

نقطه.

دوماهنامه علم و اندیشه

شماره چهارم

هنر کمتر کار کردن!

تصویری زمانه ما از آدم موفق، کسی است که کار می‌کند تا پول در بیاورد و بعد آن پول را خرج تفریح کند و دوباره بیشتر کار کند، در این چرخه بی پایان، جایی وجود ندارد که اگر به آن برسی، دیگر بتوانی نفس راحتی بکشی و آرام بگیری...

صفحه ۱۷

فست فود سینما

سال‌ها قبل، سینما با فیلم‌هایی مانند ماتریکس و ترمیناتور به ما درباره مخاطرات تکنولوژی و تأثیرات آن بر زندگی انسان هشدار داده بود؛ اما امروز بعد از ۲۰ سال، سرنوشت سینما، به دست تکنولوژی در حال رقم خوردن است...

صفحه ۸

سرمقاله: داستان تغییر

هر چیزی که در جهان مادی و فیزیکی وجود دارد ناچار به تغییر است. گذار از زمستان و ورود به بهار، باران و پر شدن رودخانه و آمدن صبح و روشنایی خورشید، هر انسانی را از مفهوم زیبای دگرگونی و تغییر بهره‌مند می‌کند.

صفحه ۴

نوشتار

۱.

سرمقاله: داستان تغییر

هر چیزی که در جهان مادی و فیزیکی وجود دارد ناچار به تغییر است. حتی مفهوم زمان هم که تغییر را در بند می‌کشد، با تغییر فهم می‌شود، گذار از زمستان و ورود به بهار، باران و پر شدن رودخانه و آمدن صبح و روشنایی خورشید، هر انسانی را از مفهوم زیبایی دگرگونی و تغییر بهره‌مند می‌کند.

۲.

ایدز فرهنگی

امروزه اساتید با تعداد مقالات و کتابهایشان، شرکتهای بزرگ با حجم کلان داده هایی که در اختیار دارند و طبیعت با اطلاعاتی که از نحوه کارکردش میتوان از آن استخراج کرد، سنجیده میشوند. ما عمر خود را صرف کسب معلومات بیشتر میکنیم تا بتوانیم معلومات بیشتری تولید کنیم و به کوه اطلاعاتی موجود، سنگی هرچند کوچک بیافزاییم و این چرخه ادامه دارد...

۳.

فست فود سینما

سال‌ها قبل، سینما با فیلم‌هایی مانند ماتریکس و ترمیناتور به ما درباره مخاطرات تکنولوژی و تأثیرات آن بر زندگی انسان هشدار داده بود؛ اما امروز بعد از ۲۰ سال، سرنوشت سینمایی که خطر تکنولوژی را گوشزد می‌کرد، به دست تکنولوژی در حال رقم خوردن است...

۴.

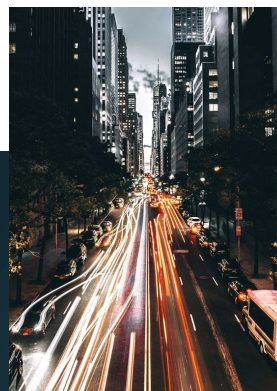
هنر در موزه زندانی شده

زمانی که به یک اثر هنری نگاه می‌کنید احساسی پیدا می‌کنید که با کلمات قابل بیان نیست. وقتی به یک موسیقی گوش می‌کنید آنچه از آن درک می‌کنید با هیچ گزاره‌ای قابل انتقال نیست؛ هنر برخلاف بسیاری از علوم قابل الگوسازی و قانون‌پذیر نیست. هنر آن چیزی است که نمی‌توان آن را در بند کتاب و دفتر قرار داد و الگوهایی برای پدید آوردن آن ارائه کرد...

۵.

سیب درخت علم جدید

مگر بشر از بدو خلقت تا قرن هفدهم میلادی افتادن سیب و دیگر میوه‌ها را از درختان ندیده بود؟ پس چرا قانون جاذبه عمومی پس از قرن‌ها حیات انسان کشف شد؟ در حقیقت چه چیزی باعث شد تا نیوتن رابطه جاذبه بین اجسام را فرمول‌بندی کند حال آنکه تا قبل از او کسی به جاذبه بین اشیاء به این شکل نگاه نکرده بود؟



عکس نوشته:

شاید بهترین نماد برای روزگار ما، تصویر همین ساختمان‌هایی است که بر فراز حرکت بی پایان ماشین‌ها بنا شده‌اند. گویی آسمان‌خراش‌ها ریشه‌های خود را در خیابان‌ها فرو برده‌اند و از جنب و جوش ماشین‌ها تغذیه می‌کنند. ماشین‌هایی که لحظه‌ای آرام نمی‌گیرند تا مبدا از این صف بی پایان عقب بمانند. در این روزگار شلوغی هرچند دشوار است، اما لازم است که گاهی هم بایستیم و در این هیاهو درنگ کنیم...

دوماهنامه نقطه

شماره چهارم | شهریور ماه ۱۴۰۰

صاحب امتیاز: مجمع فرهنگی شهید اژه ای

مدیر مسئول: محمدامین نوری

سردبیر: علی میرزائی

با مطالبی از: سوند برینگمن، صالح جوانمرد، علیرضا

شایان، متین مرادی، محمد محمد قاسمی، علی میرزائی،

محمدامین نوری

ویراستار: محمدامین نوری

طراح جلد و صفحه آرا: علی میرزائی





۶.

جنگ جنگ تا شکست!

علاقه به افزایش تولید سبب شده که انسان مثل زالویی از خون طبیعت بخورد. هر قدر که این بدن ضعیفتر میشود، مکنندگی این زالوی سیری ناپذیر هم بیشتر می‌شود. تا در نهایت روزی فرا برسد که یا این بدن (طبیعت) تصمیم به نابودی این زالو بگیرد، یا خون این بدن تمام شود و مرگ او که مساوی مرگ ماست رقم بخورد...

۷.

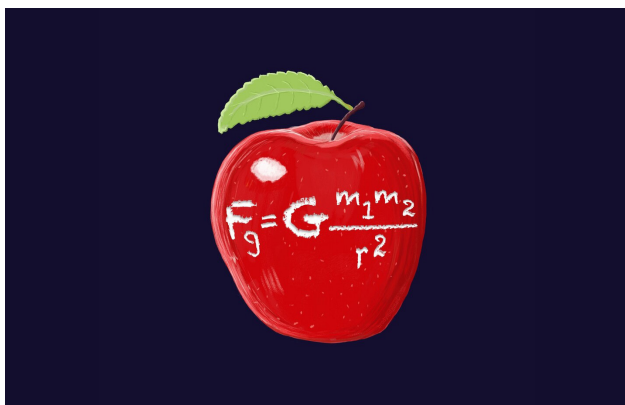
هنر کمتر کار کردن!

تصویری که زمانه ما از آدم موفق ساخته است، کسی است که کار می‌کند تا پول دربیاورد و بعد آن پول را خرج کالاهای پرزرق و برق و سفرهای ماجراجویانه کند و دوباره بیشتر کار کند تا بیشتر پول دربیاورد تا بیشتر خرج کند. این چرخه پایانی ندارد. جایی وجود ندارد که اگر به آن برسی، دیگر بتوانی نفس راحتی بکشی و آرام بگیری...

۸.

فقر احمق می‌کند!؟

ما به خوبی می‌فهمیم که هزینه‌ای که فقرا برای خرید کالایی متحمل می‌شوند، بسیار بیشتر از هزینه‌ای است که افراد دارای وضع مالی مناسب برای خرید همان کالا متحمل می‌شوند. آنهایی که وضع مالی خوبی دارند نیازی ندارند برای خرید یک لپتاپ، درآمدشان را افزایش دهند یا بخشی از خرج‌ها را کمتر کنند...



۹.

خواندن تاریخ علم چه فایده‌ای دارد؟

آیا بررسی و خواندن تاریخ علم برای ما سودمند است؟ مثلاً آیا بررسی آراء فیزیکدان‌ها در اعصار مختلف از ارسطو و ماقبل آن تا نیوتن و بعد از آن کمکی به فهم بهتر ما از فیزیک و وضعیت امروزی آن خواهد کرد؟ در چه علومی تاریخ نقش بیشتری خواهد داشت؟ آیا خواندن همه مقاطع تاریخ یک علم به یک اندازه سودمند خواهد بود؟



سرمقاله: داستان تغییر

صالح جوانمرد

هر چیزی که در جهان مادی و فیزیکی وجود دارد ناچار به تغییر است. حتی مفهوم زمان هم که تغییر را در بند می‌کشد، با تغییر فهم می‌شود، گذار از زمستان و ورود به بهار، باران و پر شدن رودخانه و آمدن صبح و روشنایی خورشید، هر انسانی را از مفهوم زیبای دگرگونی و تغییر بهره‌مند می‌کند...

همواره مثبت نیست. و البته اگر درختی کج رشد می‌کند، چاره قطع کردن درخت نیست.

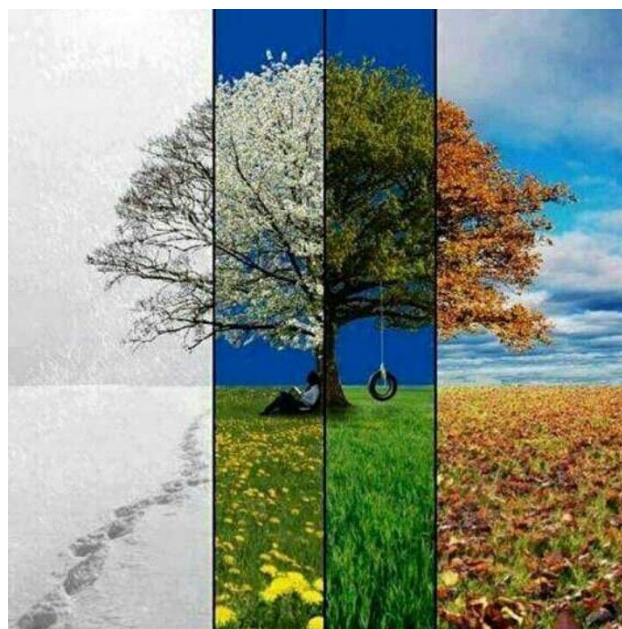
مهم‌ترین نقاط تاریخ همان لحظاتی است که یک تحول اتفاق می‌افتد. داستان تغییر، جهان شمول‌ترین داستانی است که باید خواند. هر اثری که مفهوم تغییر و مقایسه را در خود داشته باشد، روایت مصداقی خاص از آن نیرویی است که انسان و انسانیت را به جلو حرکت می‌دهد. آن چه پیش رو دارید، مجموعه‌ای از همین مصداق است. مصادیقی که با بیان یک دگرگونی و تحول، سعی می‌کند دو قطب مثبت و منفی از یک موضوع را نمایش دهد و در ادامه با این مقایسه به حقیقت برسد.

۹۹ مهم‌ترین نقاط تاریخ همان لحظاتی است که یک تحول اتفاق می‌افتد. داستان تغییر، جهان شمول‌ترین داستان است.

اساسی‌ترین نوع تغییر، دگرگونی در طرز تفکر و نگاه انسان است. در یادداشت «سیب درخت علم جدید» با تحولی در نوع نگاه انسان رو به رو می‌شوید. در لحظه‌ای از تاریخ، در مکانی از این کره خاکی و در میان جوامع سنتی زاویه دید انسان‌ها نسبت به هستی عوض می‌شود. اغلب ما فکر می‌کنیم آن چیزی که منجر به شروع عصر فناوری شده، اختراعی خاص یا کشفی مهم است. یا این که جنگ مهمی یا حکومت و انقلابی مثل انقلاب فرانسه و انقلاب صنعتی، موجب این تفاوت عظیم در زندگی انسان سنتی و انسان کنونی شده. اما مهم‌تر و بالاتر از همه این عوامل، عاملی اساسی‌تر و مهم‌تر وجود دارد؛ نحوه اندیشه.

در جایی دیگر از این روایت تغییر به سراغ لحظه‌ای می‌رویم که گوتنبرگ باعث شد جامعه متحول شود. در یادداشت «ایدز فرهنگی» از زمانی که تمام دانش و اطلاعات بشر سینه به سینه و نسل به نسل و با زحمت فراوان باقی می‌ماند به عصر اطلاعات می‌رویم. به دورانی که دیگر ما به دنبال خبر و آگاهی

مفهوم تغییر و دگرگونی رابطه تنگاتنگی با هستی دارد. هر چیزی که در جهان مادی و فیزیکی وجود دارد ناچار به تغییر است. حتی مفهوم زمان هم که تغییر را در بند می‌کشد، با تغییر فهم می‌شود و انسان زمان را بدون قائل بودن تفاوت میان دو لحظه درک نمی‌کند. گذار از زمستان و ورود به بهار، باران و پر شدن رودخانه و آمدن صبح و روشنایی خورشید، هر انسانی را از مفهوم زیبای دگرگونی و تغییر بهره‌مند می‌کند. در واقع تغییر و دگرگونی ضامن حیات طبیعت است و تداوم حیات انسان نیز مدیون تغییر است. انسان با هر زبان و در هر زمانی با این مفهوم آشناست و در عمق وجود خود با این مفهوم گره خورده است.



آنچه در ادامه می‌خوانید، حاصل اراده برای تغییر است. حاصل لحظاتی است که بشر، طرز فکر خود را تغییر داده. حاصل تمام انقلاب‌های کوچک و بزرگی است که جامعه را از ادامه حرکت در یک مسیر منصرف می‌کند تا در مسیری مخالف قدم بگذارد. اما نکته مهم این است این تغییر مسیرها



نمی‌رویم، بلکه سیل اطلاعات است که به سمت ما جاری است. امروزه هر فردی در هر جایگاهی، از دانشگاه و مراجع علمی گرفته تا مردم کوچه و بازار مشغول ثبت اطلاعات از طریق تکنولوژی است. اما قیاس بین این جهنم و بهشت، آن نقطه‌ای است که می‌تواند درک بهتری نسبت به چیستی اطلاعات و نحوه برخورد ما با این مقوله مهم را نشان دهد.

در یادداشت «فست‌فود سینما» با تبدیل هنر به صنعت روبه‌رو می‌شوید. در شرایط کنونی دیگر تولید محدود یک محصول معنا ندارد و تغییر بزرگی که نقطه عطف آن تولد کارخانه و تولید انبوه است، دسترسی آسان و فراوانی محصولات در بازار را به ارمغان آورده است. در مسیر گذار جهان از سنت به صنعت، داستان سینما و صنعت سرگرمی آینده‌ای است که این تحول مهم دنیای مدرن را نشان می‌دهد. این نوع دگرگونی که گریبان‌گیر نمایش و سرگرمی شده را می‌توان در تمام تغییر و تحولات و انقلاب‌هایی که سود و منفعت طلبی آن را رقم زده مشاهده کرد...

۹۹ اغلب ما فکر می‌کنیم آن چیزی که منجر به شروع عصر فناوری شده، اختراعی خاص یا کشفی مهم است.

جمع نشریه نقطه هدف خود را نوشتن یادداشت‌های کوتاهی می‌داند که خواننده خود را لحظاتی از روزمرگی و زندگی عادی جدا کند و به اندیشه وادارد. ما با تمرکز بر فلسفه، علم و تکنولوژی به اندیشیدن پیرامون عالم انسان امروز می‌پردازیم. عالم و تاریخی که از مسلمان تا آنتیست، از دانشمند تا تاجر، از سرمایه‌دار تا کارگر و از نخبگان تا مردم کوچه بازار را در برمی‌گیرد. این عالم و این تاریخ آنچنان گسترده شده که دیگر غیر آن به چشم نمی‌آید. در این مجموعه یادداشت‌ها و در فعالیت‌های بعدی در تلاشیم که از زاویه دید های متفاوتی به جهان مدرن امروزی نگاه کنیم و آن را بررسی کنیم. سعی می‌کنیم در حد آگاهی و دانش‌مان چیزهایی که از پس روزمرگی‌ها دیده نمی‌شود را آشکار کنیم.

در روزگاری که رسانه‌های تصویری، دیگر رسانه‌ها را بلعیده‌اند، ما به سراغ نوشتن رفته‌ایم. چرا که معتقدیم نوشتن مجال بیشتری برای تفکر ارئه می‌دهد. و البته در روزگار کنونی این مسیر، مسیر آسان و سبلی نیست. با این وجود در این چهار شماره تمام تلاشمان را کردیم تا قدمی در راه اندیشه برداریم. اما قدم زدن در این زمانه سرد روزمرگی‌ها به تنهایی ممکن نیست. ما به هم‌قدمی شما نیاز داریم. با ما هم‌قدم شوید...

گاهی اوقات ممکن است کاربرد یک ابزار تغییر کند. یا اینکه دشمنی تبدیل به دوستی شود. حتی ممکن است یک اعتقاد انسان تغییر کند. اما فراتر از همه این‌ها آنجاست که یک مفهوم تغییر می‌کند. در یادداشت «هنر در موزه زندانی شده» با یک تغییر مفهوم مواجه می‌شوید. هنر که روزگاری تلاشی برای بیان حقیقت بود، امروز در غفلت از حقیقت، وسیله سودجویی قرار گرفته است. این یادداشت داستان انقلابی را بیان می‌کند که رهبر آن تمام جوانب زندگی امروزی را متحول کرده است...

حدوداً یکسال قبل بود که جمع نقطه شکل گرفت. با وجود شرایط سخت کار جمعی و در حالی که بسیاری از فعالیت‌های جمعی متوقف شده بود. در این مدت و با اسم نقطه سعی داشتیم که برای اندیشیدن عمیق‌تر پیرامون جهانمان بنویسیم. در طول انتشار این چهار شماره، همواره تلاش کردیم که حرفی متفاوت با آنچه در سطح جامعه شنیده می‌شود بزنیم تا راه اندیشیدن را هموار کنیم. در شرایطی که همه زیر بمباران اطلاعات قرار داریم و شرایط زندگی به ما فرصت تفکر نمی‌دهد، سعی داشتیم با نشان دادن سخنان متفاوت با اکثر رسانه‌ها و جریان متعارف، بهانه‌ای برای تفکر مهیا کنیم. در ابتدای کار با جستجوی مطالب و آوردن چکیده آنها در نشریه، سپس با یادداشت نوشتن بر اساس کتاب‌ها و نوشته‌های متفکران بزرگ زمان و در نهایت با مطالبی که از جنس خود جمع نقطه و مشق تفکر این جمع است، در تلاش بودیم تا سخنی اندیشه برانگیز بزنیم.

ایدز فرهنگی

متین مرادی

امروزه اساتید با تعداد مقالات و کتابهایشان، شرکتهای بزرگ با حجم کلان داده هایی که در اختیار دارند و طبیعت با اطلاعاتی که از نحوه کارکردش میتوان از آن استخراج کرد، سنجیده میشوند. ما عمر خود را صرف کسب معلومات بیشتر میکنیم تا بتوانیم معلومات بیشتری تولید کنیم و به کوه اطلاعاتی موجود، سنگی هرچند کوچک بیافزاییم و این چرخه ادامه دارد...

بار وابستگی آن را از وسایل حمل و نقل و سرعت آنها قطع کرد. بعد از آن، سه انقلاب مهم دیگر یعنی اختراع فتوگرافی (انقلاب گرافیک)، عصر فرستنده ها و تکنولوژی کامپیوتر هر کدام اشکال جدیدی از اطلاعات را به دنبال خود داشتند؛ با یک خصوصیت و هدف کاملاً مشترک: اطلاعات و باز هم اطلاعات، هرچه بیشتر و هرچه سریع تر.

در این بین نظام های کنترلی برای مدیریت این جریان اطلاعات شکل گرفتند. پستمن برای مثال به شکل گیری و ایجاد مدارس جدید در قرن هفدهم اشاره می کند که کوششی بود برای مهار کردن و کنترل جریان اطلاعات و ایجاد ترتیب و تسلسلی منطقی برای آنها. ولی چنانکه گفتیم، در نهایت در نظام تکنوپولی با وجود همه این تلاش و کوشش ها باز هم سیل اطلاعات، به پیش رفت و قاره ها را درنوردید.

۹۹ برای برطرف شدن مشکلاتی مثل فقر، سستی بنیان خانواده و بحران هویت، به چند زتابایت اطلاعات دیگر نیاز داریم؟

در سال ۲۰۱۴، براساس اینکه هر دوسال اندازه داده های جهان حدوداً دو برابر می شود، پیشبینی می شد تا سال ۲۰۲۰ این مقدار به ۴۴ زتابایت (هر زتابایت معادل ۱۰۰۰ میلیارد گیگابایت است) برسد. اگر این مقدار داده را روی حافظه ۱۲۸ گیگابایتی تبلت های iPad Air بریزیم و تبلت ها را روی هم قرار دهیم، ۶/۶ برابر فاصله زمین تا ماه می شود.^۲ جالب تر اینکه مقدار واقعی اطلاعات جهان در سال گذشته (۲۰۲۰) از آنچه در ۲۰۱۴ پیش بینی می کردیم بیشتر بود و به بیش از ۶۴ زتابایت رسید.^۳

اما آیا صرف اضافه شدن اطلاعات سودمند است؟ برای برطرف شدن مشکلاتی مثل فقر، سستی بنیان خانواده و بحران هویت، به چند زتابایت اطلاعات دیگر نیاز داریم؟ این قطار سریع السیر اطلاعات به چه مقصد و با چه هدفی به پیش می رود؟ مشکلی که نیل پستمن با این قطار دارد، دقیقاً همین نبودن ریل برای نیل به یک هدف و مفهوم است. اطلاعات بسیار خطرناکند اگر جایگاهی معین برای آنها وجود نداشته باشد. اگر طرح و نقشه جامعی نباشد که آنها جزئی از آن نقشه جامع باشند و بالاخره اگر هدف و مفهوم

اخیراً گروهی از دانشمندان دانشگاه هاروارد نشان داده اند حضور در اجتماعات تا سقف ۵۰۰ نفر، نه تنها تأثیری در انتقال ویروس کووید-۱۹ ندارد بلکه در مواردی شاهد نقش مثبت این تجمعات در ارتقای سلامت گروه آزمایش بوده اند. این مطلب شاید در نگاه اول، کمی عجیب به نظر برسد ولی واقعیت این است که بسیاری از ما آن را به راحتی می پذیریم (قبل از اینکه بگویم آن را از خود ساخته ام!). چرا که پشتوانه ای دارد به محکمی دانشمندان هاروارد!

در روز اول آوریل سال ۱۹۷۶ ستاره شناس معروفی با نام پاتریک مور در مصاحبه با رادیوی سراسری بی بی سی گفت که به علت قرار گرفتن دو سیاره منظومه شمسی در یک نقطه از مدار، جاذبه زمین نیز تحت تأثیر آن قرار می گیرد به گونه ای که هر کس راس ساعت ۹:۴۷ دقیقه بالا بپرد، یک حالت خاص معلق بودن را تجربه می کند. خیلی ها بعد از آن ساعت به برنامه زنگ زدند و نه تنها از نادرست بودن این خبر گلایه نکردند، بلکه تجربه کردن احساس تعلیق در هوا را تأیید هم کردند!

امروزه هرچه را مایل باشید بگویید، اگر با این جمله آغاز کنید که «تحقیقات نشان می دهد...» یا «دانشمندان می گویند...» احتمالاً با هیچ نظر مخالفی رو به رو نخواهید شد. این اتفاق به قول نیل پستمن نویسنده کتاب تکنوپولی، نشانه یک بیماری به نام «ایدز فرهنگی» و درعین حال ریشه ی بیماری دیگری است که بعداً به آن می پردازیم. منظور نیل پستمن از ایدز فرهنگی که امروزه و در عصر تکنوپولی (از قرن نوزدهم که به عقیده پستمن، عصر انحصار تکنولوژی آغاز شد) گرفتار آن هستیم، از دست رفتن سیستم ایمنی و قدرت دفاعی جامعه انسانی در برابر تهاجم ویروسی است به نام سیل اطلاعات.

سیلی که شروعه با نم نم باران چاپ کاغذی بود. پنجاه سال پس از اختراع ماشین چاپ گوتنبرگ در قرن ۱۶، بیش از ۸ میلیون کتاب به طبع رسید که همگی حاوی اطلاعاتی بودند که تا قبل از آن، از دسترس انسان های بی شماری به دور بود.

رویداد مهم بعدی اختراع تلگراف بود، که عنصر مکان را به عنوان حصارها و مرزهای حرکت اطلاعات از میان برداشت و برای اولین

توانای ماشین علم و تکنولوژی جای داشت. ماشینی که سوخت لازم آن اطلاعات بود و اطلاعات. تکنولوژی درحالی بر فرهنگ تسلط پیدا کرد که داعیه دار خاتمه دادن به جهل و خرافات و آلام بشری بود و دراین مسیر، به توفیقاتی شگرف در بهبود جنبه‌های مختلفی از زندگی و ارتقای سطح رفاه عمومی دست یافت که همگی از طریق کسب معلومات جدید و تولید و ارائه انبوه اطلاعات میسر و ممکن گشت. البته به بهای اینکه در قلمرو تکنوپولی، هیچ کس از قدرت درک متکی به مبانی اعتقادی شخصی و نیز هدفیابی و معنی بخشی به زندگی خویش برخوردار نیست و از هرگونه نظم و انسجام فرهنگی بی‌بهره است.

انسان امروزی به اندازه انسان قرون وسطی ساده لوح است. آن زمان به مذهب اعتقاد خلل ناپذیر داشت و امروز به علم و فن. از نظر پستمن جهانی که امروز در آن زندگی می‌کنیم حالتی پیدا کرده است که از درک آن عاجز هستیم. هر آنچه را که می‌شنویم باور می‌کنیم زیرا دلیلی برای رد آن نداریم. تکنوپولی تمام معیارهای ما را برای سنجش اهمیت و بررسی صحت و سقم شنیده‌ها از ما گرفته است. آنقدر با بی‌نظمی مواجه شده‌ایم که هر اتفاقی را محتمل می‌دانیم و پذیرای هرگونه اطلاعاتی در این سیل شناور داده هستیم. رفتارهای ما بر این باور است که اطلاعات دوست و یاور ماست و معتقدیم که کمی و فقدان اطلاعات، فرهنگ‌ها را دچار خسارت‌های سهمگین می‌سازد. امری که بدون تردید مصداق دارد و عاری از صحت نیست. اما امروز رفته رفته در می‌یابیم که انبوهی و سرشاری اطلاعات نیز می‌تواند فرهنگ را دستخوش خسارات سهمگین سازد...^۴

پی‌نوشت‌ها:

۱. https://www.bbc.com/persian/arts/120606/12-144_moon_pepsi_hoax
۲. yun.ir/wxelm1
۳. yun.ir/jfb3qgd

۴. برای نوشتن این مطلب از کتاب تکنوپولی نوشته نیل پستمن و با ترجمه صادق طباطبایی استفاده شده است.

و معنایی مافوق همه اینها نباشد که آنها را در خدمت خود قرار دهد و به استخدام خود درآورد و اگر اطلاعات به صورت معلق بین زمین و ماه شناور باشند!

امروزه خود اطلاعات بیشتر، هدف است. اساتید با تعداد مقالات و کتابهایشان، شرکت‌های بزرگ با حجم کلان داده‌هایی که دراختیار دارند، انسانها با داده‌هایی که هرروز تولید یا به اشتراک می‌گذارند، حتی آثار باستانی با اطلاعاتی که از گذشته دراختیار ما قرار می‌دهند و طبیعت با اطلاعاتی که از نحوه کارکردش می‌توان از آن استخراج کرد، سنجیده می‌شوند. در این میان گویا برنده کسی است که در مسابقات تلویزیونی، بتواند سوالات عمومی بی‌ربط بیشتری را پاسخ دهد و اطلاعات خود را بیشتر به نمایش بگذارد. ما عمر خود را صرف کسب معلومات بیشتر می‌کنیم تا بتوانیم معلومات بیشتری تولید کنیم و به کوه اطلاعاتی موجود، سنگی هرچند کوچک بیافزاییم. درنهایت انفجار این کوه آتشفشان، باعث شده ما کمتر مطلع باشیم و بیشتر معطل اطراف، کمتر متمرکز باشیم و بیشتر معلق اکناف!



اما بیماری خطرناکی که پستمن آن را نتیجه‌ی این عطش افراطی به ازدیاد اطلاعات و اعتماد بیش از حد به آن می‌داند چیست؟ منشا تولید و انتشار این چینی اطلاعات چه بود و به چه چیز منجر شد؟ تا قبل از قرن هفدهم، مبانی باورها و اعتقادات دینی، سیستمی را تشکیل می‌دادند که جامع الاطراف و هماهنگ و برخوردار از نظم بود که جای هرچیز را مشخص می‌کرد. این سیستم که تکنولوژی جامعه ذیل آن تعریف می‌شد، باعث می‌شد زندگی انسانها در جهانی باشد عاری از حوادث و وقایع تصادفی که در پس هر جریان طبیعی یا اجتماعی، معنا، مفهوم و هدفی قرار دارد. با پا گذاشتن به عصر تکنوپولی، این نظام اخلاقی و انسجام فکری از هم پاشیده شد. اکنون جواب تمام سوالات نه در چنگال دین و سنت، که در دستان

فست فود سینما

علی میرزایی

سال‌ها قبل، سینما با فیلم‌هایی مانند ماتریکس و ترمیناتور به ما درباره مخاطرات تکنولوژی و تأثیرات آن بر زندگی انسان هشدار داده بود؛ اما امروز بعد از ۲۰ سال، سرنوشت سینمایی که خطر تکنولوژی را گوشزد می‌کرد، به دست تکنولوژی در حال رقم خوردن است...

کسی خواهد بود و ارزش هنری قربانی خواهد شد. تا جایی که دیگر هیچ محتوایی بر محتواهای دیگر ترجیح نخواهد داشت و فیلمی از راه رفتن یک گربه با فیلم‌های تحسین شده تاریخ سینما برابر خواهد شد.

یکی از مسائلی که همواره به سینما گره خورده، میزان فروش و درآمدزایی یک محصول است و در سینما همواره یکی از اهداف اصلی دیده شدن فیلم توسط مخاطب و تأثیر روی مخاطب و جامعه مخاطب بوده است. یعنی استقبال جمعی مردم از فیلم، در کنار یکدیگر، نشان دهنده اراده جمعی‌ای بود که اهمیت اجتماعی اثر را نشان می‌داد. اما امروزه حتی بالاترین میزان دیده شدن نیز نمی‌تواند از امری اجتماعی حکایت کند. به این علت که این میزان از بازدید برآیند علاقه میلیون‌ها نفر است که هر کدام به دلیلی شخصی این نمایش را دیده‌اند. این دلایل شخصی می‌تواند از علاقه‌مند بودن به بازیگر یا کارگردانی خاص تا ژانر آن نمایش یا تبلیغات آن در شبکه‌های اجتماعی یا هر دلیل بی‌ربط و باریط دیگری باشد. این معضل پس از انتشار یافتن ۱۰ محصول پربیننده نتفلیکس نمودی بسیار جدی یافت. بی‌ارتباط بودن این نمایش‌ها و قرار داشتن چند نمایش اقتضاح در صدر این جدول، نشان داد چه مقدار توجه فردی به آثار هنری تأثیری جدی دارد، شاید حتی دیگر نتوان فیلم یا سریالی را موفق خواند.

۹۹ تماشای بدون وقفه، آن سریال را برای بیننده مانند ماده مخدر می‌کند که دیگر نمی‌تواند از آن دست بکشد

تولید و عرضه یکباره محصول در پلتفرم‌های آنلاین در مدت کوتاهی پس از انتشار محصولات قبلی، که به اثر نتفلیکس معروف شده است، بخشی از نظریه اقتصادی بزرگتری به نام تخریب خلاقانه است. تخریب خلاقانه ایده‌ای بود که توسط ژوزف شومپتر اقتصاددان دهه ۴۰ میلادی ارائه شد. این ایده بیان می‌کند که در فرآیند بی‌وقفه نوآوری و ساخت محصول، چیزهای جدید جایگزین محصولات قبلی می‌شود و آن‌ها را به کلی کنار می‌زند. این ایده

سال‌ها قبل، سینما با فیلم‌هایی مانند ماتریکس و ترمیناتور به ما درباره مخاطرات تکنولوژی و تأثیرات آن بر زندگی انسان هشدار داده بود. جایی که در آن انسان‌ها همگی به برده‌های یک هوش مصنوعی تبدیل شده بودند که انرژی مورد نیاز او را تامین می‌کردند یا انسان به دست تکنولوژی‌های ساخت خود نابود می‌شد. اما امروز بعد از ۲۰ سال، سرنوشت سینمایی که خطر تکنولوژی را گوشزد می‌کرد، به دست تکنولوژی در حال رقم خوردن است.

با شروع همه‌گیری ویروس کرونا، خیل فراوانی از مردمی که مجبور بودند روزهای متمادی را در خانه سپری کنند، به استفاده از پلتفرم‌های پخش فیلم و سریال آنلاین روی آوردند. برای مردمی که دسترسی به سینما نداشتند، این پلتفرم‌ها جایگزین سینما شدند. با وجود اینکه می‌توانیم هم در سینما و هم در پلتفرم‌های آنلاین به تماشای فیلم موردعلاقه‌مان بپردازیم، اما میان این دو تفاوتی اساسی وجود دارد. پلتفرم‌های آنلاین برای درآمدزایی بیشتر باید مخاطب را تا حد ممکن پشت دستگاه نگه دارند و او را وادار کنند تا پنجره پخش فیلم را نبندد. این کار را الگوریتم‌هایی انجام می‌دهند که وظیفه تحریک کاربران برای استفاده بیشتر را بر عهده دارند. با شخصی‌سازی کامل محتواهای ارائه شده به هر کاربر با توجه به علایق و شخصیت فردی او، پلتفرم اطمینان حاصل می‌کند که کاربر بر روی محتوای ارائه شده کلیک خواهد کرد و پنجره سایت را نخواهد بست.

یکی از طراحان الگوریتم‌های پلتفرم نتفلیکس در بلاگ فناوری این شرکت نوشته است: «ما در نتفلیکس چند هزار محصول نداریم، بلکه صدها میلیون محصول داریم که به صورت انفرادی و براساس علاقه‌مندی‌های شخصی برای میلیون‌ها کاربر در سرتاسر جهان شخصی‌سازی شده است. ممکن است تمامی یک خانواده از یک حساب کاربری استفاده کنند اما الگوریتم با جداکردن افراد، به هرکدام صفحه اول، پیشنهادات یا پوستر متفاوت از یک سریال یا فیلم را نمایش دهد.» اما این نگرش به سینما آفات فراوانی برای این صنعت در پی خواهد داشت. با شخصی‌سازی شدن همه المان‌ها، از نمایش‌های پیشنهادی تا رنگ پس زمینه و پوستر فیلم، ارزش محتوای تولید شده کاملاً وابسته به علاقه‌مندی شخصی هر

سرعت قابل مشاهده است.

تماشای اعتیادگونه نمایش‌های خانگی و غوطه ور شدن متمادی در دنیایی که هر نمایش برای بیننده خود می‌سازد، باعث رقیق شدن احساس ما نسبت به واقعیت می‌شود که حضور در زندگی واقعی را مختل می‌کند. فرو رفتن در خیال می‌تواند تا زمان محدودی آرامش دهنده باشد، اما این آرامش باقی نخواهد ماند و مسائل واقعی زندگی که عامل تشویش بودند همواره باز می‌گردند و نمی‌توان آنها را حل نشده باقی گذاشت. اینجاست که پلتفرم‌های پخش آنلاین مانند مواد مخدر می‌توانند تهدیدی جدی برای فرهنگ یک جامعه باشد؛ مانند فست فود که پس از همه گیر شدن آن، عادت خوراکی بسیاری از مردم تغییر کرد. پلتفرم‌های پخش آنلاین عادت تماشای ما را دچار تغییر می‌کنند. تغییری که با نادیده گرفتن بخش مهمی از هدف ساخت فیلم، پلتفرم‌های پخش آنلاین را به فست فود سینما تبدیل می‌کند. تماشایی ناسالم که نه مخاطب را به فکر وادارد نه او را دچار احساسی عمیق و تنشی درونی می‌کند و نتیجتاً هنر سینما جز یک سرگرمی سطحی صرف نخواهد بود.

در نهایت هرچند نباید مزیت‌های ایجاد شده توسط پلتفرم‌های پخش فیلم از جمله رقابتی کردن فضای صنعت فیلم‌سازی و شکستن انحصار این صنعت و دسترسی آسان و ارزان به محتوا را نادیده گرفت، اما تمامی این مزیت‌ها هزینه دارند؛ هزینه‌ای که نمایش تولید شده را از معنا تهی می‌کند و محتوایی هرچند خیره‌کننده اما پوچ به ما عرضه می‌کند. حال پرسش این است که آیا حاضریم به خاطر یک دوز بیشتر سرگرمی، تجربیات حقیقی‌مان را از بین ببریم؟

پی‌نوشت‌ها:

۱. برای نوشتن این مطلب از منابع زیر استفاده شده است:

[https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-56085924-](https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-56085924)

<https://www.oxfordstudent.com/03/02/2017/netflix-destroying-culture>

<https://netflixtechblog.com/artwork-personalization-c589f074ad76>

تقریباً قلب تپنده نظام کنونی بازار است که ادامه دار بودن نظام نوآوری را تضمین می‌کند و اکنون توسط پلتفرم‌های پخش به تکامل رسیده است. این ایده نحوه ارائه محتوای این پلتفرم‌ها را به خوبی توصیف می‌کند و البته تأثیری جدی بر محتواهای تولید شده در این پلتفرم‌ها دارد. در زمان گذشته که سریال‌ها در تلویزیون و به صورت هفته‌ای یک قسمت منتشر می‌شد، باید آن سریال آنقدر جذاب می‌بود یا مخاطبش را آنچنان جذب می‌کرد که تا هفته بعد در انتظار قسمت بعدی سریال بماند. اما به خاطر استراتژی‌های مالی این پلتفرم‌ها که مستلزم جذب حداکثری توجه مخاطب است، نمایش‌های تولید شده در آن‌ها به یکباره منتشر می‌شود تا افراد بتوانند بدون هیچگونه توقفی تا آخرین قسمت سریال را تماشا کنند. این استراتژی هرچند موفق بوده است و توانسته میزان تماشای بی‌وقفه را افزایش دهد، اما محتوای تولید شده با این اسلوب، راحت الحلقوم و سریع الهضم و نتیجتاً بی‌محتوا خواهد بود تا مخاطب بتواند بدون ذره‌ای وقفه تمام آن را تماشا کند.



تماشای بی‌وقفه، علاوه بر تأثیراتی که بر صنعت سینما دارد، می‌تواند تأثیراتی جدی بر مخاطب خود بگذارد. با تماشای بدون وقفه یک سریال، آن سریال برای بیننده مانند ماده مخدری می‌شود که دیگر نمی‌تواند از آن دست بکشد، و مانند مصرف‌کننده‌ای افراطی تا پایان سریال را در کمترین زمان ممکن مصرف می‌کند. بر اساس آمارها کاربران نتفلیکس، فصل اول سریال‌های جدید را به طور میانگین در کمتر از چهار روز و چند ساعت و فصل‌های بعدی را حتی در مدت زمان کمتری تماشا می‌کنند و اینگونه است که نتفلیکس به ماده مخدری با مصرف‌کننده‌های بسیار زیاد با نسخه‌ای ۹ دلاری در ماه تبدیل می‌شود که عوارض ترک آن واقعی و به

هنر در موزه زندانی شده

صالح جوانمرد

زمانی که به یک اثر هنری نگاه می‌کنید احساسی پیدا می‌کنید که با کلمات قابل بیان نیست. وقتی به یک موسیقی گوش می‌کنید آنچه از آن درک می‌کنید با هیچ گزاره‌ای قابل انتقال نیست؛ هنر بر خلاف بسیاری از علوم قابل الگوسازی و قانون‌پذیر نیست. هنر آن چیزی است که نمی‌توان آن را در بند کتاب و دفتر قرار داد و الگوهایی برای پدید آوردن آن ارائه کرد...

و کسب مهارت، آگاه می‌شود. در جهانی که کشاورز می‌کارد و گرسنه نمی‌ماند، هنرمند مسیر تعیین‌شده بقا را بر نمی‌گزیند و با فاصله گرفتن از زندگی حداقلی عوامانه، زندگی والاتری را دنبال می‌کند. گفتیم هنر در میان قدما موضوع مستقل نبوده است. شاید به این سبب که مرزی بین هنر و علم و فلسفه و حقیقت نمی‌گذاشته‌اند.

آنچه گفتیم از تعالی هنر در جهان سنت بود اما تکلیف هنر در دنیای مدرن امروزی چیست؟

وقتی طبیعت را با نگاه کلی و از بالا می‌بینیم و حقیقت جهان را به مانند سنجی که در دست می‌گیریم کوچک و در اختیار می‌بینیم، در نتیجه جهان و حقایقش را چیزی جز دارایی شخصی خود قلمداد نمی‌کنیم. ولد خلف این نگاه، همین جهان توسعه‌یافته کنونی است. انسانی که علم خود را بر این مبنای مهم فلسفی بنا کرده از طبیعت استفاده می‌کند و قوانین آن را در راستای خواسته‌اش به کار می‌گیرد و آنقدر در این مسیر پیش می‌رود که جهان را در فناوری غرق می‌کند. اما هنر حقیقی این دیدگاه بالا به پایین را نمی‌پذیرد. هنر با این نوع تفکر در تضاد است. ادراکی که از هنر حاصل می‌شود، ادراک مصداق است. ادراکی که ما را از جزء به کل می‌رساند و همواره بر این نکته که حقیقت چیزی فراتر از انسان است تأکید دارد. ادراکی که با دیدن رشد یک درخت به دست می‌آید با ادراکی که از اندازه‌گیری کمی عوامل رشد آن سخن می‌گوید، فرسنگ‌ها فاصله دارد.

هنرمند دیروز که در عالم خیال سیر و سلوک می‌کرد و مشغول الهام گرفتن از طبیعت و عالم معنا بود، امروز دیگر نیازی به این کار ندارد

هنر حقیقی با این مختصات، به نظر سنگر خوبی در برابر آفات دنیای مدرن است. هنر این‌چنینی در مقابل قدرت سرمایه‌داران و هر نوع عملکرد افراطی که از تفکر خاص انسان مدرن نشأت می‌گیرد ایستادگی می‌کند. ظاهراً باید هنر، سرعت تکنولوژی را کم کند. اما آن چیزی که ظاهراً مشاهده می‌کنیم، خلاف این

زمانی که به یک اثر هنری نگاه می‌کنید احساسی پیدا می‌کنید که با کلمات قابل بیان نیست. وقتی به یک موسیقی گوش می‌کنید آنچه از آن درک می‌کنید با هیچ گزاره‌ای قابل انتقال نیست. حتی زمانی که شعر یا داستانی که با کنار هم قرار گرفتن کلمات و حروف تشکیل شده‌اند را می‌خوانید، حس شاعرانگی که در روح جاری می‌شود را نمی‌توان با حروف و کلمات نوشت. هنر بر خلاف بسیاری از علوم قابل الگوسازی و قانون‌پذیر نیست. هنر آن چیزی است که نمی‌توان آن را در بند کتاب و دفتر قرار داد و الگوهایی برای پدید آوردن آن ارائه کرد.

هنر در میان قدما به نظر موضوع اصلی و پراهمیتی نبوده است. چراکه هیچ کتابی که به طور مستقل سراغ کنکاش هنر رفته باشد، یافت نمی‌شود. اما در گوش و کنار برخی کتب فلسفی و شرعی قدما، اشاراتی به موضوع هنر دیده می‌شود. به طور مثال برخی معتقدند هنری جز هنر اسلامی وجود ندارد. زیرا که خداوند متعال زیبایی مطلق است و هنر تنها جلوه‌گر زیبایی خداوند است. برخی هنر را ابزار فلسفه می‌دانند. یعنی هنر را باید نتیجه تفکر فلسفی دانست و هنر از ذات حقیقت جوی فیلسوف برخاسته و حقایق را آشکار و منتقل می‌کند. برخی دیگر آن را ابزار عرفان دانسته‌اند و اثر هنری را دروازه شهود و کشف راز، یکی از تعبیر دقیق و هنرمانه از هنر که در میان فلاسفه متأخر دیده می‌شود، این است که هنر آن چیزی است که انسان را از یک مصداق کوچک به یک مفهوم کلی می‌برد. یعنی بر خلاف علوم امروزی و حتی اکثر علوم قبل از تکنولوژی که مستقیماً مفاهیم کلی را در حصار قضیه و قانون تعریف می‌کنند، هنر رویه دیگری برای بیان حقایق دارد.

در دیدگاه حکمای اسلامی منشأ هنر چیزی جز ظهور صفات الهی درون انسان نیست. یعنی صفاتی مثل احسن‌الخالقین بودن حق تعالی موجب تولید اثر هنری می‌شود. همین بروز خداوند درون بشر است که دست به قلم شدن و گشت و گذار در عالم خیال را ممکن می‌کند. آنچه واضح است هنرمند واقعی در جست‌وجوی حقیقت است. به هر اندازه که فیلسوف و عارف و دانشمند به دنبال کشف حقایق و رموز جهان‌اند هنرمند هم تشنه حقیقت است. زیرا هنرمند در مسیر طاقت فرسای هنر

ارزش باشد، طبعاً به دنبال مفاهیم ژرف و عمیق برای تولید اثر هنری نمی‌رود. هنرهای امروزی سرشار از زیبایی‌های بصری صرف شده‌اند و به دیگر ارزش‌ها چندان اهمیتی نمی‌دهند. دیگر از آن دوره‌ای که یک نقاش برای یک نقاشی شش ماه زمان صرف می‌کرد و شب و روز به آن فکر می‌کرد، گذشته است. دیگر بازار و صنعت تبلیغات و ایجاد نیاز کاذب توسط سرمایه‌داران به هنرمند امان نمی‌دهد. هنرمند امروزی باید همواره در حال خلق اثر باشد. هنرمند امروزی دیگر فرصت تفکر ندارد.

با پیشرفت تکنولوژی و توسعه ابزارهای هنری دیگر تولید یک اثر هنری آنچنان هم مشکل نیست. دیگر لازم نیست در مسیر هنرمند شدن و کسب مهارت از خود گذشتگی کرد و عرق جبین ریخت. امروزه با وجود انواع سبک‌های هنری که با آموزش آکادمیک و نگاه الگوریتمی و قدم به قدم آموخته می‌شوند، می‌توان بسیار آسان‌تر از گذشته اثری با کیفیت و زیبا خلق کرد. دیگر کسی در پی کشف حقایق و رموز هستی نمی‌رود. وقتی می‌توان قاب نقاشی را به راحتی پر از نقش و نقوش و مهارت کرد، دیگر هنرمند وقت خود را صرف کشف و خلق هنر اصیل نمی‌کند. متأسفانه امروز این قضیه در عرصه‌های هنری مختلف به چشم می‌خورد.

هنر عرصه خیال است. هنرمند دیروز که در عالم خیال سیر و سلوک می‌کرد و مشغول الهام گرفتن از طبیعت و عالم معنا بود، امروز دیگر نیازی به این کار ندارد. ورود رایانه به هنر، قوه خیال را هم از میان برمی‌دارد. اکنون با عوض کردن چند عدد در یک نرم افزار، اثر هنری جدیدی خلق می‌شود. به زودی زود و با تکامل بیشتر هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، این قطار به مقصد نهایی خود می‌رسد. جایی که دیگر لزومی ندارد که هنرمند حتی انسان باشد. با این دورنماست که پرسش از نسبت هنر و تکنولوژی اهمیت خود را نشان می‌دهد...

پی‌نوشت‌ها:

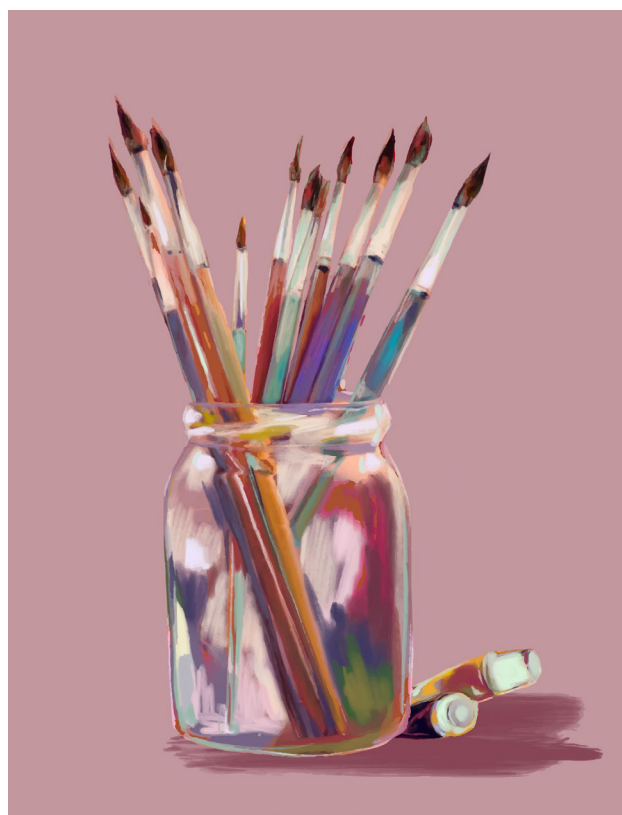
۱. برای نوشتن این مطلب از این منابع استفاده شده است:

کتاب جوان مسلمان و دنیای متجدد، نوشته سیدحسین نصر
با ترجمه مرتضی اسعدی

<https://yun.ir/thYpiV>

است. با پیشرفت فناوری ابزارهای هنری پیشرفت کرده‌اند و در دسترس‌اند. توسعه نرم‌افزارهای گرافیکی، تولید اثر هنری را آسان کرده‌اند. اما چرا در این جهان تکنولوژیک که هنرمند هم کم ندارد و هنر هم فراوان است، نه تنها هنر مأمونی در برابر تکنولوژی نیست، بلکه به نوعی با آن تغذیه هم می‌شود؟ در واقع آنچه امروز شاهد آن هستیم تغییر ماهیت هنر و هنرمند است.

تا قبل از رنسانس و انقلاب صنعتی، چه در جهان اسلام و چه در غرب، هنر ترکیبی از صنعت و حکمت بود. آناندا کوماراسومی یکی از صاحب نظران در زمینه هنر شرقی معتقد است که در جوامع سنتی هنرمند شخص خاصی نبوده است. بلکه هر یک از اعضای این جوامع هنرمند بوده‌اند. در واقع هنر بخش جدایی از جامعه نبوده است و هر انسان در کنار صنعت و کسب خود، وجه حکمی و هنری محصول خود را هم در نظر داشته است. اما پس از انقلاب صنعتی و تغییر اساسی در مقوله تولید، محصولات وجه معنوی خود را از دست می‌دهند و هنر که تا قبل در ستر جامعه حل شده بود، از جامعه جدا شد. امروزه دیگر هنر در موزه‌ها و نمایشگاه‌ها قابل دسترسی است. هنر جهان اسلام، همان طور که در کتب حکمی آن دوران جایگاهی جدا از دیگر امور نداشت، در سطح جامعه نیز از زندگی مردم جدایی نداشته است. در واقع ظهور تکنولوژی باعث به حاشیه رانده شدن هنر شده است و اکنون هنر حاشیه‌نشین که یارای مقابله با جهان منجمد مدرن را ندارد، با جریان مدرنیته همراه شده است.



با این اوصاف، هنر هرچند باید مقابل ظلم و قدرتمندان زمانه باشد اما با تلقی پول به عنوان مهم‌ترین هدف زندگی انسان، هنر به جای مقابله با آن به غلام حلقه به گوش آن تبدیل شده است. وقتی برای یک کارگردان، سرمایه‌ای که در گیشه به دست می‌آید،

سیب درخت علم جدید

محمدامین نوری

مگر بشر از بدو خلقت تا قرن هفدهم میلادی افتادن سیب و دیگر میوه‌ها را از درختان ندیده بود؟ پس چرا قانون جاذبه عمومی پس از قرن‌ها حیات انسان کشف شد؟ در حقیقت چه چیزی باعث شد تا نیوتن رابطه جاذبه بین اجسام را فرمول‌بندی کند حال آنکه تا قبل از او کسی به جاذبه بین اشیاء به این شکل نگاه نکرده بود؟

اصلا خود را در عالم دیگری می‌یافتند که آن عالم اقتضات علم و تکنولوژی جدید را نداشت. از همین جاست که چینی‌ها هزار سال با باروت مشغول آتش بازی بودند اما اروپاییان به محض اختراع باروت از آن به عنوان منبع انرژی برای پرتاپ گلوله و توپ جنگی استفاده کردند.



شاید این سخن که گذشتگان جهان را به گونه‌ای کاملاً متفاوت درک می‌کردند، عجیب به نظر برسد. اما با دقت به روند آموزش علم -روندی که همه ما در مدرسه و دانشگاه طی کرده‌ایم- این مساله ملموس‌تر خواهد بود. گواه اینکه نگاه علم جدید به جهان نگاهی بدیهی نیست، این است که سال‌های سال باید تلاش کرد و آموزش دید تا بتوان جهان را از دریچه علم جدید دید. به عبارت دیگر همه ما در طی سال‌ها تلاش، این توانایی را پیدا کرده‌ایم که بتوانیم جهان را از دید فیزیک جدید ببینیم. ما در درس فیزیک دائماً باید

درختان سیب زیادی در سرتاسر زمین وجود دارد. سیب‌های زیادی هم هر روز به زمین می‌افتند. اما در این میان درخت سیب خانه وولستورپ مینر در نزدیکی گرانتام انگلیس از همه مشهورتر است. همان درختی که فروافتادن یک سیب از آن را منشاء کشف قانون جاذبه عمومی دانسته‌اند. همانطور که همه شنیده‌ایم؛ نیوتن جوان پس از مشاهده افتادن سیبی از این درخت از خود پرسید که چرا سیب باید عمودی روی زمین بیافتد؟ و این پرسش عامل کشف و فرمول‌بندی قانون جاذبه عمومی شد.

اما مگر بشر از بدو خلقت تا قرن هفدهم میلادی افتادن سیب و دیگر میوه‌ها را از درختان ندیده بود؟ پس چرا قانون جاذبه عمومی پس از قرن‌ها حیات انسان کشف شد؟ در حقیقت چه چیزی باعث شد تا نیوتن رابطه جاذبه بین اجسام را فرمول‌بندی کند حال آنکه تا قبل از او کسی به جاذبه بین اشیاء به این شکل نگاه نکرده بود؟ و سوال اساسی‌تر آن که اصلا چرا در میان علوم قدیم اساساً چنین فرمول‌بندی‌هایی نمی‌بینیم حال آنکه علوم جدید همه سراسر فرمول و عدد و رقم هستند؟ و اصلا چه چیزی باعث شد که علوم این چنین متحول بشوند؟

۹۹ هر تحولی که برای انسان و جوامع انسانی رخ می‌دهد، نتیجه تحولی در نگاه انسان به جهان است.

هر تحولی که برای انسان و جوامع انسانی رخ می‌دهد، نتیجه تحولی در نگاه انسان به جهان است. یعنی اگر باکپرنیک و کپلر و نیوتن، علوم طبیعی متحول شد و فیزیک جدیدی پدید آمد که سر منشاء همه تکنولوژی‌ها شد، به این خاطر بود که انسان جهان را متفاوت دید و به بیان دیگر، خود را در عالم دیگری یافت. عالمی به کلی متفاوت از عالم قدیم. عالمی که فیزیک جدید و تکنولوژی‌های جدید را ممکن می‌کرد. پس پاسخ این پرسش که چرا دانشمندان بزرگ قرون گذشته هرگز مثل نیوتن نیاندیشیده‌اند این است که چون جهان را هیچ‌گاه مانند نیوتن و هم عصران او ندیده بودند و به بیان دقیق‌تر

واضح است که بدون چنین فرضی پدید آمدن تکنولوژی‌های مدرن محال است. چرا که لازمه تحقق تکنولوژی همین همواره قابل محاسبه و پیش‌بینی پذیر بودن طبیعت است و چنین فرضی است که امکان بهره‌برداری از طبیعت به وسیله تکنولوژی را به ما می‌دهد. به بیان دیگر، اساسا ذات و ماهیت نگاه تکنولوژیک یعنی مشاهده جهان به شکل همین مجموعه قابل بهره‌برداری.



اما چنین چیزی مگر در گذشته وجود نداشت؟ مگر در گذشته انسان‌ها از قواعد طبیعت برای بهره‌برداری از آن استفاده نمی‌کردند؟ اصلا تفاوت فناوری‌های قدیمی انسان با تکنولوژی‌های جدید چیست؟

یکی از تفاوت‌های اساسی تکنولوژی قدیم و جدید، این است که مبنای تکنولوژی‌های جدید، ذخیره‌سازی انرژی و ایجاد امکان دسترسی دائمی به مطلوب برای انسان است. به عنوان مثال در گذشته آسیاب بادی وجود داشت و انسان هم مجبور بود که منتظر بماند تا هرگاه باد وزید به آسیاب کردن گندم و دیگر غلات خود بپردازد. اما امروز انسان با ذخیره‌سازی انرژی باد در قالب انرژی الکتریکی امکان آسیاب کردن در هر لحظه‌ای از زمان را برای خود ایجاد می‌کند. یعنی در نگاه انسان قدیم، طبیعت به شکل منبعی همیشگی و همواره در دسترس برای بشر نمود نداشت، بلکه انسان به عنوان جزئی از طبیعت باید نیازهای خود را با طبیعت هماهنگ می‌کرد. بدیهی است که با داشتن چنین نگاهی به جهان، علم و تکنولوژی صورت دیگری پیدا می‌کنند.

سعی می‌کردیم تا آن‌طوری که فیزیک، طبیعت را می‌بیند، ببینیم. زیرا طبیعت بدها تا این‌طور که فیزیک می‌بیند نیست. در فیزیک جدید ما سعی می‌کنیم تا طبیعت را به صورتی خاص یعنی به صورت مجموعه‌ای نظام یافته از نیروهای قابل محاسبه ببینیم. بسیاری از مشکلات آموزشی دوران دبستان و راهنمایی دانش‌آموزان نیز ناشی از همین بدیهی و ساده نبودن این نوع نگاه است. چرا که بدیهتا و بدون تلاش کافی نمی‌توان جهان را به این شکل خاص دید.

همچنین تفاوت نگاه شخصی که هیچ آشنایی با فیزیک ندارد نیز با یک فرد تحصیل کرده در همین نحوه نگاه به طبیعت است. کسی که با فیزیک جدید آشنا نیست، کارکرد تکنولوژی‌های مختلف را نیز چیزی از جنس رخدادهای طبیعی و متعارفی که در علم فیزیک توضیح داده شده است، تلقی نمی‌کند. بلکه عموماً با یکجور شگفتی و اعجاب به تکنولوژی می‌نگرد. چون طبیعت در نگاه او اقتضای چنین رفتارهایی را ندارد. همان‌طور که در دنیای داستان‌ها و فیلم‌ها وقتی شخصی از گذشته به اکنون می‌آید، همه تکنولوژی‌ها را نوعی از سحر و جادو می‌پندارد. یا در دنیای داستان‌های طنز، شخصی که از پشت کوه آمده در مواجهه با تکنولوژی، عملکرد آن را با اعتقادات خرافی خود توضیح می‌دهد.

پس درس فیزیک و دیگر دروس علوم جدید بیش از هر چیز مختصات عالم جدید انسانی و ادب حضور در آن را به ما می‌آموزند. به ما می‌آموزند که چگونه باید به جهان نگاه کنیم تا بتوانیم نیروهای آن را به درستی محاسبه و پیش‌بینی کنیم تا بتوانیم در راستای اهدافمان از آن استفاده کنیم و در عمل تکنولوژی را راه ببریم. اما مگر نگاه انسان مدرن و علم جدید به جهان چگونه است؟ و وقتی می‌گوییم نگاه علم جدید به جهان نگاهی خاص است منظورمان چیست؟

یکی از اساسی‌ترین ویژگی‌های نگاه علم جدید به جهان که در علوم قدیم وجود ندارد، این است که جهان را به شکل مجموعه منسجمی از نیروها که قابل محاسبه و بهره‌برداری و ذخیره‌سازی است، می‌بیند. یعنی هر چیزی که در این جهان وجود دارد برای انسان قابل کمی‌سازی و محاسبه و نتیجتاً پیش‌بینی پذیر و قابل استفاده است. از همینجاست که اتمسفری برای حیات فیزیک جدید پدید می‌آید و تحقق تکنولوژی‌های مدرن امروزی ممکن می‌شود.

۹۹ آنچه عامل بحران‌های کنونی است نه تکنولوژی‌های مختلف، که نگاه تکنیکی به عالم است.

به عبارت دیگر، علم جدید با این فرض پدید آمده است که جهان مجموعه‌ای نظام یافته و منسجم از نیروهایی قابل محاسبه و قابل پیش‌بینی و نتیجتاً همیشه در دسترس و قابل بهره‌برداری است. چنین فرضی همچون هوا نادیدنی و در عین حال شرطی اساسی و ضروری برای تحقق علم جدید است.

به عالم است. همانطور که یک دستگاه ساده مثل آسیاب برقی نمی‌تواند باعث بحران محیط زیست شود، اما نگاهی که می‌خواهد با ذخیره انرژی و ایجاد شبکه توزیع سراسری و تولید انبوه دستگاه‌های آسیاب، امکان آسیاب کردم دائماً در دسترس و برای همه ممکن باشد، بحران محیط زیست ایجاد می‌کند.

نتیجتاً راه حل بحران‌های حاصل از تکنولوژی فقط تلاش برای ساخت تکنولوژی‌های کم‌ضرر مثل تکنولوژی‌های دوستدار محیط زیست نیست. بلکه راه حل اساسی، تلاش برای نگرستن به جهان از منظر دیگر است. چراکه اگر آن چیزی که مشکل ایجاد کرده نحوه نگرش انسان به جهان بوده، پس تنها نگرشی دیگر است که می‌تواند ما را از این وضعیت نجات بدهد...

حدود چهار قرن از افتادن آن سب و کشف بزرگ نیوتن می‌گذرد. سب‌های زیادی هر روز روی زمین افتاده‌اند و می‌افتند، اما هیچ کدام به اندازه افتادن آن سب سبز رنگ در دهکده دورافتاده انگلیسی، بیانگر تفاوت نگاه انسان به جهان نبوده است. سبی که آدم قرن هفدهمی از درخت دانش چید و به سب آن از عالم قدیمی خود هیوط یافت. عالم قدیمی انسان اگرچه بهشت نبود اما حداقل مأمن و مأوایی برای سکونت انسان بود. انسانی که نگاه تکنیکی به عالم نداشت و می‌توانست فارغ از سودای بهره‌مندی بیشتر از این جهان در آن سکونت پیدا کند.

با نگرش تکنیکی بشر به هستی، سودای بهره‌مندی بیشتر و بیشتر انسان را تسخیر کرد. این نگرش هرچند در ابتدا تکنولوژی‌های رنگانگ برای انسان به ارمغان آورد اما نهایتاً انسان را به ورطه بحران‌هایی هولناک انداخت. بحران‌هایی که جز با نگرش و یافت دیگری به هستی حل نمی‌شوند. نگرشی که در آن طبیعت نه صرفاً منبع بهره‌مندی انسان، که همانطور که گذشتگان می‌اندیشدند؛ محل سکونت انسان و از این جهت برای او محترم باشد...

پی‌نوشت‌ها:

۱. برای نوشتن این مطلب از این منابع استفاده شده است: پرسش از تکنولوژی، مارتین هایدگر، ترجمه شاپور اعتماد حواله تاریخی عقل تکنیکی و جایگاه انقلاب اسلامی، اصغر طاهرزاده

نکته دیگری که از این مساله می‌توان نتیجه گرفت، این است که هرچند ظهور تکنولوژی‌های مختلف اغلب بعد از کشف قوانین علمی مربوطه رخ می‌دهد، اما دیدن جهان به شکل مجموعه‌ای قابل محاسبه و قابل بهره‌برداری، پیش شرط اساسی رخداد علم است. یعنی هرچند به لحاظ زمانی رخداد تکنولوژی‌های مدرن بعد از رخداد علم جدید است اما نگرش تکنیکی به جهان مقدم است بر علم و شرط اساسی و ضروری پدید آمدن علم، نگاه تکنیکی به عالم و آدم است.



اما این نگرش تکنیکی به جهان فقط علم جدید و تکنولوژی‌های گوناگون را به ارمغان نیاورده است. از اقتضائات دیگر این نگاه تکنیکی به عالم این است که بشر به هر چیز از دریچه بهره‌مندی و تصاحب و تسخیر نگاه می‌کند. یعنی معنای هر چیز برای بشر امروز، کاربرد و فایده و میزان بهره‌مندی انسان از آن است. و البته این نگرش که به تسخیر و مصرف بیشتر و بیشتر هر چیز منجر می‌شود، بحران‌های بی‌مانندی ایجاد کرده است. بحران‌هایی مثل بحران محیط زیست که اکنون از بزرگترین مخاطرات پیش روی انسان شمرده می‌شود و این روزها تلاش بسیاری برای حل آن صورت می‌گیرد. و البته عمده این تلاش‌ها حول این است که با ساختن تکنولوژی‌های متفاوت و کم‌ضررتر این بحران کنترل و سپس حل شود. اما مگر این دست بحران‌ها حاصل تکنولوژی‌ها هستند که با تکنولوژی‌های دیگر حل شوند؟

بحران‌های کنونی با تکنولوژی‌های متفاوت حل نمی‌شوند، چراکه اصلاً زاینده تکنولوژی‌ها نیستند. آنچه عامل بحران‌های کنونی است نه تکنولوژی‌های مختلف، که نگاه تکنیکی

جنگ جنگ تا شکست!

علیرضا شایان

علاقه به افزایش تولید سبب شده که انسان مثل زالویی از خون طبیعت بخورد. هر قدر که این بدن ضعیف‌تر می‌شود، مکندگی این زالوی سیری ناپذیر هم بیشتر می‌شود. تا در نهایت روزی فرا برسد که یا این بدن (طبیعت) تصمیم به نابودی این زالو بگیرد، یا خون این بدن تمام شود و مرگ او که مساوی مرگ ماست رقم بخورد...

پرده اول: از اقتصاد به اکونومی

نهایت با استفاده از این منابع تمام می‌شوند. از طرف دیگر زمان هم محدود است و بالفرض که منابع زمین محدودیت داشت، قدرت بهره‌برداری انسان در هر زمان از این منابع محدود است.

بنا بر این اصول، علم اقتصاد سعی می‌کند راهی برای مصرف منابع و زمان پیدا کند که بیشترین سود و بازدهی را داشته باشد.

اما این نگرش همیشه صلح‌آمیز باقی نخواهد ماند. مشکل از جایی شروع می‌شود که کمال خواهی نامحدود انسان تلاش می‌کند برای جبر طبیعی فایق بیاید. اینجا است که استعمار و استثمار مستعمرات رخ می‌دهد. به عنوان مثال وقتی فرانسه مراکش را به استعمار خود درآورد، آنقدر این سرزمین حاصل‌خیز بود که فرانسویان به یاد کشتگاه‌های اسطوره‌ای روم باستان افتادند. سدسازی، کانال‌سازی و کشاورزی صنعتی برای تولید گندم، هندوانه و مرکباتی که باید به اروپا صادر می‌شد شروع شد و شیوه سنتی تقسیم آب در مراکش را متلاشی کرد. حالا، هوا هر سال گرم‌تر می‌شود و زمین خشک‌تر و چشم‌انداز آینده یاد تشبیهی را زنده می‌کند که یک‌بار هایدگر بین هولوکاست و کشاورزی صنعتی برقرار کرده بود!

با این اوصاف و این محدودیت‌ها، مشخص است که رشد نامحدود کشورهای توسعه یافته بدون وجود کشورهای توسعه نیافته ممکن نیست. چرا که رشد نامحدود در جهانی با منابع و زمان محدود، ناممکن است. و درست گفته‌اند: هیچ کاخی بر پا نمی‌شود، مگر آنکه کوخی کنار آن، بنا شود.

پرده سوم: توهم باز یافت

نظام خلقت به سان چرخه‌ای کامل ساخته شده است. به این معنا که موادی که ما به عنوان فضولات می‌شناسیم، حلقه ضروری این چرخه است که به طبیعت بازگردانده می‌شود.

انسان‌های قدیم به گونه‌ای صحیح با طبیعت برخورد می‌کردند و در عین استفاده و بهره‌برداری از طبیعت، در تقابل با طبیعت نبودند. برای مثال انسان‌های گذشته برای ساختن خانه از کاه گل استفاده می‌کردند. کاه گل پس از نابودی خانه امکان بازگشت به طبیعت

تغییر نگرش انسان مدرن از اقتصاد که در ریشه عربی خود به معنای میانه‌روی است، به اکونومی که به معنای استفاده حداکثری از منابع است، باعث افزایش تولید و استفاده بیش از پیش از منابع طبیعی شد.

این علاقه به افزایش تولید سبب شده که انسان مثل زالویی از خون طبیعت بخورد. هر قدر که این بدن ضعیف‌تر می‌شود، مکندگی این زالوی سیری ناپذیر هم بیشتر می‌شود. تا در نهایت روزی فرا برسد که یا این بدن (طبیعت) تصمیم به نابودی این زالو بگیرد، یا خون این بدن تمام شود و مرگ او که مساوی مرگ ماست رقم بخورد.

اما طبیعت به مثابه موجودی ذی شعور (که ما بخاطر متفاوت بودن جنس شعور یا شاید بی‌شعوری خودمان از درک آن عاجزیم) در مقابل این مکندگی سکوت نمی‌کند. شاید صبر او زیاد باشد ولی بالاخره عکس العمل نشان خواهد داد. حال به صورت چیزی که ما نتیجه طبیعی بهره‌وری از طبیعت می‌دانیم یا رو کردن برگ‌های برنده‌ای که ما از آن بی‌خبریم.

امروز تولید بیشتر عاملی است برای تسکین امیال بی‌پایان انسان. اینکه انسان‌ها در تمام طول تاریخ فارغ از نیازهای جسمی نبوده‌اند، هیچگاه مانند امروز انسان‌ها عمده توجهشان به امیال جسمانی نبوده است. انسان‌های ادوار قبل شاید به امیال جسمانی خود توجه می‌کردند ولی هیچگاه جرئت رویارویی با ارزش‌های اخلاقی را نداشتند. اما توجه انسان جدید به امیال خود به قدری بالاست که به جنگ با این ارزش‌ها رفته است.

پرده دوم: هندوانه شیرین استعمار

بحث کمپایی در علم اقتصاد بیان می‌کند که انسان موجودی است که با برطرف شدن پاره‌ای از نیازهایش، احساس بی‌نیازی نمی‌کند و پس از مدتی نیازهای جدیدی برای خود تعریف می‌کند و در صدد برطرف کردن آن بر می‌آید. ولو اینکه این نیازها در اصل نیازهای کاذبی باشد. از طرف دیگر منابع طبیعی محدودند و در

و سرانجام عده بسیار کمتری می‌پذیرند و به ریشه‌های این بحران توجه می‌کنند و برای جبران و تغییر وضعیت تلاش می‌کنند...



پرده آخر: جنگ یا صلح؟

چند وقت پیش آنتونیو گوتروش دبیر کل سازمان ملل هشدار داد: بشر «جنگ» بی‌خردانه و انتحاری را علیه طبیعت به راه انداخته که به آسیب محیط زیست و خسارت اقتصادی هنگفت منجر شده و در عین حال سرعت تخریب حیات بر روی کره زمین را تسریع کرده است.

این اظهار نگرانی‌های همیشگی سازمان ملل و دیگر نهادهای جهانی را چه سیاسی بدانیم و چه انسانی، چه بدبینانه و چه خوشبینانه، در هر حال انسان جنگی را بر علیه طبیعت به راه انداخته که حتی در صورت پیروزی و فائق آمدن بر طبیعت، باز هم شکست خورده است و در واقع با دست خود، خویش را به ورطه نابودی کشانده است. جنگی که همچون آتش با جرقه‌ی افزایش تولید شروع شد و اکنون به ویرانه محیط زیست کنونی رسیده است. امیال انسان بدون توجه به محدودیت منابع طبیعت و عمر ما، ریشه‌ی زیاده خواهی کشورهای توسعه یافته و غارت منابع سرزمین‌های دیگر و استعمار شده است.

اولین پلاستیک ساخته شده توسط بشر، هنوز تجزیه نشده و جایی روی همین کره خاکی است. در همین حال روزانه هشت میلیون قطعه پلاستیکی وارد آب‌های اقیانوس‌ها می‌شود. چراکه بیش از ۹۰ درصد زباله‌های پلاستیکی بازیافت نمی‌شوند. در این بین ما هستیم که باید دست از انکار و انفعال برداریم و نهایتاً بپذیریم که واقعا با معضل محیط زیست مواجه هستیم. برای حل آن قدمی جدی برداریم و بدانیم راه حل نه در تعویض سلاح جنگی یا حتی آتش بس موقت، بلکه پایان این جنگ خانمان سوز است.

را دارا بود. اما با تغییر نگرش انسان و پدید آمدن تکنولوژی‌های جدید مصالح جدیدتری ساخته شدند که به دلیل مصنوعی بودن، امکان بازگشت به چرخه طبیعت را ندارند. همچنین است ضایعات بسیاری از فعالیت‌های دیگر ما، به اطرافمان نگاه کنیم؛ تقریباً هر آنچه که اطراف ما وجود دارد روزی به دور انداخته خواهد شد. در آن زمان چه بلایی سر آن می‌آید و چه بلایی به سر طبیعت می‌آورد؟

در این میان شاید راه حلی به ذهن شما برسد: بازیافت!

اما در درجه اول باید توجه کنیم که بازیافت بیشتر بازدارنده واکنش است تا عامل بازدارنده. برای روشن‌تر شدن این امر نگاهی به تعریف بازیافت می‌اندازیم: بازیافت عبارت است از فرایند پردازش مواد مصرف شده به محصولات و مواد تازه به منظور جلوگیری از به هدر رفتن مواد سودمند بالقوه، کاهش مصرف مواد خام، کاهش مصرف انرژی، کاهش آلودگی هوا و... یعنی هدف بازیافت این است که از هدر رفتن منابع سودمند و سرمایه‌های ملی جلوگیری کند و مصرف مواد خام و مصرف انرژی را کاهش دهد، نه اینکه آن مواد را کاملاً به چرخه بازگرداند.

در درجه دوم باید توجه کنیم که اصلاً بسیاری از مواد قابلیت بازیافت ندارند یا هزینه بازیافت آن‌ها بسیار زیاد و سرسام‌آور و در مقابل بهره‌وری بازیافت آن‌ها بسیار کم است. به همین دلیل نرخ بازیافت مواد بسیار کمتر از آن چیزی است که فکر می‌کنیم. به عنوان مثال، تا سال ۲۰۱۷، تنها ۸ درصد از پلاستیک‌های ایالات متحده بازیافت شده‌است.

درک عمق فاجعه حاصل از ضایعات فعالیت‌های بشری به آسانی ممکن نیست. فقط نگاهی به عکس‌هایی که از تل زباله و زباله‌گردها در اینترنت وجود دارد، کافی است تا خواب شب از ما ربوده شود. وابستگی بی‌حد و حصر ما به تولید و مصرف دائمی این مصنوعات و نتیجتاً تولید بیشتر ضایعات، آینده‌ای دهشتناک را رقم خواهد زد.

پرده چهارم: مرثیه‌ای برای یک دنیا

برای پذیرش یک غم بزرگ پنج مرحله باید طی شود:

۱. انکار ۲. خشم ۳. چانه زنی ۴. افسردگی ۵. پذیرش

تصور تمام شدن منابع طبیعت تصور ناخوشایندی برای انسان است؛ تصویری برابر با نیستی.

افراد جامعه هر کدام در مرحله متفاوتی از این پذیرش قرار دارند؛ عده‌ای این محدودیت و اتمام را انکار می‌کنند و بنا به اعتماد کاذبی که به علم دارند، راه حل مشکلاتی که خود علم پدید آورده است را رشد بیشتر علم می‌دانند. عده‌ای دیگر خشمگین از این فاجعه، عالم و آدم را محکوم می‌کنند و به ستیز با آن‌ها می‌پردازند. عده‌ای دیگر به چانه زنی با تحقیقات و آمارهای مختلف مشغول می‌شوند تا شاید راهی پیدا شود. عده‌ای دیگر ناامید می‌شوند و در افسردگی فرومی‌غلطند.

هنر کمتر کار کردن!

سوند برینکمن

تصویری که زمانه ما از آدم موفق ساخته است، کسی است که کار می‌کند تا پول در بیاورد و بعد آن پول را خرج کالاهای پرزرق و برق و سفرهای ماجراجویانه کند و دوباره بیشتر کار کند تا بیشتر پول در بیاورد تا بیشتر خرج کند. این چرخه پایانی ندارد. جایی وجود ندارد که اگر به آن برسی، دیگر بتوانی نفس راحتی بکشی و آرام بگیری...

که می‌شد سفر رفتی، یا تا جایی که می‌شد رابطه رمانتیک نداشتی، پس ناکام مانده‌ای.

بنابراین امروزه «همه‌اش رو داشتن» به نوعی آرمان تبدیل شده است که برای رسیدن به آن همه باید خودشان را خفه کنند و دم را غنیمت بشمارند. Carpe diem (به معنای دم را غنیمت بشمار) یکی از رایج‌ترین خالکوبی‌هاست و کلمه اختصاری YOLO (You Only Live Once) - تو فقط یک بار زندگی میکنی در شبکه‌های اجتماعی وسیعاً (سوء) استفاده می‌شود. به همدیگر می‌گوییم انجام دادن کاری که ممکن است افسوس به بار بیاورد بهتر است از افسوس خوردن برای انجام ندادنش. ازدست دادن فرصت‌ها بدترین سناریوی ممکن است. ما با FOMO (Fear Of Missing Out - ترس ازدست دادن فرصت‌ها) زندگی می‌کنیم که از کلمه‌های اختصاری محبوب است. دائماً داریم گوشی‌هایمان را چک می‌کنیم تا از استوری‌های جدید، نتایج مسابقات فوتبال، تخفیف‌های ویژه و هر چیز دیگری که سر راهمان قرار می‌گیرد باخبر شویم.

اما دست‌کشیدن دقیقاً چه لذتی دارد؟ با کارهای کمتری کردن چه چیزی عایدمان می‌شود؟

محرک‌ها شبانه روز دارند ما را بمباران می‌کنند و در این مسیر از همه چیز بهره می‌برند. از تبلیغات خیابانی تا رسانه‌های اجتماعی. مدام، در وسیع‌ترین معنای کلمه، دعوت‌مان می‌کنند تا چیزی را تجربه کنیم یا بخریم یا مصرف کنیم، تا کاری انجام دهیم یا فکری. رقابت بی‌امانی بر سر دامنه توجه‌مان برپاست، در دریای بی‌پایانی از اطلاعات غرق می‌شویم، و گاهی به سختی می‌توانیم چیزهای مهم را از مسائل بی‌اهمیت تشخیص بدهیم. ما می‌خواهیم «وب گردی» کنیم. اصطلاحی که در دهه ۹۰ به کار می‌رفت، اما موج سواری روی این امواج عظیم اطلاعات غالباً به وارونه شدن و دست و پا زدن برای بیرون نگه داشتن سرمان از آب منتهی می‌شود. این روزها بخش بزرگی از زندگی‌مان صرف تمرین دادن خودمان می‌شود، تا به هر

تصویری که زمانه ما از آدم موفق ساخته است، کسی است که صبح تا شب کار می‌کند تا پول در بیاورد و بعد آن پول را خرج کالاهای پرزرق و برق و سفرهای ماجراجویانه کند و دوباره بیشتر کار کند تا بیشتر پول در بیاورد تا بیشتر خرج کند. این چرخه پایانی ندارد. جایی وجود ندارد که اگر به آن برسی، دیگر بتوانی نفس راحتی بکشی و آرام بگیری. سوند برینکمن، فیلسوف دانمارکی، می‌گوید شاید وقت آن رسیده است که بایستیم و راه دیگری را پیش بگیریم...

شعار کلاسیک شرکت‌های لوازم آرایشی در تبلیغاتشان این است که چون ارزشش رو داری و کمپانی مشهور کالاهای ورزشی ملتمسانه از ما می‌خواهد که «فقط انجامش بده!». هر طرف چشم می‌گردانیم تشویق‌مان می‌کنند، که چیزهای بیشتری تجربه کنیم، هر چقدر که امکان دارد، تا هر وقت که امکان دارد و در هر زمینه‌ای که امکان دارد. جای شکرش باقی است که مجبور نیستیم واقعا از آن‌ها پیروی کنیم! اما شکی نیست که این شعارهای تبلیغاتی فرهنگی را منعکس می‌کنند که مدت‌هاست این فکر در آن جا افتاده: «هر چقدر که ممکن است، و با حداکثر سرعت ممکن»، و چرا که نه؟ چرا وقتی فرصتی پیش پایمان هست دست نگه داریم؟ در اوج سالهای دهه ۱۹۹۰، گروه راک کوپین خواند: «همه‌اش رو می‌خوام، و همین الان». ستایشی از بیشتر خواستن که از آن زمان تا امروز ترجیع بند فرهنگ مدرن بوده است.

زندگی کوتاه است. برای فردی مرکوری (خواننده اصلی گروه کوپین که در سن ۴۵ سالگی به دلیل ابتلا به ایدز درگذشت) به شکل تراژیک هم کوتاه بود. به همین خاطر باید تا جایی که ممکن است همین الان ببینیم، انجام دهیم و تجربه کنیم، قبل از اینکه خیلی دیر شود. این ایده که در زندگی دنبال رستگاری در حیات واپسین نیستیم، طبیعتاً به این باور منجر می‌شود که باید هرچه را می‌ارزد همین‌جا و همین‌حالا کسب کنیم. چون فقط همین یک زندگی را داریم و بس. لذا سعی می‌کنیم هرچه را می‌شود در این زندگی بگنجانیم و اگر از این نوع زندگی دست بکشیم، نوعی ناکامی وجودی شمرده می‌شود. چون هرچه را که می‌شد تجربه نکردی، یا هر قدر

طریق ممکن، تا جایی که امکان دارد بیشتر تجربه کنیم. با وام‌های سریع، تخفیف‌های ویژه، و فقط یک قسمت دیگر از سریال تلویزیونی محبوبان (به لطف خدمات اختصاصی سرویس‌های ویدئویی آنلاین) ما را وسوسه می‌کنند. گونه ما جامعه‌ای را خلق کرده است که چشم انداز فرهنگی و زیست بومش را بر محرک‌ها، وسوسه‌ها، امکان‌های انتخاب و تخفیف‌های ویژه بنا نهاده است. اما به ندرت پیش می‌آید که فن خویشتن‌داری را به کار ببندیم، «نه» بگوییم و دست از انتخاب بکشیم. ما فاقد این مهارت‌هاییم، چه به منزله فرد، چه در مقام جامعه.



اما دست‌کشیدن دقیقاً چه لذتی دارد؟ با کارهای کمتری کردن چه چیزی عایدمان می‌شود؟ در جواب باید گفت ما شانس آن را پیدا می‌کنیم که درگیر فعالیت‌ها و تجربه‌هایی شویم که عمق و معنای وجودی بیشتری دارند. اگر با این ذهنیت زندگی کنیم که چیزی از دستان خواهد رفت، مُدام نگران خواهیم بود که شاید چیز بهتری در انتظارمان باشد و ناچار باید از آنچه اکنون انجام می‌دهیم، بگذریم، تا چیزی بهتر و بیشتر به چنگمان بیاید و بدین ترتیب هر چیز وسیله‌ای می‌شود برای چیز بعدی. الف را انجام می‌دهم نه چون ذاتاً معنادار و مهم است، بلکه برای رسیدن به ب، چون شاید ب بهتر باشد. و لذا سراغ ب می‌روم، که آن هم موقتی است چون آنچه واقعاً می‌خواهم رسیدن به پ است، و به همین ترتیب. بسیاری از مردم این گونه در زندگی‌شان پیش می‌روند.

ولی اگر یگانه دلیل زندگی‌مان آن باشد که چیزهای بیشتری را تجربه کنیم، چشم بر این واقعیت بسته‌ایم که برخی چیزها بالذات ارزشمند و معنادارند، فقط ارزش ابزاری ندارند، فقط برای رسیدن به چیز دیگری نیستند، بلکه فی‌نفسه ارزشمندند.

این ذهنیت «کارهای بیشتری بکن» در تار و پود جامعه

مصرف‌زده ما تنیده شده است، که در حد غایی خود کم از تراژدی ندارد چون اکثرمان بعید است با این دستور بتوانیم زندگی خوبی داشته باشیم. گویا فقط زمانی می‌توانیم مشکل را حقیقتاً حل کنیم که دست‌به‌کار تنظیم و تعدیل دسته‌جمعی رویه‌های زندگی‌مان شویم. با این حال در سطح فردی می‌توانیم با مدیریت ذره‌بینی، جزء به جزء زندگی و عاداتمان را اداره کنیم. باید روی خودکنترلی بیشتر کار کنیم همان‌طور که در باشگاه روی بدن‌هایمان کار می‌کنیم. باید قدرت مقاومت در برابر این وسوسه‌های مداوم را به دست بیاوریم و پرورش بدهیم. به عنوان گام‌هایی عملی‌تر چیزهایی مثل رمان خواندن یا غرق گذشته بودن می‌توانند واقعاً مفید باشند. هدف این است: آیینی برای زندگی داشته باشی، عادت‌ها و روتین‌هایی پرورش بدهی که ساده‌تر بتوانی تمرکز کنی و از این همه سروصدای مزاحم و حواس‌پرتی دست بکشی.

امروزه بسیاری از ما توان آن را که چند ساعت بنشینیم و کتابی بخوانیم، از دست داده‌ایم. دائم حواسمان پرت می‌شود و می‌خواهیم گوشی‌های هوشمندمان را چک کنیم. اما تمرین و مشق این عادات، گام‌های کوچکی‌اند که می‌شود برداریم تا یاد بگیریم درون آن فرهنگی زندگی کنیم که دائماً ما را به میلیون‌ها جهت مختلف می‌کشاند...

پی‌نوشت‌ها:

۱. این مطلب گزینش گفت‌وگویی است با سوند برینکمن (Svend Brinkmann) با عنوان «هنر ظریف کمتر کارکردن» و ترجمه محمد معماریان که در سایت ترجمان منتشر شده است، به همراه گزینشی از مقدمه کتاب «فضیلت کناره گرفتن» از همین نویسنده و همین انتشارات. گزینش مطلب: متین مرادی

فقر احمق می‌کند؟!

علی میرزایی

ما به خوبی می‌فهمیم که هزینه‌ای که فقرا برای خرید کالایی متحمل می‌شوند، بسیار بیشتر از هزینه‌ای است که افراد دارای وضع مالی مناسب برای خرید همان کالا متحمل می‌شوند، آنهایی که وضع مالی خوبی دارند نیازی ندارند برای خرید یک لپتاپ، درآمدشان را افزایش دهند یا بخشی از خرج‌ها را کمتر کنند...

پی داشته باشد. این بی‌توجهی، که آنرا به کمبود پهنای باند تشبیه می‌کنند می‌تواند عامل بروز بسیاری از اشتباهات در زندگی باشد.

مدیر یک گروه اقتصادی را فرض کنید که فردا با یکی از اصلی‌ترین مشتریان خود جلسه‌ای بسیار مهم دارد و از قضا دختر او نیز امشب باید در فینال مسابقات بدمینتون شرکت کند. در راه رفتن به مسابقه دختر او می‌فهمد که راکتش را جا گذاشته است و آنها بر می‌گردند تا راکت را بردارند و در این میان او چند داد بر سر دخترش می‌زند. حال دخترش خراب می‌شود و احتمالاً بر مسابقه‌اش تاثیر می‌گذارد. اما چه شد که این شخص نتوانست جلوی خودش را در موقع لازم بگیرد؟ زمان مسابقه تداخلی با زمان جلسه نداشت و او نیز تمام تمهیدات جلسه را برنامه‌ریزی کرده بود، ولی به خاطر آنکه تمامی پهنای باند ذهن او توسط جلسه فردا اشغال شده بود و او مدام در حال فکر کردن به آن جلسه بود، پهنای باند بسیار کمی برای مقابله با خودش در اختیار داشت و به همین خاطر نتوانست از خشم خودش جلوگیری کند. این اتفاقی است که برای اکثر انسان‌ها زمانی که تمرکزشان به علت کمبود زمان یا پول بر روی یک مساله جمع می‌شود اتفاق می‌افتد.

آزمایش‌های انجام شده موید آن است که کمپایی و پهنای باند اشغال شده توسط آن چگونه می‌تواند بر روی میزان عملکرد انسان در شرایط مختلف تاثیر بگذارد. در یکی از این آزمایش‌ها از تعدادی از افراد که بر اساس میزان درآمدشان به دو گروه فقیر و غنی تقسیم شده بودند، خواسته شد تا به این سوال جواب بدهند «فرض کنید ماشین شما خراب شده است و نیمی از هزینه تعمیر آن را بیمه پرداخت می‌کند. هزینه تعمیر ماشین ۳۰۰ دلار است. آیا آن را تعمیر می‌کنید یا به امید آنکه مشکلی پیش نیاید تعمیر ماشین را در زمان دیگری انجام می‌دهید؟ و اتخاذ این تصمیم برای شما ساده است یا دشوار؟» و پس از این پرسش از آنها آزمون ماتریس‌های مدرج ریون که یکی از آزمون‌های رایج هوش سیال است- گرفته شد. طبق انتظار پس از این سوال تفاوت مشهودی در عملکرد دو گروه در آزمون ریون دیده نشد. اما با تغییر دادن مقدار هزینه تعمیر ماشین به ۳۰۰۰ دلار، گروه فقیر عملکرد بسیار ضعیف‌تری

سندھیل در حال گذراندن سال آخر دکترای روانشناسی است. کت چرمی گرانی که امروز با دوستش در فروشگاه دیده است چشم او را گرفته است، در حالی که به شدت بر روی مقاله‌ای که ضرب الاجلش پس فردا است تمرکز کرده. فکر آن کت او را رها نمی‌کند. سندھیل با خود فکر می‌کند که آیا خرید آن کت با توجه به شرایط مالی او کار صحیحی است یا نه؟ او در نهایت تسلیم وسوسه می‌شود و آن کت را خریداری می‌کند. اما هزینه خرید این کت برای او برخلاف دوستش که از وضع مالی بهتری برخوردار است، تنها پرداخت آن قیمت نیست، بلکه محروم شدن از چیزهای ضروری دیگری است که می‌توانست با این پول خریداری کند.

ما به خوبی می‌فهمیم که هزینه‌ای که فقرا برای خرید کالایی متحمل می‌شوند، بسیار بیشتر از هزینه‌ای است که افراد دارای وضع مالی مناسب برای خرید همان کالا متحمل می‌شوند، آنهایی که وضع مالی خوبی دارند نیازی ندارند برای خرید یک لپتاپ، درآمدشان را افزایش دهند یا بخشی از خرج‌ها را کمتر کنند. اما برای افراد فقیرتر خرید همان لپتاپ به منزله خوردن چندین شام در رستوران یا ساعات اضافی کاری است که برای چند ماه باید متحمل شوند. اما نکته‌ای که در این میانه مغفول می‌ماند این است که مگر فقرا هزینه‌ای که برای این خرید متحمل می‌شوند را نمی‌دانند؟ پس چرا در دام چنین هزینه‌های نامعقولی می‌افتند؟

۹۹ زمانی که ما بیش از اندازه بر روی مساله‌ای متمرکز می‌شویم، اهمیت دیگر مسائل خود به خود کمتر می‌شود.

همه ما وقتی به پایان یک ضرب الاجل نزدیک می‌شویم با تمرکز بسیار بیشتری کار می‌کنیم تا کارمان را سر موقع تحویل بدهیم. همه ما زمانی که در تنگنای مالی قرار می‌گیریم روی هر هزار تومان موجود در حسابمان برنامه‌ریزی می‌کنیم تا بتوانیم بیشترین استفاده را از آن بکنیم. اما این کارآمدی بی‌هزینه نیست. زمانی که ما بیش از اندازه بر روی مساله‌ای متمرکز می‌شویم، اهمیت دیگر مسائل خود به خود کمتر می‌شود و این بی‌توجهی، می‌تواند پیامدهایی ناگوار در



به کشاورزان- نیز به سان کار کردن بیشتر نتیجه‌ای در پی نخواهد داشت. یادگیری نیازمند خالی بودن پهنای باند است اما کشاورزی که دغدغه تنظیم دخل و خرج خود در هفته پیش رو را دارد، نخواهد توانست چیزی از دوره‌های کشاورزی بیاموزد. اینها همه به ما نشان می‌دهد که فقرا در جبری فرار ناپذیر قرار دارند که خروج از آن عملاً غیرممکن است و برخلاف تفکری غالب که می‌گوید «اگر کسی فقیر به دنیا بیاید مقصر نیست، اما اگر فقیر از دنیا برود مقصر است» فقرا نمی‌توانند از فقر به سادگی فرار کنند و مقصر این اتفاق خودشان نیستند. باید بپذیریم مشکل فقر با واگذاری افراد به خودشان نه تنها حل نمی‌شود، بلکه تشدید نیز می‌شود. برای حل این معضل، به جای انداختن تمامی تقصیرها گردن فقرا باید به کاهش نابرابری‌های اجتماعی از طریق ساختارهای اجتماعی بپردازیم و ساختارهایی که نابرابری‌های عمیق اجتماعی را پدید آورده‌اند اصلاح کنیم...

پی‌نوشت‌ها:

۱. این نوشته یادداشت و مروری است بر کتاب «فقر احمق می‌کند» نوشته سندهیل مولاینیتن و الدار شفیر که با ترجمه امیرحسین میرابوطالبی از سوی انتشارات ترجمان عرضه شده است.

نسبت به گروه غنی داشتند. تنگنای مالی برای کسانی که وضع مالی مناسبی ندارند، حتی به صورت آزمایشگاهی نیز ذهنشان را اشغال می‌کند و پهنای باند کمی برای کارهای دیگر باقی می‌گذارد.

اما تأثیرات این کمبود پهنای باند به همینجا ختم نمی‌شود. زمانی که شخصی بیش از حد بر روی حل مسأله‌ای متمرکز می‌شود، توجه او صرفاً معطوف به حل همان مسأله است و دیگر مسائل و پیامدهای احتمالی در توجه شخص قرار نمی‌گیرند. اتفاقی که آن را تونل زنی می‌نامند؛ درون یک تونل، فقط چیزهایی دیده می‌شوند که داخل تونل قرار دارند و هر چیزی بیرون از تونل باشد در دیدرس قرار نمی‌گیرد و اینجاست که خطرات بزرگی افرادی که دچار تونل زنی شده‌اند را تهدید می‌کند. از همین جهت است که فقرا بیشتر دچار خطای نزدیک‌بینی و قرض گرفتن می‌شوند. زمانی که فرد با تنگنای مالی روبرو می‌شود، قرض گرفتن یا گرفتن وام کوتاه مدت گزینه‌ای جذاب به نظر می‌رسد. چون مزایای آنها از جمله اینکه مشکل را به صورت فوری حل می‌کند، داخل تونل قرار می‌گیرد. اما معایب آن هیچگاه به چشم نمی‌آید؛ اینکه هزینه بازپرداخت وام قرار است چگونه تامین شود و دیرکرد در پرداخت وام می‌تواند به جریمه‌های سنگین ختم شود. در نظر نگرفتن این مسائل باعث می‌شود فرد که توانایی بازپرداخت وامی را ندارد، با گرفتن آن وام خود را درون باتلاقی فرو می‌برد که بیرون آمدن از آن به این سادگی نیست. هر وام باید با وام یا قرضی دیگر تسویه شود و با ادامه یافتن این روند تمامی پول‌ها صرف پرداخت کارمزدها می‌شود و وام اصلی هیچگاه تسویه نمی‌شود. آمارها نشان می‌دهد که تمدید مهلت پرداخت وام و انباشته شدن کارمزدها عملی بسیار رایج در میان وام گیرندگان است. سه چهارم کل حجم وام‌های کوتاه مدت به خاطر تمدید مهلت پرداخت وام هاست.

تا اینجا ما انواع کمیابی، مثل کمبود زمان یا کمبود پول را از جهت آنکه تمامی این کمیابی‌ها منجر به کمبود پهنای باند و مسائل دیگر می‌شود، بررسی کردیم. با آنکه این تحلیل، تحلیل غلطی نیست اما واقعیت آن است که یک مدیر با پروژه‌های فراوان می‌تواند به راحتی از خیر چند پروژه بگذرد یا دانشجویی که وقت کمی برای انجام تکالیف خود دارد می‌تواند با شرکت نکردن در چند دوره‌ی مشکل زمانش را برطرف کند. اما فقری که کمبود مالی دارد نمی‌تواند با چند انتخاب ساده فقر خود را برطرف کند. کسی که در تامین نیازهای اولیه خود مشکل دارد، با پیشنهاد خریدن اسباب بازی ساده برای فرزندش، مشکل فقر او حل نمی‌شود. مشکل کمبود پهنای باند در کسانی که کمبود زمان دارند با نه گفتن حل می‌شود، اما فقیر اختیاری در فقیر بودن خود ندارد. بیشتر کار کردن نیز مشکل کمبود پهنای باند و فقیر بودن او را حل نمی‌کند. بلکه پهنای باند کمتری برای انجام کارهای دیگر در اختیار او می‌گذارد و این کمبود پهنای باند منجر به کاهش بازدهی در کار می‌شود، آن هم درست زمانی که شخص نیاز مبرم به پول دارد.

روش‌های توانمندسازی فقرا -مانند آموزش نحوه کشاورزی بهتر

خواندن تاریخ علم چه فایده‌ای دارد؟

محمد محمدقاسمی

آیا بررسی و خواندن تاریخ علم برای ما سودمند است؟ مثلاً آیا بررسی آراء فیزیکدان‌ها در اعصار مختلف از ارسطو و ماقبل آن تا نیوتن و بعد از آن کمکی به فهم بهتر ما از فیزیک و وضعیت امروزی آن خواهد کرد؟ در چه علمی تاریخ نقش بیشتری خواهد داشت؟ آیا خواندن همه مقاطع تاریخ یک علم به یک اندازه سودمند خواهد بود؟

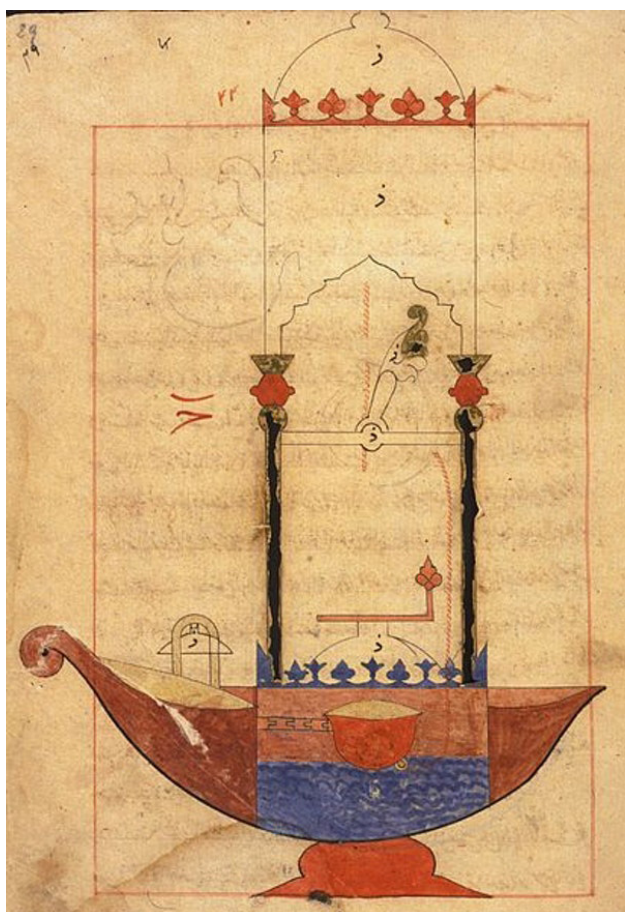
فکر می‌کنم واضح باشد که تاریخ منطقی یک علم در شناخت علم موثر و سودمند است. چرا که سیر اندیشه از جنس اندیشه است و ما با شناخت تاریخ منطقی علم، عملاً متن همان علم را بررسی می‌کنیم. اما دغدغه ما در اینجا این است که بررسی کنیم آیا شناخت نظراتی که فاصله چشمگیری در نحوه نگاه به موضوع دارند و تقریباً متعلق به عالم دیگر است - مثل علوم قدیم - در شناخت وضعیت کنونی علم سودمند است؟ آیا مثلاً آشنایی با مبانی طب سنتی برای پزشکی مدرن فایده‌ای

آیا بررسی و خواندن تاریخ علم برای ما سودمند است؟ مثلاً آیا بررسی آراء فیزیکدان‌ها در اعصار مختلف از ارسطو و ماقبل آن تا نیوتن و بعد از آن کمکی به فهم بهتر ما از فیزیک و وضعیت امروزی آن خواهد کرد؟ در چه علمی تاریخ نقش بیشتری خواهد داشت؟ آیا خواندن همه مقاطع تاریخ یک علم به یک اندازه سودمند خواهد بود؟

برای پاسخ به این پرسش‌ها ابتدا لازم است منظور خود را از تاریخ علم روشن کنیم: تاریخ علم یعنی سیر اندیشه بشر در شناخت یک موضوع؛ مثلاً شناخت ماده و جهان مادی، که تاریخی به اندازه خود بشر دارد و از آغاز تا الان نظریات بسیار متفاوتی در باب آن مطرح شده که هر کدام شناخت ما را از جهان پیرامون ما عوض کرده است.

۹۹ تاریخ منطقی یعنی سیر منطقی تفکر برای رسیدن به یک اندیشه هر چند این سیر منطقی در مقاطع مختلفی از زمان وجود داشته باشد.

همچنین به تاریخ علم دو نگاه متفاوت می‌توان داشت: تاریخ زمانی و تاریخ منطقی. تاریخ زمانی یعنی سیر حوادث مربوط به این علم بر اساس ترتیب زمانی، بدون اینکه لزوماً بین آن‌ها ترتیب حقیقی و منطقی وجود داشته باشد. تاریخ منطقی یعنی سیر منطقی تفکر برای رسیدن به یک اندیشه هر چند این سیر منطقی در مقاطع مختلفی از زمان وجود داشته باشد. یعنی در این نگاه ضرورتاً پایبند به سیر زمانی نخواهیم بود و ترتیب واقعی بین نظرات برای ما مهم است. برای مثال از نظر عده‌ای سیر منطقی علوم مدرن به نظرات فلاسفه یونان برمی‌گردد و هر چند این میان هزار سال تفکر علمی جاری بوده ولی بین تفکر قرون میانی و تفکر مدرن به قدری تفاوت پیش فرض‌ها و روش وجود دارد که نمی‌توان بین آن‌ها رابطه منطقی وثیقی تصور کرد. از همین رو قرن هفدهم را قرن انقلاب‌های علمی می‌خوانند.



دارد؟ برای پاسخ به این پرسش ابتدا لازم است بررسی کنیم که چرا چنین انقلاب‌ها و تفاوت‌های فاحشی در علم پدید می‌آید؟ می‌دانیم که میان علوم نوعی از تقدم و

نظریات قدیم و جدید می‌توان سوال پرسید. علت این امر این است که هر چند این دو فضا در یک علم از هم مجزا شده‌اند ولی از نگاهی بالاتر بین این‌ها رابطه است. چراکه همان تفاوت نگاه در علم بالادستی که منجر به تفاوت عالم‌های یک علم شده است، به ما می‌گوید موضوع یکی است و فقط نگاه به موضوع است که متحول شده و قطعا بین این دو نگاه رابطه است.

به نظر می‌رسد از مهم‌ترین فایده‌های تاریخ علم پیدا کردن نقاط عطف در علم است. زیرا این نقاط است که مسیر کلی علم را هموار کرده و دستاوردهای بعدی همه مرهون این نگاه جدید است. توضیح آنکه ما گفتیم در سلسله مراتب علم، علوم بالادستی نقشی تعیین‌کننده در هویت علوم دیگر دارند و گفتیم که در همین جاست که مبادی و روش و غایات علوم مشخص می‌شود. اکنون می‌خواهیم بگوییم نقش بسیار مهمی روی دوش علوم بالادستی است این است که پیوستگی و اتصال تاریخی علم را تا جایی که ظرفیت خود علم اجازه می‌دهد، حفظ کند. مثلا اگر روزی به نظریه ارسطو در باب طبیعت و غایتمند بودن آن معتقد باشیم و روزگاری به نظریه اتم‌گرایان، تفاوت بسیار عظیمی در نتایج و روش‌های ما پدید می‌آید ولی هر چقدر که این فاصله زیاد باشد، باز هم اتصال و پیوستگی‌ای میان آن‌ها به نسبت فلسفه فیزیک یافت می‌شود و آن این است که هر دو نظریه توصیفی از نحوه تحقق ماده است. البته این مساله‌ای فلسفی است و از آنجا که ما در مقام توصیف یک حقیقت هستیم،

تاخر برقرار است، یعنی مبناهای هر علمی در علم دیگری که موضوع وسیع‌تری دارد اثبات می‌شود. این مبناها شامل اثبات وجود موضوع، کلیات روش، غایت و هدف علم و همچنین نقشه کلی علم است. برای مثال باید در علمی وسیع‌تر از هندسه، وجود موضوع آن را که کمیت پیوسته است، اثبات کنیم و حیطة و حدود موضوع را به طور کلی روشن کنیم تا امکان تحقیق بر کمیت پیوسته ممکن شود.

یکی از مهم‌ترین دلایل و بلکه دلیل اصلی انقلاب‌های علمی مثل آنچه در رنسانس رخ داد این است که تفاوت نگاه در علوم بالادستی منجر به ایجاد دو فضای کاملا متفاوت در علوم می‌شود، تا آنجا که شک می‌شود آیا این همان علم است یا نه. مثلا اگر ما نگاه مکانیکی به طبیعت و انسان داشته باشیم، همه علوم تجربی دستخوش تحول جدی می‌شوند. برخلاف وقتی که در نظر ما طبیعت یک موجود واحد و دارای هدف و شعور باشد.

البته در این میان علمی هم وجود دارند که وسعت موضوع آن‌ها به اندازه هستی است و هر قدر هم که تفاوت بین نظرات زیاد باشد باز هم در دایره هستی جای می‌گیرند و حتی تاریخ و زمان و تحول از مقولاتی هستند که در چنین علمی معنا می‌گیرد. بنابراین در این علم تاریخ زنده است و بین تاریخ گذشته و آینده همیشه رابطه است، چراکه آراء هستی‌شناسی خود مفسر زمان هستند و بعد از پذیرش آن‌ها است که می‌توانیم نحوه وجود و نگاه به تاریخ را توجیه کنیم. (دقت شود)

و از مهم‌ترین فایده‌های تاریخ علم پیدا کردن نقاط عطف در علم است. زیرا این نقاط است که مسیر کلی علم را هموار کرده است.

اکنون برگردیم سراغ مسئله خودمان؛ به نظر می‌رسد هر چقدر هم که بین دو نظریه تفاوت‌های فاحشی باشد ولی از این جهت که دارند یک موضوع را بررسی می‌کنند با هم مشترک هستند. توضیح آنکه اگر بین دو طرف یک انقلاب علمی به قدری تفاوت باشد، که هیچ نقطه اشتراکی در میان نباشد، صحبت از مقایسه میان آن‌ها نیز بی‌وجه است و بهتر است که آن‌ها را دو علم مجزا بدانیم. مثلا اگر طب جدید و قدیم با هم قابل مقایسه‌اند یعنی نقاط اشتراک جدی میان آن‌ها است. البته نباید جزئیات آن‌ها را با هم مقایسه کرد ولی کلیات آن‌ها قابل مقایسه است. مثلا نمی‌توان به طب قدیم خورده گرفت که چرا از محلول‌های شیمیایی استفاده نمی‌کنی؟ ولی از کلیات



داشتند و آن را مفسر پدیده‌ها می‌انگاشتند علتی دارد که در اکثر موارد ناشی از صدق نسبی آن است، هر چند که نظریه پیشین به نسبت نظریه کامل‌تر رد شود. چراکه نظریه جدید تمام مبانی قبلی و دقایق و دستاوردهای قبلی را مطرود نمی‌کند، بلکه راهی است برای تکامل نقص‌ها و یکدست‌تر شدن نظریه پیشین. از همین جهت اگر روزی علم پیشرفت کند و نظریات جدیدتری بدست بیاید دانشمندان ما همچنان دانشمند خواهند بود و علم ما هم هر چند در معرض اصلاح است ولی علم است.

آخرین فایده خواندن تاریخ علم که یک فایده فرعی ولی مهم است، این است که در طول تاریخ مسائل و نظرات زیادی مطرح شده و از آنجایی که اهل آن تاریخ در فضای این پرسش‌ها و پاسخ‌ها حضور داشته‌اند، درک نوشته‌ها برای خودشان چندان دشوار نبوده ولی با گذر زمان این فضاها و پرسش‌ها فراموش می‌شوند و چیزی که باقی می‌ماند، تنها اشارات مبهمی است از آن زمان که امروز قابل فهم نیست. تاریخ علم با روشن کردن سیر تاریخی علم، فهم این مسائل و نظریات را هموار می‌کند و امکان بهره‌مندی از نظریات قبلی را پدید می‌آورد.



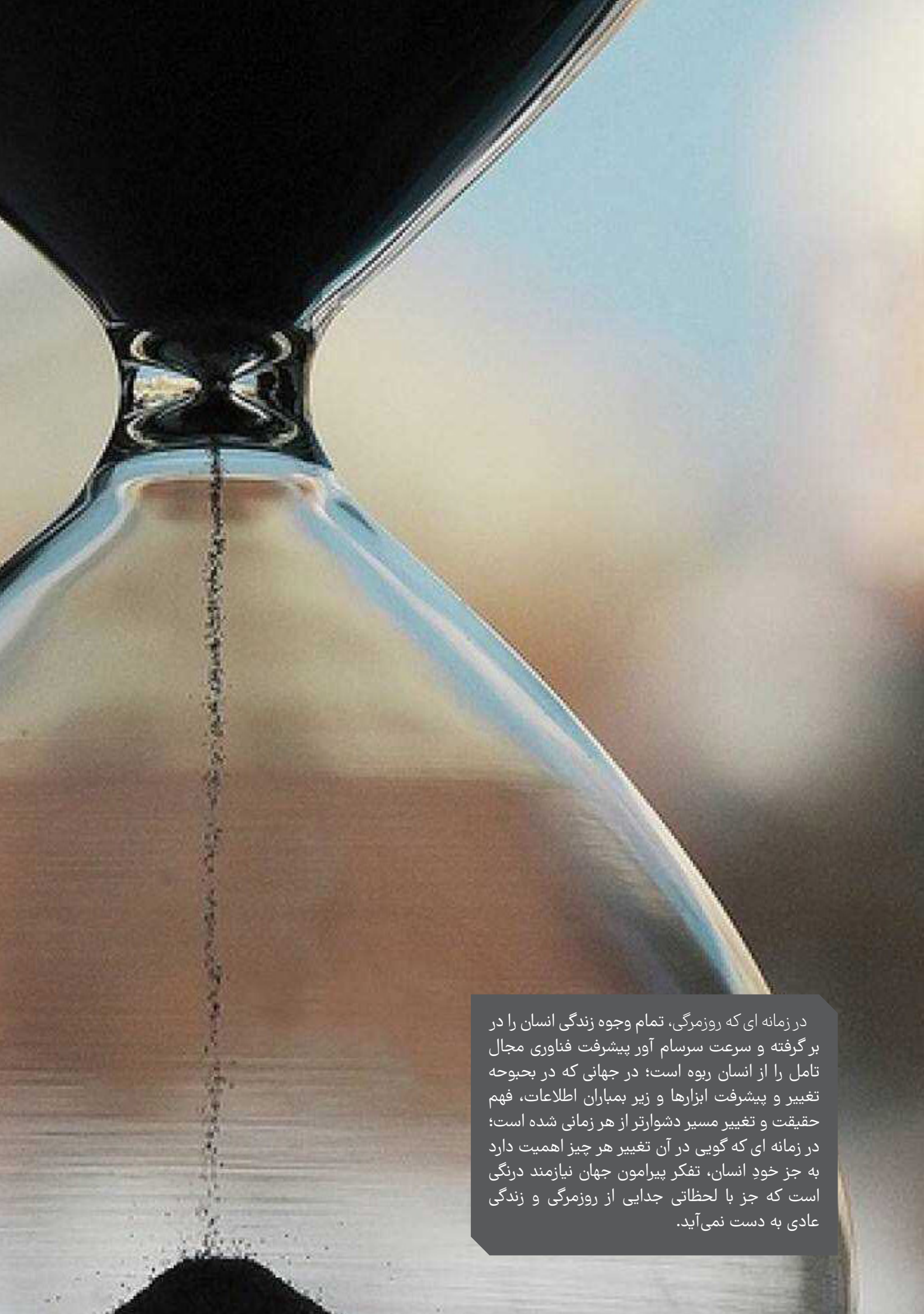
پس این پرسش هنوز زنده و مطرح است. اما وقتی این پرسش به نسبت علم بالادستی هنوز زنده است، چرا در فیزیک مطرح نباشد؟ آیا دانستن اینکه منشا ماده چیست روی فیزیک تاثیر نمی‌گذارد؟ کار تاریخ علم در این میان این است که کمک می‌کند پیش فرض‌ها درست طرح شوند و نظرات دیگری که در این عرصه هست را تبیین می‌کند. این فایده غیر مستقیم تاریخ علم است که ما را با مبانی کلان علم و اثرات آن آشنا می‌کند و بر نگاه ما تاثیر می‌گذارد.

فایده دیگر تاریخ علم تاثیر مستقیم آن در روند تعلیم علم از طریق بررسی سیر منطقی علم است. برای مثال علم پزشکی مجموعه‌ای از اطلاعات کنار هم نیست که با که گذر زمان هر بار نسخه‌ای نو از آن به میان بیاید و دانستن اطلاعات قبلی، دانستن اطلاعاتی سوخته و بی‌مصرف باشد. بلکه پزشکی واجد یک یا چند نظریه برای وحدت بخشیدن و مرتبط کردن این اطلاعات است، که به وجود آمدن و کامل شدن این نظرات نیازمند طی سیر فکری است که همان تاریخ علم پزشکی است. پس مطالعه تاریخ پزشکی بازخوانی متن نظریه یا نظریات جامع پزشکی است که وضعیت کنونی علم به نوعی نتیجه همین حرکت است.

۹۹ حرکت علمی یک حرکت پیوسته و مرتبط به هم است و نقطه نهایی وقتی نقطه نهایی است، که ما قبل آن هم فهم شود.

ممکن است این گونه فکر کنیم که مطالعه آخرین نسخه نظریه کافی است و با این به عصاره و دستاورد تمام حرکت‌های پیشین دست پیدا می‌کنیم. اما با توجه به مقدمات بالا باید دقت کنیم که حرکت علمی یک حرکت پیوسته و مرتبط به هم است و نقطه نهایی وقتی نقطه نهایی است، که ما قبل آن هم فهم شود. مثلاً اگر کسی با فیزیک کلاسیک آشنایی نداشته باشد، چگونه می‌تواند فیزیک مدرن را درک کند؟ فیزیک مدرن روی شانه‌های فیزیک کلاسیک ایستاده و هر چند بسیاری از مبانی فیزیک کلاسیک توسط فیزیک مدرن مورد حمله قرار می‌گیرد ولی در کش و قوس همین حمله و پاسخ‌های فیزیک مدرن است، که می‌توان فیزیک مدرن را فهمید و به عبارت دیگر دعوای فیزیک مدرن با فیزیک کلاسیک جزیی از متن فیزیک مدرن است.

این بسیار مهم است که رد نظریات گذشته در هر علمی به معنای غیر علمی بودن یا خطای محض بودن آن‌ها نیست و اینکه روزگاری دانشمندان آن علم به آن اعتقاد



در زمانه ای که روزمرگی، تمام وجوه زندگی انسان را در بر گرفته و سرعت سرسام آور پیشرفت فناوری مجال تامل را از انسان ربوه است؛ در جهانی که در بحبوحه تغییر و پیشرفت ابزارها و زیر بمباران اطلاعات، فهم حقیقت و تغییر مسیر دشوارتر از هر زمانی شده است؛ در زمانه ای که گویی در آن تغییر هر چیز اهمیت دارد به جز خود انسان، تفکر پیرامون جهان نیازمند درنگی است که جز با لحظاتی جدایی از روزمرگی و زندگی عادی به دست نمی آید.