

نشست علمی تخصصی هنر ، معماری و شهرسازی عصر پنجشنبه ها

محل برگزاری: سالن اجتماعات مهندسين مشاور هرم پي

زمان: پنجشنبه ۹ مهر ۱۳۹۴

عنوان: نقش نظام مهندسی در ارتقای کیفیت ساخت و ساز

سخنرانان و اعضای پnl: آقای دکتر حیدر جهانبخش، آقای مهندس جهانگیر شریفی، آقای مهندس سیامک

بدیعی و آقای دکتر مهدی روانشادنيا

چکیده‌ای از سخنرانی‌ها به شرح زیر می‌باشد.

سخنران اول جناب آقای دکتر حیدر جهانبخش نظام مهندسی را حقیقتی تلخ و شیرین عنوان کردند، به تلخی آنچه که امروز رخ می‌دهد و به شیرینی آنچه که به عنوان آمال و آرزوهای ما مهندسين در قالب قانون نظام مهندسی پیش‌بینی شده بود که متأسفانه بعد از دو دهه از شکل‌گیری نظام مهندسی با بخش اندکی از تحقق آن روبرو هستیم.

قدمت نظام مهندسی‌ها در سراسر کشور یکی نیست. تهران در میان شهرهای دیگر قدمت بالاتری دارد که به زودی وارد اولین روزهای دوره هفتم خود خواهد شد. هر دوره را اگر سه سال تلقی کنیم یعنی امسال هجدهمین سال آن به پایان می‌رسد.

جناب دکتر جهانبخش در ادامه صحبت خود چند سوال مطرح کردند: جایگاه نظام مهندسی در حوزه اجتماعی و حوزه حرفه‌ای کجاست؟ آیا جایگاه نظام مهندسی، پایگاهی است برای انتقال یک سری ثروت‌ها یا قدرت‌ها یا هماهنگی بین صاحبان ثروت و مالکین و مهندسين که مسئولیت‌های قانونی و حقوقی دارند؟ در جامعه سازمان نظام مهندسی را چطور تعریف می‌کنند؟ نگاه مردم به نظام مهندسی چگونه است؟ قرار است این پایگاه، پایگاه سیاسی باشد؟ یا پایگاه تخصصی؟ چه تناسبی بین سازمان، مسئولیت‌های قانونی و اعضای که در آن وجود دارند با سیستم‌های پیشرفته ساخت و ساز فنی و حرفه‌ای جهانی وجود دارد و چگونه این سیستم‌ها و دانش روز وارد سازمان نظام مهندسی و پس از آن دارد حوزه حرفه‌ای و تخصصی ما می‌شود؟ در واقع به لحاظ سازمانی، در ساختار ملی و کشوری کجا قرار دارد؟

دکتر جهانبخش به تعداد مهندسين پرداختند که امروز در کشور به بیش از ۴۰۰ هزار نفر می‌رسد که در تهران یک چهارم آن جمع شده است که در واقع حدود ۱۰۷ هزار عضو در تهران وجود دارد و ما چگونه جریان سازی می‌کنیم در مقیاس یک سازمانی که قانون حمایتش می‌کند و انسجام حرفه‌ای و تخصصی دارد و باید بتواند مهندسی را به سمتی که وظایف قانونی و حرفه‌ای، مهندسی و اجتماعی ما می‌تواند با این شعار حرکت کند، سوق دهد.

دکتر جهانبخش سه دوره نظام مهندسی را چنین تفسیر کردند:

دهه اول: اولین اقدام ساخت و ساز شهری که نظام مهندسی مسئول کنترل و هدایت آن است، عدم توجه به هویت شهر، ساختار شهر، آدم‌ها، اخلاق و زیبایی است و اینکه چگونه قوانین نظام مهندسی را زیر پا بگذارد.

دهه دوم: تثبیت و گسترش فعالیت‌های نظام مهندسی که قرار بود وارد حوزه‌های مختلف ساخت و ساز شهری شود، با شهرداری و مردم تعامل برقرار کند و جایگاه خود را تعریف کند.

دهه سوم: ارتقای کیفی ساخت و ساز شهری که وظیفه اصلی نظام مهندسی و مهندسينی که در آن هستند، می‌باشد.

وی سپس فعالیت‌های مهندسی در قانون نظام مهندسی را در ۴ حوزه تعریف می‌کند:

۱- حوزه طراحی ۲- حوزه نظارت ۳- حوزه اجرا ۴- حوزه نگهداشت (نگهداری برای بهره‌برداری و بازرسی بعد از اشتغال)

بعد از دو دهه دولت مقاومت میکند که حوزه چهارم فعال نشود. چنان که در سال ۲۰۱۵ در بزرگترین مجموعه ها و ساختمان ها، شاهد این هستیم که بخش کوچکی از ساختمان ها پس از اشتغال و بهره برداری مورد ارزیابی فنی و مهندسی قرار میگیرد که شامل موتورخانه، آسانسور و ضوابط آتش نشانی می باشد.

در مقیاس قانونی اخیراً اتفاقی در حوزه اجرا افتاد که دیوان عدالت اداری براساس شکایت یکی از مالکین یک ساختمان کوچکی در شهر یزد که مخالف اجرای کار خود توسط یک مهندس بود و دیوان عدالت اداری رأی موافق به او داد و قانون ارجاع کار اجرای ساختمان با مهندسین را لغو کرد.

پس ما دو حوزه را از دست دادیم: یکی از آنها که اصلاً فعال نشد،

حوزه نظارت مهم که محل مناقشه مالی و مفاسدی است که در نظام مهندسی تمام استان ها رخ داده و کم کم وزارتخانه به عنوان متولی مجری قانون دنبال این است که این حوزه را هم به شکل دیگری در بیاورد.

حوزه طراحی هم که از قدیم دارای مشکلی بود به نام کیفیت طرح ها و سال ها است این موضوع می گذرد ولی متأسفانه هنوز با آن روبرو هستیم.

جناب دکتر جهانبخش صحبت خود را با مطرح کردن سوالاتی خاتمه دادند، اینکه نسبت نظام مهندسی و دانشگاه ها ما مورد سوال است. نظام مهندسی در چه نسبتی با دانشگاه های ما به لحاظ جمعیتی، تخصصی، نیروی کار قرار دارد؟ چگونه فناوری های امروز که در دانشگاه ها تدریس می شود وارد حوزه ساخت و ساز شهری می شود؟

اگر در سازمان نظام مهندسی قدرت مهندسی و ثروت مهندسی وجود داشته باشد، جایگاه دانش مهندسی کجاست؟ رابطه نظام مهندسی با ساختارهای جامعه چیست؟

سخنران دوم جناب آقای مهندس جهانگیر شریفی، جناب آقای مهندس جهانگیر شریفی از زاویه ای ورود پیدا کردند که منجر به رشد ناهمگون و پراختیار از سازمان نظام مهندسی شده است. وی اشاره کردند در مقطعی که سازمان برنامه و بودجه تعطیل شد، همان روز زنگ خطری بود برای اینکه جامعه مهندسی موقعیت و حضورش را از دست می دهد. مهندسین و مشاور محترم به طور کلی تمامی اصفافی که از این زاویه دچار مخاطره شدند، به جای تجمیع و آراء عقایدی که می توانستند با هم این زنگ خطر را جدی تلقی کنند، هر کدام به خلوت خود رفتند، همین امر باعث شد که شرایط به نحوی برنامه ریزی شود که معلوم نباشد اتاق فکر جامعه مهندسی در کجا باید، اصلی ترین رکن های تعاریف مرتبط با موضوع توسعه را مدیریت کند. ولی از طرف دیگر شهرداری ها به لحاظ تاخت و تازی که به نسبت به حضور هدایت کنترل در جامعه به لحاظ کالبدی وجود داشت، یک تازی می کردند و تضادهایی که نظام مهندسی در ابتدا با آنها در تعریف منافع داشت، همگی باعث یک جنگ گاه پنهان، گاه علنی شدند که منجر شد به اینکه سازمان نظام مهندسی، ۶ دوره، تجربه مدیریت اجرایی هدایت و کنترل بحث های مرتبط با ساختمان را داشته باشد. وقتی اتاق فکری وجود نداشت، وقتی مسائل برحسب شرایط خاص مورد تحلیل قرار نگیرد، وقتی تفرق بیداد می کند و هر کس به گوشه ای پناه برده برای حل معضلات کنونی، پس قاعده تاً بحث های کلیدی و استراتژیک روی زمین می ماند. بنابراین بحث تعریف مدیریت شهری با چالش های وحشتناکی روبرو می شود. بنابراین نقش مهندسین مشاور، انجمن های صنعتی به عنوان اولین مرکز و اولین تشکیلات برای اینکه بتواند معضلات در ارتباط با این بحث ها را، بسیار کم رنگ و بی اثر می باشد. ولی در این دوره که دوره هفتم می باشد، ملاحظه می کنیم که چون سازمان نظام مهندسی یک سازمان متکی به درآمد خیلی خوبی شده، امروزه ائتلاف مهندسی بعضی عناصری که تا دیروز مخالف بودند طوری شده که ائتلاف گروهی می کنند، در جهت در دست گرفتن کرسی مدیریت، که بسیار غلط است.

سخنران سوم جناب آقای مهندس سیامک بدیعی، جناب آقای مهندس سیامک بدیعی از زبان دیگری وارد بحث می شوند: هر ذره ای در جهان باید دارای جنبش باشد و برای این جنبش نیازمند سه هسته ای که همزمان با هم تعامل داشته باشند، است.

هسته زور: دستور آنچه که باید به ناچار در یک راهی بروید

هسته زر: دارایی - توانایی‌های انسانی

هسته زان: دانایی ← دانایی موجود جهان (تمام گیتی از کوچک‌ترین تا بزرگ‌ترین به محیط اطراف خودش داناست)

← دانشمند شدن (بهره بردن از دانش‌ها)

← خرد: (زمانی که از دانش‌ها استفاده کنیم که دانش نوینی را به وجود بیاوریم، انسان هستیم در غیر این صورت

موجود هستیم)

زمانی که نظام مهندسی ایجاد شد، با زور ایجاد شد (یعنی با قانون) قانون زر درست کرد و امروز زر، زور شده و کسانی که توی زور بودند و دستور می‌دادند، الان می‌خواهند خودشان را به این زر بر سوند، معکوس حرکت می‌کنند.

اصلاً خرد انسانی چیزی است که ما بتوانیم از این خرد نتیجه بگیریم بتوانیم با خرد، این حرکت را طوری بسازیم که هیچ هسته‌ای جذب هسته دیگر نشود. الان دوستانی که در سازمان هستند یا از زر هستند یا از زور. ما اگر نتوانیم هسته زان را در نظام تقویت کنیم، عملاً این نظام دچار حالت‌های وحشتناکی می‌شود.

ما برای انجام یک کار سه تا سپهر داریم:

سپهر ادراکی: آن است که در اندیشه شکل می‌گیرد و اندیشه آن را می‌سازد

سپهر ریاضی: تبدیل سپهر ادراکی به زبان ریاضیات (بخش، نقشه، نوشته، کتاب و...)

سپهر فیزیکی: استفاده از سپهر ریاضی برای ساخت فیزیک و کالبد

باید زانی راه بنذاریم که بهره‌وری مهندسی از آن زیاد شود. بتوانیم توسعه پایدار را به وسیله آن از طریق نظام مهندسی استوار کنیم. باید رفاه مهندسی و دانش مهندسی را از زان گسترش بدهیم.

سخنران چهارم جناب آقای دکتر مهدی روانشادینیا، جناب آقای دکتر مهدی روانشادینیا از دیدگاه تخصص خودشان که مدیریت پروژه هست یک نگاهی به بحث داشتند. هر پروژه‌ای که انجام می‌شود یک عده در آن پروژه تأثیر می‌پذیرند و یک عده در آن پروژه تأثیر می‌گذارند، کل این افراد، در اصطلاح به ادبیات مدیریت پروژه ذی‌نفعان پروژه هستند. ذی‌نفعان پروژه با تیم پروژه متفاوت هستند. یکی از مهم‌ترین مسائلی که امروز سازمان نظام مهندسی ساختمان با آن مواجه است، عدم هم‌سویی ذی‌نفعانی است که با این سازمان در ارتباط هستند.

آقای دکتر روانشادینیا برای تحلیل ذی‌نفعان چند سوال مطرح کردند:

ذی‌نفعان مطلع هستند یا بی‌اطلاع؟ ذی‌نفعان موافق هستند یا مخالف؟ ذی‌نفعان تأثیرگذار هستند یا بی‌تأثیر؟

آقای دکتر روانشادینیا ذی‌نفعان را بر مبنای سه پارامتر طبقه‌بندی می‌کند:

ذی‌نفعانی که مشروعیت دارند و ذی‌نفعانی که مشروعیت ندارند و گروهی که بین این دو قرار می‌گیرند.

ذی‌نفعانی که انگیزه دارند و ذی‌نفعانی که انگیزه‌ای ندارند و گروهی که بین این دو قرار می‌گیرند.

ذی‌نفعانی که صاحب قدرت هستند و ذی‌نفعانی که صاحب قدرت نیستند و گروهی که بین این دو قرار می‌گیرند.

وی سوالی را تحت عنوان "چرا سازمان نتوانسته است که ذی‌نفعان را همسو کند" مطرح میکنند و جواب این سوال را اینگونه عنوان می‌کنند که همسو کردن این ذی‌نفعان، یک سری مکانیزم‌هایی در ادبیات مدیریت پروژه دارد. مثلاً ما ذی‌نفعانی داریم که مطلع هستند ولی حامی هم هستند که این بهترین ذی‌نفعانی هستند که می‌توانند باشند. ما فقط تنها کاری که نیاز داریم با این نوع ذی‌نفعان بکنیم این است

که تعهدشان را حفظ کنیم. گروه دیگری وجود دارند که ذی‌نفع ما هستند، مطلع هستند ولی مخالف وضعیت موجود یا پروژه یا هر مبحثی هستند، ما باید سعی کنیم که سیاست کاهش تأثیرگذاری را اعمال کنیم. گروه بعدی ذی‌نفعان، ذی‌نفعان بی‌اطلاع هستند. این گروه شاید در کل، از سازمان و کارهای در حال انجام بدش نیاید. ما باید به این گروه تقویت اطلاع‌رسانی کنیم و اگر هم مخالف باشند ما باید با نوعی اطلاع‌رسانی جلب تعهد این افراد کنیم.

وی با کمال تأسف می‌گویند: ما نه تنها در سال‌های گذشته در سازمان نتوانستیم کسی را نزدیک کنیم، در حفظ تعهد کسانی که مطلع بودند و حامی هم بودند، قصور داشتیم و بعضی از اینها به دسته‌های دیگر، که ذکر شد، رسیدند. دلیل این موضوع را در روزمره‌گی سازمان می‌بینیم که منشأ آن درگیر شدن تعداد زیادی از ذی‌نفعان با منافع متضاد و درگیر و در نهایت پناه بردن هر کدام از آنها به سیستم فردی خودشان می‌باشد که همسو با اهداف سازمان نیست. نتیجه اینکه هیچ نوع نوآوری در این سیستم به وجود نمی‌آید.

دکتر روانشادیا در ادامه می‌گویند: ساختمان‌های ما کمترین سهم را در BIM (Building information muddling) دارند و این یکی از مشکلات جدی پروژه‌های ماست.

سازمان ما امروز چند تا اولویت دارد:

الویت اول: اولویتی است که در قانون صراحت دارد سه تا مبحث در قانون صراحت دارد که هنوز به درستی اجرا نشده است و باید به عنوان اولویت اول به آن توجه شود: ۱- بیمه تضمین کیفیت ۲- شناسنامه فنی ۳- مجری ذی‌صلاح

الویت دوم: مبحث عمر مفید ساختمان است که جزء اولویت‌های آینده سازمان است. اگر چه سازمان نظام مهندسی ساختمان تنها نهاد تأثیرگذار بر عمر مفید ساختمان نیست.

الویت سوم: که باز هم این جزء وظایف ذاتی سازمان نظام مهندسی ساختمان نیست ولی مشکلی است که در کشور وجود دارد مبحث اشتغال و معیشت مهندسان است. که متأسفانه الان با مهندسانی روبرو هستیم که به شغلی که براش آموزش دیدن و ما هزینه کردیم، مشغول نیستند.

موضوع بعدی که به نظر دکتتر یک چالش جدی برای کشور است و سازمان قطعاً می‌تواند تأثیرگذار باشد، بحث پایداری است. که ما متأسفانه ساختمان‌هایی که می‌سازیم معیارهای پایداری در آن کمتر رعایت شده و یک موضوع دیگر این است که ما ضوابطی که داریم با دنیا تداخل و منافات دارد به خصوص در طراحی سازه‌ها یعنی این ۲۲ تا مقررات ملی که نوشتیم که یک مهندس نمی‌تواند در بازار بین‌المللی از آن استفاده کند چرا که این ضوابط بومی است که با کشور همسایه ما هم، همخوانی ندارد که سازمان باید در این راستا هم تلاش کند.

وی در آخر به نکته مهمی اشاره کردند که ممکن است با بحث ساخت و ساز ارتباط دقیقی نداشته باشد ولی خیلی تأثیرگذار است آن هم بحث تأمین مالی است. به عقیده وی روش تأمین مالی پروژه‌های ساختمانی در کشور ما، کاملاً راه اشتباهی را رفته و متأسفانه این راه را ادامه می‌دهد. در دنیا (کشورهای پیشرفته) یکی از دولتی‌ترین صناعت‌ها، صنعت ساختمان است. دولت‌ها حمایت می‌کنند. در صورتی که در ایران یکی از خصوصی‌ترین صناعت‌ها صنعت ساختمان است که بالای ۹۵٪ توسط بخش خصوصی انجام می‌شود. ویژگی بخش خصوصی این است که پول‌های بزرگ ندارد و نتیجه آن یک سری تبعات ساخت و سازی است با کیفیت پایین و یکسری تبعات شهرسازی است. ریزدانگی شهرهای ما و مشکلاتی که به تبع آن داریم. به خصوص در بافت‌های فرسوده و امثالهم به نظرم یکی از منشأهایی که دارد بحث روش‌های تأمین مالی ماست. که قطعاً اگر چه این هم در حوزه کاری مستقیم سازمان نظام مهندسی قرار نمی‌گیرد ولی اگر سازمان بتواند خودش را از روزمره‌گی خارج کند می‌تواند فضایی داشته باشد که این را به کل کشور پیشنهاد بدهد.