

## دانشنامه مهندسی در ایران

### نخستین نشست علمی و تخصصی تابستان ۱۳۹۸

مکان برگزاری: مرکز همایش‌های بین‌المللی رایزن

زمان: چهارشنبه ۲۷ شهریور ۱۳۹۸

عنوان سخنرانی: نیاز و کاربرد دانشنامه مهندسی در ایران

سخنرانان: دکتر علیرضا توافقی، دکتر محمود گلابچی و دکتر مصطفی کیانی

#### چکیده‌ای از سخنرانی‌ها

##### دکتر مصطفی کیانی

با نام و یاد خدای بزرگ و مهربان، سلام و درود می‌فرستم به همه عزیزان، اندیشمندان و استادان گرامی و فرهیختگان و همچنین دانشجویان عزیز که در این نشست حضور پیدا کردند. موجب افتخار بنده است که در جمع شما و در خدمت شما هستم و حضور پیدا کردم در اولین نشست مرتبط با دانشنامه مهندسی در ایران.

قبل از هر چیز سپاسگزاری می‌کنم از جناب آقای موسوی بجنوردی با همت والایشان (اقدامشان و همتشان) که برای تدوین دانشنامه مهندسی در ایران قدم گذاشتند و این مسئله را بنیانگذاری کردند و همچنین از آقای دکتر محمودی عزیز که همه تلاش‌هایشان بر این بود که این نشست‌ها و این برنامه‌ها شکل بگیرد و این موضوع را در حقیقت تقبل کردند. بنده صحبت‌م را در وقتی که دارم بیان می‌کنم (پاورپوینت به موقع آماده نشد ولی بیشتر مطالبم گفتاری است تا تصویری). تشکر می‌کنم از آقای دکتر گلابچی و آقای دکتر توافقی عزیز، که چندین مطلب را که من می‌خواستم اشاره کنم، با دقت و جامعیت بیان کردند.

در اولین نشست برای دانشنامه مهندسی فکر می‌کنم اگر به صورت هدفمند دو موضوع مدنظر باشد، خیلی قابل قبول و بسیار فرخنده است: نخست؛ در این نشست با صاحب‌نظران رشته‌های مختلف مهندسی در ایران آشنا می‌شویم و کار ادامه پیدا می‌کند. ان‌شاءالله در برنامه‌های بعد، در نشست‌ها، میزگردها و جلساتی که به عنوان شوراهای تخصصی و سیاستگذاری اعلام می‌شود، پیوند بهتری برقرار خواهد شد و همفکری بیشتر خواهد بود؛ دوم اینکه برنامه‌هایی که در این میزگردها و سخنرانی‌ها توسط صاحب‌نظران ارائه می‌شود، باید در سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های آینده دانشنامه نقش مهمی داشته باشد؛ ما یک مسیر حساب شده را طی می‌کنیم. اما مطلب اول اینکه هدف ما از تدوین دانشنامه یا دایرةالمعارف چیست؟ دانشنامه تعریف خاص خود را دارد؛ هدف از تدوین دانشنامه‌ها هم باید مشخص شود. مثلاً فرض کنید اطلاعات و دانش کافی و جامع درباره موضوعی که هدف یک دانشنامه می‌تواند باشد. به نظر من از همین امروز می‌شود این مسئله را پیگیری کرد که اگر قرار است دانشنامه‌ای را تدوین کنیم در سال‌های آینده که زمان هم خواهد برد، می‌توان از دل آن تاریخ جامعی از تاریخ مهندسی ایران را تدوین کرد، زیرا به هر حال دایرةالمعارف یا دانشنامه به صورت موضوعی با یک مسئله برخورد دارد، ولی در حقیقت تاریخ جامع یا مکتوبی که از این در بیاید یک پیوندهایی

دارد که یک سلسله مراتب را از نظر زمانی یا موضوعی می‌تواند داشته باشد.

تصور می‌کنم اگر هدف دوم مدنظر است، به‌صورت جانبی است یا در آینده‌تدوین دانشنامه مهندسی شکل می‌گیرد.

بهترین دستاوردش می‌تواند کتابی جامع از تاریخ مهندسی در ایران باشد که بسیار خوشایند و فرخنده خواهد بود.

موضوع بعد، بحث واژه «ایران» در دانشنامه مهندسی در ایران است. این سؤال را ما از اول مطرح کنیم که ایران

یا سرزمین ایران. وقتی با موضوعی مثل دانشنامه سروکار داریم، به‌طور طبیعی با تاریخ سروکار داریم و وقتی هم که از

ایران صحبت می‌کنیم، در هر دوره تاریخی در گذشته، با یک محدوده جغرافیایی متفاوت روبرو هستیم، چه از دوره مادها

و هخامنشیان باشد تا اسلام، چه از صدر اسلام باشد تا دوره قاجار و چه از دوره قاجار تا به امروز به‌عنوان دوره معاصر.

بنابراین ناگزیر با سرزمین ایران سروکار داریم و از فعالیت در محدوده دانشنامه به محدوده جغرافیایی سیاسی می

رسیم و نیز به محدوده تاریخی و فرهنگی ایران.

چند نکته مطرح است: یکی اینکه محدوده فرهنگی و تاریخی ما به‌ویژه شامل کشورهای فارسی‌زبان می‌شود. ایران،

افغانستان، تاجیکستان، بخشی از پاکستان و ... فارسی‌زبان هستند. کشورهایی هم در گذشته فارسی‌زبان بوده‌اند، مانند

هندوستان و ترکیه فعلی (عثمانی) که در یک زمان به هر حال زبان رسمی‌اش، فارسی بوده و خط دیوانی‌اش هم فارسی

بوده است. امروز در ازبکستان، در سمرقند و بخارا با مجموعه‌ای از آثار تاریخ سرزمین ایران سروکار پیدا می‌کنیم که

همه‌اش امضای شخصی به نام قوام‌الدین شیرازی را دارد. اگر قرار باشد که این در دانشنامه مطرح شود، حتماً باید از

محدوده جغرافیایی ایران خارج شویم و محدوده فرهنگی و تاریخی را در نظر بگیریم. دوم مناطقی است که در طول تاریخ

در سیطره حکومت ایران بوده‌اند، ولی اکنون نیستند. اینها هم باید مدنظر باشند؛ گرجستان و ارمنستان و ... زمانی در

محدوده سرزمین ایران بودند، به هر حال ریشه‌های مبحث مهندسی، فکر می‌کنم در این کشورها هم باید جست‌وجو

شود؛ سوم اینکه ایران شامل تعداد زیادی از اقوام و قومیت‌های مختلف است.

ما با مسائل بومی، محلی و منطقه‌ای مواجهیم. همین سیاه‌چادری که آقای دکتر گلابچی به آن اشاره کردند. سیاه

چادر سازه‌ای مختص عشایر است و فقط در یک نقطه خاص و در بین اقوامی خاص استفاده می‌شود؛ موضوعیت خاص

خودش را دارد. یا مثلاً در شمال (مازندران) چیزی به نام «سپه‌فار» هست که هم موضوعی فرهنگی است و هم

سازه‌ای. از چوب ساخته شده و فقط در آن منطقه شناخته شده و در طول تاریخ کاربرد داشته است. به این سه مورد باید

توجه شود.

موضوع بعدی کلمه مهندس و مهندسی است. امروزه تعریفی که از واژه مهندس وجود دارد، مختص تاریخ معاصر

ماست. پیش از این در ایران، در کارهای پل‌سازی، عمران و معماری، استاد بزرگ معمار همه‌کاره بود؛ هم مهندس بوده

و هم سازه را خوب می‌شناخت، هم هندسه را خوب می‌دانست، هم عارف بود، هم شاعر بود، هم پیش‌نماز بود، هم نماز

شب می‌خواند، هم مسجد می‌ساخت، هم کاخ می‌ساخت و هم پل می‌ساخت. یک کلمه کامل به نام استاد بزرگ معمار

بود که همه این «ویژگی‌ها» را در مهندسی و سازه در خودش داشت؛ استادکارهای دیگر هم زیر دست او کار می‌کردند.

مثلاً در پل خواجه دانش هیدرولیک آب کاملاً مشخص است؛ ایستایی‌اش، سازه‌اش، فونداسیونش، معماری‌اش، توجه به

شرایط اجتماعی مسیر عابر پیاده، طبقه بالا سوار بر طبقه پایین، حتی به‌عنوان فضایی برای نشستن و استراحت و لذت

بردن کنار رودخانه، همه در وجود یک نفر به نام استاد معمار بزرگ جلوه می‌یافت. این تفاوت‌ها در قرون اخیر ایجاد شد. کلمه‌ها و واژه‌های حرفه‌ای، تفکیک شدند؛ به‌خصوص از قرن‌های هفدهم و هجدهم به بعد این مسائل در علوم مهندسی غرب به وجود آمد، این واژه‌ها دچار این تغییرات شد. در ادبیات ما هم واژه مهندس به کار رفته، مثلاً در اشعار حافظ:

مهندس فلکی راه دیر شش جهتی چنان بیست که ره نیست زیر دیر مفاک

اصولاً واژه مهندس، بیشتر در اشعار ادبیات ما برای علوم ستاره‌شناسی و نجوم، به کار رفته یا

گره ز دل بگشا و از سپهر یاد مکن که فکر هیچ مهندس چنین گره نگشاد

به نظر می‌رسد بیشتر در بحث فضا و هندسه و اندازه و افلاک و اجرام سماوی این کلمه به کار رفته است. اما در زمینه معماری و ساختن و عمارت هم کاربرد داشته است:

طرب‌سرای محبت کنون شود معمور که طاق ابروی یار منش مهندس شد

طرب‌سرا به‌عنوان یک فضا، معمور به‌عنوان عمارت کردن، ایجاد کردن، طاق و کلمه مهندس. اما بیشتر می‌توانیم بگوییم که هر جا حساب و کتاب بوده و دو تا چهار تا بوده و هندسه و اندازه بوده، کلمه مهندس به کار رفته است. مطلب دیگر در دوره معاصر برمی‌گردد به آن موضوع استاد بزرگ معمار. واژه مهندسی بعد از رنسانس و با آغاز عصر صنعتی رواج یافت. وقتی که علوم در رشته‌های مختلف جدا و شاخه‌شاخه شدند، واژه مهندسی در رشته‌های مختلف تفکیک شد، معماری جدا شد و بسیاری از رشته‌ها پدید آمدند. این موضوع مهمی است که باید در بحث مهندسی در دانشنامه مدنظر داشته و به افشار مختلفی که در این حوزه پدیدار شدند، توجه داشته باشیم.

موضوع دیگر، بحث تاریخ‌نگاری است. وقتی که از دانشنامه صحبت می‌کنیم، بدون تردید ارتباط با تاریخ‌نگاری را باید در نظر بگیریم. تاریخ‌نگاری در گذشته ما و در جهان اصولاً چگونه بوده است. بسیاری از کتاب‌ها یا متونی که قبل از دوره معاصر توسط همین مؤلفان و نویسندگان تدوین و نگاشته شده، شاید خودش نوعی دانشنامه باشد. اما امروز تفاوت دانشنامه و تاریخ‌نگاری کاملاً مشخص است.

در مغرب‌زمین، چند مورد وجود دارد. نخستین مورد تاریخ‌نگاری در غرب (غرب علمی) بحث ویتروویوس و ده کتاب معماری است. این کتاب در سده نخست پیش از میلاد، اولین مکتوبی بوده که توسط ویتروویوس نوشته شده که آن هم قرن‌ها بعد در یک سردابه یا کتابخانه کلیسا پیدا شد.

کتاب ویتروویوس قدیمی‌ترین نسخه‌ای است که به‌طور مدون در قالب کتاب تاریخ‌نگاری در مورد معماری و ساختمان صحبت کرده است. از آن تاریخ تا دوره رنسانس، اتفاقی نیفتاد مگر اینکه در بعضی از کتاب‌های تاریخی به‌صورت حاشیه‌ای، به بحث هنر و معماری پرداخته شد. اولین اتفاق مهم بعد از دوره رنسانس رخ داد. این کار را آلبرتی و بعد ازاری در قرن شانزدهم انجام دادند. کار آنها این بود که شیوه تاریخ‌نویسی به‌صورت سیره‌نویسی صورت گیرد؛ یعنی زندگی‌نامه معماران نوشته شود. کتاب‌های قرن شانزدهم هم الگوی همه تاریخ‌نگاران و مورخان است. اما جریان مهمی که در قرن‌های هفدهم و هجدهم اتفاق افتاد، تأثیر باستان‌شناسی بر تاریخ معماری است. وقتی که باستان‌شناس، در حقیقت معمار، یک علم پیشرفته- در سراسر جهان به جست‌وجو می‌پردازد، شیوه کارش این است که به مورخ تکیه نمی

کند، به کسی که اثر را آفریده (معمار و سازنده) تکیه نمی‌کند و به‌صورت یک علم تجربی با خود اثر برخورد می‌کند. چرخش جدید در قرن نوزدهم اتفاق افتاد که در تاریخ‌نگاری، بحث اصلی شخص نیست، ممکن است شخص، معمار باشد، اما بیشتر دیدگاه‌های سبکی و نگاه سبک‌شناسانه به آن می‌شود. یعنی بحث سبکی مطرح می‌شود؛ یعنی سبک معماری و سبک ساختمانی چیست و چگونه است و در کنار آن آثار و افراد سازنده آن، معرفی می‌شوند. البته در اواخر قرن نوزدهم که تا اواخر قرن نوزدهم، معمولاً در تاریخ‌نگاری، معرفی ساختمان‌های بسیار مهم و فاخر مانند کاخ‌ها، مساجد، معابد و ساختمان‌هایی که بسیار بزرگ بودند و بسیار برایشان خرج شده بود اهمیت داشت. اما از اواخر قرن نوزدهم، بناهای مربوط به زندگی روزمره مردم هم وارد کار مطالعات مورخان و تاریخ‌نویسان شد. در سده بیستم اتفاق نوینی روی داد که براساس آن، دیگر بر معماران و آثار تکیه نمی‌شد، بلکه علت مطرح شد و به چیستی و چرایی پرداخته شد. چرا فوتوریست‌ها آمدند اصلاً فوتوریست‌ها از کجا آمدند؟ چرا نابود شدند؟ چرا عمرشان کم بود؟ چرا نهضت معماری مدرن مثلاً ۹۰ سال یا ۱۰۰ سال طول کشید؟ چرا این مکتب فرو پاشید؟ چرا پست‌مدرنیسم عمرش مثلاً ۵ سال است ولی مکتب معماری مدرن، مثلاً ۸۰ سال؟ معماری دوران عالیه (مدرن عالیه) چرا و با چه اتفاقی به وجود آمد که همان دوران، میس وندروهه و لوکوربوزیه و اینها بودند در این دوره دقیقاً به چیستی، کیفیت و چرایی موضوع پرداخته شد. در نیمه قرن بیستم اولین کتاب‌های مستقل معماری نوشته شد که ذیل کتاب‌های تحلیل تاریخ هنر نیست. اولین کتاب را هم زیگفرید گیدوین ارائه کرد که صرفاً با تحریر خاص خود، به معماری پرداخت. بعد هم در اواخر قرن بیستم در حدود سال ۱۹۷۰، بحث انتقادی وارد تاریخ‌نگاری شد و تحلیل و نقد و نگاه رویکردی انتقادی مطرح شد که در کتاب تافوری بیشتر این مطلب مد نظر است. اوضاع در غرب این‌گونه بود، اما در ایران چه اتفاقی افتاد؟ می‌دانیم که در ایران، سنت نوشتاری در معماری، دچار ضعف است و بیشتر کارهایی که در تاریخ آثار معماری و ساختمان‌های ما هست. امضاهایی که دارد که یا «لاحقر» است یا کوچک‌ترین است یا کم‌ترین است. نمی‌خواستند فخرفروشی کنند؛ به همین دلیل، اطلاعات مکتوبی معمولاً وجود ندارد. در تاریخ گذشته ما کسی نیست که مطلب مشخصی به‌عنوان تاریخ‌نگار بنویسد یا در مورد موضوعی چیزی نوشته شود. البته در حاشیه آثار افرادی مثل ناصر خسرو، ابن بطوطه، رشیدالدین فضل‌الله یا بیهقی، به موضوعاتی مثل معماری و ساختن بنا پرداخته شده یا در دوره معاصر که بیشتر جهانگردان غربی این کار را انجام داده‌اند. بیش از آن هم، کلاویخو در دوره تیموری یا شاردن در دوره صفوی یا دیولافوا که همگی سفرنامه نوشتند، اینها تاریخ‌نگاری و تاریخ نامه محسوب نمی‌شود.

اولین کارهای جدی و مبتنی بر روش علمی در زمان پهلوی دوم صورت گرفت؛ مثل باستان‌شناسی هرسلر یا آندره گدار که مجموعه ایران باستان را تدوین کرد که مختص معماری بود؛ در ادبیات نیز ادوارد براون بود؛ تاریخ‌نگاری موضوعی نیز در حقیقت با ویل دورانت شروع شد که در این مجموعه قرار می‌گیرد.

بنابراین دسته‌بندی تاریخی غرب چهار پنج نوع بود. اما در ایران بیشتر نظام سلسله‌ها و حکومت‌ها مطرح است و بحث سبک‌شناسی و سیره‌نویسی مطرح نیست. اینهایی که غربی‌ها داشتند و ما بیشتر، مثلاً معماری دوره صفوی، معماری دوره سلجوقی، معماری پیش از اسلام، معماری پس از اسلام و ... که هنوز هم غالب است. در چند دهه قبل استثنائاً آقای

پیرنیا، شیوه‌نامه تاریخ‌نگاری را براساس سبک مطرح کرد؛ یعنی ایشان معتقد بودند که ما در هنر نقاشی سبک هرات داریم، در ادبیات سبک رازی داریم، سبک هندی داریم، سبک اصفهانی داریم در معماری هم همین هست و ایشان این تقسیم‌بندی‌ها را ارائه کردند و آخرین تقسیم‌بندی را هم در دوره قاجار به بعد به‌عنوان سبک تهرانی مطرح کردند. اما همچنان بیشترین توجه هنوز به دلایل خاص خود بحث سلسله‌هاست و حاکمیت پادشاهان و حاکمان بر کشور؛ چند نکته را هم در آخر اشاره می‌کنم و صحبت‌م را تمام می‌کنم. پرداختن به دانشنامه مهندسی بسیار میمون و مبارک است، من حقیقتاً این را درباره معماری می‌گویم، ما وقتی از معماری صحبت می‌کنیم، بیشتر بحث مهندسی آن مطرح می‌شود. «دانشنامه مهندسی در ایران»، اما هنر معماری چه؟ چطور می‌توانیم در این دانشنامه وارد هنر معماری شویم. من پیشنهادی دارم، زیرا الآن واقعاً این بحث جدا نشدنی است که جناب آقای موسوی بجنوردی که پیشنهاد داده بودند، البته تلاش‌هایی قبلاً صورت گرفته، کتاب‌هایی هم بیرون آمده از دایرةالمعارف‌ها؛ ولی اگر بخواهیم محل مستقلى مثل دانشنامه مهندسی در ایران داشته باشیم، فکر می‌کنم باید به فکر دانشنامه هنر بود.

اینجا دیگر که وارد بحث می‌شود، مجبوریم به دانشنامه از منظر مهندسی فقط توجه کنیم و بسیاری از مباحث معماری در بحث هنرها است که آن هم گستردگی بسیار زیادی دارد که خودش وسیع است، مثل مهندسی. موضوع دیگر این است که اخیراً در دانشگاه‌ها رشته مطالعات معماری ایران ایجاد شده (ابتدا در دانشگاه شهید بهشتی و بعد هم در دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران، بعد در هنر اصفهان، امسال هم در هنر تهران). هم‌اکنون در چهار دانشگاه رشته مطالعات معماری ایران وجود دارد. بسیاری از دانشجویان هم فکر می‌کنم از این رشته اینجا حضور داشته باشند. فکر می‌کنم دایرةالمعارف، مرکز دایرةالمعارف بزرگ یا دانشنامه مهندسی باید پیوند بسیار خوبی با این چهار گروه یا چهار دانشکده برقرار کند یا تفاهم‌نامه‌ای امضاء شود یا صحبتی شود تا بتوان از دانشجویان این رشته معماری (مطالعات معماری ایران) در این چهار دانشگاه در مقطع کارشناسی ارشد در این دایرةالمعارف استفاده کرد. هر جا که صنعتی و فنی هست می‌گویند باید پیوند دانشگاه با صنعت برقرار شود. فکر می‌کنم درباره دانشنامه و دانشگاه‌ها هم بتوان چنین پیوندی را برقرار کرد. توجه به دانشجویان این رشته جدید و برقراری این پیوند اهمیت دارد. بعضی از مطالبی که گفتم مسیر را مشخص کرد، بعضی‌ها هم پیشنهادی است که امیدوارم نظرهای بنده، دکتر توافقی و دکتر گلابچی و دیگران، اول در شورای عالی دایرةالمعارف و بعد در شورای سیاست‌گذاری که آقای دکتر محمودی به آن اشاره کردند یا در شوراهای تخصصی مطرح شود و افراد تعیین و به شوراها معرفی شوند و سیاست‌ها را اجرا کنند. در این میزگردها و سخنرانی‌ها احتیاج داریم که یک شاخص تعیین شود که در آن برنامه مدونی برای آینده داشته باشیم. بسیار سپاسگزارم از اینکه حوصله کردید؛ ممنون و پایدار باشید.