

تأملی در ماهیت و معنای آسیب‌زایی فضای مجازی

محمود مختاری^۱

^۱ استادیار فلسفه علم و فناوری، پژوهشکده مطالعات بنیادین علم و فناوری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران
ma_mokhtari@sbu.ac.ir

چکیده

در خصوص آسیب‌زایی اینترنت و فضای مجازی، عبارات و مضامینی از این قبیل دیده (یا شنیده) می‌شود که «فضای مجازی بلای خانمان‌سوز است»، «شبکه‌های اجتماعی، باعث توسعه انحرافات جنسی شده‌اند»، و غیره. این رویکرد عام به اثرگذاری فضای مجازی، حاکی از باور به چیزی است که آن را، «عاملیت فضای مجازی» می‌نامیم. مباحث و مناقشات حوزه مطالعات نظری فناوری، نشان می‌دهد که تلقی فوق از ارتباط بین فناوری و جامعه، بسیار ساده‌انگارانه است. نه تنها پذیرش گزاره مزبور، به سهولت ممکن نیست بلکه بررسی و ارزیابی آن نیز با مشکلاتی مواجه است. هدف مقاله حاضر این است که با طرح و بررسی طیف رویکردهای مطرح درباره عاملیت اجتماعی فناوری (با تأکید بر فناوری فضای مجازی) و با توجه به نتایج سیاست‌گذارانه هر رویکرد، به این پرسش پژوهشی پاسخ دهد که «آیا و به چه معنا می‌توان از آسیب‌زایی فضای مجازی سخن گفت؟» ادعای مقاله آن است که در بین مهمترین دیدگاه‌ها (که شرح و بررسی خواهد شد)، «نظریه سیستمی» (یا همان سیستم‌های فنی-اجتماعی) هم از جنبه نظری و هم از جنبه سیاست‌گذارانه، پاسخ واقع‌بینانه‌تری برای پرسش پژوهشی این مقاله فراهم می‌کند.

کلمات کلیدی: فضای مجازی، تحولات اجتماعی، عاملیت فناوری، جبر فناوری، وساطت فناوری، کنش گر-شبکه، سیستم‌های فنی-اجتماعی.

۱ مقدمه

در رسانه‌های عمومی، عبارات و مضامینی از این قبیل دیده (یا شنیده) می‌شود که «فضای مجازی بلای خانمان‌سوز است»، «فضای مجازی، دین ما را نشانه گرفته است»، «شبکه‌های اجتماعی، باعث توسعه انحرافات جنسی شده‌اند»، «اینترنت رایگان، منجر به آشنانشدن یک دختر نوجوان با پسری و باردار شدن او شد» و این گزاره‌ها در خصوص آسیب‌زایی اینترنت و فضای مجازی، خواه بطور آگاهانه خواه به‌طور ناخودآگاه، حاکی از باور به چیزی است که آن را، عاملیت^۱ فضای مجازی می‌نامیم. فیلیپ بری (Brey, 2005)، استاد فلسفه و اخلاق فناوری در دانشگاه توئنته، در مقاله مهمی این سؤال اساسی را مطرح می‌کند

¹agency

که «آیا مصنوعات^۲ [فناورانه] عاملیت دارند؟» و «آیا در شرح تحولات اجتماعی، باید به آنها [= مصنوعات فناورانه] عاملیت نسبت داد؟» همچنان که بری تصریح می‌کند «این، یک سؤال محوری برای مطالعات فناوری است». در واقع، مسئله عاملیت فناوری در اجتماع و پرسش از چگونگی ارتباط فناوری و اجتماع، موضوع بسیار مناقشه‌آمیزی است که پاسخ‌های مختلف و بسیار متنوعی را از سوی صاحب‌نظران حوزه مطالعات نظری فناوری دریافت کرده است.

آنچه که در بین عموم مردم (افراد غیرمتخصص) و حتی برخی از متخصصین حوزه‌های دیگر، متداول و مسبوق به سابقه است، عبارت از پذیرش اجمالی عاملیت فناوری (و از جمله عاملیت فناوری فضای مجازی) است؛ چنانکه بارها با این ادعای کلی مواجه شده‌ایم که:

- «ورود فناوری‌ها به جامعه، عامل مجموعه‌ای از تحولات اجتماعی است.» (تز عاملیت فناوری)

این ادعای عام را، که آن را «تز عاملیت فناوری» می‌نامیم، به یکی از دو روایت سخت و نرم مطرح می‌کنند که به ترتیب، عبارتند از اعتقاد به انحصار عاملیت در فناوری‌ها یا باور به عاملیت توزیع‌شده فناوری‌ها در بستر اجتماعی. اگر قائلین جملات مذکور در ابتدای مقاله، فضای مجازی را به صورت عاملی مستقل و خودمختار^۳ تلقی کنند که نمی‌توان آن (و آسیب‌زایی آن) را کنترل کرد و به تنهایی و جبراً^۴، سرنوشت جامعه را رقم می‌زند، در اینصورت معتقد به «تز سخت عاملیت فضای مجازی» هستند. اما اگر قائلین، علاوه بر عاملیت فضای مجازی، عاملیت انسان و اجتماع را نیز بپذیرند و آنرا انکار نکنند، در این صورت معتقد به «تز نرم عاملیت فضای مجازی» هستند. دیدگاه اخیر، طرفداران قابل توجهی دارد و می‌توان باور آنها را در خصوص کنترل آسیب‌های فضای مجازی در عباراتی از این قبیل سراغ گرفت که «از مسئولین می‌خواهیم که فضای مجازی را کنترل کنند» یا «باید در فضای مجازی، کسب‌وکارهای فرهنگی راه‌اندازی کنیم».

بدیهی است مواجهه دقیق و آکادمیک با مسئله عاملیت (و آسیب‌زایی) فناوری فضای مجازی، صرفاً از طریق رجوع به فهم عمومی از موضوع یا صورت‌بندی اجمالی از آن در قالب دو روایت سخت و نرم از تز عاملیت، امکان‌پذیر نیست و مستلزم شناخت دیدگاه‌های صاحب‌نظران مطالعات نظری فناوری برای اتخاذ چارچوبی مناسب و قابل دفاع است. هدف مقاله حاضر این است که با طرح و بررسی طیف رویکردهای مطرح درباره عاملیت اجتماعی فناوری (با تأکید بر فناوری فضای مجازی) و با توجه به نتایج سیاست‌گذارانه هر رویکرد، به این پرسش پژوهشی پاسخ دهد که «آیا و به چه معنا می‌توان از آسیب‌زایی فضای مجازی سخن گفت؟» ادعای مقاله آن است که در بین مهم‌ترین دیدگاه‌ها (که شرح و بررسی خواهد شد)، «نظریه سیستمی» (یا همان سیستم‌های فنی-اجتماعی) هم از جنبه نظری و هم از جنبه سیاست‌گذارانه، پاسخ واقع‌بینانه‌تری برای پرسش پژوهشی این مقاله فراهم می‌کند.

در بخش بعدی مقاله ضمن بررسی برخی نکات روش‌شناختی و مبانی نظری، نشان خواهیم داد که «تز عاملیت فناوری» به شکل اجمالی آن، با چه مشکلاتی مواجه است، سپس ضمن ارائه تصویری کلی از طیف

²artefacts

³autonomous

⁴deterministic

دیدگاه‌های مطرح در باب رابطه اجتماع و فناوری (با تأکید بر فناوری فضای مجازی)، در بخش‌های بعدی مقاله به تفصیل به رویکردهای مزبور و پاسخ هر یک از آنها به پرسش پژوهشی مقاله خواهیم پرداخت.

۲ مطالعات تجربی عاملیت فضای مجازی

در خصوص «تز عاملیت فناوری»، که در مقدمه مقاله معرفی شد، و نیز در خصوص مطالعات تجربی که درباره فضای مجازی انجام می‌شود، دو نکته اساسی در دو سطح «روش‌شناسی پژوهش» و نیز «مبانی نظری، پیش‌فرض‌ها و فرضیه پژوهش» قابل طرح است:

در سطح روش‌شناسی، نکته اصلی این است که اصولاً بررسی و ارزیابی «تز عاملیت فناوری» به شکل اجمالی آن، به‌سادگی امکان‌پذیر نیست. اولاً مصادیق «فناوری‌ها» بسیار گسترده و متنوع است و فناوری‌های مختلف دارای ویژگی‌های مختص خود هستند و بنابراین صدور یک حکم کلی برای «فناوری‌ها» مناقشه‌آمیز است، ثانیاً مفهوم «تحولات اجتماعی» نیز وسیع و پرحاشیه است و شامل پارامترهایی همچون باورها و مناسک، آداب و رسوم، سنت‌ها و آیین‌ها، زبان و گویش، پوشش و پیرایش، روابط و تعلقات، هویت، و ... می‌شود. ممکن است ادعا شود که می‌توان «تز عاملیت» را با بررسی تأثیرات یک «فناوری مشخص» بر جامعه، مورد ارزیابی قرار داد و از بین پارامترهای اجتماعی نیز فقط یک متغیر (یا چند مورد مشخص و مرتبط با یکدیگر) را مورد سنجش قرار داد. در اینجا ابتدا به چند مورد از مطالعات تجربی ارزشمندی که در کشور، بر اساس همین راهبرد انجام شده است اشاره می‌شود و سپس توضیح داده شد که چرا همچنان در سطح مبانی نظری، مشکل باقی است.

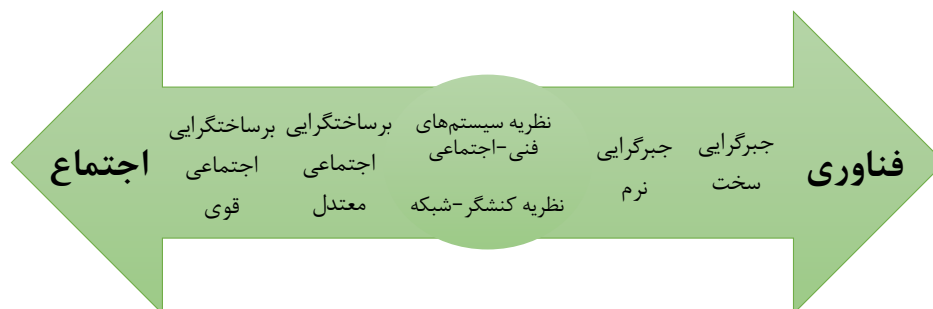
- سلطانی نژاد و همکاران (سلطانی نژاد، جمشیدی، شامیری، ۱۳۹۶) تأثیر فن‌آوری‌های اطلاعاتی را بر تحول مفهوم هویت ملی مورد بررسی قرار داده‌اند،
- کاروانی و عبدالطیف (کاروانی عبدالطیف، ۱۳۹۷) به بررسی تأثیر فضای مجازی بر هویت ملی، در بین دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان پرداخته‌اند،
- میمنت‌آبادی و تاجیک (میمنت‌آبادی تاجیک اسماعیلی، ۱۴۰۰) به مطالعه رابطه استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی و تحول هویت قومی (زبانی و فرهنگی) در استان کردستان پرداخته‌اند،
- نعمتی فر و صفورایی (نعمتی فر، صفورایی پاریزی، ۱۳۹۸) تأثیر شبکه اجتماعی اینستاگرام را بر حجاب و پوشش کاربران زن مورد بررسی قرار داده‌اند،
- قراباغی و همکاران (قراباغی، یوسفی‌افراشته، صالحی، ۱۳۹۷) به‌جای یک پارامتر، چهار متغیر حجاب و عفاف، هویت دینی و فردی، تعامل با خانواده و نیز افسردگی و انزوا را مورد توجه قرار داده‌اند و پژوهشی در خصوص تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر این چهار پارامتر، در بین جوانان استان همدان انجام داده‌اند،

- انصاری و همکاران (انصاری، کیانپور، عطایی، ۱۳۹۷) تأثیر استفاده از فضای مجازی را بر فرهنگ شفاهی در شهر اصفهان بررسی کرده‌اند،

- خانمحمدی و غازی (خانمحمدی، غازی، ۱۳۹۹) آسیب‌های زنان در اینستاگرام را مطالعه کرده‌اند.

آن مشکل جدی که در سطح مبانی نظری وجود دارد این است که مطالعات تجربی در خصوص ارتباط بین فضای مجازی و متغیرهای اجتماعی (همچون موارد فوق‌الذکر)، گرچه نوعاً و بسته به جامعه آماری و دامنه انجام تحقیق و نیز میزان دقت مطالعه و نتایج آن، پژوهش‌های بسیار ارزشمندی هستند در نهایت، آنچه که نشان می‌دهند و تأیید می‌کنند یک ارتباط آماری معنادار (مثبت یا منفی) بین استفاده از فضای مجازی و یک پارامتر اجتماعی است. بنابراین یکی از پیش‌فرض‌های بنیادین این نوع مطالعات آن است که می‌توان بین فناوری (و از جمله فناوری فضای مجازی و میزان استفاده از آن) از یکسو و افراد جامعه و تحولات اجتماعی از سوی دیگر، جدایی و تفکیک قائل شد و یکی را پارامتر مستقل و دیگری را متغیر وابسته در نظر گرفت. این در صورتی است که در حوزه مطالعات نظری فناوری، اصولاً چنین پیش‌فرضی به‌هیچ‌وجه بدیهی نیست و محل مناقشه است. بنابراین به نظر می‌رسد به‌جای اینکه نتایج پژوهش‌های نوعی مزبور را تصاویری کم‌ویش واقعی از «تحولات اجتماعی ناشی از فضای مجازی» تلقی کنیم، دقیق‌تر آن است که آنها را به‌صورت چشم‌انداز «تحولات فناورانه-اجتماعی، در بستر فضای مجازی» تفسیر کنیم.

با توجه به این نکات، لازم است یک چارچوب نظری از بین دیدگاه‌های مطرح در حوزه مطالعات نظری فناوری، اتخاذ شود. طیف دیدگاه‌های متنوعی که در خصوص تعاملیت فناوری و ارتباط بین فناوری و اجتماع مطرح است، بطور شماتیک در شکل ۱ نشان داده شده است. در ادامه مقاله، ضمن شرح اختصاصی هر یک از این رویکردها در باب عاملیت فناوری فضای مجازی، تبعات آنها را برای سیاست‌گذاری فضای مجازی نیز مورد بررسی قرار خواهیم داد.



شکل ۱: نمایش شماتیک طیف نظریه‌های عاملیت فناوری و اجتماع (تألیف نگارنده)

۳ جبر فضای مجازی

دیدگاه جبرگرایی فناورانه^۵، در مقاله کلاسیک رابرت هیلبرونر (Heilbroner, 1967) معرفی شد. روایت سخت از این رویکرد، در شکل ۱ به عنوان افراطی‌ترین رویکرد در خصوص عاملیت فناوری، در سمت راست طیف نشان داده شده است. جبرگرایی سخت فناورانه عبارت از این ایده است که صرفاً فناوری است که عاملیت دارد. در واقع مطابق این دیدگاه، فناوری و ویژگی‌های فیزیکی و ساختاری آن، «به‌خودی‌خود» و «در هر پس‌زمینه» و هر موقعیت اجتماعی که مورد استفاده قرار بگیرند، عامل ایجاد تغییرند. به عبارت دیگر، اگر فناوری به‌گونه‌ای طراحی شده باشد که منجر به تغییر و تحول خاصی در اجتماع شود، اجتماع نمی‌تواند در برابر ویژگی‌های ساختاری و طراحی فناوری مقاومت کند و اصولاً چنین مقاومتی هیچ نتیجه‌ای در بر نخواهد داشت. متداول‌ترین مثال برای این رویکرد، طراحی تبعیض‌آمیز یا ضدنژادی پل‌های لانگ‌آیلند است که لانگدون وینر (Winner, 1980) در مقاله معروف خود به تحلیل آن پرداخته است. این پل‌ها که بر روی جاده متصل‌کننده نیویورک به ساحل تفریحی لانگ‌آیلند احداث شده بودند، ارتفاعی کمتر از اندازه معمول داشتند به گونه‌ای که مانع عبور اتوبوس از زیر پل و دسترسی به ساحل می‌شدند. این پل‌ها عملاً عامل محرومیت سیاهان بودند زیرا آنها فاقد اتومبیل شخصی بودند و صرفاً از اتوبوس استفاده می‌کردند.

بر اساس روایت سخت از جبرگرایی فضای مجازی، این واقعیت که فضای مجازی آسیب‌هایی در پی دارد صرفاً ناشی از ویژگی‌های ساختاری (شامل همه جنبه‌های فناورانه سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، زیرساختی و ...) این فناوری است و بنابراین در هر اجتماع و موقعیت اجتماعی متفاوتی هم که مورد استفاده قرار بگیرد، آن آسیب‌ها را دارد. بدین ترتیب طرفداران این دیدگاه، استفاده از فضای مجازی را اصطلاحاً «از باب اکل میته» و از روی ناچاری می‌پذیرند. یعنی صرفاً به اندازه ضرورت و برای رفع نیازهای واجب که از طریق غیرمجازی قابل برآوردن نیستند می‌توان از فضای مجازی استفاده کرد. بدیهی است روایت سخت از جبرگرایی فضای مجازی، در حوزه سیاست‌گذاری نیز منجر به سیاست‌های انقباضی و نیز محدودکردن شدید فضای مجازی خواهد شد.

بر اساس روایت سخت از جبرگرایی فضای مجازی، این واقعیت که فضای مجازی آسیب‌هایی در پی دارد صرفاً ناشی از ویژگی‌های ساختاری (شامل همه جنبه‌های فناورانه سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، زیرساختی و ...) این فناوری است و بنابراین در هر اجتماع و موقعیت اجتماعی متفاوتی هم که مورد استفاده قرار بگیرد، آن آسیب‌ها را دارد. بدین ترتیب طرفداران این دیدگاه، استفاده از فضای مجازی را اصطلاحاً «از باب اکل میته» و از روی ناچاری می‌پذیرند. یعنی صرفاً به اندازه ضرورت و برای رفع نیازهای واجب که از طریق غیرمجازی قابل برآوردن نیستند می‌توان از فضای مجازی استفاده کرد. بدیهی است روایت سخت از جبرگرایی فضای مجازی، در حوزه سیاست‌گذاری نیز منجر به سیاست‌های انقباضی و نیز محدودکردن شدید فضای مجازی خواهد شد.

اما مطابق روایت نرم از جبرگرایی فناورانه، گرچه فناوری و ویژگی‌های فیزیکی و ساختاری آن، عاملیت دارند در عین حال، موقعیت‌ها و شرایط اجتماعی مختلف به‌کارگیری فناوری، منجر به تأثیرات و تحولات

⁵ technological determinism

متفاوتی می‌شود. بنابراین غیر از فناوری، بستر اجتماعی استفاده از فناوری نیز عاملیت دارد. طرفداران این دیدگاه معتقدند که در مثال پل‌های لانگ‌آیلند، گرچه اتوبوس سیاهان به هیچ طریقی نمی‌توانست از زیر پل عبور کند، اصولاً استفاده انحصاری سیاهان از اتوبوس ناشی از آن بستر اجتماعی-اقتصادی بود که فناوری در آن بستر عاملیت داشت و بنابراین در این مثال، فناوری فی‌نفسه و به‌تنهایی عامل تحول اجتماعی نبود. پذیرش رویکرد نرم به جبرگرایی فضای مجازی، حداقل به دو دلیل می‌تواند منجر به وضعیت متفاوتی در این زمینه شود. اول اینکه مطابق این دیدگاه، آنچه که در یک «بستر کاربری» فضای مجازی، آسیب‌زا تلقی می‌شود در یک بستر کاربری متفاوت لزوماً آسیب‌زا نیست. به عنوان مثال، محتوای آسیب‌زا برای کودکان، لزوماً برای بزرگسالان یا برای کارشناسان و پژوهشگرانی که حوزه کاری آنها مطالعات اجتماعی، یا مشخصاً آسیب‌های اجتماعی است آسیب‌زا نیست. دوم اینکه بر اساس این دیدگاه، آسیب‌های فضای مجازی در یک «بستر اجتماعی» خاص اتفاق می‌افتند و بنابراین حتی برای بستر کاربری واحد (مثلاً کاربرانی از رده سنی مشخص یا با نوع کاربری یکسان) چه بسا آسیب‌های فضای مجازی ناشی از این باشد که کاربران، آن را در یک خلأ یا نقص سیاست‌گذاری اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و ... مورد استفاده قرار می‌دهند. بدین ترتیب، سیاست‌گذاری فضای مجازی نیز در چنین رویکردی، منجر به پیشنهادهای تا حدی متفاوت خواهد شد که ناشی از توجه به بسترهای کاربری (مثلاً محدودسازی سنی، اینترنت طبقه‌بندی یا شغلی و ...) و نیز بسترهای اجتماعی (مثلاً تلاش برای رفع خلأ رسانه‌های سنتی همچون صداوسیما، تقویت تربیت دینی در مدارس، مساجد و هیئات، و ...) است.

۴ برساختن اجتماعی فضای مجازی

برساخت‌گرایی اجتماعی^۶ فناوری در مقاله ترور پینچ و ویبه بایکر (Pinch & Bijker, 1984) معرفی شد. روایت قوی از این دیدگاه، در شکل ۱ به‌عنوان افراطی‌ترین رویکرد در خصوص عاملیت اجتماع، در سمت چپ طیف نشان داده شده است. برساخت‌گرایی اجتماعی قوی شامل این ادعاست که اصولاً فناوری، عاملیتی ندارد. هر جامعه یا گروه اجتماعی، بر اساس «تعبیر»ی که از یک «مشکل» یا نیاز اجتماعی خود دارد به ابداع یک فناوری می‌پردازد که صرفاً برای همان اجتماع، «راه‌حل» تلقی می‌شود زیرا افراد و گروه‌های مختلف، تعبیرهای مختلفی از راه‌حل مشکل خواهند داشت. بدین ترتیب، گروه‌های اجتماعی مختلف می‌توانند طراحی‌ها و ساختارهای با ویژگی‌های فیزیکی متفاوتی برای یک نوع از فناوری ارائه کنند. بنابراین ویژگی‌های فیزیکی و ساختاری یک فناوری، فی‌نفسه هیچ اصلت یا عاملیتی ندارد و کاملاً وابسته به تعبیر اجتماعی آن است.

در رویکرد برساخت‌گرایی اجتماعی قوی به فضای مجازی، اصولاً نمی‌توان آسیب‌زایی را به فضای مجازی نسبت داد. آنچه که آسیب فضای مجازی برای «گروه اجتماعی ما» تلقی می‌شود، ناشی از تعبیر بدیل یک «گروه اجتماعی دیگر» از «نیاز» و «راه‌حل» است که منجر به طراحی فناوری فضای مجازی موجود شده است و به تعبیر ما آسیب می‌زند. از طرفی طبق این رویکرد، اگر در جامعه ما یک (یا بیش از یک) گروه

^۶social constructivism

اجتماعی، دارای همان نیازها، تعابیر و انتخاب‌هایی باشد که منجر به فضای مجازی موجود شده است، آسیبی از فضای مجازی نخواهید دید. به علاوه مطابق این دیدگاه، هر جامعه‌ای می‌تواند فضای مجازی خود را متناسب با نیازهای خود طراحی کند زیرا از پیش، هیچ ویژگی یا ساختار واحد و معینی تحت عنوان فناوری فضای مجازی وجود ندارد. این دیدگاه در عرصه سیاست‌گذاری فضای مجازی می‌تواند منجر به برنامه شبکه ملی اینترنت شود، مشابه آنچه که اینترنت چینی نامیده می‌شود. در این رویکرد، «فضای مجازی» وابسته به تعبیر اجتماعی از آن است و بنابراین مثلاً «داشتن اینترنت یا فضای مجازی»، هیچ استلزامی برای داشتن شبکه‌های اجتماعی غربی ندارد.

اما بر اساس برساخت‌گرایی اجتماعی معتدل، علاوه بر تعبیر و تفسیر یا انتخاب گروه‌های اجتماعی، می‌توان برای فناوری و ویژگی‌های ساختاری آن، نوع محدودی از عاملیت را در نظر گرفت. در واقع در این روایت از برساخت‌گرایی اجتماعی، ویژگی‌های فناوری دارای نقش و تأثیر هستند گرچه فناوری همچنان فاقد عاملیت مستقل از عاملیت اجتماع است و نقشی که ایفا می‌کند تجسم تعابیر، انتخاب‌ها، و سیاست‌های گروه‌های اجتماعی است. بنابراین اگر رویکرد برساخت‌گرایی اجتماعی معتدل به فضای مجازی را بپذیریم نمی‌توانیم بالکل، از انتساب آسیب‌زایی به فضای مجازی دست برداریم ولی در نهایت آن را ناشی از تقابل و تعارض انتخاب‌ها و جهت‌گیری‌ها در نظر خواهیم گرفت. در حوزه سیاست‌گذاری فضای مجازی، تفاوت رویکرد معتدل به برساخت‌گرایی اجتماعی در مقایسه با رویکرد قوی، این است که در اینجا نمی‌توان گفت که ویژگی‌های ساختاری فناوری فضای مجازی، هیچ محلی از اعراب ندارند و هر تعبیری از فضای مجازی ممکن است. در واقع مطابق رویکرد معتدل، ما امکان‌های محدودتری برای طراحی فضای مجازی بدیل داریم گرچه همه این امکان‌ها و آن محدودیت‌ها وابسته به تعابیر، نیازها و انتخاب‌های ماست.

۵ عملگر فضای مجازی

مهم‌ترین پیش‌فرض در هر دو دیدگاه جبرگرایی فناورانه و برساخت‌گرایی اجتماعی فناوری، تفکیک و جدایی بین جامعه و فناوری بود چنانکه گویی «جامعه»، به یک شکل خاص و مشخص وجود دارد و دارای حدود و ثغور معینی است که «فناوری» از بیرون، وارد آن می‌شود یا اینکه جامعه، آن را برمی‌سازد. اما در نظریه کنشگر-شبکه^۷ که توسط برونو لتور و همکارانش در مرکز جامعه‌شناسی نوآوری پاریس (Callon, 1987; Callon, Law, & Rip, 1986; Latour, 1987) ارائه شد، اساساً به‌جای تفکیک و تمایز بین فناوری و مصنوعات فناورانه از یکسو و اجتماع و کنش‌های اجتماعی از سوی دیگر، نقش و وزن کاملاً یکسان، همگن و متقارنی را در شبکه‌ای از کنش‌ها و تحولات، به فناوری و اجتماع نسبت می‌دهند. در واقع، در این دیدگاه همه کنشگران (شامل مؤلفه‌های طبیعی و فناورانه، و نیز انسانی و اجتماعی) «عملگر»^۸‌های یک شبکه هستند و از این جهت، هیچ تمایزی با یکدیگر ندارند. در خصوص نسبت‌دادن عاملیت به فناوری و اجتماع نیز باید توجه داشت از آنجا که این دو نوع مؤلفه در شبکه، هیچ تفاوت ماهوی با هم

⁷actor-network theory

⁸actant

ندارند بنابراین عاملیت یا عدم عاملیت آنها، از پیش قابل تعیین نیست و نسبت دادن عاملیت فقط از طریق تحلیل «کل موقعیت»ی که عملگر در آن عمل می کند ممکن است.

بر اساس رویکرد کنشگر-شبکه به فضای مجازی، نمی توان هیچ تمایزی بین نقش و عاملیت انسان و اجتماع و فناوری فضای مجازی (شامل سخت افزار و زیرساخت، نرم افزار و محتوا و ...) قائل شد و هر یک از این مؤلفه ها دقیقاً همچون دیگری، یک عملگر فضای مجازی است و هویت خود را کاملاً از شبکه عملگران فضای مجازی (شامل انسان و فناوری) می گیرد. بنابراین در این چارچوب نظری، اگر استفاده از فضای مجازی موجب آسیب زایی است، این آسیب را نه می توان به فضای مجازی نسبت داد و نه به اجتماع، بلکه آسیب زایی را باید محصول کل موقعیتی دانست که از تعامل شبکه ای همه کنشگران یا عملگرهای (فناورانه و اجتماعی) فضای مجازی شکل گرفته است. بدین ترتیب در عرصه سیاست گذاری فضای مجازی نیز، این رویکرد مستلزم نگاهی شبکه ای است و نمی توان با یک نگاه موضعی و تک ساحتی به ایجاد تغییر در بخش های فناورانه فضای مجازی یا بخش های اجتماعی-فرهنگی آن دست زد زیرا نتیجه آن، می تواند کل شبکه را دستخوش تحول کند.

۶ سیستم فنی-اجتماعی فضای مجازی

دیدگاه سیستمی به رابطه فناوری و اجتماع^۹ توسط توماس هیوز (Hughes, 1969, 1987) معرفی شد. در این رویکرد، هر فناوری را به صورت یک سیستم فناورانه تعریف می کنند که شامل مصنوع فناورانه، ساختار سیستم و قوانین طبیعی، فرایندها، افراد و نظام سازمانی، و دانش و مهارت هاست. مهم ترین وجه تمایز رویکرد هیوز در مقایسه با رویکردهای قبلی، علاوه بر نگاه سیستمی به فناوری و اجتماع، این است که عاملیت فناوری و اجتماع را تابع زمان تحول سیستم می داند. مطابق دیدگاه هیوز، رابطه فناوری و اجتماع را می توان به رابطه طفل و والدین تشبیه کرد زیرا سیستم فناورانه در ابتدای ابداع و معرفی (دوره طفولیت^{۱۰}) بیشتر تحت تأثیر اجتماع است ولی هنگامیکه به رشد و توسعه یافتگی (دوره بلوغ^{۱۱}) می رسد، اجتماع را تحت تأثیر خود قرار می دهد. هیوز معتقد است در دوره اول، عاملیت اجتماع غلبه دارد و نظریه بر ساخت گرای اجتماعی (معتدل)، توصیف بهتری برای وضعیت است اما در دوره دوم که سیستم فناورانه، تکانه (یا مومنتوم) کافی بدست می آورد به سختی قابل کنترل و تغییر مسیر خواهد بود و بنابراین عاملیت فناوری غلبه دارد و نظریه جبرگرایی فناورانه (نرم)، توصیف درست تری از اوضاع بدست می دهد.

فلاسفه فناوری مکتب هلندی (Vermaas, Kroes, van de Poel, Franssen, & Houkes, 2011) رویکرد سیستمی با ارتباط فناوری و اجتماع را تحت عنوان نظریه سیستم های فنی-اجتماعی توسعه دادند. در این رویکرد، همچون دیدگاه هیوز و بر خلاف نظریه کنشگر-شبکه، تمایز بخش های فناورانه از بخش های اجتماعی سیستم، امکان پذیر است ولی همچنان باید این دو بخش را در ارتباط با یکدیگر و صرفاً در قالب یک سیستم فنی-اجتماعی، تعریف و ترسیم و درک کرد. سیستم فنی-اجتماعی، سیستم ترکیبی (یا دورگه)

⁹ sociotechnical system

¹⁰ infancy

¹¹ maturity

شامل دو دسته مؤلفه است: یکی مؤلفه‌های فنی که از قوانین طبیعت پیروی می‌کنند و توسط علوم طبیعی و مهندسی توصیف یا طراحی می‌شوند؛ و دیگری مؤلفه‌های انسانی-اجتماعی که قادر به درک قوانین و هنجارها و متابعت (عدم متابعت) از آنها هستند و توسط علوم اجتماعی و انسانی توصیف یا طراحی می‌شوند. دستاورد به‌کارگیری رویکرد سیستمی و زمانمند هیوز برای فضای مجازی این است که تعیین می‌کند که عاملیت فناوری و اجتماع در هر مرحله از تحول و توسعه سیستم، به چه میزان است. بنابراین برای بحث در خصوص آسیب فضای مجازی و نیز سیاست‌گذاری در این حوزه چشم‌انداز واقعی‌تری نسبت به رویکردهای قبلی بدست می‌دهد. مثلاً اگر یک اپلیکیشن یا شبکه اجتماعی در فضای مجازی، در مراحل ابتدایی ابداع و معرفی آن به اجتماع باشد طبق دیدگاه هیوز دارای تکانه اندکی است و تأثیرگذاری بر آن (از جمله توقف یا تغییر مسیر آن) انرژی کمتری می‌طلبد. اما اگر کاربران زیادی به این اپلیکیشن یا شبکه اجتماعی مجازی، متصل شوند و از امکانات و قابلیت‌های آن رضایت داشته باشند و آن را به بقیه نیز معرفی کنند (اثر شبکه (Volta, 2017)) اپلیکیشن مزبور دارای تکانه بالایی می‌شود و بنابراین عاملیت و تأثیر بالایی در جامعه خواهد داشت و بنابراین توقف آن، اگر غیرممکن نباشد بسیار مشکل و مستلزم هزینه و انرژی زیادی خواهد بود. از دیدگاه نظریه سیستم‌های فنی-اجتماعی نیز، عاملیت فضای مجازی و اجتماع را باید در یک سیستم مورد بررسی قرار داد با تمرکز بر این نکته که بخش فنی فضای مجازی، تابع قوانین علوم طبیعی و مهندسی و اصول معماری فضای مجازی و شبکه‌سازی و ... است ولی بخش انسانی به این سادگی قابل کنترل و به قید درآوردن نیست. عاملیت بخش انسانی در سیستم فنی-اجتماعی فضای مجازی می‌تواند کل سیاست‌گذاری و نیز مهندسی بخش فنی را بی‌اثر یا کم‌اثر کند. تنها راه هدایت بخش انسانی، به‌کارگیری یافته‌های علوم انسانی-اجتماعی و تجربه‌های جهانی در این زمینه است. البته همچنان ممکن است کاربر و جامعه ایرانی، به خاطر تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی، رفتار و عاملیتی متفاوت نسبت به کاربران جوامع دیگر داشته باشد.

۷ نتیجه‌گیری

چنانکه در این مقاله نشان داده شد مطالعات تجربی درباره تأثیرات اجتماعی فضای مجازی مبتنی بر برخی مبانی نظری، پیش‌فرض‌ها و فرضیه‌هایی است که در حوزه مطالعات نظری فناوری محل مناقشه است. بنابراین لازم است تز عاملیت فضای مجازی از منظر رویکردهای مختلف ناظر به رابطه فناوری و اجتماع، مورد بررسی قرار بگیرد و پاسخ هر یک از آنها به مسئله خاص فضای مجازی و آسیب‌زایی اجتماعی آن، استنباط شود. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که رویکرد سیستمی زمانمند به فضای مجازی، بهترین پاسخ را از منظر جامعیت و واقع‌بینی فراهم می‌کند. اهمیت اتخاذ این رویکرد در آن است که:

- عاملیتی که برای فضای مجازی در نظر می‌گیرد در مراحل مختلف از تحول و توسعه سیستم، متفاوت است و بنابراین برای بررسی آسیب‌زایی فضای مجازی و سیاست‌گذاری در این خصوص، چشم‌انداز واقعی‌تری نسبت به رویکردهای دیگر، پیش‌روی قرار می‌دهد. مثلاً آن شبکه اجتماعی مجازی که در مراحل ابتدایی است عاملیت کمتری دارد نسبت به شبکه اجتماعی‌ای که کاربران زیادی دارد و

توقف یا تغییر مسیر آن، تقریباً غیرممکن یا بسیار مشکل است.

• نکته دیگر در رویکرد سیستم‌های فنی-اجتماعی این است که اصولاً عاملیت فضای مجازی را در چارچوب یک سیستم متشکل از بخش‌های فنی و اجتماعی مورد ارزیابی قرار می‌دهد که هر یک از این دو بخش سیستم نیز تابع قوانین خاص خود هستند. بخش فنی فضای مجازی، تابع قوانین علوم طبیعی و مهندسی و اصول معماری فضای مجازی و شبکه‌سازی و ... است و بخش انسانی نیز تابع علوم انسانی و اجتماعی است. مطابق این رویکرد به عاملیت فضای مجازی، میزان عاملیت فضای مجازی اصولاً وابسته به نحوه تعامل بخش انسانی و اجتماعی سیستم است و عاملیت بخش انسانی، ممکن است کل سیاست‌گذاری و نیز مهندسی بخش فنی را بی‌اثر یا کم‌اثر کند. به عبارت دیگر، بخش انسانی سیستم را نمی‌توان از طریق مهندسی «به قید» درآورد و تنها راه کنترل آن، به‌کارگیری یافته‌های علوم انسانی-اجتماعی و تجربه‌های جهانی در این زمینه است. گرچه همچنان ممکن است کاربران در یک جامعه، به خاطر تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی، رفتار و عاملیتی متفاوت نسبت به کاربران جوامع دیگر داشته باشد.

بدین ترتیب بر اساس رویکرد سیستمی، آسیب‌زا بودن/نبودن فضای مجازی همواره و صرفاً با توجه به بستر یا چارچوب اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و ... بخش انسانی (جامعه کاربران و سیاستگذاران)، قابل ارزیابی است. با تغییر هر بخش از سیستم، فضای مجازی می‌تواند آسیب‌زا شود/نشود. هر تغییر یا کنش انسانی و اجتماعی در سیستم، می‌تواند آسیب‌زایی فضای مجازی را کاهش/افزایش دهد؛ مثلاً چه بسا در بستر یک (یا مجموعه‌ای از چند) سیاست‌گذاری یا کنش خاص سیاستگذاران و کارگزاران، آسیب‌زایی فضای مجازی افزایش/کاهش یابد.

مراجع

- [۱] انصاری، کیانپور، عطایی (۱۳۹۷). تحلیل جامعه‌شناختی تأثیر استفاده از فضای مجازی بر فرهنگ شفاهی (مورد مطالعه: شهر اصفهان).
- [۲] خانمحمدی، غازی (۱۳۹۹). آسیب‌های اجتماعی نوظهور زنان در فضای مجازی با تأکید بر اینستاگرام. دوفصلنامه مطالعات اسلامی آسیب‌های اجتماعی، ۲(۱)، ۱۲۹-۱۴۴.
- [۳] سلطانی‌نژاد، جمشیدی، شامیری (۱۳۹۶). نقش فن‌آوری اطلاعات بر تحول مفهوم هویت ملی. فصلنامه علمی مطالعات قدرت نرم، ۷(۲)، ۲۲-۴۱.
- [۴] قرباغی، یوسفی‌افراشته، صالحی (۱۳۹۷). تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر حجاب و عفاف، هویت دینی و فردی، تعامل با خانواده و افسردگی و انزوا در بین جوانان. مطالعات راهبردی ورزش و جوانان، ۴۲(۱۷)، ۳۲۸-۳۴۶.
- [۵] کاروانی، عبدالطیف (۱۳۹۷). تعامل در فضای مجازی و تأثیر آن بر هویت ملی دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان. مطالعات ملی، ۷۴(۱۹)، ۱۱۳-۱۲۸.
- [۶] میمنت‌آبادی، تاجیک‌اسماعیلی (۱۴۰۰). رابطه استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با تحول هویت زبانی و فرهنگی در استان کردستان. مطالعات فرهنگ-ارتباطات، ۸۶(۲۲)، ۱۸۳-۲۱۲.

- [۷] نعمتی فر، صفورایی پاریزی (۱۳۹۸). بررسی تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر حجاب و پوشش کاربران با تأکید بر ابعاد دین‌داری (مورد مطالعه: کاربران زن شبکه اجتماعی اینستاگرام). دین و ارتباطات (دانشگاه امام صادق/نامه صادق)، ۲۶(۵۵)، ۳۳۵-۳۶۲.
- [8] Brey, P. (2005). Artifacts as Social Agents Inside the Politics of Technology. Agency and Normativity in the Co-Production of Technology and Society (pp. 61-84): Amsterdam University Press.
- [9] Callon, M. (1987). Society in the making: The study of technology as a tool for sociological analysis. The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology, 83-103.
- [10] Callon, M., & Latour, B. (1992). Don't throw the baby out with the bath school! A reply to Collins and Yearley. Science as practice and culture, 343(368).
- [11] Callon, M., Law, J., & Rip, A. (1986). Mapping the Dynamics of Science and Technology Sociology of Science in the Real World. Basingstoke, UK: MacMillan.
- [12] Heilbroner, R. L. (1967). Do machines make history? Technology and culture, 8(3), 335-345.
- [13] Hughes, T. (1969). Technological momentum in history: Hydrogenation in Germany 1898-1933. Past & Present(44), 106-132.
- [14] Hughes, T. (1987). The evolution of large technological systems. The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology, 82, 51-82.
- [15] Latour, B. (1987). Science in action: How to follow scientists and engineers through society: Harvard university press.
- [16] Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (1984). The social construction of facts and artefacts: Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. Social studies of science, 14(3), 399-441.

