

اخلاق و علم در گفت‌وگوی شرق با دکتر ابوالقاسم فنایی:

## علم بدون اخلاق، ویرانگر است

▲ اصغر زارع‌کهنمویی

چه نسبتی بین اخلاق و علم است؟ آیا انفجار آگاهی‌ها، دامنه اخلاق را توسعه داده یا پرده اخلاق دریده؟ آیا باید از گسترش تصاعدی علم هراس داشت که مبادا مرزهای اخلاقی را درنوردد و هیچ نگذارد یا می‌توان امید داشت که علم‌افزایی می‌تواند به بسط مکارم اخلاقی بینجامد؟ درباره همین نگرانی‌ها، در نهمین برگ اقتراح «اخلاق، فصل نخست تغییر» با دکتر ابوالقاسم فنایی، نواندیش دینی و استاد فلسفه اخلاق در موسسه مطالعات اسلامی بیرمنگام گفت‌وگو کرده‌ایم. فنایی، ناهمواری‌های اخلاق و علم را نه تقصیر علم و نه تقصیر اخلاق، که تقصیر توسعه نامتوازن علم و اخلاق می‌داند و می‌گوید: «هر چه ما از نظر علمی بیشتر پیشرفت کنیم به اخلاق بیشتر نیاز خواهیم داشت تا قدرت ناشی از پیشرفت علمی را مهار کند و مانع سوءاستفاده از آن شود.»

▲ به نظر می‌رسد در سخن از نسبت علم و اخلاق، بیش از هر چیز باید مقصود خود را از این دو مفهوم تبیین کنیم. به‌طور کلی بفرمایید علم و اخلاق چیست؟

وقتی از نسبت علم و اخلاق سخن می‌گوییم، مقصودمان از «علم» یکی از امور زیر است: ۱- خصوص علم تجربی، ۲- مطلق دانش و ۳- امر واقع یا واقعیت که موضوع مُتَعَلِّق علم و دانش است. اما مقصود از اخلاق در این مقام عبارت است از «اخلاق هنجاری»، یعنی مجموعه‌ای از ارزش‌ها و هنجارها که بناسبت راهنمای عمل فردی و جمعی آدمی به عنوان فاعل آزاد و مختار باشند.

▲ کانت قلمرو علم را قلمرو ضرورت و قلمرو اخلاق را قلمرو آزادی می‌داند. در این صورت قلمرو اخلاق، وسیع‌تر از قلمرو علم نیست؟ در این‌باره برخی می‌گویند، اخلاق فراعلم است.

مقصود کانت از علم در اینجا خصوص علم تجربی است و مقصود او از ضرورت، «جبر حاکم بر طبیعت» است. علم تجربی متکفل شناخت قوانین حاکم بر عالم طبیعت است و این قوانین جبری‌اند، یعنی بر ما تحمیل می‌شوند و ما نمی‌توانیم آنها را عوض کنیم. وقتی علم به ما می‌گوید: «آب در صد درجه حرارت به جوش می‌آید»، این گزاره علمی بیانگر یک ضرورت علمی/طبیعی یا فلسفی است، که از بیرون از قلمرو خواست و اراده ما سرچشمه گرفته و بر ما تحمیل می‌شود. در قلمرو اخلاق ما با ضرورت دیگری مواجهیم که آن را «ضرورت اخلاقی» نامیده‌اند. بایدهای اخلاقی بیانگر ضرورت‌های اخلاقی هستند. از نظر کانت ضرورت‌های اخلاقی از اراده خود ما سرچشمه می‌گیرند و حکم عقل عملی‌اند. تفاوت ضرورت علمی و ضرورت اخلاقی در این است که در برابر ضرورت علمی ما دست‌بسته هستیم، اما در برابر ضرورت اخلاقی آزادی‌یم، نه به این معنا که می‌توانیم آن را عوض کنیم، بلکه به این معنا که تکوینا می‌توانیم از آن پیروی کنیم یا نکنیم. وقتی اخلاق به من می‌گوید: «راستگویی وظیفه است»، یا «باید راست گفت»، آزادی تکوینی من سلب نمی‌شود. به لحاظ تکوینی من هنوز هم قادرم بین راست گفتن و دروغ گفتن دست به انتخاب بزنم. در حالی که در برابر ضرورت‌های علمی چنین انتخابی وجود ندارد.

من مقصود شما از وسیع‌تر بودن قلمرو اخلاق از قلمرو علم را نمی‌فهمم. اما در مورد اینکه «اخلاق فراعلم» است، این سخن را به چند معنا می‌توان تفسیر کرد. یک معنای درست این سخن این است که علم اخلاق یکی از شاخه‌های علوم تجربی نیست، یعنی شناخت بایدها و نبایدهای اخلاقی از رهگذر تجربه حسی و با استفاده از متد علوم تجربی امکان ندارد و احکام اخلاقی گزاره‌های علمی نیستند. معنای دیگر این است که احکام اخلاقی «معرفت‌بخش» نیستند، یعنی بیانگر واقعیتی مستقل از عواطف و احساسات آدمیان نیستند.

▲ دیوید هیوم بر این اعتقاد است که اخلاق نه از علم که از احساس ناشی می‌شود. آیا چنین است؟ آیا این دو، از دو خاستگاه متفاوت می‌آیند؟

مقصود هیوم این است که داورهای اخلاقی گزاره‌هایی حاکی از واقعیتی عینی یا ذهنی نیستند. البته سخنان او در این زمینه ابهام دارد و تفسیرهای متفاوتی از نظریه اخلاقی او ارایه شده است. بر اساس یکی از



پیدا می‌کند. دیدگاه هیوم در باب عقل عملی و عقلانیت عملی در واقع به معنای انکار عقل عملی است زیرا عقلانیت ابزاری عبارت است از تطبیق عقلانیت نظری بر مورد انتخاب وسیله. این عقل نظری است که به ما می‌گوید بهترین، کم‌هزینه‌ترین و سریع‌ترین راه رسیدن به یک هدف کدام است. کانت و فیلسوفان اخلاق پیرو او چنین دیدگاهی را قبول ندارند. همچنین فیلسوفان اخلاق واقع‌گرا این ادعا را رد می‌کنند که منشاء اخلاق عواطف و احساسات است. از نظر این فیلسوفان احکام اخلاقی بیانگر واقعیتی عینی است که وابسته به عواطف و احساسات و باور و شناخت انسان‌ها نیستند. بنابراین می‌توان علمی داشت به نام علم اخلاق که وظیفه آن کشف و شناخت بایدها و نبایدها و خوبی‌ها و بدی‌های اخلاقی است، هرچند این علم از سنخ علوم تجربی نباشد. بنابراین خاستگاه علم تجربی و علم اخلاق می‌تواند متفاوت باشد به این معنا که موضوع و روش شناخت این دو متفاوت است، نه به این معنا که موضوع یکی واقعیت‌هاست و موضوع دیگری عواطف و احساسات. در اینجا دو نوع واقعیت داریم که یکی را از طریق تجربه حسی و دیگری را از طریق تجربه اخلاقی می‌توان شناخت.

▲ اخلاق و علم؛ کدام بر هم مقدم‌اند؟

پرسش از تقدم چیزی بر چیزی وقتی مطرح می‌شود که بین آن دو چیز تعارضی برقرار باشد و ما ناگزیر باشیم یکی از آن دو چیز را برگزینیم و دیگری را فرونهمیم و فدا کنیم. بر این اساس می‌توان گفت که علم و اخلاق فی‌حدها تعارضی با یکدیگر ندارند، چون درباره چیزهای متفاوتی سخن می‌گویند و سرشت‌شان یکی نیست، یعنی علم از مقوله توصیف و تبیین است و اخلاق از مقوله توصیه و تجویز. در واقع می‌توان گفت که ما هم به علم نیاز مبرم داریم و هم به اخلاق. سوءاستفاده از علم نیز یک نقطه‌ضعف اخلاقی است و ربطی به خود علم ندارد، بلکه از پلیدی و تبهکاری سوءاستفاده‌کنندگان سرچشمه می‌گیرد. به بیان دیگر، علم همچون یک ابزار است و بسته به نیت و انگیزه کسانی که از این ابزار استفاده می‌کنند، ممکن است از آن حسن استفاده یا سوءاستفاده شود. بنابراین هرچند بین خود علم و خود اخلاق هیچ تقدم و تاخیری برقرار نیست، بین اخلاقی بودن و عالم بودن چنین چیزی برقرار است، یعنی اخلاقی بودن بر عالم بودن ارجحیت دارد و علم بدون اخلاق پیامدهای ویرانگری برای فرد و جامعه انسانی در بر دارد. ▲

این تفسیرها، امر اخلاقی/باید اخلاقی «مشروط» است، نه «مطلق»، به این معنا که این «باید» صرفاً ناظر به «رابطه هدف و وسیله» است، نه ناظر به «هدف». از نظر هیوم انتخاب هدف یک انتخاب عقلانی نیست و عقل در این مورد حرفی برای گفتن و حکمی برای صادر کردن ندارد، بلکه ما اهداف خود را بر اساس تمایلات و عواطف و احساسات خود انتخاب می‌کنیم. پس از انتخاب هدف، نوبت به «عقل ابزاری» می‌رسد که با بایدها و نبایدهای مشروط خود ما را در انتخاب بهترین وسیله و ابزار برای رسیدن به اهداف از پیش تعیین‌شده راهنمایی کند. این بایدها و نبایدها مشروط هستند به این معنا که وجود و فایده آنها تا وقتی است که شخص مایل است به آن هدف خاص برسد و بنابراین اگر تمایل او در مورد هدف تغییر کند، این بایدها و نبایدها نیز بلاموضوع لغو می‌شوند. فرض کنید من بر اساس علائقی که دارم تصمیم می‌گیرم در آخر هفته به مشهد بروم. از نظر هیوم عقل درباره اصل رفتن یا نرفتن به مشهد در آخر هفته هیچ حرفی برای گفتن ندارد، اما پس از اینکه من تصمیم خود را گرفتم، می‌توان در انتخاب بهترین وسیله برای رفتن به مشهد مرا راهنمایی کند. اما حکم عقل در این زمینه مشروط است به اینکه من رفتن به مشهد در آخر هفته را به عنوان هدف خود انتخاب کنم. به محض اینکه من در تصمیم خود در رفتن به مشهد تجدیدنظر کنم، حکم عقل در مورد بهترین وسیله رفتن به مشهد نیز بلاموضوع خواهد شد.

بنابراین از نظر هیوم عقل عملی اسیر و برده عواطف و احساسات است، یعنی حکم این عقل در چارچوب عواطف و احساسات معنا و موضوعیت

درواقع می‌توان گفت که ما هم به علم نیاز مبرم داریم و هم به اخلاق. سوءاستفاده از علم نیز یک نقطه ضعف اخلاقی است و ربطی به خود علم ندارد، بلکه از پلیدی و تبهکاری سوءاستفاده‌کنندگان سرچشمه می‌گیرد. به بیان دیگر، علم همچون یک ابزار است و بسته به نیت و انگیزه کسانی که از این ابزار استفاده می‌کنند، ممکن است از آن حسن استفاده یا سوءاستفاده شود

**اخلاق با خود علم تعارض ندارد بلکه با تمایلات شخصی و تعقیب منافع شخصی در خارج از چارچوب اخلاقیات منافات دارد، خواه فرد برای ارضای این تمایلات و تعقیب منافع خود از علم سوءاستفاده کند یا نکند. بنابراین، مهم این است که فرد از علم چگونه استفاده می کند؛ یعنی نحوه استفاده از علم به اخلاقی و غیراخلاقی تقسیم می شود، نه خود علم**

**«باید»ها؛ با توجه به دیدگاه‌های شما درباره دانش و ارزش، آیا این دو اساسا می توانند خوانش همدلانه داشته باشند؟**

این دوگانگی و تقابل مورد پذیرش بنده نیست؛ هم زبان اخلاق صرفا زبان «باید»ها نیست و در قلمرو اخلاق نیز داوری‌های مشتعل بر «ست» و «نیست» داریم، مثل وقتی که می‌گوییم: «استگویی خوب است» و «ظلم بد است» و هم زبان علم صرفا زبان «هست»ها نیست و در قلمرو علم نیز داوری‌های مشتعل بر «باید» و «نباید» می‌توان داشت، مثل وقتی که می‌گوییم: «برای تبخیر کردن آب باید آن را تا صد درجه حرارت داد.» اگر مقصودتسان از «خوانش همدلانه» این باشد که آدمیان در زندگی فردی و جمعی خود هم به تحقیقات علمی بها بدهند و هم به ارزش‌های اخلاقی پای‌بند باشند، پاسخ مثبت است، یعنی می‌توان این دو را با هم داشت. اخلاق با خود علم تعارض ندارد بلکه با تمایلات شخصی و تعقیب منافع شخصی در خارج از چارچوب اخلاقیات منافات دارد، خواه فرد برای ارضای این تمایلات و تعقیب منافع خود از علم سوءاستفاده کند یا نکند. بنابراین، مهم این است که فرد از علم چگونه استفاده می‌کند؛ یعنی نحوه استفاده از علم به اخلاقی و غیراخلاقی تقسیم می‌شود، نه خود علم. همچنین کسب برخی از دانش‌ها و اطلاعات از نظر اخلاقی جایز نیست، مثلا تجسس در احوال شخصی دیگران و کشف و افشای اسرار خصوصی زندگی آنان از نظر اخلاقی نارواست. اما این امور در واقع مقتضای اخلاق در قلمرو کسب معرفت و استفاده از آن است و به خود علم از آن نظر که علم است، ربطی ندارد.

**« برخی بر این اعتقاد هستند که علم بدون انکا بر اخلاق، بی‌بنیاد و پوچ است. آیا شما این سخن را می‌پذیرید؟ آیا می‌توان از ترکیب «علم اخلاقی» یاد کرد؟**

این بستگی به معنایی دارد که شخص از «بی بنیاد بودن» و «پوچ بودن» مراد می‌کند. علم مبنای خاص خود را دارد و تا وقتی ناظر به واقع است، به میزانی که از واقعیت مورد بحث پرده برمی‌دارد و ما را به آن نزدیک می‌کند به لحاظ معرفت‌شناسانه واجد ارزش و اعتبار خواهد بود، یعنی از این منظر نمی‌توان گفت که پوچ و بی‌بنیاد است. بله، می‌توان ادعا کرد که پیشرفت علمی بدون مراعات ارزش‌های اخلاقی آکادمیک یا ممکن نیست یا سرعت مطلوب را نخواهد داشت. همچنین می‌توان ادعا کرد که علم بدون اخلاق تیغی است در کف زندگی مست یا چرغی است در دست دزد. در واقع به میزانی که علم ما بیشتر می‌شود، قدرت تصرف ما نیز بیشتری می‌شود و هر که قدرت بیشتری دارد نیاز بیشتری به اخلاق دارد. بنابراین، اگر منظورتان از «علم اخلاقی» این است که ما از علم در چارچوب ارزش‌های اخلاقی استفاده کنیم، یعنی هم در مقام کسب علم و هم در مقام استفاده از آن، ارزش‌های اخلاقی مربوطه را مراعات کنیم، پاسخ مثبت است.

**« در برابر، آیا می‌توان از علمی به نام علم اخلاق سخن گفت؟**

بله، اما به شرطی که مراد از علم در این ترکیب علم به معنای دانش باشد، نه خصوص علم تجربی. چنین علمی هم ممکن است، هم موجود و هم مطلوب.

**« برخی می‌گویند، دانش جدید غایت اخلاقی ندارد، آیا می‌توان به دانش جدید اینقدر بدبین بود؟**

غایت دانش کشف حقیقت است آن گونه که هست. اما گاهی اوقات کشف حقیقت از نظر اخلاقی یک ارزش و وظیفه محسوب می‌شود و گاهی نه. من مقصود گوینده این سخن را درک نمی‌کنم. اگر مقصود این است کسانی که پیدایش و پیشرفت علم جدید مرسوم تلاش و کوشش آنهاست در فعالیت‌های علمی خود انگیزه اخلاقی نداشته‌اند، در این صورت این ادعا صرفا در مورد برخی از این افراد صادق است، نه در مورد همه آنها و به هر تقدیر ربطی به سرشت و ماهیت علم جدید ندارد، بلکه ادعایی است در مورد «عالمان»، نه در مورد «علم». واقع نمایی علم ربطی به انگیزه عالمان

ندارد. علوم مدرن و پیشامدرن را به انگیزه‌های متفاوتی می‌توان تاسیس کرد و بسط داد. برخی از این انگیزه‌ها از نظر اخلاقی رواست و برخی دیگر ناروا. اما اگر مقصود این است که در مورد خود علم جدید از آن نظر که جدید است داوری اخلاقی کنیم و خوبی و بدی آن را در ترازوی اخلاق بسنجیم، به نظر می‌رسد در این مورد نیز حکم کلی نمی‌توان صادر کرد. چیزی که از نظر اخلاقی اهمیت دارد و ما باید نسبت به آن حساس باشیم خود علم جدید نیست بلکه واکنش انسان در برابر این علم است که همان حسن استفاده یا سوءاستفاده از آن است.

**« آیا بد اخلاقی در جهان امروز، به علم جدید نیز برمی‌گردد؟ علم جدید در بسط یا قبض اخلاقیات چه نقشی داشته است؟**

این ادعا درست است که پاره‌ای از رفتارهای ناروای اخلاقی مخصوصا در ابعاد گسترده آن که در جهان مدرن از آدمیان سر می‌زند و در جهان پیشامدرن مقدر آدمیان نبوده است از تبعات پیشرفت‌های علمی است. یعنی پیشرفت‌های علمی امکان انجام چنین کارهایی را برای بشر فراهم کرده اما این امر بیشتر از آنکه تقصیر علم باشد تقصیر توسعه نامتوازن علم و اخلاق است. پیشتر گفتم هر چقدر ما از نظر علمی بیشتر پیشرفت کنیم به اخلاق بیشتر نیاز خواهیم داشت تا قدرت ناشی از پیشرفت علمی را مهار کند و مانع سوءاستفاده از آن شود.

**« برای مثال، همسان‌سازی به عنوان محصول علم جدید، چالش‌های اخلاقی بسیاری ایجاد کرده است. چگونه می‌توان علمی را که بی‌محبا مرزهای اخلاقی را در هم می‌کوبد، در مهار اخلاق در آورد؟**

«همسان‌سازی» محصول علم جدید نیست بلکه «امکان» همسان‌سازی است که محصول علم جدید است، یعنی علم جدید قدرت این کار را برای بشر فراهم کرده است. اما علم جدید نه ما را به انجام این کار دعوت و تشویق می‌کند و نه ما را از انجام این کار نهی می‌کند، یعنی از نظر اخلاقی بی‌طرف و خنثی است. بنابراین، اصولا برای علم امکان ندارد که مرزهای اخلاقی را در هم کوبد. این عالمان و دانشمندان هستند که یا از علم خود حسن استفاده و ارزش‌های اخلاقی را نقض نمی‌کنند یا از آن سوءاستفاده می‌کنند و مرزهای اخلاقی را نادیده می‌گیرند.

پس چیزی که باید با تکیه بر اخلاق آن را مهار کرد خود علم نیست، رفتار عالمان در مقام استفاده از علم است. صرف اینکه امروزه ما در اثر پیشرفت‌های علمی قدرت شبیه‌سازی پیدا کرده‌ایم به ما نمی‌گوید که این کار اخلاقا درست و مجاز است یا اخلاقا نادرست و غیرمجاز است، یا تحت شرایط خاصی درست و در صورت فقدان آن شرایط نادرست است. این احکام اخلاقی مبنای خاص خود را دارند.

**« علم جدید در کنار خدمات بزرگ، مصایب جدیدتر و رنج‌های جدیدتری همچون بمب اتم، بر انسان تحمیل می‌کند، در این میان، اخلاق چه جایگاه و نقشی باید و می‌تواند ایجاد کند؟**

در این مورد نیز سوءاستفاده از علم در توسعه تکنولوژی‌های ویرانگر را نباید به پای علم نوشت. البته یکی از راه‌های جلوگیری از این سوءاستفاده تعلیم و تربیت اخلاقی است. اما این نکته را هم باید در نظر داشت که این راه همواره مقرون به توفیق نیست، چون تا انسان همین انسان است آزادی و اختیار با او همراه است و قدرت انتخاب بین خیر و شر نیز همواره در دسترس اوست بنابراین اگر دانشمندی توصیه‌های اخلاقی را نادیده بگیرد و از دانش و تخصص خود سوءاستفاده کند، باید از راه‌های دیگری برای جلوگیری از سوءاستفاده او اقدام کرد.

**« عمده چالش‌های پیش روی اخلاق و علم اینها هستند: استفاده از حیوانات در تحقیقات، خسارت احتمالی محیطی، مشارکت سوزنده‌های انسانی در پژوهش، نگرانی‌ها درباره کاربردهای احتمالی نتایج تحقیقات و تخصیص منابع کمیاب و نگرانی برای محیط زیست و... برای این چالش‌ها چه باید کرد؟**

در تمام این موارد ما با افزایش قدرت آدمیان در اثر پیشرفت‌های علمی مواجهیم. یکی از راه‌های نسبتا موثر برای جلوگیری از سوءاستفاده از این قدرت نیز تلاش برای مهار کردن آن با اخلاق است. به همین جهت در فلسفه اخلاق مدرن فیلسوفانی که در بخش اخلاق کاربردی تحقیق می‌کنند، هم و غم‌شان کشف و تنسیق مقتضیات اخلاق در مورد این موضوعات و سایر موضوعات خاصی از این دست است. اما روشن است که کشف مقتضیات اخلاقی مربوط به یک حوزه خاص نخستین گامی است که در راستای مهار قدرت در آن حوزه می‌توان و باید برداشت. برخی از گام‌های دیگری که در این مورد باید برداشته شوند عبارتند از: تعلیم و تربیت اخلاقی و پرورش وجدان اخلاقی حرفه‌ای، برانگیختن حساسیت‌های اخلاقی شهروندان و جلب توجه افکار عمومی و نیز فراهم کردن ضمانت اجرایی حقوقی و غیرحقوقی برای حصول اطمینان بیشتر از مراعات ارزش‌های اخلاقی در این قلمروها. ▶

یادداشت

همسان‌سازی، چالش بزرگ علم جدید برای اخلاق‌گرایان است. کسانی که دغدغه‌های اخلاقی دارند بر این باورند که این جهش علمی می‌تواند در کنار خدمات پزشکی‌اش بسیار خطرآفرین باشد

کبری شریفی

تجربه مدرنیته یکی از مهم‌ترین وجوه انسان جدید است. اگر چه رهاورد این تجربه ارزشمند، آسایش و تا حدی آزادی انسان بوده اما گاه به هراس و ترس او انجامیده است. تجربه مدرنیته، بیش از هر چیز دیگری، مدیون علم جدید است؛ علمی که انسان را گاه از خدا و گاه از خرافه و گاه از اخلاق و گاه از خشونت دور کرده است. در این میان، نسبت علم و اخلاق، جای کنکاش بسیار دارد. باید به این سوال اساسی پاسخ گفت که علم چه سهمی در اخلاقی بودن یا نبودن جامعه دارد؟ نیز، در سوی دیگر، آیا می‌توان با اخلاق، ناخوشایندی‌های علم را مهار کرد؟ آیا این علم است که فی‌نفسه، اخلاق را به زیر می‌کشد یا سوءاستفاده‌های گروهی خاص از علم باعث گسترش بی‌اخلاقی شده است؟

وقتی بمب اتم، ناکازاکی و هیروشیما را فروریخت، جان‌های بسیاری بیش از آنکه به ارتش آمریکا ناسزا بگویند و خلبان هواپیما را لعن کنند، کاشفان را نفرین کردند؛ از کاشف اتم تا کاشف بمب. کسی که بمب را بر سر مردم ریخت، به‌طور حتم بد اخلاقی کرده، اما او و مأموران بالادستی او تنها در حکم یک شاسی عمل کرده‌اند. اگر چنین امکانی (بمب اتم) هرگز وجود نمی‌داشت، آیا هرگز این شاسی عمل می‌کرد؟ ذهن‌های زیبایی که امکان‌های جدید کشتار همگانی را کشف می‌کنند، بیش از چکمه‌پوشان مورد سوال هستند. آیا اینجا علم به‌ما هو علم، زیر ذره‌بین نیست؟ علم مدام پیش می‌رود و مرزهای ناشکستگی را پشت سر می‌گذارد. آنچه می‌ماند تلی از ویرانه‌هاست؛ ویرانه‌هایی که تا پیش از انفجار بزرگ علمی در قرون اخیر، به‌خصوص قرن ۲۰، در تمام تاریخ هرگز مشاهده نشده‌اند. آیا می‌توان نسبت علم جدید با فجاج زبست‌محیطی را نادیده انگاشت؟ آیا سهل‌انگاری نیست که مرگ فاجعه‌آمیز حیوانات را (به‌خصوص حیوانات دریایی را)، تنها یک سوءاستفاده تلقی کنیم؟ همسان‌سازی، چالش بزرگ علم جدید برای اخلاق‌گرایان است. کسانی که دغدغه‌های انسانی-اخلاقی دارند، بر این باورند که این جهش علمی می‌تواند در کنار خدمات پزشکی‌اش بسیار خطرآفرین باشد. چگونه می‌توان تصور کرد انسان با بهره‌گیری از همین روش‌های جدید علمی، روح نامیرایی در کالبد خود بدمد و در بستر بیکرانه‌ها رها شود. قدرت حاصل از چنین امکانی، به‌یقین خطرناک و غیرقابل مهار است. جدال اخلاق و علم شاید آخرین صحنه مبارزه انسان برای حفظ خویشتن باشد. آیا می‌توان به نام علم همه هستی را قبضه کرد؟ آیا علم آنقدر مفید و عزیز است که همه اراده‌هایش محق باشد؟ آیا علم حق انحصار همه قدرت‌های هستی را دارد؟ آیا باید به این اراده انحصاری احترام گذاشت یا محدوده‌های اخلاقی برایش در نظر داشت؟ اگر آری، این محدوده چه معیارهایی دارد؟ آیا اعلامیه اخلاق جهانی می‌تواند معیار چنین مرز و محدوده‌های باشد؟ اینها سوالات اساسی کسانی است که از برخی مولید بسیار خشن و ویرانگر علم هراس دارند و در تلاش هستند راهی برای رهایی از گرداب ویرانگر این بت جدید بیابند.