

ملاحظات درباره اخلاق در جهان علم و مهندسی*

رضا داوری اردکانی^۱

چکیده: مهندسی و اخلاق دو حوزه متفاوت و مستقل هستند و در کار علم و مهندسی معمولاً اخلاق و حکم اخلاقی دخالت ندارد، اما از آن جهت که علم با حقیقت سر و کار دارد و حقیقت بالاترین ارزشهاست، کسی که به علم می‌پردازد کاری کرده است که از نظر اخلاق ارزش دارد. مهندسان در جهان جدید و به خصوص در دهه‌های اخیر، در طراحی‌هایی وارد شده‌اند که در سرنوشت کشورها و گاهی در زندگی همه مردم روی زمین تأثیر دارد، از این رو باید ببینند که چه می‌کنند و آثار و نتایج کارشان چیست. اکنون سرنوشت جهان و مردم جهان به فناوری و سیر آن بسته شده است و مهندسان، این مقام و مسئولیت را باید درک کنند.

واژه‌های کلیدی: اخلاق، مهندسی، حکمت، حقیقت، فضیلت، فضائل چهارگانه

*این مقاله در سمینار یک روزه "اخلاق آموزش و پژوهش در مهندسی" که در مورخ ۱۳۸۸/۱۲/۲۰ در فرهنگستان علوم برگزار شده بود ارائه شده است.
۱. رئیس فرهنگستان علوم ج. ا. ا. و استاد فلسفه دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۱. مقدمه

این یادداشت متن ویرایش شده سخنی است که در سمینار «اخلاق آموزش و پژوهش در مهندسی» ایراد شده است. با اینکه کمیت نوشته در قیاس با گفتار مزبور چند برابر شده است، هنوز ابهام و اجمال در آن کم نیست. اگر می‌خواستیم هر مطلبی را به‌صورت مشروح بنویسیم، دیگر اطلاق عنوان سخن آغازین یک سمینار بر آن مناسبت نداشت.

این نوشته را مقدمه گفتگو و گشایش زبان همداستانی میان فلسفه و مهندسی باید دانست که زمینه آن را گروه علوم مهندسی با برگزاری سمینار اخلاق مهندسی فراهم آورده است. فرهنگستان جایگاه گفتگو میان دانشمندان و دانشهاست، و در چنین سمینارهایی است که، مجال هم‌زبانی میان دانشمندان رشته‌های مختلف پیش می‌آید.

من می‌خواستم از نسبت دانشگاه و علم با اخلاق و سیاست بحث کنم اما در مراسم افتتاحیه معمولاً فرصت بحث مفصل وجود ندارد من هم کوتاه سخن گفتم و در بازنویسی نیز روا نبود که پیش از حد تفصیل بدهم به این جهت این نوشته هم مجمل است. این مجمل را به همکار عزیز و استاد گرانمایه جناب آقای دکتر محمود یعقوبی که صفا و دانش و فضیلت در وجود ایشان توأم شده است، تقدیم می‌کنم. از ایشان و جناب آقای دکتر دوامی سردبیر مجله و اعضای گرامی گروه علوم مهندسی که با همت و علم‌دوستی خویش در مدت دوازده سال این مجله را به‌صورت مرتب چاپ و منتشر کرده‌اند، تشکر می‌کنم.

۲. ملاحظاتی درباره اخلاق در جهان علم و مهندسی

یکی از ملامت‌هایی که به من می‌شود این است که در باره اخلاق و دین چیزی ننوشته‌ام. این مطلب بی‌وجه و گزافی، از یک نظر درست است و از جهت دیگر درست نیست. وجه درست بودن آن این است که چون بحث فلسفی در باره اخلاق و دین کار مشکلی است و مخصوصاً از آن جهت که دین و اخلاق در تحقق به فلسفه نیاز ندارد، واجب نیست که همه اهل فلسفه به آن بپردازند و من هم کمتر به آن پرداخته‌ام. مع هذا اینکه اخلاقی بودن آدمی چه معنی می‌دهد و منشأ آن چیست و اخلاق با سیاست، دین، و علم و هنر چه نسبتی دارد و در دوره تجدد چه وضعی پیدا کرده است، همواره در نظر من مطرح بوده است و به آن، هر چند غالباً به اجمال، پرداخته‌ام. اما بحث در اخلاق حرفه‌ای مطلب دیگری است که در این اواخر به آن توجه شده است و بسیار خوشوقتیم که گروه علوم مهندسی فرهنگستان به این امر مهم توجه کرده و از من نیز شاید به اعتبار مسئولیت‌م خواسته است که چند کلمه‌ای بگویم. ولی من ترجیح می‌دهم به عنوان کسی که کار اصلی‌اش فلسفه است، سخن بگویم و از اقدام گروه مهندسی استقبال کنم. به نظر من این توجه در شرایط کنونی یک ضرورت است؛ یعنی باید خللی در گردش نظم فناوری پیش آمده باشد که دانشمندان و مهندسان به اخلاق مهندسی

می‌اندیشند و احساس می‌کنند که نباید از نتایج کار که در عالم مهندسی انجام می‌شود، غافل باشند. تاریخ هم گواه این معناست، چنان که کتابهای اخلاق عملی در زمانهایی نوشته شده است که مردم و جامعه رعایت قواعد اخلاق را مهمل گذاشته‌اند. اکنون هم ظاهراً ما به طرح این مباحث نیاز داریم. این احساس نیاز یک نشانه است، پس قبل از صدور احکام اخلاقی و بیان نصایح مفید باید ببینیم که چرا این همه به مسئله اخلاق توجه می‌شود. اخلاق همیشه بوده است، اما بحث آن در یونان وقتی آغاز شد که تدوین یک نظم سیاسی جدید مطرح نظر قرار گرفت. این سیاست در نظر یونانیان می‌بایست مجالی برای نیل اهل مدینه به فضایل اخلاقی باشد. در آن زمان اخلاق حرفه‌ای مطرح نبود. البته، اصناف و اهل حرفه رسوم و شعایی داشتند. اما چیزی مثل اخلاق مهندسی نداشتند اینجا اخلاق به جهان ما یعنی جهان علمی - تکنولوژیک تعلق دارد.

اخلاق هر جا باشد عمل آزادانه به تکلیف و زندگی بر وفق فضیلت است. در اصطلاح اهل اخلاق به فعلی صفت اخلاقی اطلاق می‌شود که هم بتوان و هم نتوان آن را انجام داد و انجام دادن یا انجام ندادنش موجب ملامت و مایه شرمساری باشد. اهل فلسفه وقتی به اخلاق می‌پردازند، گرچه مشهورات اخلاقی را در نظر دارند، به تکرار آنها نمی‌پردازند. فیلسوفان باید بگویند که اخلاق چیست و قواعد آن از کجا آمده است و چرا مردمی در یک زمان، اخلاق متین و استوار دارند و گاهی بنیاد اخلاقشان سست می‌شود. دانشمندان و پژوهندگان معمولاً در اخلاق بحث نمی‌کنند؛ یعنی هر کدام به پژوهش خود می‌پردازند و روش علم را رعایت می‌کنند و البته، رعایت روش علم خود نوعی اخلاق است. دانشمند به حقیقت نظر دارد و بستگی به حقیقت، چگونه اخلاقی نباشد. البته، حقیقتی که پاسداری از آن بالاترین فضیلت است، همواره عین حقیقت علمی نیست، ولی رو کردن به هر مرتبه‌ای از حقیقت، فضیلت است. کسانی که به علم می‌پردازند، بدون آنکه داعیه اخلاقی بودن داشته باشند در راه اخلاق اند و کار اخلاقی می‌کنند. زیرا موضوع و متعلق دل‌بستگی ایشان حقیقت است. مع هذا دانش با اخلاق اشتباه نمی‌شود و دانشمند گرچه در کار تحقیق حقیقت است، در بحث اخلاق و مسائل آن وارد نمی‌شود. البته، گاهی در مرزهای علم و در طرحهایی که موجب تغییرات بزرگ می‌شود، دانشمند خود را با مسائل اخلاقی مواجه می‌بیند و باید تصمیم بگیرد. اگر از ما پرسند که آیا دانشمندان اتمی و مثلاً اوپنهایم در قضیه هیروشیما مقصر بودند، چه پاسخی می‌توانیم بدهیم. یک فیلسوف آلمانی گفته است که بمب هیدروژنی در شعر پارمیندس منفجر شده است؛ راستی آیا دانشمندی که در فاصله دو هزار و پانصد سال از عهد یونانیان تا زمان کنونی در کار علم کوشیده‌اند، مسئول فاجعه هیروشیما هستند؟ آیا واقعاً فیزیکدانان و مهندسان اتمی را از بابت این قضیه باید محاکمه کرد؟ آیا شیمی‌دانان و مهندسان شیمی در حادثه‌ای که برای مثال در حلبچه پیش آمد، مسئول‌اند و باید مواخذه شوند؟

لوی استراووس مردم شناس (انتروپولوگ) بزرگ فرانسوی - بلژیکی گفته است که ما مردم شناسان (انتروپولوگها) به مناسبت خدمتی که به استعمار کرده‌ایم، باید استغفار کنیم. آیا واقعاً امثال لوی استروس مسئول مستعمره شدن کشورها و اعمال قهر استعماری در آسیا و امریکای لاتین و آفریقا هستند؟ این مسائل، مسائل نظری اخلاق است. اینیشتین که همگان او را نه فقط یک دانشمند بزرگ، بلکه مرد اخلاق می‌شناسند، در اواخر جنگ جهانی دوم در نامه‌ای به رئیس جمهوری آمریکا نوشت که می‌توان برای پایان دادن به جنگ سلاحی بسیار مخرب‌تر از سلاحهای موجود ساخت. آیا او را می‌توان در حادثه هیروشیما و ناکازاکی مقصر دانست؟ در باره اقدام اینیشتین باید جداگانه بحث کرد. ظاهراً تا زمانی که تلقی سیاسی در کار دانشمندان دخیل نشده باشد، نمی‌توان آنان را متهم کرد. پژوهش علمی هر چه باشد، گناه نیست. خدمت دانشمند خدمت به علم و پیشرفت علم است و ظاهراً به دانشمند ربطی ندارد که از علم او استفاده یا سوء استفاده شده است. در مورد مهندسان هم همین حکم جاری است. آنها از آن حیث که قواعد روش علم را به کار می‌برند، مسئول بهره‌برداریهایی که از طراحیها و پژوهشهای آنان می‌شود، نیستند. حکم را به صورت کلی بیان کنیم و بگوییم هر کس در هر مقامی که هست اگر وظایف مربوط به شغل خود را انجام دهد، مستحق تحسین است و بر کسی که وظیفه شغلی خود را ادا کرده است خرده نمی‌توان گرفت. اما وقتی شاغلان در خدمت مؤسساتی باشند که برای رسیدن به سودهای کلان هر کاری را مباح می‌دانند، قضیه متفاوت می‌شود. چنان که مهندسانی که در خدمت مؤسسات بزرگ نظامی و سوداگری هستند و به خصوص مهندسان مشاور، نه فقط ممکن است در کار خود اصول و قواعد ناظر به توسعه پایدار را مهمل بگذارند، بلکه شاید بر اثر اجرای طرحهایشان به مؤسسات و کشورهای دیگر و حتی به فضای زندگی مردمان آسیب برسد. با مثالهایی که ذکر شد، کم و بیش معلوم می‌شود که دانشمند در چه جاهایی با مسئله اخلاق مواجه می‌شود. البته، در این مورد پزشکان وضع خاصی دارند. آنها تقریباً همواره با مسائل اخلاقی مواجه‌اند. آنها از آغاز معاینه بیمار تا پایان درمان وی در معرض و موضع آزمایش‌اند. از این حیث پزشکان با صاحبان مشاغل دیگر تفاوت دارند و شاید اقوام و اعتباری که پزشک از قدیم داشته است، تا حدی به همین معنا بازگردد. با اینکه هنوز هم اخلاق حرفه‌ای در زمان ما جای خاص خود را پیدا نکرده است و پیش از اینکه در دهه‌های اخیر بحث اخلاق مهندسی مطرح شود، در دانشکده‌های پزشکی درس اخلاق پزشکی تدریس می‌شده است، پزشکان با مرگ و زندگی بیماران و انتخابهای دردناک میان بد و بدتر مواجه‌اند.

نکته دیگر این است که مسئله اخلاق همیشه به نحو یکسان مطرح نبوده است و مردم همیشه با همان نگاهی به اخلاق نمی‌نگریسته‌اند که ما امروز به آن می‌نگریم. اخلاق به معنای Ethics در یونان به وجود آمد. سقراط گفته بود که من فلسفه را از آسمان به زمین آوردم. یک معنای این حرف آن است که باید بشر را آسمانی کرد یا بهتر بگوییم مدینه زمینی و سیاست مدنی چنان باید سامان یابد

که کسب فضایل در آنجا آسان باشد. سقراط بنیانگذار قواعد اخلاق بود. پیش از سقراط حکمت وجود داشت و حکیمان نیز بودند، اما حکمت با اخلاق تفاوت دارد. حکمت مجموعه رفتارها و قواعد منظم نیست و نسبت مستقیم با نظام اجتماعی و سیاسی ندارد، اما در اخلاق، چنان که سقراط مطرح کرده است، پرسش می‌شود که انسان خوب کیست؟ البته، پیش از آن پرسیده می‌شود خیر چیست؟ ما نمی‌توانیم در پاسخ این پرسش چیزی بگوییم که همه از ما بپذیرند. چنان که تاکنون نیز در این مسئله که خیر چیست، اختلاف بوده است و با اینکه همه می‌پندارند که می‌دانند خیر چیست، کسی نتوانسته است و نمی‌تواند آن را تعریف کند. سقراط هم به این اکتفا می‌کرد که مثال انسان خوب را تصویر کند. او گفت که انسان خوب باید دانا، شجاع، عقیف و عادل باشد. در دوره یونانی با اینکه افلاطون شاید ناخواسته و نادانسته اخلاق را در سیاست منحل کرد، مدینه جایگاه فضیلت بود و فضیلت نه فقط مقصد اخلاق، بلکه مقصد سیاست نیز تلقی می‌شد. در دوره جدید اخلاق از فلسفه تقریباً حذف شد و سیاست جدید در تناسب با علم و تکنولوژی پدید آمد و چنان که می‌دانیم، علم در طی سیصد سال به اخلاق کاری نداشته است، هرچند که اساس آن بر یک تلقی ارزشی و اعتباری بنا شده بود. توضیح مطلب این است که در دوره جدید، بشری به وجود آمد که خود را مدیر و مدبر جهان می‌دانست و ملاکی بیرون از خود برای رفتارش نمی‌پذیرفت. این بشر مهندس جهان جدید بود و در طبیعت و جامعه تصرف می‌کرد و در این تصرف استنادش به علم بود و با مدد علم عمل می‌کرد و می‌دانیم که احکام علم در ظاهر یکسره احکام خبری است؛ یعنی در علم نمی‌توان از باید و نباید گفت. باید و نباید در علم جایی ندارد یا درست بگوییم باید و نبایدهای علم در روش مضمّن است، اما انسان سقراطی انسانی بود با وظایف معین که می‌بایست آن وظایف را انجام دهد. مقتضای وجود مدینه و سیاست هم این بود که مردمان در آن به فضایل چهارگانه آراسته شوند. این میراث هنوز کم و بیش برای ما و در خاطر ما باقی مانده است. ما هنوز اندکی سقراطی فکر می‌کنیم. اما عالم جدید آدم دیگری دارد و این آدم دیگر با قدرت عمل می‌کند. اصل این قدرت کجاست. چیزی که معمولاً در عالم جدید به آن توجه نمی‌شود، این است که آدمی صرفاً انتخابگر نیست، بلکه بیشتر انتخاب می‌شود. ما گمان می‌کنیم که آدمی چون آزاد است، هرچه را که بخواهد انتخاب می‌کند. البته، او فرصت انتخاب دارد، ولی از انتخاب شدنش غافل نباید بود. یک شخص یا یک گروه کوچک می‌توانند هر طور که بخواهند زندگی کنند، اما همه کس نمی‌تواند نظم و نحوه زندگی مردمان را تغییر دهد و از نظم تاریخی و زبانی غالب و حاکم تخطی کند. اکنون ما در نظام و جهان علمی - تکنیکی زندگی می‌کنیم و استعدادهای ما در تناسب با این جهان به فعلیت می‌رسد. ما انتخاب شدگان جهان تکنیک هستیم.

مختصر بگوییم در پایان رنسانس آدم و عالم دیگری به وجود آمد. این انسان مظهر اراده‌ای بود که به علم تعلق می‌گرفت و این علم عین قدرت بود. در این وضع فیلسوف چگونه می‌توانست در باره

کتاب اخلاق بنویسد. البته، درد آزادی همواره در وجود موجودی که احساس تکلیف و شرمساری و پشیمانی می‌کرد و رنج می‌برد باقی بود و چگونه می‌توانست از میان برود. اسپینوزا نام مشهورترین کتاب فلسفه خود را «اخلاق» گذاشت. شاید او در حسرت نوشتن یک کتاب درباره اخلاق بود. فلسفه جدید تا قرن بیستم که بحران شروع شد و مسئله اخلاق دیگر صرف نظر کردنی نبود، کاری به اخلاق نداشت. فقط یک فیلسوف در این دوره کتاب در اخلاق نوشت و او کانت بود. کانت در فلسفه خود سه پرسش را مطرح کرد و این هر سه پرسش بهم بسته و پیوسته بود. یکی اینکه من چه می‌توانم بدانم و حد علم من کجاست؟ دوم اینکه چه باید بکنم؟ و سوم آنکه چه امیدی می‌توانم داشته باشم؟ و بالاخره هر سه سؤال را در این پرسش جمع کرد که انسان کیست و چیست؟ کانت در سؤال اول حد علم را معین کرد و گفت علم با اخلاق پیوند ندارد. در کتاب دوم یا نقد دوم به اخلاق پرداخت که این اخلاق، با اخلاقی که سقراط بنیان گذاشته بود، متفاوت بود. در کتاب سوم به نقد قوه حکم و بیان هنر پرداخت. نظر کانت این بود که آدمی صاحب خردی است [یا درست بگوییم صاحب خردی شده است] که در مواقع و مقامهای مختلف به صورتهای مختلف ظاهر می‌شود و تواناییهای متفاوت دارد. چنان که اگر در علم ظاهر شود، نام و صفت آن فهم^۱ است و فهم که مقام ضرورت است، کاری به اخلاق ندارد. این خرد یک بار هم در مقام عمل ظاهر می‌شود و آن وقتی است که شخص بر سر دو راهی قرار می‌گیرد و باید تصمیم بگیرد که چه باید بکند و چه وظیفه‌ای دارد، این مقام، مقام آزادی است. و بالاخره به بیان این معنا می‌پردازد که جمع این دو؛ یعنی علم و عمل که با هم نسبتی ندارند و آزادی و ضرورت که در مقابل هم قرار دارند، چگونه است. این پرسشها در سیر تاریخ جدید تأثیر و اهمیت داشته‌اند، اما در زمره پرسشهایی که پاسخ صریح به آنها بتوان داد. چنان که کانت با همه عظمت مقامش در فلسفه، از عهده پاسخ دادن به پرسشهایی که خود طرح کرده بود، برنیامد و مشکل همچنان باقی ماند.

ولی کانت نیامده بود که مسئله اخلاق را برای همیشه حل کند. او به تصویر صورت نوعی بشر در جهانی پرداخت که دایر مدارش علم نظام بخش و عقل قانونگذار بود. اخلاق کانتی که مجموعه قوانین موضوعه عقل عملی است، با اخلاق فضایل سقراطی به کلی تفاوت دارد. فضایل سقراطی قدرت علم رسمی را محدود می‌کرد، ولی اخلاق کانت هر چند سخت‌گیرانه بود، نمی‌گفت که چه باید کرد. کانت حکم اخلاق را بانگ باطن اشخاص می‌دانست. اخلاق قلمرو آزادی فردی و شخصی است. اما اشخاص به یک عالم تعلق دارند و به مقتضای نظام عالم خود عمل می‌کنند. کانت آزادی فردی را تصدیق می‌کرد و اخلاقی بودن آدمی را دلیل آزادی‌اش می‌دانست و بشری را در نظر داشت که در عالم فهم و علم او را یافته بود. این بشر به تعبیر او بشر شبه متعالی بود. درست است که کانت احکام اخلاقی را

قطعی و تنجیزی خوانده بود، اما این احکام در تعارض با وجهه نظری عقل؛ یعنی علم قرار نمی‌گرفت. کانت در بیان اصول اخلاقی خود بنا را بر این گذاشت که عقل عملی از ابتدا مقرر می‌دارد که آدمی هیچ غایتی بیرون از خود ندارد و باید خود را غایت بداند. اخلاق کانت اخلاق خاص جهان منورالفکری و تجدد است. بایدها، بایدهای من و جهان من است. کانت کاری کرد که دکارت و اسپینوزا در زمان خودشان نمی‌توانستند انجام دهند. دکارت که روش علم و بایدهای راه آن را بنیاد گذاشت؛ گرچه به تأسیس اخلاق نپرداخت، اما راه هر اخلاق بیرون از علم را بست و دیدیم دیری نگذشت که دیوید هیوم کوشید تا نشان دهد از علم هیچ راهی به اخلاق نیست. مقصود او این نبود که ما به اخلاق نیاز نداریم، بلکه می‌گفت که نمی‌داند منشأ اخلاق کجاست و نمی‌تواند مبنای استواری برای آن بیابد. هرچند که او بنیاد علم را هم چندان استوار نمی‌دانست، مع هذا روش دکارت نوعی اخلاق بود. او سفارش می‌کرد که هیچ چیز را نپذیریم، مگر آنکه حجت آن بر ما آشکار شود. پیروی از اصول عقل خود نوعی اخلاق است. کانت فقط این اصل را در عمل به کار نبسته بود، بلکه برای توجیه پیروی از این اصل نیز راهی یافت. اگر از دکارت می‌پرسیدند که بایدهای روش به کار بردن عقل را از کجا آورده‌ای، شاید نمی‌توانست پاسخ صریحی بدهد، زیرا عالمی که پشتیبان علم و جایگاه بایدهای روشن او باشد، هنوز تحقق نیافته بود و شاید حتی فیلسوفان و هنرمندان هم هنوز صورت روشن آن را ندیده بودند. کانت صورت عالم منورالفکری را درک کرده بود. او که علم را استوانه جهان جدید یافت، در اصول و قواعد حاکم بر نظام آن تحقیق کرد و به این نتیجه رسید که در عالم جدید و متجدد [او این عالم را منورالفکری می‌خواند] انسانی صاحب اراده و قدرت و خرد به وجود آمده است که جهان خود را خود به استقلال اداره می‌کند و مهم تر و طرفه‌تر اینکه این بشر باید جهانی را که در آن اعمال قدرت اصل و قاعده است، در صلح و سلامت نگاه دارد. او در کتابهای «نقد عقل عملی» و «نقد حکم» و «دین در حدود صرف عقل» این انسان را وصف کرده است. وصفی که به کلی برکنار از بینش رمانتیک نیست. اما دشواری کار جهانی که طرح آن در فلسفه کانت آمده بود، چیزی نبود که به کلی از نظر فیلسوف پنهان باشد. او طالب صلح دایم بود، اما تحقق آن را دشوار می‌دانست. فیلسوف آلمانی در وجود بشر جدید سه ساحت علمی، اخلاقی و هنری تشخیص داده بود و ساحت هنر را ضامن ارتباط میان دو ساحت دیگر می‌دانست و فکر می‌کرد که وحدت عالم جدید با این تعادل بخشی حاصل می‌شود. ما نمی‌دانیم که آیا هنر قادر به وحدت بخشی میان دو قلمرو ضرورت تکنیک و آزادی اخلاق شده است یا نه. اما اکنون به نظر نمی‌رسد که هنر زمان ما واجد این توانایی باشد. از این روست که همه ما ضرورت نوعی اخلاق را حس می‌کنیم و اخیراً از اخلاق حرفه‌ای بسیار می‌شنویم. اخلاق حرفه‌ای، چنان که قبلاً اشاره شد، دو وجه دارد: وجه ظاهر آن رعایت دقیق اصول و قواعد و دستورالعملهای حرفه‌ای است که شخص به آن اشتغال دارد. اینجا قانون و اخلاق با هم در می‌آمیزد. یک کارمند یا کارگر و پیشه ور قانوناً و اخلاقاً موظفانند کار خود را به درستی انجام دهند، اما هر یک

از آنها وظایف خاص نیز دارند. در خصوص کارمندان قضیه دشوار این است که گاهی میان حقوق و اخلاق تعارض پدید می‌آید. برای مثال، وقتی کارمندان دولت با استناد به مقررات و دستورالعملهای اداری و اقتضاهای بوروکراتیک کار امروز را به فردا و فرداهایی دیگر می‌اندازند، مشکل شدن کارها وجه قانونی پیدا می‌کند و بنابراین، کارمندان دیگر از نظر اخلاقی مقصر نیستند. اینکه گاهی آنان را نصیحت می‌کنند که کار مردم را بی‌تعلم انجام دهند، متوجه نیستند که تعلل در نظام اداری است و نه در تصمیمی که کارمند می‌گیرد. کارمند در نظام بوروکراسی به سختگیری که معمولاً نام دقت و محکم کاری و رعایت درست مقررات و قانون دارد، عادت می‌کند و البته: از بابت این سختگیری خود را قاصر و مقصر نمی‌داند. درست بگویم او گمان می‌کند که بر وفق قانون عمل کرده است و عمل کردن بر وفق قانون یک فضیلت است. آیا از هر قانونی باید اطاعت کرد؟ در اینکه تخلف از حکم قانون روا نیست چون و چرا نمی‌کنیم، اما در اینکه رعایت قانون [هر قانونی باشد] فضیلت است، قدری تأمل باید کرد. سقراط وقتی به اعدام محکوم شد به کسانی که می‌خواستند او را از زندان بیرون آورند گفت که او قانون آتن را زیر پا نمی‌گذارد؛ یعنی می‌پذیرد که حکم اعدام او اجرا شود. به او گفتند که اجرای این قانون ظلم است، او گفت قانون را باید اصلاح کرد و اگر ظالمانه است ظالمانه بودنش را نشان داد و کوشید تا ملغی شود. پس، از نظر سقراط اقتضای اخلاق و اخلاقی بودن این است که حکم قانون اجرا شود. بر طبق این اصل او کار قاتلان خود را نیز غیر اخلاقی نمی‌دانست. در خصوص متهم کنندگانش چه باید گفت؟ آیا کاری خلاف اخلاق نکردند؟ برای پاسخ دادن به این پرسش باید فاصله دو هزار و پانصد سال تاریخ را در نوردیم و به آتن زمان سقراط برویم تا بتوانیم در حال و هوای آن شهر در باره متهم کنندگان سقراط و حکم اعدام او به نظری برسیم. می‌بینیم که نسبت میان حقوق و اخلاق هم پیچیده است و در جایی که باید قانون اجرا شود، اخلاقی بودن یا از اخلاق گفتن کار آسانی نیست. کارمندان معمولاً و در شرایط عادی کار موظف خود را انجام می‌دهند و اگر روال کار آنان صلاح و نفع کشور را تأمین نکند، آنها مقصر نیستند. از این وجه که نگاه کنیم، شغل و حرفه نسبت مستقیم با اخلاق ندارد [فعالاً به پزشکانی که در کار و درمان با مسائل اخلاقی خاص و حاد مواجه می‌شوند، کاری نداریم]. کار عالمان و مهندسان هم مشمول همین حکم است. اینها وقتی قواعد و قوانین حاکم بر جهان علم را مراعات کنند و از قواعد روش پژوهش سر برتابند، کار درست کرده‌اند و کار درست می‌تواند اخلاقی باشد. این همان وجه اول اخلاق حرفه‌ای است که در مورد عالمان و مهندسان هم صادق است. وجه دیگر اخلاق حرفه‌ای را با فهم عادی نمی‌توان درک کرد [آیا کشندگان سقراط که نمایندگان مردم آتن بودند، می‌دانستند که تاریخ کار آنان را بیداد خواهد دانست؟] کسی از یک کارمند توقع ندارد که بدانند اجرای هر قانون چه نتایجی دارد و بتواند نظامهای اداری را نقد کند و طرح بهترین نظم اداری را در اندازد. از عالمان و مهندسان هم نباید توقع داشت که بیندیشند و مدام نگران باشند که از کار علمی و طراحی هایشان چه نتایجی حاصل می‌شود و چه

کسانی از آن سود می‌برند و چه زیان‌هایی از کار آنان به دیگران می‌رسد. اندیشیدن به خطرهایی که می‌تواند در یک طرح و پژوهش پنهان باشد، وظیفه‌ای طاقت فرساست. اگر یک عالم در کار پژوهش اهمال کند یا یک مهندس در کار خود بی‌مبالا باشد، اهمال و بی‌مبالاتی آنان به دانش و مهندسی ربط ندارد، بلکه مربوط به ضعف‌های شخصی آنان است، زیرا اصل این است که هرکس و در هر جا در کار خود تخلف کند، کار خلاف اخلاق کرده است اما این خلاف ضروره به حرفه او مربوط نمی‌شود. با این مقدمات معلوم می‌شود که طرح مسئله اخلاق حرفه‌ای و به خصوص اخلاق اهل دانش و پژوهش آسان نیست. اینکه هرکس در هر شغلی مجموعه‌ای از دستورات کلی اخلاقی را دستور عمل حرفه خود قرار دهد خوب است، اما نام کار وی را اخلاق حرفه‌ای نباید گذاشت و آن را برای حل مسائل نباید کافی دانست. مگر این همه وعظ و سخنرانی که در مجالس می‌شود و پند و اندرزها و خطابه‌هایی که صفحات روزنامه‌ها پر از آنهاست، چه اثری دارد که ما مثلاً به مهندسان و پژوهندگان خود بگوییم. خوب باشند و خلاف نکنند و احیاناً نصیحت این یا آن بزرگ را به گوش آنان بخوانیم. البته، میدان وعظ و نصیحت باز است و هرکس می‌تواند و در شرایطی وظیفه دارد که دیگران را به معروف امر و از منکر نهی کند، ولی باز تکرار کنیم که امر به معروف و نهی از منکر به شغل و حرفه خاص اختصاص ندارد. اگر کسانی در عالم علم احساس می‌کنند که اخلاق در معرض خطر قرار گرفته است و این خطر از علم برمی‌آید یا علم را آلوده می‌کند، باید بیندیشند که چه حادثه‌ای روی داده و چه شده است که دیروز خطر پیدا نبوده و اکنون پیدا شده است. از آغاز دوران تجدد؛ یعنی از قرن هیجدهم و حتی از ابتدای رنسانس تاکنون مسئله علم و اخلاق نه فقط به جد مطرح نشده است، بلکه اگر در جایی هم از آن سخنی به میان آمده به شدت ردّ و طرد شده است. رومن رولان، نویسنده فرانسوی، در جوانی پس از آنکه کتاب «آینده علم» ارنست رنان را خواند، به ملاقات او رفت و در ضمن گفتگو از او پرسید که آیا شما فکر نمی‌کنید که این آینده‌ای که شما تصویر کرده‌اید قدری خشک و بی‌نشاط باشد و بشر در آن احساس آسایش نکند. ارنست رنان پاسخی به این مضمون داده بود که آینده بشر به درک! بگذاریم علم پیشرفت کند. صرف نظر از اینکه در لحن سخن ارنست رنان نوعی بدخلقی ظاهر است، مطلب او را عجیب نمی‌یابیم. حتی بعدها که حدس شاعرانه رومن رولان کم و بیش تحقق یافت و معلوم شد که دانشمندان چه بخواهند و چه نخواهند از پژوهش‌هایشان برای تخریب و نهب و قتل مردمان بهره برداری می‌شود و حتی گاهی برای اثبات یک رأی ایدئولوژیک دانشمندان را به تقلب و جعل و دروغ وا می‌دارند و به قول برتراند راسل جهنم علمی می‌سازند. [چنان که در شوروی برای به کرسی نشاندن تفوق اثر محیط و تربیت بر عوامل زیستی و ارثی در زیست‌شناسی گیاهی تقلب‌هایی صورت گرفت. کاری که میچورین و خانم الگاپشینسکی و همکاران او کردند چندان شهرت دارد که نیاز به شرح آن نیست]، باز هم چنانکه باید به نسبت میان اخلاق و علم توجه نشد. در جنگ بین‌المللی دوم یکی از نامدارترین دانشمندان که احیاناً از بابت صفات اخلاقی‌اش

هم تحسین می‌شود، نامه‌ای به رئیس جمهور وقت آمریکا نوشت و اعلام کرد که دانشمندان می‌توانند سلاحی بسازند که با آن جنگ خاتمه یابد و این سلاح ساخته شد. اتفاقاً در زمانی که جنگ رو به پایان بود و نیازی به استعمال سلاح کشتار وحشتناک دسته جمعی نبود، بمب اتمی آمریکا آزمایش شد و بر اثر این آزمایش صدها هزار انسان بی‌گناه نابود یا ناقص و علیل شدند. آیا فرمانی که با آن صدها هزار غیر نظامی در آتش می‌سوزند چندان ضد اخلاقی نیست که چهره تاریخ معاصر را زشت کند؟ ولی کمتر می‌بینیم که این چهره را زشت تصویر کرده باشند^۱ شاید قدرت علم و فناوری زشتی این چهره را پنهان کرده باشد. من در جایی ندیده‌ام که کسی اینشتین را از بابت نوشتن نامه کذایی به رئیس جمهور آمریکا ملامت کرده باشد. البته، فروید از این کار راضی نبود. اوپنهایمر هم به اتهام افشای اسرار اتمی آمریکا محاکمه شد و نه از بابت سهمی که در ساختن بمب اتمی داشت. من نمی‌گویم که می‌بایست دانشمندان مزبور را ملامت یا مواخذه می‌کردند. چه کسی صلاحیت ملامت کردن داشت و چگونه می‌توان دانشمندانی را که بی‌غرضانه کار علمی می‌کنند و در مقیاس متعارف نه فقط دانشمند، بلکه مرد اخلاق‌اند، مواخذه کرد. در این نوشته پیش از این اشاره شد که میراث اخلاق ارسطویی همچنان در آثار فیلسوفان و نویسندگان کم و بیش وجود دارد و مگر می‌شود کسی فلسفه بگوید و گفته‌اش به نحوی به ارسطو باز نگردد. اما صورت متعین اخلاق فضایل مدار ارسطویی در عالم متجدد جایی ندارد. علم و فناوری که دائرمدار کار این جهان‌اند، نمی‌گذارند عنصر خارجی و نامناسب در آن وارد شود و می‌کوشند آنچه را که از قدیم مانده است، بیرون برانند یا از اثر بیندازند. این کوشش تا دهه‌های اخیر کم و بیش موفق بوده است. اراده‌ای که از آغاز رنسانس و بخصوص از قرن هیجدهم جهان جدید و متجدد را راه می‌برد و به تدریج صورت اراده به قدرت پیدا کرد، یک اراده سیاسی و به طور کلی، اراده به معنای متداول در روانشناسی نبود. این اراده در علم و فناوری و فلسفه عمل می‌کرد و تحقق می‌یافت و نکته معنا دار این است که نیچه اثر مهمی به نام «اراده به قدرت به مثابه هنر» نوشت. جهانی که در شعر و هنرش نیز اراده به قدرت پنهان است، چه نسبت و نیازی به اخلاق دارد و اخلاق در آن چه می‌تواند بکند. به خصوص اگر این جهان نظم و ثبات خاص خود را داشته باشد. وقتی یک جهان خوب و منظم می‌چرخد، نیاز به ناظم احساس نمی‌شود. غرب در طی دو بیست سال و تا زمانی که بحرانهایش آشکار نشده بود، منظم تر و کم فسادتر از هر جامعه دیگر بود. اکنون علم از هر زمان دیگری بیشتر است و انتشار وسیع‌تر دارد. قدرت آن هم آشکارتر شده است. آیا قاعده نمی‌بایست که جهان منظم‌تر و سامان یافته‌تر باشد؟ علم پیشرفت کرده است اما دهها سال

۱. اخیراً در روزنامه‌ای نوشته بودند که با وجود شکست ایتالیا و اعدام موسولینی و تسلیم آلمان، ژاپن تسلیم نمی‌شد و به این جهت آمریکا ناگزیر دو بمب اتمی را که در اختیار داشت در هیروشیما و ناگازاکی به کار برد تا ژاپن را به تسلیم وادارد در این تفسیر نشان نفوذ قدرت در فهم را آشکارا می‌توان دید آیا به تسلیم واداشتن ژاپن تنها و دور افتاده که هر روز در معرض شصت هزار بمباران قرار داشت و شوری نیز آماده حمله به آن شده بود جز از طریق بمباران اتمی میسر نبود!

است که پیشرفت علم دیگر با استقرار نظم [و نمی‌گوییم عدل] تناسب ندارد، شاید به همین دلیل به طلب چیزی برخاسته‌ایم که ناملازمات و ناهماهنگی‌های جهان را تدارک کند؛ به عبارت دیگر، اکنون در جهان اصول و قواعدی که همه بتوانند به آنها تکیه کنند، وجود ندارد. در این وضع وقتی به نظر می‌رسد که ممکن است جانب نابودگری قدرت غلبه کند، ناگزیر فکر اخلاق به طور کلی و به خصوص فکر اخلاق در علم و مهندسی پیش می‌آید. ولی ما تازه خطر را احساس کرده‌ایم و هنوز نمی‌دانیم از کدام اخلاق سخن می‌گوییم. جهان علم جدید اخلاق خاص خود را داشته است. آیا می‌خواهیم ضوابط اخلاقی بیرون از جهان علم را بر این جهان حاکم کنیم؟ این ضوابط کدام‌اند و از کجا آمده‌اند و مگر ضوابط و قواعد خارجی را می‌توان بر یک جهان حاکم کرد؟ ممکن است گفته شود که قواعد و ضوابط اخلاقی عام و دایم است و در همه جهانها اعم از قدیم و جدید اعتبار دارد. این سخن گرچه در فهم عادی و عامی ما درست می‌نماید، اما اندیشیده نیست و اثر و ثمر هم ندارد، زیرا پاسخ به هیچ مسئله‌ای نیست و اگر پذیرفته شود، شاید تحقیق و تفکر را منتفی کند. هر عالمی فرهنگ و اخلاق خاص خود را دارد و لازم نیست که کسی برای یک جهان نسخه اخلاق بنویسد. کانت هم که در دوره جدید تا قرن بیستم تنها فیلسوفی است که در اخلاق تحقیق کرده است، نسخه‌ای ننوشته، بلکه در حقیقت، جهان جدید و بشر متجدد را در افق تفکر خویش یافته و شناخته است. کتاب نقد عقل عملی کانت یک کتاب اخلاق نیست، بلکه وصف بشر مناسب جهان جدید است که باید بر طبیعت مسلط شود. بشری که قدرت علمی خود را نیز از طبیعت [که بشر مثال و نظم دهنده آن است] می‌گیرد. او نگفته است که ما چه باید بکنیم، بلکه گفته است که ما مکلف‌ایم و گاه لحن او چنان است که گویی ما عین تکلیف‌ایم و تکلیف آزادی است. ما نیروی تکلیف و باطنی داریم که حکم بی‌چون و چرای اخلاقی فارغ از سود و زیان و علایق و امیال و غایات را صادر می‌کند؛ این نیروی تکلیف مشهورات اخلاقی را نفی نمی‌کند، بلکه چندان در شرایط اخلاقی بودن آنها وسواس به خرج می‌دهد که موارد بسیار نادری از افعال مردمان در دایره اخلاق قرار می‌گیرد. این سخن که در هر شرایطی راستگو باید بود، حکم اخلاقی مورد قبول همگان و در زمره مشهورات اخلاقی است. اما به نظر کانت هر کس سخن راست بگوید، ضرورتاً کارش اخلاقی نیست. اخباری که هر روز اینجا و آنجا نقل می‌شود، مجموعه‌ای از سخنان راست و دروغ است. دروغگویان اگر عمداً دروغ گفته‌اند، خلاف اخلاق رفتار کرده‌اند، اما راستگویان به حکم رعایت اخلاق راست نگفته‌اند. کسی که یک گزارش اداری یا خبری برای روزنامه می‌نویسد و آنچه را که روی داده است حکایت می‌کند، وظیفه اداری و شخصی خود را انجام داده است و به کار او صفت اخلاقی نباید داد. به نظر کانت راستگویی وقتی اخلاقی است که گوینده فارغ از هر گونه مصلحت بینی و بدون هرگونه غایت و غرض و نفعی از راست گفتن، راست گفته باشد و این شاید در عمر آدمی کمتر اتفاق بیفتد. گاهی به نظر می‌رسد که کانت اخلاق و تکلیف اخلاقی را با وضع تراژیک اشتباه گرفته است، ولی از این همه یک درس بزرگ

می‌توان گرفت. اتفاقاً اخلاق کانت به درد زندگی عمومی و عامه مردم نمی‌خورد. این اخلاق، اخلاق مردانی است که باید برای آینده تصمیم بگیرند و شاید بتوان آن را پایه و اساس اخلاق دانشمندان و سیاستمداران قرار داد [البته هنوز زود است که از اخلاق در سیاست چیزی بگوئیم، زیرا سیاست به اخلاق واقعی نمی‌گذارد و بی‌پروا آن را مصرف می‌کند]. اما کسی که با فلسفه کانت آشناست، خواهد گفت که این قول خلاف نظر فیلسوف است، زیرا او فعل اخلاقی را از غرض و غایت فارغ و مبری می‌داند. من هم نگفتم صاحبان تصمیم و مشاوران طرح‌های بزرگ تکنولوژیک سود و زیان کارها و تصمیمها و طرحهایشان را بسنجند، بلکه در عالم مهندسی کسانی باید باشند که ببینند فناوری چه می‌کند و آثار غیر مستقیم آن در جهان و در زندگی مردمان چیست. وقتی ساختن یک سدّ موجب می‌شود که منطقه‌ای آباد و بهره‌مند و آبادیهای خشک و ویران شود، چگونه خیالمان در باره طرح‌های بزرگ تکنولوژیک آسوده باشد. دانشمندان زمانی که می‌بینند جهانشان ممکن است با تصمیمی که غیر اهل علم می‌گیرند علم زیر و بر شود، نباید چندان غافل باشند و نپرسند که این جهان به کجا می‌رود و در آن مردمان و به خصوص دانشمندان چه باید بکنند. شاید در نظر کانت دانشمندی که سلاح اتمی و هیدروژنی ساخته است، مسئول به کار بردن این سلاح و آثار ویرانگر آن نباشد، اما در خصوص دانشمندی که به سیاستمداران ساختن و به کار بردن آن را پیشنهاد کرده است، چه باید گفت؟ خلبانهایی که بمب اتمی بر سر مردم شهرهای هیروشیما و ناکازاکی انداختند چه حکمی دارند. آیا آدمکش و تبهکارند و اگر چنین است تبهکاریشان در کدام حریر پوشیده شده است که در نظام دموکراتیک مدعی رعایت حقوق بشر تبهکاری به حساب نمی‌آید. آیا سیاست هم در عرض علم قرار دارد و تصمیمات سیاستمداران مانند نتایج پژوهشهای علمی از حکم و محاکمه اخلاقی معاف و مستثنا است؛ یعنی مثلاً قتل و کشتاری که از نظر اخلاقی قبیح است و در قانون جرم شمرده می‌شود برای دولتها و حکومتها ممنوع نیست و آنها هر وقت بخواهند و مقتضی بدانند می‌توانند هر جرمی را مرتکب شوند؟ می‌دانم که طرح این مسائل خوشایند نیست، و چون خوشایند نیست احیاناً بی‌وجه و بی‌معنا انگاشته می‌شود، ولی حقیقت این است که علم و سیاست جدید تحت نظارت یک نظام اخلاقی جدا و مستقل قرار ندارند و به پرسشهای هیچ محکمه‌ای [اگر محکمه‌ای باشد] پاسخ نمی‌دهند. کسی هم به این مسئله فکر نمی‌کند، زیرا این فکر اصول حاکم بر نظم موجود را از مطلق بودن می‌اندازد و موجب تزلزل در کل جهان جدید و متجدد می‌شود. در این جهان نقد و نقادی آزاد است، اما اصول و مبادی و نظام این جهان را نمی‌توان نقد کرد. در جهان توسعه نیافته هم گرچه گاهی با اصل جهان تجدد مخالفت می‌شود، قوه نقد کمتر به مرتبه‌ای از رشد رسیده است که با آن بتوان ذات تجدد را نقد کرد. در این جهان معمولاً به جوهر تجدد تعرض نمی‌شود، بلکه با آثار و عوارض آن مخالفت می‌شود. در این وضع نباید توقع داشته باشیم که مردم جهان توسعه نیافته نظم تجدد را نقد کنند. البته، تکرار سخنان متفکران پست مدرن کار دشواری نیست، ولی پست مدرنها هم

که جهان متجدد را نقد می‌کنند هنوز مسئله اخلاق در جهان مدرن و نسبت این جهان با اخلاق را به درستی طرح نکرده‌اند. یک بار جوانی از مارتین هیدگر پرسیده بود که شما کی یک کتاب درباره اخلاق می‌نویسید و او پاسخ داده بود من چگونه می‌توانم کتاب بنویسم. به همان اندازه که پرسش روشن است، پاسخ فیلسوف ابهام دارد. چرا یک فیلسوف در زمان ما نتواند درباره اخلاق کتاب بنویسد. البته، برای وعظ و نصیحت و گردآوری مشهورات اخلاقی لازم نیست فیلسوف باشیم. هرکس که سوادى داشته باشد و در خود علاقه‌ای به خوبی و درستی احساس کند، می‌تواند از اخلاق بگوید و حتی کتاب در اخلاق بنویسد، اما فیلسوف که تکرار کننده مشهورات نیست، در باره اخلاق چه می‌تواند بگوید. می‌گویند افلاطون و ارسطو چگونه در خصوص اخلاق کتاب نوشتند و چرا آنها توانستند نظر اخلاقی داشته باشند، اما فیلسوف معاصر از عهده نوشتن کتاب اخلاق بر نمی‌آید. سقراط و افلاطون طراحان علم اخلاق بودند. آنها عالمی را در افق زمان دیدند که می‌بایست تقدیر تاریخ غرب را رقم می‌زدند. طرح اخلاقی - سیاسی آنان طرح گذشت از عالم یونانی بود. پیش از آنان حکمت و رسوم و آداب و احکام شرایع راهنمای مردمان بود. در فلسفه یونان طرح نظام مدنی و سیاست عقلی و به تبع آن پرسش چگونه می‌توان خوب زیست و راه سعادت کدام است، مطرح شد. شاید تاکنون کمتر توجه شده باشد که مسئله اخلاق از ابتدا اگر نه به تبع سیاست، با سیاست مطرح شده و در زمانهای اخیر به جایی رسیده است که باید وسیله‌ای در خدمت سیاست باشد و از سیاست پاسداری و حفاظت کند. افلاطون وقتی به طرح مدینه می‌اندیشید، به این نکته رسید که قدرت حاکمان اگر مهار نشود، کار به تجاوز و فساد می‌کشد. پس باید ضامنی باشد که حکومت و قدرت سیاسی را از فساد باز دارد. او این عنصر بازدارنده را در عقل و علم یافت و از این رو گفت که حاکمان باید از قبيله دانایان و خردمندان باشند. او و شاگردش ارسطو هر دو می‌دانستند که افعال اخلاقی مردمان به اراده آزادشان بستگی دارد و این اراده آزاد آن گاه به صورت فعل اخلاقی متحقق می‌شود که با عقل میزان شده باشد. آنان بدین ترتیب عقل و علم را مقدم بر اراده دانستند و این سخن ارسطو که انسان حیوان ناطق است، به عنوان تعریف مشهور شد. در این بیان صورت انسان همان نطق و عقل است و حیوانیت در حکم ماده قرار دارد. در تاریخ جدید و در دوره تجدد در تلقی انسان و عالم انسانی اراده مقدم شد یا درست بگوییم در تحولی که به وجود آمد، اراده در وجود بشر بر علم و عقل تقدم یافت. در این تاریخ اراده به حقیقت که می‌توان آن را یک امر اخلاقی به حساب آورد، به صورت اراده به غلبه و تسخیر درآمد و حتی اراده به خیر کانت نیز می‌بایست با اراده تصرف و تسخیر جمع شود. این اراده، اراده به قدرت بود. افلاطون شاید چیزی از این معنا حس کرده بود که اراده هرچه باشد، مستعد آن است که به "اراده به قدرت" مبدل شود. اصل افلاطون این بود که در وجود و گردش کار جهان عدالت و تعادلی وجود دارد و این تعادل با عقل حفظ می‌شود. او آدمی را عالم صغیر می‌دانست و فکر می‌کرد که عدالت در وجود مردمان و در مدینه و سیاست به حکم عقل برقرار می‌شود، اما وقتی

در جهان جدید نسبت میان عالم و آدم دگرگون شد و جهان و طبیعت، موجود بیجان قابل تصرف تلقی شد و با تکنهائی که طرحهای کپرنیک و داروین و فروید در عالم انسانی پدید آوردند، هماهنگی عالم و آدم از نظر افتاد و اراده و فکر و علم آدمی میزان نظم و قانون و رفتار شد. در این وضع اراده از قید محدودیت عدل جهانی آزاد شده بود و "اراده به قدرت" مبدل شد. این حادثه را نیچه به صورتهای مختلف تعبیر کرده و از جمله به وارونه شدن تعبیر ارسطو از ماهیت انسان اشاره کرده است. ارسطو گفته بود که انسان حیوان ناطق است. نیچه گفت که جای حیوان و ناطق تغییر کرده است؛ یعنی اراده است که عقل و دانایی را به خدمت می‌گیرد و اراده به قدرت مبدل می‌شود. در این وضع فیلسوف چه بگوید و مگر اراده به قدرت به سخن فیلسوف گوش می‌دهد. قبلاً پرسیدیم که چگونه افلاطون می‌توانست بگوید که اراده باید تابع عقل باشد و این امر متحقق شد. متجددان هم توانستند این نسبت را تغییر دهند. اگر آنها قادر به تغییر بودند و می‌توانستند برای جهان و زندگی اصولی وضع کنند، چرا معاصران ما از عهده این کار برنیايند؟ حقیقت این است که گذشتگان واضع اصول نبودند، بلکه آنها اصول را می‌یافتند و گزارش می‌دادند. افلاطون و فرانسیس بیکن و دکارت و کانت هر یک عالم خود یا عالمی را که در افق آینده می‌یافتند، گزارش کرده‌اند. اینها مقام نبوت خاصه نداشتند و نمی‌توانستند به مردمان دستور بدهند که چگونه زندگی کنند، منتها می‌دیدند که راه زندگی از کدام سو و چگونه گشوده می‌شود. اکنون اگر در آثار فیلسوفان گذشته طرحهائی می‌بینیم که به تدریج در تاریخ بشر متحقق شده است، آن را نتیجه تنبوء و خبردار شدن زود هنگام فیلسوفان و شاعران بدانیم. تاریخ، تاریخ بشر است و شاید بشر تنها موجود مختار و آزاد باشد، اما قدرت و اختیار بشر نامحدود نیست و بهتر است آن را مقید و محدود به شرایطی بدانیم که درک آنها آسان نیست، پس مثلاً از این گفته که در زمان تجدد زمام عقل و دانایی در دست اراده به قدرت است، نتیجه نباید گرفت که اراده اشخاص احکام خود را بر عقل و علم تحمیل می‌کند. اصلاً اراده بدون علم و عقل حکمی ندارد و حکمش همواره به زبان عقل و علم بیان می‌شود. اگر تاریخ دویست سال اخیر جهان متجدد را این چنین درک کنیم، آن را یک نظم علمی تکنیکی می‌بینیم که به تدریج جلوه قدرت در آن بیشتر شده است و مدام بیشتر می‌شود. در این نظم تکنولوژیک که بنیادش قدری سست شده است، دانشمندان و به خصوص پزشکان و مهندسان دست اندرکار تغییرهای بزرگ شناخته می‌شوند. اکنون دیگر مسئله برای پزشکان فقط این نیست که باید میان بد و بدتر یکی را انتخاب کنند و در بسیاری موارد تشخیص و انتخاب برایشان دشوار می‌شود، آنها باید به عواقب تسلط فناوری نه فقط در کار پزشکی و تشخیص بیماری، بلکه مثلاً در دستکاری ژنهای آدمی بیندیشند، اما کار مهندسان دشوارتر است. بعضی از آنها در بنگاههای بزرگ مالی و تجاری و شرکتهای چند ملیتی کار می‌کنند و در ساخت و سازهای بزرگ مشارکت دارند. آنها در کارهایی شریک‌اند که محیط زیست را آلوده می‌کند و فضای زندگی مردم و آب و هوا و خاکشان را از سموم خطرناک می‌آکند. ارتباط

مردمان در شهرها و کشورها را بر هم می‌زند و بالاخره، با پژوهشهای آنان سلاحهای مخوف ساخته می‌شود و . . . ولی اگر قرار باشد که دست دانشمندان و پزشکان و مهندسان مدام بلرزد که چه اثری بر کارهایشان مرتبت می‌شود، در کار علم خلل پدید می‌آید و البته، می‌دانم که دانشمندان دچار چنین نگرانیهایی نیستند. اصلاً آنها نباید در نگرانی به سر برند. اکنون مؤسسات علمی بزرگی مثل کیپ کندی در جهان وجود دارد که در هر یک از آنها دهها هزار دانشمند و پژوهشگر به پژوهش مشغول‌اند و نتیجه پژوهشهای آنان یکسره برای اصلاح حال بشر نیست و بسیاری از آنها ممکن است حتی امنیت جهان را به خطر اندازد، ولی پژوهشگران در آنجا به کار تخصصی خود اشتغال دارند. این کارهای تخصصی وقتی در یک سیستم وارد می‌شود، آثاری دارد که به تصور پژوهشگر هم در نمی‌آمده است. پس آنها چه مسئولیتی دارند، ولی فیلسوفان و نویسندگان و دانشمندانی که در مرزهای علم قرار دارند باید به آنچه در جهانی که کارش به علم و پژوهش بسته شده است، به خطرهای سکونت آدمی بر بام و در حاشیه زرادخانه‌های هسته‌ای بیندیشند و البته، طرح مسئله اخلاق و علم می‌تواند مقدمه توجه به نسبت میان اخلاق و سیاست هم باشد. ولی چنان که به اجمال و اشاره گفته شد، جهان ما طرح جدی این مسائل را بر نمی‌تابد و می‌کوشد همه مشکلات را در لفاظیها و زبان بازیهای که غفلت را بیشتر و عمیق‌تر می‌کند، بپوشاند. گویی هیچ چیز برخلاف قاعده عدل صورت نمی‌گیرد و اگر صورت گیرد، با حرف و لفظ به صلاح می‌آید. آیا این وضع می‌تواند دوام داشته باشد؟ وقتی مشکلات حاد می‌شود دیگر پوشاندنشان ممکن نیست و البته، در آن صورت خردمندان هم سعی در پوشاندن مشکلات نمی‌کنند. اکنون نوع بشر و مردم سراسر روی زمین در آستانه یک بحران بزرگ و بسیار بزرگ‌تر از بحران پایان قرن نوزدهم و آغاز قرن بیستم قرار دارند. باید به این بحران که نشانه‌هایش در همه جا به صورتهای بی‌خردی و فساد و خشونت خارق العاده ظاهر شده است، اندیشید.