

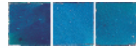


رابطه نظام مهندسی با فرهنگ عمومی

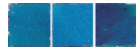
جواد شفافی

دانشجوی دکترای معماری، رئیس مرکز آموزش علمی کاربردی
فرهنگ و هنر واحد یک لرستان، عضو سازمان نظام مهندسی
ساختمان استان لرستان
j.shafafi@gmail.com





توسعه جوامع مدرن به طور فزاینده‌ای به تخصص‌ها و دانش مهندسی وابسته است.



این آگاهی می‌تواند منجر به نادیده گرفتن استانداردهای ساخت‌وساز ایمن، استقبال کمتر از فناوری‌های نوین و مقاوم‌سازی، و حتی شیوع ساخت‌وسازهای غیرمجاز و ناپایدار گردد. این کمبود دانش، مطالبه‌گری عمومی را در خصوص کیفیت و ایمنی سازه‌ها تضعیف کرده و مهندسان را در اجرای دقیق ضوابط و مقررات با چالش‌هایی مواجه می‌سازد.

● اعتماد اجتماعی و مسئولیت‌پذیری: اعتماد عمومی به مهندسان و نهادهای مهندسی، زیربنای همکاری‌های سازنده است. این اعتماد زمانی شکل می‌گیرد که جامعه شاهد مسئولیت‌پذیری، صداقت و تخصص در عملکرد مهندسان باشد. وقتی مهندسان خود را صرفاً مجری قوانین ندانند، بلکه سلامت، ایمنی و رفاه کاربران را اولویت قرار دهند، ارتباطی عمیق‌تر با جامعه شکل می‌گیرد. از سوی دیگر، فرهنگ مسئولیت‌پذیری اجتماعی در مهندسان نیز اهمیت بسزایی دارد و فراتر از وظایف قانونی،

به تضمین ایمنی و رفاه عمومی منجر می‌شود. عدم شفافیت در عملکرد یا بروز تخلفات می‌تواند این اعتماد را به شدت تضعیف کرده و جایگاه حرفه‌ای مهندسی را در اذهان عمومی خدشه‌دار سازد.

● ارزش‌های زیبایی‌شناختی و میراث فرهنگی: نگرش جامعه به زیبایی، حفظ میراث فرهنگی، و معماری بومی، بر طراحی‌ها و پروژه‌های مهندسی تأثیر می‌گذارد. مهندسان باید در طراحی‌های خود به این ارزش‌های فرهنگی توجه کرده و آن‌ها را در پروژه‌های خود منعکس کنند. بی‌توجهی به این ابعاد می‌تواند به از دست رفتن هویت شهری، تخریب بافت‌های تاریخی و عدم همخوانی سازه‌های جدید با سیمای شهر منجر شود. بنابراین، ترکیب دانش فنی با درک عمیق از

جامعه است که بر تمامی ابعاد زندگی، از جمله نحوه تعامل با سازه‌ها، فناوری‌ها و خدمات مهندسی تأثیر می‌گذارد.

در ایران، سازمان نظام مهندسی ساختمان به‌عنوان نهادی تخصصی، مسئولیت مهمی در نظارت بر فعالیت‌های حرفه‌ای مهندسان و تضمین کیفیت ساخت‌وساز بر عهده دارد. با این وجود، چالش‌هایی نظیر عدم آگاهی کافی جامعه از نقش مهندسان، برداشت‌های نادرست از مسئولیت‌های حرفه‌ای، و بعضاً کمبود شفافیت در فرایندها، می‌تواند به تضعیف رابطه میان این دو حوزه منجر شود. این مقاله با هدف واکاوی این رابطه، به بررسی ابعاد مختلف آن می‌پردازد و با الهام از رویکردهای نوین، راهکارهایی برای تعمیق این ارتباط و ارتقاء جایگاه مهندسی در فرهنگ عمومی پیشنهاد می‌کند. این شامل ترویج اخلاق حرفه‌ای، افزایش آگاهی عمومی و گسترش مشارکت مدنی در حوزه مهندسی است که همگی به شفافیت، کارآمدی و پاسخگویی سازمان نظام مهندسی ساختمان کمک می‌کنند.

۳- ابعاد فرهنگ عمومی مؤثر بر سازمان نظام مهندسی ساختمان

فرهنگ عمومی در ابعاد مختلف خود بر عملکرد و جایگاه سازمان نظام مهندسی ساختمان تأثیر می‌گذارد:

● میزان آگاهی و سواد فناورانه: سطح دانش عمومی جامعه نسبت به مفاهیم مهندسی، استانداردها، و اهمیت رعایت اصول فنی در ساخت‌وساز، مستقیماً بر کیفیت مطالبه‌گری و پذیرش خدمات مهندسی تأثیر می‌گذارد. جامعه‌ای با سواد فناورانه بالاتر، بهتر می‌تواند نیازهای خود را درک کرده و از خدمات مهندسی مناسب بهره‌مند شود. در مقابل، فقدان

۱- چکیده

این مقاله به بررسی جامع رابطه دوسویه میان سازمان نظام مهندسی ساختمان و فرهنگ عمومی جامعه می‌پردازد. سازمان نظام مهندسی ساختمان، به‌عنوان یکی از ارکان توسعه و پیشرفت، تنها در بستر فرهنگی جامعه‌ای که در آن فعالیت می‌کند، می‌تواند اثربخش باشد. از سوی دیگر، فرهنگ عمومی نیز تحت تأثیر دستاوردهای مهندسی و شیوه تعامل مهندسان با نیازها و ارزش‌های جامعه شکل می‌گیرد. هدف از این پژوهش، تبیین چگونگی تأثیرگذاری متقابل این دو حوزه و ارائه راهکارهایی برای تقویت هم‌افزایی آن‌ها جهت دستیابی به توسعه‌ای پایدار و افزایش اعتماد عمومی است. با بررسی چالش‌ها و فرصت‌های موجود، این مقاله به اهمیت ترویج اخلاق مهندسی، شفافیت در عملکرد، و مسئولیت‌پذیری اجتماعی مهندسان در ارتقاء فرهنگ عمومی و کیفیت زندگی شهری تأکید می‌کند.

۲- مقدمه

توسعه جوامع مدرن به‌طور فزاینده‌ای به تخصص‌ها و دانش مهندسی وابسته است. از طراحی زیرساخت‌های شهری تا ساخت‌وساز مسکن، از توسعه فناوری‌های نوین تا مدیریت منابع، مهندسان نقش محوری در شکل‌دهی به محیط زندگی و آینده جامعه ایفا می‌کنند. با اینحال، اثربخشی و موفقیت سازمان نظام مهندسی ساختمان تنها به دانش فنی و مهارت‌های اجرایی محدود نمی‌شود، بلکه ارتباط عمیق و سازنده آن با فرهنگ عمومی جامعه، سنگ بنای اصلی توسعه پایدار و افزایش اعتماد اجتماعی است. فرهنگ عمومی شامل مجموعه ارزش‌ها، باورها، هنجارها و رفتارهای رایج در یک

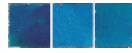


اعتماد عمومی به مهندسان و نهادهای مهندسی، زیربنای همکاری‌های سازنده است.





سازمان نظام مهندسی ساختمان می‌تواند نقش فعالی در شکل‌دهی و ارتقاء فرهنگ عمومی ایفا کند.



فناوری و اطمینان از اجرای دقیق آن‌ها از طریق سازوکارهای نظارتی مؤثر، برای حفظ جان و مال شهروندان حیاتی است.

۳-۲- چالش‌ها و راهکارها

رابطه میان سازمان نظام مهندسی ساختمان و فرهنگ عمومی با چالش‌هایی نیز همراه است:

● عدم شناخت متقابل: گاهی اوقات مهندسان از ویژگی‌های فرهنگی جامعه و نیازهای واقعی مردم نا آگاه‌اند و در مقابل، جامعه نیز از نقش و اهمیت مهندسی در توسعه بی‌اطلاع است. این شکاف ارتباطی، اغلب به دلیل زبان تخصصی مهندسان، عدم برنامه‌ریزی برای ارتباط مؤثر با عموم، و یا ناکافی بودن آموزش‌های عمومی درباره مهندسی ایجاد می‌شود. این عدم شناخت متقابل می‌تواند به انتظارات غیرواقعی بینانه از هر دو سو و عدم رضایت منجر شود.

● بروکراسی و پیچیدگی‌های اداری: فرایندهای اداری پیچیده در سازمان نظام مهندسی ساختمان می‌تواند به کاهش رضایتمندی عمومی و ایجاد فاصله بین مردم و خدمات مهندسی منجر شود. این پیچیدگی‌ها نه تنها موجب اتلاف وقت و انرژی مراجعان می‌شود، بلکه بستر را برای فساد اداری فراهم کرده و اعتماد عمومی به کارآمدی سازمان را خدشه‌دار می‌سازد. ساده‌سازی فرم‌ها، الکترونیکی کردن فرایندها و آموزش کارکنان برای ارائه خدمات مشتری‌مدار، از راهکارهای مهم در این زمینه است.

● مقاومت در برابر تغییر: مقاومت در برابر به‌کارگیری فناوری‌های نوین یا روش‌های ساخت‌وساز پایدار، هم در جامعه و هم در برخی بخش‌های نظام مهندسی، می‌تواند مانع پیشرفت شود. این مقاومت اغلب ریشه در ترس از ناشناخته‌ها، هزینه‌های اولیه بالاتر، یا عدم

شبکه‌های اجتماعی برای انتشار محتوای جذاب و کاربردی، می‌تواند دسترسی به این دانش را تسهیل کند.

● ترویج اخلاق حرفه‌ای و شفافیت: سازمان نظام مهندسی ساختمان با تأکید بر اخلاق مهندسی، جلوگیری از تعارض منافع و افزایش شفافیت در فرایندها، می‌تواند اعتماد عمومی را به این حرفه تقویت کند. تدوین و اجرای دقیق آئین‌نامه‌های اخلاقی، نظارت مستمر بر عملکرد مهندسان و برخورد قاطع با تخلفات، از ارکان اصلی این رویکرد است. شفافیت در بودجه‌ریزی و عملکرد مالی سازمان‌های نظام مهندسی نیز در این راستا مؤثر است. زیرا دسترسی آزاد به اطلاعات مالی، حس اعتماد و پاسخگویی را در جامعه تقویت می‌کند.

● مسئولیت‌پذیری اجتماعی و مشارکت مدنی: مهندسان باید فراتر از وظایف فنی، خود را متعهد به مشارکت در مسائل اجتماعی و محیط زیستی بدانند. این شامل طراحی پروژه‌هایی با رویکرد انسان‌محور، توجه به نیازهای افراد با نیازهای خاص (مانند معلولان و سالمندان)، ترویج مشارکت شهروندان در فرایندهای برنامه‌ریزی شهری، و همکاری با سازمان‌های مردم‌نهاد است. این مشارکت فعال، نه تنها به بهبود کیفیت زندگی شهری کمک می‌کند، بلکه باعث می‌شود جامعه مهندسی به‌عنوان یک نهاد مسئولیت‌پذیر و دغدغه‌مند شناخته شود.

● توسعه استانداردها و مقررات ملی: وضع و اجرای مقررات ملی ساختمان که به ایمنی، سلامت، و آسایش عمومی توجه دارد، نقش کلیدی در نهادینه کردن فرهنگ ساخت‌وساز با کیفیت ایفا می‌کند. این مقررات، به عنوان «اصل حاکم»، ضامن حقوق شهروندی و پاسخگویی نهادهای نظارتی هستند. به‌روزرسانی مداوم این استانداردها بر اساس پیشرفت‌های علمی و

هنر، معماری بومی و ارزش‌های زیبایی‌شناختی جامعه، نقشی حیاتی در خلق فضاهایی ایفا می‌کند که هم کارآمد و هم دلپذیر باشند و میراث فرهنگی را به نسل‌های آینده منتقل سازند.

● فرهنگ مصرف انرژی و توسعه پایدار: آگاهی عمومی نسبت به اهمیت بهینه‌سازی مصرف انرژی و توسعه پایدار، می‌تواند به پذیرش فناوری‌ها و روش‌های ساخت‌وساز سبز توسط مهندسان و مصرف‌کنندگان کمک کند. این موضوع به کاهش اثرات مخرب بر محیط زیست و استفاده بهینه از منابع منجر می‌شود. مهندسان با به‌کارگیری اصول معماری پایدار، استفاده از مصالح با حداقل کربن، طراحی سیستم‌های انرژی‌های تجدیدپذیر و بهینه‌سازی مصرف آب، می‌توانند پیشرو این تغییر فرهنگی باشند. آگاه‌سازی عمومی از مزایای اقتصادی و زیست‌محیطی ساختمان‌های سبز و کم‌مصرف، تقاضا را برای چنین پروژه‌هایی افزایش داده و به توسعه پایدار کمک می‌کند.

۳-۱- نقش سازمان نظام مهندسی ساختمان در ارتقاء فرهنگ عمومی

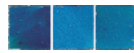
سازمان نظام مهندسی ساختمان نیز می‌تواند نقش فعالی در شکل‌دهی و ارتقاء فرهنگ عمومی ایفا کند:

● آموزش و ترویج دانش مهندسی: برگزاری کارگاه‌های آموزشی، کمپین‌های اطلاع‌رسانی، و تولید محتوای ساده‌سازی شده درباره مفاهیم مهندسی، ایمنی ساختمان، و استانداردهای ساخت‌وساز می‌تواند سواد فناورانه جامعه را افزایش دهد. این آموزش‌ها باید متناسب با گروه‌های سنی و اقشار مختلف جامعه طراحی شوند، از مدارس گرفته تا عموم مردم. استفاده از رسانه‌های جمعی، پلتفرم‌های دیجیتال و

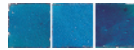


مهندسان باید فراتر از وظایف فنی، خود را متعهد به مشارکت در مسائل اجتماعی و محیط‌زیستی بدانند.





فرایندهای اداری پیچیده در سازمان نظام مهندسی ساختمان می‌تواند به کاهش رضایتمندی عمومی و ایجاد فاصله بین مردم و خدمات مهندسی منجر شود.



به سرعت جذب و به کار گرفته شده و مشکلات و چالش‌های حوزه ساخت‌وساز با همکاری متقابل و هم‌افزایی حل‌وفصل می‌گردند. این تعامل دوسویه پایه‌ای برای رشد مستمر و بهبود کیفیت مستحذات شهری و روستایی است.

در نهایت، ترویج فرهنگ گفت‌وگوی مستمر و دوطرفه بین مهندسان و جامعه، ساده‌سازی و شفاف‌سازی فرایندهای اداری و اجرایی در سازمان نظام مهندسی ساختمان و تمرکز پایدار بر اخلاق و مسئولیت‌پذیری در تمامی سطوح حرفه‌ای، سنگ بنای ایجاد بستری مستحکم برای افزایش اعتماد عمومی به مهندسان و صنعت ساختمان است. این رویکرد جامع و هم‌افزا، تضمین‌کننده این خواهد بود که مهندسی نه تنها به عنوان یک حرفه صرفاً فنی، بلکه به مثابه نیروی پیشرو و مسئول در مسیر ساختن آینده‌ای بهتر، پایدارتر و انسان‌محورتر برای همگان ایفای نقش نماید و به عنصری جدایی‌ناپذیر از فرهنگ توسعه یافته جامعه تبدیل شود.



۵- مراجع

- ۱- محمدیان، محمدرضا (۱۳۹۵) «اخلاق حرفه‌ای مهندسی فضیلتی برای مهندسان» اخلاق حرفه‌ای مهندسی فضیلتی برای مهندسان، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان.
- ۲- کوهی‌کمالی، مهران. (۱۴۰۴). «افزایش میزان پاسخ‌گویی به ذی‌نفعان با شفافیت در نظام بودجه‌ریزی». مجله شمس، [شماره ۱۲۸، ص ۸].
- ۳- محسنی، کورش (۱۴۰۰) «مهندس کوروش محسنی: اعتماد به مهندسان در سطح دانشگاه باعث توسعه خواهد شد»، روابط عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- ۴- پورنصیری، ایرج. (۱۴۰۴). «اخلاق مهندسی در ساختمان‌سازی»، مجله شمس، [شماره ۱۲۸، ص ۸۴].

شوراها باید با استقلال کامل و رویکردی قاطع به تخلفات رسیدگی کرده و از حقوق شهروندان و اعتبار حرفه مهندسی دفاع نمایند.

۴- جمع‌بندی

رابطه میان سازمان نظام مهندسی ساختمان و فرهنگ عمومی، یک ارتباط پویا و دوسویه است که در نهایت به توسعه پایدار و ارتقاء کیفیت زندگی در جامعه منجر می‌شود. این پیوند نه تنها یک ضرورت حرفه‌ای بلکه یک فرصت بی‌بدیل برای ساختن جوامعی ایمن‌تر، کارآمدتر و زیباتر است. سازمان نظام مهندسی ساختمان به عنوان متولی اصلی فعالیت‌های مهندسی و نظارت بر ساخت‌وساز، تنها با درک عمیق از ارزش‌ها، نیازها و انتظارات جامعه و با تأکید بر اصول بنیادین اخلاق حرفه‌ای، شفافیت در تمامی فرایندها و مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌تواند جایگاه واقعی و شایسته خود را در فرهنگ عمومی تثبیت کند و به نهادی مورد اعتماد و الهام‌بخش تبدیل شود. این مسئولیت‌پذیری فراتر از رعایت صرف قوانین و مقررات است و شامل تعهد به پایداری محیط زیست، عدالت اجتماعی در طراحی فضایی، و حفظ هویت فرهنگی و معماری بومی شهرها و مناطق می‌شود.

از سوی دیگر، جامعه نیز با افزایش آگاهی و سواد فناورانه نسبت به اهمیت مهندسی و استانداردهای ساخت‌وساز، می‌تواند نه تنها مطالبه‌گر خدمات مهندسی با کیفیت و مطابق با استانداردهای روز باشد، بلکه خود نیز به عنوان یک شریک فعال و آگاه در فرایندهای توسعه‌یافتگی نقش کند. تعامل سازنده و مستمر میان این دو قطب یعنی سازمان نظام مهندسی ساختمان و عموم مردم به خلق فضایی پویا و اعتمادآفرین منجر می‌شود که در آن نوآوری‌های مهندسی

آگاهی از مزایای بلندمدت دارد. برای رفع این چالش، لازم است با ترویج فرهنگ نوآوری، ارائه مشوق‌های مالی و غیرمالی و برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی، بستر را برای پذیرش و به‌کارگیری تغییرات فراهم آورد.

برای رفع این چالش‌ها، راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

- گفت‌وگوی مستمر و دوطرفه: ایجاد بسترهای گفت‌وگو میان مهندسان، متخصصان فرهنگی و عموم مردم برای شناخت متقابل نیازها و ارزش‌ها. این گفت‌وگوها می‌تواند از طریق پنل‌های تخصصی، نشست‌های عمومی و حتی نظرسنجی‌های گسترده صورت گیرد تا سازمان نظام مهندسی ساختمان با دیدگاهی جامع‌تر به مسائل جامعه بپردازد.

- ساده‌سازی و شفاف‌سازی فرایندها: بازنگری در آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها با هدف ساده‌سازی و افزایش شفافیت، که به افزایش پاسخگویی و کاهش تخلفات نیز کمک می‌کند. استفاده از فناوری اطلاعات برای ایجاد سامانه‌های هوشمند و دسترسی‌پذیر می‌تواند بروکراسی را کاهش داده و ارتباط مردم با سازمان را تسهیل کند.

- ترویج فناوری‌های نوین و پایدار: آموزش و ترغیب مهندسان و مردم به استفاده از فناوری‌های نوین ساخت‌وساز و مصالح دوستدار محیط زیست. این ترویج می‌تواند شامل نمایش پروژه‌های موفق، ارائه مشاوره‌های رایگان و همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی برای بومی‌سازی و توسعه این فناوری‌ها باشد.

- تقویت نقش شوراهای انتظامی: شوراهای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان می‌توانند با صدور به موقع آرای قطعی و آموزش مهندسان در زمینه اخلاق حرفه‌ای، در کاهش تخلفات و ارتقاء کیفیت خدمات مؤثر باشند. این



رابطه میان سازمان نظام مهندسی ساختمان و فرهنگ عمومی، یک ارتباط پویا و دوسویه است که در نهایت به توسعه پایدار و ارتقاء کیفیت زندگی در جامعه

منجر می‌شود.

