

Technology Studies: An Overview of Cultural and Social Theories

Seyyed Majid Emami*

Received: 2021/04/05

Ebrahim Khoramnejad **

Accepted: 2021/06/11

Abstract

Technology is an integral part of our lives today. Man's life in this situation depends on his cultural analysis of the phenomenon, and this analysis arises from the cultural understanding of technology. This phenomenon has been studied and theorized from different philosophical, social and cultural perspectives in the last century. The present text is an overview of important discourses and theories and influential currents in this field. Critique of the discourse of determinism and reflection on its dimensions constitute the first part of the text, and by reviewing the discourse of constructivism, we will examine the opposite view of determinism. We will then look at social networks and network technologies from the perspective of disembodiment and incarnation as the anthropology of technology. We will then present the well-known and interdisciplinary theory of the network of actors as the phenomenology of new technology, and finally review Feinberg's critical theories as a philosophical critique of the nature of technology.

After each chapter, an attempt has been made to reflect on the issues from a practical point of view and from a local point of view.

Keywords: Sociology of technology, Technology Culture, Constructivism, Disembodiment, Network of Actors.

*Assistant Professor, Faculty of Islamic Studies, Culture and Communication, ISU, Tehran, Iran
s.m.emamy@isu.sc.ir

**Ph.D. Candidate of Culture and Communication (corresponding author), ISU, Tehran, Iran
ebkh2010@gmail.com

مروری تحلیلی انتقادی بر نظریات حوزه فرهنگ و فناوری

سیدمجید امامی*

ابراهیم خرم‌نژاد**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۰

چکیده

فناوریها جزء جدانشدنی زندگی امروزی ما هستند. به این ترتیب زیست اجتماعی جامعه امروز ما خواه ناخواه درگیر با مفهوم فناوری و تعاملات آن با فرهنگ است. تعاملاتی که قطعاً یکسویه نیست. زندگی انسان در این فضا وابسته به تحلیل فرهنگی او از این پدیده است و این تحلیل نیز برخاسته از فهم فرهنگی فناوری.

سؤال اساسی این پژوهش رابطه بین فرهنگ و فناوری است، موضوعی که دغدغه بسیاری از اندیشمندان حوزه علوم اجتماعی و فرهنگ بوده و نظریات متعددی در توصیف این رابطه به ویژه در چند دهه اخیر در ادبیات علمی تولید شده است. متن حاضر نگاهی است بر گفتمانها و نظریات مهم و جریان‌ات تأثیرگذار در این حوزه. نقد و بررسی گفتمان جبرگرایی و تأمل در ابعاد آن اولین بخش متن را تشکیل می‌دهد و با مرور گفتمان برساختگرایی، نگاه مقابل جبرگرایی را مورد بررسی قرار خواهیم داد. سپس از منظر تن‌زدودگی و تن‌یافتگی به‌عنوان انسان‌شناسی فناوری به شبکه‌های اجتماعی و فناوری‌های شبکه‌ای خواهیم نگرست. پس‌از آن نظریه مشهور و میان‌رشته‌ای شبکه‌کنشگران را به‌عنوان پدیدارشناسی فناوری جدید مطرح نموده و در نهایت نظریات انتقادی فینبرگ را به‌عنوان نقد فلسفی بر ماهیت فناوری بررسی خواهیم کرد.

پس از هر فصل سعی شده است از منظر کاربردی و از زاویه نگاه بومی به تأمل درباره مطالب مطروحه پرداخته شود. و در انتها به جمع‌بندی راهبردهای فرانظری و لزوم پرداخت نظری در چارچوب فرانظری اسلامی ایرانی پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: جامعه‌شناسی فناوری، فرهنگ فناوری، برساختگرایی، تن‌زدودگی، شبکه‌کنشگران.

* استادیار دانشکده معارف اسلامی و فرهنگ و ارتباطات، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، جمهوری اسلامی ایران.

s.m.emamy@isu.ac.i

** دانشجو دکتری فرهنگ و ارتباطات، دانشگاه امام صادق(ع)، تهران، جمهوری اسلامی ایران (نویسنده مسئول).

ebkh2010@gmail.com

مقدمه

زندگی روزمره در عصر ما با فناوری عجین شده است. به گونه‌ای که بدون فناوری‌های مدرن تصور زندگی برای ما بسیار دشوار است. این موضوع نه تنها سبک زندگی بلکه تا عمیق‌ترین مفاهیم ذهنی بشر را نیز تحت تأثیر قرار داده است. اصولاً بشر امروز در بستر فناوری زندگی می‌کند، می‌اندیشد و می‌میرد (مهدی‌زاده و توکل، ۱۳۸۶). از منظر دانشمندان علوم مختلف، تکنولوژی‌ها بازتاب‌ها و تأثیرات و کارکردهای متفاوتی دارند: از سبک زندگی تا روحيات و تعاملات انسانی و تا حوزه‌هایی مثل سیاست و فرهنگ در دایره تأثیرات فناوری قرار می‌گیرند. این زاویه نگاه عمق تداخل علوم و تکنولوژی با زندگی و تاریخ بشر را نشان می‌دهد.

از منظر فرهنگ و تعاملات فرهنگی، فناوری اهمیت ویژه‌ای دارد. به ویژه وقتی این فناوری با ابزاری مثل رسانه معنی شده و در اجتماع بروز می‌کند. نگاه فرهنگی به فناوری هرچند فرازوفرودهای متعددی را پشت سر گذاشته است، اما معمولاً متأخر بر نگاه‌های فلسفی و جامعه‌شناختی به این پدیده بوده و در بسیاری از موارد درهم‌آمیخته با آنهاست.

فناوری به ویژه در سده اخیر دچار تحول و دگرگونی جدی است و از این منظر تعاملات فرهنگی و اجتماعی آن نیز به نحوی تازه بروز کرده است. به خصوص رسانه‌های مبتنی بر شبکه داده و رسانه‌های دیجیتال در این خصوص گوی سبقت را ربوده‌اند (خانیک و بابایی، ۱۳۹۰).

مطالعات فرهنگ و تکنولوژی فرع بر مطالعات علم است. مطالعات علم و فناوری سعی در بررسی رابطه دوطرفه بین علوم و فناوری‌ها و جامعه انسانی دارد: علم و فناوری نهادهایی انسانی هستند که در بسترهای اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و تاریخی جوامع انسانی متولد می‌شوند. از این رو تعاملات این دو، هم جامعه و هم علم را تحت تأثیر قرار می‌دهد (مهدی‌زاده و توکل، ۱۳۸۶، ص. ۸۷).

در واقع می‌توان این‌گونه بیان کرد که اکثر مطالعات این حوزه از یکی از مجرای این سه منظر به موضوع نگریسته‌اند:

- منظر شناختی: به‌مثابه نگاه فلسفی که به تعریف علم و فناوری و ترسیم رابطه این دو و شناخت ماهیت آن‌ها می‌پردازد.
- منظر ابزاری: به‌عنوان نگاه کاربردی که در آن فناوری به‌عنوان ابزاری برای رفع نیازهای بشر دیده شده و معمولاً از این لایه عمیق‌تر نمی‌شود.
- منظر کارکردی^۱: در این نگاه فناوری هم از لحاظ کارکردهای مادی و هم از نظر کارکردهای غیرمادی و مفهومی مورد مذاقه قرار می‌گیرد. فناوری در این نگاه یک مصنوع ساده نیست، بلکه محصول نظام‌های تعاملی پیچیده‌ای است (Quintanilla, 1998).

از منظر نخست فیلسوفان و متفکران از مارکس گرفته تا هایدگر و وبر به نظریه‌پردازی پرداخته‌اند. از دومین منظر نیز مهندسی و دانشمندان حوزه فنی به توسعه دانش پرداخته‌اند. در این مقاله قصد داریم برخی رویکردها مبتنی بر منظر سوم را مرور کنیم. از نگاه کارکردی، فناوری دارای دو جنبه مادی و غیر مادی است. از یکسو تعاملات فیزیکی بشر را تغییر می‌دهد و معمولاً آسان می‌کند. مثلاً لوکوموتیو زمان پیمودن مسیری طولانی را به شدت کاهش داد و خستگی بسیار کمتری نیز برای مسافر خود به همراه داشت. از سوی دیگر بر مفاهیم، ادبیات، تعاملات انسانی و فرهنگ آدمی تأثیر عمیق خواهد داشت. مثلاً همان لوکوموتیو رابطه بین زمان و مکان را بهم می‌ریزد و در تعاملات انسانی سرعت و کثرت ایجاد می‌کند. فامیلی که در دوردست‌ها توقعی برای دیدن دیگر فامیل خود نداشت، اینک منتظر رؤیت آنها خواهد بود.

¹ - Praxiological

۱- پیشینه پژوهش

در تعامل بین فرهنگ و فناوری در موضوعات و نگرش‌های مختلف انبوهی از مقالات و آثار دانشگاهی وجود دارد. هرکدام از منظری به این موضوع نگریسته‌اند و در خصوص زاویه نگاه ویژه خود پژوهش انجام داده‌اند. اما کمتر مقاله‌ای به جمع‌آوری نظرات مختلف در این خصوص و تحلیل آن‌ها و نیز مروری بر مهم‌ترین آن‌ها پرداخته است.

در فضای مقالات فارسی، جستجو در منابع مختلف نشان می‌دهد که بیش از ۳۰۰ پایان‌نامه در مقاطع مختلف در ده سال گذشته در خصوص موضوعات مختلف در حوزه فناوری و فرهنگ در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری در کشور کار شده است. این موضوع نشان می‌دهد که مناقشه فرهنگ و فناوری از زوایای مختلف مورد توجه جامعه علمی کشور قرار دارد.

نتیجه جستجوی نگارنده در مقالات فارسی در این موضوع نیز حدود ۴۰ مقاله در دو دهه گذشته بود که اکثر آن‌ها نیز مانند پایان‌نامه‌ها به موضوع فرهنگ و فناوری از یک منظر خاص پرداخته‌اند. اکثراً در یک موضوع خاص فناوری به‌ویژه فناوری اطلاعات و یا از یک منظر خاص فرهنگی مانند فرهنگ‌سازمانی موضوع را کنکاش کرده‌اند.

در این میان چند مقاله مروری هرچند مختصر و بعضاً از زاویه‌های نسبتاً محدود بر ادبیات نظری ارتباط داشتند که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد.

مقاله «فناوری، فرهنگ و تمدن» نوشته محمد آسیایی که در سال ۱۳۸۸ در نامه پژوهش فرهنگی به چاپ رسیده است، با مروری فلسفی بر برخی نظریات این حوزه را مورد بررسی قرار داده است. زاویه نگاه این پژوهش مرور بر نظریات و نقد آن‌ها نیست، بلکه استفاده از برخی نگرش‌ها برای همگرایی مفهومی به جهت پاسخ به سؤالات محقق است. از این جهت نقد و تحلیلی در خصوص نظریات در این مکتوب مشاهده نمی‌شود.

مقاله «علم و فرهنگ: تأملی بر مهم‌ترین تحلیل‌های فرهنگی در جامعه‌شناسی علم و فناوری» نوشته علی ربانی و زهرا ماهر، دومین مقاله‌ای است که مروری کلی بر برخی نظریات فرهنگ و فناوری دارد. این پژوهش نیز مانند مقاله پیشین از منظری خاص یعنی جامعه‌شناسی به موضوع ورود کرده است. به عبارت دقیق‌تر تحلیل فرهنگی ارائه‌شده توسط جامعه‌شناسان علم در این پژوهش روندنگاری شده و خود را ذیل مطالعات علم معرفی می‌کند. هرچند طبقه‌بندی ارائه‌شده در این مقاله از منظر نگارنده در نوع خود مفید و قابل‌مطالعه است، اما نگاه از منظر خاص باعث شده است که برخی از نظریات مهم در حوزه فرهنگ و فناوری مغفول واقع شود. از سوی دیگر تفاوت بین علم و فناوری نیز موجب عدم تمرکز نگارندگان بر موضوع فناوری بوده است.

آخرین مقاله‌ای که در این بخش به نقد آن خواهیم پرداخت، مقاله «مطالعات علم و فناوری: مروری بر زمینه‌های جامعه‌شناسی فناوری» نوشته محمدرضا مهدی‌زاده و محمد توکل است. این مقاله نیز مانند مقاله پیش‌گفته از منظر جامعه‌شناسی به موضوع نگاه کرده و تقسیم‌بندی‌های خود را ارائه می‌دهد. این پژوهش نیز هرچند تقسیم‌بندی‌های قابل‌استفاده‌ای ارائه کرده و به‌مرور به یکی از منابع در این موضوع تبدیل شده است اما مشکلات مربوط به مقاله پیشین را در بردارد.

درنهایت در این مقاله سعی شده است اولاً فناوری و فرهنگ نه از منظری خاص بلکه به‌طور مطلق مدنظر قرار گیرد و مهم‌ترین نظریات مربوط به آن در دیدگاه‌های مختلف موردبررسی قرار گیرد. بدیهی است مکتوب حاضر امکان ارائه تمامی نظریات را ندارد، اما در حد بضاعت و نیز بر اساس نظر صاحب‌نظران امر، سعی شده است مهم‌ترین نظریات در این حوزه موردبررسی و نقد واقع شود.

۲- روش پژوهش

این پژوهش به روش گروه کانونی انجام شده است. طبق تعریف مرسوم، این روش شیوه‌ای برای جمع‌آوری داده‌های کیفی است که افراد را در یک بحث گروهی پیرامون موضوع یا موضوعات خاص وارد می‌کند (Wilkinson, 2004, p.177).

برای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش از گروهی متشکل از یک نفر از اعضای هیئت‌علمی و ۶ نفر از دانشجویان مقطع دکتری فرهنگ و ارتباطات دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام) استفاده شد. ابتدا نظریات مختلف در این گروه مطرح شده و به بحث و تبادل نظر در خصوص نظریه پرداخته شد. سپس نتایج حاصله از گفتگوها توسط محقق جمع‌آوری، گویه‌بندی و تحلیل شد.

تعداد نظریات موردبررسی در جلسات مختلف گروه بیش از ۱۷ نظریه بود که از این میان، نظریات از منظر اعضا مهم‌تر تشخیص داده شد. درنهایت محتوای جمع‌آوری شده از این گروه به همراه محتوای جمع‌آوری شده به روش اسنادی از کتب و مقالات مرتبط، کدگذاری محوری و طبقه‌بندی شده و به صورت مکتوب حاضر ارائه گردید.

۳- گفتمان جبرگرایی فناوری

به راحتی نمی‌توان کسی را یافت که به صورت مطلق عقیده بر جبر فناوری در جامعه انسانی داشته باشد. به نظر می‌رسد این رویکرد ریشه در نظرات مک لوهان در ارتباطات و تأکید جدی او بر رسانه‌ها به عنوان عامل اصلی تغییرات جامعه دارد. (مهدی‌زاده و توکل، ۱۳۸۶، ص. ۹۰) این گفتمان و دیدگاه که در نیمه قرن بیستم در آمریکای شمالی شکل گرفت، اصولاً نگاهی متفاوت با دیدگاه‌های رایج عصر خود داشت (Babe, 2000). منشأ این تفکر به هارلود انیس بازمی‌گردد؛ او مفهوم سوگیری^۱ را به عنوان یک مفهوم کلیدی برای تحلیل رسانه‌ها و فضای ارتباطی زمان خود به کار برد. هارلود این سوگیری را در چهار محور برای ارتباط در نظر گرفت: اول در محور ماده، به این معنی که هر ارتباط مبتنی بر یک ماده شکل می‌گیرد. حتی در فضای سایبر نیز ماده الکترونیک مثل صفحه‌کلید و صفحه نمایش به عنوان مواد ارتباط وجود دارند. دومین محور، محور شکل است. برای برقراری ارتباط باید ماده در

¹ - Bias

چارچوبی سامان و شکل گیرد. محور سوم کاربرد است. به عبارت بهتر این ماده ارتباطی که در شکل خاصی سامان گرفته است، برای کاربردی مورد استفاده قرار می‌گیرد. و محور آخر مهارت است. به عبارت دیگر مهارت کاربرد یک ابزار در نوع استفاده از آن مؤثر است. انیس بر این عقیده بود که فناوری به‌ویژه در حوزه ارتباطی بر تعامل این چهار محور بازتولید می‌شود و بر اساس این می‌تواند به هریک از این محورها سوگیری داشته باشد (لون، ۱۳۸۸، صص. ۳۷-۳۷).

از زاویه دیگر او رسانه‌ها را دارای دو سوگیری عمده به سمت مکان یا زمان می‌داند و این سوگیری را منحصراً نتیجه بعد فناورانه رسانه نمی‌داند، بلکه نتیجه ریشه دوانیدن در ساختارهای علم و تعاملات کارکردی و مهم‌تر از همه ریشه اجتماعی فناوری می‌داند (Anderson, 1983). او تحلیل‌هایش را از تلگراف به‌عنوان آغاز انقلاب فناورانه در رسانه شروع و این‌چنین تحلیل می‌کند که تلگراف رابطه بین زمان و مکان را منقلب کرد و امکان انتقال پیام در مکان‌های دور با زمان‌های تقریباً صفر را فراهم نمود. سپس به صنعت چاپ می‌پردازد و این فناوری را دارای سوگیری مکانی می‌داند. درنهایت او معتقد است تنها در دوره کوتاهی در اوایل قرن بیستم تعادل در سوگیری بین مکان و زمان با اختراع رادیو برقرار شد (Innis, 1972, p. 81).

نوع نگاه و تحلیل انیس، الهام‌بخش مک لوهان برای نظریه‌پردازی شد. او از فرض‌های اساسی انیس در تکامل فناوری رسانه‌ای پیروی کرد اما مانند او به شرح اقتصادی سیاسی فناوری نپرداخت. او مفهوم سوگیری را به انسان نزدیک کرد و سوگیری را آن چیزی دانست که کل وضعیت انسان را در برمی‌گیرد. از این‌رو نیروی پیش‌برنده فرایندهای تاریخی است. (لون، ۱۳۸۸، ص. ۴۱) ادبیات مک لوهان به‌گونه‌ای است که فرض‌های مبنایی و هستی‌شناختی نظریاتش را پنهان می‌کند و هیچ‌گاه شالوده معرفتی و هستی‌شناختی استدلال‌های خود را شرح نمی‌دهد. در نتیجه از همان ابتدا انتقاد جدی محافل علمی و سردرگمی و کج‌فهمی از مطالبش را باعث شد. (Levinson, 1998, p. 24)

با این حال لوینسن کلید فهم تحلیل‌های مک لوهان را در چهار پرسش اساسی می‌داند: رسانه چه چیزی را در فرهنگ تعالی می‌دهد؟، چه چیزی را منسوخ می‌کند؟، چه چیزی را مجدداً احیا می‌کند؟ و در نهایت رسانه به چه چیزی مبدل می‌شود؟ (Levinson, 1998, p. 16).

از این منظر نمی‌توان به راحتی مک لوهان را متهم به جبرگرایی کرد. به عبارت دیگر گویا تأکید زیاد او بر رسانه‌ها به عنوان متغیر تعیین‌کننده در تحولات اجتماعی این کج‌فهمی را ایجاد نموده است که مک لوهان رسانه را یک کنشگر اصلی در فرایند تغییر تاریخ می‌داند. این تعبیر عریان از جبرگرایی فناوری اصلی‌ترین اتهام مک لوهان و پیروانش است (Morley, 2007).

از این رو بیشتر منتقدان مک لوهان او را به صورت مطلق صاحب چنین دیدگاهی نمی‌دانند، بلکه نسبت به تأکیدات جدی او بر عامل رسانه و نادیده گرفتن عوامل دیگر تحولات اجتماعی انتقاد می‌کنند.

۴- نظریه برساخت‌گرایی اجتماعی فناوری

مقاله پینچ و بیجکر (۱۹۸۷) سرآغاز شکل‌گیری این رویکرد محسوب می‌شود. (مختاری، ۱۳۹۷) این نظریه در مقابل نظریه جبرگرایی فناوری این ایده را مطرح کرد که فناوری برساخته گروه‌های اجتماعی و نوعی کنش بین آنهاست. (Johnson, 2009, p.107)

این نگاه از این جهت که فرایند طراحی و تولد فناوری را محصول ارزش‌ها و تعاملات گروه‌های اجتماعی می‌داند، به نظریه انتقادی فینبرگ بسیار نزدیک است. از سوی دیگر خواستگاه این دیدگاه را می‌توان در جامعه‌شناسی معرفت علمی ۱۹۷۰ در انگلستان دانست، که روش‌شناسی «برنامه‌های قوی و اصل تقارن» را برای تحلیل فناوری مناسب می‌داند. (مهدی‌زاده و توکل، ۱۳۸۶، صص. ۹۳) دیوید بلور (1991) مدعی لزوم اعمال تقارن در تحلیل پدیده‌های بود. او به عنوان یک فرد شاخص در این دیدگاه، معرفت علمی را به تنهایی محصول عقلانیت نمی‌دید. او فرایندهای روانی و

اجتماعی را نیز در ساخت معرفت درست و نادرست کاملاً مؤثر می‌دانست. به عبارت دیگر مبنای یک نگاه برساختی به این مفاهیم بود. (MacKenzie, 1999, p.21)

به این ترتیب تقارن در تبیین امر صادق و کاذب وقتی به منظر تحلیل فناوری تبدیل شد، که نگاهی فراتر از تبیین‌های مادی و فیزیکی، تکنولوژی را امر برساختی از گروه‌ها و کنش‌های اجتماعی نشان دهد. (مهدی‌زاده و توکل، ۱۳۸۶، ص. ۱۰۵) در الگوهای برساخت‌گرا اعتقاد این است که فناوری نه - آن‌چنان‌که ذات‌گرایان می‌گویند- از حرکت ذاتی خود پیروی می‌کند و نه حتی از مسیر عقلایی معطوف به حل مسأله، بلکه فناوری ساخته تعامل و برهمکنش نیروهای اجتماعی است. (Bijker, 2005, p. 684). هر فناوری برای آنکه از آزمایشگاه محل تولد خود بتواند به صحنه بازی اجتماعی قدم بگذارد نیاز به عبور از فیلترهای متعدد اجتماعی دارد. برهمکنش اولیه در این خصوص در بین «گروه‌های اجتماعی مرتبط^۱ [با فناوری]» آغاز می‌شود. گروه‌های مرتبط در واقع گروه‌هایی هستند که به نحوی ورود فناوری به جامعه می‌تواند به منافع آن‌ها مربوط باشد و یا گروه‌هایی که مدافع منافع عمومی هستند. مثلاً فناوری هسته‌ای از دید کارگران و اتحادیه کارگری و یا شاغلین در حوزه پرتودرمانی، یک فناوری لازم و ایمن است درحالی‌که از دید فعالین بین‌الملل ممکن است حرکتی به سمت ساخت تسلیحات اتمی محسوب شده و از این جهت تهدیدی برای روابط مسالمت‌آمیز با دیگر کشورها به حساب آید. به این ترتیب طیف وسیعی از تفسیرها در مورد یک فناوری در بین این گروه‌ها شکل می‌گیرد. به این ترتیب این هویت مصنوع یا موفقیت و یا حتی شکست تکنیکی آن ویژگی‌های ذاتی فناوری نیستند، بلکه برساخته تعاملات اجتماعی و چنین «تفسیرهای منعطفی»^۲ هستند.

1- Relevant Groups

2- Flexible intepretives

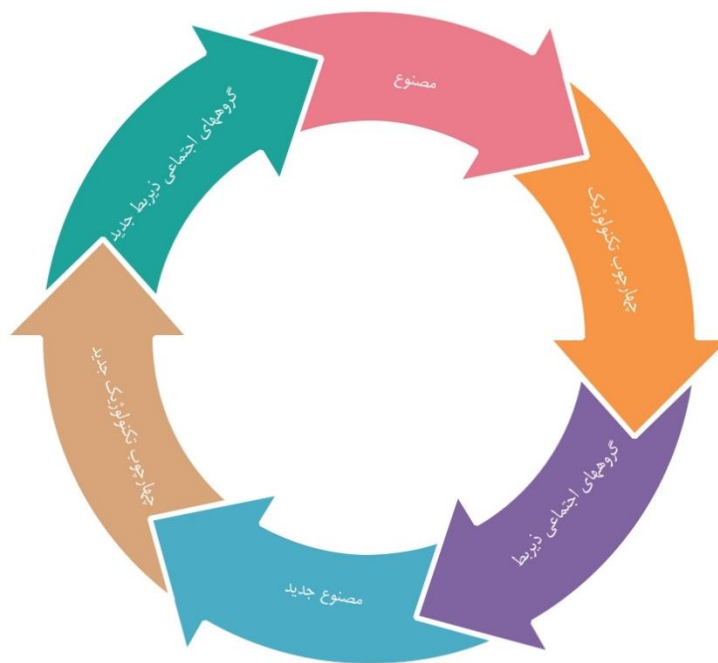
در آخرین نسخه نظریه برساخت‌گرای فناوری، چهار مفهوم پایه مطرح می‌شود که اولین آن همان گروه‌های ذی‌ربط هستند. بیجکر گروه‌های ذی‌ربط را این‌گونه تعریف می‌کند: کنشگران اجتماعی که به شکلی به یک موضوع ارجاع می‌دهند. او این کنشگران را منسوب‌کنندگان اولیه معنی به یک فناوری می‌داند. او مثال دوچرخه با چرخ بلند در دهه ۱۸۷۰ را بسط می‌دهد و صنعتگران دوچرخه، ورزشکاران جوان، دوچرخه‌سواران زن و مخالفان دوچرخه‌سواری را به‌عنوان گروه‌های مرتبط با این فناوری مطرح می‌کند. دومین مفهوم پایه، مفهوم «تفسیر منعطف» است. این مفهوم اشاره به معانی متعددی دارد که گروه‌های اجتماعی مرتبط، به یک فناوری می‌توانند نسبت دهند. به‌این‌ترتیب در اجتماع با یک فناوری روبرو نیستیم بلکه به تعداد تفسیرها، فناوری داریم که همگی مرتبط با یک مصنوع است. دوچرخه برای زنان دهه ۱۸۷۰ وسیله‌ای خطرناک بود چون ممکن بود لباس آن‌ها را درگیر کند و برای مردان جوان مطلوب بود چون وسیله خودنمایی آن‌ها در برابر زنان بود. (Bijker, 2005, p.15253)

بیجکر وجود این تفسیرهای متعدد را ناشی از ظرفیت فناوری می‌داند. انعطاف‌پذیری تکنولوژی این اجازه را می‌دهد که گروه‌های مختلف از منظر خود به آن نگاه کنند و آن را تفسیر نمایند.

مفهوم سوم «اختتام تفسیرها» یا «تثبیت تفسیرها»^۱ است. تفسیرهای منعطف در طی مدتی که ممکن است سال‌ها به طول انجامد، معانی متعددی را به یک فناوری بار می‌کنند اما بالاخره یکی از این تفسیرها در متن عمومی جامعه تثبیت شده و به‌عنوان معنی غالب پذیرفته می‌شود. این فرایند ممکن است سال‌ها به طول انجامد اما نقطه تثبیت تفسیرها، نقطه پایانی برگشت‌ناپذیر یک فرایند ناهماهنگ است. این نقطه جایی است که در آن چندین مصنوع در کنار هم زنده و فعال هستند.

¹- Rhetorical closure

مفهوم چهارمی که بیجگر به آن می‌پردازد، مفهوم «چارچوب تکنولوژیک» است. مفهومی که ابتدا در نظریه وجود نداشت و به‌مرور و پس از انتقادهایی که از نظریه شد، به آن اضافه گردید. (مهدی‌زاده و توکل، ۱۳۸۶) این مفهوم اشاره به فرایند شکل‌گیری معنی در یک گروه از گروه‌های ذی‌ربط دارد. به‌عبارت‌دیگر پاسخی به این سؤال است که معنی خاصی از یک فناوری که توسط یک گروه ذی‌ربط تولید و ارائه می‌شود، در داخل این گروه چگونه شکل می‌گیرد؟ به‌عبارت‌دیگر چرا برساخت اجتماعی فناوری در یک گروه اجتماعی این مسیر را طی می‌کند و به‌تبع این گروه‌ها چرا به‌صورت کلی برساخت اجتماعی فناوری این مسیر را در جامعه می‌پیماید؟ این مفهوم چیزی شبیه پارادایم کوهنی است با این تفاوت که پارادایم به تعریف کوهن مخصوص جوامع علمی است درحالی‌که چارچوب تکنولوژیک حاصل تعامل درون‌گروهی است بین اعضای گروه که لزوماً نه اعضا و نه تعاملات آن‌ها سببه علمی ندارند. از سوی دیگر فناوری‌های جدید خود بر نحوه ادراک اعضای گروه تأثیر می‌گذارد و در مواجهه با مصنوع جدید، تجربه و چارچوب تکنولوژیک قبلی نیز با توجه به تثبیت و یا تأثیر مصنوع قبلی، تغییر کرده است. به‌این‌ترتیب به‌گونه‌ای شاهد یک چرخه بازتولید این مفهوم در گروه‌های ذی‌ربط هستیم.



شکل ۱. چرخه برساخت فناوری

از سوی دیگر یک نفر می‌تواند به گروه‌های مختلفی تعلق داشته و از این رو می‌تواند چارچوب‌های تکنولوژیک متعددی داشته باشد و واضح است که در برساخت همه این چارچوب‌ها نیز می‌تواند مؤثر باشد. به این ترتیب گروه‌های و چارچوب تحلیل آن‌ها از هم مستقل نیست و به گونه‌ای از هم در فرایندهای متعدد تأثیر متقابل می‌پذیرند (Bijker, 2005, p.701).

نقد و بررسی

نظریه برساخت اجتماعی فناوری به عبارتی تکامل‌یافته نظریه انتقادی فینبرگ است. هرچند احتمالاً نمی‌توان اثبات کرد به لحاظ فرایند نظریه‌پردازی مستقل یا تأثیر پذیرفته از آن است اما به لحاظ مفهومی می‌توان دید که فرایندی که به صورت کلی در نظریه

فینبرگ تبیین شده بود در اینجا به صورت جزئی‌تری و البته با تفاوت‌هایی به صورت مشروح تفصیل شده است.

این نظریه در نسخه‌های متعدد خود از سال ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۵، تغییرات و تطوراتی داشته است و بسیاری از نقدهای موجود به آن مربوط به نسخه‌های قدیمی‌تر آن است. از جمله می‌توان به نقدهای واینر (۱۹۹۳) اشاره کرد. او از یک سو به ساختار نظریه این ایراد را وارد می‌داند که از پیامدهای انتخاب‌های تکنیکی افراد و گروه‌های اجتماعی غفلت کرده است و فناوری را در فرایندی جامعه‌شناسی آن‌هم از جنس جامعه‌شناسی نوآوری، تفسیر می‌کند (Winner, 1993). این در حالی است که ممکن است افراد و یا گروه‌هایی خاص تصمیم‌هایی مربوط به خود در مورد یک فناوری بگیرند که هم بر معانی فناوری و هم بر نحوه ورود آن به جامعه تأثیر داشته باشد. فرایندی که نمی‌توان آن را صرفاً برساخت اجتماعی از نوعی که بیجگر شرح می‌دهد، دانست. همچنین او معتقد است که اولاً این زاویه نگاه نقش گروه‌های نامرئی و نیز ریشه‌های فرهنگی و اجتماعی عمیقی که ممکن است نسبت به آیین تکنولوژی وجود داشته باشد را نادیده می‌گیرد و ثانیاً نقش قدرت‌های سیاسی در فرایند توسعه و عدم توسعه یک فناوری را مورد تحلیل قرار نمی‌دهد. از این رو واینر در یک مقاله با لحن بسیار تند از این نظریه به عنوان یک جعبه سیاه توخالی تعبیر می‌کند. (همان)

همچنین انتقادهای کلین به این دو نکته برمی‌گردد که اولاً شناخت گروه‌های ذی‌ربط در عمل دشوار است و ثانیاً این نظریه بیشتر بر عاملیت تأکید دارد و عوامل ساختاری‌تر را نادیده می‌گیرد (Klein, 2020, pp. 42-49). از این جهت انتقاد کلین به انتقاد وینر در مورد عدم توجه به گروه‌های نامرئی و ساختارهای عمیق فرهنگی در یک جامعه، نزدیک است. کلین بر این باور است که عدم توجه به این ساختارها باعث می‌شود در عمل نتوان بسیاری از موفقیت‌ها و شکست‌های مصنوعات را توضیح داد. او این عدم توجه را ناشی از عدم توجه به ساختارهای قدرت در جوامع می‌داند. از این رو

معتقد است نقش دولت‌ها و ابزارهای قدرت مثل نهادهای مردم‌نهاد را باید در این نظریه مجدداً بازنگری کرده و افزود (مهدی‌زاده و توکل، ۱۳۸۶، صص. ۹۹-۱۰۰).

درواقع کلین و واینر عقیده به تکمیل این نظریه دارند و سعی دارند از طریق کامل کردن ابعاد آن بر قدرت نگاه ساختارگرا بیفزایند. از این جهت نمی‌توان آن‌ها را منتقد این نگاه به صورت کلی نامید. از این رو می‌توان گفت هر دو بر این باورند که باید میزان دسترسی به انواع منابع اعم از سیاسی، اقتصادی و فرهنگی را بر این نظریه افزود و همچنین مهم‌تر از همه به میراث تکنولوژیک جامعه توجه جدی کرد (Klein, 2020, pp. 45-46).

نکته دیگر در مورد نگاه برساخت‌گرایی این است که این نگاه فقط به نیمی از چرخه توجه می‌کند و آن را مفصلاً تفسیر می‌کند و نیمه دیگر چرخه را یا نادیده می‌گیرد و یا تنها به آن اشاره می‌کند و از آن می‌گذرد. نیمه دوم در واقع تأثیر اجتماعی و فرهنگی فناوری است که نقطه عزیمت اصلی و شروع بسیاری از نظریه‌پردازی‌هاست. به عبارت دیگر برساخت تکنولوژی توسط یک جامعه روی دیگری نیز دارد و آن برساخت جامعه از برآیند نوآوری‌هاست. هرچند این جمله کمی اغراق‌آمیز است چراکه فقط فناوری نیست که موجب شکل‌گیری یک فرهنگ یا فرایند اجتماعی می‌شود اما نمی‌توان تأثیر فناوری را نیز بر جامعه نادیده گرفت.

۵- نظریه تن‌یافتگی و تن‌زدودگی

رسانه‌های الکترونیک رابطه زمان و مکان را متحول کرده‌اند. ارتباط در عهد قدیم به معنی رابطه متقابلی بین زمان و مکان بود. وقتی پیامی توسط سیستم پستی یا به صورت شفاهی از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شد، مستلزم انتقال مکانی معنی بود که صرف زمانی مشخص را نیاز داشت. تلگراف به‌عنوان اولین نسل از رسانه‌های الکترونیک با انتقال آنی پیام، این رابطه بین زمان و مکان را درهم ریخت. از سوی دیگر ماده ارتباط نیز از کاغذ و ماده فیزیکی به الکترون که به‌نوعی انتزاعی بود، تغییر یافت (Negroponte, 1995). این گسست بین ماده مولکولی و ماده دیجیتالی، تعریفی

جدید از دنیای امروز است. ماده مولکولی که به زمان و مکان محدود است و ماده دیجیتالی که رابطه‌ای سیال بین زمان و مکان را باعث می‌شود. (لون، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۲) در نسل‌های بعدی، به‌مرور انواع مختلف رسانه از دیداری و شنیداری با هم ترکیب شدند و به‌مرور با ظهور رایانه انتقال و بایگانی داده نیز با این مجموعه ترکیب شد. این ترکیب چندگانه موجب اضافه شدن دو امکان به رسانه‌های جدید شد: ارتباط راه دور و پردازش داده (Kittler, 1997). ترکیب رسانه‌های مختلف و رواج آن‌ها در جامعه انسانی از یک‌سو و نفوذ آن‌ها در تمامی ساحات زندگی بشر از سوی دیگر باعث ظهور نوعی «آرایش توده‌ای» از آدمیان شد که گاهی حتی در ارتباط باهم نیز نیستند. رسانه‌های جدید ارتباطات متعددی بین انواع مخاطب خود برقرار می‌کنند:

- ارتباط بین گروهی اندک با گروهی انبوه: مانند رسانه‌های جمعی مثل تلویزیون و یا سایت‌های خبری
- ارتباط بین گروهی اندک با گروهی اندک: مانند پیامک و ایمیل و ...
- ارتباط بین گروهی انبوه با گروهی انبوه: مانند گروه‌های چت، بازی‌های گروهی آنلاین و ...
- ارتباط بین گروهی انبوه با گروهی اندک: مانند گردآورندگان اطلاعات، مواجهه انبوه کاربران با تحلیل‌گران داده‌های بزرگ

انواع این گروه‌ها انواع ارتباطاتی را می‌سازند که در آن‌ها توده‌های انسانی درگیرند. توده انسانی به مجموعه‌ای از انسان‌ها اطلاق می‌شود که به دلیل رویدادی گرد هم آمده‌اند. (لون، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۴) پیش‌ازین توده در حضور شخص یا چیزی که رخداد حول آن شکل گرفته بود جمع می‌شدند و وحدت مکانی و زمانی را تجربه می‌کردند. وحدتی که منجر به ارتباط می‌شد و گریزی از این ارتباط نبود. اما فرض کنید این رویداد در عصر حاضر یک رویداد رسانه‌ای باشد: مخاطبانی که همه به دیدن یک برنامه تلویزیونی اقدام می‌کنند. انسان‌هایی که «آرایش توده‌ای» دارند اما تجربه هم‌زمانی و هم‌مکانی و به‌تبع آن ارتباط را درک نخواهند کرد. این آرایش توده‌ای به این معنی

است که «در جهان ارتباط جمعی و عمدتاً الکترونیک ما، نقصی در وجوه ارتباط انسانی وجود دارد.» (لون، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۵) گویی امتداد قوای انسانی چنان‌که مک لوهان می‌گفت، توسعه یافته است به نوعی به امتداد ارتباط انسانی و امتداد مفاهیم مرتبط با او نیز بسط یافته است.

به نظر می‌رسد رسانه‌های فناورانه، و به‌ویژه رسانه‌های الکترونیک در عصر جدید، معنی جدیدی از انسان را خلق کرده‌اند که موجب بازنگری در انسان‌شناسی ارتباطی شده است. انسان از مفهومی یکپارچه و دربند تن، به مفهومی باز، شبکه‌ای و یا سیستمی از ارزش‌ها باقابلیت سازگاری بسیار بالا تبدیل شده است. (همان)

کمرنگ شدن سازمان مکانی و زمانی انسان که واقعیت زندگی امروز است (Beck, 1998) رابطه آدمی با فیزیک جسمانی‌اش را برهم زده است. و این موضوع بر شیوه ادراک، تفکر و معنی‌سازی او تأثیر گذاشته است (Fuller, 2005). انسان عصر تلماتیک، موجودی شبکه‌ای است که اساساً درک متفاوتی از معنی «حضور» دارد. انسان شبکه‌ای درگیر حضورهای مختلف و هم‌زمان است، چیزی که هلگا نووتنی (۱۹۹۴) آن را «حضور امتداد یافته» می‌نامد. این کثرت حضورها را مک لوهان با عبارت «یک‌بارگی» توصیف می‌کند. (۱۹۶۷) و امروزه ما آن را «حضور مجازی» می‌خوانیم.

این حضورهای متکثر و غیر مقید به زمان و مکان باعث نوعی به‌هم‌ریختگی و آشفتگی روانی می‌شود (Van Loon, 2002). انسان قدیم در طول زندگی خود شاید یک شیوع بیماری می‌دید و کشته شدن نهایتاً چند نفر در اطراف خود آن‌هم اکثراً به مرگ طبیعی. او به تعدادی محدود خبر مرگ یا کشته شدن را می‌شنید و تعداد محدودتری را در حوزه حضور دیداری یا شنیداری خود تجربه می‌کرد. اما حضورهای متکثر انسان امروزی او را درگیر حجم بالایی از پیام‌های این‌گونه و تجربه حضورهای ناگوار کرده است. حضورهایی از جنس «امتداد یافته». این‌گونه است که او درگیر سرگشتگی و اضطراب‌های روانی بیشتری است و روی کمتری از آرامش را حس می‌کند. «این احساس سرگشتگی را، که نمونه‌اش را می‌توان در احساس خطر شدت یافته نزد کسانی

که پیوند محکمی با شبکه‌دارند مشاهده کرد، می‌توان نتیجه گسستی در تن‌یافتگی دانست که به واسطه تن‌زدودگی حاصل شده است.» (لون، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۷)

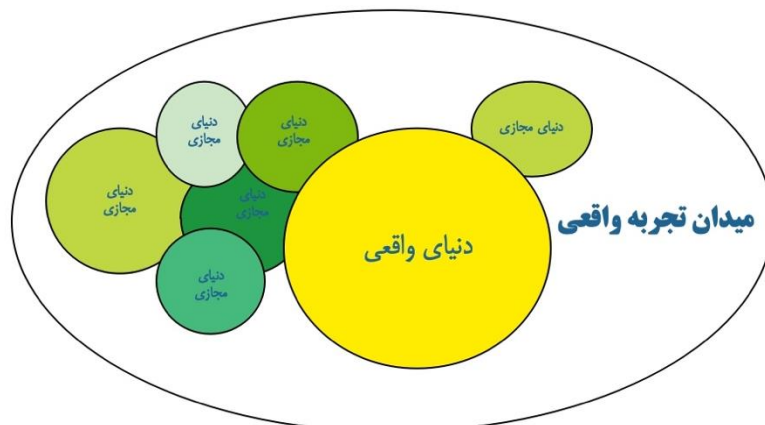
مفهوم تن‌زدودگی و تن‌یافتگی ریشه در مفهوم امتداد قوای انسانی دارند. مفهومی که مک لوهان (۱۹۶۴) آن را در ادبیات ارتباطات تثبیت کرد. هرچند مفهوم «امتداد» آن‌گونه که مک لوهان می‌گفت مستلزم نوعی ارتباط با مکان است: انسانی که در آنجا نیز امتداد یافته، نوعی مفهوم زمانی را نیز در بردارد. حضور هم‌زمان امتدادهای آدمی در نقاطی که بعضاً در زمان گذشته است! به عبارت دقیق‌تر مفهوم تن‌زدودگی که متقابلاً به معنی تن‌یافتگی در ساحتی جدید متولد می‌شود، توسعه همان مفهوم «امتداد قوای انسانی» مک لوهان است که در ساحت رسانه‌های شبکه‌ای و مجازی جدید بازتعریف شده است. لون دوگانه تن‌یافتگی و تن‌زدودگی را نه در مقابل هم بلکه در کنار هم به کار می‌برد. به عبارت دیگر فردی که در رسانه الکترونیک تن یافته شده است در عین حال از هویت قبلی خود تن‌زدوده است. این تن‌یافتگی از طریق فیزیک موادی که رسانه را با بدن فیزیکی وی مرتبط می‌کنند، به دنیای واقعی ذهن، فکر و حتی بدن فیزیکی فرد وارد می‌شود. کیبندی که شخص لمس می‌کند، صفحه موبایلی که می‌بیند، خستگی که بر اثر نشستن زیاد در مقابل رایانه متحمل می‌شود، همگی واقعی هستند.

تن‌یافتگی آدمی در فضای رسانه‌ای، هویت‌های برساخته و چندگانه‌ای برای او ایجاد می‌کند که ارتباط بعضاً مستقیمی با هویت سنتی او دارند. هویت‌هایی که می‌تواند مرجع عمل و حتی پاداش و جزا باشد. (خانیک‌ی & بابایی، ۱۳۹۰) از سوی دیگر فردی که در زمان واحد با هویت‌های متعدد حضورهای هم‌زمان و متعددی را تجربه می‌کند، هویتی چندپاره دارد: حضور در پشت و روی صفحه‌نمایش و میان این دو. انسانی که هم‌زمان تن‌زدوده و تن‌افته است! (لون، ۱۳۸۸، ص. ۱۱۲)

نقد و بررسی

انسان تن یافته در فضای رسانه‌های جدید، انسانی در مرز تداخل واقعیت و مجاز است که همگام با توسعه حضورهای موازی و تن‌یافتگی‌های رسانه‌ای، امکانات و

توانایی‌های جدیدی را برای خودساخته است و به تبع آن انتظارات تازه‌ای را در تعاملات و کنش‌های خود باعث می‌شود. ارتباط بین این فضاها تکثیر یافته حجم بالاتری از توانایی‌ها را می‌طلبد و سرعت زندگی او را بالاتر می‌برد. اما برخلاف تصور اولیه، همه این مجازها در بستر واقعیت وجودی انسان اتفاق می‌افتد و اوست که همچنان باید کنش‌های متکثر و متعدد در این فضاها را انجام دهد، انتخاب کند، اختیار کند، بسازد، عمل کند و پاسخگو و مسئول رفتارها و کنش‌های خود باشد. چنین انسانی برای فرار از مسئولیت‌های یک تن، به تن دیگر ممکن است پناه ببرد، و آرزوهای محقق نشده در یک بدن را در دیگری جستجو می‌کند. (خانیک و بابایی، ۱۳۹۰، ص. ۸۱) این‌گونه است که عدم موفقیت در یکی، اضطراب‌های واقعی در همه تن‌یافتگی‌های را باعث می‌شود و فردی که در یک فضا تحت فشار روانی است در تمامی فضاها عکس‌العمل روانی خواهد داشت. و این از آن‌روست که همه این دنیاها موازی، در میدان تجربه واقعی فرد، حضوری واقعی دارند. به عبارت دیگر این فناوری‌های ارتباطی جدید و دنیاها موازی زندگی اجتماعی نوینی را برای فرد ایجاد می‌کنند (Gripenberg, 2005). ساسن سسکیا (۲۰۰۲) معتقد است که برخلاف آنچه معمولاً در نگاه اول به نظر می‌رسد تحرک بالا و مادیت‌زدایی کارکردهای اصلی فناوری جدید نیست، چراکه چنین برداشتی باعث نفی این واقعیت است که شرایط مادی و انضمامی منجر به این نتایج شده است. او جهان‌های موازی در فضای مجازی را به نوعی انعکاس دنیای واقعی می‌داند و این‌گونه استدلال می‌کند که رفتارها و کنش‌های فرد در این فضاها مبتنی بر فرهنگ او در دنیای واقعی است. به عبارت دیگر فضای مجازی به صورتی تجسم‌یافته در ساختارهای اجتماعی و فرهنگی وجود دارد (Saskia, 2002).



شکل ۲: دنیاهای فرد در میدان تجربه

انسانی که در حین تن‌زدودگی از دنیای واقعی، در دنیاهای موازی تن‌یافته می‌شود، عوالمی را تجربه می‌کند که از یکسو مماس بر هم و از سوی دیگر متداخل در هم هستند، اما همگی در میدان واقعی تجربه و تجربه واقعی او قرار دارند. (کاستلز، ۱۳۸۰، ص. ۴۸)

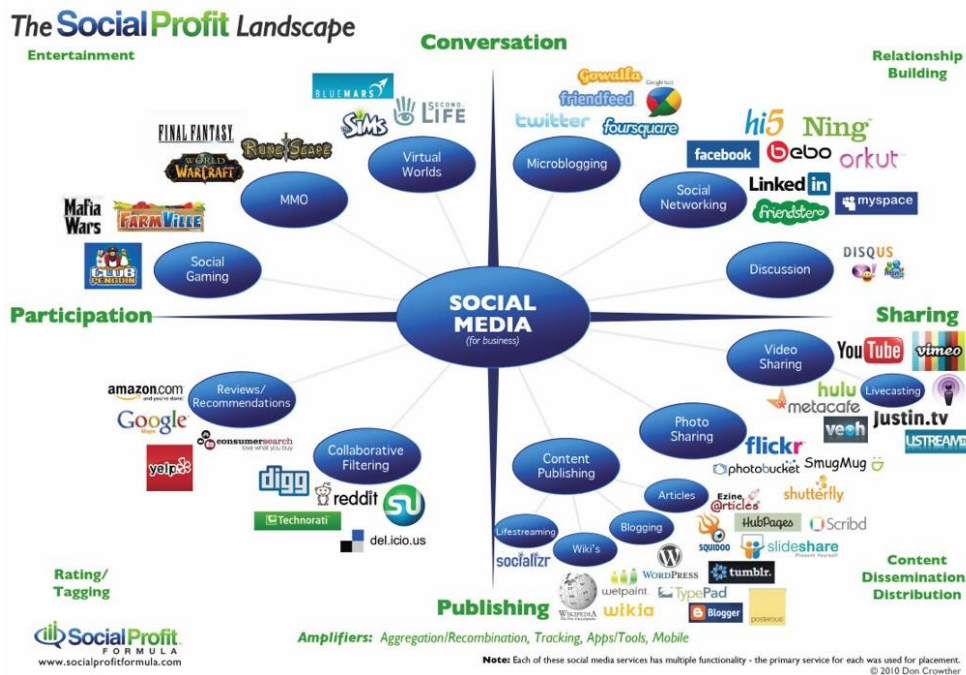
این نگاه معنی سنتی تجربه در نگاه پوزیتیویستی خود را به گونه‌ای گسترش داده و تجربه واقعی فرد را در دنیای قابل مشاهده اطراف به دنیاهای متکثر و متداخل و هم‌زمان امتداد می‌دهد. و این به نوعی نقص آشکار و ملموس مفهوم تجربه دکارتی است. از سوی دیگر دنیای رسانه‌های دیجیتال دنیای ظهور و افول پرسرعت انواع رسانه‌ها است. رسانه‌هایی که هرچند همه در یک بستر واحد متولد شده و افول می‌کنند اما دنیاهای متفاوتی را می‌سازند و ممکن است طول زندگی متفاوتی هم داشته باشند. هم‌اکنون اتاق‌های چت از نسخه پلاتو که در سال ۱۹۷۴ متولد شد، بسیار فاصله گرفته‌اند و به راحتی می‌توان گفت شبکه‌های اجتماعی دیگر اتاق‌های چت و گفتگو نیستند هرچند آن‌ها را نیز شامل می‌شوند. رادیو، تلویزیون، آی‌پد، نوارهای کاست، نوارهای ویدیو، سیستم‌های VOD، یوتیوب، شبکه‌های اجتماعی بر مبنای وب در انواع مختلف، هرروز و بر مبنای خلاقیتی جدید متولد می‌شوند، رشد می‌کنند و کم‌افول

می‌کنند. (خانیکی و بابایی، ۱۳۹۰، صص. ۸۴-۸۵) چرخه‌ای که پیش‌ازاین برای رسانه‌هایی مثل چاپ یا تلگراف یا دیگر رسانه‌ها ده‌ها و شاید قرن‌ها طول می‌کشید برای رسانه‌های جدی به سرعت و طی چند سال به پایان می‌رسد. ظهور، رشد و افول اتاق‌های گفتگوی یاهو در جامعه ایران نمونه بارز این چرخه است. از زمانی که اورکات پرطرفدارترین شبکه اجتماعی مبتنی بر وب در ایران بود هنوز دو دهه نگذشته است، اما بسیاری از نسل حاضر حتی نام آن را نشنیده‌اند!^۱

این موضوع علاوه بر مباحثی که در پدیدارشناختی رسانه‌های عصر ما باعث می‌شود، در انسان‌شناسی فضای رسانه‌های جدید نیز گفتمان‌ساز است. کاربر این رسانه‌ها دیگر معنی سنتی مخاطب را ندارد و نیز مجبور است با سرعت تحولات آن‌ها تغییر کند. جامعه انسانی نیز هنوز فرصت سازگاری با یک رسانه را نیافته است و شاهد افول آن و ظهور نسل‌های جدیدی از رسانه‌هاست. سرعت این تغییرات گاهی آن‌قدر بالاست که حتی تعریف و دسته‌بندی این رسانه‌ها را دشوار می‌کند. (خانیکی و بابایی، ۱۳۹۰، صص. ۸۱-۸۶)

۱- <https://haftestan.com/technology/> های-اجتماعی -E2%80%8C- تاریخچه-شبکه

/سرگذشت-آن



شکل ۳. شبکه‌های اجتماعی

این حجم بالا از تجربه‌های متعدد رسانه‌های انسانی می‌سازد در رفت‌وآمد مدام بین تن‌زدودگی‌ها و تن‌یافتگی‌های متکثر و متعدد و بعضاً کوتاه‌مدت یا بلندمدت. اضطراب و سرگشتگی محصول طبیعی این چرخه پرسرعت است (لون، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۷)، چرخه‌ای که همگی ما کم‌وبیش تجربه‌اش کرده‌ایم.

۶. نظریه شبکه کنشگران

نظریه شبکه کنشگران (ANT) ریشه در نظریات اروپایی فناوری در دهه ۱۹۸۰ دارد. در فرانسه برونو لاتور و میشل کالون و در بریتانیا جان لائو، این نظریه را توسعه دادند. قاضی طباطبایی و ودادهیر، (۱۳۸۶) در این منظر کنشگر اهمیت ویژه‌ای دارد. یک کنشگر ماهیتی نیست که لزوماً افعال هدفمند انسانی را بتوان به آن نسبت داد، بلکه مفهومی با سطح انتزاع بالاتر است به‌گونه‌ای که ماهیت انسانی و غیرانسانی را در

برمی‌گیرد (Fountain, 1999). «در نظریه کنشگر- شبکه هر کنشگر مختار یا عامل^۱ در واقع کارگزاری^۲ فردی یا جمعی است که می‌تواند پیوسته یا منفک از دیگر کارگزاران باشد. عامل‌ها به عضویت انجمن‌های شبکه‌دار درمی‌آیند و هویت خود را از آن‌ها کسب می‌کنند. شبکه‌ها به عامل اجازه می‌دهد که ذات، قصد، کنش و ذهنیت خود را متعین سازد. از سوی دیگر، عامل‌ها در فرایند کار علمی خود به شبکه مبدل می‌شوند و تحت عنوان شبکه توسعه می‌یابند. کنشگران ترکیبی هستند از اشیاء، هویت‌ها، روابط، و احکام که به‌طور نمادین به آن‌ها تفویض شده است و قادرند به درون شبکه‌های ناهمگون دیگر رخنه کنند یا در آن‌ها لانه بسازند.» (قاضی طباطبایی و ودادهیر، ۱۳۸۶)

یک کنشگر- شبکه زمانی وجود دارد که یک کنشگر تعدادی ماهیت‌های وابسته به هم را به‌طور موفقیت‌آمیزی عضوگیری کرده باشد و کنشگر به‌واسطه آن‌ها و با حمایت آن‌ها بتواند عمل کند. به فرایند عضوگیری یک کنشگر یا به خدمت درآوردن ماهیت‌های مختلف توسط یک کنشگر، فرایند ترجمه^۳ اطلاق می‌شود. (ربانی و ماهر، ۱۳۹۱)

واقعیت، محصول پیچیده رویارویی کنشگران انسانی و غیرانسانی است. این کنشگران ارتباطاتی برقرار می‌کنند که از طریق آن‌ها احساسات خاصی ثبات یافته و بدیهی انگاشته می‌شوند. به‌طوری‌که کنشگران بر اساس این احساس کار و فعالیت می‌کنند. (Latour B., 1987). این نگاه به جهان در واقع یک دیدگاه بین‌رشته‌ای است که از یکسو وام‌دار فناوری شبکه‌های اطلاعاتی و از سوی دیگر وام‌دار علوم اجتماعی است و اولین بار در آثار میشل کالون (۱۹۹۱) و برونو لاتور (۱۹۹۲) مشاهده شد (Muniesa, 2015).

¹- actant

²- agent

³- Translation

در این رویکرد واقعیت و عمل برساخته تعامل شبکه‌ای از کنشگران انسانی و غیرانسانی است که به ثبات رسیده‌اند و این سازه به ثبات رسیده مبنا و مفهوم عمل است. بازیگران در شبکه، در کنار هم موجب تولید و بازسازی شبکه تعاملات می‌شوند. انسان بازیگر اصلی این شبکه است که عوامل و بازیگران غیرانسانی را وارد شبکه می‌کند، اما تعاملات بین هر دودسته (انسان و غیر انسان) است که شبکه را می‌سازد. شبکه مملو از عوامل انسانی و غیرانسانی است که مدام در حال کنش با یکدیگرند. هویت و کیفیت عامل‌ها، طی مناسبات میان نمادهای انسانی و غیرانسانی تعیین و تعریف می‌شود و نمادها نیز از طریق فرآیندهای ارتباطی که برقرار می‌کنند، شناسایی می‌شوند. (فنی، ۱۳۹۲)

این نظریه در مقابل نظریه رفتارگرایی است که عمل را نتیجه باور و انعکاس از سازه‌های درونی فرد می‌داند. مفهوم «کنش» در نظریه کنشگران شبکه، با مفهوم «رفتار» متفاوت است. رفتار بر نیت فرد نیز اشاره دارد اما کنش صرف انجام دادن است و بر اتفاق واقع استوار گردیده است. این رویکرد پنجره‌ای جدید روبه تاریخ می‌گشاید. از این منظر اتفاقات تاریخی بیش از آنکه تصادفی باشند، ساختاری «رویداد مانند» دارند و در شبکه از کنش‌ها شکل می‌گیرند. کنش‌هایی بین انواع کنشگران انسانی و غیرانسانی. از این جهت اخلاق، سیاست و عقاید همه در شکل‌گیری رویداد مؤثرند و مفاهیم در طول زندگی و دانش بشری در چنین شبکه‌های به هم پیچیده، پیوسته و بزرگی از کنشگران متولد و تثبیت می‌شود. طبق این نظریه، کار اصلی علم فناوری خلق شبکه‌های بزرگ‌تر، قوی‌تر و مفصل‌تر از طریق فرایند ترجمه و تفهیم است. (قاضی طباطبایی & ودادهیر، ۱۳۸۶) انسان عصر رسانه‌های جمعی مثل تلویزیون در یک شبکه یکسویه زندگی می‌کرد. در این شبکه پیام‌های یک پیام ساز از طریق ابزار تلویزیون به مخاطب می‌رسید و شبکه تعاملی محدودی بین رسانه و مخاطبان و یا مخاطبان با یکدیگر وجود داشت. اما با ظهور شبکه‌های اجتماعی و توسعه فناوری ارتباطی شاهد

شبکه بسیار بزرگتر و مفصل‌تری هستیم که در آن ارتباط دو سویه بین کاربران وجود دارد و اصولاً مفهوم مخاطب دگرگون می‌گردد.

از این رو لاتور رویکردهایی مثل ساخت‌گرایی (لوی - استروس) روانکاوی (لکان) کارکردگرایی (پارسونز) و حتی تاریخ‌گرایی (فوکو) و مارکسیسم را رویکردهای تقلیل‌گرایانه می‌داند. و سعی می‌کند با نظریه شبکه، به گونه‌ای همگرایی میان همه این رویکردها ایجاد کند (Latour B., 2005). او سعی می‌کند در شبکه‌ای از کنش‌ها، رویدادها را به گونه‌ای توضیح دهد که همه نگاه‌های تقلیل‌گرایانه جزئی از شبکه وی قرار گیرند و بدین ترتیب تحلیل خود را از تفاسیر متافیزیک مستغنی کند. از این رو لاتور معتقد است که «آنچه واقعی یا غیرواقعی می‌نامیم فقط معلول کنش‌هایی است که با آن پدیده‌ها را در بوته آزمایش می‌گذاریم.» و لذا «واقعیت از مقاومت در مقابل آزمایش سرچشمه می‌گیرد.» (لون، ۱۳۸۸، ص. ۱۱۸) به عبارت دیگر اگر حس کنیم که محیط کاملاً تحت اختیار و کنترل ما تغییر می‌کند و می‌توانیم اجزای آن را به دلخواه خود تغییر دهیم، این حس را خواهیم داشت که این محیط محصول وهم است نه واقعیت. از این روی میزان واقعی بودن امر مجازی نیز بر اساس همین دیدگاه به میزان مقاومتش در مقابل آزمون‌پذیری و تغییر از سوی کاربران بازمی‌گردد. (Latour B., 2005) از زاویه دیگر می‌توان این گونه بحث کرد که اگر واقعیت حاصل کنش بین کنشگران متعدد است پس منطقی نیست که یک کنشگر به تنهایی بتواند تمام واقعیت را بر اساس خواسته و دلخواه خود تعریف کند یا تغییر دهد. اگر چنین شد معنی کنش بین کنشگران متعدد مخدوش شده است و ساخت واقعیت به ساختار وهم و خیال نزدیک و تبدیل می‌شود.

بر اساس این زاویه نگاه، دنیاهاى مجازى ساخته شده توسط رسانه‌هاى الکترونیک هرچقدر در برابر تغییرات دلخواه کاربر مقاومت کنند، واقعی‌ترند و از این رو همه مشخصات واقعیت کنشگرانه‌ای که لاتور تصویر می‌کند را دارند: از کنش شبکه بزرگ

و پیچیده بین انسان‌ها و غیر انسان‌ها تشکیل شده‌اند و ساختار آن‌ها توسط کاربر تا حدود قابل قبولی غیرقابل آزمون است.

نقد و بررسی

نگاه شبکه‌ای به رسانه‌های جدید به وجهی نگاه پدیدارشناختی است که سعی دارد واقعیت رسانه‌های عصر ما را بر پایه نگاهی شبکه‌ای تفسیر نماید و به عبارت دقیق‌تر این پدیده را برمبنای کنش‌های شبکه‌ای مانند بسیاری دیگر از پدیده‌های تاریخی، بازنمایی و تفسیر نماید. از سوی دیگر اگر بعد انسان‌شناسی که بحث تن‌زدودگی و تن‌یافتگی تشریح کرد را به این ساختار پدیدارشناسی اضافه کنیم، تصویری جدید متولد می‌شود: انسانی تن‌زدوده از دنیای قدیم و تن‌یافته در دنیای روابط و کنش‌های پیچیده شبکه‌های انسانی و غیرانسانی دیجیتال. در بستر شبکه‌ای از کنش‌های متقابل که گاهی فرق بین کنشگران انسانی و غیرانسانی آن به‌راحتی مشخص نیست.

دنیای کنشگران شبکه‌ای دنیایی است که با کنش‌های متقابل تعریف می‌شود. مرز واقعیت در این کنش‌ها چنانکه لاتور بحث می‌کند، آزمون‌پذیری توسط کنشگر انسانی است. از این‌رو بسیاری از ساختارهای رسانه‌های مدرن و شبکه‌های اجتماعی نه‌تنها در محدوده خارج از واقعیت و مجاز جای نمی‌گیرند، که بعضاً جای واقعیت را به دلیل کثرت تعاملات و کنش‌ها می‌گیرند. از این‌رو گویی نظریه ANT به‌گونه‌ای خاص از انسان‌شناسی نیاز دارد. انسان در این نظریه اولاً در تقابل با کنشگران غیرانسانی است و ثانیاً، بسیار توسعه‌یافته‌تر از بدن مادی است. به‌عبارت‌دیگر مفهوم کنش در این دیدگاه به‌راحتی می‌تواند مشتمل بر کنش‌های غیرمادی فرد باشد. به‌این‌ترتیب انسان در ابعاد غیرمادی وجود خود توسعه می‌یابد. این انسان توسعه‌یافته می‌تواند جوامع جدید با شبکه تعاملات جدید و نیز کنشگران غیرانسانی جدید تولید کند که بعضاً از موجودیت مادی برخوردار نیستند.

از این‌رو نظریه کنشگران شبکه به‌راحتی انسان جدا شدن از بدن مادی را می‌پذیرد و کنش‌های او را در دنیا‌های موازی و غیرمادی به رسمیت می‌شناسد. به‌این‌ترتیب در

نگاه خود تن‌زدودگی و تن‌یافتگی را به‌عنوان نگاه انسان‌شناسانه می‌پذیرد. این ترکیب زیست‌آدمی را در شبکه‌های کنشی موازی ممکن می‌داند و به‌این‌ترتیب می‌تواند توصیفی برای انسان امروزی در تعامل با رسانه‌ای الکترونیک و شبکه‌ای باشد.

تن‌یافتگی‌های شبکه‌ای آدمی او را در معرض تعاملات متعدد و هم‌زمانی قرار می‌دهد که همگی در دنیای واقعی ذهنی او باید تحلیل شده و برای هر یک از این حضورها کنش یا واکنشی از طرف او سرزند. شبکه‌های موازی همه از منابع مادی و غیرمادی محدود آدمی استفاده می‌کنند. واضح است که کنش‌های متقابل درون این شبکه‌ها و برساخت شبکه‌ها و ارتباط‌های جدید فقط صرف منابع نیست و تولید منابع جدید مالی و غیرمالی و امکانات و فرصت‌ها نیز از نتایج طبیعی این تعاملات است. این سیستم‌های تودرتو معنی زمان و سرعت تعامل را تغییر داده و منابع و ظرفیت‌های محدود آدمی را اولاً شکوفا کرده و به‌صورت کامل‌تری به خدمت می‌گیرند. ثانیاً سطح جدیدی از تعامل را نسبت به ساختارهای قدیمی‌تر باعث می‌شوند. این‌گونه است که انسان عصر جدید فردگراتر شده و فرصت کمتری برای تعاملات اجتماعی در دنیای فیزیکی دارد. این به معنی تغییر معنی خانواده و نیز تغییر مجرای برآورده شدن انواع نیازهای عاطفی و مادی فرد است. به‌عبارت‌دیگر انسان به‌مرورزمان با شبکه‌ها، سبک زندگی و نحوه نگرش و به‌مرورزمان نوع رفتارها و تعاملات خود را تطبیق داده و تغییر می‌دهد و این شبکه‌های اکثراً غیرمادی، انسانی در جهان مادی می‌سازند که دیگر انسان پیشین نیست.

از سوی دیگر در تحلیل شبکه‌کنشگران می‌توان رفتارهای فرد را نیز حاصل شبکه‌ای از تعاملات درونی و بیرونی او دید. به‌این‌ترتیب نتیجه طبیعی گسترش شبکه‌های موازی، صرف وقت و توانایی‌های کمتر در شبکه‌های سنتی و مولد فرهنگ مثل خانواده است. به این موضوع فرایند رشد فرد و نظام درگیرسازی و آموزش کنش فرد در فرایند رشد با شبکه‌های کنشگر را اضافه و تحلیل کنید. درواقع این نگاه ریشه‌های درونی که باعث کنش‌های بیرونی در انسان می‌شود را حاصل شبکه‌ای از

تعاملات درون فرد می‌بیند. از این‌روست که خود را کل‌نگرتر از رویکردهایی مثل رویکرد روان‌شناسانه لکان می‌داند.

۷- نظریه انتقادی فینبرگ

نظریه انتقادی تکنولوژی برای نخستین بار در کتابی با همین نام در سال ۱۹۹۱ توسط فینبرگ مطرح شد. نظریات انتقادی فناوری، موضوعی جدید نیستند و در آثار مارکس و دیویی و برخی رویکردهای ابزارگرایانه نیز توجه به این حوزه دیده می‌شود (Feenberg A., 2010, p. 146)، اما به‌طورجدی و به‌عنوان یک نظریه، توسط فینبرگ مطرح شده است. فینبرگ در دو دهه اخیر به چاپ مقالات و کتاب‌های خود به‌عنوان نسل سوم از نظریه‌پردازان انتقادی پرداخته است. فینبرگ، شاگرد مارکوزه است و از نگرش‌های وی و سایر متفکران مکتب فرانکفورت تأثیر پذیرفته است (Hickman, 2006). علاوه بر سنتی که وی بدان تعلق دارد (مکتب فرانکفورت)، از آرای هایدگر، فوکو و جامعه‌شناسان ساخت‌گرای فناوری نیز به‌شدت بهره برده است. (Feenberg A., 2010, p. Preface).

در نظریه انتقادی تکنولوژی، ارائه راهکارهای سازنده جهت اصلاح امور، پس از شناسایی مشکلات است که حائز اهمیت است. از این‌رو، نظریه انتقادی تکنولوژی را می‌توان نظریه‌ای قلمداد کرد که نهایتاً پیوند نظر و عمل را رقم می‌زند و از این لحاظ شایسته توجه و تأمل جدی است.

نظریات انتقادی، «تکنولوژی را به‌عنوان یک واحد یکپارچه» در نظر می‌گیرد و فینبرگ به‌عنوان اصلی‌ترین نظریه‌پرداز انتقادی تکنولوژی، تکنولوژی را به‌عنوان «پدیده سرکوبی تمایزنیافته» می‌داند و «تکنولوژی‌های خاصی را در ارتباط با ظرفیت‌های رهایی‌بخشی و یا سرکوبگری بررسی می‌کند» (دوسک، ۲۰۰۹، صص. ۱۳۶-۱۳۷). از نظر فینبرگ، «تکنولوژی لزوماً ابزاری برای رسیدن به اهدافی خاص نیست، هرچند شیوه زندگی را شکل می‌دهد» (Feenberg A., 2009, p. 146). فینبرگ در نظریات انتقادی تکنولوژی، در توصیف تکنولوژی معتقد است که «تکنولوژی یک سرنوشت

نیست، بلکه صحنه نبرد است. میدان کارزار اجتماعی است که در آن بدیل‌های تمدنی محل نزاع و تصمیم‌گیری هستند». وی بیان می‌کند که فناوری‌ها جدا از جامعه نیستند، اما «با دستگاه‌های اجتماعی و سیاسی خاصی سازگار شده‌اند» (Feenberg A., 1991, p. 14). بنابراین تکنولوژی‌ها ابزارهایی خنثی نیستند و همراه با دیگر جنبه‌های اجتماع تحول‌یافته‌اند و همانند نهادها و قوانین و سنت‌ها که می‌تواند با کنش انسانی تغییر کند، سیستم‌های تکنولوژی نیز می‌تواند تغییر یابد (Feenberg A., 2009, p. 146). در واقع نظریه انتقادی، خنثی بودن تکنولوژی را نمی‌پذیرد و به جای عقلانیت فناورانه، «عقلانیت سیاسی» جایگزین می‌شود (Feenberg A., 2002, p. 14). بر اساس این، «ارزش‌های یک سیستم اجتماعی خاص و منافع طبقات حاکم آن، در طراحی رویه‌های عقلانی و ماشین‌ها کار گذاشته می‌شود». شکل مسلط عقلانیت فناورانه، نه ایدئولوژی است و نه انعکاس خنثی از قوانین طبیعی، بلکه مبتنی بر «تقاطع میان ایدئولوژی و تکنیک درجایی است که هر دو برای کنترل وجودهای انسانی و منابع گرد هم می‌آیند» (Feenberg A., 2002, p. 15). همین‌طور فینبرگ معتقد است که «اثر گسترده تکنولوژی می‌تواند تعمدی یا غیرععمدی باشد و ممکن است که در نتیجه انتخاب‌گری‌های طراحی خاص یا از منظر اثرات باشد و در هر شکل آن، اثر تکنولوژی کمی نبوده، بلکه این اثر به شکل کیفی است و ربطی به عقلانیت همگانی ندارد و نیازمند نوع خاصی از توضیح است» (Feenberg A., 2010, p. 68).

در نظریه انتقادی تکنولوژی، تکنولوژی‌های مختلف اموری ارزشمند قلمداد می‌شوند که در ساختار خود، حامل ارزش‌های حاکم بر رویه طراحی‌اند (Feenberg A., 1999, p. 210). فینبرگ با توجه به آرای جامعه‌شناسان بر ساختگرا، نگاه وبری را که مطابق آن، تکنولوژی، صرفاً حاصل شناخت روابط علی محسوب می‌شود و با ارزش‌ها که اموری انفسی هستند در تقابل است (Feenberg A., 1995, p. 13). مورد انتقاد قرار می‌دهد. طراحی پل‌های شهر نیویورک قدیم، نمونه خوبی برای ملاحظه چگونگی دخیل شدن ارزش‌ها در رویه طراحی است. در این طرح، ابعاد پل‌ها

به‌گونه‌ای انتخاب شده بود که از عبور اتوبوس، که وسیله نقلیه افراد فقیر محسوب می‌شود، از روی پل جلوگیری شود و به این ترتیب، افراد فقیر نتوانند از سواحل سوی دیگر پل، بازدید کنند (Feenberg A., 1999, p. 80).

فینبرگ، نگاه خود را به مسأله دخالت ارزش‌ها در رویه‌ی طراحی، با به‌کارگیری ایده تعیین ناقص طراحی توسط ملاحظات تکنیکی، ملموس‌تر می‌سازد. ملاحظات تکنیکی، به‌خودی‌خود برای تعیین بخشیدن به طراحی تکنیکی ناکافی هستند (Feenberg A., 1995, p. 4). البته باید توجه داشت که این بدین معنا نیست که در طراحی، اصول تکنیکی زیر پا گذاشته می‌شود. طراحی‌های موفق، اصول تکنیکی را موردتوجه قرار می‌دهند؛ لکن باید توجه داشت که طراحی‌های مختلفی می‌توانند اهداف یکسان یا شبیه یکدیگر را برآورده سازند، بی‌آنکه دلیل تکنیکی قاطعی برای برگزیدن یک طرح بر طرح‌های رقیب وجود داشته باشد (همان). در حقیقت، آنچه سبب برگزیدن نهایی یک طرح از میان طرح‌های رقیب، در رویه طراحی می‌شود ارزش‌های موردتوجه گروه‌های اجتماعی مختلف است (همان). بدین ترتیب، هر طرح برگزیده‌شده تکنیکی، در ساختار خود، حامل ارزش‌های طبقات دخیل در رویه طراحی است. ارزش‌های موردتوجه صاحبان قدرت اقتصادی، رهبران سیاسی، خریداران ابزارآلات، تکنسین‌ها و بوروکرات‌ها همگی در برگزیدن طرح مطلوب تأثیرگذار است (همان).

به عقیده فینبرگ، معنای یک ابزار، به‌شدت متأثر از ارزش‌های حاکم بر رویه طراحی است. وی، توهم جبرگرایی تکنولوژیک را که مطابق آن، تکنولوژی، فارغ از ارزش‌های اجتماعی و بر اساس یک منطق درونی صرفاً تکنیکی و ضروری پیشرفت می‌کند، فراموش شدن همین سرچشمه‌های اجتماعی تعریف ابزارآلات مختلف می‌داند (Feenberg A., 1999, p. 11). فینبرگ توضیح می‌دهد که قرن‌ها کوشش شد، تا این ارزش‌ها از رویه طراحی، تا حد امکان حذف شود و تکنولوژی به‌منزله امر عقلانی محض در جامعه خود را متجلی سازد؛ لکن توجه به تجربه‌هایی نظیر شکست ژاپن در

توسعه فرهنگ ژاپنی با استفاده از تکنولوژی‌های وارد شده غربی، نشان داد که تکنولوژی خنثی از ارزش، تنها یک توهم است. تکنولوژی غربی از طریق چیدمان‌های تکنیکی که حامل سبک زندگی غربی بود به ژاپن انتقال یافت و این سبک زندگی، کاملاً متفاوت از سبک زندگی ژاپنی بود (Feenberg A., 2010, p. 123).

رمزهای تکنیکی همواره تاحدی به خاطر ارزش‌های بازیگران مسلط، «سوگیری» دارند و در این میان، نظریه انتقادی تکنولوژی کمک می‌کند تا این سوگیری روشن شود. اما شناختن سوگیری تکنیکی دشوار است (Feenberg A., 2010, p. 68). فینبرگ در نظریه انتقادی به تکنولوژی به انواع سوگیری اشاره می‌کند: «الف) سوگیری قائم‌به‌ذات که بر اساس باورهای غیرقابل‌اعتماد است. تصمیماتی که در عالم فناورانه به‌طور قائم‌به‌ذات سوگیری دارند، منتهی به ناکارآمدی اجتناب‌پذیر می‌شود، اما عملکردهای کارآمد اغلب غیرمنصفانه هستند، حتی جایی که از سوگیری اجتناب شده باشد.» ب) بنابراین نظریه انتقادی تکنولوژی، مفهوم «سوگیری صوری» را برای شناخت این امر معرفی می‌کند که «چگونه یک وسیله یا سیستم تکنیکی که به‌طور منطقی سامان یافته و به‌خوبی طراحی شده و درست کار می‌کند، می‌تواند در یک زمینه اجتماعی موردنظر مشخص شود» (Feenberg A., 2010, p. 69).

از سوی دیگر فینبرگ معتقد است که «هرچند نظریه انتقادی تکنولوژی به دنبال شناخت جنبه‌های اجتماعی تکنولوژی است، اما این رویکرد مانع از شناخت اهمیت عملکرد آن است». در حقیقت، تکنولوژی‌ها باید واقعاً کار کنند تا در خدمت استراتژی‌های اجتماعی باشند. فینبرگ، معتقد است که نه فیلسوفان پیشین و نه جامعه‌شناسان ساخت‌گرا، هیچ‌یک، نتوانسته‌اند در ارائه نظریه‌ای جامع، در باب تکنولوژی، موفق باشند (Feenberg A., 1999, pp. 201-202). وی، به‌منظور ارائه تصویری جامع از تکنولوژی، با تلفیق بینش‌های هر دو گروه، ذاتی تاریخی برای تکنولوژی قائل می‌شود. مطابق این دیدگاه، تکنولوژی، محل تجمع نظام‌مند متغیرهای اجتماعی - فرهنگی به شیوه‌ای خاص است؛ متغیرهایی که زمینه تحقق تاریخی

تکنولوژی به صورت‌های مختلف را امکان‌پذیر می‌سازد. (Feenberg A., 1999, p. 201). این مفهوم از ذات تکنولوژی، حاصل تفکر در باب تکنولوژی، بر اساس مورد توجه قرار دادن توأمان کارکرد و زمینه است و بیشتر نمایانگر طریقی است که تکنولوژی در طول زمان، به‌صورت آنچه هست باقی می‌ماند. (Glazebrook, 2006, p. 46). در این دیدگاه، ذات، یک‌چیز را ثابت نگاه می‌دارد و نه آن را در برابر هرگونه تفسیر آزاد می‌گذارد (همان). این نگرش، امکان ورود متغیرهای اجتماعی - فرهنگی به ذات تکنولوژی را فراهم می‌سازد و درعین‌حال از تقلیل تکنولوژی به متغیرهای اجتماعی صرف جلوگیری می‌کند.

به عقیده فینبرگ، در برابر مشکلات برآمده از فضای تکنولوژیک فعلی، سه رهیافت می‌توان اتخاذ کرد: (Feenberg A., 1999, p. 27). مطابق رهیافت نخست، که برآمده از نگاه ابزاری به تکنولوژی است، ضمن استفاده از تکنولوژی مدرن، با استفاده از قدرت سیاسی می‌توان از ارزش‌های فرهنگی - اجتماعی حفاظت کرد و تمدنی بدیل در برابر تمدن غربی به وجود آورد. در این دیدگاه، می‌توان بر پایه یک نظام ارزشی بومی، نظیر اسلام یا کنفوسیانیسم، حوزه‌های فرهنگی مختلف کشور را در برابر استیلای فرهنگی غربی حفاظت کرد و تکنولوژی مدرن را در خدمت حفظ این اهداف به کاربرد (همان). به عقیده فینبرگ، این رهیافت، با مشکلی جدی روبه‌رو است. دولتی که بخواهد ارزش‌های بومی را در برابر هجوم ارزش‌های غربی حفظ کند، باید در این راستا از اقتدار و قدرت کافی برخوردار باشد و این امر مستلزم آن است که این دولت، برای حفظ ارزش‌های بومی نیز به تکنولوژی مدرن و میراث تکنیکی غرب، متوسل شود. از طرفی، همان‌گونه که گفته شد، تکنولوژی، در ساختار خود حامل ارزش است و استفاده از تکنولوژی مدرن برای حفظ ارزش‌های بومی، به معنای استفاده از ارزش‌های غربی برای حفظ ارزش‌های بومی است و این پارادوکسی آشکار است (همان). شکست ژاپن، در حفظ ارزش‌های بومی باوجود استفاده از تکنولوژی مدرن، تلفی ناصحیح از تکنولوژی در این دیدگاه را نشان می‌دهد (همان).

مطابق رهیافت دوم که فینبرگ آن را به متفکرانی نظیر هایدگر و آدورنو نسبت می‌دهد، واکنش مناسب در برابر فضای تکنولوژیک حاکم، نوعی عقب‌گرد از محیط تکنیکی به هنر و طبیعت است. به عقیده فینبرگ، در این رهیافت، با وجود آنکه فضای تکنولوژیک حاکم مورد نقد قرار می‌گیرد، هیچ‌گونه تلاشی برای اصلاح این فضا صورت نمی‌گیرد (Feenberg A., 1999, pp. 151-152). فینبرگ، با اشاره به موارد تاریخی مختلف، نظیر تأثیر ابتکارات کاربران اینترنت، در دگرگون‌سازی طراحی آن، ناتوانی انسان در تغییر فضای تکنولوژیک فعلی را رد می‌کند (Feenberg A., 2010, p. 122).

فینبرگ، با رد هر دو رهیافت مذکور، رهیافت خود را مطرح می‌کند که مطابق آن، تکنولوژی نه ابزاری خنثی است که افراد و گروه‌های مختلف بتوانند آن را با اهداف متفاوت مورد استفاده قرار دهند و نه تقدیری است که تنها خدا بتواند ما را از آن نجات دهد؛ بلکه امری ارزش‌بار است که با مشکلاتی روبه‌رو است و می‌تواند دگرگون شود (Feenberg A., 1995, p. 2).

به عقیده فینبرگ، مشکلاتی نظیر فقر مسائل فرهنگی در جامعه تکنولوژیک امروز را قدرت‌های اقتصادی که بر طراحی و توسعه تکنیکی حاکم‌اند، رقم می‌زنند (Feenberg A., 2010, p. 155). مشکل تکنولوژی امروز، را باید در ارزش‌های مورد توجه چنین قدرت‌هایی یافت و تغییر فضای موجود را باید در رهایی از این ارزش‌ها جستجو کرد. وی با توجه به ایده تعیین ناقص و با اشاره به این آموزه مارکس، مارکوزه و فوکو، که توسعه جوامع صنعتی از طریق راه‌های بدیل امکان‌پذیر است، این انگاره را که توسعه تکنولوژیک جامعه، تنها به یک صورت، امکان‌پذیر است را رد می‌کند (Feenberg A., 2002, p. 134). به عقیده وی، می‌توان صورت دیگری از صنعتی‌سازی جامعه را در پیش‌گرفت که در آن، دیگر هدایت رویه طراحی بر اساس ارزش‌های سرمایه‌داری صورت نگیرد. فینبرگ، جنبش‌های اجتماعی به‌منظور مشارکت مردمی در رویه طراحی را راهکار تغییر تکنولوژی‌های فعلی و دست یافتن به نظام مطلوب، معرفی می‌کند (Feenberg A., 1999, p. 76). به عقیده وی، جنبش‌های

دموکراتیک برای تغییر تکنولوژیک، به طراحی‌های دموکراتیک‌تر منجر خواهد شد. وی این ایده را «ایده استمرار» می‌نامد که مطابق آن، دموکراسی هم وسیله تغییر است و هم نتیجه تغییر؛ با توجه به آن‌که در جوامع مدرن، تکنولوژی، قدرت است و ارزش‌های موردتوجه اربابان نظام‌های تکنیکی بر کلیه وجوه زندگی انسان مدرن سایه می‌افکند (Feenberg A., 1999, p. 131). دموکراتیک ساختن طراحی تکنیکی، با تغییر ارزش‌های موردتوجه در رویه طراحی، به گونه‌ای ساختار قدرت حاکم بر جامعه را نیز دگرگون می‌کند (همان: ص ۱۰۹). فینبرگ، این‌گونه مداخلات کاربران را که ساختار قدرت غیر دموکراتیک ریشه‌دار در تکنولوژی مدرن را به چالش می‌کشد، «عقلانی‌سازی دموکراتیک» می‌نامد (همان، ص. ۱۰۸). عقلانی‌سازی دموکراتیک، پتانسیل‌های نادیده گرفته‌شده در رویه طراحی را موردتوجه قرار می‌دهد و گستره‌ای از دغدغه‌ها نظیر حقوق بشر، سلامتی، محیط‌زیست و کیفیت کار را در ابزاری‌سازی ثانویه وارد می‌کند.

از نگاه وی، راهکار وی، شق دیگری از مدرنیته را رقم می‌زند که وی آن را مدرنیته بدیل می‌نامد (Feenberg A., 2010, p. 77). فینبرگ به‌نوعی دل‌بسته ارزش‌های بعد از عصر روشنگری و مدرنیته است و بر این اعتقاد است که نظام سرمایه‌داری ارزش‌های مدرنیته را به محاق برده است و نظریه انتقادی تکنولوژی نظریه‌ای رهایی‌بخش در حوزه تکنولوژی به شمار می‌آید که در آن، برون‌رفت از فضای تکنولوژیک حاکم، از طریق داخل ساختن ارزش‌های دموکراتیک در رویه طراحی، دغدغه اصلی پرداختن به فلسفه تکنولوژی قلمداد می‌شود چراکه اصلاح تکنولوژی‌های گوناگون که در نظریه انتقادی تکنولوژی، مدنظر قرار می‌گیرد، ارزش‌های حاکم بر جامعه را تغییر خواهد داد و از این‌رو پیامدهای سیاسی-اجتماعی گسترده‌ای به دنبال خواهد داشت. از این‌رو، نظریه انتقادی تکنولوژی را می‌توان نظریه‌ای در باب چگونگی رهاسازی انسان مدرن از جوامع غیر دموکراتیک با ارزش‌های نابرابر به شمار آورد.

نقد و بررسی

نگاه فینبرگ به فناوری و فرایند تولد و رواج و به‌نوعی افول آن، به‌وضوح ریشه در نیومارکسیسم و مکتب فرانکفورت دارد. از این جهت نگاه انتقادی او شبیه به آنچه اسلافش می‌گفتند بیش از آنکه راهکاری بسازد، نشان‌دهنده کاستی‌ها و مشکلات است. هرچند او تأکید می‌کند که برای ارائه راهکار آمده است اما به نظر می‌رسد او چیزهایی را بدیهی انگاشته است که برای بسیاری از افراد بشری بدیهی نیست.

تحلیل فینبرگ حاوی نکات دقیقی است اما راهکار او جای بحث جدی دارد. فینبرگ بر این عقیده است که راهکار درست در مواجهه با فناوری، ساخت و توسعه فناوری در بستر فرهنگ است. به عبارت دقیق‌تر او می‌گوید برای حل یک مشکل ممکن است چندین راه فناورانه و بلکه بی‌شمار مسیر در هریک وجود داشته باشد. اینکه کدامیک انتخاب‌شده و از مرحله قوه به فعل برسد، به برساخت اجتماعی و فرهنگی جامعه مربوط می‌شود. (Feenberg A., 2010, p. 134). از این رو فناوری حاوی ارزش‌های جامعه است. از این رو اگر هر جامعه برای حل مشکل خویش تعاملی بومی با فناوریها داشته باشد، می‌تواند راه‌حل‌هایی مبتنی بر ارزش‌های خود را یافته و بر آن تأکید کند. به این ترتیب او از طریق فرایندی دموکراتیک سعی در مداخله در مرحله یا از مرحله «طراحی» تکنولوژی دارد.

سؤال اینجاست که در مورد رسانه‌های جهانی و فناوری‌های جهانی که امروزه تقریباً همه‌گیر شده‌اند چگونه می‌توان این راهکار را پذیرفت و آیا چاره‌ای جز تن دادن به فرهنگ مسلط وجود دارد؟ این موضوع به‌ویژه زمانی که مفهوم فناوری را به انواع فرایندهای انسانی و تعاملات بشری اعم از مادی و غیرمادی توسعه دهیم، بیشتر نمایان می‌گردد. از این رو نظریه انتقادی فینبرگ با وجود توانایی در تحلیل امپریالیسم ارزشی فناوری، راهکاری برای آن ارائه نمی‌دهد.

از زاویه‌ای دیگر در تقاطع این نظریه با نظریه کنشگران شبکه، می‌توان این‌گونه برداشت کرد که فناوری‌های جهانی در مرحله تولید و طراحی حتی اگر جهانی طراحی

شوند، محل تعامل و کنش فرهنگ‌های مختلف‌اند اما واضح است که فرهنگ غالب، ارزش‌های غالب را برای آن فناوری خواهند ساخت.

نتیجه‌گیری

آنچه مسلم است فناوری موضوعی ساده نیست. نگاه‌های مطرح شده در این مقاله که بخشی از مهمترین نظریات در حوزه فرهنگ و فناوری است، همگی بالاتفاق بر تأثیر فناوری بر جامعه و فرهنگ اذعان دارند و سعی در تحلیل سازوکار این اتفاق دارند. تحلیل فرانظری این نظریات نشان از تعارف خاص و نگاه مشخص فرانظری در اکثر این نظریات دارد. هرکدام از این نظریات در حوزه‌های هستی‌شناسی، انسان‌شناسی و غایت‌شناسی خود ناگفته‌هایی را مفروض گرفته‌اند، که هر چند ممکن است به راحتی در ساختار نظریه مشاهده نشود، اما قطعاً در زاویه نگاه و تحلیل نظری تأثیری عمیق داشته است.

از این منظر به نظر می‌رسد اولاً تدوین و واکاوی فرانظری این نظریات به فهم عمیق‌تر آنها کمک شایانی خواهد کرد و ثانیاً نیاز به نظریه پردازی در این حوزه بر مبنای فرانظریه اسلامی ایرانی، بر محور گفتمان انقلاب اسلامی، کاملاً به چشم می‌خورد.

هرچند بسیاری از این دیدگاه‌ها در فضای جامعه اسلامی ایرانی ما نیز قابل تطبیق است اما زادگاه آنها ایران نیست. به نظر می‌رسد جای نگاهی ایرانی - اسلامی در حوزه فناوری و فرهنگ به شدت خالی است. نگاهی بر آمده از مبانی فرهنگی و دغدغه‌ها مسائل ایرانی - اسلامی.

کتابنامه

- ۱- آسیایی، محمد. (۱۳۸۸). «فناوری، فرهنگ و تمدن». *نامه پژوهش فرهنگی*. شماره هشتم، صص. ۶۱-۹۴.
- ۲- خانیکی، ه.، و بابایی، م. (۱۳۹۰). فضای سایبر و شبکه‌های اجتماعی؛ مفهوم و کارکردها. *فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات جامعه اطلاعاتی*، ۷۱-۹۶.

- ۳- زهره فنی. (۱۳۹۲). فضا، مقیاس و جهانی شدن با تحلیل تئوری شبکه کنشگران (ANT). فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۹۳-۱۰۶.
- ۴- ربانی، علی. ماهر، زهرا. (۱۳۹۱). «علم و فرهنگ: تأملی بر مهمترین تحلیل‌های فرهنگی در جامعه‌شناسی علم و فناوری». فصلنامه تحقیقات فرهنگی. دوره پنجم شماره یک صص. ۶۳-۸۹
- ۵- مانوئل کاستلز. (۱۳۸۰). عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ؛ ظهور جامعه شبکه‌ای، ج ۱. (احد علیقلیان و افشین خاکباز، المحرر) تهران: طرح نو.
- ۶- محمد تقی ایمان، و اسفندیار غفاری نسب. (۱۳۹۴). رویکرد نوین به برساخت‌های اجتماعی فناوری‌های نوین. فصلنامه روش‌شناسی علوم اسلامی، ۸۵، ۱۲۷-۱۴۶.
- ۷- محمدرضا مهدی‌زاده، و محمد توکل. (۱۳۸۶). مطالعات علم و فناوری: مرور بر زمینه‌های جامعه‌شناسی فناوری. دوفصلنامه برنامه و بودجه، ۸۵-۱۲۴.
- ۸- محمود قاضی طباطبایی، و ابوعلی ودادهیر. (۱۳۸۶). جامعه‌شناسی علم و فناوری؛ تأملی بر تحولات اخیر جامعه‌شناسی علم. نامه علوم اجتماعی، ۱۲۵-۱۴۲.
- ۹- محمود مختاری. (۱۳۹۷). نقش جنبه‌های فیزیکی و التفاتی مصنوعات فناورانه در عاملیت اجتماعی. راهبرد فرهنگ، ۷-۲۷.
- ۱۰- یوست ون لون. (۱۳۸۸). تکنولوژی رسانه‌ای از منظر انتقادی (طرح مباحثی در حوزه مطالعات فرهنگی و رسانه‌ای). (بیژن عبدالکریمی، المحرر، و احد علیقلیان، المترجمون) تهران: همشهری.

- 11- Andrew Feenberg. (۱۹۹۵). *Alternative Modernity: The Technical Turn in Philosophy and Social Theory*. Los Angeles: University of California Press.
- 12- Andrew Feenberg. (۱۹۹۹). *Questioning Technology*. New York: Routledge.
- 13- Andrew Feenberg. (۲۰۰۲). *Transforming Technology*. New York: Oxford.
- 14- Andrew Feenberg. (۲۰۰۹). *Democratic Rationalization: Technology, Power and Freedom*. تألیف David M. Kaplan. *Readings in the Philosophy of Technology*. (الصفحات ۱۳۹-۱۵۵). Maryland: Rowman & Littlefield Publisher.
- 15- Andrew Feenberg. (۲۰۱۰). *Between Reason and Experience: Essays in Technology and Modernity*. London: MIT press.

- 16- Andrew Feenberg (1991). *Critical Theory of Technology*. New York: Oxford University Press.
- 17- B. Anderson (1983). *Imagined Communication Reflection on the Origin and Spread of Nationalism*. London: Verso.
- 18- B. Latour (1987). *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers Through Society*. Buckingham: Open University Press.
- 19- D & J. Wetmore. Johnson (2009). *Technology and Society: Building Our Socio- technical Future*. Cambridge: MIT Press.
- 20- D. A. and J. Wajcman MacKenzie (1999). *The Social Shaping of Technology*. Milton Keynes: Open University Press.
- 21- D. Morley (2007). *Media Modernity and Technology. The Geography of the New*. London: Routledge.
- 22- F. Kittler (1997). *Literature Media Information Systems*. Amsterdam: OPA.
- 23- F. Muniesa (2010). *Actor-Network Theory*. *The International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences* 2nd Edition. 84-80.
- 24- Feenberg A. (2010). *Ten Paradoxes of Technology*. *Techné: Research in Philosophy and Technology* 3-15.
- 25- Fountain R.-M. (1999). *Socio-scientific issues via actor-network Theory*. *Journal of curriculum studies* 31.
- 26- Fukuyama (2002). *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. Strauss and Giroux.
- 27- H. Nowotny (1994). *Time: The Modern and Postmodern Experience*. Cambridge: Polity Press.
- 28- Hans and Daniel Kleinman Klein (2002). *The Social Construction of Technology: Structural Consideration*. *Science Technology and Human* 27, 28-52.
- 29- Innis (1972). *Empire and Communication*. Toronto: University of Toronto Press.
- 30- J. Van Loon (2002). *Risk and Technological Culture. Towards a Sociology of Virulence*. London: Routledge.
- 31- Langdon Winner (1993). *Upon opening the black box and finding it empty: Social constructivism and philosophy of technology*. *Science Technology & Human* 18, 362-378.
- 32- Larry A Hickman (2006). *From Critical Theory to Pragmatism Feenberg's Democratizing Technology*, Andrew Feenberg's *Critical Theory of Technology* (الصفحات 71-85). New York: State University of New York Press.
- 33- Latour B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford UP.

- 34- M. Fuller .(۲۰۰۵) .Media Ecologies. Materialist Energies in Art and Technoculture .Cambridge: MIT Press.
- 35- Marshall McLuhan .(۱۹۶۴) .Understanding Media: The Extensions of Man .Hammondsworth: Penguin.
- 36- Marshall McLuhan و ،Quentin Fiore .(۱۹۶۷) .The Medium is the Message .New York: Bentam.
- 37- N. Negroponte .(۱۹۹۵) .Being Digital .New York: Knopf.
- 38- P. Levinson .(۱۹۹۸) .Digital McLuhan: A Guide to the Information Millennium .London: Routledge.
- 39- Pernilla Gripenberg .(۲۰۰۵) .ICT and the shaping of society: Exploring human-ICT relationships in everyday life. (Ph.D. thesis) .Helsinki: Edita Prima Ltd.
- 40- Quintanilla ،M. A. (1998). Technical Systems And Technical Progress: A Conceptual Framework. Society for Philosophy and technology.
- 41- R.E. Babe .(۲۰۰۰) .Canadian Communication Thought .Toronto: University of Toronto Press.
- 42- S Saskia .(۲۰۰۲) .Towards a Sociology of Information Technology . Current Sociology. ۳۸۸-۳۵۶ ،
- 43- Trish Glazebrook .(۲۰۰۶) .Replies to Critics تألیف ، T. Veak ، Democratizing Technology: Andrew Feenberg's Critical Theory of Technology (الصفحات ۳۷-۵۲) Albany: State University of New York Press.
- 44- U. Beck .(۱۹۹۸) .Was ist Globalisierung ?Frankfurt: Suhrkamp Verlag.
- 45- Wiebe E. Bijker .(۲۰۰۱) .Social Construction of Technology تألیف . International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences .Elsevier Science Ltd.
- 46- Wiebe E. Bijker .(۲۰۰۵) .Why and How Technology Matters تألیف .The Oxford Handbook of Work of Contextual Political Analysis .Oxford university press.