

به همت جمعی از "طلاب علاقمند
به حوزه اخلاق" برگزار می گردد:

فلسفه اخلاق ۳۸ کارگاه

اخلاق فناوری؛
عابربانک به عنوان یک اثر اخلاق



جناب آقای

ابوطالب صفدی

پژوهشگر اندیشه‌ی مہاجر / دانشگاه صنعتی شریف

زمان: یکشنبه ۱۲ آذرماه. ساعت ۱۸

مکان: قم. بلوار محمدامین (س). کوچه ۱۳. پلاک ۲۹

عضو سامانه پیامک ما شوید ۱۰۰۰۲۵۳۲۹۴۲۷۷۰

کارگاه ۳۸ فلسفه اخلاق

اخلاق فناوری؛ عابربانک به عنوان

یک اثر اخلاقی

آقای ابوطالب صفدی

یکشنبه ۱۲ آذرماه ۹۶

به قلم: مریم کلافتی



www.Telegram.me/EthicHouse

خانه اخلاق پژوهان جوان

www.EthicsHouse.ir



در اخلاق فناوری قرار است چه چیزی گفته شود؟ آیا قرار است بگوییم از موبایل یا ماشین درست استفاده کنید؟ قرار است از این تیپ حرف‌ها بزنیم؟ این حرف‌ها، حرف‌های حدودا پیش پا افتاده‌ای هستند که همه کم‌ویش می‌توانند از این حرف‌ها بزنند. ولی کم کم که وارد این فضا می‌شوید و دقیق‌تر با موضوعات و مباحث آشنا می‌شوید، می‌بینید که مباحث خیلی جدی وجود دارد. در آخر ارائه هم من سعی می‌کنم اشاره کنم که در عرصه فلسفه تکنولوژی و فلسفه علم جهان چه روند مهمی است و چقدر موسسات و دانشگاه‌های مختلف بر روی این موضوع کار می‌کنند و چرا کار می‌کنند. که یک مقداری شهردمان راجع به مسئله، شهود بهتری بشود.

من دقیقا به این سوال می‌خواهم پاسخ بدهم که وقتی راجع به اخلاق فناوری صحبت می‌کنیم، چه معنایی می‌تواند داشته باشد؟ تصور و منظورها از اخلاق فناوری چیست؟ اساسا سه موضع در قبال اخلاق فناوری یا در قبال فناوری می‌توانیم داشته باشیم.

موضع اول، موضعی است که تقریبا همه آدم‌ها درباره فناوری این موضع را دارند، اصطلاحا به آن ابزارگرایی می‌گوییم یا Instrumentalism. ابزارگرایی همین سخنی است که انجمن اسلحه امریکا می‌گوید که اسلحه‌ها آدم‌ها را نمی‌کشند، آدم‌ها، آدم‌ها را می‌کشند و اصطلاحا به آن فلسفه چاقو می‌گویند. همین چیزی که همیشه شنیده ایم و همه درباره‌اش می‌گویند تو چاقو را دست یک دزد یا قاتل بدهی، آدم را می‌کشد ولی اگر همان چاقو را دست یک پزشک بدهی، یک آدم را زنده می‌کند و بنابراین همه چیز بستگی به فرهنگ خود آدم دارد. بستگی دارد چگونه از تکنولوژی و فناوری استفاده کنید. این یعنی ابزارگرایی. یعنی ما به فناوری و مصنوعات تکنیکی اطرافمان که نگاه می‌کنیم یک نگاه ابزارگرایی صرف داشته باشیم. یک ابزار است که کاری انجام می‌دهد. این فکر می‌کنم شهودی است که در ذهن خیلی از ماها است و باز هم احتمالا همه آدم‌هایی که در جامعه زندگی می‌کنند، چنین شهودی دارند. اگر ابزارگرایی تز، آموزه و موضع درستی باشد، دیگر ما از اخلاق فناوری نمی‌توانیم صحبت کنیم. می‌توانیم از اخلاق کاربران فناوری صحبت کنیم. برای اینکه خود فناوری هیچ مداخلیتی در هیچ چیزی ندارد. بنابراین فقط کاربر است که باید از آن درست استفاده کند. من اول سعی می‌کنم که این شهود را از بین ببرم یعنی یک سری حرف‌های کلی بزنم، نیمه استدلال‌هایی که علیه موضع ابزارگرایی وجود دارد و بعد سعی می‌کنم مورد کاوی داشته باشم. فکر می‌کنم این برای کسانی که مواجهه اولشان با مباحث فلسفه اخلاق تکنولوژی

است، حس می‌کنم جذاب‌تر باشد و مطلب و شهود را بهتر از استدلال‌های فلسفی برساند. با موردکاوی نشان می‌دهیم که موضع ابزارگرایی موضع بسنده‌ای نیست و اصلاً نمی‌تواند خیلی چیزها را توضیح بدهد.

در مقابل موضع ابزارگرایی، موضع جبرگرایی وجود دارد، **Determinism Technology**. این موضع تقریباً از مارکس وجود داشته است یعنی اولین کسی که این موضع را ابراز کرد مارکس بود ولی بعدها خیلی جدی‌تر شد، به خصوص در بین فیلسوفان تکنولوژی دوره اول مثل هایدگر و ژاک ایلول^۱. آن‌ها خیلی **Deterministic** به قضیه نگاه می‌کنند. به آن میزان که در ابزارگرایی، ابزار هیچ مدخلیتی نداشت، اینجا مدخلیت تام و تمام با ابزار و تکنولوژی است. و این کاربرد است که هیچ نقشی ندارد. و شما هرکاری کنید تکنولوژی کار خودش را می‌کند،

جبرگرایانه جلو می‌رود و منطق خاص خودش را

دارد که این منطق هیچ کاری با منطق اجتماعی ندارد.

ما باید هر دو موضع را زیر سوال ببریم. در موضع اول

گفتیم اخلاق تکنولوژی به اخلاق کاربران تکنولوژی

تقلیل پیدا می‌کند، بنابراین امکان‌پذیر نیست و در

جبرگرایی هم اخلاق اصلاً معنا پیدا نمی‌کند. شما هر

کاری بکنید، تکنولوژی کار خودش را می‌کند. این

دو موضع را من سعی می‌کنم بخصوص با تکیه بر

موردکاوی زیر سؤال ببرم و بعد یک موضع میانی و

بینابین اتخاذ کنیم و در باره‌اش صحبت کنیم.

در مقابل موضع ابزارگرایی، موضع جبرگرایی وجود دارد،
Determinism Technology . این موضع تقریباً از مارکس
وجود داشته است یعنی اولین کسی که این موضع را ابراز کرد مارکس
بود ولی بعدها خیلی جدی‌تر شد، به خصوص در بین فیلسوفان
تکنولوژی دوره اول مثل هایدگر و ژاک ایلول. آن‌ها خیلی
Deterministic به قضیه نگاه می‌کنند. به آن میزان که در
ابزارگرایی، ابزار هیچ مدخلیتی نداشت، اینجا مدخلیت تام و تمام با
ابزار و تکنولوژی است. و این کاربرد است که هیچ نقشی ندارد.

در اینجا به نقد ابزارگرایی می‌پردازیم. موضع اول یعنی ابزارگرایی، که موضع خیلی از مردم جامعه هم می‌تواند باشد. یک حرف کلی، که نمی‌توان به آن استدلال اخلاقی گفت، ولی شهود خوبی را به دست می‌دهد، جمله معروفی است که مارشال مک‌لوهان^۲ دارد، و کتابی به این عنوان دارد که «رسانه پیام است»^۳. منظور مک‌لوهان از

^۱ Jacques Ellul

^۲ Marshall McLuhan

^۳ The Medium is the Message: An Inventory of Effects

رسانه صرفاً روزنامه و تلویزیون و رادیو نیست، مک‌لوهان هر مصنوع تکنیکی را رسانه می‌داند. مثالی که خودش در کتابش می‌زند، مثال جالبی است. او مثال لامپ را می‌زند، که لامپ هم یک رسانه است. مک‌لوهان می‌گوید بعد از اختراع لامپ، معنی شب و روز متفاوت شد. قبل از لامپ شب مفهوم و موقعی از شبانه روز بود که شما در آن مثلاً نمی‌توانستید درس بخوانید. یعنی شب با این تعریف می‌شد. شما نمی‌توانید درس یا کتاب بخوانید و نمی‌توانید کار کنید. بعد از اختراع لامپ معنی شب کاملاً عوض شد. یعنی درکی که انسان‌هایی که در جهان با لامپ دارند، زندگی می‌کنند از جهان و هستی و مفهوم روز و شب دارند، با درکی که انسان‌های قبل از اختراع آن مصنوع دارند، فرق می‌کند. آن‌ها جهان را یک جور فهم می‌کنند و این‌ها جور دیگر. به نظر می‌رسد این حرف، حرف خیلی عمیقی است. به نظر می‌رسد با ظهور و گسترش مصنوعات تکنیکی در جامعه، ما هستی جدیدی را تجربه می‌کنیم. اصلاً وارد جهان جدیدی می‌شویم. فکر می‌کنم به تعبیر مک‌لوهان، جهان با این مصنوع تکنیکی با جهان قبل به اضافه یک مصنوع، مساوی نیست، با جهان قبل به اضافه موبایل مساوی نیست. شما با یک جهان با کیفیت متفاوت روبرو هستید. صرفاً یک چیزی به جهان قبلی اضافه نشده است که درک شما را از هستی عوض کرده باشد. این شهود که به نظر حرف مهمی می‌آید و به راحتی نمی‌توان آن را مورد حمله قرار داد، و به هیچ وجه با موضع ابزارگرایی جور در نمی‌آید. یعنی تجربه من از هستی و جهان با ورود یک مصنوع تکنیکی عوض می‌شود. نمی‌توانید صرفاً با ابزار توضیح بدهید. نمی‌توانید بگویید مثلاً لامپ چیزی نیست جز اینکه وقتی کلیدش را می‌زنید، روشن یا خاموش می‌شود. این شهود را با این حرف نمی‌توانید توضیح بدهید. یا یک حرف کلی دیگری هم که می‌تواند وجود داشته باشد و باز هم می‌گویم یک شبه استدلال فلسفی است (استدلال اصلی فلسفی را از پدیدارشناسی و برساخت‌گرایی می‌توانیم شروع کنیم که من واردش نمی‌شوم) این است که همه ما با ورود یک مصنوع تکنیکی به جامعه مخالف هستیم. مخالفت با یک تکنولوژی امکان‌پذیر است. مثلاً یک نفر با ورود و توسعه خودروهای آلوده کننده هوا مخالف است. اگر ما ابزارگرایانه به تکنولوژی نگاه کنیم، اصلاً مخالف با این مصنوع تکنیکی معنادار می‌شود؟ چون می‌دانیم مخالفت با یک مصنوع تکنیکی معنادار است و ما می‌توانیم با ورود آن مخالفت کنیم. فرض کنید من مخالف گسترش خودروهای آلوده کننده هوا هستم. خودرو از منظر ابزارگرایی چیست؟ خودرو چیزی نیست جز مثلاً یک پیستون که بالا پایین می‌رود، یک انفجاری صورت می‌گیرد یا یک میل لنگ که می‌چرخد؛ اگر بخواهیم ابزارگرایانه به قضیه نگاه کنیم، خودرو چیزی غیر از این نیست. آیا می‌شود با

چرخش یک میل لنگ مخالفت کرد؟ یعنی کسی که می گوید من مخالف ورود خودروهای آلوده کننده هوا هستم، واقعا با چرخش میل لنگ یا با بالا و پایین رفتن پیستون مخالفت می کند؟ بنابراین مخالفت با تکنولوژی که امر کاملا امکان پذیری است، با موضع ابزارگرایی اصلا جور در نمی آید. اگر بخواهیم ابزارگرایانه نگاه کنیم، با هیچ تکنولوژی نمی توان مخالفت کرد. یک ابزار محض است که کار خاصی هم نمی کند.

دو مورد کاوی نسبتا جدی تر و نسبتا جزئی تری هم آورده ام که باز هم این ها شهودی که برای ما به وجود می آورند کاملا با موضع ابزارگرایی در تناقض است و نمی توان توضیحش داد. مورد اول مصنوع تکنیکی است که همه ما با آن آشنا هستیم و آن ساعت است. ساعت برای ما چیز معمولی ای شده است که شاید خیلی درباره اش فکر نکنیم. ولی شاید جالب باشید بدانید که اختراع ساعت یکی از زمینه های ظهور انقلابات علمی بود. حتی اختراع و وجود ساعت مکانیکی یکی از زمینه های بروز خداناباوری بود.

یعنی ساعت را می توان به چیزی که حتی قابل فکر هم نیست، یعنی خداناباوری اضافه کرد. ساعت قبل از ۲۰۰۰ سال پیش هم وجود داشت ولی ساعت های آبی بودند ولی ساعت های مکانیکی را در کلیسا ابداع کردند (فکر کنم قرن ۱۲ یا ۱۳ بود) برای این ساعت های مکانیکی ابداع شد تا بتوانند با آن ساعت های شرعی را اندازه

شاید جالب باشید بدانید که اختراع ساعت یک از زمینه های ظهور انقلابات علمی بود. حتی اختراع و وجود ساعت مکانیکه یک از زمینه های بروز خداناباوری بود. یعنی ساعت را می توان به چیزی که حتی قابل فکر هم نیست، یعنی خداناباوری اضافه کرد.

بگیرند. بعد از کلیسا بیرون آمد و در سراسر جهان گسترش یافت. با ورود ساعت چه اتفاقی می افتد؟ با ورود ساعت، یک امر انتزاعی به نام زمان که کاملا انتزاعی بود و بشر هیچ درکی از آن نداشت، به نحو کاملا مکانیکی قابل اندازه گیری می شود. وقتی چنین امر انتزاعی مثل زمان قابل اندازه گیری می شود و measurment وسط می آید، کم کم این تصور در جوامع بشری و در میان دانشمندان پدید می آید که به نظرمی رسد می شود به همه چیز کمیت داد و با کمیت اندازه اش گرفت و به اصطلاح اندازه پذیرش کرد. وقتی زمان را که یک مفهوم انتزاعی است می توان اندازه گرفت، متعاقبا پدیده های دیگر طبیعت را هم می توان اندازه گرفت. این درک کمیت گرایانه، عدد گرایانه و ریاضی وار از هستی مقدمه ای شد برای اینکه دانشمندان مانند گالیله ظهور کنند. می دانیم گالیله اندازه پذیری را شرط اصلی علمی بودن می داند. چیزی که اندازه پذیر نباشد وارد حوزه علم نمی شود و نه تنها این اختراع مصنوع تکنیکی مثل

ساعت، زمینه چنین تغییری را فراهم می‌کند، ساعت چون بنیادی است به سطح تفکر استعاری بشر هم نفوذ می‌کند، یعنی وارد استعاره‌های ما می‌شود. (استعاره هم شاید به عنوان صرفاً یک تکنیک ادبی در نظر بگیریم ولی می‌دانیم بعد از جرج لیکاف^۴ و آن کتاب خیلی معروف (Metaphors of we live by) استعاره‌هایی که با آن‌ها زندگی می‌کنیم) در دهه ۸۰، کاملاً پارادایم علوم‌شناختی و نگاهی که به استعاره وجود داشت، عوض شد. ما اساساً استعاری فکر می‌کنیم. یعنی ما اگر قدرت استعاره سازی نداشته باشیم اصلاً نمی‌توانیم فکر کنیم. ابزار بسیار بنیادی‌تر از صرفاً یک تکنیک در ادبیات است. مثلاً همین زمان، ما زمان را با مکان استعاره سازی می‌کنیم. مثلاً می‌گوییم چرا ساعت را جلو کشیده‌اند؟ دو ساعت عقب ماندم. عقب یا جلو کشیدن مفاهیمی هستند که ما از مکان می‌گیریم و اگر این مفاهیم مکانی را نداشته باشیم و نمی‌توانیم استعاره‌سازی کنیم و زمان را هم نمی‌توانیم بفهمیم.) بنابراین استعاره را با آن تکنیک ادبی تقلیل ندهیم. استعاره بنیاد تفکر بشری است. ساعت مکانیکی وارد تفکر استعاری ما می‌شود. ما جهان و هستی را بعد از اختراع ساعت به مثابه یک ساعت مکانیکی می‌بینیم و وقتی به مثابه یک ساعت مکانیکی می‌بینیم، آن را محاسبه‌پذیر می‌بینیم و به سمت آن حرکت‌های علمی پیش می‌رویم. اینکه یکی از کتاب‌های آقای ریچارد داوکینز^۵ که اسمش ساعت‌ساز نابینا^۶ است، دقیقاً از استعاره ساعت استفاده می‌کند. یک شبهه و سوال جدی در الهیات وجود دارد، God of the gaps که از نیوتن به بعد مهم شد، دقیقاً مبتنی بر فهم مکانیکی و فهم ساعت‌وار از جهان است. ما وقتی جهان را به مثابه یک ساعت می‌بینیم، دوست داریم همه چیز آن محاسبه‌پذیر باشد. نیوتن اینگونه بود که وقتی یک جایی را پیدا می‌کرد که مکانیک نیوتنی نمی‌توانست جواب بدهد و محاسبه کند سریع خدا را وسط می‌آورد. یعنی برای پوشاندن آن gap، خدای رخنه‌پوش را می‌آوردیم تا آن رخنه را بپوشاند. این استعاره خدای رخنه‌پوش بود. اصلاً این نوع نگاه به خدا که منجر می‌شود به ساعت‌ساز نابینا که آن‌جا هم استعاره است از خدا که در داوکینز هست، همه و همه در اثر توسعه یک مصنوع تکنیکی به وجود می‌آید. یعنی اگر ساعت نبود، از جهان فهم مکانیکی پیدا نمی‌کردیم و وقتی فهم مکانیکی از جهان پیدا نمی‌کردیم هیچ کدام از مسائل بعدی هم پیش نمی‌آمد. علم به این شکلی که می‌بینیم رشد نمی‌کرد.

^۴ George Lakoff

^۵ Richard Dawkins

^۶ The Blind Watchmaker

حال سوال این است، این پیامدهای عجیب و غریب را، این پیامدهای خیلی درازدامن را چگونه می‌شود با ابزار توضیح داد؟ چطور می‌شود شما ساعت را به مثابه چند فنر و چرخ دنده در نظر بگیرید، بعد بگویید از چرخ دنده‌ها God of the gaps درمی‌آید. به هیچ عنوان با موضع ابزارگرایی نمی‌توانید چنین پیامدهایی را که بر ساعت مترتب است تحلیل کنید.

یک مورد کاوی دیگر که به اندازه ساعت، جدی است و به نظر من پیامدهای عجیب و غریبی هم داشته است، دستگاه چاپ است. یک کتابی هست خانم ایزنشتاین^۷ نوشته است. این کتاب حدود ۷۰۰، ۸۰۰ صفحه است که تاریخ دستگاه چاپ و پیامدهای اجتماعی و اخلاقی که دستگاه چاپ در جوامع بشری داشته است را بررسی می‌کند. این کتاب خیلی مفصل و عجیب و غریب است. شاید جالب باشد که دستگاه چاپ است که زمینه را برای ظهور

سکولاریسم آماده می‌کند. تا قبل از دستگاه چاپ اتفاقی که در غرب می‌افتاد این بود که همه در کلیسا جمع می‌شدند و بعد آن کشیش یا دست‌اندرکاران کلیسا اخبار مختلفی که وجود داشت را بیان می‌کردند. حتی معاملات ملکی هم در کلیسا توسط کشیش و کسانی که در کلیسا بودند انجام می‌شد. بعد از اینکه دستگاه چاپ ابداع شد، دیگر نیازی به کشیش نبود. نیازی به این نبود که در کلیسا این گونه موارد بررسی

اگر موضع ما ابزارگرایی باشد و اگر دستگاه چاپ را صرفاً یک سری چرخ دنده و این جور چیزها بدانیم، چگونه می‌شود این را توضیح داد؟ مثلاً این جمله که همیشه همه می‌گویند بستگی به فرهنگ و استفاده خودش دارد، واقعا بستگی به نحوه استفاده آدم‌ها از دستگاه چاپ داشت؟ یعنی اگر جور دیگری استفاده می‌کردند، اینگونه نمی‌شد؟

شود. در واقع ژورنالیست‌ها که ظهور کردند و دستگاه چاپ را در اختیار گرفتند، ژورنال‌ها و روزنامه‌های مختلف را درآوردند، جای منابع را گرفتند. یعنی کم کم همه این وظایف از کلیسا و دین جدا شد و یک فیلد دیگر یعنی ژورنالیسم شد، بعد هم همه کارها با آن انجام می‌شد. این ملاحظات به ویژه وقتی درباره سکولاریزیون یا تقدس زدایی مسیحیت غربی فکرمی‌کنیم، بیشتر به چشم می‌آید. چرا که در تمام مناطق منبر نهایتاً جای خود را به گاه‌نامه‌ها داد و «حکم هیچ چیز مقدس نیست» تبدیل به ویژگی اصلی ژورنالیسم شد.

^۷ Elizabeth Lewisohn Eisenstein

در واقع سوال این است، اگر موضع ما ابزار گرایانه باشد و اگر دستگاه چاپ را صرفاً یک سری چرخ دنده و این جور چیزها بدانیم، چگونه می‌شود این را توضیح داد؟ مثلاً این جمله که همیشه همه می‌گویند بستگی به فرهنگ و استفاده خودت دارد، واقعا بستگی به نحوه استفاده آدم‌ها از دستگاه چاپ داشت؟ یعنی اگر جور دیگری استفاده می‌کردند، اینگونه نمی‌شد؟ این خیلی حرف بی‌معنی می‌شود. لذا موضع ابزارگرایی به هیچ وجه نمی‌تواند چنین پیامدهایی را توضیح بدهد. این موضع اول بود. یعنی موضع ابزارگرایی که تا حدودی باید نقد می‌شد و شهودی زیر سوال می‌رفت.

موضع دومی که وجود دارد گفتیم جبرگرایی است. در جبرگرایی هم اخلاق و فناوری بی‌معنا می‌شود و رفتار انسانی هیچ اهمیتی ندارد و تکنولوژی خودش هر کاری بخواهد انجام می‌دهد. این جا باز هم چند مورد کاوی وجود دارد. باز هم در واقع یک سری استدلال‌های کلی فلسفی داریم به خصوص در برساخت‌گرایی اجتماعی این استدلال‌ها خیلی پر رنگ می‌شوند و باز هم در پدیدار شناسی، که حالا از آن‌ها صرف نظر می‌کنم و به مورد کاوی‌ها می‌پردازیم. یک مورد کاوی خیلی مهم و معروفی که توسط برساخت‌گرایان اجتماعی انجام شده است برای اینکه جبرگرایی را زیر سوال ببرند، مورد کاوی دوچرخه است. دوچرخه، اول به این شکل بود که به آن دوچرخه Penny farthing گفته می‌شد. چرخ جلوی خیلی بزرگی داشت. بعد چه اتفاقی می‌افتد وقتی دوچرخه به این شکل ابداع می‌شود؟ دقیقاً منطق اجتماع و منطق انسان‌ها است که دوچرخه را طی یک فرایند تدریجی به صورتی درمی‌آورد که امروز می‌بینیم. یعنی این نیست که دوچرخه به عنوان یک مصنوع تکنیکی خودش با منطق درونی خودش رشد کرده باشد. کاملاً Interestها و علایق انسان‌ها و طرف‌های درگیر که آنجا بودند در شکل‌دهی به دوچرخه و حالت نهایی که امروز می‌بینیم دخیل بوده‌اند. مثلاً دوچرخه اولیه خیلی مورد علاقه جوان‌ها بود. برای اینکه آن‌ها می‌توانستند با سوار شدن بر این دوچرخه قدرت‌نمایی کنند و بگویند ما خیلی نیرو داریم و می‌توانیم از این قبیل کارها بکنیم. در حالی که یک گروه اجتماعی دیگر که زنان باشند کاملاً با این دوچرخه مشکل داشتند. چرا که بر اساس بافت فرهنگی و اجتماعی آن زمان، زنان لباس‌های بلندی می‌پوشیدند و پوشیدن نوع دیگری از لباس‌ها هم به لحاظ فرهنگی اصلاً موجه نبود. در نتیجه سوار دوچرخه شدن با آن لباس، کار سختی بود ولی خانم‌ها هم می‌خواستند سوار دوچرخه بشوند. این بود که علاقه شدیدی از جانب گروه بزرگ اجتماعی یعنی خانم‌ها وجود داشت که این دوچرخه شکلش باید عوض بشود. این موضوع را مهندس‌های طراح و تولیدکنندگان که آن‌ها هم در

واقع به دنبال سود اقتصادی خودشان بودند می‌فهمند و طی یک فرایند خیلی بزرگ که بر ساخت گرایان هم کتابی حدود ۳۰۰ صفحه آن را نوشته‌اند. در این کتاب همه اتفاقات با جزئیات کامل که چگونه با هم درگیر شده‌اند، تا رسیدن به حالتی شبیه به حالت نهایی دوچرخه لاسون Lawson که خانم‌ها هم می‌توانستند سوارش بشوند. یعنی دقیقاً علایق یک بخشی از جامعه بود که دوچرخه را به حالتی که الان می‌بینیم در آورد. ما فکر می‌کنیم که انگار این تقلید تاریخی بود، مگر دوچرخه شکل دیگری هم می‌تواند داشته باشد؟ همین شکلی باید باشد. این یعنی دوچرخه، این شکلی نبوده است بلکه دعوای طرفین دخیل در این مسئله بوده است که این را به شکل نهایی که امروز می‌بینیم در آورده است. لذا جبرگرایی به آن معنایی که موافقان موضع جبرگرایی می‌گویند، نمی‌تواند درست باشد. برای اینکه اینجا می‌بینید که جبرگرایی نیست، بلکه منطق اجتماع است که بر منطق تکنولوژی غلبه می‌کند.

یک مورد کاوی خیلی جالب دیگر که از مورد کاوی‌های معروفی هم هستند، اصطلاحاً پل‌های لانگ آیلند هستند. فکرمی‌کنم این پل‌ها در دهه ۵۰ یا ۶۰ ساخته شده‌اند. لانگ آیلند یک جزیره‌ای بود در نیویورک، جزیره‌ای که معروف به جزیره سرمایه‌دارها بود. مانند یک حیاط خلوتی برای سرمایه‌دارها بود که برای لذت خودشان آنجا را

در نتیجه سیاه‌پوست‌ها و فقرا که ماشین شخصی نداشتند نمی‌توانستند وارد این جزیره بشوند. بنابراین در این سازه به عنوان یک مصنوع تکنیک، به نحو خیل بازی می‌بینیم که ارزش‌ها و علایق اشخاص دخیل شده است. و این با موضع جبرگرایی تکنیک به هیچ وجه قابل تبیین نیست.

درست کرده بودند و دوست نداشتند فقرا و به خصوص طبقه سیاه‌پوست وارد این جزیره بشوند. پلی در این خیابان زده شده است. طراح این پل که از طراحان برجسته آن زمان بوده است، ارتفاع پل را کوتاه‌تر از ارتفاع معمولی گرفته است. چرا این کار را کرده است؟ اگر جبرگرایی تکنولوژی باشد باید طبق اصول فنی، یک اصول استاندارد را رعایت کند. در حالی که این نیست، علایق شخصی خود طراح که در این موضوع علایق نژادپرستانه است کاملاً وارد تکنولوژی می‌شود و خودش را نشان می‌دهد. ارتفاع این پل را از حد معمول پایین‌تر می‌گیرد. ظاهراً ارتفاع پل ۹ فوت بوده است. چرا این کار را می‌کند؟ برای اینکه سیاه‌پوست‌ها و فقرا ماشین شخصی نداشتند که تردد کنند، مجبور بودند سوار اتوبوس‌های دو طبقه بشوند. اتوبوس‌های دو طبقه ارتفاعشان ۱۲ فوت بود، بنابراین این‌ها از مقصد که سوار می‌شدند مثلاً ۴۰ کیلومتری آمدند تا به این جزیره می‌رسیدند، وقتی به این پل می‌رسیدند

دیگر اتوبوس رد نمی‌شد. لذا اتوبوس از همان اول راه نمی‌افتاد؛ در نتیجه سیاه‌پوست‌ها و فقرا که ماشین شخصی نداشتند نمی‌توانستند وارد این جزیره بشوند. بنابراین در این سازه به عنوان یک مصنوع تکنیکی، به نحو خیلی بارزی می‌بینیم که ارزش‌ها و علایق اشخاص دخیل شده است. و این با موضع جبرگرایی تکنیکی به هیچ وجه قابل تبیین نیست.

یک مثال متاخرتری هم که هست و به نظر بد نیست به این هم اشاره کنیم. در مورد Google Translate باز هم شاید ما تصورمان این است که ابزاری هست که وجود دارد و برای خودش کار می‌کند و خیلی خوب ترجمه می‌کند و هیچ ارزشی هم در آن دخیل نیست. اگر امتحان کنید مثلاً وقتی در آن خلیج فارس را وارد می‌کنید، ترجمه‌ای که به عربی به شما می‌دهد خلیج عربی است. یعنی یک ترجمه کلاً دگرگونه به شما می‌دهد. یک علاقه و جهت‌گیری سیاسی خیلی روشن در آن است. یا مثلاً وقتی به عربی شما عبارت القدسنا را وارد کنید ترجمه‌ای که به شما می‌دهد، اورشلیم است. کلاً چیز دیگری شد. این‌ها همه علایق سیاسی و جهت‌گیری‌ها و سوگیری‌هایی را نشان می‌دهد که در مصنوعات تکنیکی وجود دارد و اینجا ظهور و بروزش را می‌بینیم.

از این مورد مثال‌ها خیلی زیاد است و همه این‌ها دو چیز را به ما نشان می‌دهد. یکی اینکه ابزارگرایی موضع درستی نیست چرا که هیچ کدام از این موارد را با ابزارگرایی نمی‌توان توضیح داد و دوم این که جبرگرایی هم نمی‌تواند موضع درستی باشد زیرا که با موضع جبرگرایی هم نمی‌شود تبیینش کرد. بعد از این که این دو موضع extreme و میانی را ابطال می‌کنیم و شهودش را از بین می‌بریم یک موضع بینابینی به وجود می‌آید. اینجاست که اخلاق فناوری معنا پیدامی‌کند. یعنی وقتی ما صحبت از اخلاق فناوری می‌کنیم به این معنا صحبت می‌کنیم که رفتار یا کنش انسان‌ها در مقابل تکنولوژی ترکیبی است حاصل از خود آن مصنوع تکنیکی و خود شخص یا کاربر، نه مصنوع خالی است مانند حرفی که جبرگراها می‌زدند و نه کاربر محض است، مانند حرفی که ابزارگراها می‌زدند. هر دوی این‌ها در شکل‌گیری پیامدها و کنش‌های نهایی موثر و دخیل هستند.

اما اخلاق تکنولوژی به این معنا خودش دو معنای تواند داشته باشد. یک معنای قوی داریم، وقتی می‌گوییم تکنولوژی هم در کنش و پیامد اخلاقی ما موثر است یک معنای قوی می‌توانیم اتخاذ کنیم به این معنا که به خود آن تکنولوژی و مصنوع تکنیکی یک استقلال و Autonomy نسبت می‌دهیم انگار خود آن مصنوع رفتاری کند، خودش مدخلیت دارد، خودش Casual نیست، فقط علی نیست. در واقع ما دو جور می‌توانیم در کنشی مدخلیت

داشته باشیم. مثلاً من وقتی سنگ را به سر یک نفر می‌زنم، آن سنگ مدخلیت علی دارد، علت محسوب می‌شود ولی مدخلیت intentional ندارد، هدفمند نبوده و اراده نداشته است، مدخلیت ارادی ندارد، مدخلیت علی دارد. موضع قوی هم مدخلیت علی به تکنولوژی نسبت می‌دهد و هم مدخلیت ارادی. یعنی اینکه بخصوص در حوزه هوش مصنوعی بحثش خیلی جدی شده است. سوال این است که ما واقعا به سیستم هوش مصنوعی می‌توانیم اراده نسبت بدهیم یا نه؟ حرفی زده‌اند که بیشتر شبیه افسانه است ولی بعید نیست روزی واقعی بشود، این که در فیس بوک هوش مصنوعی که ساخته بودند انقدر پیشرفته شده است که انسان‌ها کم‌کم به یک زبان خاصی با هم دیگر صحبت می‌کنند. نمی‌دانم این گفته صحت دارد یا نه؟ ولی چیزی که می‌گویم صحت دارد؛ بعد از هوش مصنوعی (AI) آن چیزی که وجود دارد می‌گویند Deep Learning یا یادگیری عمیق. دو، سه سالی است که یادگیری عمیق خیلی

جدی شده است. در Deep Learning برنامه نویسی

یک کدهایی را برای ماشین می‌نویسد و بعد ماشین کم‌کم از اتفاقاتی که در اطرافش می‌افتد، یاد می‌گیرد.

بعد کنش‌های ماشین که به یک لایه وسطی می‌رسد، اصطلاحاً به آن hidden layer می‌گویند، آنقدر آن حرکت‌ها و تصمیم‌هایی که ماشین می‌گیرد زیاد و

پیچیده می‌شود که هیچ انسانی قادر نیست درک کند

آنقدر آن حرکت‌ها و تصمیم‌هایی که ماشین می‌گیرد زیاد و پیچیده می‌شود که هیچ انسانی قادر نیست درک کند که در آن لایه وسطی این ماشین چکار می‌کند. فقط یک چیز می‌تواند هوش مصنوعی را در این سطح بفهمد و درک کند و آن هوش مصنوعی قوی‌تر است. یعنی اینجا از کنترل انسان خارج می‌شود.

که در آن لایه وسطی این ماشین چکار می‌کند. فقط یک چیز می‌تواند هوش مصنوعی را در این سطح بفهمد و درک کند و آن هوش مصنوعی قوی‌تر است. یعنی اینجا از کنترل انسان خارج می‌شود. این است که در حوزه اخلاق تکنولوژی، بحث هوش مصنوعی و مسائلش خیلی مهم شده است. یک سوال خیلی مهم پیش می‌آید که آیا در این سطح به هوش مصنوعی می‌توانیم اراده نسبت بدهیم یا نه؟ علاوه بر مدخلیت علی، مدخلیت اراده هم به آن نسبت بدهیم. این یک معنا از مدخلیت تکنولوژی در اخلاق است.

یک معنای ضعیف هم هست که ما قائل نیستیم که خود تکنولوژی به نحو ارادی در شکل دادن واکنش‌ها و کنش‌هایش شرکت و تاثیر دارد. بلکه به نحو علی تاثیر دارد مانند همان سنگ. وقتی به نحو علی تاثیر دارد، پس فایده این حرف چیست؟ به نحو علی که همه می‌دانیم تاثیر دارد. ما به واسطه طراحی و دیزاین (دیزاین اینجا خیلی

مهم می‌شود) در این معنای ضعیف به تکنولوژی، اخلاق نسبت می‌دهیم. یعنی می‌گوییم حتی این صندلی هم واجد وجوه اخلاقی است. من می‌توانم از اخلاق تکنولوژی درباره صندلی به واسطه طراحی خاصی که داشته است، صحبت کنم. مثالی که در عنوان صحبت هم بوده، شما عابر بانک را در نظر بگیرید. شاید فکرش هم نکنید که می‌تواند واجد چه بُعد اخلاقی باشد. طراحی عابر بانک و همه مصنوعات تکنیکی مبتنی بر یک سری پیش‌فرض هاست، مثلاً اگر قد شما از یک حدی کوتاه‌تر باشد از عابر بانک نمی‌توانید استفاده کنید. شما اگر نابینا باشید نمی‌توانید از عابر بانک استفاده بکنید. شما اگر دستتان یک مشکل یا مسئله‌ای داشته باشد دیگر نمی‌توانید از عابر بانک استفاده کنید. همه این‌ها یعنی طراح وقتی داشته این مصنوع تکنیکی را طراحی می‌کرده یک سری آدم‌ها و کاربران خاص را در نظر گرفته است و آن‌ها را در این تکنولوژی دخیل کرده است و یک سری از آدم‌ها را حذف کرده و ندیده است. در اینجا یک مسئله و سوال اخلاقی جدی پیش می‌آید که چه کسی این حق را به طراح داده است که یک سری آدم‌ها را نبیند و حذف کند و یک سری از آدم‌ها را ببیند؟ چه کسی این اقتدار و پایگاه را می‌تواند داشته باشد که در اختراع مصنوعات تکنیکی این انسان‌ها باید دیده شوند و این انسان‌ها نباید دیده بشوند؟ بنابراین با این نگاه طراح وقتی به مصنوعات تکنیکی نگاه می‌کنید می‌بینیم که همه مصنوعات یک سری آدم‌ها را حذف می‌کنند و یک سری آدم‌ها را در کار و کنش‌هایشان دخیل می‌کنند و خود به خود این مسئله پیش می‌آید که چه کسی حق تعیین این‌ها را دارد. از اینجا به روشی می‌رسیم که من وارد آن روش نمی‌شوم و فقط به آن اشاره‌ای می‌کنم که در اخلاق تکنولوژی بعد از رد کردن آن مواضع و رسیدن به موضع میانی و قوی و ضعیف و این گونه موارد، مسئله طراحی برای ما بسیار مهم می‌شود. ما به واسطه طراحی است که می‌توانیم بر روی تکنولوژی تاثیر بگذاریم. طراحی خیلی مهم می‌شود و اینکه ارزش‌هایی که در مصنوعات تکنیکی و در طراحی دخیل هستند را چگونه باید سامان‌مند و کنترل کرد؟ چه کسی می‌تواند این چیزها را تعیین کند؟ اینجا یک روش توسعه داده شده که در واقع اساساً از ICT گرفته شده است به نام *value sensitive design* یا طراحی ارزش‌حساس حدود ۴۰ سال است که این روش مطرح شده است و الان در همه زمینه‌های تکنیکی از آن استفاده می‌شود. من جدیداً مقاله‌ای دیدم که بر اساس این روش توربین‌های بادی طراحی کرده‌اند. ارزش‌هایی که در آن دخیل بوده را به نحو سامان‌مندی کنترل کرده‌اند. این روشی است که وجود دارد و پرداختن به آن بحث جداگانه‌ای می‌طلبد که مطابق این روش، روش‌های دیگری وجود دارد که ما چگونه می‌توانیم ارزش‌های اخلاقی که در تکنولوژی دخیل

هستند را کنترل کنیم و مصنوعاتی را مبتنی بر یک سری از ارزش‌ها بسازیم. یعنی شما اینجا به نحو معناداری می‌توانید از این صحبت کنید که این مصنوع تکنیکی مثلا مبتنی بر ارزش‌های لیبرال است. یا می‌توانید از مصنوع تکنیکی صحبت کنید که مبتنی بر ارزش‌های اسلامی است. یعنی به بحث تکنولوژی بدیل Alternative technology برسیم. مثل آن دوچرخه که تاریخچه‌اش را دیدیم، لزوما این نیست که این مصنوع همین گونه که هست طراحی شده باشد. ما با این رویکرد ارزش حساس که از دل اخلاق تکنولوژی بیرون می‌آید، می‌توانیم به تکنولوژی بدیل فکر کنیم و به تکنولوژی فکر کنیم که از مرحله دیزاین و طراحی اساسا طوری به وجود آمده است که مثلا با فرهنگ یک منطقه جور درمی‌آید و هم‌خوانی بیشتری می‌تواند داشته باشد. که حالا بحث‌های مفصل خودش را می‌طلبد.

***موضع اخیر با موضع ابزارگرایی چه فرقی می‌کند؟ اخلاق در موضع میانه دوباره به خود آن فناوری نسبت داده نمی‌شود و درباره اخلاق کاربران یا سازندگان فناوری است.^۸**

نه، در آنجا مثلا در سطح سیاست‌گذاری که وارد می‌شوید دیگر سیاستان این نیست که کاربرها را طوری تربیت کنید که درست استفاده کنند، این هم هست. آموزش می‌دهید ولی در موضع میانه به سراغ طراحان و تولید کنندگان هم می‌روید. یعنی سراغ طراح می‌روید و می‌گویید تو باید این مصنوع را اینگونه که من می‌گویم طراحی کنی. یعنی خود مصنوع مهم می‌شود. در ابزارگرایی مصنوع اصلا مهم نیست و هیچ اهمیتی ندارد فقط رفتار و فرهنگ کاربر مهم است. اینجا مصنوع به واسطه طراحی‌اش مهم می‌شود. شما سراغ طراح را می‌گیرید و می‌گویید شکل این باید عوض بشود، چون این شکل یک سری پیامدهای اخلاقی دارد که از نظر ما خوب نیست.

***چرا در موضع ابزارگرایی طراح مهم نیست؟ به هر حال در ابزارگرایی امکان دارد آن مصنوع تولید شده پیامدهای اخلاقی داشته باشد، یعنی ما نگاهمان حتی ابزارگرایانه است که این فقط چرخ دنده است. این چرخ دنده و ادواتی که به آن وصل است ما را دچار یک سری پیامدهای اخلاقی می‌کند. به هر حال ما باز هم می‌توانیم به دیزاینر بگوییم که شما باید به گونه‌ای ابداع کنی که اطلاعات اخلاقی کمتری به ما بدهد.**

^۸ قسمت‌های رنگی متن، صحبت یا پرسش حضار است.

ابزارگرایی یعنی اینکه تکنولوژی ابزار صرف است و هیچ چیز دیگری ندارد. آنجایی که شما می‌گویید من می‌توانم به آن پیامدی نسبت بدهم، از آن ابزارگرایی خارج می‌شوید. ابزارگرایی یعنی ابزار صرف است، هیچ ارزشی در آن دخیل نیست، هیچ جهت‌گیری اخلاقی، سیاسی و ارزشی ندارد، فقط Functional نگاه می‌کنیم. صندلی چیزی نیست جز اینکه من روی آن بشینم و بلند شوم. شما در ابزارگرایی در Function هستید و از آن بالاتر نمی‌آیید. در ابزارگرایی ساعت چیزی نیست جز اینکه زمان را به من نشان می‌دهد. اگر پیامدی هم می‌بینید به ساعت نسبت نمی‌دهید.

*چرا در ابزارگرایی پیامد را نادیده می‌گیریم؟ وقتی ساعت را مطرح می‌کنیم خود ساعت کاری نکرده است باز هم کاربران ساعت بوده‌اند که به آن مسائل رسیده‌اند. یعنی ما اینجا طراح و کاربر داریم. اولاً تقدم و تاخر زمانی طراح و کاربری مهم است. شما در مثال‌هایی که زدید مثلاً آن دوچرخه و پل مسئله‌اش طراح بود نه کاربر. باز هم کاربر اینجا نقشی ندارد و می‌شود ابزارگرایانه نگاه کرد و دیگر اینکه در دیدگاه مقابل اگر بخواهیم نگاه کنیم ابزار دیزاین که شد، خروجی که داد هر اتفاقی که بیفتد برای کاربر می‌افتد. باز خود ابزار اینجا هیچ نقش زیادی ندارد. اگر بخواهیم به Google Translate هم با دید ابزارگرایانه نگاه کنیم، می‌گوییم یک سری کد است که کاربر یا طراح از آن استفاده می‌کند، باز هم نمی‌توان آن کاربرد و نتایج را به ابزار نسبت داد. خود ابزار نمی‌تواند هیچ چیزی در خود داشته باشد.

مثلاً راجع به آن ساعت آیا می‌شود این جمله را گفت که بستگی به رفتار انسان‌ها داشت؟ شما می‌توانید این حرف را بزنید؟ انسان‌ها اگر چگونه رفتار می‌کردند ساعت این پیامد را نداشت؟ شما می‌توانید رفتاری را از انسان‌ها بگویید که اگر آنگونه رفتار می‌کردند ساعت این پیامدها را نداشت؟ اگر شما نتوانید چنین چیزی بگویید بنابراین آن تکنولوژی خودش مدخلیتی دارد. Function، طراحی و دیزاین خود ساعت برای ما مهم شد. اما اگر شما بگویید اگر انسان‌ها می‌توانستند اینگونه رفتار کنند، ساعت هیچ کدام از این پیامدها را نداشت، ساعت کمرنگ و گم می‌شود. دیگر برای ما هیچ چیزی ندارد. آن وقت می‌شد موضع ابزارگرایانه را اتخاذ کرد. وجه تفرق موضع ابزارگرایانه چیست؟ من می‌گویم خود ابزار مهم است. در موضع ابزارگرایانه ابزار هیچ اهمیتی ندارد ولی از ابزارگرایی که بیرون می‌آید ابزار مهم است. حرف ما این است. فقط اگر بتوانیم این را نشان می‌دهیم که این ابزار

خودش مهم است، این لپ تاپ الان مستطیلی است اگر مثلثی بود جور دیگری می‌شد. برداشت من از جهان جور دیگری می‌شد. من اگر فقط همین را می‌توانم نشان دهم یعنی از ابزارگرایی بیرون آمدم. ولی در ابزارگرایی صرف نمی‌توانم این حرف را بزنم. مثلث هم اگر شد باز هم ابزار است و از آن استفاده می‌کنم. مربع یا دایره هم باشد مهم نیست من فقط می‌خواهم با آن کار کنم. در ابزارگرایی شما این حرف را می‌زنید. ابزار هیچ چیزی نیست و حرفی هم که می‌زنند مثلاً فلسفه چاقو یا آن حرف که اسلحه آدم‌ها را نمی‌کشد، آدم‌ها آدم‌ها را می‌کشند، همه این‌ها نشان می‌دهد که آن اسلحه و چاقو اصلاً مهم نیست. در حالی که خود چاقو آنجا مهم است. برای نشان دادن مسئله چاقو، پدیدارشناسان تعبیری دارند که مقداری استعاره شاعرانه است ولی می‌شود دقیقش کرد و آن این است که چاقو شما را به نحوه خاص رفتاری دعوت می‌کند. شما با و بدون چاقو دو گونه رفتار متفاوت و جهان مختلف دارید. اصلاً اینگونه نیست که بگویید به خود من بستگی دارد. من اگر بتوانم از این فرار کنم از ابزارگرایی فرار کرده‌ام.

*اگر بتوانیم موضوع اراده را مشخص کنیم، راحت‌تر می‌شود این مسئله را روشن کرد. در قضیه ماشین چاپ یا ساعت ما نمی‌توانیم خیلی به خود ساعت اختصاص بدهیم، نمی‌توانیم بگوییم ساعت این کار را کرد. در بهترین حالت می‌توانیم بگوییم این پیامد دست‌چندم مخترع ساعت بود. یعنی به هر حال پیامدی بوده است که از فعل مخترع ساعت نشأت گرفته است ولی دست‌چندم است. شاید مستقیماً اراده نکرده بود ولی به هر حال پیامد فعل آن آدم است. اگر یک مرحله عقب‌تر بیاییم، چطور ما وقتی نمی‌توانیم اراده را برای خود فناوری و ماهیتش تعریف کنیم و نمی‌توانیم اراده را به آن نسبت بدهیم...؟ اگر نتوانیم اراده را به آن نسبت بدهیم چگونه اخلاق را به آن نسبت بدهیم؟ در حوزه اخلاق پزشکی منظور ما این نیست علم پزشکی اگر چگونه باشد اخلاقی‌تر است؟ ما می‌گوییم پزشکان اگر چگونه باشند اخلاقی‌تر هستند. در این موضوع چگونه می‌گوییم اگر فناوری چگونه باشد اخلاقی‌تر است؟

در Value sensitive design مسئله شما این نیست که کاربر چگونه رفتار می‌کند، مسئله شما این است تکنولوژی را چگونه باید طراحی کنم تا مثلاً به عدالت کمک کند؟ طراح به این معنا که این مصنوع را درست می‌کند و شکل مصنوع و خود مصنوع مهم است.

*اگر کار را طراح انجام می‌دهد و فعل را به طراح نسبت می‌دهیم، دیگر اینجا ضرورتی ندارد در مورد این صحبت کنیم که ابزار گرایانه است یا جبرگرا است، ماهیت خود ابزار کنار می‌رود.

در موضع دوم که گفتم ابزار را می‌توانیم تحت ارزیابی اخلاقی قرار بدهیم. در جبرگرایی نمی‌توانم بگویم مثلا این لپ تاب، لپ تاب بدی است. نمی‌توانم بگویم این ساعت، ساعت بدی است. آنجا فقط می‌گویم تو بدی، تو بد رفتار کردی، برو خودت را درست کن. ولی در دومی نه، می‌گویم درست است، شاید تو درست رفتار نکردی ولی این هم بد طراحی شده است. باید در طراحی این مصنوع هم دست ببرم. مثال خیلی خوبش به نظر من دو شبکه اجتماعی است که الان داریم، اینستاگرام و linked in. این‌ها دو شبکه اجتماعی هستند. اگر ابزارگرایی نگاه کنید، کار این‌ها یکی است و هیچ فرقی با هم ندارند. هر دو پلت فرمی هستند که شما آنلاین می‌شوید، در آن عضو می‌شوید و با بقیه ارتباط برقرار می‌کنید. اما در اینستاگرام چه کسانی معروف شده‌اند؟ چه کسانی بزرگ و پررنگ شده‌اند؟ در linked in چه کسانی پررنگ شده‌اند؟ چرا؟ دقیقا به واسطه طراحی خاصی که این دو تا دارند. در ابزارگرایی یکی بودند. ما با نگاه ابزارگرایی نتوانستیم فرق این دو را تشخیص بدهیم. هر دو شبکه اجتماعی بودند که شما وارد آن می‌شوید و با آدم‌ها آشنا می‌شوید. این یعنی ابزارگرایی. ولی من نمی‌توانم درک کنم وقتی می‌بینم این دو با هم فرق دارند. در linked in وقتی می‌بینم هر چه استاد قوی‌تری باشد، مقاله بیشتری داشته باشد و کارهای درخشان‌تری داشته باشد معروف‌تر است. بعد در اینستاگرام می‌بینم اتفاقا طرف هر چه مبتدل‌تر و دیوانه‌تر باشد معروف‌تر است. این یعنی دیزاین اینستاگرام اساسا ایجاب می‌کند که این سبک آدم‌ها معروف بشوند و شما اگر بخواهید جلوی این پدیده را بگیرید، این حرف کافی نیست که بگویی نرو، فلانی را فالو نکن. این کار نمی‌کند. وارد اینستاگرام که شدم اقتضایش این است که سمت این افراد بروم و در linked in اقتضا و دیزاینش به گونه‌ای است که من به سمت استادی بروم که بزرگ‌تر است. وقتی اینطور نگاه می‌کنم می‌توانم بگویم اینستاگرام چیز بدی است و linked in چیز خوب یا بدی است. با این موضوع کاری ندارم ولی می‌توانم این را بگویم. اما چون من به آن اراده نسبت نداده‌ام دیگر نمی‌توانم اینستاگرام را تنبیه کنم، برای اینکه قضیه را درست کنم سراغ دیزاینر می‌روم. در ابزارگرایی ما سراغ دیزاینر نمی‌رویم، فقط سراغ کاربر می‌رویم و می‌گوییم تو خودت را درست کن، تو اگر از آن درست استفاده کنی آن درست است. در حالی که ادعای من این است از اینستاگرام غیر از

استفاده‌ای که الان می‌شود، نمیشود کرد. ما نباید دچار این ساده انگاری بشویم. نیل پستمن^۹ یک تحلیل خیلی درخشانی درباره تلویزیون دارد. می‌گوید تلویزیون در آمریکا یک دفعه گسترش پیدا کرد. همه سمت تلویزیون آمدند، کشیشان که دیدند که عقب مانده‌اند و همه سراغ تلویزیون می‌روند، ما هم برویم. از آن به بعد مسائل اخلاقی و دینی را در تلویزیون بردند. بعد دیدند دین تبدیل به شو شد. تلویزیون به تو اجازه حرف جدی زدن نمی‌دهد. اصلاً غیر ممکن است. اقتضای تلویزیون چیزی جز این نیست.

*در قضیه لینکدین و اینستاگرام می‌شود جلوتر آمد و بگوییم این تعریف که ما ابزاری داریم و این ابزار ارتباط است، تعریف دقیقی نیست. می‌توانیم تعریفمان را یک مرحله دقیق‌تر کنیم و بگوییم اینستاگرام یک پلت فرمی است که برای ارتباط طراحی شده است و این شاخصه‌ها را دارد. درباره در لینکدین یک تعریفی را اشاره می‌کنیم که شاخصه‌های دیگری را دارد. در تعریف وقتی شاخصه‌ها را گنجانیدیم باز می‌توانیم با ابزار گرایانه پاسخ بدهیم.

الان شما از ابزارگرایی خارج شدید و فرض ابزارگرایانه ما از بین رفت، چرا؟ لینکدین شاخصه‌هایش چیست؟ اینگونه طراحی شده است که اینطور آدم‌ها، وقتی اینگونه می‌گویم وارد تم‌های ارزشی می‌شویم و از تم‌های ابزاری بیرون می‌آییم. مسئله من این است. الان داریم حرف ارزشی می‌زنیم. وقتی می‌گوییم اینطور آدم‌ها، منظور ما چطور آدم‌هایی است؟ می‌خواهید بگویید استاد دانشگاه، پژوهشگر و این گونه موارد. این‌ها دیگر حرف‌های ارزشی هستند. ولی آنجا چه می‌گویید؟ اینطور آدم‌های اینستا چه کسانی هستند؟ کسانی که دیوانه بازی می‌کنند و پانصد هزار فالوور پیدا می‌کنند. دقیقاً الان وارد بحث ارزشی شدیم. اینجا از ابزارگرایی بیرون آمدیم. اگر بتوانید تا آخرش با تم‌ها و کلمات غیر ارزشی صحبت کنید و توضیح بدهید توانسته‌اید ابزار گرایانه مسئله را توضیح بدهید.

*در بحث دو چرخه یا چاقو، مثلاً مثال چاقو را بزنم. چاقوی میوه‌خوری اقتضای قمه‌زنی ندارد. این چاقو اصلاً آن چاقو نیست. می‌خواهم بگویم شما نمی‌توانید یک تعریف عام برای چاقو بگویید و بعد بگویید چاقو خوب یا بد است. چاقوی میوه‌خوری یک ابزار است که فواید خودش را دارد و آن قمه هم ابزاری دیگری است. اصلاً این دو تا یک تعریف ندارند. چاقوی جیبی کوچک یک اقتضا دارد و قمه هم یک اقتضای دیگر. این‌ها دو ابزار متفاوت هستند. ما نمی‌توانیم یک تعریف کلی بگوییم که چیزی که تیز است را چاقو می‌نامیم که می‌شود با آن میوه برید یا

^۹ Neil Postman

کار دیگری کرد. ابزار را وقتی دقیق کنیم می‌توانیم باز به ابزارگرایی برگردیم. من می‌گویم ابزار را دقیق‌تر و ریزتر تعریف کنیم و آن را از کلیت در بیاوریم.

ادعای ابزارگرایی این است که در کنش‌ها و رفتارهای ما ابزار هیچ مدخلیتی ندارد. بستگی به خود آدم دارد. اگر بخواهم حرف شما را پاسخ بدهم یعنی من وقتی قمه دستم می‌گیرم با وقتی که چاقوی میوه خوری به دست می‌گیرم، هیچ فرقی نمی‌کنم. در هر دو مورد به یک اندازه بر خودم کنترل دارم. حالا حرفی که شما می‌زنید این است. ادعای من برعکس است. می‌گویم وقتی شما قمه دستتان می‌گیرد اقتضایی دارد که به تعبیر پدیدارشناس‌ها من را دعوت می‌کند که بروم گردن کسی را بزنم. من را دعوت به آن رفتار می‌کند. این مهم است. اگر این نبود، این حرف من فقط این است. در ابزارگرایی هیچ اهمیتی ندارد که شما کدام را دست می‌گیرید. خودت با فرهنگ باش. حرف ابزارگرایی این است. در حالی که به نظر من این نیست. ما و شما وقتی این را می‌گوییم از ابزارگرایی بیرون آمده ایم.

*آن قمه قابلیت در اختیار ما می‌گذارد که آن چاقو نمی‌گذارد. در واقع آن وسیله خودش یک شخصیت دارد. در ابزارگرایی این است ولی در طرف مقابل می‌گوییم آن شخصیت از یک طراحی آمده است، مبدا آن اراده و ارزش، انسان است. انسان پشت طراحی است. جز مثال ساعت، بقیه مثال‌ها خود ابزار را نمی‌توانم منشأ تحول بگیرم.

این حرفی که زدند حرف دقیقی است. اینکه شخصیتی برای تکنولوژی قائل می‌شوید، یکی از چهار روابطی است که در پسا پدیدارشناسی مطرح می‌شود، یکی از روابط غیریت است. یعنی این یک غیریت است که آنجا وجود دارد و من با آن تعامل می‌کنم. رابطه‌های دیگری هم وجود دارد که ما با آن‌ها کار نداریم. ولی این حرف که گفتید چگونه به نفع ابزارگرایی است؟ من می‌خواهم از جبرگرایی فاصله بگیرم. در صحبت‌های قبلی شما خیلی جبرگرایی شد.

ارائه من این بود که بگویم به چه معنایی اخلاق تکنولوژی معنا پذیر است و می‌شود راجع به آن صحبت کرد. به نظر من آن موضعی که درست است، جبرگرایی است. اما به شرطها و شروطها. اگر ما کل جهان را ببینیم در بازه زمانی ۲۰۰۰ ساله کاملاً به نظر من جبرگرایانه است و جبرگرایانه چیست؟ به قول هایدگر تکنولوژی بلا استثنا به سمت بازدهی بیشتر می‌رود. هایدگر یک پیش‌بینی در دهه ۲۰، ۳۰ داشته است، یک مقاله معروفی دارد که خیلی معروف

است به نام پرسش از تکنولوژی، که فلسفه تکنولوژی با آن مقاله شروع می‌شود. مقاله نسبتاً سختی هم هست. هایدگر یک پیش‌بینی عجیبی دارد که می‌گوید به تدریج رفته رفته تکنولوژی‌های اطلاعاتی کاملاً بر تکنولوژی‌های دیگر غلبه می‌کند. دقیقاً اتفاقی که الان در حال افتادن است. این حرف را بر چه حسابی می‌زند؟ هایدگر جبرگرا است. موضعش هم این است که تکنولوژی بدون توجه به اقتضائات اجتماع به سمت بازدهی بیشتر حرکت می‌کند. فقط هدف این است و اوج بازدهی وقتی است که شما ماده‌ای که در آن اصطکاک وجود دارد، تبدیل به اطلاعات می‌کنید. وقتی به اطلاعات تبدیل کردید، این اصطکاک‌ها از بین می‌روند. من وقتی در تلگرام و اینستاگرام هستم، به راحتی می‌توانم با کسی که در امریکاست صحبت کنم، اصلاً هم لازم نیست ۵۰۰ هزار کیلومتر بروم و کلی سوخت مصرف کنم. در آنجا نسبت به این چقدر اصطکاک پایین است. می‌توانم آنجا همزمان با چهار نفر صحبت کنم، کاری که الان غیر ممکن است ولی در فضای اطلاعاتی ممکن می‌شود. وقتی کلی نگاه می‌کنید به نظر من از این جبر تکنیکی که به سمت بازدهی بیشتر می‌رود، نمی‌شود تخلف کرد، اما مکانی که نگاه بکنید، می‌شود. برای همین باز با این وضعیت هم صحبت از اخلاق تکنولوژی معنادار است. چه شما مکانی، نگاه بکنید، من کاری به تاریخ و جهان و هستی ندارم. من مثلاً با ایران کار دارم. فیس بوک وجود دارد، چکار کنیم؟ این با فرهنگ ما یا همخوانی دارد یا ندارد. این سوال خیلی بدیهی است. نسبت را باید با آن مشخص کنی و بعد تصمیم‌گیری جلوی‌ش را بگیری یا نه، فیلتر کنی یا نه؟ بروم مردم را تربیت کنم؟ برم با زاکربرگ صحبت کنم. چکار باید بکنیم؟ بنابراین وقتی نسبت به کشور و مکانی نگاه می‌کنیم، به آن برش فرهنگی نگاه می‌کنیم، کاملاً معنادار می‌شود و نه حتی معنادار می‌شود، جدی هم می‌شود. امر تکنولوژیک چیزی است که همه جهان ما را گرفته است و باید نسبتمان با آن مشخص شود.

***بر این اساس کلاً واژه اخلاق فناوری معنا ندارد، اخلاق طراحی معنا دارد. در واقع اخلاق طراحان. یعنی باز هم اخلاق به افراد بر می‌گردد نه به تکنولوژی.**

چرا اخلاق طراحان برای ما مهم می‌شود؟ چرایی برای ما مهم است. در ابزارگرایی فقط کاربر مهم بود. چرا طراح محلی از اعراب پیدا کرد؟ به خاطر تکنولوژی. پس تکنولوژی مدخلیت پیدا کرد. من حرفم فقط همین است.

تکنولوژی مهم است. خود این، شکلش، رنگش همه چیزش مهم است، اگر این‌ها عوض بشود، عوض می‌شود. بنابراین طراح مهم می‌شود.

*من دو نکته در مورد ارائه شما دارم. نکته اول اینکه بخش نظری بحث فربه و چاق بود ولی قسمت مثالی که زدید و مثالی که در عنوان جلسه هم آورده شده بود یعنی عابربانک لاغر بود. یعنی من خودم متوجه نشدم که عابربانک چقدر اقتضات اخلاقی دارد؟ خیلی ملاحظات بیشتری دارد. حتی مثال‌هایی که زدید به نظرم درست نبود. مثلا فرض کنید همان بحث معلولیت که گفتید همه در عابربانک‌های جدید لحاظ شده است.

سوال این است چرا اینها لحاظ شده اند؟ برای اینکه نقد شده است.

*نکته بعدی اینکه در اخلاق فناوری هر چیزی می‌تواند شان اخلاقی داشته باشد حتی میکروفونی که جلوی شماست، حالا شان اخلاقی نه ولی بحث اخلاقی می‌شود درباره اش کرد. اما اینکه در اخلاق فناوری ما کدام فناوری و ابزار را انتخاب بکنیم برای اینکه درباره شان اخلاقی و اخلاقی بودنش بحث کنیم خیلی مهم است و این اصلح است. خیلی بحث اخلاقی‌اش گسترده‌تر، جالب‌تر، پیچیده‌تر و مثال‌های تو در تو تری دارد تا مثلا فرض کنید عابربانک. در خود عابربانک حتی بحث‌های جالب تری می‌شود مطرح کرد. مثلا فرض کنید ملاحظات زیست محیطی عابربانک. مثلا وقتی در یک محیط قرار می‌گیرد چقدر کربن تولید می‌کند؟ به نظرم این‌ها در ارائه‌تان پررنگ‌تر شود، این یک نکته و اینکه در بحث نتیجه‌ای که عنوان کردید و الان خودتان هم تصویب کردید که بیشتر به ابزار و اینکه طراحی ابزار چقدر اهمیت دارد، من با حرف شما خیلی همراه نیستم. آن دیدگاهی که ابزارگرایی را تقویت می‌کرد هر چیزی و نکته اخلاقی که هست در کاربر است، این هم غلط است ولی در طول تاریخ هم که نگاه بکنید کل این بحث‌ها حالت تعاملی داشته است. اینگونه نبوده است که همواره ابزار یک سیطره‌ای داشته باشد و اینجوری نبوده که همواره کاربر یک سیطره داشته باشد.

موضع میانی همین بود که گفتیم در سطح سیاست‌گذاری این نتیجه‌اش می‌شود که شما اگر بخواهید سیاست‌گذاری کنید که جامعه اخلاقی‌تر بشود فقط نباید سراغ کاربر بروید، فقط نباید آن‌ها را تربیت کنید. قطعا آموزش باید بدهید ولی سراغ تکنولوژی هم باید بروید. تکنولوژی هم باید از طریق طراحان دستکاری کنید. خود تکنولوژی هم باید عوض کنیم. خود تکنولوژی اقتضایی دارد که خیلی جاها اجازه نمی‌دهد کاربر رفتار اخلاقی بکند. یک مثال

خیلی مهم‌اش اینستاگرام است. اینستاگرام یک پدیده خیلی جالبی است. یا مثلاً قرآن‌های دیجیتال. تبدیل قرآن از قرآن مکتوب به قرآن دیجیتال. به اعتقاد من این تبدیل باعث تقدس‌زدایی می‌شود. حالا فقط برای اینکه شهودتان را تقویت کنم، شما فکر کنید مثلاً در شب قدر که قرآن به سر می‌گیرید تبلت‌مان را به سرمان بگیریم. ما این کار را نمی‌کنیم.

*** یا مثال بهترش این فتوایی است که الاظهر داده است که اگر شما موبایلی داشته باشید که در آن قرآن نصب باشد، آیا این اگر از دست شما بیفتد، احکامی که برای افتادن قرآن وجود دارد، جاری است یا نه؟**

من حکم مراجع را استخراج کردم. هیچ کدامشان لمس قرآن دیجیتالی را منوط به وضو نمی‌دانند. به نظر می‌رسد با آن قرآن مکتوب فرقی هست. جفتشان قرآن است ولی اگر ابزارگرایی نگاه کنیم. جفتشان قرآن است، آنجا یک کلمه تایپ شده است، اینجا هم یک کلمه تایپ شده است، فرقشان در چیست؟ فقها که اخلاق تکنولوژی نخوانده‌اند ولی آنقدر شهود قوی است که می‌گویند اینجا لازم نیست وضو بگیرید. یا به قول شما حکمی که الاظهر داده‌اند. یا در قرآن‌های مکتوب ما یک رابطه غیریت با قرآن داریم. یعنی برای قرآن یک شخصیت قائل هستیم، آن را در جای خاصی از کتابخانه می‌گذاریم، چیزی به اسم رحل وجود دارد، انگار مثل آدم با آن رفتار می‌کنیم. باید وضو بگیریم و گرنه نمی‌توانیم لمسش کنیم و باید آن را با آدابی بخوانیم. در قرآن موبایل، شما برای برنامه قرآنتان جای خاصی وجود ندارد. خود ابزار دارد کاری می‌کند و بلایی سرمان می‌آورد.

*** من همه حرف شما را قبول دارم ولی همین جمله که بلایی سرمان می‌آورد را قبول ندارم.**

بلا ارزشی بود و نباید آن را الان می‌گفتم. اگر چه باور شخصی خود من باز بلا است.

*** مثلاً همین وجود برنامه قرآن باعث شده همیشه همراه باشد و این منجر به بیشتر خواندن آن شده است. چیزی که اهمیت دارد بیشتر خوانده شدن قرآن است.**

در قرآن خداوند به قلم و کتاب قسم خورده است. قلم و کتاب هر دو مصنوع تکنیکی هستند. چرا خدا به این‌ها قسم خورده است؟ می‌خواهم بگویم مداخلیت مهم است. در اینجا سه مرحله می‌شود: قرآن مکتوبی که ناسخ با دست خودش نوشته است، قرآنی که دستگاه چاپ، چاپش کرده است و قرآن دیجیتال. در هر مرحله درجه‌ای از امر معنوی را از دست می‌دهید.

*مثلا داستان‌های قرآنی و داستان‌ها تصویری. مثلا حضرت یوسف که در قرآن داستانش آمده، خیلی‌ها مثل شما قائلند که این داستان منجر به تقدس‌زدایی می‌شود. وقتی شما آن پیغمبر را را تصور کنید یا پیغمبری که در یوزارسیف بود. مثلا حمزه‌ای که در داستان‌های صدر اسلام می‌خوانیم و حمزه‌ای که در فیلم بود. ولی در کل من می‌گویم تبعاتی دارد که خوب است.

من می‌گویم یک بخشی از امر معنوی در قرآن دقیقا به این متصل است که تو قرآن را در کتاب بخوانی. اصلا مهم نیست کدام سوره را می‌خوانی، خود این کتاب، شکلش و فرمش مهم است. خود این مصنوع تکنیکی مهم است. به هر حال ملزوماتی که می‌گویند یا خوب است یا بد. باید راجع به آن صحبت کنید. یعنی ناچارید از اینکه نسبت اخلاقی‌تان را با آن مشخص کنید. می‌توانید بگویید من حیث المجموع خوب است. مثلا از درجه آن امر معنوی کاسته شد ولی میزان خوانده شدن قرآن بیشتر شد. پس در آن بردار برآیند بهتر است. می‌توانیم راجع به آن صحبت کنیم ولی اینکه باید راجع بهش صحبت کنیم بدیهی است و ما ناچاریم با آن نسبت اخلاقی بگیریم که خوب است یا بد؟

*در مسئله طراحی که مطرح کردیم ما خیلی وقت‌ها طراحانی داریم که طراح آگاهانه و با اراده کاری را نمی‌کند یعنی شاید مصنوع نهایی مقصودی دارد که در نظر طراح وجود نداشته است. آنجا طراح اراده نداشته است، آن مصنوع هم اراده نداشته، کاربر هم که می‌گوئیم اختیار تام نداشته است، الان اینجا آن شخصیت اصلی منفی که در آن ایجاد شده است از کجا می‌آید؟ اگر طراح متهم نیست و عمدی نداشته، کاربر هم ناگزیر است، دستگاه هم که خودش اراده ندارد. اراده اصلی که منجر به شر فردی می‌شود، از کجا می‌آید؟

بینید در بحث اخلاق تکنولوژی این نکته خیلی مهمی است، از فلسفه علم هم گرفته شده است. در فلسفه علم یک نظریه است Underdetermination of theory. شما میلیاردها مشاهده هم انجام بدهید، نظریه شما تایید قطعی نمی‌شود. نا متعین است. این طرف در تکنولوژی چیزی که وجود دارد این است شما همه معادلات فنی و تکنیکی را که به کار ببرید برای اینکه پل را طراحی کنید، به یک پل نمی‌رسید، به ۱۰ پل می‌رسید که این‌ها تعریف مشخصی دارند مثلا شما می‌خواهید آدم‌ها از این طرف به طرف دیگر بروند. این ۱۰ پل این کار را برای شما می‌کند. به لحاظ اقتصادی و مقاومتی یکی هستند. همه چیزهای فنی را اغنا می‌کنند ولی ۱۰ تا انتخاب دارید و دیزاینر نهایتا یک را

انتخاب می‌کند. اینجا بک گراند فرهنگی، علایق دینی، همه این‌ها را در نظر می‌گیرند و می‌گویند تو طرح سه را انتخاب من نه طرح چهار را. این دو طرح از لحاظ فنی یکی بودند. یعنی به طور ناخودآگاه ارزش‌ها دخیل می‌شوند. بعد از این که این value sensitive design که مطرح شد که به نحو تاثیرگذار به صورت تکنولوژیک تاثیر می‌گذارد، که پروژه‌ها دارند value sensitive طراحی می‌شوند. یعنی آن ناخودآگاه دارد خودآگاه می‌شود. قبلا مسئولیت با چه کسی بوده است؟ در اخلاق فناوری یک مسئله هست به نام the problem of many hands، مسئله دست‌های بسیار. چون در محصول نهایی مثلا لپ تاب که پیشرفت کرده است، فقط یک نفر نبوده بلکه ده‌ها هزار انسان دخیل بوده‌اند. اگر این لپ تاب خراب کرد، این وسط چه کسی مسئول و مقصر است؟ لزوماً به طراح بر نمی‌گرداند. آنجا یک سری راه‌حل‌های خاص خود را دارند اما بعد از value sensitive design و مسئله طراحی، دیگر پیش آمدن این مسئله موجه نیست. برای اینکه ما می‌دانیم ارزش‌ها دخیل هستند و روشی داریم که آن‌ها را سامان‌مند کنیم. دیگر روانیست که طراح هر کاری که دلش می‌خواهد انجام بدهد و نمی‌تواند هم انجام بدهند. دست کم آن مسائلی که شما می‌گویید قطعاً کمتر با آن مواجه هستند. ولی اگر موردی که شما می‌گویید پیش بیاید، یک سری روش‌هایی را من در مسئله دست‌های بسیار می‌خواندم، روش‌هایی را توسعه داده‌اند که مسئولیت را توزیع می‌کند. توزیع مسئولیت می‌شود و به یک نفر نسبت داده نمی‌شود. همه این‌ها می‌توانند در مسئله‌ای که شما می‌گویید مسئولیت داشته باشند.

*اینجا یک بحث هم پیش می‌آید که زنجیره اتفاقات تا چقدر می‌تواند ادامه پیدا بکند؟ ابزار که نمی‌تواند، کاربر هم که اختیارش تا حدی است و بعد هم زنجیره اتفاقاتی که فاعل و طراح انجام داده است تا کجا می‌شود گردش را گرفت، این هم باید حل شود. این فکر کنم بحث فلسفه عمل است، درسته؟

مثلا در مورد کاوی‌ها یک مورد خیلی مهم هست که مربوط می‌شود به سفینه فضایی چلنجر که در دهه ۸۰ منفجر شد، ۵ میلیارد دلار آسیب مالی دیدند و ۷، ۸ فضانورد کشته شدند، وضعیت اسفناکی بود. آن یکی از Cace Study های خیلی خوب این مسئله است. آنجا دقیقاً بررسی می‌کنند الان چه کسی مقصر است؟ نهایتاً شما نمی‌توانید یک نفر را مقصر بدانید، این مسئله خیلی گسترده است. مسئله این است آنجا بالاخره چگونه می‌شود به نحو عادلانه توزیع مسئولیت کرد؟

*پس وقتی ما توزیع مسئولیت می‌کنیم دیگر ارادی بودن پیامدها زیر سوال می‌رود. چون غیر ارادی است. یعنی طراح یا طراحان از پیامد منفی این وسیله آگاهی نداشته‌اند و این اراده وقتی نباشد ارزش داوری ما به مشکل می‌خورد.

مطلقاً هم نمی‌شود این حرف را زد. قطعاً طراحی که از این بحث‌ها خبر ندارد نسبت به طراحی که خبر دارد مسئولیتش کمتر است ولی صفر نیست. مسئله این است که صفر نیست. مثلاً مهندس عمران آلمانی که اتاق‌های گاز را برای هیتلر طراحی می‌کرد، یعنی واقعاً هیچ حس اخلاقی نسبت به کارش نداشت؟ مثلاً لازم است به او دیزاین یاد بدهیم وقتی می‌گوید من دارم کار غیر اخلاقی می‌کنم. (نه ولی مخترع دینامیت واقعا خبر نداشت). می‌خواهم بگویم صفر مطلق نمی‌شود. به هر حال همه یک شهود اخلاقی دارند. این بحث‌ها شهود ما را دقیق‌تر می‌کند. ولی اینگونه نیست که بدون این‌ها هیچ کس شهود اخلاقی نداشته باشد. قطعاً آن طراح هم شهود دارد و می‌داند چه چیزی را طراحی می‌کند. به نظرم مسئولیتش صفر نمی‌شود. هیچ کس هم هیچ جا مسئولیت را صفر نکرده است.

*در موضع میانی آنهایی که قایل‌اند می‌توانند نوعی Moral agency به این AI‌ها نسبت بدهند، دیگر بحث این شکلی نیست.

آنجا بحث خیلی قوی می‌شود و اصلاً دعوا شروع می‌شود و داغ‌ترین ترندی است که در فلسفه و فلسفه ذهن و philosophy of action و تکنولوژی و همه این‌ها وجود دارد و اینکه واقعا اول باید مشخص کنیم بینم Moral agency را می‌توانیم به AI‌ها نسبت بدهیم یا نه؟ Hidden layer‌ها؟ و آن‌ها که مثال زدیم. واقعا این جمله عجیبی است که این هوش مصنوعی را هیچکس نمی‌تواند کنترل کند جز یک هوش مصنوعی قوی تر. اصلاً جمله عجیبی است. در گوگل سیستم هوش مصنوعی عجیبی ساخته‌اند. حالا این را هم بگویم deepmind پیشروترین شرکت هوش مصنوعی جهان است، چند لبنانی و عرب تاسیسش کرده‌اند. ۴،۵ سال پیش فروخته شد. دو مشتری هم داشت، گوگل و فیس بوک. اگر چه فیس بوک به قیمت بیشتری می‌خواست، اما deepmind به سراغ گوگل رفت. چون شرط deepmind برای اینکه معامله انجام بشود این بود که قواعد اخلاقی مشخصی برای فعالیت‌های آینده‌اش وجود داشته باشد. فیس بوک این را ارائه نداد ولی گوگل ارائه داد و گفت اخلاق من این است اگر چه پنهانی است. به همین خاطر معامله به سمت گوگل رفت. می‌خواهم بگویم در این بحث خیلی مهم

می‌شود. این driverless car ها که تا یکی دوسه هفته پیش آزمایشی‌اش در واشنگتن یا نیویورک آمد و تصادف هم کرد. اولین آزمایش واقعی‌اش بود. اتوبوسی بود که با یک ماشین تصادف کرد و بحثی شد که تقصیر چه کسی است، چرا که راننده نداشته است که بشود دستگیرش کرد، برنامه نویس را هم نمی‌توانی بگیرد برای اینکه اینها کدهایی می‌زنند که نتوانی بفهمی از کجا آمده است. واقعا این وسط چه کسی مسئول است؟ تا آنجا که می‌دانم به لحاظ فنی مسئله‌شان حل شده است ولی به لحاظ اخلاقی و حقوقی حل نشده است. حقوق آن‌ها بنیادش اخلاق است. یکی از پیامدهای مطالعه اخلاق فناوری این است که مکانیزم بعضی از آن‌ها حقوقی می‌شود. برخلاف اینجا که بیشتر فقهی است، آنجا اخلاقی است. تحلیل اخلاقی می‌کنند اگر این خوب بود، مکانیزمش حقوقی است. برای همین مهم می‌شود. حقوق و اخلاق تقریباً جدا نیستند. یک فیلسوفی است به نام مایکل سندل اگر دوستان بشناسند، که فیلسوف اخلاق است، هییت علمی حقوق هاروارد است. یک کلاسی هست به اسم justice که در سالن بزرگی برگزار می‌شود، ۶ طبقه است. محبوب‌ترین استاد جهان هم هست که ۱۵هزار دانشجو در هر ترم دارد، فیلسوف اخلاق است که به نحو بسیار جدی در حقوق تأثیرگذار است. حقوق هاروارد نصف واحدهایش فلسفه و اخلاق بود. اساسش اخلاق است. پایه‌ی این هم Mind می‌شود. تا در Mind مسئله را حل نکنی، در اخلاق مسئله حل نمی‌شود.

کلیدواژگان: تکنولوژی، فناوری، موردکاوی، جبرگرایی، ابزارگرایی، اخلاق فناوری، طراحی