

شناسایی ابعاد ضعف اخلاق حرفه‌ای در نظام ساخت‌وساز شهری

اقبال شاکری^۱، محمدحسن سبط^۲، حامد خانجانی^۳

۱- عضو هیئت علمی دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر eshakeri@aut.ac.ir

۲- عضو هیئت علمی دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر sebt@aut.ac.ir

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی امیرکبیر hamed_khanjani@yahoo.com

چکیده- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مجموعه قوانین و ضوابط ساخت و سازهای شهری به منظور تحقق اهداف عالی‌ای از جمله تقویت و توسعه فرهنگ و ارزشهای اسلامی در معماری و شهرسازی شکل گرفته است. لیکن امروزه با گذشت ۲۰ سال از تصویب این قانون، نابسامانی‌های متعددی در این عرصه مشاهده می‌شود که ضعف اخلاق حرفه‌ای سازمانها و عوامل اجرایی از اهم موارد است. در این تحقیق، ضمن مرور مفاهیم و منشورهای اخلاق مهندسی و همچنین مجموعه وظایف و اختیارات ارکان مختلف و عوامل موثر، ابعاد ضعف اخلاق حرفه‌ای در نظام ساخت و ساز با نظر کاوی از خبرگان و با استفاده از پرسشنامه شناسایی و ارائه می‌گردد. کلید واژه- اخلاق حرفه‌ای، ساخت و ساز شهری، قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان.

۱ مقدمه

کیفیت پایین، خطرپذیری در برابر زلزله، بهره‌دهی نامناسب و عمر کوتاه ساختمان‌های شهری در ایران، که در وضعیتی تأسفار حدود ۳۰ سال ارزیابی می‌شود، لزوم توجه به رفع عوامل موثر بر کاهش کیفیت ساخت و سازها را مشخص می‌نماید. از طرفی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، حدود ۲۰ سال پیش از این، به منظور تحقق اهداف عالی‌ای از جمله تقویت و توسعه فرهنگ و ارزشهای اسلامی در معماری و شهرسازی شکل گرفته است. لیکن با وجود تشکیل سازمان نظام مهندسی ساختمان به منظور پی‌گیری اهداف قانون، امروزه مشکلات متعددی در این عرصه مشاهده می‌شود که ضعف اخلاق حرفه‌ای سازمانهای مسئول و عوامل اجرایی از اهم موارد است.

اخلاق، همواره یکی از مهمترین عوامل در رشد و توسعه جوامع و صنایع مختلف در نظر گرفته می‌شود. این تحقیق به منظور شناسایی ابعاد و علل ضعف اخلاق حرفه‌ای عوامل سازمانی و فردی درگیر و موثر در ساخت و ساز شهری شکل گرفته است. در ابتدای تحقیق با بررسی مفاهیم و منشورهای اخلاقی، موارد حاکم بر اخلاق حرفه‌ای فردی که منجر به مفهوم "مهندس با اخلاق" می‌شود شناخته و توصیف می‌شود. در ادامه جهت تعیین معیارهای اخلاقی سازمانی، مناسب با محیط حرفه‌ای و روابط حاکم بر مجموعه‌های دخیل در ساخت‌وساز شهری، به مطالعه وظایف و اختیارات قانونی دستگاه‌های مسئول پرداخته و بر اساس شرح وظایف عوامل مختلف، معیارهای اخلاقی موثر در این نظام عنوان می‌گردد. در نهایت با تهیه پرسشنامه‌ای از منابع اطلاعاتی، شناسایی ابعاد ضعف اخلاق حرفه‌ای در این عرصه صورت گرفته و با توصیف و تحلیل نتایج آزمون، اصلی‌ترین عواملی که موجب بروز این عارضه در میان افراد و سازمان‌های مربوطه می‌شوند، تعیین می‌گردند.

۲ اخلاق مهندسی

۱.۲ تعریف مهندسی

واژه مهندس را در زبان فارسی از ریشه "اندازه" برشمرده‌اند و مفهوم آنرا توانایی محاسبه و اندازه‌گیری و همچنین بکار بستن آموخته‌های نظری در صحنه عمل و ایجاد یک مصنوع دانسته‌اند. [۱]

در معرفی بسط‌تر مهندسی، به کار بردن علوم و فنون به منظور طراحی و یا توسعه ساختارها، دستگاه‌ها، ماشین‌آلات یا فرآیندهای تولید یا کار کردن با آن‌ها و به کار بردن آن‌ها به صورت تنها یا در ترکیب با وسایل دیگر و یا ساختن و به کار انداختن آن‌ها از طریق درک کامل ساختمان آن‌ها و یا به منظور پیش‌بینی کردن رفتار آن‌ها تحت شرایط و موقعیت‌های ویژه و معین است؛ ضمن این که یک مهندس باید با تمام جنبه‌های مرتبط با موضوع از جمله هدف و کاربرد یک ابزار، مسائل مالی و اقتصادی مرتبط با آن، چگونگی حفظ سلامتی و امنیت انسان و طبیعت حین طراحی، توسعه یا به‌کارگیری ابزار و وضعیت حقوقی و مالکیت آن، آشنایی کافی داشته باشند. [۲]

۲.۲ تعریف اخلاق مهندسی

اخلاق مهندسی دو معنای هنجاری دارد: اخلاق مهندسی مشتمل بر مسئولیت‌ها و حقوقی که باید توسط افراد دخیل در کارهای مهندسی و با در نظر گرفتن ایده‌آل‌های مطلوب و تعهدات شخصی در مهندسی صحنه‌گذار شود، و در معنای دیگر، اخلاق مهندسی مطالعه تصمیم‌ها، سیاست‌ها و ارزش‌هایی است که در تحقیق و اعمال مهندسی به لحاظ اخلاقی مطلوب هستند. [۳]

با توجه به ویژگی‌های کار مهندسی، مبانی اخلاق مهندسی شامل موضوعاتی است که هر مهندس در کار حرفه‌ای خود با آن روبرو می‌شود. پذیرش و رعایت مبانی اخلاق مهندسی توسط مهندسان در هر پروژه مهندسی، از تعریف پروژه تا طراحی، ساخت، تولید، راه‌اندازی و تعمیر و نگهداری ضروری است. نادیده گرفتن هر کدام از این موارد منجر به ضررهای سنگین و جبران‌ناپذیری مادی و معنوی خواهد شد. محورهای کلی که مبانی قضاوت در اخلاق مهندس هستند و رعایت آنها منجر به بسط مفهوم "مهندس با اخلاق" می‌شود، با عناوین کلی زیر جمع‌بندی می‌شوند: [۴]

- سلامت عمومی، ایمنی، رفاه و محیط زیست: این ملاحظات در تمام مراحل مهندسی بر منافع کارفرما ترجیح دارد.
- صلاحیت و شایستگی در پذیرش کار مهندسی: مهندسی حرفه‌ای تخصصی است، لذا در هیچ از یک مراحل کار، نباید وظیفه‌ای را خارج از حوزه تخصصی خود پذیرفت. صلاحیت و شایستگی تخصصی و حرفه‌ای در پذیرش یا رد کار، شرط اولیه است.
- تعارض منافع: هنگامی که چندین نفع در یک زمان متوجه مهندسين باشد، توجه به انجام کار درست و برخورداری از نفع ارجح، از اهمیت بسزایی برخوردار است.
- اعتباردهی: در مهندسی به منزله شناختن، پذیرفتن و به جای آوردن حقوق دیگران و رعایت مسائل مربوط به حق مالکیت معنوی است.
- درستی و کمال گزارش‌های مهندسی: درستی و جامعیت مطالب در تهیه گزارشات و ارائه آن به ذی‌نفعان از مردم تا مسئولان، از ضرورت‌های اخلاق مهندسی محسوب می‌گردد.
- سلامت مالی: عملکرد درست و سنجیده در مسائل مالی از مبانی اخلاق مهندسی می‌باشد.
- شهرت حرفه‌ای صادقانه: شهرتی که از طریق انجام دقیق تعهدات بدست آید و نه روشهایی مانند تخریب همکاران، از محورهای کلیدی مباحث اخلاق مهندسی است.

منشورهای اخلاق مهندسی علاوه بر اینکه راهنمایی‌های اخلاقی متناسب با شرایط و موضوعات کاری را در اختیار هر مهندس می‌گذارد باعث ایجاد هماهنگی در مهندسين در زمان تصمیم‌گیری‌ها و در موقعیت‌های مبهم اخلاقی می‌شود و این در حالی است که هدف از حرفه‌ای شدن نیز ایجاد هماهنگی و وضع یک رویه ثابت در تصمیم‌گیری‌هاست. [۴]

در میان منشورهای مختلف اخلاق مهندسی، منشور اخلاقی انجمن مهندسان حرفه‌ای NSPE مفصل نگاشته شده و به جزئیات پرداخته‌است. [۵] این منشور یکی از کامل‌ترین منشورهای اخلاق مهندسی است که در سه عنوان کلی: اصول اساسی، قواعد شیوه عمل و تعهدات حرفه‌ای ارائه شده است.

۳ نظام ساخت‌وساز شهری

۱.۳ سازمانهای مسئول

نقش سازمانها و نهادهای مسئول در فرآیند ساخت‌وساز شهری در مواردی مانند تدوین مقررات و استانداردها، کنترل کیفیت مصالح، کنترل عملکرد عوامل انسانی دست‌اندرکار و غیره بوده و بسیاری از عوامل اثرگذار را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. به طور مستقیم وزارت راه و شهرسازی، وزارت کشور، وزارت کار و وزارت صنایع با این صنعت در ارتباط می‌باشند که در ادامه به اهم نقش این دستگاه‌ها می‌پردازیم.

۱.۱.۳ وزارت راه و شهرسازی

وزارت مسکن و شهرسازی نقش محوری و تولید اصلی بحث ساخت‌وساز مسکن را در کشور در جنبه‌های مختلف نظیر کمیت و کیفیت، ایجاد و اصلاح قوانین و مقررات و رویه‌های اجرایی، فرهنگ سازی و نظایر آن، بر عهده دارد و البته این مهم با همکاری سایر سازمانها و نهادهای مسئول امکان پذیر خواهد بود. [۶]

در خصوص اهداف وزارت مسکن و شهرسازی در پرتال این وزارتخانه قید گردیده است: راهبری تحقیقات ساختمانی بمنظور ایمن‌سازی ساختمانها در قبال حوادث طبیعی، استفاده بهتر از منابع و مصالح محلی و افزایش کیفیت مصنوعات ساختمانی و همچنین هماهنگی و تمرکز در تهیه و اجرای طرحها و ساختمانهای دولتی و عمومی در سطح کشور. [۷]

بخشی از وظایف اساسی این وزارتخانه نیز به قرار زیر می‌باشد:

- نظارت بر فعالیتهای شهرسازی بخش خصوصی از حیث رعایت معیارها و ضوابط شهرسازی.
- نظارت عالی بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی و مقررات ملی ساختمان در طراحی و اجرای تمامی ساختمانها و طرح‌های شهرسازی و عمرانی شهری با هدف ایمن‌سازی و مقاوم‌سازی ساختمانها و شهرها و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور با رعایت اصول پدافند غیرعامل.
- راهبری تدوین موازین، استانداردها و مشخصات فنی و مقررات ملی برای ساختمان‌ها و مسکن در چارچوب برنامه و راهبری تحقیق و بررسی مسائل مربوط به ساختمان و مصالح ساختمانی و نیز راهبری تهیه استانداردهای لازم برای مصالح ساختمانی با همکاری موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و حمایت از تولید کنندگان آنها.
- بررسی صلاحیت حرفه‌ای، آموزش و آزمون به منظور صدور پروانه اشتغال اشخاص حقیقی و حقوقی در رشته‌های اصلی مهندسی ساختمان و همچنین پروانه اشتغال به کار کاردان‌های فنی و تجربی و تعیین محل‌هایی که اشتغال اشخاص به امور فنی در بخش‌های ساختمان و شهرسازی مستلزم داشتن صلاحیت حرفه‌ای است.

در ماده ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان وظیفه احراز صلاحیت عوامل مختلف اجرایی در ساخت‌وسازهای شهری و ذیل تبصره یک این ماده توسعه این قانون به کل کشور، ظرف مدت ۱۰ سال ۱۳۷۵، بر عهده وزارت مسکن و شهرسازی قرار داده شده است. ماده ۲۶ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، وزارت مسکن و شهرسازی را مجاز به بررسی عملکرد سازمانهای استان و نحوه ادامه کار آنها نموده است. ذیل ماده ۳۳ همان قانون تدوین اصول و قواعد فنی که رعایت آنها در طراحی، محاسبه، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری ساختمانها به منظور اطمینان از ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب، آسایش و صرفه اقتصادی ضروری است بر عهده وزارت راه و شهرسازی قرار داده است. طبق ماده ۳۵ قانون، مسئولیت نظارت عالی بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی و مقررات ملی ساختمان در طراحی و اجرای تمامی ساختمانها و طرحهای شهرسازی و عمرانی شهری که اجرای ضوابط و مقررات مزبور در مورد آنها الزامی است، بر عهده وزارت مسکن و شهرسازی خواهد بود.

۲.۱.۳ سازمان نظام مهندسی ساختمان

در ماده ۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان دو دلیل بر لزوم تشکیل سازمان نظام مهندسی ساختمان ذکر می‌شود: یک، برای تامین مشارکت هرچه وسیعتر مهندسان در انتظام امور حرفه‌ای؛ دو، برای تحقق اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در سطح کشور. طبق ماده ۳ قانون، در هر یک از استانهای کشور یک سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تأسیس می‌گردد. در ماده ۵ قانون، ارکان سازمان را هر یک از سازمان استانها، هیئت عمومی سازمان، شورای مرکزی سازمان،

رئیس سازمان و شورای انتظامی نظام مهندسی معرفی می‌نماید و در ماده ۸ ارکان سازمان استان، مجمع عمومی، هیئت مدیره، شورای انتظامی و بازرسان ذکر می‌گردد.

در ماده ۱۵ قانون اهم وظایف و اختیارات هیئت مدیره استان شرح داده می‌شود که از آن می‌توان به برنامه‌ریزی به منظور رشد و اعتلای حرفه‌های مهندسی ساختمان، ارتقا دانش فنی و کیفیت کار شاغلان در بخشهای ساختمان، نظارت بر حسن انجام خدمات مهندسی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی و همکاری با مراجع استان در هنگام بروز سوانح اشاره نمود.

۳.۱.۳ شهرداری

شهرداری از زیر مجموعه سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور که از سازمانهای متبوع وزارت کشور می باشد، محسوب می‌شوند. در ماده ۵۵ قانون شهرداری که در خصوص وظایف شهرداری می‌باشد مرتبط با ساخت‌وسازهای شهری در بند ۲۴ قید می‌گردد که صدور پروانه برای کلیه ساختمانهایی که در شهر می‌شود بر عهده شهرداری می‌باشد. [۸]

همچنین در ماده ۳۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان قید گردیده است که شهرداریها و سایر مراجع صدور پروانه و کنترل و نظارت بر اجرای ساختمان و امور شهرسازی، مجریان ساختمانها و تأسیسات دولتی و عمومی، صاحبان حرفه‌های مهندسی ساختمان و شهرسازی و مالکان و کارفرمایان در شهرها، شهرکها و شهرستانها و سایر نقاط واقع در حوزه شمول مقررات ملی ساختمان و ضوابط و مقررات شهرسازی مکلفند مقررات ملی ساختمان را رعایت نمایند و عدم رعایت مقررات یاد شده و ضوابط و مقررات شهرسازی تخلف از این قانون محسوب می‌شود.

۲.۳ عوامل اجرایی ساختمان

۱.۲.۳ طراح

مطابق ماده ۴ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان کلیه طرحهای ساختمانی و نقشه‌ها و مدارک فنی آن از جمله معماری، سازه، تأسیسات مکانیکی و تأسیسات برقی منحصراً باید توسط دفاتر مهندسی طراحی ساختمان یا طراحان حقوقی ساختمان در حدود صلاحیتی که در زمینه طراحی دارای پروانه اشتغال از وزارت مسکن و شهرسازی می‌باشند و طبق شرایط و ضوابط مصوب و مطابق با قراردادهای همسان خدمات مهندسی رشته ساختمان انجام پذیرد. شهرداریها یا سایر مراجع صدور پروانه نیز موظفند نام و مشخصات طراحان واجد شرایط را که توسط صاحب‌کاران معرفی شده‌اند، در پروانه‌های مربوط قید نمایند. [۹]

۲.۲.۳ ناظر

مطابق ماده ۱۳ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، عملیات اجرایی تمامی ساختمانهایی که در حوزه شمول موضوع ماده ۴ قانون قرار دارند باید تحت نظارت ناظران حقیقی یا حقوقی انجام پذیرد.

در بند ۱۳-۱ همان مبحث، در خصوص نحوه ارجاع کار به ناظران قید می‌گردد که سازمان استان به منظور ارجاع مناسب کار نظارت به ناظران و حفظ شئون حرفه‌ای و عدالت ناشی از ارجاع کار به آنان، نسبت به تعیین ناظران هر ساختمان اقدام خواهد نمود. در بند ۱۳-۲ نیز ناظران مکلف شده‌اند تنها عملیات ساختمانی را که توسط مجری و تحت نظارت آنها احداث می‌شود، نظارت نمایند.

۳.۲.۳ سازنده

ماده ۷ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان که الزامات حضور مجریان ذیصلاح را در کارگاه‌های ساختمانی مطرح می‌نماید، در نوبت اول طی دادنامه‌های ۳۷۴، ۳۷۵ و ۳۷۶ مورخ ۸۶/۵/۲۸ توسط هیئت عمومی دیوان عدالت اداری ابطال می‌گردد، که پس از آن دستورالعمل سازندگان به شماره ۵۶۰۸۶/۱۰۰/۰۲ در مورخه ۸۷/۱۱/۲ توسط وزارت راه و شهرسازی برای کلیه استانها ابلاغ می‌گردد و ملاک عمل حضور سازندگان ذیصلاح در کارگاه قرار می‌گیرد. این ماده از مبحث دوم مقررات ملی ساختمان در نوبت دوم مورخ ۹۴/۰۲/۲۸ بار دیگر توسط هیئت عمومی دیوان عدالت اداری ابطال می‌گردد، لیکن دستورالعمل سازندگان مسکن و ساختمان همچنان جهت بکارگیری سازندگان ذیصلاح توسط مالک در کلیه ساختمانهای شهری لازم الاجرا تلقی می‌گردد.

۴ شناسایی ابعاد ضعف اخلاق حرفه‌ای

در این بخش به شناسایی ابعاد و مصادیق ضعف اخلاق حرفه‌ای در نظام ساخت‌وساز شهری می‌پردازیم. این شناسایی بر اساس نتایج پرسشنامه تهیه شده از منابع اطلاعاتی بخش ۲ و ۳ شامل منابع کتابخانه‌ای در خصوص مفاهیم و منشورهای اخلاق حرفه‌ای، شرح وظایف و اختیارات سازمانهای مسئول و همچنین نظرکاوی از خبرگان صورت پذیرفته است. پرسشنامه‌های مذکور در میان دست‌اندرکاران ساخت‌وساز شهری، شامل ۳۶ پرسش و با طرح موارد ضعیف اخلاقی در دو حوزه سازمانی و فردی، که حوزه سازمانی شامل وزارت راه و شهرسازی، سازمان نظام مهندسی ساختمان و شهرداری و در حوزه فردی شامل طراح، ناظر و سازنده توزیع شده است. که نتایج حاصل از آن در جداول ۱ تا ۷ نشان داده می‌شود.

۱.۱.۴ وزارت راه و شهرسازی

میزان آرا پاسخگویان نشان می‌دهد وزارت راه و شهرسازی در حوزه سازمانی از دو عامل «کم کاری در ارائه خدمات مطابق با وظایف قانونی» و «عدم توجه به اصول توسعه پایدار در طرحها و برنامه‌ها» بر ساخت‌وساز شهری و تحقق اهداف عالی‌ای قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان اثر منفی می‌گذارد. پاسخ‌دهندگان در خصوص کم‌کاری در ارائه خدمات مطابق با وظایف قانونی، مواردی همچون تأخیر در بروز رسانی و انتشار مباحث مقررات ملی ساختمان، عدم ورود به بحث آموزش همگانی و ترویج اصول مقررات ملی، عدم نظارت مناسب بر عملکرد سازمانهای نظام مهندس را بر می‌شمرند و در خصوص عدم توجه به اصول پایدار در طرحها و برنامه‌ها، ضعفها و مشکلات زیست محیطی طرح‌هایی همچون مسکن مهر و عدم توفیق در بازسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده را عنوان می‌کنند. در جدول ۱ درصدهای موارد ضعیف اخلاقی در حوزه سازمانی این وزارت مشاهده می‌گردد:

جدول ۱ دسته‌بندی شاخص‌های ضعیف اخلاق حرفه‌ای در وزارت راه و شهرسازی

ردیف	حوزه عملکرد	موارد ضعف اخلاقی	درصد آراء
۱	سازمانی	کم‌کاری در ارائه خدمات مطابق با وظایف قانونی	۸۵.۹
۲		عدم توجه به اصول توسعه پایدار در طرحها و برنامه‌ها	۵۶.۲

۲.۱.۴ سازمان نظام مهندسی ساختمان

از ۵ مورد ضعیف اخلاق حرفه‌ای در حوزه سازمانی که در پرسشنامه این تحقق قرار داشت، هر ۵ مورد توسط پاسخگویان به عنوان مواردی با درصد بالا مثبت ارزیابی شده‌اند. در جدول ۲ میزان آمار کسب شده از پرسشنامه ارائه می‌گردد:

جدول ۲ دسته‌بندی شاخص‌های ضعیف اخلاق حرفه‌ای در سازمان نظام مهندسی ساختمان

ردیف	حوزه عملکرد	موارد ضعف اخلاقی	درصد آراء
۱	سازمانی	کم‌کاری در ارائه خدمات مطابق با وظایف قانونی	۹۵.۳
۲		پذیرش و دریافت پول در موارد غیر مجاز	۹۰.۶
۳		ایجاد رانت و ویژه‌خواری در انجام مسئولیت	۸۷.۵
۴		تفسیر و اجرای سلیقه‌ای قانون	۷۳.۵
۵		جناح‌بندی درون سازمانی جهت برخورداری از انتفاع گروهی	۶۴.۱

۳.۱.۴ شهرداری

میزان آراء پاسخگویان نشان می‌دهد شهرداری در حوزه سازمانی در ۵ مورد اخلاقی، بر تحقق اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و کیفیت ساختمان‌ها اثر منفی می‌گذارد. از مواردی که در خصوص شاخص‌های ضعیف اخلاقی در این حوزه مطرح می‌شود عدم تمکین شهرداری به دستورالعمل سازندگان ذیصلاح برای تمام مترائهای ساختمانی، اقدام به تراکم‌فروشی

بر خلاف ضوابط طرح‌های تفصیلی و فروش ضوابط شهرسازی و معماری است. در جدول ۳ به ارائه درصد‌های موارد ضعیف اخلاق حرفه‌ای در حوزه سازمانی مجموعه شهرداری می‌پردازیم:

جدول ۳ دسته‌بندی شاخص‌های ضعیف اخلاق حرفه‌ای در شهرداری

ردیف	حوزه عملکرد	موارد ضعف اخلاقی	درصد آراء
۱	سازمانی	ایجاد رانت و ویژه‌خواری در انجام مسئولیت	۹۲.۱
۲		تقاضا یا دریافت کمیسیون در جهت چشم پوشی از تخلفات	۸۵.۹
۳		تفسیر و اجرای سلیقه‌ای قانون	۸۱.۳
۴		کم‌کاری در ارائه خدمات مطابق با وظایف قانونی	۷۵
۵		عدم توجه به اصول توسعه پایدار	۵۴.۷

۴.۱.۴ طراحان

در خصوص موارد ضعف اخلاق حرفه‌ای در حوزه فردی طراحان ۴ مورد حائز بیشترین اتفاق نظر پاسخ‌دهندگان به آزمون قرار گرفت، که در جدول ۴ به ارائه درصد‌ها موارد ضعیف اخلاق حرفه‌ای در حوزه فردی طراحان می‌پردازیم:

جدول ۴ دسته‌بندی شاخص‌های ضعیف اخلاق حرفه‌ای طراحان

ردیف	حوزه عملکرد	موارد ضعف اخلاقی	درصد آراء
۱	فردی	رقابت ناسالم با سایر همکاران در ارائه و عرضه خدمات	۷۳.۴
۲		کم‌کاری در ارائه خدمات بر طبق شرح وظایف	۷۱.۹
۳		تأیید طرح‌ها و اسنادی که تحت کنترل وی نباشد	۷۱.۸
۴		عدم ارائه طرح‌ها بر اساس منافع عمومی و توسعه پایدار	۶۴.۱

۵.۱.۴ ناظران

در بررسی عوامل موثر بر کیفیت ساخت‌وسازهای شهری در سطوح مختلف سازمانی و کارگاهی نقش و جایگاه ویژه‌ای برای ناظران ساختمان مطرح می‌شود. حال آنکه این حرفه به عنوان آخرین حلقه از زنجیره تأمین کیفیت، با چالش‌ها و مشکلات متعددی مواجه است که ارائه کیفی خدمات مهندسی در این زمینه را تحت شعاع قرار می‌دهد. در جدول ۵ به ارائه درصد‌های موارد ضعیف اخلاق حرفه‌ای در حوزه فردی ناظران می‌پردازیم:

جدول ۵ دسته‌بندی شاخص‌های ضعیف اخلاق حرفه‌ای ناظران

ردیف	حوزه عملکرد	موارد ضعف اخلاقی	درصد آراء
۱	فردی	کم‌کاری در ارائه خدمات بر طبق شرح وظایف	۷۱.۹
۲		عدم توجه به منافع عمومی و توسعه پایدار در ارائه خدمات	۶۴.۱
۳		استفاده نامناسب از اختیارات در تأیید یا رد صحت عملیات	۵۹.۴
۴		ایجاد رابطه غیر مجاز مالی با طرف قرارداد	۵۶.۳

۶.۱.۴ سازندگان

میزان آراء پاسخگویان در موارد ضعف اخلاق حرفه‌ای در حوزه فردی سازندگان در جدول ۶ مشاهده می‌گردد:

جدول ۶ دسته‌بندی شاخص‌های ضعیف اخلاق حرفه‌ای سازندگان

ردیف	حوزه عملکرد	موارد ضعف اخلاقی	درصد آراء
------	-------------	------------------	-----------

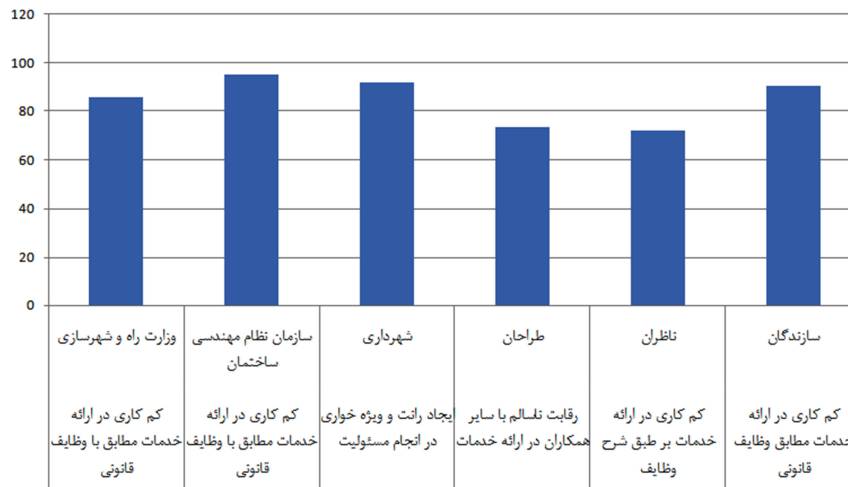
۹۰.۷	کم کاری در ارائه خدمات بر طبق شرح وظایف قانونی	فردی	۱
۷۹.۷	رقابت ناسالم با سایر همکاران در ارائه و عرضه خدمات		۲
۵۳.۲	تأیید عملیات و فرآیندهایی که تحت کنترل وی نباشد		۳
۵۱.۶	عدم افشای تعارضات پروژه با مصالح عمومی جامعه		۴

۵ نتیجه گیری

از موارد طرح شده در شناسایی ضعف اخلاق حرفه‌ای در حوزه‌های سازمانی و فردی در نظام ساخت‌وساز شهری مجموعاً ۲۴ مورد حائز بیشترین درصد آراء قرار گرفت که از میان آنها آمار نشان داده شده در جدول ۷ برای هر یک از عوامل درگیر در این عرصه، به عنوان ضعیف‌ترین بُعد اخلاقی مشخص گردید (نمودار ۱ مقایسه ضعیف‌ترین ابعاد اخلاق حرفه‌ای را نشان می‌دهد):

جدول ۷ بیشترین آمار دریافت شده از پاسخ‌گویان در خصوص ضعف اخلاق حرفه‌ای عوامل مختلف

ردیف	عامل اخلاقی	مصدق ضعف اخلاق حرفه‌ای	درصد آراء
۱	وزارت راه و شهرسازی	کم کاری در ارائه خدمات مطابق با وظایف قانونی	۸۵.۹
۲	سازمان نظام مهندسی ساختمان	کم کاری در ارائه خدمات مطابق با وظایف قانونی	۹۵.۳
۳	شهرداری	ایجاد رانت و ویژه‌خواری در انجام مسئولیت	۹۲.۱
۴	طراحان	رقابت ناسالم با سایر همکاران در ارائه خدمات	۷۳.۴
۵	ناظران	کم کاری در ارائه خدمات بر طبق شرح وظایف	۷۱.۹
۶	سازندگان	کم کاری در ارائه خدمات مطابق وظایف قانونی	۹۰.۷



نمودار ۱ مقایسه موارد ضعف اخلاق حرفه‌ای عوامل مختلف

۶ پیشنهادات

برای اصلاح وضع موجود و کاهش موارد ضعف اخلاق حرفه‌ای در ساخت‌وساز شهری، لازم است تدابیری اندیشیده شود و راهکارهایی ارائه گردد. بدین منظور با تعدادی از افراد خیره در ساخت‌وسازهای شهری، که عمدتاً بیش از ۱۵ سال سابقه کار در این عرصه داشتند، ترتیب داده شد. در ادامه، نظرهای ایشان برای هر یک از دو حوزه سازمانی و فردی در اخلاق حرفه‌ای که رهیافت "سازمان اخلاقی" و "مهندس با اخلاق" را خواهد داشت، جمع بندی و خلاصه شده ارائه می‌گردد.

۱.۶ حوزه سازمانی

- اقدامات قضایی موثر در موارد تخلف از سوی مراجع قضایی و شورای انتظامی سازمان
- ورود هر چه بیشتر سازمان بازرسی کل کشور و سایر مراجع بازرسی در فعالیت وزارتخانه، سازمان و شهرداری
- اصلاح و بازبینی قوانین و مقررات
- مشارکت نخبگان و مشاوره با ایشان در تدوین برنامه‌ها و اداره امور
- پیاده‌سازی استانداردهای مدیریت کیفیت در نهادهای مرتبط
- تدوین برنامه‌های سازمانی جهت آموزش و ترویج اصول اخلاق حرفه‌ای
- تقویت نهادهای مدنی و استفاده از ابزارهای رسانه‌ای جهت رشد آگاهی عمومی

۲.۶ حوزه فردی

- انجام مسئولیت نظارت عالییه توسط وزارتخانه و سازمان بر نحوه ارائه خدمات مهندسی اعضا
- تدوین واحد درسی به عنوان واحد درسی در دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد
- تعریف کارنامه اخلاقی به عنوان یک پارامتر امتیازآور در ارتقاء پروانه اشتغال ارائه خدمات مهندسی
- تعریف سوگندنامه مهندسی در بدو ورود به حرفه ضمن برگزاری مراسمی ویژه در این خصوص
- مناسب تعرفه‌های خدمات مهندسی طراحی، اجرا و نظارت
- تعیین شغل نظارت ساختمان به عنوان یک شغل تمام وقت
- تقویت تشکلهای و نهادهای صنفی و واگذاری بخشی از مسوولیت‌های حاکمیتی به آنها
- تشکیل کمیته اخلاق حرفه‌ای در ادارات و سازمانهای مرتبط جهت بررسی مسائل و مشکلات اعضا

منابع

- [۱] بهادری نژاد، مهدی؛ یعقوبی، محمود، ۱۳۸۲،
ویژگیهای یک مهندس و اخلاق مهندسی، (گزارش)
تهران، فرهنگستان علوم، گروه علوم مهندسی
- [۲] <http://www.nspe.org/resources/issues-and-advocacy/take-action/position-statements/licensure-and-qualifications-practice>
- [۳] شینگزر و دبلیو مارتین، ترجمه گروه مترجمان،
اتشارات سازمان سنجش آموزش کشور، چاپ اول
آبان ۱۳۸۸
- [۴] خاکی صدیق، علی، مقدمه‌ای بر اخلاق
پژوهشی و اخلاق مهندسی، ناشر دانشگاه صنعتی
خواجه نصیر الدین طوسی، چاپ چهارم ۱۳۹۴
- [۵] <http://www.nspe.org/resources/ethics/code-ethics>
- [۶] شکوه عبدی مهرداد، زاهدی مرتضی، ماکویی
احمد، ۱۳۸۷، عوامل موثر بر کیفیت نامناسب
سازه‌های ساختمانی در تهران، همایش ملی مقاوم
سازی ایران، یزد
- [۷] <http://www.mrud.ir/Portal/Home>
- [۸] قانون شهرداری مصوب ۱۳۳۴/۰۴/۱۱
- [۹] مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، ویرایش
۱۳۸۴