

تبیین اخلاق مهندسی از نگاه اسلام و ضرورت تفکیک اخلاق فردی و اخلاق حرفه‌ای

محمد معرفت^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۲۰

چکیده

در بستر جامعه و فعالیت‌های اجتماعی و عمومی، از اخلاق فردی نمی‌توان انتظار داشت در حوزه حرفه‌ای کارایی کافی داشته باشد؛ هرچند می‌تواند هم‌افزایی ایجاد کند. اخلاق حرفه‌ای از نگاه قرآن و سیره معصومان (علیهم‌السلام) به طور کلی مبتنی بر چند اصل عمده است که احترام به شأن و آزادی انسان‌ها، توجه به ارزش‌های جامعه، سودمندی و عدم آسیب رسانی، عدالت و مسؤلیت‌پذیری از جمله آن‌ها است. بر اساس آموزه‌های غنی اسلام رعایت این اصول بر عموم جامعه واجب است. عواملی همچون تقویت ایمان، تعلق سازمانی، تعهد، خودداری از تعارض منافع، صداقت و امانتداری، نوعی ضمانت اجرایی برای آیین‌نامه‌ها و کدهای اخلاقی محسوب می‌شوند. بسته به نوع تفکرات و پایبندی یک مهندس به ارزش‌ها و مبانی اخلاقی، عملکرد او متفاوت است؛ در واقع، نمی‌توان منکر باورهای عقیدتی و اجتماعی یک مهندس در عملکرد حرفه‌ای او بود؛ بنابراین، در عرصه اخلاق مهندسی ناگزیر از مطالعه تجربیات موفق اندیشمندان جهان، بومی‌سازی آیین‌نامه‌ها متناسب با فرهنگ و ظرفیت جامعه، تربیت اساتید مجرب و آموزش در دانشگاه‌ها و سایر مراکز علمی هستیم.

واژگان کلیدی: اخلاق عمومی، اخلاق حرفه‌ای، اخلاق مهندسی، اخلاق فردی، اصول اخلاق حرفه‌ای.

هدف از آفرینش انسان انتخاب راه صحیح و طی کردن صراط مستقیم و نائل شدن به مقام قرب الاهی است؛ چنین هدفی میسر نمی‌شود مگر این که انسان با بهره‌گیری از تعالیم روشنگر وحی، نیک و بد را باز شناخته و پس از آشنایی با وظایف و مسؤولیت‌های خویش، در عمل به آن‌ها همت بورزد. یکی از لوازم این موفقیت و سعادت، آگاهی از اصول اخلاقی در اجتماع است. یکی از مشکلات اساسی این است که تا صحبت از اخلاق به میان می‌آید آن را تنها به گزاره‌های فردی همچون خوشرویی، سخاوت، جوانمردی، جود، کرم، ایثار، فداکاری و از خودگذشتگی ربط می‌دهند، و این انتظار را ایجاد می‌کنند که با رعایت اصول اخلاق فردی و ملکات نفسانی امکان اصلاح تمام امور فراهم است. نتیجه این اشتباه، فروپاشی سرمایه اجتماعی، توسعه بی‌اعتمادی‌ها و بدگمانی‌ها و رخت بر بستن امید اجتماعی است؛ چراکه نظم مبتنی بر اخلاق عمومی که قوانین نیز آن را پشتیبانی می‌کنند، کارایی بیشتری از تکیه صرف بر فضایل فردی مهندسان دارد؛ البته تلفیق این دو می‌تواند هم‌افزایی ایجاد کند. در این نوشتار، افزون بر تبیین اخلاق مهندسی از نگاه اسلام، به بیان ضرورت تفکیک اخلاق فردی و اخلاق حرفه‌ای و همچنین ضرورت بومی سازی آن، در راستای تأمین سلامت، ایمنی و آسایش بهره‌برداران، و رفع تعارضات اخلاقی در عرصه فنی-مهندسی خواهیم پرداخت.

تاریخچه اخلاق حرفه‌ای

علم اخلاق (Ethics) به عنوان بخشی از حکمت، از بیش از ۲۵۰۰ سال قبل مورد توجه حکما و فلاسفه بوده است. یکی از قدیمی‌ترین نمونه‌های اخلاق حرفه‌ای سوگندنامه بقراط (۴۵۰-۳۸۰ ق.م) در رشته پزشکی است؛ البته قبل از بقراط قوانین حرفه‌ای دیگری از جمله قوانین حمورابی (۱۷۵۰ ق.م) وجود داشته که در باب حقوق جزا، حقوق مدنی و حقوق تجارت است و قوانین اخلاق حرفه‌ای را ذکر نکرده است.^۱

اخلاق حرفه‌ای در اسلام نیز مورد اهتمام و تأکید ویژه پیشوایان معصوم (علیهم‌السلام) بوده است. سخنان امام علی (علیه‌السلام) در نهج البلاغه خطاب به یارانان و کارگزاران خود به‌ویژه در عهدنامه آن حضرت به مالک اشتر، و رساله حقوق امام سجاد (علیه‌السلام) از جمله آن‌ها است. در ایران قدیم، «فتوت‌نامه‌ها» نسخه‌های بی‌بدیل و اسناد فاخری بودند که با تکیه بر سیاق سخاوت، جوانمردی، فروتنی، انصاف و ایثار، از آداب و اخلاق اصناف و پیشه‌وران سخن گفته‌اند. فتوت‌نامه کتابفروشان، زرگران، عطاران، شیشه‌گران، بنایان و معماران، نمونه‌هایی از آن‌ها است. مجامع حرفه‌ای مهندسی جهان از سال ۱۹۰۶م با روش و رویکردی جدید به مبحث اخلاق مهندسی پرداخته و به منظور دستیابی مهندسان به راهکارها و دستورالعمل‌های اخلاق مهندسی، اقدام به تدوین آیین‌نامه‌های اخلاقی نموده‌اند.^۲

در ایران نیز اگرچه در سال‌های اخیر کارهای خوبی شکل گرفته، اما هنوز آیین‌نامه اخلاق مهندسی مدونی مطابق با نیاز مهندسان و متناسب با فرهنگ، چالش‌ها و ظرفیت‌های بومی کشور تدوین نشده است.

۱. James Henry Breasted, *Ancient Time or a History of the Early World*, Part 1, pp 135-150.

۲. مهران رحمانی سامانی و جواد مجروحی سردرود، *آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای مهندسی در ایران*، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال ۱۷، شماره ۶۷، پاییز ۱۳۹۴، ص ۲۶.

اخلاق مهندسی^۱

اخلاق مهندسی شاخه‌ای از دانش اخلاق حرفه‌ای^۲ و در طبقه اخلاق عمومی^۳ است. اخلاق حرفه‌ای با مطالعه روابط شغلی و تبیین مسؤلیت‌های اخلاقی در صورت صحت اجرا، متضمن اتخاذ تصمیمات راهبردی و تأمین کننده منافع تمامی ذی‌نفعان آن حرفه می‌باشد.^۴ اخلاق مهندسی مجموعه‌ای از آیین‌نامه‌ها و مقرراتی است که با عمل به آن‌ها فعالیت‌های فنی درست از نادرست متمایز می‌شوند. برخورداری از اخلاق مهندسی موجب می‌شود مهندسان حافظ منافع جامعه انسانی و سلامت محیط زیست باشند. اخلاق مهندسی با ارائه اصول و قواعد اخلاقی، و همچنین با ارائه راهکارهای اصلاحی، قابلیت‌های اخلاقی مهندس را ارتقا داده، او را قادر به حل تعارضات اخلاقی می‌کند.^۵

تفاوت اخلاق فردی و اخلاق حرفه‌ای (ضرورت بحث اخلاق مهندسی)

بسیاری از مهندسان یا مدیران سازمان‌های حرفه‌ای، گمان می‌کنند اخلاق مهندسی تنها مربوط به نحوه معاشرت مهندسان با کارفرمایان و نهادهایی است که مهندسان با آن‌ها سروکار دارند. در بسیاری از موارد، اخلاق را منحصر در ارزش‌هایی چون احترام به کارفرمایان، خوشرویی، از خودگذشتگی و... می‌دانند. گرچه مهندسان در معاشرت‌ها ارزش‌های مذکور را - که در شمار اخلاق فردی محسوب می‌شوند - باید رعایت کنند، ولی اخلاق مهندسی مجموعه‌ای از بایدها و نبایدهایی است که یک مهندس از آن جهت که مهندس است باید انجام دهد؛ به دیگر سخن، اخلاق مهندسی توجه به آن دسته از گزاره‌های اخلاقی است که هویت مهندسی سبب آن می‌شود و در ایمنی، سلامتی و رفاه حاصل از فعالیت‌های مهندسی تأثیرگذار است؛ در این راستا، باید به نکات زیر توجه ویژه داشت:

۱. خلط مباحث و مسائل این دو اخلاق، و تقلیل اخلاق حرفه‌ای به اخلاق فردی، موجب انحطاط در اخلاق حرفه‌ای و عدم اعتماد مردم به خدمات فعالان حرفه‌ای می‌شود. لازم است با توجه به ارزش‌های جامعه و نظریه‌های اخلاقی، اصول و قواعد اخلاق حرفه‌ای توسط نهادها و سازمان‌ها تدوین و مورد عمل قرار گیرد.

۲. موضوع اخلاق مهندسی رفتار حرفه‌ای مهندسان و عملکرد نهادهای مهندسی است؛ از این رو تنها با رعایت اخلاق فردی و تخلق به ارزش‌های آن نمی‌توان انتظار اصلاح فعالیت‌های حرفه‌ای را داشت؛ بنابراین، مهندس اخلاق مدار، مهندسی است که متخلق به ارزش‌های اخلاقی هر دو حوزه فردی و حرفه‌ای باشد.

در یک دیدگاه می‌توان تفاوت‌های اخلاق فردی و اخلاق حرفه‌ای را به شکل زیر برشمرد:^۶

أ. مشخصات اخلاق فردی (Morality)

۱. Engineering Ethics.

۲. Professional Ethics.

۳. Public Ethics.

۴. ر.ک: سیدتقی کمالی، اخلاق حرفه‌ای در روابط عمومی؛ ضرورت ایفای نقش تعاملی روابط عمومی در سازمان، سایت کارگزار روابط عمومی، آذر ۱۳۸۹ ش.

۵. برای مطالعه بیشتر ر.ک: احد فرامرز قراملکی، اخلاق حرفه‌ای، بخش دوم، فصل ۴-۶.

۶. ر.ک: عباس آخوندی، اخلاق عمومی پایه صلح و امید اجتماعی، تجارت فردا، شماره ۲۵۷، ۱۴ بهمن ۱۳۹۶ ش.

۱. مصادیق: خوشرویی، فتوت، جوانمردی، جود، کرم، ایثار، فداکاری، از خود گذشتگی و...؛

۲. مبنا: ملکات و فضایل نفسانی؛

۳. موضوع: کنترل نفس؛

۴. ضمانت اجرا: تهذیب نفس و رجوع به وجدان (رعایت اختیاری و داوطلبانه فرد)؛

۵. سیستم نظارت: خودکنترلی (خودبهبودگری)؛ یعنی قابل مطالبه نیست؛ به دیگر سخن، نمی توان به مهندس

گفت: چرا جود نکردی؟! چرا خوشرو نبودی؟

ب. مشخصات اخلاق حرفه‌ای (Professional Ethic)

۱. مصادیق: رعایت عدالت و آیین‌نامه‌های حرفه‌ای؛

۲. مبنا: عدالت و برابری؛

۳. موضوع: کنترل قدرت؛

۴. ضمانت اجرا: حاکمیت آیین‌نامه (اعمال قدرت برای اجرای اخلاق حرفه‌ای)؛

۵. سیستم نظارت: بیرونی؛ یعنی قابل مطالبه است؛ به دیگر سخن، می توان به مهندس گفت: چرا رعایت عدالت

نکردی؟! چرا آیین‌نامه را رعایت نکردی؟!

در مقابل این دیدگاه، می توانیم بگوییم گاهی ممکن است وجه اشتراکی میان اخلاق فردی و اخلاق حرفه‌ای تصور کرد و آن رعایت داوطلبانه ارزش‌های اخلاقی است؛ چراکه در حوزه اخلاق فردی و اخلاق حرفه‌ای، خود فرد یا خود سازمان‌ها قادرند فراتر از الزامات قانونی حاکم بر جامعه، به طور داوطلبانه برخی از راهکارهای اصلاحی و الزامات اخلاقی را نیز برای خود مقرر کنند؛ برای مثال، در حوزه اخلاق فردی، شخص به صورت داوطلبانه با خود عهد کند اگر نابجا پرخاش نمود، یک روز روزه بگیرد، یا در حوزه اخلاق حرفه‌ای اعضای یک سازمان به صورت داوطلبانه متعهد شوند هرگاه یکی از اصول اخلاق حرفه‌ای تدوین شده توسط سازمانشان را نادیده گرفتند، مبلغی برای کمک به ایتم از حقوقشان کاسته شود. این‌گونه اقدامات داوطلبانه، موجب رشد فرد و تعالی سازمان خواهد شد و فرد و سازمان را از دیگر افراد و سازمان‌های مشابه که صرفاً خود را به رعایت قوانین و مقررات حاکم در کشور، ملزم می‌دانند، ممتاز و شایسته تقدیر بیشتر نموده و اعتماد عمومی نسبت به آن حرفه را افزایش می‌دهد.

اخلاق فردی برتر است یا اخلاق عمومی؟

برای پاسخ به این سؤال، به مقایسه جود - یکی از مهم‌ترین ارزش‌ها در اخلاق فردی - و عدل - یکی از مهم‌ترین ارزش‌ها در اخلاق عمومی - می‌پردازیم؛ عدالت یعنی مراعات حقوق دیگران و عدم تعدی به حدود و حقوق آن‌ها؛ اما جود عبارت است از این که انسان از روی اختیار و بدون چشم‌داشت حق خودش را تقدیم دیگری کند. در صورتی که معیار و ملاک ارزش‌گذاری تنها اخلاق فردی باشد بدون شک جود برتر از عدالت است؛ چراکه نشان دهنده عزت و

کمال نفس است؛ اما از دیدگاه اسلام، «عدل» بر سایر ارزش‌ها از جمله جود و احسان تقدم و اولویت دارد؛ آیات و روایات زیر شاهی بر این ادعا هستند:

۱. «إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ»؛^۱ در این آیه، خداوند سبحان مهم‌ترین احکامی را که اساس اجتماع بشری به آن‌ها استوار است، از نظر اهمیت به ترتیب یکی پس از دیگری ذکر فرموده است.^۲ بر اساس این آیه که نمونه‌ای از جامع‌ترین تعالیم اسلام در زمینه مسائل اجتماعی، انسانی و اخلاقی است، قانونی از «عدل» وسیع‌تر، گیراتر و جامع‌تر تصور نمی‌شود.^۳

۲. «لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ»؛^۴ بر اساس این آیه، هدف از بعثت پیامبران اجرای قسط و عدل معرفی شده است. مرحوم طباطبایی در المیزان با توجه به مفهوم واژه «میزان»، آیه را چنین تفسیر می‌کند: «ما ترازو را نازل کردیم تا مردم را به عدالت در معاملات خود عادت دهیم، و در نتیجه دیگر خسارت و ضرری نبینند، و اختلالی در وزن‌ها پدید نیاید، و نسبت میان اشیا مضبوط شود؛ چون قوام زندگی بشر به اجتماع است، و قوام اجتماع هم به معاملاتی است که در بین آنان دایر است».^۵

۳. پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله وسلم) می‌فرماید: «بِالْعَدْلِ قَامَتِ السَّمَاوَاتُ وَالْأَرْضُ»؛^۶ بر اساس این روایت نبوی، محور و اساس تمام هستی عدل است. جامعه انسانی نیز به عنوان بخش کوچکی از این جهان بزرگ، از این قانون خارج نیست، و نمی‌تواند بدون عدل زندگی خود را ادامه دهد.^۷

۴. وقتی از امیرمؤمنان امام علی (علیه السلام) سؤال شد عدل برتر است یا جود؟ «أَيُّهُمَا أَفْضَلُ الْعَدْلُ أَوْ الْجُودُ؟»^۸ حضرت (علیه السلام) فرمود: «الْعَدْلُ يَضَعُ الْأُمُورَ مَوَاضِعَهَا وَالْجُودُ يُخْرِجُهَا مِنْ جِهَتِهَا وَالْعَدْلُ سَائِسٌ عَامٌّ وَالْجُودُ عَارِضٌ خَاصٌّ؛ فَالْعَدْلُ أَشْرَفُهُمَا وَأَفْضَلُهُمَا؛ عدل امور را در مجرای طبیعی خود قرار می‌دهد اما جود امور را از مجرای طبیعی خود خارج می‌سازد. عدل تدبیر کننده‌ای به سود همگان و جود به سود خاصان است؛ پس عدل از جود شریف‌تر و برتر است»؛^۹ بر اساس فرمایش حضرت (علیه السلام)، قوام جامعه به قرار گرفتن هر چیز در جای خود است؛ بنابراین، از نظر اجتماعی، عدالت از ارزش بالاتری برخوردار است؛ زیرا در عدالت حقوق و حدود حقیقی افراد بر اساس شایستگی‌ها و استعدادهای آن‌ها داده می‌شود. به همین خاطر، در جوامع مدرن بین اخلاق فردی و اخلاق عمومی تفاوت قائلند؛ حتی

۱. نحل (۱۶)، ۹۰.

۲. سیدمحمدحسین طباطبایی، ترجمه تفسیر المیزان، ج ۱۲، ص ۴۷۶.

۳. ناصر مکارم شیرازی و دیگران، تفسیر نمونه، ج ۱۱، ص ۳۶۶.

۴. حدید (۵۷)، ۲۵.

۵. سیدمحمدحسین طباطبایی، همان، ج ۱۹، ص ۳۰۱.

۶. حسین بن محمد راغب اصفهانی، مفردات الفاظ القرآن، ص ۵۵۱.

۷. ناصر مکارم شیرازی و دیگران، همان.

۸. نهج البلاغه، ص ۵۵۳، حکمت ۴۳۷.

۹. همان.

واژگان متفاوتی را برای نامگذاری آن‌ها بکار می‌گیرند؛ برای اخلاق فردی واژه «Morality» و برای اخلاق عمومی واژه «Public Ethics» را استفاده می‌کنند.

مهم‌ترین اصول اخلاق حرفه‌ای

اخلاق حرفه‌ای به طور کلی مبتنی بر چند اصل عمده است. این اصول یاری‌رسان صاحبان مشاغل است تا در قلمرو اخلاق حرفه‌ای در حوزه‌های گوناگون به کار و فعالیت بپردازند. این اصول که در برخی نظام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای نیز آمده،^۱ از نگاه قرآن و سیره معصومان (علیهم‌السلام) عبارتند از:^۲

۱. اصل احترام به شأن و آزادی انسان‌ها

بر اساس آیه «وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ»^۳ خداوند متعال به تمام انسان‌ها کرامت داده، و به تصریح آیه «فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ»^۴ انسان بهترین خلاق دانسته شده است؛ از این رو مطابق این اصل، همه انسان‌ها از هر نژاد، قومیت، جنسیت و مذهبی که باشند محترمند. روایات زیادی از معصومان (علیهم‌السلام)، بر لزوم حفظ حیثیت، آبرو و کرامت انسانی تمام انسان‌ها دلالت دارند؛ نمونه‌ای از آن در عهدنامه امام علی (علیه‌السلام) به مالک اشتر نخعی چنین آمده: «ای مالک! پیوسته قلبت را از مهر به شهروندان مالا مال کن. نسبت به مردم همچون جانور درنده‌ای مباش که برای خوردنشان دنبال فرصت می‌گردد؛ چون آنان دو دسته‌اند: یا برادر دینی‌ات به شمار می‌روند یا در آفرینش مانند تو هستند»^۵.

۲. اصل توجه به نظام ارزش‌های جامعه

مهندس همواره باید در چهارچوب ارزش‌ها و معیارهای اجتماعی قدم برداشته و به آن‌ها پایبند باشد. از دیدگاه اسلام، احترام به ارزش‌ها و سنت‌های خوب یک جامعه، احترام به شخصیت آن جامعه است؛ در مقابل، نادیده گرفتن آداب و عادات پسندیده، بی‌اعتنایی به منزلت آن مردم محسوب می‌شود. مولای متقیان امام علی (علیه‌السلام) در فرمان حکومت مصر به مالک اشتر چنین توصیه می‌فرماید: «لَا تَنْقُضْ سُنَّةَ صَالِحَةٍ عَمِلَ بِهَا صُدُورُ هَذِهِ الْأُمَّةِ وَاجْتَمَعَتْ بِهَا الْأَلْفَةُ وَصَلَحَتْ عَلَيْهَا الرَّعِيَّةُ؛ [ای مالک!] ارزشی را که بزرگان این امت با عمل خود امضا نموده‌اند و موجبات الفت را در میان مردم فراهم ساخته و مردم بر محور آن به صلاح و سعادت رسیده‌اند، نقض نکن»^۶.

۳. اصل سودمندی و عدم آسیب‌رسانی

این اصل به تلاش مهندسان برای منفعت رساندن به افرادی که با آن‌ها کار می‌کنند، اشاره دارد. اهمیت تلاش انسان در راستای فایده رساندن به هم‌نوعان، به حدی است که امام حسن عسکری (علیه‌السلام)، آن را بالاترین خصلت

۱. نظام‌نامه اخلاق حرفه‌ای سازمان نظام روان‌شناسی و مشاوره جمهوری اسلامی ایران، ص ۱۳۸.

۲. برای مطالعه بیشتر رک: محمد معرفت، اخلاق حرفه‌ای در قرآن کریم و سیره معصومان (علیهم‌السلام)، نشریه پنجره، سال ۵، شماره ۱۸، زمستان

۱۳۹۲، ص ۱۲-۱۴.

۳. اسراء (۱۷)، ۷۰.

۴. مؤمنون (۲۳)، ۱۴.

۵. نهج البلاغه، ص ۴۲۷، نامه ۵۳.

۶. همان، ص ۴۳۱، نامه ۵۳.

انسانی برمی شمرد: «خَصَلْتَانِ لَيْسَ فَوْقَهُمَا شَيْءٌ إِلَّا إِيْمَانٌ بِاللَّهِ وَ نَفْعُ الْإِخْوَانِ؛ دو خصلت است که بهتر و بالاتر از آن‌ها چیزی نیست: ایمان به خدا و سود رساندن به دیگران».^۱ حدیث نبوی (صلی الله علیه و آله و سلم) «لا ضَرَرَ وَ لا ضِرَارَ فِي الْإِسْلَامِ»^۲ نیز شاهد محکمی بر نفی آسیب رساندن و مزاحمت برای دیگران است.

۴. اصل عدالت و عدم تبعیض

بر اساس این اصل، حق بهره‌مندی همه افراد جامعه از خدمات مهندسی باید یکسان و با کیفیت برابر باشد و نباید تفاوتی بین انسان‌ها گذاشت. خداوند سبحان در قرآن کریم، میزان و معیار تقوا را رعایت عدالت برمی شمرد و می‌فرماید: «إِعْدِلُوا هُوَ أَقْرَبُ لِلتَّقْوَى؛ عدالت کنید، که به پرهیزگاری نزدیک‌تر است».^۳ در روایتی آمده: «روزی پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله و سلم) مردی را دید که دو فرزند داشت، یکی از آن دو را بوسید و دیگری را نه. آن حضرت با تندى فرمود: هَلَّا سَاوَيْتَ بَيْنَهُمَا؟!؛ چرا با آن دو یکسان برخورد نکردی؟!»^۴ امام علی (علیه السلام) نیز، که ساختمان وجودی ایشان، با عدالت سرشته شده بود می‌فرماید: «الْعَدْلُ حَيَاةُ الْأَحْكَامِ؛ عدالت زندگی حکم‌ها است»^۵؛ یعنی با اقامه عدالت احکام دین زنده می‌ماند و حکمی که اعتدال در آن نباشد حکم مرده است.

۵. اصل وظیفه‌شناسی و مسئولیت‌پذیری

مهندسان در قلمروی رشته خود، در ازای رفاه و سلامت افراد جامعه، مسئولیت دارند. ابعاد این مسئولیت به قدری گسترده است که حتی اعضا و جوارح انسان را نیز در برمی‌گیرد؛ خداوند متعال در قرآن می‌فرماید: «وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا؛ از آنچه به آن آگاهی نداری، پیروی مکن؛ چرا که گوش و چشم و دل، همه مسئولند».^۶ امام علی (علیه السلام) پیروان خود را به تقوا در مقابل مسئولیت‌هایی که بر دوش گرفته‌اند سفارش کرده و حتی آنان را در مقابل زمین و حیوانات نیز مسئول دانسته و می‌فرماید: «إِتَّقُوا اللَّهَ فِي عِبَادِهِ وَ بِلَادِهِ فَإِنَّكُمْ مَسْئُولُونَ حَتَّى عَنِ الْبِقَاعِ وَ الْبَهَائِمِ؛ از خداوند نسبت به بندگان و شهرهای او پروا کنید؛ زیرا شما حتی نسبت به زمین‌ها و حیوانات مسئول هستید».^۷

مثال برای اخلاق حرفه‌ای در رشته‌های مختلف مهندسی

مشاغل مختلف بر اساس میزان حساسیت و وظیفه‌ای که دارند، دارای معیارهای اخلاقی متفاوت هستند؛ برای مثال، در علوم مهندسی، بخشی از اخلاق حرفه‌ای در مهندسی عمران با مهندسی شیمی فرق دارد؛ همچنین در علوم پزشکی، بخشی از اخلاق حرفه‌ای دندانپزشکی با داروسازی فرق دارد؛ در واقع، صاحبان هر شغل مسئولیت‌ها و وظایف خاص

۱. حسن بن شعبه حرانی، تحف العقول، ص ۴۸۹.

۲. شیخ صدوق، من لا یحضره الفقیه، ج ۴، ص ۳۳۴، ح ۵۷۱۸.

۳. مانده (۵)، ۸.

۴. حسن بن فضل طبرسی، مکارم الأخلاق، ص ۲۲۰.

۵. عبدالواحد آمدی، غرر الحکم و درر الکلم، ص ۳۱، ح ۴۴۰.

۶. اسراء (۱۷)، ۳۶.

۷. نهج البلاغه، ص ۲۴۲، خطبه ۱۶۷.

خود را دارند که در آیین‌نامه‌های اخلاقی آن شغل بیان شده است. آیین‌نامه‌ها یا کدهای اخلاقی^۱ چارچوبی برای عمل و قضاوت اخلاقی در هر شغل می‌باشند. در ذیل نمونه‌هایی از بد اخلاقی‌های مهندسی را می‌آوریم که در آن‌ها ارزش در معرض خطر، عدم رعایت تمام یا برخی از اصول اخلاق حرفه‌ای پیش گفته می‌باشد؛

ا. رشته عمران

۱. سازه‌های ساختمانی باید به گونه‌ای طراحی شوند که با بهره‌گیری از کمترین مواد و حداقل مصالح، استحکام و ایمنی لازم را تأمین کنند؛ به دیگر سخن، سازه‌ها باید با توجه به ضرورت‌های طراحی، اقتصادی باشند. تأیید محاسبات قبل از کنترل کامل یا نادیده گرفتن هر یک از مسائل ایمنی یا مسائل فنی در طراحی و اجرا، نمونه‌هایی از بد اخلاقی‌های مهندسی در رشته عمران هستند.

۲. روگذری در آمریکا عمدتاً با ارتفاع کم ساخته شده تا از ورود اتوبوس‌ها به مناطق ثروتمند شهر جلوگیری کند؛ چراکه در زمان ساخت آن، عمده کسانی که از اتوبوس استفاده می‌کردند آمریکایی‌های دو رگه و فقیر بودند.^۲

ب. رشته مکانیک

در گذشته در صنعت خودروسازی، در آزمون‌های تصادف تنها ایمنی سرنشینان مد نظر بود؛ اما اخلاق مهندسی ایجاب می‌کند به ایمنی عابران پیاده و دوچرخه‌سواران نیز توجه شود.

ج. آب و محیط زیست

۱. یکی از مواردی که در ساختمان سازی اهمیت دارد، دفع مناسب آب‌های زاید ساختمان است. به دو طریق می‌توان این کار را انجام داد: یکی از طریق سیستم تأسیساتی و دفع آن به سیستم آب و فاضلاب شهر که مستلزم هزینه است. روش دیگر که بسیار ارزان است، جمع‌آوری و ریختن آن به واسطه ناودان به معبر عمومی یا رودخانه است. تخریب معبر عمومی یا مزاحمت برای عابران و حیات وحش، هزینه‌ای است که دیگران پرداخت می‌کنند؛ در واقع، منجر به تحمیل هزینه فردی به جامعه می‌شود. این یک نمونه از برون‌ریز هزینه فردی به جامعه است. در دانش اقتصاد مفهومی با عنوان برون‌ریز (Externality) وجود دارد. این مفهوم، نمونه برجسته‌ای از مفت‌سواری در جامعه است؛^۳ برای مثال، وقتی کارخانه‌ای به جای تصفیه و امحای پساب صنعتی خود، آن را به رودخانه می‌ریزد مصداق بزرگ‌تری از برون‌ریز است و آثار مخرب‌تری در محیط زیست و سلامتی مردم دارد. حال اگر این پساب مربوط به زباله‌های بیمارستانی باشد، مشکلات و خطرات بزرگ‌تری برای جامعه ایجاد خواهد کرد.

د. رشته برق

در طراحی شهرها نور به عنوان نشانه‌ای از تمکن اقتصادی و به منزله ایمنی و امنیت بیشتر است؛ اما در بسیاری از مواقع، افزون بر اسراف، باعث آلودگی نوری و تغییر روند حیات وحش خواهد شد؛ در این صورت، چاره کار، نورپردازی بسته

۱. Codes of Ethics.

۲. رک: بهنام تائبی، آشنایی با اخلاق مهندسی، همایش ملی اخلاق مهندسی در صنعت ساختمان، قم، آذر ۱۳۹۶ ش.

۳. رک: عباس آخوندی، اخلاق عمومی یا به صلح و امید اجتماعی، هفته‌نامه تجارت فردا، شماره ۲۵۷، ۱۴ بهمن ۱۳۹۶ ش.

به مقدار نیاز است؛ برای مثال، با یک طراحی هوشمند حجم روشنایی در بزرگراه‌ها یا پیاده‌روها در اوقاتی از شب که خالی از تردد هستند کاهش یابد و با ورود خودرو یا رهگذر به هر محدوده، حجم روشنایی در همان محدوده افزایش یابد.

۵. رشته معماری

متأسفانه امروزه با بکارگیری سبک‌های معماری غربی در طراحی نمای ساختمان‌ها، افزون بر ضعف کیفیت و آسایش بصری، نوعی بی‌هویتی در مؤلفه‌های فرهنگی و اجتماعی به وجود آمده است. در حال حاضر، معماری رومی، چهره و فضای شهرهای کشور را فرا گرفته و هویتی کاذب به آن‌ها داده است؛ چراکه نما و پوسته هر شهر بیانگر هویت، تاریخ و میراث آن شهر محسوب می‌شود. مهندسان باید توجه داشته باشند نمای بیرونی ساختمان، حق تمام شهروندان و عنصری تأثیرگذار بر تمام فضای شهر است.

مهم‌ترین عوامل مؤثر در اجرای آیین‌نامه‌ها و کدهای اخلاقی

صرفنظر از این که در هر رشته مهندسی چه آیین‌نامه یا کدهای اخلاقی تدوین شده، عواملی وجود دارد که پایبندی به آن‌ها نوعی ضمانت اجرایی برای آیین‌نامه‌ها و کدهای اخلاقی محسوب می‌شوند. برخی از مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

۱. تقویت ایمان

هرگاه پایه‌های ایمان در وجود مهندس سست و متزلزل شود، صفات رذیله بی‌شماری به سراغ او می‌آید. مهندس باید با تقویت ایمان به مقابله با آن‌ها به پا خیزد. سؤال از آگاهان و اندیشمندان^۲ مطالعه بیشتر در چیزهایی که به آن‌ها ایمان دارد، خودسازی و پاکسازی درونی، توکل به خداوند منان و توسل به اهل بیت (علیهم‌السلام)، از جمله راه‌های تقویت ایمان محسوب می‌شوند.

۲. تعلق سازمانی

سازمان‌ها بدون وجود نیروی انسانی نه تنها مفهومی ندارند، بلکه اداره آن‌ها نیز ممکن نخواهد بود. نیروهای انسانی با داشتن قوه تفکر و اندیشه در کالبد سازمان روح دمیده، آن را به حرکت درآورده و اداره می‌کنند. اگر کارکنان، احساس تعلق سازمانی داشته باشند، یعنی سازمان را از خود بدانند، افزون بر انجام تمام و کمال وظایف و مسؤولیت‌های خود، از انگیزه لازم برای پیشبرد اهداف و تعالی سازمان نیز برخوردار خواهد بود.

۳. تعهد و پایبندی

تعهد عاملی است که به سبب آن، فرد به دلیل انگیزه‌ای درونی و بدون وجود کنترل‌کننده خارجی کارش را به بهترین شکل انجام می‌دهد. تعهد در ارتباط با فعالیت هر مهندس دو بُعد دارد؛ اول، بُعد فنی و دوم، بُعد انسانی است. اگر

۱. رک: ظهور، حسن و محمد خلیج، ارکان اخلاق مهندسی، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، دوره ۱۲، شماره ۴۶، ۱۳۸۹ ش.

۲. فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ (نحل، ۱۶)، (۴۳).

ابعاد انسانی در طول ابعاد فنی باشد، مؤید و یاری گر یکدیگر خواهند بود؛ در غیر این صورت، هریک مانعی برای دیگری ایجاد خواهد کرد.

۴. خودداری از تعارض منافع

تعارض منافع وضعیتی است که بر قضاوت یا کیفیت خدمت رسانی تأثیرگذار است. چنین وضعیتی با تأثیر بر روی کار مهندس مانع برآورده شدن نیازهای کارفرما می شود؛ برای مثال، پذیرفتن هدیه از پیمانکار باعث تعارض منافع می شود؛ چراکه باعث نادیده گرفتن پیمانکاران دیگر می شود. به طور همزمان مجری و ناظر بودن در یک پروژه، یا آگاهی از اطلاعات داخلی یک شرکت و داشتن منافع در شرکت رقیب، از دیگر مصادیق تعارض منافع هستند.

۵. صداقت و امانتداری

از آنجا که مهندسان عامل تصمیم گیری های آگاهانه در خصوص محصولات و راه حل های پیشنهادی هستند، موظف به ارائه حقایق به کارفرمایان و اعضای جامعه هستند، و باید از هرگونه نیرنگ و فریب کاری دوری کنند؛ چراکه نبود صداقت، اعتماد را از بین می برد و سبب بی اعتمادی جامعه به حرفه مهندسی می شود.

راه های توسعه و گسترش اخلاق مهندسی

برخی، ضمانت اجرائی اخلاق حرفه ای را در آموزش صحیح افراد و بعضی در فرهنگ جامعه می دانند و عده ای هم ضوابط و قوانین کیفری را پشتوانه اجرای اصول اخلاقی معرفی می کنند؛ اما آنچه مسلم است، مؤثرترین عامل در توسعه و شکوفایی اخلاق مهندسی، عزم و اراده جدی مسئولان و مردم است. اگر آنها این سخن گهربار امیرمؤمنان امام علی (علیه السلام) را در عمل بکار ببندند، قطعاً موازین اخلاقی را رعایت کرده اند؛ «أَحْبِبْ لَهُ مَا تُحِبُّ لِنَفْسِكَ وَ أَكْرَهُ لَهُ مَا تَكْرَهُ لِنَفْسِكَ؛ آنچه را برای خود می پسندی برای دیگری بیسند، و آنچه بر خود نمی پسندی بر او میسند»^۱.

با این حال، گسترش مباحث اخلاق مهندسی و پیاده سازی آنها در جوامع حرفه ای مهندسی کشور دارای الزاماتی است که مهم ترین آنها عبارتند از:^۲

۱. شناسایی مسائل و چالش های بومی در عرصه اخلاق مهندسی و یافتن پاسخ های درخور برای آنها؛
۲. مطالعه تجربیات موفق جهان در زمینه رشد اخلاق مهندسی در جوامع حرفه ای؛
۳. لزوم بومی سازی آیین نامه های اخلاق مهندسی، متناسب با ظرفیت نهادهای مهندسی کشور و فرهنگ جامعه؛
۴. ایجاد کارگروه های تخصصی دربرگیرنده کارشناسان دو حوزه مهندسی و اخلاق اسلامی، جهت تدوین کدهای اخلاق مهندسی هماهنگ با ارزش های معنوی و فرهنگی جامعه؛
۵. تشکیل کمیته اخلاق مهندسی و ارتباط با مراکز متناظر در سطح جهانی جهت برجسته کردن و نشر مباحث اخلاق مهندسی اسلامی؛

۱. عبدالواحد آمدی، غرر الحکم و درر الکلم، ص ۴۷۹، ح ۱۱۰۳۱.

۲. رک: حمیدرضا جوان، اخلاق مهندسی علم ارزیابی رفتار حرفه ای مهندسان، نشریه پنجره، سال ۷، شماره ۲۴، پاییز ۱۳۹۶ش، ص ۶۷.

۶. پرورش و تربیت اساتید ماهر در مباحث اخلاق مهندسی؛

۷. آموزش مباحث اخلاق مهندسی در دانشگاه‌ها و سایر مراکز علمی.

نتیجه‌گیری

در اخلاق مهندسی به عنوان یک رشته علمی، منابع موجود حاصل تفکرات فلسفه غرب و ناظر به مسائلی است که در جامعه علمی غرب به وسیله اندیشمندان غربی مورد توجه قرار گرفته است. این کشورها متناسب با مسائل خود، یک سری قواعد و کدهای اخلاقی را تدوین کرده، و اعضای برخی حرفه‌های مهندسی متعهد به تبعیت از آنها شده‌اند. بهره‌برداری از تجربیات این کشورها امری لازم و مفید است؛ اما در عین حال باید توجه داشت این موضوع می‌بایست متناسب با فرهنگ، مشکلات و ظرفیت‌های بومی ایران اسلامی مطالعه و مورد بهره‌برداری قرار گیرد. در این حوزه باید بتوانیم راهکارهای لازم را برای استفاده از منابع اسلامی در عرصه اخلاق حرفه‌ای - که نهج البلاغه به‌ویژه عهدنامه امام علی (علیه‌السلام) به مالک اشتر، رساله حقوق امام سجاد (علیه‌السلام)، کتاب مکارم الأخلاق نگاشته حسن بن فضل طبرسی، کتاب اخلاق ناصری نگاشته خواجه نصیرالدین طوسی و کتاب منیه المرید فی ادب المفید و المستفید نگاشته شهید ثانی از جمله آنها است - به دست آوریم؛ از این‌رو لازم است کارشناسان هر دو حوزه یعنی حوزه مهندسی و حوزه اخلاق اسلامی، با استفاده از تجربیات موجود و مطالعات میدانی و با بهره‌گیری از آموزه‌های غنی اسلام به نیازهای موجود در عرصه اخلاق مهندسی پاسخ دهند.

بنابر آنچه گفته شد، مطالعه و به کارگیری قواعد اخلاق مهندسی لازمه حرفه‌ای شدن است. قواعد و اصول اخلاقی، افزون بر وحدت بخشیدن و نزدیک کردن تصمیم‌گیری‌ها و یاری رساندن به مهندسان در مواجهه با چالش‌های حرفه‌ای، همواره محافظی در برابر فشارهای محتمل بر یک مهندس در هنگام تصمیم‌گیری هستند؛ البته برداشت غلط از این قواعد، ممکن است منجر به تصمیمی کاملاً غلط شود؛ به همین دلیل، برای فهم مقصود اصلی و واقعی تدوین‌گران آیین‌نامه‌ها و کدهای اخلاقی، لازم است تدریس اخلاق به عنوان واحد دانشگاهی یا به صورت دوره‌های آموزشی در برنامه مسؤلان و صاحبان مشاغل قرار گیرد.

منابع

۱. قرآن کریم.
۲. نهج البلاغه، محقق: صالح، صبحی، قم، هجرت، ۱۴۱۴ق.
۳. آخوندی، عباس، اخلاق عمومی پایه صلح و امید اجتماعی، هفته‌نامه تجارت فردا، شماره ۲۵۷، ۱۴ بهمن ۱۳۹۶ش.
۴. آمدی، عبدالواحد، غرر الحکم و درر الکلم، قم، دفتر تبلیغات اسلامی، ۱۳۶۶ش.
۵. تائبی، بهنام، آشنایی با اخلاق مهندسی، همایش ملی اخلاق مهندسی در صنعت ساختمان، قم، آذر ۱۳۹۶ش.
۶. جوان، حمیدرضا، اخلاق مهندسی علم ارزیابی رفتار حرفه‌ای مهندسان، نشریه پنجره، سال ۷، شماره ۲۴، پاییز ۱۳۹۶ش.

۷. حرانی، حسن بن شعبه، *تحف العقول*، قم، جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ۱۴۰۴ق.
۸. راغب اصفهانی، حسین بن محمد، *مفردات ألفاظ القرآن*، محقق: داوودی، صفوان عدنان، بیروت، دار القلم-الدار الشامیه، ۱۴۱۲ق.
۹. رحمانی سامانی، مهران و جواد مجروحی سردرود، *آیین نامه اخلاق حرفه‌ای مهندسی در ایران*، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال ۱۷، شماره ۶۷، پاییز ۱۳۹۴ش.
۱۰. شیخ صدوق، محمد بن علی بن بابویه قمی، *من لا یحضره الفقیه*، قم، جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ۱۴۱۳ق.
۱۱. طباطبایی، سیدمحمدحسین، *ترجمه تفسیر المیزان*، قم، جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ۱۳۷۴ش.
۱۲. طبرسی، حسن بن فضل، *مکارم الأخلاق*، قم، الشریف الرضی، ۱۴۱۲ق.
۱۳. ظهور، حسن و محمد خلیج، *ارکان اخلاق مهندسی*، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، دوره ۱۲، شماره ۴۶، ۱۳۸۹ش.
۱۴. فرامرز قراملکی، احد، *اخلاق حرفه‌ای*، قم، مجنون، ۱۳۸۲ش.
۱۵. کمالی، سیدتقی، *اخلاق حرفه‌ای در روابط عمومی؛ ضرورت ایفای نقش تعاملی روابط عمومی در سازمان*، سایت کارگزار روابط عمومی، آذر ۱۳۸۹ش، منبع:
<http://www.iranpr.org/docs/article-pr/defaultnews.asp?id=1228>
۱۶. معرفت، محمد، *اخلاق حرفه‌ای در قرآن کریم و سیره معصومان(علیهم السلام)*، نشریه پنجره، سال ۵، شماره ۱۸، زمستان ۱۳۹۲ش.
۱۷. مکارم شیرازی، ناصر و دیگران، *تفسیر نمونه*، تهران، دار الکتب الإسلامیه، ۱۳۷۱ش.
۱۸. *نظام نامه اخلاق حرفه‌ای سازمان نظام روان‌شناسی و مشاوره جمهوری اسلامی ایران*، فصلنامه تازه‌های روان‌درمانی، سال ۱۳، شماره ۴۹ و ۵۰، ۱۳۸۷ش.

19. Breasted, James Henry, *Ancient Time or a History of the Early World*, Part 1, Kessinger Publishing, 2003.