



ANDREW FEENBERG'S
PHILOSOPHY OF TECHNOLOGY

by Jalal Nabhanizadeh
MA Thesis at IAU in Persian (Farsi), 2015



معاونت پژوهش و فناوری

به نام خدا

مشور اخلاق پژوهش

بیاماری از خداوند سبحان و اعتماد به این که عالم محضر خداست و بهواره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشتن مقام بلند دانش و پژوهش و نظریه اهمیت جایگاه دانشگاه در اعتلای فرهنگ و تمدن بشری مادی و انبجوان و اعضاء بیات علمی واحد های دانشگاه آزاد اسلامی متعهد می گردیم اصول زیر را در انجام فعالیت های پژوهشی مد نظر قرار داده و از آن تخطی نکنیم:

اصل حقیقت جویی: تلاش در راستای پی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوری از هر گونه پنهان سازی حقیقت.

اصل رعایت حقوق: التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهشیدگان (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.

اصل مالکیت مادی و معنوی: تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه بهکاران پژوهش.

اصل منافع ملی: تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل پژوهش.

اصل رعایت انصاف و امانت: تعهد به اجتناب از هر گونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار.

اصل رازداری: تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد، سازمان ها و کشور و کلیه افراد و نهاد های مرتبط با تحقیق.

اصل احترام: تعهد به رعایت حریم ها و حرمت ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب تقد و خودداری از هر گونه حرمت شکنی.

اصل ترویج: تعهد به رواج دانش و اشناءه نتایج تحقیقات و انتقال آن به بهکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.

اصل برائت: التزام به برائت جویی از هر گونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به مثابه های غیر علمی می آلائند.



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد علوم و تحقیقات

تعهد نامه اصالت پایان نامه

اینجانب جلال نبهانی زاده دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته در رشته فلسفه علم که در تاریخ ۱۳۹۴/۰۷/۲۲ از پایان نامه‌ی خود تحت عنوان "فلسفه‌ی تکنولوژیِ آندرو فینبرگ" با کسب نمره ۱۷/۲۵ دفاع نموده‌ام. بدینوسیله متعهد می‌شوم:

این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و ...) استفاده نموده‌ام، مطابق ضوابط و رویه موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست مربوطه ذکر و درج کرده‌ام. این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه را داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم. چنانچه در هر مقطعی زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می‌پذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی‌ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت. /ت

نام و نام خانوادگی: جلال نبهانی زاده

تاریخ و امضا: ۱۳۹۴/۰۷/۲۲



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد علوم و تحقیقات

دانشکده الهیات و فلسفه، گروه فلسفه علم

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته فلسفه علم (M.A.)

عنوان:

فلسفه‌ی تکنولوژیِ آندرو فینبرگ

استاد راهنما:

شهلا اسلامی

نگارش:

جلال نبهانی زاده

زمستان ۱۳۹۴

سپاسگزاری

از استادان گرانقدر

سرکار خانم دکتر شهلا اسلامی

و جناب آقای دکتر موسی اکرمی

که در پدیدآوری این اثر مرا یاری دادند.

ACKNOWLEDGMENTS

THE GREAT PROFESSOR

DR. ANDREW FEENBERG

WHO ENCOURAGED ME AND HELPED ME ON WRITING THIS THESIS

از همکاری و مشارکت دلسوزانه **سرکار**
خانم زهرا علمیزاده مدیریت محترم اسبق
کتابخانه دانشکده الهیات و فلسفه دانشگاه
آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
به خاطر همراهی برای فراهم آوردن منابع
این پایان‌نامه، کمال تشکر و قدردانی را
دارم.

تقدیم به

مادر و پدر مهربانم

“**فلسفہ تکنولوژی با اندیشہ یونانی آغاز می شود و در حقیقت، اساس ہمہی فلسفہی غرب است.**”

اندرو فینبرگ

فهرست مطالب

۱	چکیده.....
۲	فصل اول: کلیات.....
۲	۱,۱ مقدمه.....
۳	۱,۱,۱ بیان مسأله.....
۸	۱,۱,۲ پیشینه.....
۱۰	۱,۱,۳ روش.....
۱۱	۱,۱,۴ سؤالات.....
۱۲	۱,۱,۵ فرضیه‌ها.....
۱۳	۱,۲ اهداف و ضرورت.....
۱۳	۱,۳ تعاریف.....
۱۶	فصل دوم: مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق؛ تعریف فلسفه تکنولوژی.....
۱۶	۲,۱ مقدمه.....
۱۷	۲,۲ پیشینه فلسفه تکنولوژی.....
۲۰	۲,۳ اندرو فینبرگ فیلسوف معاصر تکنولوژی.....
۲۳	۲,۴ نظریات اصلی فلسفه تکنولوژی از نگاه فینبرگ.....
۳۱	۲,۴,۱ فلسفه یونان و تکنولوژی.....
۳۴	۲,۴,۲ جایگزین‌های جدید برای نگرش یونانیان.....
۴۱	۲,۴,۳ چستی فلسفه تکنولوژی از دریچه نظریه انتقادی تکنولوژی.....
۴۵	۲,۴,۵ دخالت‌های دموکراتیک.....

۴۷	فصل سوم: فلسفه تکنولوژی از نظر تا عمل
۴۷	۳,۱ رویکرد و روش فینبرگ در برخورد با فلسفه تکنولوژی
۵۳	۳,۲ پرسش از تکنولوژی
۵۶	۳,۲,۱ دموکراسی و بازسازی تکنولوژی و جامعه
۶۰	۳,۲,۲ نگاهی منطقی به تکنولوژی عصر حاضر
۶۴	۳,۳ نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی
۶۸	۳,۴ پارادوکس‌های تکنولوژی
۶۹	۳,۴,۱ نقش تناقض‌نماها در مطالعات فلسفی
۶۹	۳,۴,۲ ده عنصر تناقض‌نمای تکنولوژی
۷۲	۳,۵ دموکراتیک کردن تکنولوژی
۷۵	فصل چهارم: انتقادات به فلسفه تکنولوژی اندرو فینبرگ
۷۵	۴,۱ مقدمه
۷۸	۴,۲ نقد جرالد دوپلت بر فلسفه فینبرگ: دموکراسی و تکنولوژی
۸۰	۴,۲,۱ دموکراتیک کردن تکنولوژی و اجتماع
۸۱	۴,۲,۲ مسأله منافع مشترک
۸۲	۴,۲,۳ تغییر تکنولوژی و دموکراتیک کردن اجتماع
۸۴	۴,۳ آلبرت بورگمن: فینبرگ و اصلاح تکنولوژی
۸۸	فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهاد
۹۳	منابع و مراجع
۹۳	فهرست منابع فارسی

۹۳.....فهرست منابع انگلیسی

۱۱۹.....چکیده انگلیسی

چکیده

اندرو فینبرگ از فیلسوفان معاصر تکنولوژی ایست که با رویکردی عملگرایانه تاریخ معاصر فلسفه را تحت تأثیر افکار خود قرار داده است. فلسفه فینبرگ از این منظر اهمیت دارد که وی ادعا می‌کند که تکنولوژی با خود ارزش‌هایی را به جامعه تحمیل می‌کند و امری خنثی نیست. تکنولوژی به وسیله انسان قابل کنترل است و در طراحی‌ها و نوآوری‌ها می‌توان تغییراتی را منطبق با میل و اراده‌ی انسانی اعمال کرد. برای بررسی ادعای فینبرگ نظریات اصلی وی در سه مرحله مورد بررسی قرار می‌گیرند. ۱- تعیین تعریف دقیقی از فلسفه تکنولوژی مورد نظر فینبرگ که مشخص‌کننده‌ی جایگاه تکنولوژی در اندیشه امروز است و رابطه‌ی انسان و تکنولوژی را بیان خواهد کرد. این موضوع از مرور فلسفه یونان در مورد مسأله‌ی تکنولوژی آغاز می‌شود و تا عنوان کردن شاخص‌ترین تعاریف روز از فلسفه‌ی تکنولوژی ادامه می‌یابد. ۲- شرح نظریات و آرای فینبرگ در فلسفه تکنولوژی که رویکرد و روش وی را در مطالعات فلسفی تکنولوژی مورد بررسی قرار می‌دهد و به مرور نظریات اصلی وی از دریچه‌ی روش تاریخ‌محورانه و هرمنوتیک ساختارگرایانه‌ی او می‌پردازد. در این راستا، نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی و ده پارادوکس تکنولوژی مورد بحث قرار خواهند گرفت و از سویی عملگرایانه، دموکراتیک‌کردن تکنولوژی آزمون می‌شود. ۳- انتقادات اصلی به فلسفه وی از دریچه نگاه سیاسی جرال دویپلت و نگاه تاریخی آلبرت بورگمن شرح و تفصیل داده می‌شود که شامل مهمترین انتقادات به فلسفه تکنولوژی فینبرگ در زمینه‌هایی نظیر مالکیت شخصی، دموکراسی، اخلاق و تکنولوژی و نگاه وی به مسأله قدرت است.

واژگان کلیدی: نظریه انتقادی تکنولوژی، دموکراتیک‌کردن تکنولوژی، فلسفه تکنولوژی، اندرو فینبرگ،

آلبرت بورگمن، جرال دویپلت

فصل اول: کلیات

۱,۱ مقدمه

اندرو فینبرگ فیلسوف تکنولوژی، از شاگردان هربرت مارکوزه و استاد دانشگاه سیمون فریزر ونکوور کانادا است.^۱ فینبرگ دوران کودکی خود را در محیطی علمی به همراه پدرش که فیزیکدان بود، می‌گذراند. وی مقاطع مختلف تحصیلی را در رشته فلسفه به پایان برد. او پایان‌نامه مقطع دکترای خود را در کنار آموزه‌های هربرت مارکوزه در پاریس با عنوان «گفتگوی نظریه و عمل» به پایان رساند. همچنین مطالعات و تحقیقات وی در مقاطع دانشجویی همزمان با وقایع دهه ۱۹۶۰ میلادی خصوصاً وقایع ماه می ۱۹۶۸ میلادی پاریس صورت گرفت.

جنبش‌های دانشجویی آن سال‌ها در رشد فکری فینبرگ اثر به‌سزایی داشتند و در دهه هشتاد میلادی منجر به ارائه نظریه انتقادی تکنولوژی شدند. نظریه‌ای که در بسیاری از محافل آکادمیک محل بحث و ارائه نظر است. در ادامه، پی به اهمیت موضوعی که فینبرگ زندگی خود را وقف آن کرده خواهیم برد. موضوعی که

^۱ https://www.sfu.ca/~andrewf/images/A.Feenberg_cv.pdf , 2/7/2016

به بیانی کلّ تاریخ فلسفه غرب را تحت تأثیر خود قرار داده است؛ چراکه محتوای فلسفه تکنولوژی، زندگی انسان معاصر را شامل می‌شود و با مرتبط‌ترین موضوع یعنی تکنولوژی در تماس است که از اهمیت بسیار بالایی برای مطالعه و پژوهش برخوردار است. در ایران نیز مطالعات در این زمینه از سال‌های دهه هفتاد خورشیدی صورت گرفته‌اند با این‌که این مطالعات در جهان، در عصر حاضر به صورت حرفه‌ای چهل سال قدمت دارند. با این حال بحث در باب تکنولوژی به دوره افلاطون می‌رسد.

۱,۱,۱ بیان مسأله

در سال‌های اخیر توجه به فلسفه‌هایی که به فلسفه مضاف موسوم هستند بیش از گذشته شده است. اساساً زندگی انسان قرن بیست و یکم تحت تأثیر مقولات جدید به ویژه تنوع ارتباطاتی، شکل نوینی را به خود گرفته است. فلسفه تکنولوژی^۱ به حوزه‌ای برای بحث و انتقاد از این موضوع مبدل گشته است. حوزه‌ای که به طور متمرکز به بررسی مسائلی چون رابطه تکنولوژی و انسان، تکنولوژی و محیط زیست، چیستی تکنولوژی، هدف از تکنولوژی و خودمختاری^۲ آن می‌پردازد و آن‌ها را مورد کندوکاو قرار می‌دهد. این فلسفه مورد توجه طیف وسیعی از فیلسوفان معاصر قرار گرفته است. در قرن بیستم میلادی مارتین هایدگر^۳ در پرسش از تکنولوژی^۴ مباحث جدید را از منظر هستی‌شناسانه^۵ درباره تکنولوژی مطرح می‌سازد. با این

۱ Philosophy of Technology

۲ Automation

۳ Martin Heidegger

۴ Questioning Technology (The Question Concern Technology)

۵ Ontological

حال این تلاش‌های هربرت مارکوزه^۱ در کتاب *انسان تک‌ساحتی*^۲ بود که جنبه‌های سیاسی و اجتماعی تکنولوژی را بیش از پیش بر ما آشکار ساخت. اندرو فینبرگ^۳ در این باره می‌گوید: "به طور کلی می‌توان گفت که مارکوزه، تکنولوژی را از منظر امر اجتماعی مورد توجه قرارداد حال این‌که هایدگر از دریچه هستی‌شناسانه به این موضوع نگریست."^۴

نظر فینبرگ درباره تکنولوژی یک نظر غیرذات‌گرایانه است، در صورتی‌که هایدگر مسأله تکنولوژی را در نظری ذات‌گرایانه^۵ بحث می‌کند. (تقوی، مصطفی؛ برومند، خشایار ۱۳۹۲)

در ادامه‌ی این گفتار در مورد توصیف تفاوت این دو دیدگاه بیشتر سخن گفته می‌شود.

عده‌ای از فیلسوفان تکنولوژی، تکنولوژی را امری ارزش‌بار تلقی می‌کنند و برخی این موضوع را قبول ندارند. به این معنا که تکنولوژی می‌تواند حاوی طیف وسیعی از عادات، سبک زندگی و فعالیت‌های روزمره را شود که انسان را به همراه خود به سمت و سوی خاصی سوق می‌دهد. با این همه تکنولوژی نه تنها از این مسیر چالش‌برانگیز است، از این نگاه که می‌تواند خودمختار باشد نیز محل بحث و اظهارنظرهای مختلف قرار گرفته است. با تمام تلاش‌هایی که فیلسوفان قرن بیستم در جهت ارائه‌ی یک نظریه‌ی جامع در زمینه تکنولوژی انجام دادند؛ با این حال تاکنون یک نظریه موفق ارائه نشده است و حتی تعاریف دقیق از

^۱ Herbert Marcuse

^۲ One-Dimensional Man

^۳ Andrew Feenberg

^۴ مصاحبه اندرو فینبرگ با روزنامه شرق در تاریخ ۲۱ مرداد ۱۳۹۳ شماره ۲۰۸۵ به وسیله جلال نهبانی‌زاده
^۵ ذات‌گرایی Substantivism

تکنولوژی باز هم محل جدل و نقد هستند. پیشینه‌ی مطالعات فلسفی تکنولوژی^۱ نیز آن چنان در مثال‌های مختلف از تکنولوژی‌های متفاوت مرور نشده است و آن چه تا الان عرضه شده یادداشت‌ها و نظریات پراکنده‌ای مشتمل بر تفکیک دانش از تکنولوژی یا رابطه سیاست و تکنولوژی بوده و مسأله تکنولوژی به تنهایی به عنوان یک دغدغه کمتر مورد توجه قرار گرفته است. آثار آیدی^۲، دوسک^۳، میچم^۴، بادریلارد^۵، وینر^۶، هاراوی^۷، رونل^۸، هلمز^۹، لاتور^{۱۰}، اوینسون^{۱۱}، مایز والینیا^{۱۲}، سیموندون^{۱۳}، مومفرد^{۱۴}، ال^{۱۵}، استیگلر^{۱۶}

۱ Philosophical Studies of Technology

۲ Don Ihde

۳ Val Dusek

۴ Carl Mitchem

۵ Jean Baudrillard

۶ Langdon Winner

۷ Donna Haraway

۸ Avital Ronell

۹ Brian Holmes

۱۰ Bruno Latour

۱۱ Paul Levinson

۱۲ Ernesto Mayz Vallenilla

۱۳ Gilbert Simondon

۱۴ Lewis Mumford

۱۵ Jacques Ellul

۱۶ Bernard Stiegler

روپل^۱، کارافیلس^۲، سنت^۳ و گرانت^۴ در سال‌های اخیر توانسته‌اند تا حدود بسیار زیادی به روشن‌تر شدن مسأله تکنولوژی کمک کنند. اما در میان این فیلسوفان، فینبرگ بیشتر بر فعالیت‌های هایدگر، هابرماس^۵، مارکس^۶، پینچ^۷، و مارکوزه متمرکز بوده است و براهین قدرتمند خود را با استفاده از تاریخ فلسفه تکنولوژی معاصر و نقد فلسفه اخیر تقویت کرده است. چون پیشینه‌ی تحصیلات فینبرگ در محیطی علمی و فناورانه بوده است و به واسطه فعالیت‌های علمی پدرش در زمینه فیزیک با تبعات برخی تکنولوژی‌های آشنا شده بود، وی نگاه ویژه‌ای معطوف به مسأله تکنولوژی از دیدگاه فلسفی کرد. در واقع پیشینه آن‌چه فینبرگ در کودکی و جوانی شاهد آن بود در ارائه چنین فلسفه‌ای تأثیرگذار بود. همچنین وقایع ماه می سال ۱۹۶۸ میلادی فرانسه^۸ و دوره مک‌کارتیسم^۹ در سرنوشت فکری او بسیار پررنگ است. با این همه در سال‌های اخیر فینبرگ در سمینارها و کنفرانس‌های متعدد در رابطه با ده پارادوکس تکنولوژی^{۱۰}، دموکراتیک‌کردن

۱ Günter Ropohl

۲ Nicole C. Karafyllis

۳ Richard Sennett

۴ George Grant

۵ Habermas

۶ Carl Marx

۷ Pinch

۸ France May Events in 1968

۹ Mc-Cartism

۱۰ Ten Paradoxes of Technology

تکنولوژی^۱ و نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی^۲ سخنرانی کرده است. انتقادات بسیاری به فلسفه‌ی تکنولوژی وی صورت گرفته‌اند. البته از جانب فیبنرگ پاسخ‌های قانع‌کننده‌ای نیز عرضه شده‌اند.

فیبنرگ توسعه‌ی بی‌فکر و بی‌چون و چرای تکنولوژی مدرن را محکوم می‌کند و با اصلاح طراحی‌های فعلی از طریق توسعه مشارکت عمومی به وسیله‌ی جنبش‌هایی نظیر جنبش کارگری، فمینیستی و زیست‌محیطی به بهبود زندگی انسان در جامعه‌ای مدرن می‌اندیشد. وی همچنین تکنولوژی را قابل کنترل قلمداد می‌کند. آندرو فیبنرگ خود را پیرو مکتب مارکوزه نمی‌داند. وی بیان می‌کند که انتقاد مارکوزه از تکنولوژی، تنها معیارهای مبتنی بر انسانیت را برای اصلاح تکنولوژی و مقارن با نظریه‌های سیاسی رادیکال مطرح نمی‌سازد، بلکه به شکل پیشینی طرح جدیدی از تجربه مربوط به یک نظام اجتماعی نو ارائه می‌کند. تکنولوژی مدرن ذاتِ اوپژکتیو^۳ نهفته در طبیعت جهان را، آن‌گونه که تخنه^۴ متحقق می‌ساخت، محقق نمی‌سازد و به صورت یک ابزار محض و فاقد ارزش ظاهر می‌شود. به طور کلی فلسفه‌ی تکنولوژی به عنوان نقدی بر مدرنیته پدیدار می‌شود. در این پایان‌نامه این موضوع به تفصیل مشخص خواهد شد. در جای دیگر فیبنرگ بیان می‌کند مهمترین طلایه دار نقد مدرنیته^۵، ماکس وبر^۶، بر تمایز عقل‌گرایی ذاتی و صوری مانند تمایز تخنه و

۱ Democratizing Technology

۲ Critical Theory of Tehnology

۳ Objective

۴ Techne

۵ Modernity

۶ Max Weber

تکنولوژی، صحنه می‌گذارد. با غلبه‌ی عقلانیت صوری بر عقلانیت ذاتی در مدرنیزاسیون در اندیشه وبر، گویی ظاهراً هایدگر و وبر در این اندیشه باهم شبیه‌اند. از نظر فینبرگ اگر عمیق‌تر بیاندیشیم بیان هایدگری از تخریب با رهیافت وبری متفاوت است. فلسفه‌ی تکنولوژی می‌تواند امکان ترکیب دیگری را از نتایج منطقی رهیافت هایدگر که بسط نیافته است، عرضه کند. فینبرگ برای اثبات این موضوع در کتابش با عنوان هایدگر و مارکوزه^۱ تلاش می‌کند، سدّ میان گرایش‌های مارکوزه-هایدگری را در هم بشکند و نظریه‌ای قابل توجه درباره تخریب را که توسط هایدگر بنیاد نهاده شد، توسط مارکوزه ادامه یافت و در پایان توسط هردو ناتمام ماند به روشنی ارائه دهد. در این پایان‌نامه این نظریه و اندیشه‌های بعدی منتج از آن تبیین خواهد شد. همچنین نظریات آندرو فینبرگ با محوریت نسبت انسان و تکنولوژی بررسی می‌شوند و رویکرد آندرو فینبرگ در شناخت نسبت انسان و تکنولوژی معرفی می‌شود. از دیگر مسائلی که در این پایان‌نامه مورد توجه قرار خواهد گرفت، چیستی تکنولوژی، در نگاه این پژوهشگر فلسفه است. پیشینه‌ی تاریخی نظریات او و انتقادات به نظریات وی تحلیل خواهند شد. با ارزیابی پاسخ‌های او به این پرسش‌ها کار را به انتها می‌بریم. با توجه به کمبود منابع به زبان فارسی در زمینه‌ی فلسفه‌ی تکنولوژی معاصر و تطبیق محتوای آکادمیک در حوزه شناخت تکنولوژی و نسبت انسان و تکنولوژی در قرن بیست و یکم، به نظر می‌رسد، لازم است در این حوزه فعالیت‌های پژوهشی بیشتری صورت گیرد. این پژوهش‌ها، موفقیت تصمیم‌گیری-های کلان را در زمینه سیاستگذاری تکنولوژی برای سازمان‌های سیاستگذار فراهم می‌سازد.

۱،۱،۲ پیشینه

^۱ Heidegger and Marcuse

می‌توان گفت در ایران برخلاف سایر نقاط جهان کار چندانی روی آرا و نظریات فینبرگ صورت نگرفته است. در غرب انتقادات متعدد از طریق رسانه‌ها و کتب و مقالات به ادبیات فلسفی فینبرگ و نظریات او در بخش‌های مختلف فلسفه تکنولوژی وارد آمده است. تاکنون مطالعاتی که درباره فلسفه فینبرگ مطرح‌اند تنها به دو مورد مقاله علمی- پژوهشی، یک مورد پایان‌نامه و چند عنوان مقاله ترجمه‌ای و رسانه‌ای خلاصه می‌شوند: گزارشی سه صفحه‌ای در نشریه کتاب ماه علوم اجتماعی با عنوان «نقد و بررسی کتاب نظریه انتقادی تکنولوژی» در سال ۱۳۸۱ نوشته ریچارد اسکلاو ترجمه نیکو سرخوش در وصف کتاب *نظریه انتقادی تکنولوژی آندرو فینبرگ*، یک پایان‌نامه در دانشگاه صنعتی شریف و یک مقاله مستخرج شده از آن با عنوان «بررسی رهیافت آندرو فینبرگ و مارتین هایدگر برای برون‌رفت از فضای تکنولوژیک حاکم» به وسیله آقای خشایار برومند و آقای مصطفی تقوی. نتیجه‌گیری این مقاله نگاه متافیزیکی هایدگر و نگاه غیر متافیزیکی فینبرگ به تکنولوژی را به نقد می‌کند. دو کار یکی با همکاری مصطفی تقوی و برومند و یک کار با همکاری معین‌زاده و دستیارانش نیز ارائه شده است.

تفاوت اصلی پایان‌نامه‌ای با عنوان فلسفه‌ی تکنولوژی آندرو فینبرگ با کارهای دیگر در ایران، در این است که نه تنها به مقایسه اندیشه‌های فینبرگ و هایدگر در یک طیف گسترده‌تر در مباحث فلسفه‌ی تکنولوژی می‌پردازد، بلکه تلاش می‌کند اندیشه‌های فینبرگ را به روشنی برای زمینه‌های قابل بحث در فلسفه‌ی تکنولوژی مطرح سازد و در ضمن نگاهی دارد به تحولات سه دهه اخیر در فلسفه تکنولوژی که به

محوریت اندیشه‌ی فیبنرگ صورت پذیرفته است. فیبنرگ در کتابی^۱ که در ۹ فصل تنظیم شده است، به انتقاد از تکنولوژی مدرن پرداخته است.

لازم به ذکر است، در مقالات خارجی زبان اصلی نقدهایی بر نظریه انتقادی تکنولوژی و نظریه دموکراتیک-کردن تکنولوژی بیان شده‌اند. به عنوان نمونه مقاله داگلاس کِلنر^۲ در نقد و بیان مقاله‌ی پرسش از تکنولوژی فیبنرگ صورت پذیرفته است. چون فلسفه‌ی تکنولوژی، فلسفه‌ای گسترده است؛ همواره در این زمینه فلسفی نگاه نو وجود دارد؛ و تاکنون در ایران پژوهش‌های عمیق و بنیادین صورت نگرفته است. با جستجوی زبان فارسی کتب و مقالات در اینترنت، کتابخانه‌های مجازی و دانشگاهی مشاهده می‌کنیم تعداد مقالات و پژوهش‌ها در این زمینه بسیار کم است؛ و پایان‌نامه‌ای با این موضوع وجود ندارد.

۱،۱،۳ روش

در این نوشتار به مرور ادبیات فیبنرگ با استفاده از یک روش تاریخ‌محورانه و کیفی پرداخته می‌شود. گزینش آثار فیبنرگ در این نوشتار براساس این دیدگاه صورت گرفته است که بیشتر آثاری که مرتبط با فلسفه تکنولوژی هستند محل توجه باشند. اگر آثار فیبنرگ را در سه بخش آثار فلسفی، جامعه‌شناختی و مطالعات موردی عملی طبقه‌بندی نماییم، آثار بخش اول مهمترین آثار مورد مطالعه ما هستند.

^۱ Feenberg, Andrew. *Between Reason and Modernity Essays in Technology and Modernity*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press,

2010.

^۲ Douglas Kellner

کتاب هایدگر و مارکوزه^۱، کتاب نظریه انتقادی تکنولوژی^۲ و کتاب تحول تکنولوژی^۳ سه کتاب بسیار مهم هستند که به عنوان هسته مطالعات ما در این نوشتار تعیین شده‌اند. مقالاتی چون فلسفه تکنولوژی چیست؟^۴ ده تناقض‌نمای تکنولوژی^۵ و دموکراتیک‌کردن تکنولوژی: منافع، کدها و حقوق^۶ از مقالات فینبرگ هستند که برای کار ما بسیار ارزشمند تلقی می‌شوند. کتاب دموکراتیک-کردن تکنولوژی به نوشته ویک^۷ از جمله کتاب‌هایی است که انتقادات به فینبرگ را مرور کرده است. از این کتاب برای جمع‌بندی انتقادات به فینبرگ در فصل سوم بهره برده‌ایم.

۱,۱,۴ سؤالات

مطالعاتی که محوریت آن‌ها آثار فوق‌اند برای پاسخ‌گویی به سه پرسش اساسی صورت می‌پذیرند. ۱- پیشینه مطالعات فینبرگ در فلسفه تکنولوژی چیست؟ ۲- رابطه انسان و تکنولوژی در فلسفه تکنولوژی چگونه است؟ ۳- چه انتقاداتی به فلسفه تکنولوژی فینبرگ صورت می‌پذیرند و پاسخ وی به این انتقادات چیست؟

۱ Heidegger and Marcuse

۲ Critical Theory of Technology

۳ Transforming Technology

۴ What is Philosophy of Technology

۵ Ten Paradoxes of Technology

۶ Democratizing Technology : interests, codes and Rights

۷- Tylor J. Veak

۱,۱,۵ فرضیه‌ها

برای پاسخگویی به سه پرسش مطرح شده باید در نظر داشته باشیم که فیبنرگ در سنت فلسفه قاره‌ای رشد کرده اما در عین حال سنت‌های عملگرایانه آنگلوامریکایی را هم مورد مطالعه و نقد قرار داده است. همچنین تأثیرپذیری فیبنرگ از مکتب فرانکفورت و نظریه انتقادی غیرقابل انکار است و در واقع از نظر برخی از صاحب‌نظران وی ادامه دهنده‌ی راه آن‌هاست و از فیلسوفان نسل سوم مکتب فرانکفورت محسوب می‌شود. همچنین فیبنرگ نگاهی انسان‌محورانه به مسأله تکنولوژی دارد و سیطره‌ی انسان را بر تکنولوژی ممکن می‌داند از این‌رو در میان نظراتی که در فلسفه تکنولوژی مطرح‌اند^۱ به طیفی از فیلسوفان نزدیک است که به خودمختاری^۲ تکنولوژی اعتقاد ندارند. باید در نظر داشت علاوه بر آلبرت بورگمن^۳، جرال داپلت^۴، اندرولایت^۵ و ریچارد اسکلاو^۶ فیلسوفان دیگری نیز به ارائه نظریات خود در قبال آرای فیبنرگ اقدام کرده‌اند. در واقع طیف منتقدان فلسفه تکنولوژی فیبنرگ را می‌توان از گستره‌ی فیلسوفان غیر موجبیت‌گرا^۷ و ذات‌گرایان^۸ تا فیلسوفان علم تحلیلی^۹ دانست. خصوصاً این‌که فیبنرگ در مخالفت با فلسفه سیاسی نیز

۱- در فصل دوم این نظرها را به تفصیل بررسی خواهیم کرد.

۲ - Autonomous

۳ - Albert Borgmann

۴ - Gerald Doppelt

۵ - Andrew Light

۶ - Richard Sclove

۷ - Indeterminists

۸ - Substantivists

۹ - Analytic Philosophers of science

نظراتی را مطرح کرده است که از نظر استدلال و برهان مورد نقد دوپلت قرار گرفته‌اند. با این حال فینبرگ به تمامی این انتقادات پاسخ گفته و تعداد مقالات پژوهشی وی به بالای صد نسخه می‌رسند. وی دائماً به کنفرانس‌ها و سمینارهای بین‌المللی دعوت می‌شود و از گذشته تاکنون از کنشگران سیاسی نیز بوده است. وی این روزها به روی مسأله دموکراسی و اینترنت متمرکز است و به مسائلی که حول اشاعه دموکراسی از طریق اینترنت مرتبط هستند، می‌پردازد. با این همه نگاه عمیق به تلاش‌های فینبرگ نیازمند مرور تاریخ فلسفه تکنولوژی نیز هست.

۱,۲ اهداف و ضرورت

هدف از این تحقیق معرفی فلسفه‌ی تکنولوژیِ آندرو فینبرگ بوده و رفع نقصان پژوهشی است که در این خصوص وجود دارد. ایجاد زمینه نقد نظریات در نسبت انسان و تکنولوژی از اهداف این پژوهش می‌باشد. به طور کلی معرفی نظریات و آثار آندرو فینبرگ در زمینه فلسفه‌ی تکنولوژی از اهمیت برخوردار است. خصوصاً پژوهش‌ها در این عرصه موجب اتخاذ تدابیر لازم برای سیاستگذاری در حوزه تکنولوژی خواهد بود.

۱,۳ تعاریف

از میان تعاریف گسترده‌ای که برای فلسفه‌ی تکنولوژی آمده می‌توان به تعریف ماریو بونخه^۱ اشاره کرد. وی در تعریف فلسفه تکنولوژی به طور خلاصه چنین برداشتی دارد: فلسفه‌ی تکنولوژی^۲ بررسی، تحلیل، تفسیر و اندیشه در مسائل خرد و کلان در زمینه تکنولوژی است. به عنوان نمونه در مسائل کلان تکنولوژی با نسبت تکنولوژی و فرهنگ روبه‌رو هستیم (مشترک با فیلسوفان متکی بر دانش‌های انسانی) و در مسائل خرد با سازوکارهای درونی آن (در اشتراک با فیلسوفان مهندسی‌گرا). در دیگر سو با استفاده از یکی از منسجم‌ترین کارها در زمینه تعریف تکنولوژی^۳ که ماریو بونخه فیلسوف آرژانتینی-کانادایی انجام داده است تکنولوژی با یازده شاخص معرفی می‌شود. به نظر وی ما با جامعه‌ی تخصصی، جامعه‌ی گسترده‌تر، گستره‌ی اشیای طبیعی و مصنوعی و اجتماعی، چشم‌انداز کلی یا فلسفی، چارچوب صوری منطقی و ریاضی، پیش-زمینه‌ی مشخصی از داده‌ها و فرضیه‌ها، مسائل، دانش، اهداف، روش‌ها و ارزش‌ها می‌توانیم تکنولوژی را فهم کنیم. اگر در این تعریف هرکدام از این شاخص‌های ذکر شده وجود نداشته باشد، ما دارای نظامی تکنولوژیک نیستیم. وی نظام تکنولوژیک^۴ را چنین وصف می‌کند: نظام تکنولوژیک تعریفی از تکنولوژی به بیان دیگر با تکیه بر سخت‌افزار، دانش، مخترعان، تکنسین‌ها، تعمیرکاران، مصرف‌کنندگان، فروشندگان، تبلیغ‌کنندگان و نمایندگان دولتی در کنار قواعد نرم‌افزاری و بعضاً به عنوان اجزای نظام تکنولوژیک، می-باشد. (کاجی ۱۳۹۲)

^۱ Mario Bunje

^۲ Philosophy of Technology

^۳ Technology Defination

^۴ Technological System

برداشت اولیه از نظریه انتقادی تکنولوژی این است که این نظریه با استفاده از پیشینه‌های فلسفی در مکتب

فرانکفورت^۱، بیش‌هایی از فلسفه تکنولوژی را با مطالعه تکنولوژی ساخت‌گرا^۲ تلفیق می‌کند.^۳

با این مقدمه می‌توان وارد مقدمات فراگیری و آشنایی با فلسفه تکنولوژی معاصر شد.

^۱ Frankfurt School

^۲ Constructive

^۳ ویکیپدیای فارسی - مجموعه واژگان اندرو فینبرگ

فصل دوم: مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق؛ تعریف فلسفه تکنولوژی

۲,۱ مقدمه

امروزه بحث پیرامون مطالعات تکنولوژی به یکی از چالش‌برانگیزترین بحث‌های پژوهشکده‌های فلسفه علم و تکنولوژی تبدیل شده است. تکنولوژی همه جا هست و بسیاری از اوقات روزمره ما در کنار آن می‌گذرد. تکنولوژی همان‌طور که بسیاری فعالیت‌های بشری را آسان‌تر کرده، به قول هربرت مارکوزه فیلسوف مکتب فرانکفورت نیازهای جدیدی را نیز پدید آورده است. با این حال در میان برخی صاحب‌نظران در این موضوع که بشر قرن بیست و یکم در فهمیدن ابعاد مختلف تأثیر تکنولوژی بر زندگی‌اش عملاً عقب افتاده است، اتفاق نظر وجود دارد. از آثار مخرب آلاینده‌های تجهیزات فنی گرفته تا نحوه گردش اطلاعات و امنیت در فضای مجازی، چالش‌ها و شبهات بسیار زیادی پدید آمده‌اند که پاسخگویی به آنها نیازمند طرح و بررسی مطالعات فلسفی تکنولوژی در مجامع پژوهشی است.

در این بخش درباره چستی فلسفه تکنولوژی سخن گفته شد. مطالب کلی در پیشینه فکری آن چه به فلسفه تکنولوژی معاصر ختم می‌شود بیان شد.

فینبرگ از جمله فیلسوفان مشهور معاصر است. پژوهش‌های وی تاریخ فلسفه تکنولوژی را مرور می‌کند و نظریات جدیدی به آن می‌افزاید. اندرو فینبرگ رساله‌ی دکترای خود را با عنوان گفتگوی نظریه و عمل نزد هربرت مارکوزه دفاع کرد. نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی فینبرگ در کتاب *تحول تکنولوژی در سال میلادی به تکامل رسید*. در این فصل با ارائه مقدمه‌ای بر فلسفه تکنولوژی، زمینه برای راهیابی به عمق فلسفه تکنولوژی اندرو فینبرگ فراهم خواهد شد.

هدف از این فصل ارائه تعریفی کلی از فلسفه تکنولوژی است. در این راستا به مطالعه سیر تحول فکری و پیشینه‌ی اندرو فینبرگ در نیل به نظریاتش می‌پردازیم تا بتوانیم مقدمه‌ای برای ورود به نظریات وی فراهم آوریم.

۲,۲ پیشینه فلسفه تکنولوژی

قدمت اندیشه درباره‌ی تکنولوژی به اعصار گذشته باز می‌گردد. از ساخت وسایل شکار در عصر آهن گرفته تا توسعه‌ی تکنولوژی کانال‌کشی جریان آب در قرون وسطی، همه از ردپای فن و تفکر در باب تکنولوژی حکایت دارند. بحث پیرامون این که تکنولوژی از چه زمان پدید آمد چندان آسان نیست و نیازمند طرح بحث‌هایی نظیر تقدم علم بر تکنولوژی و برعکس است.

در حدود سه هزار سال قبل یونانیان مسأله شناخت را با موضوعاتی چون تکنولوژی و علم در ساختار فکری، متمایز از ساختار فکری امروزمین بحث می‌کردند.

از آن گذشته، تکنولوژی مسأله‌ای است که مورد توجه فیلسوفان بسیاری نظیر افلاطون، مارکس و هایدگر قرار گرفته است. البته بحث مطالعات فلسفی تکنولوژی موضوع نسبتاً جدیدی است که به عنوان یک رشته پژوهشی در دانشگاه‌های مطرح جهان، دیده می‌شود. سابقه‌ی مطالعات نوین فلسفه تکنولوژی به چهل سال نمی‌رسد و چالش‌برانگیزترین موضوعات را در نسبت بین انسان و تکنولوژی و چیستی آن در بر می‌گیرد.

البته فلسفه تکنولوژی از ابتدا از مسیر دانشگاهی بر سر زبان‌ها نیافتاد. از ابتدای قرن بیستم، فلسفه‌ی علم^۱ با گشایش مسیری جدید برای بازگرداندن رویکردهای فلسفی در علوم جای خود را باز کرد تا این‌که با وقوع اتفاقات اجتماعی اواسط قرن، توجه‌ها بیش از پیش به مسئله‌ی تکنولوژی معطوف شد.

از مهمترین مسائلی که در آن دوره برای فیلسوفان محل مناقشه تلقی شد؛ بحث در مورد چیستی تکنولوژی، نقد مدرنیته و همچنین نقد نظریات کارل مارکس درباره‌ی رابطه‌ی انسان و ماشین بود.

سرعت گرفتن جنگ سرد در رقابت تسلیحاتی، قدرت تسخیر فضا، ارتباطات و جاسوسی موجب شد که دستیابی به تکنولوژی‌های ناشناخته و جدید شتاب گیرند. در این بین روندی ناآگاهانه از عدم مطالعه در حوزه‌های مختلف تکنولوژی‌های جدید رو به گسترش بود. در واقع جامعه‌ی بشری با ظهور هر نوع تکنولوژی جدید مشتاق و غافلگیر می‌شد و به دستورالعمل‌های فنی در به کارگیری تکنولوژی‌ها اکتفا می‌کرد.

در اواسط قرن بیستم، نسل دوم فیلسوفان و جامعه‌شناسان مکتب فرانکفورت شرایط موجود را با توجه به سبک زندگی انسان و سیطره تکنولوژی بر امور نقد کردند. از طرف دیگر مارتین هایدگر مسیر تاریخ فلسفه را در وجوه مختلف نیاز به بازبینی دانست و ایده‌های جدیدی را با زبان معماگونه در زبان فنی مطرح ساخت. نظر هایدگر درباره‌ی نسبت تکنولوژی و انسان از رهیافت هستی‌شناسانه می‌گذشت و هربرت مارکوزه به این نسبت از دیدگاه انسان‌شناسانه نگریست.^۱

مطالبی که فیلسوفان قرن بیستم در زمینه‌ی تکنولوژی ارائه دادند توانست به صورت مجموعه‌ی آرا و نظرات درباره‌ی فلسفه تکنولوژی مطرح شود. البته توجه فیلسوفان تنها در زمینه توسعه‌ی نثر و ادبیات فلسفی در این زمینه نبود. وقایع سال‌های دهه‌ی شصت در امریکا و اروپا که به وقایع ماه می ۱۹۶۸ میلادی پاریس منتهی شد و همچنین جان گرفتن مکاتب بنیادگرایانه‌ی اسلامی نفی‌کننده‌ی تکنولوژی، بحث‌های جدیدی را در نوشته‌ها و سخنرانی‌های آنان باز کرد. آیدی، هابرماس، لاتور، دریفوس^۲ و پینچ از جمله فیلسوفان دوران اخیر هستند که مطالعات فلسفی‌شان در مورد مسأله‌ی تکنولوژی آغازگر مسیری نو برای شناخت بنیادین ما از تکنولوژی است.

^۱ مصاحبه اندرو فینبرگ با روزنامه شرق در تاریخ ۲۱ مرداد ۱۳۹۳ شماره ۲۰۸۵ به وسیله جلال نیهانی‌زاده

^۲ Dreyfus

ساختار اجتماعی واقعیات و مصنوعات اثر پینچ و بالکر^۱، علم و تکنولوژی به عنوان مکتب اثر هابرماس^۲، اجرام گمشده کجایند اثر لاتور^۳ و زبان سستی و زبان فن‌شناسانه اثر هایدگر^۴ تنها چند مورد از مکتوبات و یادداشت‌هایی هستند که افق جدید را در شناخت تکنولوژی معاصر به ما عرضه داشتند.

۲,۳ اندرو فینبرگ فیلسوف معاصر تکنولوژی

اندرو فینبرگ یکی از فیلسوفان معاصر است که با تعالی فکری فیلسوفان نسل سوم پیرو مکتب فرانکفورت و توسعه دهندگان نظریه انتقادی، هم در زمینه کنشگری اجتماعی و هم در زمینه مطالعات فلسفی فعال بوده است. وی که از شاگردان هربرت مارکوزه بوده و در وقایع ماه می ۱۹۶۸ پاریس نیز حضور داشته، متفکر و مبدع فلسفه‌ای متمایز است.

آثار و نوشته‌های فینبرگ را می‌توان در سه دسته بخش‌بندی کرد: اول پژوهش‌های فلسفی و نقد فلسفه قرن بیستم، دوم نظریات و آرا در حوزه فلسفه تکنولوژی و سوم روایات و پژوهش‌های تاریخی از جنبش‌های معاصر و مسائل مختلف جامعه‌ی انسانی، طیف گسترده‌ی فعالیت‌های نوشتاری و گفتاری فینبرگ را نشان

۱ Pinch and Balkler

۲ Habermas

۳ Latour

۴ Heidegger

می دهند. از دسته‌ی اول می توان به کتاب هایدگر و مارکوزه^۱ و برای دسته دوم به کتاب تحول تکنولوژی^۲ اشاره کرد. اما کتاب‌هایی نظیر کتاب وقتی شعر بر خیابان‌ها حاکم شد: وقایع می سال ۱۹۶۸ میلادی^۳ انتشار یافته به سال ۲۰۰۲ میلادی و کتاب اختراع دوباره‌ی اینترنت: پژوهشی موردی با رویکردی انتقادی^۴ در سال ۲۰۱۱ میلادی در دسته سوم فعالیت‌های مکتوب فینبرگ جای می گیرند. در این پایان‌نامه بیشتر بر مطالعات و پژوهش‌ها در زمینه‌ی دو دسته‌ی نخست استناد خواهد شد.

فلسفه‌ی فینبرگ تحت تأثیر فلسفه‌ی فیلسوفان مکتب فرانکفورت و نظریه انتقادی و همچنین برگرفته از نوعی فلسفه عملگرایانه^۵ امریکایی تلفیقی منحصر بفرد، مختص دوران پس از قرن بیست و یکم است. روش‌اش در استدلال دقیق و با زبانی دشوار و فلسفی است. از منطق فیلسوفان قاره‌ای بهره می جوید و در تقابل با بسیاری از نحله‌های فلسفی تحلیلی قرار می گیرد. با این حال برای فلسفه، رویکردی انسان‌محورانه^۶ را پی می گیرد. تحلیل‌های متافیزیکی در فلسفه‌ی او کمتر دیده می شوند. گاه به نظر به مارکوزه نزدیک است و تکنولوژی را امری اجتماعی می بیند، حال این که سرسختی و لحن جنبش‌پرور مارکوزه را ندارد.

^۱ Heidegger and Marcuse: The Catastrophe and Redemption of History

^۲ Transferring Technology

^۳ When Poetry Ruled the Streets: The May Events of 1968.

^۴ (Re)Inventing the Internet

^۵ Pragmatic

^۶ Humanism

از مهمترین مسائلی که فیبنرگ در صدد پاسخگویی به آنهاست مسأله چیستی تکنولوژی و منظور ما از فلسفه تکنولوژی است. پاسخگویی به این پرسش مقدمه‌ای برای ورود به نظریه انتقادی تکنولوژی است.

فیبنرگ به این پرسش که فلسفه‌ی تکنولوژی چیست از دو دریچه پاسخ می‌گوید. در این جا این دو مسیر را مطالعه می‌کنیم. اول از لحاظ تاریخی و سپس از لحاظ صاحب‌نظران معاصر در این زمینه. ولی پیش از آغاز، می‌خواهیم که یک سؤ تفاهم رایج را برطرف کنیم، از نظر اندرو فیبنرگ، فلسفه‌ی تکنولوژی رابطه‌ی نزدیکی با فلسفه‌ی علم ندارد. علم و تکنولوژی نوع مشابهی از عقلانیت مبتنی بر مشاهده‌ی تجربی و دانش علیّ طبیعی را به اشتراک دارند، ولی تکنولوژی با منفعت سروکار دارد و نه با حقیقت.

دوباره باید تأکید کرد: در حالی که علم به دنبال دانستن است، تکنولوژی به دنبال سلطه است. با این حال، این به هیچ وجه کُلّ ماجرا نیست.

یونانیان با فوزیس^۱ و پوئیسس^۲ به سراغ شرح مفهومی چون تخنه^۳ برخواستند، تخنه که در حالت جمع به صورت تخنای^۴ نوشته می‌شود دارای مفهومی گسترده‌تر از آنچه ما امروز تکنولوژی می‌نامیم می‌باشد. در ادامه به شرح مفصل این موضوعات و مفاهیم خواهیم پرداخت اما قبل از آن باید بدانیم که در دوران شکوفایی اسلامی در حدود هزار سال قبل نیز فیلسوفان مسلمان از مفهومی با عنوان جَبَل برای فهم آنچه

۱ - Physis

۲ - Poieisis

۳ - Techne

۴ - Technai

یونانیان از عنوان تخریب برای آن استفاده می‌کردند بهره می‌بردند. اما در دوران مدرن و در حدود چهارصد سال پیش این مفهوم دستخوش دگرگونی شد و تاریخ مدرن با هدف قرار دادن تکنولوژی در ارتباطات انسانی مفهومی جدیدی از آن را مورد مطالعه قرار دهد. کارهای کارل مارکس^۱ در ارتباط با رابطه تکنولوژی و انسان در عصر قدرت گرفتن ماشین‌ها افق جدیدی را برای مطالعات فلسفی تکنولوژی پدید آورد و تا آن روز که هایدگر به ارائه نظریه بازگشت به هستی پرداخت جامعه‌شناسی تکنولوژی و فلسفه تکنولوژی در طیفی از نظریات نقد مدرنیته توسعه یافت. در دوران پست مدرن کارهای الول^۲، هابرماس^۳، مارکوزه^۴، پینچ^۵، آیدی^۶، کون^۷ وعده بسیاری از فیلسوفان تکنولوژی دیگر، پیشرفت در فلسفه تکنولوژی ادامه یافت. فینبرگ توانست تا با مطالعه این مسیر تاریخی نظرات رایج فلسفه تکنولوژی تا دهه ۱۹۹۰ میلادی را بخش‌بندی نماید و با ارائه‌ی تفسیر خود از آنها در نهایت نظریه انتقادی تکنولوژی را بسط دهد.

۲,۴ نظریات اصلی فلسفه تکنولوژی از نظر فینبرگ

در اینجا لازم است تا با مرور دیدگاه‌های رایجی که فینبرگ برای توسعه کارش از آنها بهره می‌جوید، مقدمه‌ای را فراهم آوریم تا به مطالعه‌ی شکل‌گیری نظریه انتقادی تکنولوژی روی آوریم.

۱ - Carl Marx

۲ - Ellul

۳ - Habermas

۴ - Marcuse

۵ - Pinch

۶ - Ihdi

۷ - Kuhn

اولین موضوعی که در توسعه دیدگاه فیبنرگ از آن می‌توان یاد کرد، ذات‌گرایی است. ذات‌گرایی در فلسفه تکنولوژی به این موضوع دلالت دارد که اولاً تکنولوژی خودمختار فرض می‌شود و ثانیاً تکنولوژی دارای ارزش تلقی می‌گردد. سخن از ارزش‌هایی است که تکنولوژی به جامعه تحمیل می‌شود. ارزش‌هایی که از طریق نوع کارکرد یا طراحی مصنوعات، سبک زندگی انسان‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. آن عده از فیلسوفان تکنولوژی که تکنولوژی را با این مشخصات می‌شناسند و این موضع را تبلیغ می‌کنند، فیلسوفان ذات‌گرای تکنولوژی لقب گرفته‌اند. هایدگر یکی از این فیلسوفان است.

موضع دیگر، موضع فیلسوفانی است که تکنولوژی را به صورت یک رشته از مصنوعات که کارآیی دارند می‌شناسند و از این موضوع دفاع می‌کنند که تکنولوژی به‌وسیله انسان قابل کنترل و سلطه است و خودمختار نیست. این عده از فیلسوفان تکنولوژی که اتفاقاً بر این باورند که تکنولوژی، امری خنثی است، ابزارگرایان لقب می‌گیرند. ابزارگرایان در بین فیلسوفان تکنولوژی تا حدود پنجاه سال قبل اندیشه‌ی غالب محسوب می‌شوند. اما طیف دیگری از فیلسوفان تکنولوژی که هم بر خودمختاری تکنولوژی و هم بر خنثی بودن آن تأکید می‌کردند، فیلسوفان موجیبت‌گرای تکنولوژی بوده‌اند. آنان همان‌طور که در قبال مسائلی چون مسئولیت اخلاقی و اختیار آزاد دارای موضع مخالف بوده‌اند، در این مورد نیز که می‌توان بر تکنولوژی سلطه یافت شک و تردید دارند.

نظریه انتقادی تکنولوژی فیبنرگ موضعی غیر از مواضع فوق را اتخاذ می‌کند و استدلالی قویتر در فلسفه تکنولوژی در مورد وضعیت رابطه تکنولوژی و انسان ارائه می‌دهد. موضوع فصل دوم این نوشتار نیز دقیقاً به این مسأله خواهد پرداخت. طبقه‌بندی فیلسوفان تکنولوژی به اینجا ختم نمی‌شود. حسین کاجی در کتابی

به زبان فارسی (کاجی ۱۳۹۲) به خوبی به طبقه‌بندی فیلسوفان علوم انسانی و فیلسوفان مهندسی‌گرایی تکنولوژی اشاره کرده است. اما طبقه‌بندی فیلسوفان تکنولوژی، می‌تواند از مسیر دیگری نیز صورت پذیرد. فیلسوفان عملگرا^۱ و فیلسوفان تحلیلی تکنولوژی در جهان معاصر و در قرن بیست و یکم می‌توانند یک تفکیک متمایز از فعالیت‌های فیلسوفان تکنولوژی ارائه دهند. عملگرایی که این دسته از فیلسوفان در پیش گرفته‌اند می‌تواند به نوعی یک عملگرایی واقع‌گرا و مبتنی بر دانش تحلیلی و آماری باشد که در جهان انگلیسی زبان شکل گرفته است و زبان غالب آکادمی‌های امریکایی، انگلیسی و آلمانی، در عصر حاضر است. این زبان رایج فلسفه تکنولوژی تحلیلی در کشوری نظیر هلند و در اتحادیه اروپا یک تجویز ویژه از فلسفه تکنولوژی ارائه می‌دهد. مطالعات پیشرفته تکنولوژی با استفاده از تجربیات در دانش تجربی و استفاده از منطق فلسفه تحلیلی قرن بیستم در دانشگاه‌هایی نظیر دلفت^۲، اینهون^۳ و تونیت^۴ گسترده شده‌اند. این نگاه عملگرایانه با عملگرایی سنتی که اندرو فینبرگ از آن پیروی می‌کند تفاوت‌هایی دارد. در واقع فلسفه تکنولوژی‌ای که فینبرگ ارائه می‌دهد به کلی متفاوت از فلسفه تکنولوژی تحلیلی است که در دانشگاه‌های هلند تدریس می‌شود. این تفاوت هم در محتوا و هم در روش قابل شناسایی است، اما می‌توان گفت هدف دو فلسفه یکی است. اصطلاح وضع موجود در قبال فضای تکنولوژیک حاکم هدف اساسی دو فلسفه است.

۱- Pragmatists

۲- Tu Delft

۳- Eindhoven

۴- Twint

با این حال سلیقه‌ی تاریخی پرورش فیلسوفی مانند فینبرگ به سنت فلسفه قاره‌ای^۱ شامل نگرش‌های آلمانی و فرانسوی اواسط قرن بیستم است. نگاهی که فینبرگ و ... فلسفه تکنولوژی ترویج می‌دهد از ادبیات انتقادی بهره می‌برد. این نگاه به طیفی از فیلسوفان نزدیک است که موضوعات جامعه‌شناختی را درگیر فلسفه می‌کنند و در حوزه‌هایی نظیر سیاست‌گذاری و آینده پژوهی نیز ورود پیدا می‌کنند و نظر خود را ارائه می‌دهند. نگاهی که در یک کل در فلسفه معاصر به ساختارگرایان^۲ نزدیک می‌شود. ساختارگرایانی نظیر هوسرل^۳ و فوکو^۴ نظریات خود را در حوزه ساخت اجتماعی ارائه داده‌اند.

از جهاتی می‌توان گفت که فینبرگ در قبال ساخت اجتماعی تکنولوژی^۵ بی‌تفاوت نبوده و در مورد نظریه‌ی شبکه‌کنش‌گر^۶ نیز ارائه نظر کرده است.

نظریه‌ی ساخت اجتماعی تکنولوژی در این نوشتار به اختصار SCOT نامیده می‌شود. SCOT یک نظریه‌ی غیرموجبیّت‌گرا در قبال تکنولوژی است. از این منظر می‌توان گفت نظر فینبرگ به طرح این موضوع نزدیک می‌شود. اما آرا و نظریات فینبرگ بیش از آن که در حد یک مجموعه نظریات در حوزه جامعه‌شناسی تکنولوژی مطرح شوند، فلسفی هستند. به یک معنا فینبرگ ادعا می‌کند که این فلسفه تکنولوژی است که

۱ - Continental

۲ - Constructivists

۳ - Husserl

۴ - Foucault

۵ - SCOT : Social Construction of Technology

۶ - ANT : Actor- Network Theory

وظیفه خطیر عرضه‌ی یک راهکار جدید در اندیشه غرب را بر عهده دارد و مطالعات موردی به این موضوع کمک خواهد کرد. به ویژه فینبرگ مثال‌هایی را از نحوه برخورد مردم در قبال داروهای بیماری‌ایده‌ز و یا نحوه استفاده آنان از برنامه تل‌نت فرانسه می‌زند و این مثال‌ها را برای توصیف و شرح نظریه انتقادی تکنولوژی به کار می‌گیرد.

در این فصل بنا نداریم به شرح این مثال‌ها اقدام کنیم اما لازم است به پرسش اساسی‌ای باز گردیم. فلسفه تکنولوژی چه چیزی را بر ما عرضه می‌دارد؟ به واقع فلسفه تکنولوژی چیست و از چه زمانی باب شده است؟

آنچه که فینبرگ مدعی آن است ارائه یک فلسفه متمایز است که برای بشریت کنونی سرنوشت‌ساز خواهد بود. فلسفه‌ای که آینده ما را تضمین خواهد کرد و دموکراسی را توسعه می‌بخشد. این فلسفه محدودیت انسان را قبول کرده است. در عین حال به موجیت‌گرایی اعتقادی ندارد. فینبرگ در مقاله ده تناقض‌نمای تکنولوژی به صراحت به این موضوع اشاره می‌کند.

اما برای درک چیستی فلسفه تکنولوژی باید به فلسفه یونان مراجعه کنیم. با نشان دادن این که منظور یونانیان از تکنولوژی چه بود و جهان‌بینی آن‌ها از مصنوعات و طبیعت به چه صورت بوده، خواهیم توانست به بخشی از این پرسش پاسخی دهیم.

با این حال نباید از یاد ببریم جهان اندیشه ما با دوران یونان تفاوت بسیار یافته است. با در نظر داشتن این موضوع باید معنای چند واژه را از فلسفه یونان که در بخش نخست این فصل به آنها اشاره کردیم مشخص

کنیم. این واژگان، ایپستمه، تخرن، فوزیس و پوئیسس هستند. واژگانی که شناخت‌شان نوع نگاه یونان به فلسفه تکنولوژی بیان می‌کنند: فوزیس، پوئیسس، ایپستمه و تخرن.

جهان‌بینی یونانی با وقوع دوران سلطه کلیسا بر غرب و سلطه مسلمانان بر شرق به‌طور کلی تا حدود دو هزار سال با قدرت گرفتن نهاد دین به فراموشی سپرده شد. جهان‌بینی جایگزین، جهان‌بینی دینی بود که تکنولوژی را به آموزه‌های دینی تقلیل می‌داد و آنرا در جهت اهداف و مقاصد روحانیون دینی به کار می‌گرفت و به دستگاه قدرت حاکمه هویت می‌بخشید. مصنوعات در خدمت خدا بودند و در این راستا خلق خدا محسوب می‌شدند. این نگاه ارزش‌ها و اختیار شکل‌دهی مصنوعات را از آن خدا می‌دانست. از آن جهت که این نگاه تا دوران مدرنیسم بیشتر مسلط نماند، علم مدرن به‌عنوان ارزش مطرح شد. علمی که از منظر فیلسوفان و دانشمندان قرن شانزدهم به بعد حلال همه مشکلات بشری محسوب می‌شد، به‌طوری که در انتهای قرن هجدهم و نوزدهم میلادی گویی نیازی به ارائه فلسفه‌ها وجود ندارد و تنها مرجع شناخت هستی، علم است. این علم بود که تکنولوژی‌ها را عرضه می‌داشت و این علم بود که شکل‌دهی ساخت تکنولوژی را برعهده داشت. با این همه دیری نپایید که توسعه بی‌چون و چرای این تکنولوژی دانش بنیان محل پرسش شد.

پرسش اساسی این بود که آیا تکنولوژی بر ما سلطه یافته است؟ بیشتر وقت ما با تکنولوژی می‌گذشت. تلویزیون، حمل و نقل، برق و ابزارآلات برقی و تجهیزات استخراج و اکتشاف منابع زمین همه تمام وقت روزمره ما را به خود اختصاص داده‌اند درست است که بخشی از نیازهای ما برطرف شده‌اند، اما نیازهای جدید نیز، توسعه تکنولوژی به ما تحمیل شدند. توسعه پالایشگاه‌ها و نیروگاه‌ها و تجهیزات حمل و نقل

سوخت فسیلی منجر شد تا تجهیزات کنترل محیط زیست و پالایش اطلاعات محیطی توسعه یابند و این مسیر ترکیبی در بسیاری از مسائل ادامه داشتند. با این حال باید در اینجا اشاره‌ای به مخاطرات انسانی تولید و توسعه تکنولوژی‌های کشتار جمعی و نظامی نیز بنماییم. این بحث مطرح است که آیا این اسلحه‌ها پیشرفته‌تر هستند که مردم را می‌کشند یا این مردم هستند که با تغییر طراحی‌ها باعث کشتار سریعتر می‌شوند؟ همه این پرسش‌ها یک مسأله جالب را به ذهن می‌آورد. گویی تکنولوژی با علم بسیار تفاوت دارد. به قول فینبرگ بر خلاف علم که با حقیقت سروکار دارد، تکنولوژی با سلطه و منفعت عجین است. حال تصور نماییم که این تکنولوژی در اختیار گروه‌های خاص انسانی قرار داشته باشد، نه اجتماع دموکراتیک! آن‌چه شاهد خواهیم بود همین جامعه کنونی ما در سراسر جهان است. جامعه‌ای که درگیر تکنولوژی و مسائل آن است. گویی جایگاه سیاست و تکنولوژی تغییر کرده است. این سیاست‌های انسانی نیستند که تصمیم می‌گیرند؛ گویی این تکنولوژی است که گزینش می‌کند و پیش می‌رود. این نگاه غالب ابزارگرایانه اواسط قرن بیستم در میان دو جبهه از فیلسوفانی نظیر مارکوزه و هابرماس و هایدگر مطرح شدند.

حال به اینجا رسیدیم که فینبرگ نظریه انتقادی تکنولوژی‌اش را بیان می‌کند. نظریه‌ای تلفیقی، عملی و مهم در انتهای قرن بیستم. نظریه انتقادی تکنولوژی ابتدا در کتابی با این عنوان مطرح شد و در نهایت در کتاب تحول تکنولوژی در سال ۲۰۰۲ میلادی مطرح گردید.

(Feenberg, What is Philosophy of Technology? 2003)

تصور ما از دوره پیشامدرن با جدال بین علم و مذهب در اوایل دوران مدرن شکل گرفته است. ما از آن جدال‌ها به این نکته رسیدیم که علوم سنتی، زیر سؤال بردن رسوم و سنن اصلی خود را محدود می‌کنند. در دوران پیشامدرن غرب، اصل حاکمیت برقرار بود؛ نه تنها به طور نظری برای نظریه‌ی کلیسا، بلکه برای دانش جهان نیز این‌گونه بود. جوامع مدرن از قدرت به نقد کشیدن و پرسش‌کردن در مقابل چنین سنتی از تفکر پدیدار شده‌اند. روشنگری^۱ قرن هجدهم اعلام می‌کرد که همه‌ی رسوم و مکاتب، خودشان را برای بشریت به طور مفیدی می‌توانند توجیه کنند. تحت تأثیر این اندیشه، علم و تکنولوژی به‌عنوان مبنای جدید عقاید شناخته شدند. در نهایت، امروزه تکنولوژی فراگیر شده است، و مدل‌های علمی - تکنولوژیکال^۲ تفکر در همه‌ی جنبه‌های زندگی غالب شده‌اند. در یک جامعه‌ی مدرن و بالغ، علم و تکنولوژی به اندازه‌ی رسوم و مبانی اعتقادی در جامعه‌ی سنتی ارج نهاده می‌شوند. عقلانیت علمی - تکنولوژیک یک فرهنگ جدید شده است.

این فرهنگ در تمام جزئیات در مفهوم موردنظر روشنگری مفید است، ولی اکنون آن‌قدر همه شمول شده است و در همه جا رخنه کرده است که پرسش‌های بزرگتری در مورد ارزش آن می‌توانند مطرح شوند. ما تمدن تکنولوژیک خود را کم و بیش ارزشمند، کم و بیش اخلاق‌مدارانه و کم و بیش ارضاءکننده توجیه می‌کنیم. مدرنیته خودش حاکمیت دارد و حتی چنین قضاوتی را توجیه می‌کند که ما بایستی امروزه خودمان را در میانه‌ی تکنولوژی بشناسیم، و نه علم و نه تکنولوژی نمی‌توانند ما را کمک کنند. تا به حال جامعه‌ی ما در بنیان خود تکنولوژیک است، فلسفه‌ی تکنولوژی خودآگاهی نظری آن است. فلسفه‌ی تکنولوژی به ما

^۱ Age of Enlightenment

^۲ Scientific-Technological Models

می‌گوید تا روی آنچه که ما عالی‌ترین مفهوم می‌دانیم فکر کنیم، که همان عقلانیت مدرن است. اهمیت این

دیدگاه را نمی‌توان نادیده گرفته شود. (Feenberg, What is Philosophy of Technology? 2003)

۲,۴,۱ فلسفه یونان درباره تکنولوژی

مسئله‌ی تکنولوژی در مبادی اولیه‌ی فلسفه‌ی غرب مطرح شده است، البته نه آن‌طور که ما امروزه آن را مطرح می‌کنیم، بلکه در یک سطح متافیزیکی. فلسفه در یونان باستان با تفسیر جهان ما برحسب این اصل که انسان یک حیوان تلاشگر است در راستای تغییر طبیعت پیش می‌رود. این واقعیت بنیادین، تمایز اساسی‌ای را شکل می‌دهد که در سراسر سنت فلسفه‌ی غرب فراگیر است. اولین این‌ها تمایز مابین آنچه یونانی‌ها «فوزیس^۱» و «پوئیسیس^۲» می‌دانند، است. فوزیس معمولاً با عنوان طبیعت ترجمه می‌شود، از منظر یونانی‌ها، طبیعت خودش را خلق کرده و از خودش ظاهر شده است. ولی چیزهای دیگری در دنیا وجود دارد، چیزهایی که برای به‌وجود آمدن به انسان‌ها بستگی دارند. پوئیسیس فعالیت عملی تولید انسان است. ما چیزهایی که بدین صورت خلق شده‌اند آثار هنری می‌نامیم و شامل محصولات هنری، اختراعات و ابداعات اجتماعی است.

لغت تخته در یونان باستان به معنای دانش یا شاخه‌ی علمی مربوط به یک غالب از پوئیسیس است. برای مثال، مجسمه یک تخته است که از سنگ ساخته شده است، میز یک تخته است که از چوب ساخته شده

^۱ Physis

^۲ Poesis

است. هر تخرنه شامل یک هدف و یک معنا برای وجهه‌ی هنری است. برای یونانی‌ها، «تخرنای^۱» به معنای شیوه‌ی صحیح نگرش به یک مفهوم بسیار قوی و حتی مجسم است. اگرچه وجهه‌ی هنری به فعالیت انسان بستگی دارد، دانش تخرنای مفهوم عقیدتی یا مجرد ندارد. اهداف آثار هنری در این اندیشه اشتراک دارند، همان‌طور که توسط تخرنای تعریف شده اند. تمایز اساسی دوم آن است که مابین وجود^۲ و ذات^۳ وجود دارد. وجود به پرسش اساسی هستی^۴ یا عدم هستی اشاره دارد. ذات به پرسش چگونگی یک شیء اشاره دارد. وجود و چگونگی دو بُعد مستقل از ذات هستند. در فلسفه‌ی غرب، وجود یک مفهوم نسبتاً مبهم است ما تفاوت بین آنچه وجود دارد و ندارد را می‌دانیم، برای مثال، مثل حضور یا غیاب بلافصل، ولی حرف بیشتری برای گفتن وجود ندارد. بیشتر توجه به ذات و مفاهیم پیرو توسعه یافته از آن توسط علم گفته شده است، زیرا این محتوای دانش است. آن‌ها مبنای همه‌ی تفکر فلسفی در غرب را تشکیل می‌دهند، ولی ارتباط مابین آن‌ها گیج‌کننده است. اگرچه غریب به نظر می‌رسد، یونانیان طبیعت را بر مبنای مدل مصنوع ایجاد شده توسط فعالیت فنی خودشان درک می‌کردند. تمامی استدلال‌های این مطلب، رابطه‌ی بین دو تمایز اساسی که معرفی شد را تحلیل می‌کند، فوزیس و پوئیسس، وجود و ذات. تفاوت مابین وجود و ذات در پوئیسس واقعی و آشکار است. شیء ابتدا به‌عنوان ایده وجود دارد و بعداً فقط از طریق خلق انسان به وجود می‌آید. برای یونانی‌ها ایده، تصادفی نیست بلکه به یک تخرنه تعلق دارد. هر تخرنه شامل ذات شیء است، که

۱ Technay

۲ being

۳ Substance

۴ being

قبل از عمل ایجاد می‌شود. ایده، ذات شیء، یک حقیقت مستقل از شیء و خالق آن است. ولی تمایز مربوط بین وجود و ذات برای اشیاء طبیعی آشکار نیست. شیء و ذات آن، با هم به وجود آمده و با هم وجود دارند. ذات یک وجود جداگانه ندارد. گل همراه با آنچه آن را یک گل می‌کند ظاهر می‌شود: که «هست^۱» و «آن-چه هست^۲» هم‌زمان وجود دارند. ما می‌توانیم مفهوم یک گل را تعریف کنیم، ولی این تلقی ما است، نه چیزی که به‌عنوان یک مفهوم ذاتی گل باشد، یا طرحی بر صناعت آن باشد. قطعاً ایده‌ی ذات اشیاء طبیعت ساخته‌ی ما است. این ایده برخلاف دانشی که در تخته فعال است، در به وجود آوردن اشیایی که تعریف می‌کند شرکت می‌کند و ذات‌هایی است که توسط ایستمه^۳ها تعریف می‌شوند. علم طبیعت، تماماً ساخته‌ی بشر است و طبیعت بی‌تفاوت به آن است. این‌جا ماجرا جالب می‌شود. ذات به وضوح ارتباط متفاوتی با فوزیس نسبت به پوئسیس دارد، چرا که فلاسفه‌ی زمان یونان تلاش کرده‌اند تا آن تفاوت را به شیوه‌ای متحد رفع کنند. از نظر افلاطون، که این مسیر را آغاز کرده است، مفهوم شیء، ایده‌ی آن، در مفهومی پیش از خود شیء وجود دارد و به آن اجازه می‌دهد تا وجود داشته باشد و به ما نیز اجازه می‌دهد که آن را بدانیم. این دقیقاً الگوی آشنا از تخته است، ولی افلاطون نظریه‌ی خود را منحصر به مصنوعات نمی‌کند و آن را برای همه چیز اعمال می‌کند. او بر ساختار تخته تکیه دارد تا نه تنها مصنوعات^۴ بلکه طبیعت را نیز توضیح دهد. افلاطون طبیعت را به وجود و ذات تقسیم می‌کند، درست مثل مصنوعات، و این موضوع

^۱ Be

^۲ Da-sein

^۳ Episteme

^۴ Artifacts

اساسی شناخت‌شناسی یونانی است. در این زمینه هیچ ناپیوستگی‌ای مابین ساخت فنی و خود-تولید طبیعی وجود ندارد، زیرا ساختار یکسانی را به اشتراک می‌گذارند. تخته شامل یک هدف و یک منظور برای مصنوعات است. یونانی‌ها این جنبه‌ها از تخته را در قلمرو طبیعت وارد می‌کنند و به شیوه‌ی تکنولوژیکال به همه چیز می‌نگرند. جهان جایی پر از معنا و مقصود است. این مفهوم از جهان به درک متناسبی از جهان نیاز دارد. ما انسان‌ها صاحبان طبیعت نیستیم، بلکه توان بالقوه‌ی آن را در به فعل درآوردنش با معنا دادن متحقق می‌کنیم. دانش ما از آن جهان و عمل ما در آن تصادفی نیست، بلکه به معنایی تکمیل آن‌چه در طبیعت پنهان شده می‌باشد.

چه نتیجه‌گیری‌ای از این ملاحظات تاریخی در مورد فلسفه‌ی یونان باستان داریم؟ فینبرگ می‌گوید که فلسفه‌ی تکنولوژی با یونانی‌ها شروع می‌شود و در حقیقت، اساس همه‌ی فلسفه‌ی غرب است. این اول یونانی‌ها بودند که هستی را از طریق مفهوم ساخت فنی توجیه کردند. تکنولوژی در فرهنگ عالی جوامع مدرن جایگاه پایینی دارد، ولی در مبدأ این فرهنگ بوده است، اگر به قول یونانی‌ها باشد، کلید درک تمام این مسأله، وجود، بوده است. (Feenberg, What is Philosophy of Technology? 2003)

۲,۴,۲ جایگزین‌های جدید برای نگرش یونانیان

حالا ملاحظات تاریخی را رها می‌کنیم و به وضعیت فلسفه‌ی تکنولوژی در عصر حاضر می‌پردازیم. دکارت وعده داده بود که از طریق بهره‌برداری از علوم می‌توانیم «مالکان طبیعت شویم»، بیکن اعلام کرده بود که «دانش قدرت است». در حال حاضر تکنولوژی دیگر نمی‌تواند به خوبی از طبیعت متمایز شود، آن‌طور که برای یونانی‌ها بوده است، ولی می‌تواند طرح‌های انسانی را پیاده کند. قطعاً ما در دنیای متفاوتی نسبت به

دوره یونانی‌ها هستیم. با این حال تمایزات اساسی مابین ذات و وجود را با آن‌ها به اشتراک داریم، و همچنین مابین اشیایی که آن‌ها را می‌سازند و طبیعت و اشیایی که ساخته شده‌اند و مصنوعات تمایز قائل هستیم. این موضوع مخصوصاً برای مفهوم ذات صادق است. ذات‌های ما ساختگی هستند تا واقعی. معنا و هدف چیزی است که ما می‌سازیم، نه آن‌چه که کشف می‌کنیم. خلأ مابین انسان و جهان متعاقباً عمیق‌تر می‌شود. ما در یک موطن جهان قرار نداریم، ما جهان را فتح می‌کنیم. این تفاوت، به شناخت مبنایی ما مربوط می‌شود. پرسشی که ما از موجود می‌پرسیم این نیست که چه هستند؟، بلکه چگونگی عملکرد اهمیت دارد. علوم به این پرسش پاسخ می‌دهند و نه آشکارسازی ذات‌ها در معنای یونانی آن.

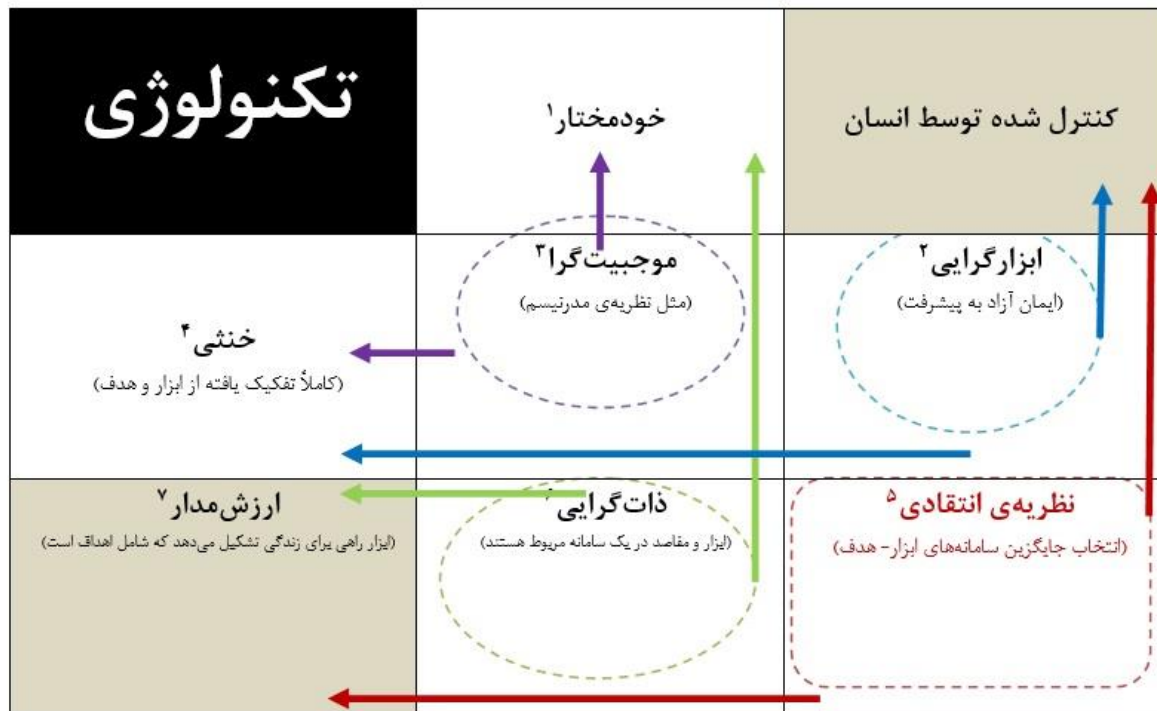
باید توجه داشت که تکنولوژی هنوز هم مدلی در این مفهوم جدید است. این موضوع به‌ویژه در عصر روشنگری آشکار بود که در آن فلاسفه و دانشمندان با پیروان قرون وسطایی علم یونانی با جهان‌بینی مکانیکی در چالش بودند. علم فیزیک قرن روشنگری چگونگی عملکرد ساخت جهان را کشف کرد. بنابراین، اگرچه به نظر عجیب می‌آید، ساختار پنهان شناخت‌شناسی یونان توانست علی‌رغم شکست مفهوم ذات در آن دوام بیاورد. در معنای مدرن تکنولوژی، ذات‌های مجسم پدیدار در طبیعت عالم را آن‌طور که تخته تحقق می‌دهد، تحقق نمی‌دهد. امروزه تکنولوژی کاملاً ابزاری پدیدار می‌شود، بدون ارزش، به اهداف ماهوی پاسخ نمی‌دهد، بلکه ابزاری است برای اهداف مجرد. از لحاظ عقل سلیم جدید، ابزار و مقاصد مستقل از یکدیگر هستند: «اسلحه‌ها مردم را نمی‌کشند، مردم مردم را می‌کشند» اسلحه‌ها ابزاری مستقل از مقاصد هستند، یک سارق می‌تواند با آن بانکی را سرقت کرده یا پلیسی با آن اعمال قانون کند. تکنولوژی

خنثی است، مابین مصارف مختلفی که می‌تواند داشته باشند تمایزی قائل نمی‌شود. این فلسفه‌ی ابزارگرایی^۱ تکنولوژی محصول آنی تمدن ما است، که بدون اندیشه مفروض اکثر مردم است.

تکنولوژی در این طرح، طبیعت را به‌عنوان یک ماده‌ی خام می‌بیند، نه به‌عنوان جهانی که خودش را می‌نمایاند؛ فزویس نه، بلکه به‌عنوان یک ماده‌ی منفعل که منتظر است ما آن را به آن‌چه می‌خواهیم تبدیل کنیم. این جهان بایستی کنترل شود و بدون هدف داخلی استفاده شود. غرب استثمار طبیعت ما را محدود نمی‌کند، همه چیز در معرض یک هوش تحلیل‌گر است که آن را به قطعات قابل استفاده تجزیه می‌کند. تحت این فرض، ابزارهای ما کارآمد و قدرتمندتر شده‌اند. در قرن نوزدهم رایج‌تر شده که مدرنیته را به‌عنوان یک پیشرفت بی‌پایان به سمت ارضای نیازهای انسان از طریق پیشرفت تکنولوژیکال بدانیم. ولی برای چه مقاصدی؟ اهداف جامعه‌ی ما دیگر نمی‌توانند در دانشی از نوعی که برای یونانی‌ها بوده اختصاص یابند. یونانی‌ها با جهانی که در آن زندگی می‌کرده‌اند هماهنگ بوده‌اند، در حالی که ما با آزادی‌کذایی برای تعریف اهداف خود آن‌طور که می‌خواهیم با آن بیگانه شده‌ایم. بنابراین تا زمانی که آسیب بزرگی به تکنولوژی نسبت داده نشده است، این موقعیت به شک جدی فراتر از مجامع کوچک روشنفکران منجر نمی‌شود. ولی با گذر قرن بیستم از جنگ‌های جهانی، تمرکز بر موضوعاتی چون فجایع زیست محیطی، صرف‌نظر کردن از بی‌هدفی عجیب مدرنیته مشکل‌تر شده است. این موضوع منجر به بحران تمدن شده است که از آن راه فراری وجود ندارد. ما می‌دانیم چگونه به مقصد برسیم، ولی نمی‌دانیم که چرا می‌رویم و حتی نمی‌دانیم کجا می‌رویم.

^۱ Instrumentalism

این بدان خاطر است که ما در چنان ورطه‌ای هستیم که بسیاری از فلاسفه‌ی قرن بیستم تکنولوژی به منتقدان مدرنیته تبدیل شده‌اند.



جدول ۱ - تعریف جایگزین برای تکنولوژی

در این جا جدول فوق توضیح داده می‌شود. می‌خواهیم جایگزین‌های مطرح شده را شرح دهیم. تکنولوژی در طول دو محور که رابطه‌ی آن را با ارزش‌ها و عامل مشخص می‌کند تعریف می‌شود. محور عمودی دو جایگزین ارائه می‌دهد: یا تکنولوژی بی‌طرف به ارزش است، آن‌طور که در دوران مدرن فرض می‌شود، یا ارزش‌مدار است آن‌طور که در یونان شرح داده شده است؛ بعضی از فلاسفه‌ی امروزی نیز چنین اعتقادی دارند. انتخاب مابین این دیدگاه‌ها آسان نیست. از یک نقطه نظر عقلانی، تکنولوژی یک وسیله‌ی فنی ترکیبی از چندین ساز و کار علی است. فعالیت علمی نمی‌تواند هدف این اعمال را توضیح دهد. از این گذشته هیچ

فعالیت علمی در یک چک ۱۰۰ دلاری پولی نمی‌یابد. هر چیزی خواص شیمیایی یا فیزیکی ماده نیست. شاید تکنولوژی‌هایی، مثل اوراق بانکی شیوه‌ای برای اتخاذ به‌عنوان قرارداد اجتماعی دارند. در محور افقی جدول تکنولوژی‌ها یا خودمختار هستند، یا آن‌که قابل سلطه هستند. گفتن این‌که تکنولوژی خودمختار است، به معنای آن نیست که به تنهایی عمل می‌کند. انسان‌ها درگیر کار هستند، ولی پرسش این است که آیا آن‌ها آزادی عمل برای تصمیم‌گیری در مورد این موضوع که تکنولوژی چگونه اعمال شده و توسعه می‌یابد را دارند؟ آیا گام بعدی در تکامل سامانه‌ی فنی بر عهده‌ی تصمیم‌گیرندگان انسانی است، یا آن‌که آن‌ها طبق منطقی که همه چیز را در بر می‌گیرد عمل می‌کنند؟ پس تکنولوژی خودمختار نامیده می‌شود. از طرف دیگر، اگر ما گام بعدی در تکامل آن را مطابق با مقاصد و بدون ارجاع به شرایط تکنولوژیک اتخاذ کنیم، تکنولوژی قابل سلطه و کنترل توسط انسان است.

تقاطع این دو محور چهار نوع از نظریات را تعریف می‌کند.

۱- ابزارگرایی، قسمتی که در آن سلطه انسان و بی‌طرفی ارزشی همدیگر را قطع می‌کنند، قبلاً توضیح داده شده است. این دیدگاه مدرن استاندارد^۱ است که طبق آن تکنولوژی یک ابزار یا وسیله از گونه‌های انسانی به صورت یک کُل است. همان‌طور که در جدول آمده است، این دیدگاه به ایمان آزاد به پیشرفت اشاره دارد که یکی از ویژگی‌های عمده‌ی جریان تفکر غربی تا این اواخر است.

۲- تکنولوژی موجب‌گرا، از یک طرف در دانش طبیعت ریشه دارد و از طرف دیگر در ویژگی‌های عمومی گونه‌های انسانی. به همین دلیل، به‌عنوان یک ابزار با ساخت منطقی که نیازهای انسانی را رفع

^۱ Standard

می‌کند، خنثی تلقی می‌شود. بعضی از موجیت‌گرایان می‌گویند که تکنولوژی وسعت کار انسان را بالا می‌برد، اتومبیل سطح دسترسی به مکان‌ها را برای ما بالا می‌برد و کامپیوتر قدرت تصمیم‌گیری و تفکر را. موجیت‌گرایی یک دیدگاه مورد استقبال در علوم اجتماعی است که در آن از جامعیت دیدگاه‌های هر دوی جوامع سرمایه‌گرا^۱ و کمونیستی^۲ حمایت می‌کند.

۳- ذات‌گرایان ارزش‌های عمده‌ای به تکنولوژی برخلاف ابزارگرایان و موجیت‌گرایان که تکنولوژی را خنثی می‌بینند، ارائه می‌دهند. این‌جا تناقض پیچیده‌تر از آن است که در نگاه اول دیده می‌شود. خنثی‌گرایی که ابزارگرایان و بیشتر موجیت‌گرایان به آن اعتقاد دارند، می‌گوید که تکنولوژی حاوی ارزش است ولی فقط یک ارزش شکلی، یعنی کارایی^۳.

استفاده از تکنولوژی برای این هدف یا آن هدف یک انتخاب دارای ارزش ویژه در خود ندارد، بلکه یک راه کارآمدتر برای تحقق یک ارزش از پیش موجود در نوعی شکل خاص است. از طرف دیگر یک ارزش شامل مقداری تعهد به یک مفهوم ویژه از خوب بودن است. طبق نظریه‌ی ذات‌گرا، ارزش‌های مورد تعقیب تکنولوژی کسب قدرت و غلبه است. اگر تکنولوژی این ارزش‌ها را شامل شود، فقط ابزاری نیست و نمی‌تواند برای اهداف مختلف افراد یا جوامع با ایده‌های مختلف از خوبی مورد استفاده قرار گیرد. طبق این نظریه، تا زمانی که ما از یک تکنولوژی استفاده کنیم ما به یک سبک زندگی تکنولوژیک خاص متعهد هستیم.

۱ Imperial

۲ Communist

۳ Performance

روابط مشهودی بین نظریه ذات‌گرایی تکنولوژی و موجیت‌گرایی آن موجود است. در واقع اکثر نظریات ذات‌گرا هستند.

ولی موضعی که فیبنرگ مطرح کرده‌است خوشبینانه و پیشرفت‌گرا است. هر دوی نظریات مارکس (در تفسیرات رایج) و نظریات مدرن از دوره‌ی پس از جنگ اعتقاد داشتند که تکنولوژی، بشریت خودمختار را تهدید می‌کند. وقتی تکنولوژی بدون مانع سلطه‌طلب‌تر می‌شود، بر هر یک از جنبه‌های زندگی اجتماعی یکی پس از دیگری تسلط می‌یابد. در جدی‌ترین تصور از ذات‌گرایی، یک دنیای جدید مثل آن‌چه هاکسلی^۱ در رمان معروف خودش توضیح می‌دهد انسان را فقط به چرخ‌دنده‌های یک ماشین تبدیل می‌کند. این آرمان-شهر نیست بلکه ناکجاآباد یک جامعه‌ی ایده‌آل و شهر بدی است. دنیایی که در آن فردیت انسان کاملاً محو شده است. آن‌طور که مارشال مک لوهان^۲ گفته «انسان تبدیل به ابزار تولید مثل دنیای ماشینی شده است».

در ادامه فیبنرگ تحلیل زیر را ارائه می‌دهد و بیان می‌کند که:

«مارتین هایدگر معروف‌ترین نظریه‌پرداز ذات‌گرا بوده است. او بحث کرده که ذات مدرنیته، غلبه‌ی تکنولوژی بر هر ارزش دیگر است. او متذکر شده که فلسفه‌ی یونان درک خود را از هستی روی مدل فنی بنا کرده است و بحث کرده که این نقطه‌ی شروع به دنیای تکنولوژی مدرن نیز سرایت کرده است.

متافیزیک ما، در سرهای ما نیست، ولی در پیروی فنی، واقعیات طبیعی زمین وجود دارد. این پیروی، همه چیز را به مواد خام و اجزای سامانه تبدیل می‌کند، از جمله خود بشریت را.

^۱ Huxley

^۲ Mc-Luhan

ما نه تنها همواره به عضویت الزامات به سامانه‌های فنی که در آن کنترل می‌شویم درآمدیم، بلکه همواره بیش از پیش خود را به عنوان وسایلی می‌بینیم که توسط رشته‌های پزشکی، روانشناسی، ورزشی، و دیگر رشته‌ها کنترل می‌شوند.

کتابخانه‌های ما پُر از دفترچه‌های راهنمایی است که در هر جنبه‌ای از زندگی صاحب‌نظر هستند. دفترچه راهنمای عشق، رابطه‌ی جنسی، طلاق، دوستی، پرورش فرزندان، خوراک، ورزش، کسب ثروت، تفریح و غیره و ما ماشین‌های خودمان هستیم.

ولی، هایدگر بیان می‌کند که اگرچه ما جهان را از طریق تکنولوژی کنترل می‌کنیم، ما تسلط کنترل تکنولوژیک بر خودمان را نمی‌توانیم کنترل کنیم.

چیزی پشت تکنولوژی پنهان است؛ رازی که ما نمی‌توانیم از نقطه نظر تکنولوژیک خودمان آشکارش کنیم. این‌که به کجا می‌رویم خودش نیز یک راز است. غرب به انتهای مسیر خود رسیده است. آخرین مصاحبه‌ی هایدگر نتیجه‌گیری کرد که فقط یک خدا می‌تواند ما را نجات دهد.»

(Feenberg, What is Philosophy of Technology? 2003)

۲,۴,۳ چیستی فلسفه تکنولوژی از دریچه نظریه انتقادی تکنولوژی

به بیان فینبرگ، نظر هایدگر تناقض بسیاری با نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی دارد. نظریه‌ی انتقادی از این جهت با نظریه‌ی ذات‌گرایی توافق دارد که با دیدگاه ابزارگرایان و موجبیت‌گرایان در چالش به سر می‌برد. این نظریه پیامدهای فاجعه بار تکنولوژی را در نظر دارد ولی امیدی در پیشرفت‌های آینده می‌بیند.

مسئله‌ی تکنولوژی ساده نیست ولی در رابطه‌ی با پیامدهای ناخوشایندی که از آن تاکنون دریافت کرده‌ایم، و در پی ایجاد مؤسسات مناسب برای اعمال سلطه انسان بر آن، آینده بهتری می‌توان متصور شد. ما می‌توانیم با رهنمون کردن تکنولوژی به یک فرآیند دموکراتیک‌تر از طراحی و توسعه آن را رام کنیم.

فینبرگ می‌گوید: "اقتصاد یک توازی ترغیب کننده به این نگاه از تکنولوژی ارائه می‌دهد. یک قرن پیش جریان اصلی تفکر سیاسی و آکادمیک، اقتصاد را به‌عنوان یک قدرت مستقل عملگر طبق قوانین غیر انعطاف‌پذیر می‌دانست. امروزه ما برخلاف آن می‌دانیم که می‌توانیم بر جهت توسعه‌ی اقتصادی از طریق مؤسسات دموکراتیک تأثیر بگذاریم. نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی بیان می‌کند که با مرور زمان باید دموکراسی را به تکنولوژی نیز گسترش داد. بنابراین این نظریه تلاش دارد که ارزش‌های عصر روشنگری را که برای چند صد سال اخیر بدون اغماض از مسائل حاصله پیشرفت را هدایت کرده‌اند حفظ کند."

همان‌طور که در جدول دیده می‌شود، نظریه‌ی انتقادی با هر دوی ابزارگرایی و ذات‌گرایی در بعضی ویژگی‌ها اشتراک دارد. مثل ابزارگرایی، نظریه‌ی انتقادی بحث می‌کند که تکنولوژی به یک معنا قابل سلطه است، ولی از آن جهت که تکنولوژی ارزشی است با ذات‌گرایی در توافق است. این به‌نظر تناقض‌آمیز می‌آید زیرا در دیدگاه ذات‌گرایان، آنچه که دقیقاً نمی‌تواند کنترل شود ارزش‌هایی مثل کارایی و سلطه در تکنولوژی است. اگر این موضوع درست باشد، انتخاب‌ها در حیطة قدرت ما مثل تصمیم‌گیری ما در مورد انتخاب برندهای مختلف سوپ در سوپرمارکت است. پس چگونه می‌توانیم ارزش‌مداری تکنولوژی را طوری ببینیم که کنترل انسانی اهمیت داشته باشد؟

نظریه پرداز انتقادی هربرت مارکوزه پاسخی داده که فیبرگ سعی کرده آن را در یک نظریه‌ی انتقادی از تکنولوژی مطرح کند. طبق نظریه‌ی انتقادی ارزش‌هایی که در تکنولوژی قرار دارند از لحاظ اجتماعی ویژه هستند و به صورت کافی توسط عباراتی مانند کارایی یا سلطه قابل توضیح نیستند. تکنولوژی نه فقط یک راه برای زندگی بلکه بسیاری از راه‌های زندگی را نمایان می‌کند که هر کدام یک انتخاب متفاوت از طرح‌ها و یک محدوده‌ی متفاوت واسط تکنولوژیک ارائه می‌دهد. آیا این بدان معنا است که تکنولوژی بی‌طرف است، آن‌طور که ابزارگرایان اعتقاد دارند؟

نه اصلاً، جوامع مُدرن همگی باید کارایی در آن زمینه‌ها را هدف گیرند و در آن تکنولوژی را اعمال کنند. ولی این ادعا که آن‌ها هیچ ارزش قابل توجه دیگری به غیر از کارایی را نمی‌توانند در نظر گیرند، مشکل‌ساز است. این موضوع مانند پیچیدگی اثر اجتماعی عمده‌ی انتخاب‌های طراحی مختلف است. از دیگر سو، تفاوت مابین وضعیت اسف‌بار کنونی جوامع تکنولوژیک و شرایط بهتری که ما بتوانیم متصور شویم و برای آن تلاش کنیم، بسیار زیاد است. م

می‌توان از یک ارتفاع بسیار بالا به بشریت نگریست، نه برای توجه به تفاوت بین اصلاح‌های کارآمد، داروهای کارآمد، خبر پراکنی کارآمد، آموزش کارآمد، بهره‌برداری کارآمد و تحقیقات کارآمد؛ بلکه این تفاوت از لحاظ اجتماعی و اخلاقی اهمیت دارد و آن‌طور که هایدگر اعلام می‌کند نمی‌تواند دست کم گرفته شود.

با این حال، نقادان ذات‌گرا در نقد ابزارگرایان اعلام می‌کند که تکنولوژی‌ها ابزاری خنثی نیستند. ابزار و مقاصد متصل هستند. بنابراین، حتی اگر نوعی سلطه انسانی روی تکنولوژی ممکن باشد، برحسب همان

سلطه ابزارگرایی و سایل خاص قابل درک نیستند. در نظریه‌ی انتقادی، تکنولوژی تنها به‌عنوان ابزار دیده نمی‌شود، بلکه به عنوان چارچوبی برای راه‌های زندگی است. بنابراین ما با ابزارگرایان در مورد آن که «اسلحه‌ها مردم را نمی‌کشند، مردم مردم را می‌کشند» نمی‌توانیم توافق کنیم. عرضه‌ی اسلحه به مردم جامعه‌ای متفاوت با دنیایی با مردم خلع سلاح شده می‌سازد. ما انتخاب می‌کنیم که در کدام دنیا زندگی کنیم، و این کار را از طریق قانون‌گذاری انجام می‌دهیم.

این نوعی سلطه تکنولوژی نیست که ابزارگرایان عموماً مدعی آن‌اند. مدل کنترلی آن مبتنی بر یک نمونه‌ی محدود شده از استفاده‌ی وسایل فردی است، نه انتخاب بین کل سامانه‌های تکنولوژی با پیامدهای اجتماعی‌شان. این یک فرا انتخاب است، یک انتخاب در سطحی بالاتر که ارزش‌هایی که قرار است تکنولوژی در زندگی ما نشان دهد، تعیین می‌کند. نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی امکان تفکر روی چنین انتخاب‌هایی را روشن می‌سازد و مسیر تحویل آن‌را به کنترل‌های دموکراتیک‌تر می‌گشاید. لازم نیست که منتظر خدایی بمانیم که ما را نجات دهد، مانند آن‌چه که هایدگر گفته است ولی می‌توانیم امیدوار باشیم تا خودمان را از طریق دخالت‌های دموکراتیک در تکنولوژی نجات دهیم. ولی نظریه‌ی انتقادی در مورد مشکلات پیش روی دموکراسی خوش‌بین نیست. تکنولوژی به صورت تدریجی ظرفیت دموکراسی را تضعیف می‌کند، حتی اگر ظرفیت جهان عینی را تخریب کند. بنابراین اختلاف عملی مابین ذات‌گرایی و نظریه‌ی انتقادی آن‌قدر که ابتدا به نظر می‌آید بزرگ نیست. نظریه‌ی انتقادی در مورد ظرفیت بشر برای نیل به تمدن تکنولوژیک تحت سلطه منطقی نسبتاً شک‌برانگیزی است، ولی حداقل این امکان را در اصل مثل ذات‌گرایی حذف نمی‌کند. به همین دلیل است که نبایستی برحسب یک دموکراسی مدینه فاضله از تکنیک (فن) سخن گفت، بلکه باید از دخالت‌های میانه‌روانه‌ی دموکراتیک در تکنولوژی حرف زد.

۲,۴,۵ دخالت‌های دموکراتیک

منظور از دخالت‌های دموکراتیک چیست؟ به وضوح معنایی ندارد که بین وسایل یا طراحی‌های رقیب انتخاباتی برگزار کنیم. رأی‌گیری عمومی مدنظر نیست؛ بنابراین پرسش این است که تحت شرایط کنونی دموکراسی به چه معنایی می‌تواند به تکنولوژی گسترش یابد؟ مردم تحت تأثیر تغییر تکنولوژیک بیشتر اعتراض و نوآوری دارند. این دموکراسی می‌تواند برای مخالفت با پروژه‌های فنی خاص استفاده شود، مثلاً به خاطر مواد رادیواکتیو مضر با احداث نیروگاه‌هایی هسته‌ای مخالفت به عمل آید. از طرف دیگر، رایانه ما را از نزدیک با تکنولوژی درگیر کرده است؛ به طوری که فعالیت‌های ما توسعه‌ی آن را شکل داده‌اند. رایانامه، رایج‌ترین کاربرد اینترنت، توسط کاربران ماهر معرفی شد و در ابتدا اصلاً در فکر طراحان نبود. مثال‌های مشابهی در مورد پزشکی، امور شهری و بسیاری زمینه‌های دیگری که در آن تکنولوژی فعالیت ما را شکل داده است وجود دارد. نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی روندی به سمت مشارکت بالاتر در تصمیم‌گیری در مورد طراحی و توسعه در مثال‌هایی مشابه مطرح می‌کند. حیطة‌ی عمومی به تدریج به سمت شمول موضوعات فنی می‌رود که قبلاً به‌عنوان موضوعاتی برای متخصصان دیده می‌شده است.

آیا این روند می‌تواند تا جایی ادامه یابد که شهروندی شامل فعالیت مسلط انسان روی چارچوب فنی زندگی ما بشود؟ ما باید چنین امیدوار باشیم، زیرا در غیر این صورت در نهایت شکست تجربه در جامعه‌ی صنعتی تحت فشار رقابت بی‌حد و رقیبان ملی اتفاق خواهد افتاد.

اگر مردم بتوانند علاقه‌ی ذاتی خود را به صلح و رشد از طریق فرآیند سیاسی ببینند، آن‌ها بدون شک مسأله‌ی تکنولوژی را به همراه دیگر مسایل که در جامعه مطرح است را پاسخ خواهند گفت. ما امیدواریم

که این اتفاق زودتر بیافتد تا دیرتر. (Feenberg, What is Philosophy of Technology? 2003)

فصل سوم: فلسفه تکنولوژی از نظر تا عمل

۳،۱ رویکرد و روش فیبنرگ در برخورد با فلسفه تکنولوژی

نظریه انتقادی فیبنرگ در ادامه مسیری که مارکوزه نظریه انتقادی اجتماعی خود را شرح داد مطرح می‌شود. با آن‌که هربرت مارکوزه شاگرد مارتین هایدگر بود، اما چندان از سنت پدیدارشناسی هرمنوتیک هایدگر پیروی نکرد و اساساً به نسل اول فیلسوفان مکتب انتقادی تعلق خاطر داشت. فیبنرگ هم نزد او چه در امریکای عصر مک کارتیسم و چه در پاریس بسیار آموخت. نکته اساسی نظریه فیبنرگ در این است که در چارچوب یک جامعه دموکراتیک مطرح می‌شود. با اینکه فیبنرگ در دوران جنبش‌های دانشجویی دهه شصت و دوران نئوسوسیال، کنشگری فعال بوده؛ اما نظریه انتقادی تکنولوژی کمتر از نگاه‌های سوسیالیستی بهره می‌برد. اگر نیک بنگریم فیبنرگ سراسر شوق برای تحول دارد. اما تحولی که وامدار خشونت نیست و اعتراض انقلابی را قبول ندارد. در جایی فیبنرگ اشاره می‌کند که درس‌های سوسیالیسم تنها به درد کتاب‌ها می‌خورد و نقش عملی کمتری می‌تواند داشته باشد.

نظریه انتقادی تکنولوژی اندرو فینبرگ را نمی‌توان جدا از فلسفه تکنولوژی وی بیان کرد. نظریه انتقادی تکنولوژی معتقد به توانایی انسان بر سلطه و کنترل تکنولوژی است.

فینبرگ استدلال می‌کند که تکنولوژی امری خنثی نیست. ارزش‌هایی را با خود به جامعه تحمیل می‌کند. رویکرد وی در فلسفه تکنولوژی انسان را در قبال تکنولوژی مسئول می‌داند و اعتراض انسان و مجامع انسانی به آن را در جهتی تعیین کننده، ارزیابی می‌کند. در این مسیر می‌توان رویکرد فینبرگ را در فلسفه تکنولوژی و ارائه نظریه انتقادی تکنولوژی بر چهار اصل استوار دانست.

یکم: ساختارگرایی هرمنوتیک؛ دوم: تاریخ محوری (تاریخ گرایی)؛ سوم: دموکراسی فنی؛ چهارم: فرانظریه تکنولوژی؛

با ساختارگرایی هرمنوتیک بستر بیان مسائل خود را در چارچوبی مشخص با تلفیقی از نگاه فرانکفورتی‌ها و هایدگری‌ها نظم خواهیم داد و مثال‌هایی از تاریخ و موارد متعدد را بررسی خواهیم کرد.

در ادامه این پیش‌فرض را مدنظر قرار می‌دهیم که به یک جامعه دموکراتیک حساس به امور فنی نیاز خواهیم داشت تا فرانظریه تکنولوژی را ارائه کنیم.

برای ورود به فرانظریه تکنولوژی فینبرگ باید از راهروی تابلوهای ده تناقض‌نمای تکنولوژی عبور کنیم. گویی از درب ورودی بحث ما راهرویی وجود دارد که ده تابلو نقاشی در آن قرار دارند تا به اتاق میهمان برسیم.^۱

۱- مطالعه درباره نظریه ابزارسازی اولیه و ثانویه با شرح فینبرگ: مقاله خشایار برومند و مصطفی تقوی (۱۳۹۲)

تناقض‌نماهای بسیاری در تاریخ فلسفه وجود دارند. فینبرگ ابتدا برای بیان پیچیدگی بحث‌ها در باب تکنولوژی و مطرح کردن بحث‌های آن، از شش تناقض‌نما نام می‌برد.

در این فصل تلاش داریم تا به اصلی‌ترین آرا و نظریات فینبرگ درباره تکنولوژی اشاره کنیم. اول رویکرد اصلی وی را در فلسفه تکنولوژی به طور خلاصه بیان خواهیم کرد تا مقدمه برای ارائه خلاصه کتاب پرسش از تکنولوژی باشد. در مرحله بعد تلاش فینبرگ برای معرفی ده پارادوکس تکنولوژی را نشان خواهیم داد و ماحصل این دو یعنی رهیافت دموکراتیک کردن تکنولوژی در انتهای فصل به عنوان بخش انتهایی معرفی خواهد شد. هدف اصلی ما ارائه این مطالب مرور آن چه است که فینبرگ طی مدت بیش از سی سال از نقد تکنولوژی به ما یادآور شده است می‌باشد.

مطالعات فلسفی تکنولوژی در نظر فینبرگ از طریق اتخاذ چهار رویکرد اساسی قابل بررسی است. این رویکردها عبارتند از: ۱- ساختارگرایی هرمنوتیک^۱، ۲- تاریخ‌گرایی^۲، ۳- مردم‌سالاری فنی^۳، ۴- فرانظریه‌ی تکنولوژی^۴. در ادامه به صورت مختصر به شرح این رویکردها پرداخته می‌شود.^۵

ساختارگرایی هرمنوتیک: تکنولوژی محصول عقلانیتی منحصر به فرد نیست، بلکه ترکیبی از عوامل فنی و اجتماعی است. مطالعه‌ی این عوامل حتماً باید روش‌های تجربی علم اجتماعی را در بر گیرد. علاوه بر این،

^۱ Hermenutic Constructivism

^۲ Historical

^۳ Technical Democracy

^۴ Meta-Theory of Technology

^۵ مقاله با عنوان اندرو فینبرگ رویکردی ویژه در مطالعات تکنولوژی، روزنامه شرق در تاریخ ۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۳ شماره ۲۰۲۰ به نوشته جلال نبهانی-زاده

مطالعات در این زمینه روش‌های قابل ترجمه از علوم انسانی در معنا کردن اشیای فنی و فعالیت‌های مشارکتی در این عرصه را نیز در بر می‌گیرد. چیزی که به عنوان خودرو یا تلویزیون نام‌گذاری شده، در فرایندهای اجتماعی که آغازگر تعاریف آن اشیای هستند معنا می‌یابد. به عبارت دیگر نقش ویژه‌ای که اجتماع انسانی به اشیای اعطا می‌کند به آن‌ها معنا می‌بخشد. تکنولوژی به خودی خود نمی‌تواند تعیین‌کننده‌ی برآمد این فرایندهای اجتماعی پیچیده باشد. یعنی تکنولوژی نمی‌تواند تعیین کند که از این فرایندهای اجتماعی ویژه چه چیزی حاصل خواهد شد. در حالی که دیدگاه‌های متضاد جهان‌بینی، جایگزین‌هایی را برای تکنولوژی شکل می‌دهند، نمی‌توان نتیجه‌ی فهم چگونگی این جهان‌بینی‌ها را، بدون در نظر گرفتن اشیای در تکنولوژی خاص درک کرد. این مشکلات ادراکی باید به اندازه‌ی کافی در مطالعات تکنولوژی در نظر گرفته شوند. فینبرگ در این رابطه تأکید می‌کند، "مطالعات تکنولوژی سهم ویژه‌ای در علوم انسانی دارد."^۱

تاریخ‌گرایی: به نظر فینبرگ "اتخاذ رویکرد تاریخ‌محورانه‌ی توماس کوون در تاریخ علم در سال‌های اخیر برای مطالعات تکنولوژی سودمند بوده است."^۲ به بیان وی به جای توجه به پیشرفت تکنولوژیکی به عنوان دنباله‌ی قطعی از تحولات، به ما آموخته شده است تا آن‌را یک فرایند محتمل که می‌تواند در جهات مختلف راهبری شود، در نظر بگیریم. فینبرگ این رویکرد را در موضوعات مختلف و مهم تکنولوژی به کار برده است. فعالیت‌های او نشان می‌دهد که چگونه توهم بی‌طرفی و خودمختاری حرفه‌های فنی از مسیری که تاریخ‌شان را می‌سازد، خود را نمایان می‌کنند. مطالعات تاریخی نشان می‌دهد که افکار عمومی اثری عمیق

^۱ مقاله با عنوان اندرو فینبرگ رویکردی ویژه در مطالعات تکنولوژی، روزنامه شرق در تاریخ ۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۳ شماره ۲۰۲۰ به نوشته جلال نبهانی-زاده

^۲ مقاله با عنوان اندرو فینبرگ رویکردی ویژه در مطالعات تکنولوژی، روزنامه شرق در تاریخ ۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۳ شماره ۲۰۲۰ به نوشته جلال نبهانی-زاده

روی جهت توسعه‌ی فنی خواهد گذاشت. فینبرگ در این رابطه مطالعاتی را انجام داده است. بیان مسائلی متنوع در ارتباط با فرض معارضه‌ی بین ایدئولوژی و تکنولوژی نقش تاریخ‌گرایی را روشن‌تر خواهد کرد. آنچه فینبرگ از این معارضه دریافته است این است که توسعه‌ی فنی از آنچه تاکنون تصور می‌شد به مراتب انعطاف‌پذیرتر است و از قابلیت درونی‌سازی طرح‌های عمومی در ارزش‌های حمایتی جامعه برخوردار است.

مردم‌سالاری فنی: جامعه‌ای فنی به یک فضای عمومی مردم‌سالارانه و حساس به امور فنی نیاز دارد. اما این دشوار است که به بسط مردم‌سالاری به تکنولوژی از طریق روش‌هایی مانند رأی دادن متوسل شد. با وجود چند مورد استثنا، موضوعات فنی برای عموم مردم آن‌قدر جذابیت ندارند که به صورت معضل مطرح باشند. با این وجود مردم محلی به پیشرفت‌های فنی که به ایشان مربوط می‌شود واکنش نشان می‌دهند. از این رو به جلسات عمومی در حوزه‌هایی مانند محیط‌زیست رجوع گسترده‌ای می‌شود. فینبرگ در این رابطه بحث‌های بیشتری را ارائه می‌دهد و در این رابطه می‌گوید: "دگرگونی‌هایی که شاهد ظهور آرام و آهسته‌ی آنها در فضای عمومی جامعه هستیم تا حد زیادی به خاطر شکل ناملموس و تکه تکه‌ی خود، نادیده گرفته می‌شوند."^۱

فرانظریه‌ی تکنولوژی: تلاش‌های بسیاری در فلسفه برای تعریف ماهیت تکنولوژی شده است. تشخیص تفاوت‌های ویژه‌ی تکنولوژی‌های جدید و تکنولوژی‌های پیشامدرن مورد توجه فیلسوفان معاصر بوده است. فینبرگ استدلال می‌کند که این نظریه‌های متنوع در زمینه‌ی تعریف ماهیت تکنولوژی همه‌جانبه هستند و

^۱ مقاله با عنوان اندرو فینبرگ رویکردی ویژه در مطالعات تکنولوژی، روزنامه شرق در تاریخ ۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۳ شماره ۲۰۲۰ به نوشته جلال نبهانی - زاده

قادر به درک کامل پیچیدگی عینیت خود نیستند. وی از دو سطح از ابزاری‌سازی فنی نام می‌برد و هشت جنبه‌ی مختلف این دو سطح را تعریف می‌کند. در سطح اول تکنولوژی، عینیت‌های خود را با زمینه‌زدایی و دست‌کاری کردن‌شان بروز می‌دهد و در سطح دوم با فراهم کردن‌شان در ابعاد زیبایی‌شناختی و اخلاقی باعث می‌شود دوباره اشیای فنی در زمینه قرار گیرند. در تکنولوژی پیشامدرن این دو سطح فقط به صورت تحلیلی تشخیص داده می‌شوند؛ اما با توسعه‌ی تکنولوژی مدرن به درجه‌ای از نهادهای جداگانه تبدیل می‌شوند. انتظام‌های مختلف و متنوع سطوح و اجزایشان، عقلانیت‌های مجزا را معرفی می‌کنند. در این شرایط ممکن است یک نقد سازنده از فرهنگ تکنولوژی در جامعه و به تصور وجود یک جایگزین، تعمیم داده شود. طرح این نظریه، فینبرگ را قادر ساخت تا در ابعاد مهم نظریات اندیشمندانی چون هایدگر، لاتور، بورگمن و دیگران کنکاش کند.

آندرو فینبرگ درباره‌ی نقش پژوهش در حوزه‌ی تکنولوژی می‌گوید: " مطالعات علم و تکنولوژی این قابلیت را دارد تا برای توسعه‌ی ایده‌ای مشابه به عقلانیت فنی به کار گرفته شود." ^۱

با این مقدمه وقت آن رسیده تا خلاصه‌ای از کتاب پرسش از تکنولوژی را برای آمادگی خود برای ورود به نظریه انتقادی تکنولوژی مرور کنیم.

^۱ مقاله با عنوان اندرو فینبرگ رویکردی ویژه در مطالعات تکنولوژی، روزنامه شرق در تاریخ ۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۳ شماره ۲۰۲۰ به نوشته جلال نبهانی - زاده

۳,۲ پرسش از تکنولوژی^۱

پرسش از تکنولوژی از آن جهت بسیار مهم است که زمینه ساز آثار بعدی فینبرگ شده است. کتاب تحقیق و بررسی تکنولوژی نوشته‌ی سال ۱۹۹۱ میلادی اندرو فینبرگ سومین کتاب وی در رابطه با مطالعاتی است که با فراهم ساختن چشم‌اندازهای سیاسی، دموکراسی و انتقادی، تکنولوژی را وارد عرصه‌ی جدید کرد. در نظریه انتقادی تکنولوژی، فینبرگ با بهره‌گیری از نظریه نئومارکسیستی و دیگر نظریه‌های انتقادی (به‌خصوص مکتب فرانکفورت) به نقد نظریه‌های جبرگرایی و ذات‌گرایی می‌پردازد. فینبرگ در این کتاب (که در سال ۲۰۰۱ میلادی به چاپ دوم نیز می‌رسد) به بررسی چگونگی سلطه‌ی تکنولوژی، علم و روند کاری بر حیطه‌ی طبیعت و بشریت می‌پردازد و همچنین نحوه‌ی تغییر دموکراتیک به عنوان بخشی از تحول اساسی اجتماعی را نشان می‌دهد. در مدرنیته‌ی جایگزین فینبرگ در سال ۱۹۹۵ میلادی بر نظریه‌های ساختارگرا متمرکز می‌شود که نشان می‌دهد افراد و گروه‌ها چگونه می‌توانند تکنولوژی را بازسازی کرده تا بتوانند به بیشترین اهداف انسانی و دموکراسی جامه‌ی عمل بپوشانند. کتاب اخیر او نشأت گرفته از تحقیقات پیشین وی می‌باشد و این در حالی است که بحث‌های جدال‌آمیز وی در رابطه با تکنولوژی منجر به توسعه‌ی جایگاه وی می‌شود.

از نظر فینبرگ، تکنولوژی مهمترین مسأله‌ی دوره‌ی معاصر است. تکنولوژی جزء اصلی جامعه‌ی کنونی می‌باشد و تا حدی با سنت، اقتصاد، سیاست و تمامی اشکال زندگی شخصی - اجتماعی در ارتباط است.

۱ از منظر داگلاس کلنر

مقدمه‌ی این کتاب با استدلال وی مبنی بر این بحث آغاز می‌شود که در قرن اخیر کنترل‌های سیاسی و مذاکرات پارلمانی در راستای افزایش حیطه‌های اجتماعی، نهضت دموکراسی نام گرفته است.

این روند با مشاجرات عمومی بر سر مسئله‌ی دولت، سیاست و قانون آغاز شد که تحت تأثیر تظاهرات دموکراسی و روشن فکری بود. سپس این روند تلاش بر این داشت تا مدیریت را به حالت دموکراتیک تبدیل نماید و کنترل بازار و اقتصاد را تحت سلطه‌ی مارکسیسم، سوسیالیست و نهضت کارگر قرار دهد. مذاکرات عمومی و کنترل حیطه‌ی آموزشی و پزشکی در قرن نوزدهم ظهور کرد، در حالی که فینبرگ در مورد فلسفه قرن ۱۹ معتقد بود که مباحث دموکراسی در رابطه با تکنولوژی، ذات تکنولوژی، اثرات آن، مدیریت اجتماعی و بازسازی مسأله‌ی اساسی و قابل بحث عصر حال حاضر است.

فینبرگ انتقادات محکمی را بر جبرگرایی تکنولوژیکی و نظریه‌های ذات‌گرا وارد می‌نماید. جبرگرایی تکنولوژیک منطقی را دنبال می‌کند که جبرگرایی اقتصادی نیز پیرو آن است و از نظر فینبرگ هر دو معانی مضر سیاسی و فلسفی دارند. اگر بازار و اقتصاد یک ارگان شبه طبیعی باشند، تحت قوانین و خودمختاری خویش، تلاش بر سر مدیریت و یا کنترل می‌تواند به دلیل مداخله با نظم طبیعی بی‌فایده باشد. به‌علاوه اگر تکنولوژی یک نیروی مستقل و غیر قابل نفوذ در برابر کنترل سیاسی باشد، تلاش برای مدیریت و یا بازسازی احمقانه یا بی‌فایده است.

نظریه جبرگرایی تکنولوژیکی بعد از جنگ جهانی دوم ظهور کرد که هم ویژگی‌های مدرن تکنولوژی را تحسین کرده و همچنین آن را برای بحران تمدن غرب نکوهش می‌کند. به همین ترتیب نظریه‌های جبرگرا به ذات‌گرا بسط یافتند، هم از نوع مثبت و هم از نوع منفی. اندیشمندانی همچون الول، هایدگر و دیگر

پیروان این نگرش، دید منفی نسبت به تکنولوژی دارند و آن را یک نیروی متمرکز می‌بینند. از نظر آن‌ها تکنولوژی اهریمن جهان مدرن، تخریب‌گر کنترل دموکراسی و یا بازسازی تهذیبی، یک قالب یا ژست است که ساختاری را برای عصر مدرن ایجاد کرده است. این کج‌خلقی ذات‌گرایان نسبت به تکنولوژی درست برخلاف ذات‌گرایان غیر افراطی است که تکنولوژی را با دیدی مثبت می‌نگرند و آن را کترلی مناسب برای طبیعت از نظر عقلانی می‌دانند.

از نظر فینبرگ ذات‌گرایان تکنولوژیکی در عرصه‌ی معاصر راه را برای نظریات سودگرایان باز کرده؛ این گروه تکنولوژی را وابسته به ساختارهای اجتماعی و ارزش‌های سنتی می‌دانند که نیروی خودمختار آن را پوشش می‌دهد.

فایده‌گرایان اجتماعی خلق و بسط تکنولوژی را نتیجه‌ی تصمیمات و عوامل اجتماعی می‌دانند که افراد و گروه‌هایی را آنالیز می‌نماید که ایجادکننده‌ی تکنولوژی‌های متفاوت هستند. این دیدگاه حداکثر بهره‌ اجتماعی را شامل می‌شود و همچنین گروه‌هایی را شامل می‌شود که به دنبال ساخت تکنولوژی هستند، اما ابعاد تجربی و توصیفی ریزبینانه‌ی این دیدگاه اغلب فراتر از الزامات اجتماعی و بهره‌های سیاسی می‌رود.

بنابراین نظریه‌ فایده‌گرایان اجتماعی، تحلیل‌های تکنولوژی را از نظریه‌های جامعه‌ جدا می‌نماید و آن را در توصیفات تجربی به‌ استخدام می‌گیرد. اینگونه نظریه‌ها دید تاریخی و سیستمی را رها کرده و تکنولوژی را یک عضو مهم از جهان معاصر می‌دانند که تلاش دارد با ماهرانه سخن گفتن، تأثیرات اعظم خود را اعمال نماید. در نتیجه، اگرچه جامعه‌شناسی فایده‌گرایان تکنولوژی‌های ویژه‌ای را از طریق راه‌های جدیدی بنیان

نهاده‌اند، سوالات ابتدایی در رابطه با مدرنیته که توسط اندیشمندان نسل قدیم بیان شده امروزه به ندرت مورد توجه قرار می‌گیرد.

فینبرگ سعی بر این داشت تا نظریه‌ی فایده‌گرایان را با نگاه سیستمی و انتقادی اجتماعی به تکنولوژی ترکیب نماید تا همانند اندیشمندانی چون فوکو و مارکوزه ارتباط بین قدرت و تکنولوژی قابل بررسی باشد.

اندیشمندان انتقادی راه‌هایی را تشریح می‌کنند که تکنولوژی در آن قلمروی اجتماعی را تحت سلطه می‌گیرد و فضا را برای بررسی اشکال مختلف تکنولوژی فراهم می‌آورد. فینبرگ نظریه اجتماعی را با منطق به یکدیگر پیوند می‌زند تا بر دست آوردهای یک بعدی فائق آید که تکنولوژی را تنها در حقایق اجتماعی می‌بیند. وی تلاش دارد تا بین نظریات سودگرایان علمی اجتماعی و فلسفی تعادل ایجاد نماید و ذات‌گرایان منطقی چون هایدگر الول و هبرماس را به دلیل دید سطحی و ناقص نسبت به تکنولوژی مورد انتقاد قرار می‌دهد. در عین حال فینبرگ دیدگاه فایده‌گرایان را نیز مورد انتقاد قرار می‌دهد زیرا آنها تکنولوژی را همانند یک ابزار خنثی می‌دانند که تنها علت‌های توصیفی از تکنولوژی را در زمینه‌های تاریخی طرح می‌نمایند و دیدگاه‌های انتقادی یا فلسفی را انکار می‌کنند.

۳،۲،۱ دموکراسی و بازسازی تکنولوژی و جامعه

فینبرگ تمایل دارد تا نظریه‌های جامعه‌شناسی و فلسفی از نقش تکنولوژی را در مدرنیته با توجه به تکنولوژی‌ها ادغام نماید، بدین صورت که نظریه و تحقیقات اجتماعی، فلسفه و فن انتقاد، تحلیل و بازسازی را با هم ترکیب نماید.

یکی از کمک‌های عمده‌ی وی در بنیان نهادن استدلال تکنولوژی، ارتباط نظریه اجتماعی_فلسفی تکنولوژی با نظریه‌های دموکراسی می‌باشد. وی اذعان دارد در حالی که تکنولوژی یک نیروی قوی و اصلی در جامعه‌ی معاصر دیده می‌شود، اغلب گفته می‌شود که با دموکراسی ناسازگار است.

فینبرگ می‌خواهد نشان دهد که تکنولوژی چگونه می‌تواند بخشی از روند دموکراتیک کردن اجتماعی باشد و چگونه می‌تواند به تنهایی بازسازی شود تا به نیازهای پایه و اولیه‌ی بشر پاسخگو باشد. در این روند تکنولوژی‌هایی باید به وجود بیایند که بتوانند تساوی گرایی اجتماعی را برقرار کرده و با تمام قدرت تمرکز خود را برای بازسازی جمعی جامعه و تکنولوژی به کار گیرد. وی با امتناع از پذیرفتن تمامی نظریه‌های مرتبط با تکنولوژی اعم از تقلیل‌گرا و جبرگرا که تنها معتقد به ذات مطلق و انتزاعی هستند، تکنولوژی را حیطة رقابتی می‌داند که گروه‌های فردی و اجتماعی می‌توانند با رقابت و کوشش طرح تکنولوژی را تغییر داده و کاربرد و معنای آن را تحت تأثیر قرار دهند. از این منظر ساخت تکنولوژی به عوامل رقابتی و مناظرات دموکراتیک بستگی دارد. فینبرگ تکنولوژی را نه عاملی محدود کننده می‌داند و نه یک عامل خنثی، از نظر وی به دموکراسی در آوردن تکنولوژی نیازمند تکنیک‌های بنیادی و تغییرات سیاسی است. وی به شدت تأکید دارد که هیچ تغییر سیاسی و دموکراتیکی بدون تغییرات تکنیکی و برعکس به وجود نخواهد آمد. در این دیدگاه هر دو عامل وابسته به یکدیگر هستند و در ابتدای امر تغییر ساختار جامعه و تکنولوژی، بازسازی بنیادی اجتماعی باید انجام پذیرد.

فینبرگ یک دستاورد منطقی از تکنولوژی را توسعه می‌دهد که اثرات و کاربردهای منفی و مثبت آن را یکجا در بر دارد، وی تکنولوژی را یک عرصه‌ی رقابتی می‌داند که قابل بازسازی بوده و امیال و اهداف بشر را

برآورده خواهد ساخت. به علاوه وی جایگاهی را بسط می دهد که نه تمایل به فلسفه خوش بینی تکنولوژی دارد و نه تکنولوژی گریزی یا جبرگرایی سفت و سخت تکنولوژی را شامل می شود.

او معتقد است تمرکز بر بازسازی تکنولوژی سودمندانه تر از تمرکز بر عیب ها و نواقص آن است. وی ادعا می کند که مباحث مناظراتی مطرح شده در رابطه با تکنولوژی که در سال ۱۹۶۰ مطرح شد، توسط افراد و مؤسسات بسیاری گسترش یافت و به کار گرفته شد. با یک پرسش عمومی در رابطه با تکنولوژی، تغییرات مورد تقاضا و ... به این نتیجه می توان رسید که تکنولوژی منعطف، قابل تغییر و قابل اصلاح برای مناظرات دموکراسی و بازسازی است تا نظریه های سابق که مطرح شده اند.

با تلاش های بیشتر، فینبرگ موفق به ترکیب دیدگاه های سنتی و نظریه ها در باب تکنولوژی، با تلاش و کش مکش های بسیار بر سر کنترل و ساختار تکنولوژی شد. در فصل دوم کتاب فینبرگ نشان می دهد که اتفاقات ماه می سال ۱۹۶۸ فرانسه شامل مناظرات تکنوکراتیک است.

این شامل انتقاد از کنترل فنی محل کار، تحصیل، دولت و سنت است که برنامه های بیشتری از دموکراسی و خودمختاری را شامل می شود. فینبرگ در فصل سوم کتاب بیان می دارد که عوامل تصاعدی بسیاری در جنبش های بوم شناختی به دنبال آلودگی کمتر و تکنولوژی های قابل کاربردتر هستند.

بنابراین در حیطه ی بوم شناسی فینبرگ وظیفه ی خود را تنها در شکل تولید کم، جمعیت و عملکردهای اصلاح طلبانه نمی بیند، بلکه هدف را بازسازی محیط پیشرفته و فنی می داند.

فینبرگ تبحر خاصی در به صف کشیدن مثال و دلایل دارد تا بتواند مناظرات سیاسی و نظری خویش را به خوبی نشان دهد. برای نمونه می توان به مثال های وی در باب بازسازی تکنولوژی به منظور رفع نیازهای

جامعه و بشر اشاره کرد که موضوع آن مدرنیته‌ی جایگزین می‌باشد. وی همچنین نشان می‌دهد که مصرف کنندگان فرانسوی چگونه سیستم مینی تل ویدیو تکست را از پایگاه داده محور به سیستم تعاملی نیازها و تمایلات عمومی ارتباطی تغییر داده اند. سیستم تلفنی فرانسه با نام مینی تل در ابتدای امر به گونه‌ای طراحی شده بود که افراد با وارد کردن اطلاعات می‌توانستند به اخبار مربوط به آب و هوا و خطوط راه آهن و دیگر اطلاعات دست بیابند. این سیستم با هدف آشنایی مردم فرانسه با اقتصاد تکنولوژی و مدرنیته راه‌اندازی شد. هرچند در عمل بعدها اشخاصی موفق شدند تا وارد سیستم شده و یک پیکربندی جدید را راه‌اندازی نمایند که در آن امکان ارسال پیام و چت کردن به وجود آمد که منجر به تعاملات اجتماعی مردم فرانسه شد.

این مثال به وضوح نشان می‌دهد که چگونه افراد می‌توانند تکنولوژی را بازسازی نمایند و آن را برای رسیدن به اهداف خویش به کار گیرند، اهدافی که شاید از نظر طراحان آن فن بسیار عجیب به نظر برسد. فینبرگ نشان داد که مردم فرانسه چگونه توانستند با تغییر یک سیستم به صورت فردی منجر به پیشرفت پروژه‌های سیاسی شوند و اطلاعاتی فراتر از داده‌های دولت را مورد استفاده قرار دهند.

وی همچنین نشان داد که زنان چگونه برای یافتن روش‌های مختلف زایمان از تکنولوژی استفاده می‌کنند، بیمارانی که دارای ایدز هستند چگونه به دنبال راه‌حل درمانی مناسب می‌باشند و چگونه انتقادات ژاپنی‌ها شامل مدل‌های متفاوت مدرنیته و مدرن‌سازی می‌شود. فینبرگ در کتاب خویش از مثال‌های واقعی بسیاری استفاده می‌نماید تا نشان دهد که هدف وی نیز ریشه در مناظرات واقعی دارد. از این نظر او قادر است تا دیدگاه‌های بدبینانه نسبت به تکنولوژی و غیرقابل تغییر بودن آن را شمارش نماید که نشانگر زندگی در یک قفس آهنین است. برای براندازی اینگونه از جبرگرایی، فینبرگ مثال‌هایی را نشان می‌دهد که در آن

تکنولوژی قابل تغییر بوده است و نیازهای بشریت را برآورده می‌سازد. در نمونه‌های وی دموکراسی نقش هدایت تکنولوژی را به منظور رسیدن به اهداف بشری و جوامع اجتماعی دارد. مثال‌های فینبرگ غالباً نشان می‌دهد که دستگاه‌ها و سیستم‌های تکنولوژیک توسط متخصصان چگونه بازسازی شده اند تا جوابگوی نیازهای انسانی باشد. دانش فنی مناسب و ابزارهای طراحی شده نشان می‌دهد که تکنولوژی بسیار پیچیده و در عین حال منعطف می‌باشد که برخلاف بسیاری از نظریه‌ها و انتقادات موجود قابل تغییر است. این قابلیت بازسازی نشان از طبیعت سازگار تکنولوژی می‌باشد که در نتیجه عواملی برای تغییر ابزار کنترل به ابزار دموکراسی است.

این بررسی‌ها نشان می‌دهند که ما نیازمند نظریه‌های چند گانه‌ی بسیاری هستیم که نشان دهند تکنولوژی چگونه پدید آمده، به کار گرفته شده، توسعه یافته و قابل بازسازی است.

۳،۲،۲ دیدگاه‌های منطقی بر تکنولوژی عصر حاضر

قدرت فینبرگ در ادغام دیدگاه‌های منطقی با مطالعات ساختار واقعی و بازسازی چشمگیر تکنولوژی است که هدف نهایی طراحی و استفاده از آن در بحث‌های سیاسی و دموکراسی است.

در بخش دوم کتاب، وی موضوعی با نام «منطق دموکراسی» را مطرح می‌نماید، که شامل تجارب تکنولوژی می‌شود؛ نمایندگی را وارد سیستم فنی می‌کند و راه را برای دموکراتیک کردن تکنولوژی فراهم می‌آورد. در بخش سوم کتاب وی سعی بر این دارد تا دیدگاه منطقی خود را بسط داده و این توسعه بخشی را با بحث در رابطه با تکنولوژی و مدرنیته انجام دهد و تمام تلاش خود را متمرکز می‌سازد تا یک نظریه انتقادی از تکنولوژی را گسترش دهد.

فینبرگ بین ساختار عملکردی نهادها و اهداف فنی تمایز قایل می‌شود، «عملکرد ابزاری اولیه» و «عملکرد ابزاری ثانویه». فینبرگ بر واقعیت و حقیقی بودن این دو موضوع در ابزارها و شبکه‌های فنی فعلی تمرکز می‌کند.

وی معتقد است که ذات‌گرایان تنها به بعد اولیه توجه می‌نمایند در حالی که بعد واقع‌گرایی استفاده‌ی واقعی از ابزار، معنای حقیقی کاربردی و ارتباط فعال بین اهداف و ابزار را در بر می‌گیرد.

در حالی که تمایزات تحلیلی فینبرگ در دسته‌بندی برخی از جنبه‌های کلیدی از تکنولوژی عصر حاضر بسیار مفید واقع شده، از نظر من محدودیت‌های ادراکی در کار وی وجود داشت و مانع از بسط دادن منطق تکنولوژی در سطح وسیع می‌باشد. در واقع سطوح متفاوتی موجود است که نظریه تکنولوژی می‌تواند درگیر آن باشد.

کتاب‌های قبلی فینبرگ در رابطه با بررسی نقش تکنولوژی در یک عرصه‌ی تاریخی مشخص (مدرنیته) است که در آن راجع به انتقاد و بازسازی تکنولوژی در دوره معاصر بحث می‌شود. کتاب اخیر وی بر خلاف کارهای گذشته‌ی او تمرکز بیشتری بر موضوعات منطقی و فلسفی تکنولوژی دارد.

زمانی که در یک دسته‌بندی زمانی بسیار مناسب است تا تکنولوژی را تنها در یک عرصه‌ی تاریخی تشریح کند، فینبرگ بحث را بسیار گسترده ساخته و آن را به بشریت، عامه‌ی مردم و جهان بسط داده است.

بررسی فینبرگ از عملکرد اولیه و ثانویه ابزاری تکنولوژی جایی مشکل ایجاد می‌نماید که نظریه‌های فلسفی وی از تکنولوژی بر آنالیزهای گسترده‌ی جهانی و نقش تکنولوژی در زندگی بشر است. از نظر من

نظریه انتقادی از تکنولوژی باید بیشتر تمرکز خود را بر یک عرصه‌ی تاریخی مشخص متمرکز نماید تا اینکه بخواهد دیدگاه‌های بسیاری را در سرتاسر جهان شامل این مبحث نماید.

بنابراین زمانی که بحث بر سر تکنولوژی است و فواید فلسفه‌ی تکنولوژی در سرتاسر دوره‌ی تاریخ بررسی می‌شود، یکی از این بررسی‌ها باید به طور اختصاصی به یک دوره‌ی زمانی خاصی اختصاص یابد.

دیدگاه‌های منطقی ممکن است مسیر پیشرفت‌های تاریخی را روشن نماید (تفاوتی در مستمر و غیر مستمر بودن دست‌آوردها نیست) انتقاد از برخی کاربردهای مشخص تکنولوژی و بازسازی دموکراسی گونه‌ی آن در عصر حاضر حیظه‌ای است که فینبرگ در آن زیاد موفق نبوده است و محدودیت‌های بسیاری را می‌توان در این زمینه‌ها مشاهده نمود. یکی از شایستگی‌های کار فینبرگ در رابطه با انواع متفاوت تکنولوژی این است که نشان می‌دهد یک طرح فنی چگونه قابل بازسازی و مباحثه است.

فینبرگ می‌گوید: من به شخصه مطمئن نیستم که تصور کلی فینبرگ از «ابزاری‌سازی» و تمایزات وی بین استفاده‌ی ابزاری اولیه و ثانویه بهترین دسته‌بندی برای توصیف تکنولوژی در تاریخ باشد. اول اینکه، واضح نیست که واژه‌ی «ابزاری‌سازی» واژه‌ی مناسبی برای تشریح و توصیف عملکرد تکنولوژی است و یا خیر. زمانی که کاربرد ابزاری از تکنولوژی جوامع مدرن را توصیف می‌نماید، ممکن است جوامع قبل از مدرنیته ادراکات اجتماعی، مذهبی، هنری بیشتری از تکنولوژی داشته باشند. به علاوه از نظر من واژه‌ی «عملکرد ابزاری ثانویه» واژه‌ی مناسبی برای نشان دادن معنای کیفیت‌های زیبایی، هنری و اخلاقی نمی‌باشد.

از این دیدگاه، تکنولوژی فراتر از یک ابزار است، واژه‌ای که قادر نیست تمامی عوامل گسترده‌ای چون ادغام (تکنولوژی در زندگی مردم)، درک و تحقق (ارزش‌ها و کیفیت‌های مطلوب) و به حالت دموکراسی در آوردن (طرح، کاربرد و بازسازی) تکنولوژی.

به‌علاوه این تفاوت بین اولیه و ثانویه به‌قدری دقیق نیست که فینبرگ مورد اول را به تنهایی مختص عملکرد و استفاده‌ی ابزاری از تکنولوژی می‌داند و مورد دوم را شامل تمامی ویژگی‌های دیگر تکنولوژی می‌داند. فینبرگ معتقد است که کیفیت‌های چند بعدی و ابزاری از تکنولوژی به قدری دارای اهمیت هستند که، طراحی و کاربرد، معنا و عملکرد، ساخت و درک تکنولوژی همگی به‌طور متناسب و مساوی در تأسیس و بنا نهادن تجربیات حقیقی و کاربردی تکنولوژی در زندگی روزمره و اجتماعی خویش است.

به علاوه، تفاوت و تمایزی که بین کاربرد ابزاری و چیزی که فینبرگ آن را «دموکراسی منطقی» می‌خواند به تمامی تبعیضاتی که فینبرگ به آن‌ها اشاره نمود این اجازه را می‌دهد تا انتقاد مکتب فرانکفورت از دلیل ابزاری ادامه یابد و همچنین راه را نه تنها برای انتقاد از دیگر تکنولوژی‌ها باز می‌نماید، بلکه این مطلب برای معنای مفهومی ارزش‌ها و ادراکات نیز صدق می‌کند.

این برتری تفاوت بین دست آوردهای عمومی در رابطه با تکنولوژی که آن را فنی محدود، ابزاری و جبرگرا می‌دانند را از دیدگاه فینبرگ نسبت به تکنولوژی که آن را فنی گسترده، قابل تغییر، چند بعدی، دموکراتیک و ذاتی می‌داند، جدا می‌نماید. فینبرگ به نقش اساسی تکنولوژی در زندگی روزمره ارزش می‌بخشد.

در واقع، زمانی که هدف فینبرگ توسعه‌ی یک نظریه انتقادی از تکنولوژی است، واضح و آشکار نیست که وی از کدام دیدگاه انتقادی وارد شده و چگونه این دیدگاه انتقادی را به ثمر خواهد نشاناند. از نظر من تمایز

بین منطق ابزاری و منطق دموکراسی می‌تواند جنبه‌هایی از انتقاد را فراهم آورد که با بسط آن‌ها می‌تواند مطالعات بسیاری در زمینه‌ی نظریه و آنالیز انجام داد.

در آخر، اگرچه ممکن است بسیاری از افراد تصور نمایند فینبرگ بحث تکنولوژی را دست کم گرفته و آن را وسیله‌ای برای سلطه‌طلبی به شمار بیاورد، اما این باور وجود دارد که دیدگاه‌های خوش بینانه‌ی فینبرگ نسبت به دیگر دیدگاه‌ها پربارتر و مفیدتر است. داشتن دیدی متفاوت نسبت به ساختاری بودن تکنولوژی و مدرنیته و اهمیت ابزاری بسیار مفید و قابل تأمل است. تغییر اجتماعی به وضوح نیازمند بازسازی تکنولوژی است و این شگرد فینبرگ است که تکنولوژی را حاصل طراحی اجتماع می‌داند و همچنین تغییر شکل اجتماع را نیز حاصل بازسازی تکنولوژی به‌منظور دستیابی به اهداف و نیازهای بشریت می‌داند. این زمینه ساز ورود به بحث نظریه انتقادی تکنولوژی است.

۳,۳ نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی

نظریه انتقادی تکنولوژی یک نظریه سیاسی مدرن است که دارای ابعاد هنجاری است. نظریه انتقادی تکنولوژی اولین بار در ۱۹۹۱ میلادی از سوی فینبرگ ارائه شد. دو هدف از طرح آن وجود داشت. اول متمایز ساختن آن از نظریه‌های رایج دیگر نظیر نظریه‌ی تکنولوژی به عنوان خدمتگزاری خنثی که به ابزارگرایی موسوم است و ذات‌گرایی که برای تکنولوژی نوعی خودمختاری و تمایل ذاتی به تمرکز قدرت و سلطه بر انسان قائل بود. در این مسیر فینبرگ به رابطه‌ی نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی با میراث مکتب فرانکفورت اشاره می‌کند و اهدافش را شرح می‌دهد: تکنولوژی جدا از جامعه نیست و مطابق با نظام سیاسی_اجتماعی زمینه‌اش است. این نظام سیاسی_اجتماعی است که به آن خدمت می‌کند که آن هم در

تحول تکنولوژی اثرگذار است. همچنین هدف دیگر درک بحث در مورد این موضوع است که وی ماهیتی ثابت برای تکنولوژی قائل نیست زیرا غایت آن با جنبه‌های دیگر تاریخی مثل قوانین، عرف‌ها و رسوم در تعامل است.

اما آموزه‌های خودمختاری، نظام‌های فنی را تا حدودی می‌تواند توصیف کند و از شرح و روشن نمودن آن عاجز است. تامس هویز این مسئله را بیشتر شرح داده است. برای رابطه تکنولوژی و جامعه دو وجه وجود دارد؛ اول تعیین فنی که جامعه با ابداع تکنولوژی‌ای به روشی برگشت‌ناپذیر تغییر می‌یابد؛ مانند اختراع انواع خودروها و تغییرات به وسیله‌ی آن در طراحی نظام شهری و دوم تعیین اجتماعی که جامعه را برای چگونگی استفاده و توسعه‌ی تکنولوژی کنترل می‌کند. وقتی تکنولوژی جوان است قابل کنترل به وسیله‌ی جامعه است، اما وقتی جا افتاد، نیروی جبرگرایانه‌ی آن غالب می‌شود. این موضوع به موجب توهم خودمختاری است. اما این خودمختاری، ذاتی نیست. نظریات انتقادی جدید در مورد تکنولوژی توسط مارکس و دیوئی مطرح شده‌اند. اما در سال ۱۹۶۴ میلادی هربرت مارکوزه ادعا کرد "عقلانیت فنی، به عقلانیت سیاسی مبدل شده است." و در ۱۹۸۰ سال میلادی مقاله‌ای با عنوان "مصنوعات دارای سیاست‌اند" منتشر کرد که باعث رواج دیدگاه‌های انتقادی علی‌رغم مناقشه برانگیز بودنشان بود. همچنین جنبش‌های دهه‌ی ۱۹۶۰ میلادی اعتقاد فن‌سالاری به تخصص، جنبش‌های محیط زیستی، اینترنت، تلاش بیماران امروز برای معالجه‌ی تجربی به جای داروهای شیمیایی ماشینی که گستره‌ی وسیع‌تری از نیازهای انسانی را شامل شود، را در بر گرفت. این وقایع و فعالیت‌ها به روشن شدن ابعاد سیاسی تکنولوژی منجر شد.

می‌توان ادعا کرد که نظریه انتقادی تکنولوژی برگرفته از نسخه‌ی هربرت مارکوزه است که امکان تغییر تکنولوژی موجود با فعالیت سیاسی را ممکن می‌داند.

نهایتاً می‌توان گفت که فیبنرگ نسخه‌ی مارکوزه از نظریه‌ی انتقادی تکنولوژی که تا حدی انتزاعی است را با شیوه‌ای بر ساخت‌گرایانه، انضمامی‌تر و علمی‌تر کرد.

نظریه‌ی ابزاری‌سازی: تمایز نظریه انتقادی تکنولوژی از فلسفه و جامعه‌شناسی در پیش‌بینی چشم‌انداز آینده‌ای محتمل برای تکنولوژی است؛ زیرا فلاسفه به ساختن دعاوی هنجاری بزرگ بر مبنای متون کلاسیک مشغول‌اند و جامعه‌شناسان به بررسی مدرنیته و مشکلاتش؛ اما نظریه انتقادی تکنولوژی بر پر کردن شکاف میان این دو با یکی کردن بینش‌ها و روش‌ها به‌وسیله‌ی «نظریه‌ی ابزاری‌سازی» اقدام می‌کند.

نظریه‌ی ابزاری‌سازی اولیه: هر دستاورد فنی توانایی درک جهان براساس وظایف و استطاعت‌ها را پیش فرض می‌گیرد. این در شمول «ابزاری‌سازی اولیه» است. اشیا را زمینه‌زدایی می‌کند و به جنبه‌های قابل استفاده‌شان تقلیل می‌دهد. این اشیا زمانی که به عنوان شبکه‌های فنی معرفی می‌شوند، کم و بیش دگرگون شده‌اند و نشانی از نظریه ابزاری‌سازی اولیه را حمل می‌کنند.

نظریه‌ی ابزاری‌سازی ثانویه: مرحله‌ی اولیه برای تعیین کامل ابزارها کافی نیست و نیاز به استخدام عوامل تعیین‌کننده‌ی اجتماعی در هر مرحله از فرآیند تولید دارد یعنی جنبه‌های نامعین فنی اشیا براساس مطابقتشان با جهان اجتماعی، تعیین می‌یابند و دوباره در زمینه قرار می‌گیرند. این ظهور حوزه اجتماعی در حوزه فنی به دو صورت انجام می‌شود نظام‌دهی کردن و تأملات.

نظام‌دهی کردن: روابط متقابل علی میان بخش‌های مختلف یک ابزار و همچنین میان اجزای درونی یک ابزار با محیط زیست فنی، انسانی و طبیعی را تنظیم می‌کند و چون منطق علی یکتایی برای تعیین عملکرد بهینه و روابط تکنولوژی‌ها وجود ندارد، باز هم جامعه در این جنبه‌ی ظاهراً فنی دخالت می‌کند.

تأملات: در سطح معنا صورت می‌گیرد و جنبه‌هایی از تکنولوژی که تحت معیار زیبایی‌شناسانه و اخلاقی است را مورد توجه قرار می‌دهد.

مثال خودرو برای توضیح این دو جنبه قابل توجه است. خودرو به‌طور سیستماتیک طوری طراحی شده تا با انواع خاصی از جاده‌ها و سوخت‌ها کار کند و مطابق مد روز و سلاقی زیبایی‌شناسانه‌ی خاص، شکل‌های فنی‌اش مثل ابعاد و سرعت و ... تغییر می‌کند. این فرآیندی رفت و برگشتی و تکراری است که در آن معنایی که تکنولوژی‌ها در زیست جهانی می‌گیرند، بازخوردی به طراحی‌شان از مرحله‌ی اول تا مراحل دیگر می‌دهد.

ابزاری‌سازی ثانویه بیشتر مورد مطالعه‌ی جامعه‌شناسان بوده اما بدون نظریه‌های رایج به ساختار ذاتی تکنیکی فاقد چشم‌اندازی هنجاری از عواقب و محدودیت‌ها خواهد بود. نظریه‌ی ابزاری‌سازی اولیه هم بیشتر توسط فلاسفه‌ی اگزیستانسیالیست مورد مطالعه بوده است. نظریه انتقادی تکنولوژی تلفیق این دو دیدگاه را ارائه داده است. با این حال نیاز است تا با مراجعه به فعالیت‌های اخیر فینبرگ در نقد تکنولوژی با پژوهش‌های صرفاً فلسفی وی در زمینه تکنولوژی آشنا شویم. در این مسیر بررسی پارادوکس‌های تکنولوژی ما را یاری خواهند رساند تا به درک وسیعتری از مفهوم تکنولوژی دست یابیم.

(Feenberg, *Transformin Technology A Critical Theory Revisited* 2002)

۳,۴ پارادوکس‌های تکنولوژی^۱

در این بخش تلاش می‌شود تا به تحلیل یکی از مهمترین مقالات در زمینه‌ی مطالعات فلسفی تکنولوژی پرداخته شود و نظر یکی از مشهورترین فیلسوفان معاصر تکنولوژی، اندرو فینبرگ، در این زمینه مورد مطالعه قرار داده شود.

ابتدا نسبت به علت به کارگیری زبان تناقض‌نماگونه در مقاله ده تناقض‌نمای تکنولوژی بحث خواهد شد. سپس روند تاریخی‌ای که به طرح ده تناقض‌نمای تکنولوژی منجر شد، مورد بررسی قرار خواهد گرفت و در ادامه ده تناقض‌نمای تکنولوژی از منظر اندرو فینبرگ معرفی می‌گردند. با ارائه جمع‌بندی آرای فینبرگ در این رابطه کار این بخش به انتها می‌رسد.

اگرچه ما شایسته استفاده و بهره‌وری از بسیاری از تکنولوژی‌ها هستیم، اما بسیاری از آنچه ما درباره آن‌ها می‌دانیم به طور کلی اشتباه است. در واقع، تکنولوژی‌ها متعلق به یک شبکه پیوسته هستند که متشکل از گره‌هایی است که قادر به ادامه بقا بدون آگاهی از آن نمی‌باشند. ما انسان‌ها تمایل داریم تکنولوژی‌ها را به عنوان اشیا شبه طبیعی دیده و تصور نماییم و حال آن‌که، تکنولوژی‌ها همان‌قدر که طبیعی هستند، اجتماعی نیز می‌باشند، و بیشتر به خاطر نام‌هایی که بر آن‌ها می‌گذاریم مشخص می‌گردند تا قوانین بی‌ربطی که بر قدرت تکنولوژی‌ها سلطه دارند. اشتباهات رایج، عواقب سیاسی‌ای را در در این زمینه به دنبال دارند. از جمله عواقبی که متأثر از این مسأله هستند در مواردی نظیر توسعه، پزشکی و قوانین زیست محیطی مشاهده می‌شوند. در ادامه این بخش خلاصه‌ای از برخی نتایج فلسفی در زمینه تکنولوژی که تأثیری شگرف بر

^۱ <https://www.sfu.ca/~andrewf/paradoxes.pdf> این بخش ترجمه‌ایست با اضافات از

وقایع فناورانه جهان دارد؛ بیان خواهد شد. این نتایج بیانگر تناقض‌هایی است که از نگاه روزمره ما نسبت به تکنولوژی اخذ شده است.

در این جا ادعا می‌شود آنچه به عنوان ایده‌های حسی ما از تکنولوژی تلقی می‌شود، اشتباه است. بحث حول این موضوع همان چیزی است که فیبنرگ از آن به عنوان ده عنصر از تناقض‌نما یاد کرده است.

۳,۴,۱ نقش تناقض‌نماها در مطالعات فلسفی

در میان انبوه مفاهیم فلسفی، مفهوم تناقض‌نما از اهمیت بسیار زیادی در مطالعات فلسفی برخوردار است. مفاهیمی نظیر معما، مسئله^۱، پرسش^۲ و تناقض‌نما^۳ مسیرهای متفاوت فلسفی را معرفی می‌نمایند که طرح هریک از آنها مقصود فیلسوف را از طرح آن مشخص‌تر بیان خواهد کرد. اما فیبنرگ از طرح ده تناقض-نمای تکنولوژی برای کارکردی ویژه بهره می‌گیرد. تناقض‌نماها در فلسفه برای ورود به مرحله شناخت فلسفی راه را هموار می‌کنند و به این منظور بسیار مفید هستند. انواع تناقض‌نما از تناقض‌نماها به عنوان صفت استدلال گرفته تا صفت مفهوم و از آن دسته که ظاهراً صحیح‌اند تا آن بخش از تناقض‌نماها که صفت گزاره‌ها هستند چالش‌های زمینه‌ای یک موضوع ویژه را به نقاطی حدی از بحث می‌رسانند که بحث و استدلال در آن نقاط به دریافت یک قلمرو جدید در نظام معرفتی از شناخت کمک بسیاری خواهد کرد. تناقض‌نماها مطرح‌کننده یک ایراد، یک معضل و یک چالش فلسفی هستند که توسط بسیاری از فیلسوفان

۱ Puzzle

۲ Problem

۳ Question

۴ Paradox

به کار گرفته شده‌اند. اغلب پژوهشگران فلسفه علم با تناقض‌نمای کلاغ و تناقض‌نمای نظریه‌ی مجموعه‌های راسل آشنایی دارند.

از طرف دیگر تعاریف گسترده و متنوعی از تناقض‌نماها مطرح شده‌اند. برخی تناقض‌نماها ظاهراً صحیح هستند اما یا به تناقض در دستگاه نظری منجر می‌شوند یا با شهود مطابقت نمی‌یابند. برخی گزاره‌ها نیز با گزاره‌های قبلی در همان نظریه با یکی از باورهای قوی پیش‌زمینه، شهود عقلی یا باور عمومی در تناقض‌اند که به آن گزاره‌ها نیز نوعی تناقض‌نما اطلاق می‌گردد. یکی از آن موضوعات ویژه، تکنولوژی است که موضوع مورد بحث فینبرگ است. در تاریخ علم نیز تناقض‌نماها مفید بوده‌اند. سوزان هاک یک فصل از کتاب *فلسفه منطق خود را به تناقض‌نماها اختصاص داده و کتاب‌های متعددی با عنوان معرفی تناقض-نماهای مطرح فیلسوفان منتشر شده‌اند. برای حل و فصل تناقض‌نماها می‌توان از منطق ربط استفاده کرد. اما روش اندرو فینبرگ در حل و فصل تناقض‌نماهای تکنولوژی روشی خاص است که در ادامه این بخش، روش وی مطرح خواهد شد. مطالعات فلسفی تکنولوژی طیف وسیعی از پژوهش‌ها را دربرمی‌گیرد که به شناخت ما از تکنولوژی کمک می‌نماید و در ارائه راهکارها و تغییر عمل در این حوزه مؤثر است. اما پیشینه مطالعات در این حوزه در قرن بیستم میلادی به فعالیت‌های پژوهشگران و فیلسوفان سنت‌های قاره‌ای و تحلیلی فلسفه نظیر مارتین هایدگر، هربرت مارکوزه، دون آیدی، آلبرت بورگمن، پیتر کروس، وال دوسک و پیتر ورماس باز می‌گردد. اما فعالیت‌های فینبرگ اختصاصاً فلسفه تکنولوژی را مطرح می‌نماید که گستره وسیعی از آرای فیلسوفان و دانشمندان را مورد نقد قرار می‌دهد. همچنین فینبرگ به نقد وضعیت حال حاضر تکنولوژی در جهان معاصر می‌پردازد و بر لزوم ورود علوم انسانی به عرصه مهندسی با عنوان مطالعات فلسفی تکنولوژی تأکید می‌نماید. وی مصرّ است تا این عقیده را تقویت نماید که طراحی‌های*

فناورانه قابل کنترل هستند و باید مطابق با اهداف انسان‌ها به صورت مردم‌سالارانه تغییر نمایند و نه مطابق برنامه‌های شرکت‌های بزرگ و کوچک سودجوی فناورمحور. به این لحاظ وی در حدود سی سال قبل نظریه انتقادی تکنولوژی را مطرح کرد. فینبرگ با طرح این نظریه با تمرکز بر مقوله فرهنگ و گستره‌ی اجتماعی، نظریه طراحی فناورانه خود را ارائه می‌کرد و درک طراحی‌های انسانی را در تاریخ و فرهنگ مردم مسئله‌ای ریشه‌دار ارزیابی کرد. نظریه انتقادی تکنولوژی فینبرگ بر خلاف مطالعات برساخت‌گرایانه تکنولوژی و مطالعات سنتی تکنولوژی نفوذ قدرت در طراحی را در لایه‌های فوقانی^۱ فرهنگ و سنت مورد مطالعه قرار می‌داد و نه در لایه‌ی کارگزاران و نهادها^۲. لذا مطالعات فلسفی تکنولوژی از نظر اندرو فینبرگ از دریچه‌ی یک دیدگاه عملگرایانه مطرح می‌شود و در محدوده‌ی کنش‌های انسانی از اهمیت بسیار بالایی در زندگی بشری برخوردار می‌شود.

۳,۴,۲ ده عنصر تناقض‌نمای تکنولوژی

اندرو فینبرگ برای بیان دغدغه‌های متنوع مطالعات فلسفی تکنولوژی، ده تناقض‌نمای تکنولوژی را ارائه می‌دهد. تناقض‌نماهای تکنولوژی مراحل پژوهشی بلندمدتی را می‌گذارند تا در سال ۲۰۰۹ میلادی تبیین شوند. فینبرگ ابتدا از تناقض‌نمای تکنولوژی سخن می‌گوید و در سمینارها و مجلات پژوهشی بر ده عنصر از تناقض‌نمای تکنولوژی تأکید می‌نماید. در ادامه به معرفی هریک از این تناقض‌نماها پرداخته می‌شود.

^۱ Macro

^۲ Micro

ده تناقض‌نما، ساختاری از فلسفه تکنولوژی است که در ارتباط نزدیک با تجربیات رو به رشد ما هستند. در جوامع ثروتمند، اینترنت و محیط زیست دو دامنه‌ی مفیدی هستند که تناقض‌نماها در هر دوی این‌ها و در کار روزانه‌ی افراد به وضوح به چشم می‌خورد. خیلی از بی‌نظمی‌های توسعه توضیحی از آن‌چه که آشکارا در دیگر مناطق جهان است به ما می‌دهد. تکنولوژی در هر کجا می‌تواند تفسیری از ذات و طبیعت خود را که چگونه به وجود آمده و در کجا محدود شده، به ما بدهد. امروزه مسایل فنی به صورت جریانی عادی در صفحات روزنامه به چشم می‌خورند. امروزه افراد کمتری می‌توانند تصویری از تصمیمات کارشناسان فنی داشته باشند. این شرایطی است که برای تغییرات بنیادین در درک ما از تکنولوژی به وجود آمده است. از نقطه نظر کسانی که درک روشنی از تکنولوژی دارند، باید گفت که تکنولوژی انتزاعیات نهادینه‌ای از شرکت‌ها و حرفه‌ی فنی است. امروزه تصویر ما از فعالیت‌های روزانه‌یمان بیشتر و بیشتر شده و باعث تجدید تعاملات فلسفی در این حوزه می‌شود. حال که با این مسائل درگیر شده ایم نیاز از تا به جنبه‌های عملگرایانه تر فلسفه فینبرگ رجوع نماییم. جنبه‌هایی که در جامعه شناسی تکنولوژی نیز ریشه دارند. ماحصل نظریه انتقادی تکنولوژی فینبرگ که با جمع بندی پارادوکس‌های تکنولوژی مطرح می‌شود، دموکراتیک کردن تکنولوژی است. عنصری که فینبرگ با تکیه بر آن مطالعات فلسفی تکنولوژی خود را بط می‌دهد. (Feenberg, Ten paradoxes of Technology 2009)

۳,۵ دموکراتیک کردن تکنولوژی

در ظاهر، پیشرفت‌های موجود جایگاه مهمی در توسعه تکنولوژی برای ما دارند، اما در پشت پرده، مؤسسات عمومی قدرتمند و سازمان‌های نیمه خصوصی وابسته به دولت‌ها نوعی نظم اجتماعی استبدادگرا را تحمیل می‌کنند. این همان چیزی است که مارکس آن را عقلانی کردن سرمایه‌داری تولید می‌نامد. پایه

مادی این نظم اجتماعی با توسعه و طراحی تکنولوژی برابری می‌کند. دیدگاه نظریه انتقادی تکنولوژی به تکنولوژی به عنوان نوعی محیط‌زیست می‌نگرد نه مجموعه‌ای از ابزارها که روش زندگی مان را مشخص می‌کند. با فشارهایی که برای ساخت مراکز قدرت وجود دارد ارزش‌ها و معانی اجتماعی ویژه در طراحی تکنولوژی ثبت می‌شوند که نیازمند یک هرمنوتیک تکنولوژیک برای آشکارسازی معانی نهفته در ابزار و تشریفات همراهشان است. تکنولوژی از جهت محیط‌زیست‌بودن و شکل‌دهی به ساکنان قابل قیاس با قوانین، عادات و رسوم است. لازمه‌ی همه‌ی این‌ها برتری‌بخشی به ابعاد خاصی از طبیعت بشری است که این موضوع لزوماً دائمی نیست و وابسته به دوره‌ی تاریخی است. این دیدگاه مکتب فرانکفورت است که طبیعت انسانی از زمینه‌ای تاریخی بیرون می‌آید که این زمینه با لذت‌ها، خوشی‌ها، آسیب‌ها و کشمکش‌ها رنگ‌آمیزی شده است. برای مثال خودرو نمایانگر علاقه به تحرک و پویایی است.

حال وقتی افراد متوجه شوند که جنبه‌های مهمی از انسانیت‌شان به خوبی توسط محیط‌زیست تکنولوژی به طور یکسان خدمت نمی‌شود، نمایش تکنولوژیکی برجسته و مهم می‌شود و نزاع‌ها و اعتراضات به وجود می‌آید که هدف آن‌ها تغییر طراحی‌های فنی است که تضمین‌کننده نمایش بهتر از جنبه‌های بیشتری از زندگی انسانی است. این نزاع‌ها شبیه نزاع‌های سیاسی است. در واقع در جهان معاصر، کشمکش‌های حول تکنولوژی مهمترین کشمکش‌های سیاسی هستند اما چون پایه‌های فلسفی و نظام‌های سیاسی ما در قرن ۱۷ و ۱۸ میلادی بنیان شده‌اند، تمایل قاطعی به تمایز سیاست و تکنولوژی وجود دارد و سیاست را بر مبنای حقوق و ارزش‌ها و تکنولوژی را بر مبنای دانش علمی قلمداد می‌کند.

جوامع مدرن، قدرت فنی بیشتر را به کسانی که پول و اقتدار حکومتی دارند، پیشنهاد می‌دهد. فینبرگ این موضوع را به‌عنوان نتیجه‌ی اجتناب ناپذیر مدرنیته مطرح می‌کند. اما جامعه مدرن زمانی از پتانسیل‌های دموکراسی استفاده خواهد کرد که کنترل عمومی بر تکنولوژی عادی شود و نیاز به تطبیق محیط‌زیست تکنولوژیکی با الزامات آزادی‌طلبانه یکسان بخشیده شود.

اجتماع‌های فنی مثل هر گروه بی‌قدرتی برای شناخت علایق و مجبور کردن مؤسسات اجتماعی به خدمت به خودش، باید تمرین‌های قدرت را یاد بگیرد. این ابزارهای تمرین قدرت مثل: هیئت منصفه‌ی شهروندی ما را به سمت نزاع‌های فنی، اعتراضات، تحریم، چالش‌های قانونی، متناسب‌سازی‌های خلاقانه‌ی تکنولوژی، انتخابات و تنظیم‌های دوستانه و تعدیل‌گرایانه سوق می‌دهند که در عقلانیت تکنولوژیکی (فن‌شناسانه)، فضایی برای عقلانیت سیاسی و اخلاقی باز می‌کند.

دموکراتیک‌کردن تکنولوژی در فلسفه فینبرگ دارای ابعادی از منافع، کدها و حقوق است. فینبرگ برای توضیح آن در شش وجه آن‌ها را بررسی می‌کند. پرسش از قدرت، مشکل ذات، اخلاق جمعی-فنی، منافع، کدها و حقوق، مسأله‌ی دموکراتیک‌کردن و سیاست‌های شهروندی از جمله آن‌ها هستند.

(Feenberg, Democratizing Technology: Interests, Codes, Rights 2001)

در این فصل اصلی‌ترین نظریات فینبرگ در حوزه تکنولوژی در چهار گام مورد بررسی قرار گرفتند. فینبرگ با ادامه دادن راه هایدگر و مارکوزه در درک و شناخت ما از ماهیت تکنولوژی، تلاش داشته است تا این مسیر را به افق روشن نزدیک سازد. ده پارادوکس تکنولوژی به فهم ما از تکنولوژی کمک می‌کند و ابعاد مختلف آن‌را به بحث می‌گذارد.

فصل چهارم: انتقادات

۴,۱ انتقادات به فلسفه تکنولوژی فیبنرگ

انتقاداتی که از فلسفه فیبنرگ صورت می‌پذیرند متنوع هستند به طوری که یک کتاب و چندین عنوان مقاله و مصاحبه در نقد فلسفه وی منتشر شده است.

این منتقدان ضمن ارائه شرحی از آنچه از فلسفه فیبنرگ دریافت کرده‌اند فیبنرگ را از دریچه‌هایی نظیر اخلاق، فلسفه سیاسی، منطق و روش‌شناسی مورد بازخواست قرار می‌دهند و بر هر یک از دعاوی فیبنرگ می‌تازند. نمونه‌ای از فیلسوفانی که وی را مورد انتقاد قرار داده‌اند، ریچارد اسکلاو، آلبرت بورگمن، اندرو لایت و جرال دویلت هستند. به‌عنوان مثال جرال دویلت مسأله مالکیت شخصی و دموکراتیک کردن را در فلسفه فیبنرگ محل مناقشه می‌داند. و البته فیبنرگ نیز پاسخ انتقادات وی را با شرح و اصلاح نظریه خود می‌دهد. وی بسیاری از انتقادات را نیز به‌طور کلی رد می‌نماید. مثلاً اینکه وی را فیلسوف سیاسی معرفی می‌کنند. یا اینکه وی را رمان‌نویس خطاب می‌کنند. کسانی مثل اندرو لایت اساساً فیبنرگ را با کنشگران محیط زیست مقایسه می‌کنند تا یک فیلسوف تمام‌قد تکنولوژی.

فینبرگ در چنین فضایی مقاله‌ای با عنوان دموکراتیک کردن تکنولوژی: منافع، کدها و حقوق می‌نویسد و در قبال انتقادات جرالد دوپلت که یک فیلسوف سیاسی است استدلال می‌کند که فلسفه تکنولوژی یک جایگزین مناسب است.

در این فصل به ارائه نظریات کلی در انتقاد از فلسفه فینبرگ می‌پردازیم. به ویژه بر انتقادات جرالد دوپلت و آلبرت بورگمن تأکید بیشتری می‌نماییم. از لری هکمن^۱ و اندرو لایت^۲ نیز به عنوان دیگر منتقدان یاد می‌شود.

لری هکمن به رویکرد انتقادی پراگماتیستی دیویی رجوع می‌کند تا پیشرفت نظریه فینبرگ را نشان دهد. وی از تفاوت فلسفه فینبرگ با فلسفه مارکوزه و فوکو سخن می‌گوید و بیان می‌کند که دیویی از فینبرگ فراتر رفته و فلسفه آموزش و پرورش را با عنوان شبکه‌های فعال مطرح کرده است و از لفظ مجامع به جای جامعه بهره می‌برد.

دوپلت ادعا می‌کند که فلسفه تکنولوژی غیرذات‌گرایانه فینبرگ از نقص فقدان منابع اخلاقی مورد نیاز اهداف و نشانه‌های رنج می‌برد. وی فهم فینبرگ از دموکراتیک‌کردن تکنولوژی را بسیار ساده و خیلی مختصر ارزیابی می‌کند تا برای تجویز یک استاندارد مناسب باشد. همچنین تأکید می‌کند که در مورد حقوق و عدالت در نظریه دموکراتیک تکنولوژی به فهم و درک بیشتری لازم است. البته دوپلت چند مسأله دیگر را

^۱ Larry Heckman

^۲ Andrew Light

هم مطرح می‌سازد. مثلاً مسائلی نظیر مالکیت شخصی و سودآوری و عدالت دموکراتیک را به چالش می‌کشد.

بورگمن، اصلاحی را که فینبرگ در مورد تکنولوژی از آن سخن می‌گوید را به بحث می‌کشد. پرسش اصلی بورگمن این است که چقدر مردم یک کشور برای مشارکت در دموکراتیک کردن تکنولوژی آماده‌اند و به واقع آن‌ها چگونه تمایل به چنین مشارکتی دارند.

اندرو لایت کار فینبرگ را با فعالیت‌های فعالان محیط‌زیستی مقایسه کرده است و مثال‌هایی ادبی از افرادی نظیر بویل^۱ و ابی^۲ برای کار فینبرگ می‌زند و فینبرگ را اساساً رومان‌نویس معرفی می‌کند. وی بیشتر به دعاوی فینبرگ بر آرای کومونر^۳ و ارلیش^۴ باز می‌گردد و به بسط و توسعه این آرا پیرامون رابطه تکنولوژی و مسأله جمعیت می‌پردازد. وی این موضوع را مورد توجه قرار می‌دهد که دموکراسی می‌تواند به عنوان هدف اطلاق شود ولی برای چه غایتی؟ (Veak 2006)

با این مقدمه به تفصیل به ارائه انتقادات جرال دوپلت و آلبرت بورگمن می‌پردازیم.

^۱ T. C. Boyle

^۲ Ed Abbey

^۳ Barry Commoner

^۴ Paul Ehrlich

۴,۲ نقد جرالد دوپلت بر فلسفه فینبرگ: دموکراسی و تکنولوژی

جرالد دوپلت از فیلسوفان سیاسی معاصر است که انتقاداتی را به فلسفه تکنولوژی فینبرگ روا داشته است. دوپلت می‌گوید که فینبرگ فعالیت‌های قابل توجهی را در ایجاد یک فلسفه غیرذات-گرایانه برای تکنولوژی صورت داده است. از نظر وی (دوپلت) هدف فینبرگ از ارائه مجموعه کتبی که در دهه اخیر نوشته است، سیاسی دموکراتیک‌تر از تصمیم‌گیری فنی و طراحی معقولانه‌تر از محیط ساخته شده برای ماست. برای نیل به این هدف، فینبرگ با اشکال غالب تجربه و درک تکنولوژی رقابت می‌کند و الگوی ذات-گرایانه غایت تکنولوژی را این‌طور مطرح می‌کند که به‌دست یک عده از متخصصین خاص بنا شده است و گروه‌های غیرحرفه‌ای و عامه مردم در آن بی‌تأثیر بوده‌اند. در این اندیشه ذات‌گرایانه درباره تکنولوژی، محیط ساخت به‌وسیله ضروریات ذاتی، کارآمدی‌ای که متخصصان تشخیص می‌دهند فهمیده می‌شود. گویی شکل‌گیری تکنولوژی از یک منطق خودمختار و بی‌طرف پیروی می‌کنند که همواره در آن نخبگان فنی علم محور که شامل مهندسين، طراحان شهری، پزشکان و معماران و ... می‌شوند برای رسیدن به اهداف ضروری و مهم جامعه نوین تلاش می‌کنند. این نوع تکنولوژی با امکان‌پذیری انتخاب اخلاقی درست و گفتگوهای سیاسی حول آن مقابله می‌کند. به‌طور یقین این گفتگوهای سیاسی حول تکنولوژی موجب می‌شود که پرسش‌هایی از نوع دسترسی و توزیع آن در میان جوامع مطرح شوند.

فینبرگ نقدی قدرمتند از لحاظ نظری و مستند از لحاظ تجربی در مورد این درک غالب از تکنولوژی ارائه می‌دهد.

فینبرگ به ما می‌آموزد که پرسش‌های ویژه‌ای در مورد هر تکنولوژی داشته باشیم چرا که هر قاعده فنی در هر تکنولوژی خاص، منجر به شکل‌گیری ارزش‌ها و ملاحظات خاصی در طراحی شهرها، کارخانجات و به‌طور کلی محیط پیرامونی شکل گرفته ما می‌شود.

مثلاً اینکه چه کسی تعیین می‌کند که چگونه یک شیء در خلال روابط قدرت و فرآیندهای رسمی طراحی آن از منظر اجتماعی ساخته شود؟ چگونه مسأله حرکت کردن افراد معلول منجر به تغییر طراحی خیابان‌ها و ساختمان‌ها شد و شیب راه‌ها را به عرصه طراحی شهری وارد ساخت. چگونه میلیون‌ها کار بر سامانه تلنت در فرانسه توانستند آن را از محیطی داده‌محور به یک تکنولوژی ارتباطاتی مبدل سازند.

از نگاه غیرذات‌گرایانه فینبرگ تنها گروه‌هایی از متخصصین نیستند که منجر به دخالت فرآیند اجتماعی در عرصه تکنیکی می‌شوند. این مجموعه‌ای از منافع و استانداردها و حقوق ویژه است که در تکنولوژی‌های خاص ورود پیدا می‌کند و فرآیند اجتماعی را در تکنولوژی ظاهر می‌کند. فینبرگ آشکارا اشاره می‌کند که این کاربران هستند که می‌توانند تکنولوژی‌ها را مجدداً تعریف کنند. این تعریف مجدد می‌تواند براساس مصادیق و علایق مردم باشد تا علایق طراحان آن. پس کار فینبرگ مفهوم جدید تکنولوژی را به‌صورت رقابت‌های سیاسی بین گروه‌های متفاوت بر سر منافع نشان می‌دهد. فینبرگ از یک شفاف‌سازی تکنولوژی سخن می‌گوید. این شفاف‌سازی، متناظر با قدرت استبدادگرایان باستانی است که با ورود فلاسفه روشنفکر به چالش کشیده شدند. همچنین با روابط قدرت در سیاست و اقتصاد سرمایه‌داری که بوسیله‌ی مارکس و وارثین او متناظر شده، چالش مطرح می‌کند. (Veak 2006)

۴,۲,۱ دموکراتیک کردن تکنولوژی و اجتماع

کارهای جدیدتر فینبرگ کار را فراتر از شفاف‌سازی تکنولوژی می‌برد. استدلال‌های فلسفه غیرذات‌گرایانه‌ی او در واقع یک بیان صریح و ریشه‌ای از خود اجتماع است. وی فلسفه تکنولوژی خود را به مثابه‌ی شکل‌دهی ایده دموکراسی ریشه‌دار با یک دیدگاه آرمانی از یک راه‌حل مدرن بیان می‌کند.

یکی از انتقاداتی که به این فلسفه می‌شود، فقدان منابع اخلاقی موردنیاز برای اهداف والای اوست. به عبارت دیگر این موضوع باعث می‌شود که اهداف وی از ارایه این فلسفه تکنولوژی به شکل بدی تفسیر شوند.

این نقد دارای سه بخش اساسی است.

یکم. تصور فینبرگ از شفاف‌سازی تکنولوژی برای استفاده از نوعی آزادی در گزینش و طراحی تکنولوژی‌ها بسیار انتزاعی است.

دوم. استدلال می‌شود که نظریه وی به فهم واقعی از ایده‌هایی نظیر دموکراسی خصوصاً برابری دموکراتیک و حقوق دموکراتیک نیازمند است. این موضوعات در تحت تأثیر قرار دادن ایده‌هایی که به تغییر تکنولوژیک قدرت می‌بخشند کاربرد دارند.

سوم. موانع هنجاری است که در دموکراتیک کردن تکنولوژی مورد بررسی قرار نمی‌گیرند. این بخش از نقد قاعده اخلاقی جان لاک در مورد مالکیت دارایی شخصی مورد توجه قرار می‌گیرد.

جرالد دوپلت تأیید می‌کند که شکاف‌های علمی، اخلاقی و سیاسی بزرگی بین دستاورد فینبرگ یعنی شفاف‌سازی تکنولوژی و دیدگاه وسیع‌تر او یعنی دموکراتیک کردن تکنولوژی به‌عنوان یک مدرنیته

جایگزین وجود دارند. (Veak 2006)

۴,۲,۲ مسأله منافع مشترک

فلسفه غیرذات‌گرایانه‌ی فینبرگ اثر تکنولوژی بر کلیه فعالیت‌های غیرحرفه‌ای را به پرسش می‌گیرد. اما این الگوی فینبرگ باید دلایل خوبی را برای عبور از این مسیر ارائه دهد. چرا الگوی فینبرگ در پرسش کردن از افراد غیرحرفه‌ای در این زمینه مهم است؟ برای پاسخ به این پرسش باید مفهوم منافع مشترک مشخص گردد.

یکم باید تعریف کنیم که فعالان غیرحرفه‌ای چه کسانی هستند. آنها کسانی هستند که باید منافعی در طرح و ساختار تکنولوژی داشته باشند. منافع مشترک برای آنها به داده‌هایی اشاره دارد که موجب رفاه شخصی افراد مختلف، شرکاء، کاربران و اشخاص ثالث در ارتباط با تکنولوژی باشد.

ذات‌گرایان تکنولوژی را با سود رسانی و عقلانیت برابر می‌دانند. آنها در اینکه منافع مشترکی از این نوع نگرش وجود دارد شک نمی‌کنند. این منافع برای آنها غیر بحث‌انگیز و غیرقابل اجتناب هستند و مورد استفاده کاربران و طراحان می‌باشند و همه از آنها منفعت می‌برند چه خریدار اتومبیل چه تولیدکننده آن و چه طراح. اما ظهور اجتماعی منافع مشترک کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

حال پرسشی که از فینبرگ باید کرد و دانست موضع او در قبال این موضوع چیست این است که کدام منافع مشترک باید در درون یک تکنولوژی، دموکراتیک یا مدرنیته جایگزینی که از آن سخن می‌گویند جای گیرند؟ کدام جوانب تکنولوژی باید دموکراتیک‌تر شوند. این مسأله کلیدی اخلاقی است که نیازمند نقد دموکراتیک کردن تکنولوژی به وسیله آن هستیم.

ممکن است پاسخ فیبرگ این طور باشد که این موضوع اخلاقی مسأله او نیست چون مثال‌های او نشان می‌دهد که به‌طور آشکار تکنولوژی چگونه در موضوعاتی مانند تلنت و داروهای مقابله با ایدز دموکراتیک شده است.

پس به‌نظر می‌رسد این موضوعات مرتبط با فیبرگ نباشند. لذا در مسأله «کدام منافع» و «مالکیت دارایی شخصی» تحت شعاع این موضوع قرار می‌گیرند.

پرسشی که مطرح است این است که آیا تکنولوژی در نظر فیبرگ یک دارایی شخصی است؟ اگر نه مالکیت این دارایی با کیست؟ طراح؟ کارفرما؛ کارگران؛ عموم جامعه؟

اگر تکنولوژی یک دارایی شخصی محسوب می‌شود و قاعده یا قاعده فنی در اصول اخلاقی جان‌لاک قرار می‌گیرد و عقلانیت روابط بازار سرمایه‌داری به روی آن روادار است. بسیاری از قواعد فنی بر مبنای اصول اخلاقی جان‌لاک در مورد دارایی شخصی بنا می‌شوند. آیا موضع فیبرگ را در قبال این اصول می‌توان مشخص کرد؟

۴,۲,۳ تغییر تکنولوژی و دموکراتیک کردن اجتماع

سنت آزادی‌خواهانه نظریه‌پردازان سنتی و جان رالز را در مسأله دموکراسی و نمایندگی سیاسی دموکراتیک در نظر بگیرید. این موضوع ارزشمند است و مفید.

این نظریه‌پردازان تنها آرایش برای حفاظت از آزادی فرد، حقوق فردی، عدالت و برابری و آزادی بازار هستند.

نظریه پردازان دیگر (جمهوری خواهی مدنی، دموکراسی ریشه‌ای و غیره) الگوهای بسیار مهم نمایندگی سیاسی دموکراتیک را می‌پذیرند که دارای ارزش ذاتی با محوریت قرار دادن دموکراتیک هستند. تصور فینبرگ ارتباطی با مخالفت‌های هنجاری ندارد.

در عین حال افرادی چون باربر و اسکلاو که از نظریه پردازان دموکراسی هستند در کنار فینبرگ می‌خواهند آرمان دموکراسی را که با فهم رایج توصیف شد رد می‌کنند. الگوی دموکراسی استوار باربر، فینبرگ را به این سو می‌برد که ارزش صوری را با اعضای حزب مردمی، سیاست‌های شرکتی در برگیرنده فعالیت مجمع مداخله مستقیم شهروندان و اعضای احزاب مردمی و نهضت‌های اجتماعی مانند طرفداران محیط زیست، فمینیست‌ها، معترضان موضوعات دارویی و سایر گروه‌های فعالان عامه تطبیق دهد.

از سوی اسکلاو، فینبرگ دریافت که مسأله کلیدی در الگوی شرکتی نمایندگی سیاسی دموکراتیک این است که چگونه آنرا در تکنولوژی به کار بریم. هر دو الگوی مشارکت آزادی خواهانه و ریشه‌ای در مورد وساطت دموکراتیک اتحادیه‌های مناسب را از طریق مرزهای جغرافیایی معمول تعریف می‌کند. اما در مورد تکنولوژی این است که چه کسی در فلسفه فینبرگ قرار است کنترل سیاسی دموکراتیک روی تکنولوژی داشته باشد و بر چه اساسی باید کنترل را انجام دهد؟ پاسخ فینبرگ به این موضوع شبکه‌های فنی است که موضوعات سیاسی جدید را ایجاد می‌کند. یعنی افراد بیمار یا کاربران.

به‌طور کلی دوپلت بر اهمیت مطالعات اخلاقی در زمینه اهمیت اخلاقی افرادی که تکنولوژی به‌خاطر ایشان تغییر کند تأکید دارد.

از نظر دوپلت، اندرو فینبرگ هیچ ساختاری از مفاهیم اخلاقی برای تجزیه و تحلیل آرمان‌های دموکراتیک یا چگونگی ورود آنها به عرصه رقابت کاربران بر سر طراحی تکنولوژی ایجاد نکرده است. نظریه‌ی وی هیچ معیار اخلاقی عمومی دموکراتیک کردن را به وضوح بیان نمی‌کند که بتواند به ما در این موضوع یاری رساند که تکنولوژی‌های خاص را ارزیابی نماییم و سیاست‌های آزادی‌طلبانه نسبت به تکنولوژی و مدرنیته جایگزین را تعریف نماییم. به‌طور کلی نگاه غیرذات‌گرایانه ابزارگرایانه‌ی تلفیقی فینبرگ یک خلاء سیاسی را به‌وجود می‌آورد که می‌تواند تنها براهین اخلاقی در ارتباط با درستی و نادرستی پر شود.

از نظر دوپلت فینبرگ یک فیلسوف سیاسی است که هدفش دموکراتیک کردن عمومی تکنولوژی است. اما این طرح چند بعدی است و نقد آن با پرسش از درک اخلاقی غالب از تکنولوژی، مسأله مالکیت دارایی شخصی، عدالت دموکراتیک و اصول اخلاقی حقوق فردی مواجه می‌شود. دوپلت بیان می‌کند که نظریه انتقادی تکنولوژی نمی‌تواند رسالت خود را بدون بازگشت به یک فلسفه انتقادی دقیق از ارزش‌های آزادی‌خواهانه دموکراتیک به انجام برساند.

مدرنیته‌ای جایگزین، مدرنیته‌ای با دیدگاهی متفاوت از روابط انسان و زندگی مناسب است. لذا دموکراتیک کردن تکنولوژی در انتظار شکل‌گیری درکی اخلاقی‌تر و جایگزین از اهداف آرمانی و بلند اجتماع نوین است. (Veak 2006)

۴,۳ آلبرت بورگمن: فینبرگ و اصلاح تکنولوژی

از نظر آلبرت بورگمن فردگرایی لیبرال در مورد مفهوم اساسی زندگی خوب با یک اخلاق فایده‌گرا و وظیفه‌گرا ورود پیدا می‌کند. به این معنا بسیاری از فلاسفه در مورد مفهوم زندگی خوب تا حدود زیاد

سکوت کرده‌اند. در این شرایط اصلاحات بسیار سخت به پیش می‌رود. فینبرگ فلسفه عملی با گرایش چپ
ارایه کرده است وی مولد و فیلسوف در زمینه سیاست و تکنولوژی است. فینبرگ به همراه داگلاس کلنر،
میراث مکتب فرانکفورت را زنده نگاه داشته است و بینش متمایز خود را در ارتباط این فرهنگ، تکنولوژی
و عدالت اجتماعی وسعت داده‌اند. فینبرگ نوعی ساختارگرایی در تکنولوژی را پیشنهاد می‌دهد و در سطح
سیاسی، تکنولوژی را مورد نقد قرار می‌دهد. موضع مهم عدم تبیین یک موضع سیاسی شفاف در مورد
تکنولوژی است که نصابی را برای اصلاحات باز می‌گذارد. فینبرگ نشان می‌دهد که ارتباطات برای مشارکت
سیاسی‌ای که از قانون چشم پوشی می‌کنند از دریچه تکنولوژی به سختی می‌توانند موفق باشند.
به‌طور ویژه جهت‌گیری نظریه‌ی سیاسی استاندارد، قدرت را به‌عنوان نهادهایی مانند شهرداری‌ها، دولت‌ها و
ملت‌ها سازماندهی می‌کند. اما تکنولوژی اطلاعات سازماندهی را در یک اتحاد هندسی شکل می‌دهد.
در روش استاندارد که تأثیر تکنولوژی را بر جامعه نشان می‌دهد نظریه‌ای نمایان می‌شود که فینبرگ آنرا
نظریه‌ی ابزارسازی اولیه نام می‌نهد این نظریه به‌طور معمول در یک دستگاه یا یک سامانه توسط حامیان
مالی و طراحان در زمینه زیبایی‌شناسی و دخالت کاربران خلاصه می‌شود. اما ابزارسازی ثانویه راه‌هایی که
در آن سامانه‌های تکنولوژیک تعیین می‌شود و از اهمیت اخلاقی و زیبایی‌شناسانه بر خوردار شده‌اند.
فینبرگ ایده‌ی خود از ابزارسازی ثانویه را با مفهومی که سیموندون عرضه کرده ادغام می‌کند. سیموندون از
مستحکم‌سازی با نظریه با تنظیم سیاست خود مبتنی بر یک راه بهتر برای زندگی، یک ایده‌آل از فراوانی و
نوعی آزادی برای انسان مستقل سخن می‌گوید. فینبرگ از منظری ترکیبی از نظام سوسیالیسم و سرمایه‌داری
به این موضوع می‌نگرد.

با این حال در مورد نظریه انتقادی فیبنرگ در مورد مشارکت مردمی در طراحی‌ها و گزینش تکنولوژی این پرسش‌ها مطرح هستند.

یکم. مردم چگونه در یک کشور برای تعامل با تکنولوژی‌ها آماده می‌شوند و آیا اساساً به این موضوع تمایل دارند.

دوم. مردم تا چه اندازه قادر به مخالفت کردن با یک تکنولوژی هستند مثال‌های متنوعی از مشارکت عمومی در اداره کردن بنگاه‌ها وجود دارند.

شرکت موندراگون^۱ اسپانیا در منطقه بارسلان، هواپیمایی‌هایی که مشارکت کارکنان را در امر تجارت بالا برده‌اند. پروژه‌هایی مانند تور و لینوکس از جمله آنها هستند. اما در زمینه اخلاقی، فرهنگی نقصان‌هایی در این سازمان‌ها دیده می‌شود. بورگمان برنامه تحقیقاتی ارزشمند فیبنرگ را به چهار بخش تقسیم می‌کند.

اول. بررسی جامع آنچه در جامعه امروز و فرهنگ معاصر از تکنولوژی دموکراتیک بدست آمده است.

دوم. شرح موانع سیاسی، اقتصادی و فنی که در راه پیشرفت تکنولوژی دموکراتیک ایستادگی می‌کنند.

سوم. بررسی نگرش مردم نسبت به تکنولوژی‌های دموکراتیک و تفسیر موانع فرهنگ و اخلاقی آن برای غلبه بر آن موانع.

چهارم. در نهایت ارایه پیشنهاداتی برای پیشرفت تکنولوژی دموکراتیک آموزش نقش ویژه ای دارد.

درس‌هایی که فیبنرگ به ما می‌دهد مسأله ساخت و تولید است. حفر معدن برای سنگ تا ذوب آهن.

^۱ www.mondragon-corporation.com/eng/

ابزاری سازی ثانویه باید به سوی یک ساخت عقلانی از تکنولوژی سوق داده شود. دومین آموزه فینبرگ پیشنهاد آموزش از راه دور است و از همکارانش درخواست کرده در ارتقا نظریه کمک کند. (Veak 2006)

فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این پایان‌نامه، پس از تحلیل و بررسی نظریه فیبنرگ در مورد فلسفه تکنولوژی، نشان دادیم که او در جریان کار انتقادی‌اش به این نتیجه می‌رسد که مسأله تکنولوژی، منحصر به گروه ویژه‌ای از فیلسوفان نیست، بلکه مجموعه‌ای از فیلسوفان سیاسی، فیلسوفان اخلاق، جامعه‌شناسان، مهندسان و فیلسوفان تکنولوژی باید به روی آن مسأله کار کنند.

فیبنرگ برای کنار گذاشتن جنبه‌های نظری به زمینه‌هایی عملی نظیر اینترنت و بسط و گسترش دموکراسی در آن رجوع می‌کند. به نظر وی این موضوع از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است که تنها به استانداردها و توصیه‌های متداول برای توسعه اقتصادی و شرایط تکنولوژیک آن اکتفا نکنیم و به نقد و بررسی شرایط کنونی و آتی تکنولوژی بپردازیم. هدف فیبنرگ بسط و گسترش دموکراسی در تمامی ابعاد و ارتقا مشارکت عمومی در مسایل فنی است. وی برای کنار گذاشتن کلیشه‌های جاری در فلسفه تکنولوژی نظیر نظریه ابزارسازی، دیدگاه تاریخی خود را در تقابل و نقد فلسفه سیاسی نظیر آنچه جرالد دوپلت بیان می‌کند قرار

می‌دهد. او همه اشکال شناخت و بیان مسایل آنرا، در حوزه تکنولوژی محصول مسایل فنی‌ای می‌داند که از یونان باستان دغدغه انسان‌ها بوده‌اند.

برای واضح‌تر کردن این دیدگاه وی در کتاب *هایدگر در برابر مارکوزه*، از دیدگاه‌های مختلف فلسفه تکنولوژی و اثراتش در حوزه‌هایی نظیر جنبش‌های اجتماعی، مارکسیسم و اقتصاد سخن می‌گوید.

به نظر فینبرگ تکنولوژی دارای ابعاد اخلاقی نیز هست که به وسیله‌ی فیلسوفان اخلاق باید مورد بحث قرار گیرد. به عبارت دیگر مباحث شناخت اخلاقی تکنولوژی وظیفه‌ایست که برعهده فیلسوفان اخلاقی گذاشته شده است. همچنین هیچ دیدگاه مستقل و کاملی که امکان سنجش و اعمال تمام و کمال فلسفه تکنولوژی را ارائه کند تاکنون فراهم نشده و ما هم‌اکنون به دنبال فرانظریه‌ای برای تکنولوژی هستیم.

فینبرگ برای نشان دادن اینکه فلسفه تکنولوژی دارای ابعاد کاربردی است، به تحلیل مسایل این حوزه، از دریچه دموکراتیک کردن تکنولوژی می‌پردازد. او کدها، حقوق و منافع را برای دموکراتیک کردن تکنولوژی به بحث می‌گذارد و تحلیل‌های متمایزی را ارائه می‌دهد.

در این تحلیل‌ها، فینبرگ نشان می‌دهد که کد فنی و منافع عمومی تا چه اندازه برای دستیابی به یک جامعه فنی که نسبت به تکنولوژی‌ها مسئول است حایز اهمیت است.

فینبرگ در مثال‌های خود، مرزبندی دقیقی میان منافع شرکت‌ها و سازمان‌های بزرگ و منافع مردم در مسایل فنی نشان می‌دهد. وی در مثال‌های خود به وضوح، نمونه‌هایی از توفیق مردم برای تغییر ساختار طراحی تکنولوژی‌ها نشان می‌دهد. فینبرگ در بسیاری موارد از نمونه چین و توسعه اقتصادی آن نام می‌برد و لیبرال

دموکراسی امریکایی را نقد می‌کند. البته وی منتقد مارکسیسم نیز هست. با اینکه در دوره جوانی از نئومارکسیست‌های جنبش دانشجویی بوده است.

هدف فینبرگ از ارائه نظریه انتقادی تکنولوژی نیل به نظریه‌ای قوی برای دموکراتیک کردن تکنولوژی است. در اینجا فینبرگ در جهت بسط و توسعه گفت‌وگو دموکراتیک تلاش می‌کند تا به ورود مردم در ابعاد مختلف فنی موضوعات کمک نماید.

پس از بیان دیدگاه فینبرگ در مورد نظریه انتقادی تکنولوژی و دموکراتیک کردن تکنولوژی، نظرات متقابل و منتقدان وی را بررسی کردیم. فلسفه تکنولوژی‌ای که فینبرگ ارائه می‌دهد دارای جنبه‌های نظری و هم عملی است. فینبرگ، بیان هایدگر که بیشتر معماگونه بود را کنار گذاشته و نقدی انسان‌محورانه از تکنولوژی ارائه می‌دهد.

نظریات فینبرگ در معرض نقدها و تفسیرهای زیادی قرار گرفته‌اند. بسیاری از فیلسوفان تکنولوژی، فینبرگ را فیلسوف سیاسی و یا رمان‌نویس قلمداد کرده‌اند. همانگونه که اندرولایت در نقد وی با شروعی رمان‌گونه به مقایسه‌ی آثار وی با رمان‌های معروف پرداخته است به یک نقد، تحلیلی از آثار وی نپرداخته است.

البته فینبرگ چنین تفسیرهایی را رد می‌کند و بیان می‌کند که هرکس بنا به فعالیت خود می‌تواند چنین اطلاقی نسبت به دیگران داشته باشد.

نظریه‌ای که فینبرگ در فلسفه تکنولوژی خود پیش روی ما قرار می‌دهد مستلزم در برداشتن دیدگاهی فنی است. به عبارت دیگر، علی‌رغم نظر فینبرگ این بسیار مهم است که نوع طراحی‌های فنی و تکنولوژیک از دریچه متخصصان و فن‌شناسان بررسی شود. با این حال نقش مردم و خواست و اراده آن‌ها را در تعیین

نوع تکنولوژی‌ها، نمی‌توان نادیده گرفت. مطلب مهم دیگر این است که با اینکه مسایلی نظیر مالکیت فکری در جهان معاصر حایز اهمیت شده‌اند، آیا این مسئله را می‌توان با نظریه‌ی فینبرگ تطبیق داد؟

فلسفه تکنولوژی فینبرگ یک فلسفه متمایز و به روز برای قرن بیست و یکم است. موارد متعددی از استدلال‌های فینبرگ مورد قبول بسیاری از فیلسوفان قرار گرفته‌اند. پیشینه مطالعات فینبرگ تلفیق نظریات فیلسوفانی چون هایدگر و مارکوزه را نشان می‌دهند. رویکرد وی در ساختارگرایی هرمنوتیک منحصر بفرد است. رابطه انسان و تکنولوژی در آثار فینبرگ به وضوح نشان از تأکید او بر حل شدن مسائل فنی به دست انسان دارد و تکنولوژی را قابل شکل‌دهی به وسیله انسان ارزیابی می‌کند. با این همه طراحی فنی تکنولوژی‌ها توسط جوامع را مورد اهمیت وی قرار می‌گیرند. و اعتراض‌های عمومی و مشارکت عمومی در گزینش طراحی تکنولوژی را سرنوشت‌ساز ارزیابی می‌کند. کاهش قدرت شرکت‌های بزرگ و اختصاص نهادهای دموکراتیک برای مشخص کردن نیاز واقعی مردم نسبت به تکنولوژی‌ها از اهداف فلسفه تکنولوژی وی است. فلسفه وی به عبارتی فلسفه زندگی جامعه انسانی امروز انسان است.

در عین پیچیدگی ساده است و با اینکه فیلسوفی نظیر دوپلت به او خرده می‌گیرد که درکش از دموکراتیک کردن کودکانه است، اما جامعه آرمانی فینبرگ با شرایطی که بحث کرده تحقق‌پذیر است. نگارنده استدلال‌های فینبرگ را در خصوص دموکراتیک کردن تکنولوژی می‌پذیرد. البته در حوزه‌ی روش و رویکرد مطالعه‌ی ارزش‌های اخلاقی مسأله‌ی تکنولوژی اختلاف نظرهایی با وی دارد.

بحث‌های بیشتر در باب نظریات فینبرگ می‌توانند به موضوعاتی نظیر افزایش مشارکت عمومی در توسعه تکنولوژیک کشورها و آموزش فنی تمامی شهروندان منتهی شوند. پژوهش‌هایی از نحوه اعمال چنین

حرکت‌هایی می‌توانند ادامه تحقیقات روی فعالیت‌های فیبرگ باشند. مطالعات موردی در حوزه ارتباطات نیز بسیار به این موضوع مرتبط است.

فهرست منابع فارسی

۱. تقوی، مصطفی؛ برومند، خشایار. "بررسی رهیافت هایدگر و فینبرگ برای برون رفت از فضای تکنولوژیک حاکم." غرب شناسی بنیادین، ۱۳۹۲.
۲. کاجی، حسین. فلسفه تکنولوژی دون آیدی پاسخی به دترمینیسم تکنولوژیک. تهران: هرمس، ۱۳۹۲.
۳. هایدگر، مارتین. عصر تصویر جهان. با ترجمه یوسف اباذری. تهران: ارغنون، ۱۳۷۵.

فهرست منابع انگلیسی

- 1- Feenberg, Andrew . *Between Reason and Modernity Essays in Technology and Modernity* . Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2010.
- 2- "—*Critical Theory of Technology* ". Canada Research Chair in Philosophy of Technology, School of Communication, Simon Fraser University . ۲۰۰۳ .
www.sfu.ca/~andrewf.
- 3- —CV of Andrew Feenberg . بدون تاریخ .
https://www.sfu.ca/~andrewf/images/A.Feenberg_cv.pdf . (دستیابی در ۲۶ ۰۹ ، ۲۰۱۵)
- 4- Feenberg, Andrew "—*Democratizing Technology: Interests, Codes, Rights* ". The Journal of Ethics : ۲۰۰۱ , pp 177-195.
- 5- —*Encountering Technology* . بدون تاریخ . <https://www.sfu.ca/~andrewf/encountering.pdf> . (دستیابی در ۲۶ ۰۹ ، ۲۰۱۵)
- 6- —. *Heidegger and Marcuse the Catastrophe and Redemption of History*. New York: Routledge, 2005.
- 7- —*Questioning Technology* . London and New York: Routledge, 1999.
- 8- "—*Ten paradoxes of Technology* ". Presented at the 2009 Biennial Meeting of the Society for Philosophy and Technology . Canada: Techné. ۲۰۰۹ ,
- 9- —*Transformin Technology A Critical Theory Revisited* . New York: Oxford University Press, 2002.
- 10- —*What is Philosophy of Technology* . ۲۰۰۳ ۶ ? <http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/feenberg/komaba.htm> . (دستیابی در ۲۶ ۹ ، ۲۰۱۵)
- 11- Heidegger, Martin. *Being and Time*. Translated by John Maquarrie and Edward Robinson. Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 1962.
- 12- —. *The Question Concerning Technology*. Translated by William Lovitt. New York and London: Garland Publishing Inc., 1977.
- 13- Nabhanizadeh, Jalal . *Interview with Andrew Feenberg with Shargh Newspaper* . بدون تاریخ .
<http://www.sfu.ca/~andrewf/INTERVIEWSHARGHNEWSPAPERIRAN2012.08.2014B Y0JALALNABHANIZADEH.pdf> . (دستیابی در ۲۶ ۰۹ ، ۲۰۱۵)
- 14- Veak, Tyler J . *Democratizing Technology: Andrew Feenberg's Critical Theory of Technology* . State University of New York Press, 2006.

Abstract

In This Thesis, The Philosophy of Technology of Andrew Feenberg, the 21st Centuries' Contemporary Philosopher is presented. This Philosophy is special in philosophical studies of technology research communities. This is provided theories and ideas about 20th centuries' philosophy and critiques human life condition in new era.

Philosophy of Feenberg focused on Technology issue, one of the most effective and the most important problems of human society. Technology is goal of his thought that presented in this thesis plus pragmatism applications of his theory called democratizing technology. This idea is presented by showing discussions and researches in Andrew Feenberg's Philosophy libraries, online resources and references.

In the first and second chapter as an introduction we are reviewing philosophy of technology century according to its history according to last four decades in a very short description. Also the definition and meaning of philosophy of technology is discussed. In the next chapter we will discuss Andrew Feenberg's philosophy of technology from critical theory of technology to democratizing technology presentation. It will present in continue, the critics of Albert Borgmann and Gerald Doppelt and others as the most famous philosophers of technology of contemporary era and we will go to present some defence argues in front of them to show how Andrew feenberg's philosophy is deep, pure, reasonable and justified.

At the end in the final chapter all of our achievements, conclusions, results and pragmatism applications will be shown briefly.

Also this thesis uses accurate translated contents of feenberg's philosophy. In addition this thesis presents the introduction and real content of Feenberg's philosophy and its application of Democratizing Technology and Technological base thought system.

Researching in such these studies helps us to communicate with and also lightening new ways in the future technology status in the contemporary world and Policy/ decision making in this important field.



ISLAMIC AZAD UNIVERSITY
SCIENCE AND RESEARCH BRANCH
Faculty of **Theology and Philosophy**
Department of **Philosophy of Science**

Thesis for receiving «M.A. » degree on **Philosophy of Science**

Subject:

Andrew Feenberg's Philosophy of Technology

Thesis Advisor:

Sh. Eslami Ph.D.

By:

Jalal Nabhanizadeh

Summer 2015

ANDREW FEENBERG'S
PHILOSOPHY OF TECHNOLOGY

by Jalal Nabhanizadeh
MA Thesis at IAU in Persian (Farsi), 2015