب ناظر، نظارت بر کار ناظر است چرا که یکی از بخش‌های مهم کاهش تخلفات ساختمانی، شناسایی قبل از تکمیل شدن ساختمان است و ناظران در این حوزه نقش بسزایی دارد. رصد تخلفات در یزد بسیار ضعیف است از این رو باید تکنولوژی به کار ببریم مثلاً بعضی از مسیرها را با پهباد رصد کنیم. این ابزار جدید می‌تواند جایگزین نیروی انسانی شود. به این ترتیب نه خطای چشم خواهم داشت و نه به دلیل خستگی بخشی از تخلفات از چشم مخفی می‌ماند. به نظر من اتفاقی که در نظام مهندسی ساختمان می‌تواند بیفتد، این است که حوزه نظارت را قوی، مکانیزه و مستند کند. چرا که مشکل اصلی اطلاعات در کشور ما پراکندگی آن است. ناظر ساختمانی سازمان نظام مهندسی ساختمان اطلاعات بسیاری از گستره شهر دارند که از سوی شهرداری جمع آوری می‌شود و قابل استناد هم است و جمع بندی این اطلاعات ما در تصمیم گیری برای شهر راهنمایی خواهد کرد. اگر مردم بر اساس طرح تفصیلی ساخت و ساز کنند، قطعاً تخلفات کاهش خواهد یافت. از این رو بازگشتی طرح تفصیلی در مراحل صدور پروانه ساختمانی موثر خواهد بود. آیا این اقدام صورت گرفته است؟ طرح تفصیلی شهر یزد یک طرح تفصیلی رویایی است که مردم رعایت نمی‌کنند. ما هیچ وقت شرایط شهر را رعایت نمی‌کنیم این باعث تضاد شده است و توانسته بازرسی را دور بزند. پایه طرح تفصیلی باید بر مبنای اطلاعات درست تر و واقعی تری باشد. این طرح در حال حاضر متناسب با واقعیات شهر نیست و پایه اطلاعاتی که

رئیس کمیسیون شهر هوشمند شورای شهر از دستگاه‌ها خواست برای تبادل اطلاعات حساسیت به خرج ندهند و معتقد است هوشمندسازی در گام اول کاهش ۴۰ درصدی تخلفات ساختمانی را در پی خواهد داشت. مدیریت هوشمند شهر یکی از شعارهای پنجمین دوره شورای اسلامی شهر یزد بود که با تشکیل کمیسیون تخصصی شهر هوشمند با ریاست حمیدرضا قمی تشکیل شد. در ادامه گفت‌وگوی پیام نظام با رئیس کمیسیون شهر هوشمند شورای اسلامی شهر یزد با هم می‌خوانیم.

### تلاش‌های صورت گرفته برای هوشمندسازی شهر یزد به ویژه در حوزه صدور پروانه‌های ساختمانی را تشریح فرمائید؟

مبحث هوشمندسازی مبحث گسترده با طیف وسیعی است. این موضوع در تعامل سازمان نظام مهندسی ساختمان با شهرداری بیشتر روی صدور پروانه‌های ساختمانی متمرکز شده است. از جمله ارتباطات مورد نیاز برای تعامل این دو دستگاه برای مکانیزه کردن مراحل صدور پروانه می‌توان به دریافت اطلاعات، نظارت بیشتر بر فعالیت ناظران ساختمانی اشاره کرد. برخی از مراحل صدور پروانه ساختمانی از سال گذشته با طرح مسئله هوشمندسازی آغاز شد و جلسات متعددی با تمرکز بر ظرفیت شهرداری و سازمان نظام مهندسی برگزار و به این طریق تقریباً شیوه نامه تعامل با نظام مهندسی ساختمان تدوین شد اما این در ابتدا لازم است اما کافی نیست.

کافی بودن به این معنا است که مکانیزه شدن کاملاً اتفاق بیفتد و مردم به راحتی بتوانند بدون مراجعه به شهرداری خدمات مراحل صدور پروانه از جمله تأیید نقشه، انتخاب ناظر و سایر موارد را دریافت کنند. اما قطعاً این سطح از خدمات قرار نیست در فاز اول به صورت کاملاً مکانیزه کردن محقق شود با توجه به برگزاری مناقصه و انتخاب شرکت مجری کار، قاعدتاً امکان بهره برداری از فاز اول تا پایان سال فراهم است. به این ترتیب مردم تا پایان سال می‌توانند از ابتدا تا انتهای خدمات صدور پروانه را به صورت کاملاً مکانیزه دریافت کنند اما این طرح مرحله به مرحله باید تکمیل شود. برای مثال این پروسه در داخل شهرداری اتفاق می‌افتد ولی در روند مکانیزاسیون صدور پروانه ساختمانی باید دستگاه‌های مختلف همکاری کنند و شهرداری به تنهایی کاری از پیش نخواهد برد. سازمان نظام مهندسی ساختمان از مواردی است که باید با شهرداری

## زیرساخت‌های مناسب شهرداری برای تحقق هوشمندسازی

هوشمندسازی صدور پروانه ساختمانی از سال ۹۵ در شهرداری یزد در قالب طرح دو مرحله‌ای کردن مراحل صدور پروانه برای اولین بار در کشور کلید خورد که یک مرحله برای صدور پروانه و دیگری برای صدور مجوز ساخت بود.

با اجرای این طرح دیتای شهر روی سیستم قرار گرفت و لایه‌های مختلف شهر که برای تصمیم گیری در صدور مجوز نیاز است، در سیستم بارگزاری شد و اطلاعات مکانی و توصیفی نیز در سیستم ارائه شد. به این ترتیب قسمت‌های مختلف شهرداری با فرآیندی مشخص و مدون با این سیستم در ارتباط، در حال تعامل و صدور مجوز هستند. این اتفاقات در شهرداری رخ داده است اما در ادامه مسیر نیاز است که ارگان‌های دیگر در زمان صدور مجوز وارد عمل شده و اطلاعات خود را در این سیستم ارائه کنند.

### آیا همه این ارتباطات به صورت هوشمند انجام می‌شود؟

خیر، با مکانیزه کردن به نوعی در قدم اول باید با هم به صورت سیستماتیک ارتباط برقرار کنیم و نمی‌توانیم این ارتباط را هوشمند کنیم. به این ترتیب برای ارتباط بین دستگاه‌های متولی ساخت و ساز، نامه دستی لازم نیست و از طریق سیستم با وب سرویس استعمال انجام می‌شود.

و توسعه منابع انسانی شهرداری یزد در این باره می‌خوانیم.

### آیا اطلاعاتی که شهرداری برای اجرای طرح هوشمندسازی لازم دارد، آماده سازی شده است؟

شهرداری زیرساخت‌های نرم افزاری خوبی در اختیار دارد و اطلاعات املاک سطح شهر در سیستم بارگزاری کرده است و ضوابط و مقررات هم در سیستم درج شده است. شهرداری بعد از چندسال کار توانسته است به اطلاعاتی دست پیدا کند که مردم می‌توانند با توجه به موقعیت ملک نسبت به ضوابط ساخت و ساز آن مطلع شوند که گام بزرگی در جهت هوشمندسازی است.

### طرح هوشمندسازی صدور پروانه ظاهراً مدتی است که در شهرداری یزد کلید خورده است، دستاوردهای آن را برآورد کرده‌اید؟



هوشمندسازی مراحل صدور پروانه ساختمانی یکی از تصمیمات مهم استان برای کاهش تخلفات ساخت و ساز است. تخلفاتی که آینده شهر را در معرض مخاطره قرار داده و سیمای شهر را نازیبا کرده است. متولیان ساخت و ساز هر کدام نقش مجزایی در اجرای روند هوشمندسازی صدور پروانه ساختمانی دارند. این بستر در ابتدای امر در شهرداری یزد ایجاد شده و دستگاه‌های دیگر از جمله سازمان نظام مهندسی ساختمان نیز در این مسیر همراه شده‌اند تا گام‌های مثبتی در مسیر هوشمندسازی برداشته شود. در حال حاضر زیرساخت‌های خوبی برای انجام سیستماتیک و هوشمندسازی انجام شده است. در اولین اتفاق زیرساخت‌های نرم افزاری وسخت افزاری آماده شده است. در کنار این موارد، داده‌هایی که در شهرداری وجود دارد تفکیک و به اطلاعات تبدیل شده و در سامانه ثبت شده است. این روند را شهرداری در چند سال گذشته در پیش گرفته و به نتایج خوبی هم رسیده است. در ادامه گفت‌وگوی نشریه پیام نظام با «مهدی فعالی» معاون برنامه‌ریزی

## اشتغال ۲ میلیون نفری در حوزه صنعت ساختمان

اما شرکت‌های داخلی نسبت به گذشته از این گونه نمایشگاه‌ها استقبال بیشتری می‌کنند که نویدبخش رونق تولید و اشتغال است.



وزارت صمت ابلاغی به شرکت سهامی نمایشگاه‌ها، توسعه صادرات به ۱۵ کشور همسایه، هند و چین است. وی حضور فعال شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت آپ‌ها در نمایشگاه‌های مختلف را از دیگر سیاست‌های اصلی وزارت صمت، معدن و تجارت بیان کرد. حسین زاده گفت: سالانه ۶۰۰ نمایشگاه در ۳۲ سامانه رسمی در کشور برگزار می‌شود که ۴۰ مورد آن در استان اصفهان و ۹۰ مورد تخصصی و بین‌المللی در سامانه تهران برگزار می‌شود. وی ۱۰ مورد از این نمایشگاه‌ها را مربوط به صنعت ساختمان برشمرد و تصریح کرد: به زودی نمایشگاه فنی و مهندسی برای بازسازی سوریه برگزار خواهد شد. مدیرعامل شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی کشور افزود: به دلیل تحریم‌ها حضور کشورهای خارجی در نمایشگاه‌های بین‌المللی داخل ایران کم شده است

مدیرعامل شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران گفت: صنعت ساختمان در کشور بیش از ۲ میلیون نفر را به اشتغال گرفته است و بر ۳۰۰ صنعت دیگر تأثیر گذار است. بهمن حسین زاده نیز در رابطه با برگزاری این رویداد اظهار کرد: صنعت ساختمان سازی موجب رونق سایر صنایع می‌شود و بر بیش از ۳۰۰ صنعت دیگر تأثیر گذار است. وی با اشاره به حضور فعال شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی ایران در نمایشگاه‌های خارجی ادامه داد: صنعت ساختمان کشور بازار بزرگی در کشورهای همسایه و اوراسیا دارد. مدیرعامل شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی برگزاری نمایشگاه‌ها را نخستین گام در موضوع صادرات دانست و اظهار کرد: یکی از برنامه‌های