

## رویکردی نوین به برساخت اجتماعی فناوری‌های نوین

دکتر محمدتقی ایمان\*

اسفندیار غفاری نسب\*\*

### چکیده

اکنون در اوایل قرن بیست و یکم با رشد و کاربرد فزاینده فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نوین روبرو هستیم، به طوری که همه عرصه زندگی انسان اعم از اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را در نوردیده است. رویکردهای مثبت و منفی نسبت به عملکرد و پیامدهای اجتماعی و روانی فناوری از ابتدای پیدایش دوران بویژه انقلاب صنعتی همواره وجود داشته است. نکته مهم این است که هم اکنون در قرن بیست و یکم و پیدایش فناوری‌های نوین همچنان دیدگاه‌های خوشبینانه و بدبینانه نسبت به فناوری وجود دارد و تداوم یافته است. از همین رو، نظریه و رهیافت‌ها نسبت به فناوری‌های نوین نیز گاه جنبه قطعی پیدا کرده اند؛ هر یک با مبانی نظری، فلسفی و انسان‌شناختی و ارزشی متفاوتی در مقابل هم قرار گرفته و ارزیابی‌های متفاوتی ارائه می‌کنند.

یکی از مباحث و دیدگاه‌هایی که در قرن بیست و یکم پیرامون کارکردها و نتایج کاربرد فناوری‌های نوین مطرح شده این است که باید نوعی تجدید نظر در مورد چگونگی بررسی و ارزیابی فناوری‌های نوین صورت گیرد و از دوآلیسم خوش بینی و بدبینی فراتر رفت و رویکردی واقع‌گرایانه نسبت به نحوه عملکرد و پیامدهای فناوری‌های نوین در پیش گرفت. اما رویکرد نوینی که از سوی کسانی مانند کلنر مطرح شده این است که باید رویکردی واقع‌گرایانه نسبت به فناوری داشته باشیم، و بطور همزمان نقاط ضعف و قوت فناوری‌ها را مد نظر قرار دهیم و به گونه‌ای تجربی به بررسی نتایج و پیامدهای فناوری‌های نوین بپردازیم و بطور تجربی عملاً نشان دهیم که در چه موارد و زمینه‌هایی فناوری‌های نوین باعث پیشرفت و ارتقای کیفیت زندگی بشر شده و می‌تواند زمینه و بستر مناسبی برای رشد و شکوفایی مادی و معنوی زندگی انسان فراهم آورد. افزون بر آن با شناخت واقع‌گرایانه‌ای که از فناوری‌هایی بدست می‌آید می‌توان به عملیاتی کردن راه‌های استفاده مطلوب و در جهت ارتقا و شکوفایی منش و شخصیت و ابعاد مختلف انسان پرداخت و دنیایی بهتر و عادلانه‌تر و با آسیب‌های زیست محیطی کمتر و روابط انسانی بهتری را شاهد بود.

واژگان کلیدی: فناوری‌های نوین، از خودیگانگی، توانمندسازی، سلطه، مردم‌سالاری

## ۱. مقدمه

پس از انقلاب صنعتی و تحولات گسترده قرن بیستم، فناوری به سرعت وارد زندگی بشر شد و آن را دچار تغییر و تحولات اساسی کرد. انسان با انگیزه دستیابی به رفاه و امنیت بیشتر، هر روز بیشتر از فناوری‌های مختلف استفاده کرد، به طوری که فناوری بر تمام زوایای زندگی انسان مثل فرهنگ، محیط زیست، اشتغال و اقتصاد تأثیرات شگرفی به جای گذاشت. اکنون در قرن بیست و یکم نیز تحولات ناشی از توسعه فناوری شتاب زیادی گرفته است. گفته می‌شود که جامعه اطلاعاتی از راه رسیده و فناوری‌های جدید یکی پس از دیگری رواج می‌یابند و بشر برای همراهی با سرعت پدیده‌ها ناچار است به یادگیری نظریه‌های جدید و روش‌های نو ادامه دهد. گاه چنان استدلال می‌شود که انسان در تلاش برای به کارگیری فناوری نوین و سازگاری با آن‌ها دچار تأخرفرهنگی شده است. چنین بیان می‌شود که تحولات اجتماعی توانایی همپایی با فناوری‌های نوین را ندارند و انسان‌ها در دام خطر از خودبیگانگی و بی‌ریشگی در جهان بیگانه ضدانسانی بهره‌مند از فناوری پیشرفته گرفتار خواهد شد. حتی برخی معتقدند که فناوری نوین به انسانیت‌زدایی یا ماشینی‌شدن انسان منجر می‌شود. فراوانی فناوری‌هایی که انسان را احاطه کرده است اساس انسانیت را تهدید می‌کند (وفامهر و محمدی، ۱۳۸۶)

اکنون جوامع در حال تجربه یک انقلاب بی‌سابقه در زمینه فناوری هستند و همین یک اعتبار تازه‌ای به مفهوم از خودبیگانگی می‌دهد که با ظهور دیدگاه‌های پسامدرن تا اندازه‌ای دچار افول شده بود؛ زیرا دیدگاه‌های پسامدرن مفهوم از خودبیگانگی را مورد تردید و نقد قرار می‌دادند. از این رو، پیدایش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و ساختیابی مجدد نظام سرمایه‌داری جهانی ما را وادار به بازاندیشی درباره مسئله فناوری و از خودبیگانگی می‌کند. از آنجا که فناوری‌های نوین ما را وارد یک حوزه جدیدی از تجربه فرهنگی کرده و ماهیت هویت انسانی و روابط اجتماعی را تغییر داده، ما نیازمند توسعه نظریه‌های نوینی در جهت تحلیل این تغییرات و پاسخ به آن هستیم (کلنر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

از دیدگاه بسیاری از اندیشمندان تغییرات در حال وقوع در مقیاس جهانی، چنان فراگیر و شگرف است که شبیه به تغییر از سرمایه‌داری رقابتی مورد تحلیل مارکس به سرمایه‌داری انحصاری دولتی است که در کانون تحلیل مکتب فرانکفورت در دهه ۱۹۳۰ قرار داشت. نظریه‌پردازی در باره این تغییرات شگرف و جهانشمول مستلزم وجود یک نظریه انتقادی است که روابط نوین میان اقتصاد، دولت، صنعت فرهنگ، علم و فناوری، نهادهای اجتماعی و زندگی روزمره را تحلیل کرده

---

1. Kellner

و به فراسوی نظریه مکتب فرانکفورت رود. در اینجا بحث در باره فناوری و از خودبیگانگی فقط یک امر دانشگاهی نیست؛ بلکه بیشتر معطوف به سرنوشت انسان در جهان معاصر است و از این رو، مستلزم تأمل جدی و بحث در این باره است که آیا تغییرات در جامعه، برای فرهنگ و وجود انسان سودمند و مثبت است و این که ما در جهت بسط و توسعه پیامدهای مثبت این تغییرات و جلوگیری از زیان‌های آن چه می‌توانیم انجام دهیم (همان).

از زمان انقلاب صنعتی مفهوم فناوری همراه با ارزش‌های اخلاقی و اغلب دیدگاه‌های افراطی در مورد فناوری وجود داشته‌است. فناوری از یک سو، راه‌حل مسائل اجتماعی در نظر گرفته شده‌است و از سوی دیگر، نوعی اختراع تلقی شده که موجب از خودبیگانگی انسان از خود و طبیعت شده‌است. این سؤال که آیا فناوری خوب یا بد است از آغاز دوران مدرن وجود داشت. از همین رو، جنبش لودیت‌ها<sup>۱</sup> که رویکردی رومان‌تیک داشتند و مخالف کاربرد فناوری و خواستار بازگشت به طبیعت اولیه بودند، که در زمان کنونی به صورت جنبش رادیکال حفظ محیط زیست در آمده‌است و در مقابل آن، رهیافت فتوریست‌ها<sup>۲</sup> وجود داشته که شیفیتیگی زیادی نسبت به فناوری‌ها از خود نشان داده‌اند. این دو رویکرد، یعنی لودیت‌ها و فتوریست‌ها به ترتیب به صورت هراس از فناوری و شیفیتیگی نسبت به فناوری در آمده‌اند. و این رویکردها نیز نقش خود را در شیوه فهم فناوری اطلاعاتی و ارتباطی نشان می‌دهند (کینسی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷).

بارزترین ویژگی جامعه اطلاعاتی در زمان کنونی، رشد و تنوع و پیچیدگی فزاینده ابزارهای فناوری و تغییرات مداوم آن در یک مقیاس بی‌سابقه است. گاهی اوقات افراد و جوامع برای این که خود را با این فناوری‌ها به سرعت در حال تغییر در بیشتر حوزه‌های زندگی انطباق دهند، متحمل فشار زیادی می‌شوند و همین سبب سرخوردگی و شوک شدید برای افراد و هراس جمعی کل جامعه می‌گردد. هنگامی که پیامدهای منفی این تغییرات آشکار می‌شود، عمدتاً فناوری‌ها (رایانه، تلفن‌های موبایل، اینترنت) هستند که از سوی رسانه‌های جمعی و عمومی به منزله عامل همه مشکلات نمایانده می‌شوند. از این رو، هنگامی که در نقش آن‌ها در بروز مشکلات اغراق می‌شود، دستاوردها و نتایج مثبت آن‌ها نیز نادیده انگاشته می‌گردد (همان).

با این همه واقعیت این است که فناوری نوین تکامل یافته فناوری‌های پیشین‌اند، نقش مهمی را در پراکندن و انتشار ارزش‌ها و شیوه‌های زندگی مدرن ما ایفا می‌کنند که منجر به احساس ناتوانی و بیچارگی و بی‌میلی در ما می‌شود و افزون بر آن، توانایی‌های فردی و اجتماعی را در

1. Luddits
2. Futurists
3. Kincsei

یادگیری و انطباق با آن به چالش می‌کشد.

در اینجا چنانکه که کلنر معتقد است باید یک موضع رئالیستی در پیش می‌گیریم. به این معنا که فاصله خود را از افراط و تفریط در زمینه فناوری حفظ کرده و سعی می‌کنیم که ارزیابی منطقی از فناوری‌ها داشته و نقاط قوت و ضعف آن را در نظر بگیریم. از دیدگاه‌هایی که نسبت به فناوری شیفتگی یا هراس دارند فاصله می‌گیریم، و به این اشاره دارد که فناوری یک غول مستقل و خودراهبر نیست که در جامعه رها شده باشد که انسان‌ها چاره‌ای به جز انطباق و هماهنگی با آن را نداشته باشند، بلکه فناوری بیشتر یک برساخته اجتماعی است که در ضمن این که زندگی ما را دچار تغییر و تحول می‌کند، خود نیز تحت تأثیر شرایط و مقتضیات اجتماعی قرار می‌گیرد. در واقع دیدگاه ما مبتنی بر دیدگاه کرانزبرگ در مورد قانون اول فناوری است مبنی بر این که فناوری فی‌نفسه نه خوب، نه بد و نه خنثی است (کرانزبرگ<sup>۱</sup>، ۱۹۸۵: ۵۰).

با توجه مطالب فوق باید گفت سؤالاتی که این نوشتار در پی بررسی و در صورت امکان پاسخگویی به آن‌هاست عبارتند از: فناوری‌های نوین دارای چه ویژگی‌هایی است؟ چگونه بر روی رابطه انسان با محیط پیرامون اعم از اجتماعی و طبیعی تأثیرگذار است؟ چگونه می‌توان هم از مزایای فناوری‌های نوین بهره‌جست و هم تا جای ممکن از عوارض و پیامدهای منفی آن‌ها بر انسان و مناسبات اجتماعی اجتناب ورزید؟ چگونه می‌توان برای رسیدن به پیامدهای فرهنگی و روان‌شناختی و اجتماعی مناسب‌تر برنامه‌ریزی کرد؟

## ۲. مبانی نظری

اکنون ارتباط میان برخی از فناوری‌ها و مسائل و مشکلات محلی و جهانی مشخص شده است. این مسائل شامل جنگ، فقر، تخریب محیط زیست، بروز بیماری‌ها و نابرابری‌های اقتصادی فزاینده است. از این رو، به نظر می‌رسد که ارائه و صورت‌بندی یک نظریه جدید در باره تحولات فناوری‌ها از اهمیت فزاینده‌ای دارد (ویک، ۲، ۲۰۰۶).

تحلیلی که ماکس وبر از مدرنیته ارائه می‌کند امری اساسی برای فهم بحث میان نویسندگان گوناگون مکتب فرانکفورت درباره فلسفه فناوری است؛ زیرا همه آن‌ها دیدگاه وبر مبنی بر این که مدرنیته به واسطه تمایزپذیری مشخص می‌شود، پذیرفته‌اند؛ یعنی مدرنیته جهان اجتماعی را به حوزه‌های مستقلی از ارزش مانند حوزه سیاسی، اقتصادی، و نظایر آن تجزیه و تقسیم می‌کند. از

1. Kranzberg

2. Veak

آنجا که هرکدام از این حوزه‌ها به گونه‌ای مستقل عمل می‌کنند و مبتنی بر اهداف، روش‌ها و منطق خاص خود هستند، هرکدام می‌تواند به گونه‌ای بی‌وقفه بوسیله تأثیر و نفوذ خارجی توسعه یابد. توسعه مستقل علم و فناوری در عصر صنعتی و اقتصاد در بازارهای آزاد سرمایه‌داری یک نشانه بی‌همتایی از مدرنیته و نمونه‌اعلایی از پیشرفت آن است. با این حال، اگر پذیرفته شود که این حوزه‌ها از یکدیگر مستقل هستند، بدان معنا است که فناوری‌ها، خارج از جهان یکپارچه قرار دارند و حتی بدتر این که به واسطه استقلالی که دارند خارج از کنترل ما هستند؛ زیرا آنها در دست متخصصانی قرار دارند که تنها از منطق درونی توسعه سرمایه‌داری پیروی می‌کنند. بنابراین، فناوری یک نیروی مسلط و سلطه‌گر است، نه ابزاری که بتوان آن را کنترل کرد و به خاطر منافع خود از آن استفاده نمود، زیرا آن‌ها فراسوی دسترسی کنش سیاسی ما یا دیگر نیروهایی قرار دارند که مستقل از منطق خودمان است. حتی طرفداران مدرنیته مانند هابرماس فکر می‌کنند که چون فناوری یک امر عادی و نرمال است، به یک معنا امری غیرقابل تشکیک است. کسی نمی‌تواند علیه علم و تکنولوژی عمل کند؛ زیرا آن بخشی از ماهیت انسان برای جستجوی معرفت و کاربرد چیزها به منزله ابزاری برای اهداف انسانی است (استامپ، ۲۰۰۶).

رویکردهای برساخت‌گرای اجتماعی نیز این استقلال متمایز یا تمایزپذیری حوزه‌ها در مدرنیته را زیر سؤال می‌برند، از طریق استناد به مطالعات موردی تاریخی مبنی بر این که همواره یک ترکیبی از حوزه‌های فنی، سیاسی و اقتصادی و دیگر ملاحظه‌های اجتماعی در توسعه فناوری وجود دارد و نه فقط در آمریت‌های فناوری. استقلال فناوری به نظر می‌رسد که چیزی بیشتر از یک اسطوره نیست؛ زیرا عوامل اجتماعی و سیاسی همواره بر تصمیم‌های در حوزه علم و تکنولوژی تأثیر می‌گذارند. در واقع، تاریخ برساخت‌گرای اجتماعی علم و فناوری این را ثابت می‌کند که فناوری همواره ابعاد اجتماعی و سیاسی داشته است. مورخان اجتماعی علم و فناوری از رویکرد نویسندگان ضد فناوری مانند هایدگر و طرفداران روشنگری مانند هابرماس فزاینده‌تر می‌روند. ذات‌گرایی هایدگر مانع تبیین توسعه تاریخی فناوری یا ارتباط فناوری با حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می‌شود. وبر و هابرماس ذات فناوری را برحسب کنترل و کارایی عقلانی آن درک می‌کنند؛ اما هایدگر ذات‌گرایی را به معنای تقلیل هر چیز به کارکردها و مواد خام آن می‌داند. به هر روی، مسئله این است که ذات‌گرایی در پی آن است که سیالیت تاریخی فناوری را تثبیت کند و آن را به یک ذات منفرد و احد تقلیل دهد. از این رو، ذات‌گرایی غیرتاریخی، فناوری را از زمینه و بستر اجتماعی و تاریخی پیدایش آن جدا می‌کند، در حالی که فناوری در همین بستر است که

---

1. Stump

شکل می‌گیرد و در آن تجسم می‌یابد. در نتیجه آن‌ها، نه تنها نمی‌توانند ذات فناوری را به منزله یک پدیده اجتماعی درک نمایند، بلکه این جدا کردن فناوری از بستر و زمینه پیدایش آن، منجر به یک فهم اساساً غیرتاریخی از ذات فناوری می‌شود که به هیچ وجه درخور پذیرش نیست (تامسون، ۲۰۰۶). همچنین دیدگاه هابرماس مبنی بر حمایت از پروژه روشنگری و حاکمیت زیست جهان به واسطه عقلانیت ارتباطی مستقل از عقلانیت فنی از سوی مورخان بر ساختارگرایی علم و فناوری مورد تأیید نیست. هابرماس استقلال عقلانیت فناوری را به صورتی محدود در سیستم می‌پذیرد، در حالی که آرمان‌های دموکراتیک روشنگری را از طریق تأکید بر نقشی که عقل ارتباطی در زیست جهان و فراهم آوردن مشروعیت برای نظم سیاسی دارد حفظ می‌کند (ویک، ۲۰۰۶).

بنابراین، رویکرد نوین نسبت به فناوری متفاوت از دیدگاه‌های ذات‌گرا و ابزارگرا است. جریان‌های عمده در فلسفه، رویکردی ذات‌گرایانه نسبت به فناوری داشته، و از آن زمینه‌زدایی کرده، از این رو، نمی‌توانند تجسم یافتگی اجتماعی و تاریخی آن را درک کنند. دیدگاه‌های ذات‌گرا و ابزارگرا نمی‌توانند این را درک کنند که فناوری خودش چگونه تغییر می‌کند و توسعه می‌یابد و به لحاظ اجتماعی بر ساخته و دوباره بر ساخته می‌شود. و فناوری را به منزله یک امر ذاتاً ابزاری، شیء شده و سلطه‌جو می‌نگرند. افزون بر آن، دیدگاه‌های ابزارگرا که فناوری را به منزله یک امر خنثی تلقی می‌کنند به دیدگاه ذات‌گرایانه بسیار نزدیک هستند. به هر روی، چنین دیدگاه‌هایی نمی‌توانند این را درک کنند که تا چه اندازه سوگیری‌های اجتماعی خاص، منافع، ایدئولوژی‌ها در بر ساختن فناوری نقش دارند. از این رو، فناوری مستلزم یک شیوه تاریخی خاص از نقد و بازسازی است. (کلنر، ۲۰۱۵)

پرداختن منظم و نظاممند به مسئله سلطه و تفوق فناوری بر زندگی انسان و پیامدهای آن، بدون هیچ تردیدی به نظریه پردازان مکتب فرانکفورت باز می‌گردد. صاحب‌نظران این مکتب وضعیت جامعه مدرن را که در سایه رشد فناوری هر روز ابعاد جدیدتری می‌یافت چنان ترسیم می‌کردند که تعبیر جامعه فناورانه را نخستین بار صاحب‌نظران این مکتب و بویژه مارکوزه مطرح کرد (باقری‌ده آبادی، ۱۳۹۳) در نقد سرمایه داری از سنت مارکسیسم ارتدکس از جمله اعتقاد به اقتصاد به عنوان زیربنای (بشیریه، ۱۳۷۸) عبور کردند و عنصر فرهنگ را در جای اقتصاد قرار دادند و از نظر مکتب فرانکفورت، پیدایش و رواج یافتن رسانه‌های جمعی و صنعت فرهنگ و رخنه و وقفه آن‌ها در زندگی در طول قرن بیستم، نشان دهنده چرخش از سرمایه داری لیبرالی خود تنظیم شونده قرن

1. Thompson

نوزدهم به سرمایه داری سازمان یافته و کاملاً برنامه ریزی شده قرن بیستم است. چنانکه از نقطه نظر این مکتب فلسفه اثبات گرایی نیز به لحاظ پیوند با فناوری و نظام سرمایه داری، تنها ابزار بهره کشی سرمایه داری به شمار می رود، در این صورت، پی ریزی فلسفه ای جدید که در پی شناختن دنیای جدید باشد، ضروری بود (آزاد ار مکی، ۱۳۷۶، ص ۱۴۸).

## ۱-۲. هربرت مارکوزه<sup>۱</sup>

مارکوزه فناوری را فراتر از تکنیک و حتی فراتر از سیاست می دید. فناوری شکلی از تجربه مدرن است. یعنی یک روش عمده که به واسطه آن جهان آشکار می شود. از این رو، فناوری به چیزی فراتر از ابزار واقعی بسط می یابد، و به یک روش فکر کردن و یک سبک زندگی دلالت می کند. در واقع، به عنوان یک بناکننده شبه استعلایی واقعیت و به عنوان یک شیء کنترل تکنیکی به آن می نگرد. رهایی از این شکل از تجربه تنها از طریق تجربه دیگر به دست می آید. مارکوزه به چیزی مانند فردیت اصیل متعهد باقی می ماند. در آثار متأخر او یک وجود انسانی اصیل در سطح اجتماعی به عنوان یک کلیت از طریق استحاله فناوری به ابزاری برای تحقق بالاترین ویژگی های بالقوه هستی های بشری و اشیای قابل دستیابی است (فین برگ، ۱۳۹۴).

مارکوزه سلطه فناوری را باعث شکل گیری انسان تک ساحتی می داند. از دیدگاه او عقلی که از دیدگاه فناوری نمود می یابد به صورت ابزار سلطه عمل می کند. در زمان کنونی تداوم سلطه نه فقط از طریق فناوری بلکه به منزله فناوری انجام می دهد. عقلانیت فناوری مشروعیت سلطه را تداوم می بخشد. مارکوزه بر آن است که گفتمان عقلانیت از طریق رسانه ها است که حفظ و تداوم می یابد. این گفتمان توانایی اش را برای ارائه بدیل های تازه از دست می دهد که همین از دیدگاه مارکوزه باعث شکل گیری جامعه تک ساحتی می شود. یعنی تنها یک بعد است که در همه جا وجود دارد. آگاهی طبقاتی که در سرمایه داری متأخر بدست می آید، یک آگاهی کاذب است، و همین در نظام فنی غالب تجسم می یابد که موجد آن نیز هست.

مارکوزه فناوری مدرن را عامل کنترل، سلطه و تولید نیازهای کاذب تلقی می کرد. او آسودگی، خوش گذرانی، کار و مصرف مطابق با تبلیغات آگهی های بازرگانی را نشانه وجود نیازهای کاذب می پنداشت که از کارکردهای اجتماعی فناوری مدرن به شمار می رفت. مارکوزه جامعه ای را فناورانه می نامید که از نظام حاکمیت و نفوذ در همه شئون زندگی افراد دخالت می کند. او در کتاب انسان تک ساحتی برای تبیین نوع جدیدی از تسلط همه جانبه بر انسان، بارها از اصطلاح

1. Herbert Marcuse

عقلانیت فناورانه استفاده می‌کند که به استثمار انسان منتهی می‌شود. او در این رابطه، نظام فناوری فعال را در جامعه مدرن عصر عقلانیت نوعی وسایل قلمداد می‌کند که مردم را به پذیرش ضوابط نوظهور مجبور می‌کند (مارکوزه، ۱۳۶۲، به نقل از باقری ده‌آبادی، ۱۳۹۳).

به هر روی، محور اصلی تفکر مارکوزه را جامعه گسترش‌یافته صنعتی تشکیل می‌دهد. بی‌شک از دیدگاه مارکوزه فناوری یک واقعیت تاریخی است. که وضع ویژه‌ای در طبیعت پدید آورده و زندگی بشر را دگرگون کرده است. مارکوزه توسعه و تکامل اعجاب‌انگیز فناوری را ناشی از علاقه به تأمین هرچه بیشتر نیازمندی‌های راستین بشر نمی‌داند، هدف فناوری امروز استثمار و بردگی انسان است و از این رو، پیوسته بر کمیت نیازمندی‌های دروغین فرد می‌افزاید تا به بهانه تأمین آن‌ها، آزادی راستین او را نابود کند (باقری ده‌آبادی، ۱۳۹۳).

اگرچه مارکوزه نسبت به تغییر این شرایط بدگمان بود و نسبت به آن شک داشت، اما پیشنهاد او جهت آزادی شامل سه عنصر بود. یکی، نقد آگاهی‌فنی موجود، یک سوژه و عامل جدید و یک فناوری جدید. او معتقد بود که خود وجود تناقضات حاصل از جامعه بسیار عقلانی و فنی زمینه را برای نقد فراهم می‌کند (ویک، ۲۰۰۶). مارکوزه استدلال می‌کند که جامعه صنعتی پیشرفته بشریت را در نظامی از تولید و مصرف که در آن افراد اسیر کارهای یکنواخت هستند، تا محصولات جدید و جدیدتری بخرند، زندانی کرده و تفکر و عمل انتقادی را ناممکن ساخته است (بری، ۱۳۹۴). به‌رغم نظر مارکوزه امروزه می‌توان فناوری را هر طوری که مایل باشیم طراحی کنیم و این نوعی آزادی به نظر می‌رسد. اما آزادی قیمتی دارد. از این رو، تفکر تک بعدی نمی‌تواند پتانسیل‌های آزادی را تشخیص دهد و از این رو، هیچ رهنمودی به اصلاح اجتماعی را عرضه نمی‌کند (فین برگ، ۱۳۹۴).

## ۲-۲. هابرماس

هابرماس به عنوان یک نظریه پرداز از نسل دوم مکتب انتقادی، به شدت با نظریه مارکوزه مخالف بود. از دیدگاه وی فناوری اساساً از طریق کنش عقلانی - هدفمند نیازهایی که ریشه دسرشت انسان دارد، برآورده نمی‌کند، بلکه فقط به انسان جهت کنترل محیط توانایی می‌بخشد و او را از محیط طبیعی‌اش جدا می‌کند. هابرماس ضمن نقد مارکوزه می‌گوید که پذیرش یک تکنولوژی جدید عبث و بیهوده است؛ زیرا مستلزم یک نوع انسان جدید است. آزادی از طریق تغییر و تحول فناوری تحقق نمی‌یابد. زیرا نمی‌توان ماهیت فناوری را تغییر داد (ویک، ۲۰۰۶: ص ده). بزعم هابرماس عقلانی شدن فناورانه جامعه مسئله‌انگیز است اما فناوری به خودی خود علت

محسوب نمی‌شود، سلطه کار یا کنش عقلانی و هدفمند بر شکل‌های سنتی ارتباط، یک ویژگی بارز و قطعی دوره مدرن است (ویک، ۲۰۰۶). روشنگری با تأکید یک بعدی بر عقلانیت ابزاری، باعث پیدایش نوعی فناوری شده که به محیط زیست انسان‌ها صدمه زده و توانایی آن‌ها را برای بیان خودشان محدود کرده است (بری، ۱۳۹۴). مارکوزه نتوانست میان دو نوع کنش تمایز قایل شود، زیرا رابطه انسان و صنعت قطعاً از طریق کنش وسیله-هدف هدایت می‌شود. هابرماس نیز مانند وبر و مکتب فرانکفورت فناوری را به منزله عقلانیت ابزاری می‌نگرد، بویژه این که او فناوری را نوعی کنترل عقلانی و علمی فرایندهای عینیت یافته و شیء‌شده می‌انگارد. با این حال، رهیافتی که او برای حل مسئله ارائه می‌کند، تا اندازه‌ای متفاوت است. عقلانی‌شدن در سطح چارچوب نهادی فقط می‌تواند به واسطه خود تعامل نهادی صورت گیرد، یعنی از طریق محدودیت‌هایی که در زمینه ارتباطات انسانی وجود دارد. برخلاف نظر مارکوزه رهایی از طریق محدودکردن فناوری‌های نوین بدست نمی‌آید. مسئله اصلی خود فناوری نیست، زیرا خود فناوری نمی‌تواند تغییر کند (ویک، ۲۰۰۶).

### ۲-۳. فین برگ

فین برگ در طی دو دهه که به انتشار کتاب‌ها و مقاله‌های خود پرداخت، خود را به عنوان نماینده مهم نسل سوم نظریه پردازان انتقادی معرفی کرد. البته او نقطه آغاز خود را مارکسیسم اومانستی هربرت مارکوزه قرار داد و بر پایه آن به نقد فرهنگ فناوری پرداخت (هیکن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). فین برگ یک موضع منحصر بفرد و به لحاظ فلسفی کارآمد در زمینه فلسفه فناوری در پیش می‌گیرد که هم ملهم از فلسفه ذات‌گرای هایدگر و هم مکتب فرانکفورت است. این دو دیدگاه تبیین‌های اجتماعی و فرهنگی مختلفی از علم و فناوری ارائه می‌کند. از این رو، به راحتی قابل ادغام در یکدیگر نیستند، اما وجه مشترک آن‌ها موضوعی است که مورد مطالعه قرار می‌دهند. با این حال، نحوه فهم آن‌ها از رابطه میان فناوری و جامعه با یکدیگر متناقض است (استامپ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

فین برگ یکی از پیشرفته‌ترین نظریه‌ها را تاکنون در باره تحولات فناوری‌ها صورتبندی کرده است. او معتقد است که شیوه‌هایی برای عقلانی‌کردن جامعه وجود دارد، که این شیوه‌ها بیشتر می‌تواند دموکراتیک باشد، تا از طریق کنترل متمرکز. مدرنیتیه کنونی از طریق یک مدرنیتیه خاص، یعنی

1. Hickman

2. Stump

یک نوع کد تکنیکی<sup>۱</sup> مشخص می‌شود و این عقلانیت در طرح‌های فناورانه جامعه مدرن تجسم و نمود یافته است. دموکراتیزه کردن فناوری به معنای تسری طرح‌های فناوری به شیوه‌ای است که شامل منافع و ارزش‌های بدیل نیز شود. نظریه فین برگ نیز مانند اسلاف خود در مکتب فرانکفورت تا اندازه‌ای هم تداوم و هم واکنشی در برابر نظریه ماکس وبر است. وبر معتقد بود که فرایند مدرن سازی ناشی از تأکید سرمایه داری بر «عقلانیت صوری» است که الزاماً منجر به تفکیک میان حوزه‌های فنی و اجتماعی می‌شود. از این رو، رشد و پیشرفت مدرنیته باعث می‌شود که از روابط اولیه و شخصی در جوامع سنتی دور شویم و به سمت نوعی روابط در جوامع پیشرفته مدرن پیش برویم که وجه مشخص آن، نوعی روابط صوری و ثانوی و غیرشخصی و رسمی است. از دیدگاه وبر سرمایه‌داری ضمن پذیرش عقلانیت صوری و رسمی میزان نظارت بر انسان‌ها را افزایش می‌دهد که این از طریق نظام بوروکراسی صورت می‌گیرد که به نوعی نظارت تام یا همان قفس آهنین منجر می‌شود (مارکوزه، ۱۹۶۸: ۲۰۳). سرمایه‌داری می‌کوشد که از طریق عقلانیت صوری میزان تولید را به حداکثر برساند. یعنی هرچه میزان عقلانیت یک سیستم افزایش یابد، بر میزان تولیدات آن نیز افزوده می‌شود. اگرچه گرایش به کسب و اعمال سلطه مختص دوران روشنگری نیست؛ اما روشنگری مجهز به ابزارهای جدید و کارآمدی مانند علم و تکنولوژی شده است که همین پروژه روشنگری را به صورتی بی‌نظیر و بی‌همتا در می‌آورد. فناوری نیز به مثابه نوعی عقل ابزاری یکی از ابزارهای اصلی جهت اعمال این سلطه است (هلند، ۱۹۸۰). از این رو، عقلانیت مدرن برخلاف دیدگاه روشنگری نه تنها منجر به رهایی انسان نمی‌شود، بلکه روش جدیدی برای انسان‌زدایی است (ویک، ۲۰۰۶).

فین برگ دیدگاه وبر را با دیدگاه‌های مارکوزه و هابرماس ترکیب می‌کند و از آن برای رسیدن به نظریه انتقادی‌اش در باره فناوری استفاده می‌کند. وی معتقد است که مارکوزه به درستی می‌گوید که فناوری تا اندازه‌ای به لحاظ اجتماعی شکل گرفته، و گسترش یک شکل خاص از فناوری تا حدودی تابع رویکردهای سیاسی است. او در ضمن مارکوزه را نقد می‌کند، زیرا مارکوزه جامعه تک‌ساحتی که تحت سلطه فناوری است را امری انتخابی و موقتی و قابل تغییر نمی‌داند. رویکرد مارکوزه به فناوری جنبه مطلق دارد، یعنی هر نوع فناوری را یک نوع تکنیک معطوف به سلطه یا یک تکنیک برای رهایی انسان می‌داند. مارکوزه معتقد است که تغییر در سیستم باید از خارج سیستم نشأت بگیرد، زیرا جامعه تک‌ساحتی محدودتر از آن است که دست به اقدام بزند. اما فین برگ این دیدگاه را رد می‌کند که تغییر جامعه باید توسط عوامل بیرون از آن صورت گیرد. او استدلال

1. technical code

می‌کند که هدف، تخریب کل سیستم نیست، بلکه تغییر جهت توسعه از طریق انواع سیاست فناوری است. به عبارت دیگر، هدف تغییر دادن سیستم از درون از طریق پیوندهای پیچیده است نه با توسل به انقلاب توده‌ای (فین برگ، ۱۹۹۵).

فین برگ از مدل هابرماس در مورد اجتماع‌گفتمانی دموکراتیک استفاده می‌کند، تا فناوری را از محدودیت‌های سلطه‌رهایی بخشد. اگرچه فین برگ تأثیر زیادی از مارکوزه و هابرماس می‌پذیرد، اما در صورتبندی نظریه انتقادی خود در باره فناوری سعی می‌کند که مبنای ذات‌گرایانه را حذف کند. فین برگ بر آن است که گرایش به رویکرد ذات‌گرایانه ناشی از تأکید بر سطح فرافرہنگ است. از همین رو، هابرماس سطح فناوری جامعه را کنار می‌گذارد و بر زبان و ارتباطات تأکید می‌کند. این موضوع حتی به صورتی روشن‌تر در مورد اندیشمندان مکتب فرانکفورت، به‌ویژه مارکوزه صدق می‌کند، زیرا او فناوری را به منزله یک نیروی مستقل عقلانی صورت‌بندی می‌کند که دست در دست سرمایه‌داری دارد و کارگران و شهروندان را به صورتی فاقد عاملیت و اراده و اختیار بار می‌آورد. نکته اصلی که فین برگ بر آن تأکید می‌کند این است که فناوری تاکنون به گونه‌ای ذات‌گرایانه نگریسته شده است، در حالی که در عمل فاقد ذات است. از این رو، فین برگ رویکردی غیرذات‌گرایانه و برساخت‌گرایانه در مورد فناوری در پیش می‌گیرد و آن را به گونه‌ای زمینه‌مند و مکان‌مند تعریف می‌کند (فین برگ، ۱۹۹۹). از این رو، او معتقد است که رابطه جامعه و فناوری به صورتی متغیر و انعطاف‌پذیر است.

## ۲-۴- ساسن ساسکیا<sup>۱</sup>

ساسکیا معتقد است فضای مجازی یک نیروی اساسی به شکل‌های نوین مشارکت مدنی بخشیده است. هنوز هم استفاده‌های غیرتجاری از اینترنت حالت مسلط دارد. هرچند که اکنون شتاب زیادی در جهت گسترش تجارت الکترونیک و انجام فعالیت‌های اقتصادی و مالی از طریق اینترنت وجود دارد، اما هنوز هم کاربردهای غیرتجاری از اینترنت و فضای مجازی در حال گسترش است. جامعه مدنی چه در شکل فردی و چه به صورت سازمانی حضور نیرومندی در فضای مجازی دارد. از این رو، مسائل گوناگونی در فضای مجازی از جمله مبارزه در جهت کسب حقوق انسانی و محیط، اعتصابات کارگری و مسائل پیش پا افتاده وجود دارد. از این رو، شبکه‌های اینترنتی به عنوان یک رسانه نیرومندی برای غیرنخبگان عمل می‌کند، زیرا افراد از طریق اینترنت می‌توانند ایده‌های خود را انتقال دهند و از مبارزات سایرگروه‌ها حمایت کنند و در سطح

1. Sassen Saskia

جهانی به تشکیل گروه‌ها پردازند (کوربین<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸).

از این رو، ما باید از فهم دوگانه مبتنی بر رویکردهای آرمان‌گرایانه و ضد آرمان‌گرایانه در مورد فضای مجازی رهایی یابیم. برای مثال، فضای الکترونیک می‌تواند منجر به بازتولید فرهنگ‌های مردانه و سلسله مراتب قدرت شود، فضای مجازی همچنین زنان را قادر می‌سازد تا در شکل‌های جدیدی از مبارزات مشارکت و در حوزه‌های مختلف سیاسی و اقتصادی فعالیت کنند (ساسکیا، ۲۰۰۲). افزون بر آن، این فعالیت‌ها می‌توانند به واسطه جهانی شدن از سطح دولت‌های ملی فراتر رفته و در سطح جهانی انجام گیرد و بدینسان برای گروه‌های محروم و غیرممتاز یک فضای کاملاً جدیدی را بازکنند.

ساسکیا معتقد است یکی از نکاتی که باید بدان توجه کرد این است که تحرک بسیار بالا و مادیت‌زدایی<sup>۲</sup> معمولاً به عنوان کارکرد فناوری جدید انگاشته می‌شود، اما چنین برداشتی حاکی از نفی این واقعیت است که شرایط مادی و انضمامی منجر به این نتایج شده است. در واقع، بدیهی است که آنچه که در فضای مجازی اتفاق می‌افتد عمیقاً تحت تأثیر فرهنگ، عملکردهای انضمامی و ملموس است که در خارج از فضای مجازی صورت می‌گیرد. چنانچه ما جهان خارج از فضای مجازی را حذف کنیم، آنچه در فضای مجازی اتفاق می‌افتد، بی‌معنا خواهد بود. خلاصه آن که، فضای مجازی و مجازی شدن شرایط انحصاری نیستند که مستقل از دنیای واقعی وجود داشته باشند، زیرا فضای دیجیتال به صورتی تجسم‌یافته در ساختارهای اجتماعی و فرهنگی وجود دارند. با این همه، شاید به گونه‌ای مطایبه آمیز بتوان گفت که فضای مجازی یک شرایط انضمامی تر و واقعی‌تری از نظام سیاسی برای مبارزات اجتماعی فراهم می‌آورد، زیرا فضای مجازی مکانی است که کنشگران غیررسمی نیز می‌توانند بخشی از صحنه سیاسی باشند (ساسکیا، ۲۰۰۲).

### ۳. مقایسه و ارزیابی نظریه‌ها

از زمان انقلاب صنعتی اغلب دیدگاه‌های افراطی در مورد فناوری وجود داشته است. از این رو، از یک سو آن را راه حل مسائل اجتماعی و از سوی دیگر، موجب از خودبیگانگی انسان از خود و طبیعت دانسته اند. در حالی که باید از افراط و تفریط در زمینه فناوری پرهیز کرد و سعی در ارزیابی علمی از عملکرد و پیامدهای فناوری داشته و نقاط قوت و ضعف آن را در نظر گرفت. در اینجا برای مقایسه نظریه‌ها باید ابتدا از ماکس وبر آغاز کرد. او معتقد است که مدرنیته

1. Korbin.

2. de-matrilization

جهان اجتماعی را به حوزه‌های مستقلی تقسیم بندی می‌کند. از این‌رو، توسعه علم و فناوری در عصر صنعتی یک نشانه بی‌همتا از پیشرفت آن است. حال اگر بپذیریم که فناوری به واسطه استقلال‌هایی که دارد خارج از کنترل ما است، پس فناوری یک نیروی مسلط و سلطه‌گر است و ما نمی‌توانیم آن را کنترل کرده و در جهت منافع خودمان به کار گیریم. اما رویکرد ساختارگرا این استقلال حوزه‌ها در مدرنیته را زیر سؤال می‌برد، و استقلال فناوری را یک اسطوره می‌داند، زیرا که عوامل اجتماعی و سیاسی همواره بر حوزه علم و فناوری تأثیر می‌گذارد.

از این‌رو، مورخان اجتماعی فناوری از رویکرد نویسندگان ضدفناوری مانند هایدگر و طرفداران روشنگری مانند هابرماس فراتر می‌روند. زیرا ذات‌گرایی هایدگر مانع تبیین توسعه تاریخی فناوری یا ارتباط فناوری با حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی می‌گردد.

پرداختن منظم به مسئله سلطه فناوری بر زندگی انسان به نظریه پردازان مکتب فرانکفورت باز می‌گردد. تعبیر جامعه فناورانه را نخستین بار مارکوزه مطرح کرد. از دیدگاه مارکوزه فناوری چیزی فراتر از تکنیک است و حتی از سیاست نیز فراتر می‌رود و به یک روش فکرکردن و سبک زندگی دلالت می‌کند. مارکوزه بر آن است که سلطه فناوری باعث شکل‌گیری یک انسان تک‌ساحتی می‌شود. فناوری نوین عامل کنترل و سلطه و تولید نیازهای کاذب است. جامعه فناورانه باعث سلطه همه جانبه بر انسان و استثمار انسان می‌گردد. اگرچه مارکوزه نسبت به دستیابی به آزادی در جامعه فناورانه مشکوک و بدبین بود، او بر آن است که آزادی مستلزم نقد آگاهی فنی موجود، یک عامل جدید و یک فناوری جدید است. همچنین وجود تناقضات حاصل از جامعه بسیار عقلانی و فنی زمینه نقد را فراهم می‌کند. با این حال، همین شرایط، تفکر و عمل انتقادی را ناممکن ساخته است. اما فین‌برگ ضمن نقد مارکوزه معتقد است که تفکر تک‌بعدی مارکوزه نمی‌تواند پتانسیل‌های آزادی را تشخیص دهد و از این‌رو، هیچ رهنمودی جهت اصلاح اجتماعی عرضه نمی‌دارد. هابرماس نیز به شدت با نظریه مارکوزه مخالف است. از دیدگاه هابرماس فناوری اساساً از طریق کنش عقلانی - هدفمند نیازهایی را که ریشه در سرشت طبیعی انسان دارد، برآورده نمی‌کند، بلکه فقط به انسان جهت کنترل محیط‌اش توانایی می‌بخشد و او را از محیط طبیعی‌اش جدا می‌کند. اگرچه هابرماس نیز مانند وبر و مکتب فرانکفورت فناوری را به منزله عقلانیت ابزاری می‌نگرد، با این حال، او راه حل متفاوتی برای حل مسئله ارائه می‌کند. از این‌رو، او عقلانی‌شدن در سطح چارچوب نهادی تنها می‌تواند به واسطه خود تعامل نهادی صورت گیرد، یعنی از طریق محدودیت‌هایی که در زمینه ارتباطات انسانی وجود دارد و برخلاف نظر مارکوزه او معتقد است که رهایی از طریق محدود کردن فناوری‌های نوین بدست نمی‌آید.

فین‌برگ به عنوان نماینده مهم نسل سوم مکتب انتقادی یک موضع منحصر بفرد در زمینه فناوری در پیش می‌گیرد که هم ملهم از فلسفه ذات‌گرای هایدگر و هم مکتب فرانکفورت است. او معتقد است که شیوه‌های عقلانی‌کردن جامعه نیز می‌تواند دموکراتیک باشد تا متمرکز. دموکراتیزه‌کردن فناوری به معنای تسری طرح‌های فناوری به شیوه‌ای است که شامل ارزش‌ها و منافع بدیل نیز گردد. نظر فین‌برگ مانند اسلاف خود در مکتب فرانکفورت تا اندازه‌ای هم تداوم و هم واکنشی در برابر نظریه ماکس وبر است. از این رو، فین‌برگ دیدگاه وبر را با دیدگاه‌های مارکوزه و هابرماس ترکیب می‌کند و از آن برای رسیدن به نظریه‌اش درباره فناوری استفاده می‌کند. اگرچه مارکوزه به درستی می‌گوید که فناوری تا اندازه‌ای به لحاظ اجتماعی شکل گرفته است، و گسترش فناوری تا اندازه‌ای تابع رویکردهای سیاسی است، اما او در عین حال، مارکوزه را نیز نقد می‌کند، زیرا مارکوزه جامعه تک‌ساحتی را تحت سلطه فناوری می‌داند و این را امری محتوم، گریزناپذیر و غیرقابل تغییر می‌انگارد. رویکرد مارکوزه به فناوری جنبه مطلق دارد، یعنی هر نوع فناوری را یک نوع تکنیک معطوف به سلطه یا یک تکنیک معطوف به رهایی انسان می‌داند. مارکوزه همچنین معتقد است که تغییر در سیستم باید از بیرون سیستم نشأت بگیرد، زیرا جامعه تک‌ساحتی محدودتر از آن است که دست به اقدام بزند. اما فین‌برگ نظریه مارکوزه مبنی بر تغییر جامعه از بیرون را رد می‌کند. او استدلال می‌کند که هدف تغییر کل سیستم نیست بلکه تغییر جهت توسعه از طریق انواع سیاست فناوری است. فین‌برگ از مدل هابرماس در مورد اجتماعی‌گفتمانی دموکراتیک استفاده می‌کند تا فناوری را از محدودیت‌های سلطه‌رهایی بخشد. نکته اصلی که فین‌برگ بر آن تأکید می‌کند این است که فناوری تاکنون به صورتی ذات‌گرایانه نگریسته شده، درحالی که فاقد هرگونه ذات است. از این رو، فین‌برگ رویکرد غیرذات‌گرایانه و برساخت‌گرایانه در مورد فناوری در پیش می‌گیرد و آن را به گونه‌ای زمانمند و مکانمند تعریف می‌کند. از این رو، رابطه جامعه و فناوری را به صورتی متغیر و انعطاف‌پذیر می‌انگارد.

ساسکیا نیز به عنوان یکی دیگر از متفکرانی که به مسئله فناوری‌های نوین می‌پردازد معتقد است که فناوری‌های نوین باعث گسترش شکل‌های جدیدی از مشارکت مدنی شده‌است. فناوری نوین به صورت یک رسانه نیرومند برای غیرنخبگان عمل می‌کند. از این رو، فضای مجازی هم می‌تواند باعث گسترش فرهنگ سلطه‌گرایانه و هم فرهنگ مشارکتی شده و در جهت علایق و منافع گروه‌های فرودست نیز عمل کند. فضای مجازی عمیقاً تحت تأثیر فرهنگ و عملکردهای انضمامی و ملموسی است که در خارج از فضای مجازی صورت می‌گیرد. او معتقد است که فضای مجازی یک شرایط انضمامی تر و واقعی تر از نظام سیاسی برای مشارکت اجتماعی فراهم

آورده است.

#### ۴. رویکرد تلفیقی نوین

اکنون که نظریه‌های موجود در باره زمینه پیدایش، نحوه عملکرد و پیامدهای فناوری‌ها، بویژه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نوین را مورد بررسی قرار دادیم، و تا اندازه زیادی با نقاط قوت و ضعف هریک از آن‌ها آشنا شدیم، بر این اساس، می‌توان به ارائه یک رویکرد تلفیقی نوین در مورد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی جدید پرداخت. این رویکرد نوین مستلزم این است که از رویکردهای تک بعدی، یک سویه و مطلق‌انگار پیرامون فناوری‌های نوین پرهیز شود. در این میان دو دیدگاه عمده برای تبیین پیدایش و عملکرد فناوری‌های نوین در طی سال‌ها وجود داشته که هرکدام از منظر خود به بررسی ویژگی‌های فناوری‌های نوین و ارائه راه حل برای آن پرداخته‌اند. از یک سو، دیدگاه ذات‌گرا قرار دارد که عمدتاً دارای نگرشی فلسفی است و بیشتر جنبه کلی و انتزاعی دارد. از همین رو، زمینه‌ها و بستری اجتماعی، فرهنگی و تاریخی ظهور فناوری‌های نوین را نادیده می‌انگارد، و به این نکته توجه ندارد که فناوری‌ها نیز خود برساخت اجتماعی هستند و در گذر زمان ممکن است دچار تغییر و تحول شوند. براین اساس، دیدگاهی منفی نسبت به فناوری‌ها دارند و آن را ذاتاً ابزاری، شنی شده و سلطه‌جو می‌پندارند. از سوی دیگر، دیدگاه‌های ابزارانگار وجود دارند که فناوری را امری خنثی و بدون جهت‌گیری و حساسیت تلقی می‌کنند و آن را فاقد هرگونه سویه اجتماعی و ایدئولوژیکی می‌دانند. با این حال این دیدگاه‌ها برغم خاستگاه و بینش‌های متفاوتی که راجع به نحوه پیدایش و نمود عینی فناوری‌ها دارند، در یک نکته مشترک‌اند که بستر و بافتار اجتماعی، منافع گروه‌های اجتماعی و نقش رویکرد فرهنگی و فکری در برساخت‌گرایی فناوری را نادیده می‌گیرند. از این رو، چنانکه کلنر می‌گوید: «فناوری مستلزم یک شیوه تاریخی خاص از نقد و بازسازی است» (کلنر، ۱۹۹۷).

از این رو، به نظر می‌رسد برای پرهیز از نقاط ضعف هریک از نظریه‌های فوق، باید یک رویکرد تلفیقی نوین ارائه کرد؛ یک رویکرد واقع‌گرایانه و تجربی نسبت به عملکردهای فناوری در پیش بگیریم، بدین معنا که نتایج و مزایای مثبت و رفاه و آسایشی که برای انسان‌ها به همراه می‌آورد در نظر بگیریم برای مثال، مشاغلی نوینی که می‌تواند تولید کند، تغییر و تحول و بهبود و پیشرفتی که می‌تواند در زمینه افزایش میزان اطلاعات، سرگرمی‌ها بوجود آورد و تغییرات شگرفی که در جهت رفاه و آسایش انسان‌ها می‌تواند فراهم آورد، همچنین می‌تواند مرزهای ملی، قومیتی، جنسیتی را در جهت گسترش عدالت بیشتر تضعیف و کمرنگ کند. از این رو، نباید

رویکردی یک سویه، مطلق و تک قطبی نسبت به فناوری‌ها در پیش گرفت و چنان که گویی فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی به لحاظ سیاسی و اقتصادی فقط ابزارهایی جهت اعمال سلطه از سوی سرمایه داران و دولت‌ها است و باعث از خودبیگانگی، بی‌ریشگی و انسانیت‌زدایی از انسان‌ها می‌گردد. در صورتی که رویکردی واقع‌گرایانه و تجربی در مورد فناوری‌ها بی‌گمان روشن می‌سازد که فن‌آوری‌ها همانطور که می‌تواند از سوی قدرت‌های فرادست جهت اعمال سلطه، کنترل و نظارت بر جامعه و انسان‌ها به کار گرفته شود، در عین حال، این فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی نوین امکانات فراوان و شگرفی در اختیار انسان‌ها قرار داده و امکان نقد و مقاومت در برابر نیروهای فرادست و مسلط را برای توده مردم فراهم می‌آورد. از این رو، می‌تواند جهت اشاعه، گسترش و به فعلیت رساندن مردم‌سالاری، آزادی و توانمندسازی افراد و گروه‌های حاشیه‌ای و فرودست به کار گرفته شود.

به نظر می‌رسد که یکی از نظریه‌هایی که می‌توان از آن جهت ارائه یک نظریه تلفیقی نوین در جهت بررسی و ارزیابی نتایج و پیامدهای کاربرد فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی استفاده کرد، نظریه کلنر باشد. از این رو، کلنر (۲۰۱۵) ضمن آن‌که به نتایج مثبت و سویه تاریک و منفی فناوری‌ها اذعان می‌کند می‌گوید «برخی از شکل‌ها و کاربردهای فناوری‌ها می‌تواند سبب ارتقای ارزش‌های مثبت مانند مردم‌سالاری، اجتماع‌گرایی، آزادی و شکوفایی خودگردند، در حالی که برخی از شکل‌ها و کاربردهای آن نیز می‌تواند سبب بسط و توسعه سلطه و ستم‌گرایی در این رو، می‌توان گفت که فناوری‌ها یک برساخت اجتماعی‌اند، به این معنا که در بستر روابط اجتماعی و فرهنگی معینی شکل گرفته‌اند. بنابراین، در صورتی که رویکردی انضمامی و عمل‌گرایانه در پیش گرفته شود، می‌توان به گونه‌ای برنامه‌ریزی کرد که فناوری‌های نوین در جهت شکوفایی استعدادهای انسانی، ارزش‌های دموکراتیک و ایجاد سازمان‌های مبتنی بر مشارکت و همکاری شهروندان و به لحاظ زیست‌محیطی مطلوب به کار گرفت. همچنین باید صورت‌های ستم‌گرانه و از خودبیگانگی‌کننده فناوری‌ها را مورد نقد قرار داد. از این رو، از اتخاذ مواضعی مبتنی بر شیفتگی یا هراس از فناوری‌های نوین دوری جست.

به هر روی، زندگی در فضای مجازی می‌تواند دربردارنده جنبه مثبت نیز باشد، زیرا افراد می‌توانند از طریق آن هویت‌های تازه‌ای را تجربه کرده و و وارد انواع روابط جدید گردند و اجتماعات مجازی تشکیل دهند. اما کسانی که دچار هراس از فناوری‌ها هستند، فضای مجازی را به مثابه قلمرو از خودبیگانگی تصور می‌کنند که غیراصیل و زیان‌آور است. اما برخلاف نظر کسانی که نسبت به فناوری‌ها دچار شیفتگی یا هراس هستند، کلنر معتقد است که زندگی در فضای مجازی

بخشی از زندگی واقعی را تشکیل می‌دهد که می‌تواند توانمندکننده یا از خودبیگانه‌کننده باشد. از این رو، نوع پیامدهای فناوری‌های نوین بستگی به ماهیت، اثرات، زمینه و بستر پیدایش و نحوه به‌کارگیری آن دارد. از همین رو، کلنر (۲۰۱۵) معتقد است که نمی‌توان پذیرفت که فعالیت در فضای مجازی سبب از خودبیگانگی شدید می‌شود، زیرا فعالیت در فضای مجازی می‌تواند تولیدکننده باشد. برای مثال، یک فرد می‌تواند از فضای مجازی داده‌های لازم برای یک تحقیق ارزشمند را بدست آورد، در یک بحث و گفتگوی غیراجباری مشارکت جوید یا به یک بازی بی‌ضرر بپردازد. از این رو، مشارکت در فضای مجازی می‌تواند مفید و سازنده نیز باشد، مثلاً هنگامی که یک نوجوان در فضای مجازی فعالیت می‌کند؛ می‌تواند سبب دوری او از فعالیت‌های اجتماعی خشونت‌آمیز و مخرب در زندگی واقعی گردد.

### نتیجه‌گیری

رویکرد نوین به فناوری دیدگاه‌های موجود در مورد فناوری بویژه دیدگاه‌های ذات‌گرا و ابزارگرا در مورد فناوری را نقد می‌کند؛ زیرا دیدگاه ذات‌گرا به فناوری به مثابه امری ذاتاً ابزاری، شئی‌شده و سلطه‌جو می‌نگرد. همچنین دیدگاه ابزارگرا نیز فناوری را امری خنثی تلقی می‌کند. وجه مشترک اینگونه دیدگاه‌ها آن است که نقش جهت‌گیری‌های اجتماعی، منافع، علائق و ایدئولوژی را در برساختن فناوری نادیده می‌گیرند. از این رو، رویکرد نوین به فناوری در پی نقد و بازسازی فناوری بر آمده، و تناقضات و ابهامات فناوری را روشن ساخته و در پی رفع آن بر می‌آید. رویکرد نوین دیدگاه انتزاعی و فراتجربی به فناوری را قبول ندارد. از این رو، برغم ارزیابی‌های منفی که نسبت به فناوری‌های نوین وجود دارد؛ این فناوری‌ها دارای نتایج و پیامدهای مثبتی نیز می‌باشند که از جمله می‌تواند بسیاری از مسائل اجتماعی و انسانی را حل کند. میزان اشتغال و دسترسی به اطلاعات را افزایش دهد و بخش مهمی از اوقات فراغت انسان‌ها را پرکنند تا اندازه زیادی مرزهای جنسیتی، نژادی و طبقه که منابع مولد سلطه و نابرابری هستند را تضعیف و تا جای ممکن کاهش دهد. در عین حال، این رویکرد نوین بر آن است که یکی از پیامدهای فناوری‌های نوین می‌تواند ایجاد از خودبیگانگی باشد یا همچون ابزاری جهت اعمال سلطه در دست دولت عمل کند، اما چنانکه تحولات اجتماعی و سیاسی چندسال اخیر نشان داده است. فناوری‌های نوین در چندسال اخیر توانسته زمینه‌ساز شکل‌گیری جنبش‌های اجتماعی و اعتراضات به سلطه و نابرابری گردد، از این رو، توسعه فناوری‌های نوین سبب شده که انحصار اطلاعات از دست مراکز متمرکز قدرت بویژه دولت در آمده از این رو می‌تواند به تحقق مردم‌سالاری نیز مدد رساند.

از آنجا که این رویکرد نوین از نگرش کلی و انتزاعی و فرازمان و فرامکان به نسبت به فناوری نوین اجتناب می‌ورزد، سعی می‌کند که هنگام ارزیابی و داوری در باره فناوری‌های نوین به صورت تجربی عوامل و شرایط پیدایش و به کارگیری این فناوری‌ها را در نظر گیرد. بر آن است که در هنگام داوری در باره نحوه عملکرد یک فناوری باید به شرایط کاربرد و نتایج و پیامدهای آن توجه کرد از این رو، در بررسی فناوری‌های نوین به شرایط زمانی و مکانی، نوع فناوری، گروه‌هایی که در معرض آن قرار دارند، افرادی که آن‌ها را به کار می‌گیرند در نظر گرفته و براین اساس به داوری بپردازد و از تعمیم دادن آن به سایر شرایط زمانی و مکانی و دیگر گروه‌های اجتماعی و حوزه‌های به کار رفته اجتناب ورزد. اگر چنین رویکردی در پیش گرفته شود، می‌توان به گونه‌ای موردی به بررسی نوع، شرایط و شیوه کاربرد فناوری‌ها پرداخت و مزایای و مضار آن را مشخص ساخت و هنگام کاربرد بتوان به برنامه ریزی در مورد نحوه به کارگیری آن پرداخت.

## منابع

- آزاد ارمکی، تقی (۱۳۷۶) نظریه های جامعه شناسی. تهران: سروش.
- بشیریه، حسین (۱۳۷۸) اندیشه های مارکسیستی، تهران: نی.
- باقری ده آبادی، علیرضا (۱۳۹۳) «بررسی رویکردها و ابعاد هژمونی تکنولوژی بر انسان»، رسانه و فرهنگ، شماره اول: ص ۱-۲۸.
- بری، فلیپ (۱۳۹۴) «فلسفه تکنولوژی پس از چرخش تجربی» ترجمه یاسرخوشنویس، مؤسسه ترجمان
- وفامهر، محسن و سائینا محمدی، (۱۳۸۶) دام تکنولوژی و هویت فرهنگی در معماری. فصلنامه توسعه تکنولوژی، شماره ۱۱: ص ۵-۲۰.
- فین برگ، اندرو (۱۳۹۴) «هایدگر، مارکوزه و فلسفه تکنولوژی» ترجمه میثم عالی پور [www.sfu.ca/~andrewf/hm.pdf](http://www.sfu.ca/~andrewf/hm.pdf)
- مارکوزه، هربرت (۱۳۶۲)، انسان تک ساحتی، ترجمه محسن مؤیدی، تهران: امیرکبیر.
- Correl, S. (1995), 'The Ethnography of an Electronic Bar: The Lesbian Cafe', *Journal of Contemporary Ethnography* .24: PP.270-98.
- Douglas, K.(2015),"New Technologies and Alienation: Some Critical Reflections". (<http://www.gseis.ucla.edu/faculty/kellner/>)
- Feenberg,A.(1995), *Alternative Modernity: The Technical Turn in Philosophy and Social Theory* .Los ngeles. University of California Press.
- Feenberg,A.(1999), *Questioning Technology* New York: Routledge.
- Held,D.(1980), *Introduction to Critical Theory: Horkheimer to Habermas* .Berkeley: University of California Press.
- Herbert Marcuse(1968), *Negations: Essays in Critical Theory*, trans. Jeremy J. Shapiro.Boston: Beacon Press.
- Hickman,Larry A.(2006),"From Critical Theory to Pragmatism, Feenberg's Progress". "(ed)by Veak,T.G *Democratizing Technology,Andrew Feenberg's Critical Theory of Technology*, State University of New York Press, Albany.PP State University of New Yorks.PP.71-85.

- Kelner,D.(2015), "New Technologies and Alienation: Some Critical Reflections".  
(<http://www.gseis.ucla.edu/faculty/kellner/>).
- Kellner,D.(1997), "Intellectuals, the New Public Spheres, and Technopolitics,"  
NewPolitical Science 41-42 : pp169-188.
- Kincsei ,A. (2007), "Technology and society in the information age".*Netis:Network  
for Teaching Information Society*.
- Korbin, Stephen J. (1998), 'The MAI and the Clash of Globalizations', *Foreign  
Policy* 112,pp. 97–109.
- Kranzberg, M. (1985),The information age: evolution or revolution (in: Guile, Bruce  
R. (ed.): Information Technologies and Social Transformation, National  
Academy of Engineering, Washington, DC).
- Saskia ,S.(2002)"Towards a Sociology of Information Technology" *Current  
Sociology*, Vol. 50(3):PP. 365–388.
- Stump D.J.(2006) "Rethinking Modernity as the Construction of Technological  
Systems". ,(ed)by Veak,T.G *Democratizing Technology,Andrew Feenberg's  
Critical Theory of Technology*, State University of New York Press,  
Albany.PP.3-19.
- Thomson,I.(2006)"What's Wrong with Being a Technological Essentialist?A  
Response to Feenberg",(ed)by Veak,T.G *Democratizing Technology,Andrew  
Feenberg's Critical Theory of Technology*, State University of New York Press,  
Albany.PP.51-73.
- Veak,T.G.(2006)" Introduction",(ed)by Veak,T.G *Democratizing Technology  
Andrew Feenberg's Critical Theory of Technology*, State University of New  
York Press, Albany.