



گفت‌و‌گوی مکتوب با مهندس سیدابراهیم ابطحی

## آداب و اخلاق زیست در فضای مجازی

### اشاره

مهندس سیدابراهیم ابطحی، عضو هیئت علمی دانشگده کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف نقد جدی به شیوه نوشتاری مجله داشتند و زبان آن را برای خوانندگان آسیب‌رسان تلقی نمودند. ایشان به کارگیری مخلوط واژه‌های فنی را به زبان بیگانه معضلی می‌دانند. از این رو متن پرسش مجله و پاسخ ایشان را با احترام به نظر ایشان بدون کمترین تغییری می‌خوانید.

● ضمن تشکر از پذیرش دعوت نشریه «رشد مدرسه فردا» خواهشمند است با توجه به اینکه در فضای مجازی هم مانند فضای واقعی برخی رفتارهای ما متصف به خوبی و بدی می‌شوند، یا به عبارت دیگر حکم اخلاقی بر آن‌ها اطلاق می‌شود، تعریف خود را از اخلاق در فضای مجازی بیان کنید. ○ به نام بهترین سرآغاز، در فضای گزینه‌های رفتاری ممکن، همه رفتارهای ما، چنانچه آزادانه و با اختیار (به‌عنوان شرط لازم و مسئولیت‌زای فعل اخلاقی هر کنشگر) صورت گیرند، ماهیتی اخلاقی دارند. اخلاق در فضای مجازی نیز نظیر اخلاق رایانه‌ای، شاخه‌ای از اخلاق کاربردی تلقی می‌شود که در این فضای رفتاری فناورانه، مشابه زندگی واقعی جاری و ساری است.

دوری اخلاقی، چه در عالم واقع و چه در عالم مجاز، به چارچوب اخلاقی برگزیده شده برمی‌گردد. هنجارهای اخلاقی بر مبنای فضیلت یا ردیلت شمردن گونه یا ثمره رفتار، آن‌را متصف به خوبی و بدی (از منظر چارچوب اخلاق مورد ارجاع) می‌کنند. امروزه کنشگران حاضر در فضای مجازی، علاوه بر گزینه‌های رفتاری معمولی (که عیناً یا با شباهت زیاد با رفتار و نتایج رفتاری در جهان واقعی قابل مقایسه‌اند)، در معرض انواع جدیدی از گزینه‌های رفتاری پرجاذبه، تسهیل‌گر، فرصت‌ساز و در عین حال احتمالاً تهدیدکننده و خطرآفرین در گستره‌ای بسیار وسیع با کنشگرانی جهانی هستند. در این میان از منظر

خوش‌بینانه، تکثر نظامات اخلاقی متعاملین جهانی، دوری اخلاقی را به چالش می‌کشد و از منظر واقع‌بینانه، فرصتی گسترده و اغواگر در اختیار کنشگرانی قرار می‌دهد که قصد دارند در کنار افرادی با اهداف مجرمانه، این فضا را به‌ویژه در شرایط شکاف رقمی (Digital gap) برای گروه‌های آسیب‌پذیری نظیر کودکان، نوجوانان و جوانان پراسیب سازند. از منظر آینده‌نگرانه نیز، فضای مجازی بدون تدابیر آدابی در شرایط تبدیل این دستاورد فناورانه به رسانه، می‌تواند طلیعه گونه‌های جدید تقابل دولت‌ها باشد در قالب آنچه امروزه «جنگ نرم» نامیده می‌شود.

بد نیست اشاره شود که با فرض مقوله اخلاق به‌عنوان نظام ارزشی دوری رفتاری (MORAL)، امروزه در فضای مجازی، آداب (ETHICS) از ارزش کاربردی و آموزشی بیشتری برخوردارند؛ زیرا در ادامه و استمرار قانون و بدون تعارض با آن، شامل قواعد توافقی همه ذی‌نفعان و کنشگرانی است که می‌توانند بالقوه در معرض آسیب یا آسیب‌های احتمالی این فضای فناورانه قرار گیرند. از سوی دیگر، دوری اخلاقی رفتار در فضای مجازی، در بسیاری موارد نوش‌دارو بعد از مرگ **سهراب** است و به‌درد قانون‌گذاران برای تدوین قوانین و مجازات‌ها بازدارنده (با کمیته خسارت اولین موارد وقوع)، بدون قابلیت‌های پیشگیرانه می‌خورد. آموزش اخلاق فناوری اطلاعات در قالب پیش‌دوروی‌های مستدل و بسته‌های آدابی راهنما، راه‌حل مناسبی جلوه می‌کند، زیرا همان‌گونه که **کوانبرگ** در مورد فناوری می‌گوید: «فناوری نه خوب است و نه بد، اما قطعاً خنثا نیست.»

برای کاستن از پیامدهای منفی به‌کارگیری فاوا (فناوری اطلاعات) و حضور در «فضای مجازی» به‌نظر می‌رسد توافق بر بسته‌های آدابی با ذی‌نفعان و کنشگران و ترویج آن‌ها، راه‌حلی عملی حداقل در حوزه آموزش و ترویج باشد. این امر می‌تواند با اجماع در جلسات برنامه‌ریزی شده اولیا و مربیان مدارس شکل گیرد و علاوه بر تبیین مسئولیت‌های ناگزیر این دو گروه در این موارد، به دانش‌افزایی و مسئولیت‌پذیری بیشتر آنان بینجامد. از این طریق، دو نگاه کم‌ثمر نفی فناوری یا ولع مصرف آن می‌تواند با تدبیر در ثمرافزایی

زیان‌گاهی آن جایگزین شود. این فعالیت را می‌توان با تدابیر مقابله با مجرمین در فضای مجازی در واحدهای اجرایی و چاره‌اندیشی‌های قانونی در واحدهای تقنینی و اعمال قانون در واحدهای قضایی تکمیل کرد.

اما بسته‌های آدابی را می‌توان در هر دو موضع ثمرافزایی (با ترویج نحوه بهره‌گیری مفید از فرصت‌های ناشی از نقاط قوت در فضای مجازی) و زیان‌گاهی (با ترویج راهکارهای مقابله با تهدیدات ناشی

از نقاط ضعف این فضا) تدوین کرد تا تنها جنبه بازدارنده (که ولع‌آفرین است) نداشته باشند. پیچیدگی اینجاست که فرصت‌ها و تهدیدها در فضای مجازی چنان درهم آمیخته‌اند که به نظر نمی‌رسد جداسازی آن‌ها جز از طریق آگاهی، هوشیاری، عقلانیت و اخلاق اغواگریز کنشگران میسر باشد. البته نباید فراموش کرد که اندازه جمعیتی حاضران در فضای مجازی حتی با معیارها و جداول نرخ جرائم نسبت به اندازه جمعیتی، حجم رو به افزایشی از جرائم و آسیب‌ها را در راه دارد. برای مثال، در توصیف امتزاج فرصت و تهدید به شکل کاملاً درهم‌تنیده، می‌توان به مفهوم، قابلیت و امکان که «گمنامی» در فضای مجازی اشاره کرد. این امکان را به شدت مورد استقبال کاربران فضای مجازی است، پاسخی پرفرصت به آن‌ها برای غلبه بر فاصله هویت واقعی و هویت جعلی طلب شده توسط محیط خانوادگی و اجتماعی، با هویت واقعی یا مطلوب آنان می‌دهد. حتی امکان تعدد این هویت، امکان جولان آسان در فضای خواسته‌ها و رویاها را به آنان می‌دهد. این امکان در کنار گریز ناگزیر به فضای مجازی، به علت پرخظری و ممانعت‌های عرفی موجه از شکل‌گیری

روابط از سرتفتن در جهان واقعی، ممکن است این کنشگران را در تماس با تهیه‌کارانی قرار دهد که می‌توانند سهواً یا عمداً به آن‌ها آسیب بزنند. خودکشی سه دختر نوجوان به علت هتک حیثیت در فضای شبکه‌های مجازی از طریق نشر تصاویر ناشایست اخذ شده در شرایط اغوا از آن‌ها در کانادا در سال جاری

(۲۰۱۲)، مثالی واقعی از این مورد است. آمار «پلیس فتا» در ایران در روزنامه‌ها هم، به سهم یک سومی این مورد، در بین موارد جرم در فضای مجازی در ایران اشاره دارد.

### ● چه مباحثی را برای آموزش اخلاق فناوری (چه اخلاق شبکه‌ای و چه به‌طور کلی اخلاق استفاده

### از رایانه و منابع دیجیتالی) در دوره‌های گوناگون تحصیلی (دبیرستان و قبل از آن) لازم می‌دانید؟

○ آداب فضای مجازی با ماهیت آینده‌نگر (به‌عنوان مکمل نگاه گذشته‌گرای قانون که تنها پس از وقوع کمیته یک رفتار مجرمانه واقع و شناسایی شده، با تعیین مجازات از تکرار آن می‌کاهد) و پیشگیرانه می‌تواند ابزاری برای کاهش آسیب‌های ناشی از حضور در فضای مجازی شود. به‌کارگیری واژه آداب به‌جای اخلاق نباید تنزل این مفهوم تلقی شود؛ زیرا تعهد آداب به عدم مغایرت با قانون و عدم امکان تعارض با نظام اخلاقی جامعه و تعهد به بهره‌گیری از آن در داورهای اخلاقی، هر شبهه‌ای را می‌زداید. در حالی که ماهیت توافقی آداب، ضمانت محکم‌تری برای اجرای آن به‌بار می‌آورد. به‌ویژه برای نسل نو که به علل گوناگون در مواردی، زبان اخلاق را توصیه‌گر، نصیحت‌گونه و گاه سهواً غیرمدلل می‌انگارد، واجد جاذبه‌های بیشتری است. اما دشواری در اندازه جهانی، به‌ثمر نشستن طرح اخلاق جهانی است، هرچند در اندازه ملی هم به مناسب‌سازی الگوهای موفق و رایج فراملی کماکان نیاز داریم.

ضرورت ارائه درسی با عنوانی نظیر «بهداشت و آداب فناوری اطلاعات» مدت‌هاست احساس می‌شود و تأخیر در عدم برنامه‌ریزی برای ارائه آن پراسیب است. در این درس می‌توان از الزامات ضوابط بهداشتی کار کم‌آسیب با رایانه و فناوری‌های رایانه‌ای آغاز کرد و تا هشدار در زمینه خطر اعتیاد به رایانه و بازی‌های رایانه‌ای، اینترنت و

گروهی عقیده دارند نهادهایی اجتماعی نظیر آموزش و پرورش چنانچه واقعیات را نبینند و متناسب با آن‌ها راهبردهایی اتخاذ نکنند، ممکن است به علت کاهش اثربخشی عملی کارکردهای خود را از دست بدهند. شاید به دلیل عدم اشراف بر این وقایع است که ما به‌عنوان نسل پیشین و اولیای این دانش‌آموزان، به‌جز نقد تحقیرآمیز منفعل‌ساز آنان و آنان به‌جز تبعیت صوری از خواسته‌های درکنشندنی ما، چاره‌ای ارتباطی در تعاملاتمان نداریم





زندگی دوم پیش رفت. نگاه ایجابی به جای منظر سلبی و اشاره آغازین به فرصت‌ها و یادآوری پسین تهدیدات، می‌تواند به جاذبه یادگیری این مفاهیم در نسل نو منجر شود. بخش دوم مفاهیم مطروحه می‌تواند به اخلاق و آداب فناورانه و ترویج بسته‌های آدابی با مثال‌های ملموس و روزمره با آمار و اطلاعات واقعی در ایران و جهان همراه باشد، تا ضمن اشاره به آسیب‌ها، ضرورت آداب‌دانی نسل نو را در مصرف این فناوری ترویج کند. حتی این درس می‌تواند زمینه‌ساز اصلاح برخی از رفتارهای تاریخی قانون‌گیزانه نسل نو و ایجاد علاقه به آداب‌دانی به‌عنوان یک فضیلت در آنان شود.

**ضرورت ارائه درسی با عنوانی نظیر «بهداشت و آداب فناوری و اطلاعات» مدت‌هاست احساس می‌شود و تأخیر در عدم برنامه‌ریزی برای ارائه آن پراسیب است ... حتی این درس می‌تواند زمینه‌ساز اصلاح برخی از رفتارهای تاریخی قانون‌گیزانه نسل نو و ایجاد علاقه به آداب‌دانی به‌عنوان یک فضیلت در آنان شود**

واقعیات را نبینند و متناسب با آن‌ها راهبردهایی اتخاذ نکنند، ممکن است به‌علت کاهش اثربخشی عملاً کارکردهای خود را از دست بدهند. شاید به‌دلیل عدم اشراف بر این وقایع است که ما به‌عنوان نسل پیشین و اولیای این دانش‌آموزان، به‌جز نقد تحقیرآمیز منفعل‌ساز آنان و آنان به‌جز تبعیت صوری از خواسته‌های درک‌نشده‌ی ما، چاره‌ای ارتباطی در تعاملاتمان نداریم. گروهی معتقدند مدل ارتباطی مورد استفاده نسل نو از بنیاد با مدل نسل پیشین متفاوت و درک آن برای بسیاری از عموم مردم دشوار است. این موضوع می‌تواند از علل پایه تفاوت نسل‌ها در جهان امروز باشد. اشاره به‌تنها یک ویژگی در این میان می‌تواند گوشه‌ای از این تفاوت‌های بنیادین و آثار آتی آن‌را بازنماید. کافی است مدل کهن ارتباطی با خیل کنشگران در حضور یک رسانه بالقوه جبار (که مدل آموزشی کلاس درس سنتی و استفاده از رسانه‌های یکطرفه نظیر رادیو و تلویزیون، پیاده‌سازی‌هایی از آن هستند) را، با اختیار و امکان حضور داوطلبانه و آنی کنشگران جوان که با یک تپه (click) بر نقطه‌نما (mouse)، در فضای مجازی با همه گزینه‌های رسانه‌ای و ارتباطی آن حضور می‌یابند، مقایسه کنید. چگونه می‌توان این فاصله را پر کرد؟ به یادگیری الکترونیکی فکر می‌کنید؟ آمارها نشانی از توفیق چشمگیر این فناوری ندارند.

داستان پیچیده‌تر می‌شود وقتی به دشواری‌های خاص مدل ارتباط ایرانی بپردازید و به راه‌هایی برای کاهش این فاصله بیندیشید که در پژوهش‌های در دست انجام ما کمتر نشانی از آن‌ها مشاهده می‌شود (برای آگاهی از برخی از ویژگی‌های مدل ارتباط ایرانی می‌توان به کتاب ارزنده پژوهشگر برجسته، دکتر **مه‌دی محسنیان‌راد**، به‌نام ریشه‌های فرهنگی ارتباط در ایران، از انتشارات چاپار در سال ۱۳۸۷ رجوع کرد). به این موارد بیفزایید اقبال عظیم جوانان در جهان را به شبکه‌های اجتماعی (هرچند اینک به لحاظ نرخ رشد در حال افول هستند و این موضوع به تحلیلی جداگانه نیاز دارد) و تبدیل زندگی دوم (second life) از یک بازی شبیه‌سازی به بدلی از جهان واقعی با جمعیتی که به‌علت امکان تعدد هویت شهروندان می‌تواند حتی به لحاظ اندازه جمعیتی بسیار بزرگ‌تر از جهان واقعی باشد؛ جهانی که واحد پول معاملاتی مستقل قابل تهییه از بانک‌ها

### ● چه دوره یا چه پایه‌ای را در آموزش عمومی برای آشنایی با این مسائل مناسب‌تر می‌دانید؟

○ تعیین دقیق سطح مناسب آموزش به مطالعه مستقل و کسب‌نظر کارشناسان آموزش‌وپرورش نیاز دارد، اما آموزش مقدماتی این مباحث می‌تواند از سال‌های میانی دبستان آغاز و در سال‌های اول دبیرستان تکمیل شود. دلیل این امر کاهش سن شروع به کار با رایانه در ایران و استفاده نسبتاً گسترده و مفید از فناوری‌های رایانه‌ای در زندگی روزمره ماست.

### ● فکر می‌کنید متولیان امر تعلیم و تربیت (معلمان، مربیان و مسئولان آموزش‌وپرورش) در این باره چه آموزش‌هایی باید ببینند؟

○ آموزش آن‌ها در اولویت قرار دارد و به‌نظر می‌رسد هم‌اکنون هم برای آغاز این کار دیر است. متأسفانه تجربه اخیر من در زمینه آمادگی این گروه برای آغاز این آموزش‌ها در دو مؤسسه بزرگ و موفق آموزشی امیدوارکننده نیست. متولیان این مؤسسات ضمن تعلق خاطر به این مضامین و دانش اولیه درباره آن‌ها و اعلام آمادگی داوطلبانه برای مواجهه پیشگیرانه برای حل دشواری‌های در راه، شاید به‌دلیل تصور عدم امکان جلب مشارکت همه ذی‌نفعان (شامل مدیران، معلمان، اولیای دانش‌آموزان، دانش‌آموزان و فارغ‌التحصیلان) در اجرای مشارکتی طرح‌های راه‌حل، هنوز به تصمیم‌گیری برای اقدام اجرایی نرسیده‌اند.

این در حالی است که گروهی عقیده دارند نهادهایی اجتماعی نظیر آموزش‌وپرورش چنانچه

دارد، دانشگاه‌های معتبر جهان در آن شعبه دارند، کشورها در آن سفارت‌خانه باز کرده‌اند، میلیون‌ها دارد و تظاهرات شهروندی چندی پیش آن را، مخالفان ممنوعیت قمار در زندگی دوم سازماندهی کرده بودند. آن هم در شرایطی که فناوری جهان مجازی که نه برحسب نیاز، بلکه نیازآفرینی ترویج شده، به گونه‌ای با زندگی روزمره جوامع درهم تنیده است که حذف آن در حد ناممکن عقلی جلوه می‌کند. از سوی دیگر، امروز حتی مفاهیمی نظیر متافیزیک جهان مجازی و عدم تجسد و تبعات آن در ارتباطات نوین، دیگر موضوع چندان تازه‌ای نیستند و در فضای مجازی بسیاری از مفاهیم پایه اخلاقی و آدابی نظیر حقوق فکری و حفظ حریم شخصی از نظر امکان اجرا به چالش کشیده شده‌اند. این همه دشواری‌های زمانه ما در بهره‌گیری کم آسیب از این فناوری‌ها، ضرورت کمک به ترویج آداب‌دانی در این حوزه‌ها را مسلح می‌کند. نقطه قوت و فرصت در این جهان، رجعت متفکران واقع بین جامعه مدرن از برخورد تخریبی (بدون پیشنهاد جایگزین کاراثر) با نهادهای ثمربخش سنتی و پذیرش نقش سرمایه اجتماعی برای نهادهایی نظیر اخلاق و دین است.

● همان‌طور که می‌دانید، اخلاقی شدن یا ارتکاب فعل اخلاقی مقدمه‌اش آگاهی اخلاقی است، ولی این امر شرط لازم و نه شرط کافی. به نظر شما چه می‌توان کرد که افراد خود را مقید به رعایت آداب اخلاقی در فضای مجازی بدانند؟ به بیان دیگر، آیا آموزش اخلاق در دنیای فناوری همان اطلاع از قوانین و مقررات است و با خواندن و دانستن ضوابط حاصل می‌شود؟

○ از طریق همه موارد فوق به اضافه ترویج آداب‌دانی مقصود حاصل می‌شود. به این ترتیب، ضمن ایجاد تفاهم بین همه ذی‌نفعان براساس عقلانیت نقدپذیر و تکیه بر اصول طلایی اخلاق عرفی مورد توافق همگان برپایه مدل‌های همه‌جانبه‌نگری، نظیر «مدل منطبق موقعیت»، می‌توان به تفاهماتی پایا و ماندگار در مورد آداب لازم‌الرعایه در پی آن به قوانین مورد قبول در چارچوب

اخلاق عرفی و شرعی پایدار و پردوام جامعه رسید.

○ یک انتقاد از نشریه خوب شما: ویژه نامه نگاره سازی رقمی محتوای قابل توجهی هم داشت، اما زبان فارگلیش آن برای خوانندگان بسیار آسیب رسان است. زحمت کشان فرهیخته و فرهنگ ساز این نشریه حتما واقفاند که افزایش تسلط زبانی برای همگان به گسترش حوزه های فکری به علت فراهم سازی امکان گسترش ارتباط با دیگران می‌انجامد. تسلط بر زبان مادری می‌تواند در حوزه های فنی امکان انتقال فناوری را در جامعه فراهم آورد و در زمینه فناوری‌های رقمی به کاهش شکاف یا فاصله رقمی بین فن سالاران و عامه مردم منجر شود. با وجود قابلیت بالقوه زبان فارسی برای تولید واژگان فارسی و امکانات بالفعل آن در حوزه فناوری‌های رایانه ای که موجود و در دسترس است (مثلا در فرهنگستان ادب و زبان فارسی یا با استفاده از واژه نامه انجمن انفورماتیک ایران)، از فرهیختگان آموزش و پرورش ارتکاب این عمل پر آسیب پذیرفتنی نیست.

هر ویراستار زبان شناس قائل به تحلیل فوق می‌تواند ارزش‌های اثربخشی نشریه شما را چند برابر سازد و با تدوین راهنما و دستورالعمل فارسی نویسی و فارسی خوانی برای خوانندگان و نویسندگان شما، این کمبود را برطرف کند. از تبعات وضع موجود، در آموزش دانشگاهی تعلق خاطر بی دلیل دانشجویان برای به کارگیری مغلوب واژه های فنی به زبان بیگانه و نگاه سخره آلود از سر کم دانی آن‌ها به معادلهای زیبا و پر معنای این واژه ها در زبان فارسی است که برای ما به معضلی تبدیل شده است. هر چند کتاب های رایانه ای آموزش و پرورش در هنرستان‌های رایانه به درجاتی از این نقص مبرا هستند، اما کتاب آموزش سوم دبیرستان به شدت از این آفت رنج می‌برد و به اصلاحات عاجل نیاز دارد.

