

Tech. Edu. J. 13(4): 945-955, Autumn 2019



# Technology of Education Journal

(TEJ)

Homepage: [jte.sru.ac.ir](http://jte.sru.ac.ir)

## REVIEW PAPER

### The philosophical analysis of technology and its relation to cyberspace

*P. Mesbahi Jamshid, M.R. Sarmadi\*, M. Farajolahi, M. Mirdamadi, Z. Eesmaili**Department of Education, Payame Noor University, Tehran, Iran*

#### ABSTRACT

Submitted: 02 August 2018  
Reviewed: 27 September 2018  
Revised: 13 January 2019  
Accepted: 03 February 2019

**KEYWORDS:**

Technology  
Cyberspace  
Technical Object  
Human

\* Corresponding author

 [sarmadi@pnu.ac.ir](mailto:sarmadi@pnu.ac.ir)

**Background and Objectives:** Technology is a widespread and vital event in the present time. The digital form and the telecommunications sector, which have been accompanied by the transformation of social structures, have transformed the daily life more than the biological arenas and the ecology. The essence of technology is not neutral to be passive in the face of human affairs such as culture, but between technology and the production of thought has always been a two-way relationship. Technology has its own knowledge and is related to the philosophical infrastructure of time and it changes with them. This type of knowledge is based on performance and does not have a metaphysical nature. One of the technological events is the realization of a cybernetic space that is closest to the nature of technology. This proportion is due to the technological nature of cyberspace, the new human habitat in the form of transhumanism and the desire to circulate information rhizome, multidimensional and decentralized. The purpose of this research is the philosophical analysis of technology and to find its relation with cyberspace that is done analytically.

**Methods:** The type of research is applied and the research method is analytical-documentary.

**Findings:** Research findings show that what brings an object to the technological level is its structure and rationality, which both meet biological needs and generate new needs for humans; and progresses in a dialectical process to find its relation to the production of thought. Also, the study of the relationship between thought and technology shows that the Gestalt attitude towards technology is related to the relationship between man and technology. This ratio is explained by the specific knowledge of technology based on its conceptual basis in postmodern knowledge. The knowledge that is flexible, relative, and fragile and does not fit into the rational methods of modernism is present in cyberspace, which is the most pervasive form of technological events and, above all, reflects the nature of technology, in the form of pretense, two-tier, and network development. In the section related to human relationship with technology, it was discussed that human beings as creators and users of technology, when faced with a non-technological position, face challenges in the field of ethics, meaning-seeking, transcendence, type and extent. They face responsibility and understand the true relationship with their body and use all their material and spiritual resources to respond to them. Finally, in an ideological context that depicts man's confrontation with technology, cyberspace emerges as an expressive and broad form of technology; an atmosphere that clearly reflects the nature of technology and is a platform for the intersection of technology and society. Research findings show that the abundant entanglement of humans with technology indicates the dominance of the technical object. This dominance is so great that it serves the idea of absolute interconnectedness of the world to more accurately describe the functional life of postmodern man, who has cybernetic imaginary structures and suffers from narcissistic hallucinations as a result of technicality, cyber-extremes and detachment from physical incarnation.

**Conclusion:** The results indicate that the dominance of the technological object and its effects in cyberspace has led to a decrease in responsibility, conflict with the category of meaning, transcendence and moral encounters.

**NUMBER OF REFERENCES****25****NUMBER OF FIGURES****0****NUMBER OF TABLES****0**

## مقاله مروری

## تحلیل فلسفی فناوری و نقش آن در شکل‌گیری فضای مجازی

پرستو مصباحی جمشید، محمدرضا سرمدی\*، مهران فرج‌اللهی، محمد میردامادی، زهره اسماعیلی

دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

## چکیده

## واژگان کلیدی:

فناوری  
فضای مجازی  
شیء تکنیکی  
انساندریافت: ۱۱ مرداد ۱۳۹۷  
داوری: ۵ مهر ۱۳۹۷  
اصلاح: ۲۳ دی ۱۳۹۷  
پذیرش: ۱۴ بهمن ۱۳۹۷

\*نویسنده مسئول

sarmadi@pnu.ac.ir

**پیشینه و اهداف:** فناوری دیجیتال پدیده‌ای حیاتی در عصر حاضر است و همواره با دگرگونی ساختارهای اجتماعی همراه بوده است. از آنجا که ذات فناوری امری خنثی نیست، میان فناوری و تولید اندیشه رابطه‌ای دو سویه وجود دارد و فناوری دارای دانش خاص خود است؛ لذا مرتبط با زیرساخت‌های فلسفی زمان تغییر می‌کند. یکی از رویدادهای فناورانه، تحقق فضای سایبرنتیک است که با بیشترین نزدیکی ماهیت فناوری را آشکار می‌کند. هدف این پژوهش تحلیل فلسفی فناوری و یافتن نقش آن در شکل‌گیری فضای مجازی است که از خلال تکنولوژیکی بودن فضای مجازی، سکونت جدید انسانی در قالب فرا انسان‌گرایی و میل وافر به گردش اطلاعات از نوع ریزومی، چندوجهی و غیرمتمرکز به دست می‌آید. نگرش گشتالتی به فناوری، تبعات بسیاری برای رابطه انسان با فناوری دارد. این رابطه را دانش خاص فناوری با اتکای مفهومی خود به دانش پست مدرنی تبیین می‌کند. همین دانش در فضای مجازی به صورت وانمودگی، دولایه‌گی و توسعه شبکه‌ای حضور دارد.

**روش‌ها:** نوع این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است و روش انجام آن اسنادی-تحلیلی است.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد آن چیزی که یک شیء را به سطح تکنولوژیکی می‌رساند، ساختار بندی و عقلانیت موجود در آن است که هم با ضرورت‌های زیستی مواجه می‌شود و هم نیازهای جدید برای انسان تولید می‌کند و در یک فرآیند دیالکتیکی، برای یافتن نسبت خود با تولید اندیشه پیش روی می‌کند. همچنین بررسی رابطه فکر با فناوری نشان می‌دهد نگرش گشتالتی به فناوری با نسبت میان انسان و فناوری رابطه دارد؛ این نسبت را دانش خاص فناوری با اتکای مفهومی خود به دانش پست مدرنی تبیین می‌کند. دانشی که انعطاف‌پذیر، نسبی و شکننده است و مناسبی با روش‌های عقلانی مدرنیسمی ندارد؛ همین دانش در فضای مجازی که فراگیرترین شکل رویدادهای فناورانه است و بیش از هر چیز بیانگر ماهیت تکنولوژی است، به صورت وانمودگی، دولایه‌گی و توسعه شبکه‌ای حضور دارد. در بخش مربوط به رابطه انسان با فناوری به این موضوع پرداخته شد که انسان به عنوان صانع و کاربر فناوری زمانی که از موضع غیر تکنولوژیکی با آن مواجه می‌شود با چالش‌هایی در حوزه اخلاق، معنایابی، تعالی جویی، نوع و میزان مسئولیت‌پذیری و درک نسبت حقیقی با بدن خود روبرو می‌شود و برای پاسخ به آنها تمام امکانات مادی و معنوی خود را به کار می‌گیرد. نهایتاً در یک زمینه ایدئولوژیکی که رویارویی انسان با فناوری را ترسیم می‌کند، فضای مجازی به عنوان شکل‌گویا و گسترده‌ای از فناوری ظهور می‌کند؛ فضایی که ماهیت تکنولوژی را به خوبی نمایان می‌کند و بستری است برای تلافی امر تکنولوژیکی و امر اجتماعی. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در هم‌تنیدگی وافر انسان با فناوری نشان‌دهنده سيطرة شیء تکنیکی است؛ این سيطرة به اندازه‌ای است که در خدمت ایده به هم پیوستگی مطلق جهان قرار می‌گیرد تا حیات کارکردی انسان پست مدرن را به گونه دقیق تری توصیف کند؛ انسانی که برخوردار از ساختارهای تخیلی سایبرنتیک شده و در اثر فن‌زدگی، زیست‌افراطی در فضای مجازی و انعزال از تجسد فیزیکی دچار توهم نارسایی شده است.

**نتیجه‌گیری:** نتیجه پژوهش حاکی از این است که سيطرة شیء تکنولوژیکی و جلوه‌های آن در فضای مجازی به کاهش مسئولیت‌پذیری، درگیری با مقوله معنا، تعالی جویی و مواجهات اخلاقی منجر شده است.

## مقدمه

که انسان با فناوری مواجه می‌شود و از تبعات آن متأثر می‌گردد. کارشناسان حوزه فناوری معتقدند که فلسفه فناوری غیر از فلسفه علم است و با فرهنگ معاصر ارتباط تنگاتنگی دارد. تغییرات فرهنگی در تعیین جهت فناوری اثر گذاشته و توسعه فناوری در شکل‌گیری، تحول یا تثبیت فرهنگ اثر دارد. این مسئله که تجربه و استدلال ابزاری برای کسب دانشی است که آن دانش می‌تواند ما را به کشف و درک حقیقت رهنمون کند و از آن طریق به بهبود وضعیت بشر بیانجامد، رویکرد فلسفی به فناوری می‌دهد. در این حوزه، دانش عقلی و تجربی، صرف

پرداختن به مسائلی که فناوری دامن زده است از چند جهت اهمیت دارد؛ هم از این جهت که بخش مهمی از جهان پیش روی ما ساخته شده از مظاهر متنوع فناوری است و هم از این لحاظ که حضور این پدیده، زوایای مختلف حیات ما را تحت تأثیر قرار داده است و شیوه جدیدی از زندگی را برای انسان معاصر و نسل بعدی او رقم زده است. در اینجا دو مطلب عمده حایز اهمیت است: نخست پیدایش فلسفه فناوری و دیگری ظهور فضای مجازی. این دو مطلب اهمیت خود را زمانی نشان می‌دهند

و غایت آن خود آن است؛ به تعبیر او «علم برای علم» است اما تکنولوژی غایتی بیرون از خود دارد.

در خصوص تقدم و تأخر آن ها باید گفت فناوری در ذات خود پدیده ای کاربردی است و از این جهت متأخر از علم است که کار آن کشف روابط نو در جهان است. این باور از دیدگاهی رئالیستی در باب رابطه فناوری و علم برمی خیزد؛ اما فناوری در وسیع ترین معنای خود از ابتدای پیدایش بشر بوده است و لذا می تواند به لحاظ وجودی و نه تاریخی مقدم بر علم باشد. این نظر هایدگر و لین وایت است که رابطه علم و تکنولوژی را به صورت ماتریالیستی تفسیر می کنند؛ اما از نظر دون آیدی تکنولوژی هم از نظر تاریخی و هم از نظر وجودی بر علم تقدم دارد [۲]. هربرت سایمون در کتاب معروف خود به نام علوم مصنوعات در باب علم و تکنولوژی گفته است: «دانشمند به این که چیزها چگونه هستند می پردازد اما مهندس به این که چیزها چگونه باید باشند» [۳]. با این حال نسبت میان علم و تکنولوژی نسبتی دو سویه است یعنی هم علم بر تکنولوژی اثر می گذارد و هم تکنولوژی که کاربردی شده ی علم است، بر رشد آن اثر دارد.

اینکه با چه رویکردی به ذات فناوری بنگریم موضع ما را در خصوص ذات فضای مجازی نیز روشن می نماید. هایدگر تأکید می کند که ماهیت تکنولوژی غیر از خود تکنولوژی است. ماهیت تکنولوژی انکشاف است [۴] و این انکشاف خنثی نیست که نسبت به حسن استفاده و سوء استفاده بی تفاوت باشد. مارشال مک لوهان نیز که از برجستگان علم ارتباطات است در بافت اجتماعی همین نظریه را ارائه داده است. او عبارت مشهور «رسانه همان پیام است» را عنوان کرد و در خصوص دلیل آن گفت: «یک رسانه می تواند سبک روابط انسانی را شکل دهد و معیارهای عملکرد موجود در این روابط را مشخص کند، بی آنکه محتوا یا نحوه استفاده از آن بتواند تأثیری بر طبیعت روابط انسانی بگذارد» [۵]. از نظر او ذات هر وسیله ارتباطی نوع استفاده، رفتار و اندیشه مصرف کننده را تعیین می نماید و خود حامل پیام است.

بر اساس اینکه تکنولوژی نوعی آلت دانسته شود یا نه، موضع ایدئولوژیکی متفاوتی بوجود می آید. به گفته هایدگر اگر تکنولوژی ابزار باشد ما تلاش می کنیم آن را از لحاظ فکری دست آموز خود کنیم و بر آن مسلط شویم [۲]؛ اما هایدگر معتقد است که تعریف ابزاری ماهیت حقیقی تکنولوژی را برای ما آشکار نمی کند. تکنولوژی یک فرآورده است و هر فرآورده ای ریشه در انکشاف دارد؛ لذا تکنولوژی نحوی انکشاف است. انکشاف یا استتار زدایی ما را به ساحت حقیقت رهنمون می کند [۲]. بودریار نیز بدون پرداختن به بحث حقیقت، ساخت اشیاء را نوعی خودشکوفایی و تظاهر انسانی می داند و می گوید: «انسان با آفرینش و ساخت اشیاء، از طریق تحمیل یک صورت یعنی فرهنگ، که به طبیعت جوهری دیگر می بخشد، خود را برملا می سازد» [۶].

اما مسئله ای که وجود دارد و دیدگاه هایدگر را نسبت به تکنولوژی دیدگاهی منفی می کند این است که از نظر او در ماهیت تکنولوژی جدید نوعی تعرض به طبیعت نهفته است. او از واژه «گشتل»<sup>۴</sup> برای تبیین این مطلب استفاده می کند و این واژه را در معنای نامرسوم آن به عنوان «امر گردآورنده تعرض آمیزی که انسان را مخاطب قرار

ایجاد تغییرات مطلوب برای زندگی انسان می گردد. در واقع هدف آن ایجاد تغییرات مطلوب است اما اینکه در عمل تمام نتایج برآمده از آن مطلوب باشند، جای سخن دارد. تبیین این مسائل در خلال پرداختن به چند مبحث روشن می گردد: اینکه ذات فناوری، رابطه فکر و فناوری، دانش خاص فناوری و مواجهه انسان با فناوری چیست؟ پاسخ به این مسائل روشن خواهد کرد که تولد فضای مجازی در چه بستر علمی و ایدئولوژیکی صورت گرفته است و این ظهور بر حیات معنوی انسان چه اثراتی داشته است.

با توجه به گستردگی استفاده از فضای مجازی در محیط های آموزشی رسمی و غیر رسمی- حتی در جوامعی که از تولیدات فناورانه بهره اندکی دارند- این پرسش ها بنیادی به حساب می آیند. اگر چه رسیدن به سطح بالای تکنولوژیک امری زمان بر است و زیرساخت های مختلفی می طلبد اما بررسی فلسفی آن امری ضروری است؛ نخست به این دلیل که ابعاد مختلف حیات اجتماعی انسان، به ویژه امر آموزش، در دنیای معاصر تغییرات متنوع و متکثری داشته است و تحلیل کارآمدی یا ناکارآمدی این تغییرات وابسته به بررسی دقیق و مبنایی ابزارهای آموزشی و ماهیت طراحی و تولید آن هاست؛ دیگر اینکه پژوهش هایی از این دست این امکان را فراهم می کند که بینش، آگاهی و بصیرت، ضمیمه کاربردهای مصادیق تکنولوژیک در جوامع در حال توسعه گردد و امر آموزش را با اهداف آموزشی که هر جامعه ای به تناسب جهان بینی خود در پی آن است، هم سو گرداند.

بررسی پژوهش هایی که تا کنون انجام شده است نشان می دهد که تحقیق مشخصی در خصوص تحلیل فلسفی نسبت انسان با فناوری و ظهور فضای مجازی از آن صورت نگرفته است و این حوزه دانشی جدید، نیازمند تحقیقاتی است که در آن محققان به تبعات سیطره شیء تکنیکی بر حیات انسان بپردازند. لذا محققان لازم دانستند تا به پدیده فراگیر مجازی سازی از خلال نسبت آن با فناوری و مهم ترین مواجهات انسان در این زمینه -که به حیات متکامل او مربوط می شود- بپردازند. این پژوهش مسیری را هموار می کند تا از طریق پژوهش های بعدی بتوان به راه حل های کاربردی در مواجهه با مسائل اخلاقی و فلسفی در فضای مجازی، دست یافت.

## بحث

### ذات فناوری

پرداختن به ذات فناوری بی نیاز از بررسی نسبت علم و فناوری نیست و این بررسی بی نیاز از پرداختن به پیشینه این رابطه نیست. ارسطو به تمایزات میان علم و تکنولوژی در کتاب اخلاق می پردازد. او علم را تغییرناپذیر و تکنولوژی را درباره امور تغییرپذیر می داند؛ او میان علم تئوریک و علم پوئتیک تمایز قائل است و اساس علم فنی را اخذ حرکت از بیرون از ذات خود می داند. ارسطو می گوید: «بعضی از غایات مندرج در خود فعالیت و بعضی از غایات مجزا و خارج از فعالیت است» [۱]. از نظر او علم از اشیاء حرکت می کند به سمت دانش کلی و تکنولوژی از دانش کلی بازمی گردد به سوی امور عینی. ارسطو مهم ترین تمایز علم و تکنولوژی را در این می داند که علم فعالیت فی نفسه فضیلت مدار است

شیء دارد این است که در حد اعلا اتوماتیک باشد؛ او اجازه داده است که شیء تکنولوژیک نوعی انسان وارگی بیابد. عقلانیت شیء مربوط به ساحتی است که کاربر اعتنایی به آن ندارد و این همان ساحتی است که غفلت از آن باعث رنجش هایدگر از تکنولوژی می شود زیرا او عمیقا معتقد است که پرسش از تکنولوژی پرسش از منظومه ای است که در آن انکشاف و استتار، یعنی حضور یافتن حقیقت به وقوع می پیوندد [۲]. در حالیکه مفهوم حقیقت و جستجوی آن امری کاملا کنار نهاده شده در حوزه فلسفی پست مدرنیسم و حوزه پراکسیس است.

#### رابطه فکر و فناوری

در خصوص ارتباط فکر و فناوری دو الگو وجود دارد که ساخت ابزار و هر اختراعی در قالب آن شکل می گیرد:

بر اساس هدف. در این الگو ساخت ابزار تابع فکر است و عزیمت از هدف و نیاز به سوی پدیده است. بر اساس اثر. در این الگو فکر تابع ساخت ابزار است و عزیمت از پدیده به سوی هدف و نیاز است.

برایان آرتور این دو الگو را به این صورت تقریر می کند که گاه اختراع از سر زنجیره آغاز می شود؛ از یک نیاز یا یک هدف خاص، و به دنبال قاعده ای می گردد که بتواند آن نیاز را برآورده کند و گاه اختراع از سر دیگر آغاز می شود یعنی از پدیده یا اثر و معمولا از یک کشف جدید، آنگاه کاربردی برای آن در نظر می آید [۷]. از نظر کانت، فیلسوف عقل گرای قرن هجدهم جهان خارج باید مطابق الگوهای ذهنی ما تنظیم گردد. اما اندیشه پست مدرنی که نسبت فکر و فناوری را در بستر تلقی غیر کل گرایانه از هستی می انگارد، در تقابل با دیدگاه کانتی، اندیشه را تابع ابزار می داند. ماکس وبر یکی از بزرگترین جامعه شناسان غربی معتقد است تخصص فنی علت عقلانی شدن انسان است نه بر عکس؛ «فن یکی از عوامل تعیین کننده عقلانی شدن فزاینده جامعه ها در همه زمینه های اقتصادی، دینی یا هنری بوده است» [۹].

در نسبت میان فکر و فناوری رابطه میان تولید کننده و مصرف کننده فکر و فناوری اهمیت به سزایی دارد. تولیدکننده و مصرف کننده فناوری هر دو صاحب فکراند اما فکر در یکی مقدم و در دیگری مؤخر از ابزار است. تولیدکننده فناوری عموما در الگوی نخست عمل می کند و مصرف کننده تقریبا همواره در الگوی دوم. یعنی مصرف ابزار موجب ساخت فکر در او می شود. این وضعیت در عموم کشورهای جهان سوم شایع است. در واقع چون فناوری و ابزار توسعه تولیدکننده بر مصرف کننده غلبه دارد، دانش او که مرکب از علم و فرهنگ است هم غلبه پیدا می کند. تولیدکننده و مصرف کننده هر دو مصرف کننده ابزاراند اما به دلیل اینکه در تولید کننده الگوی اول غالب است و در مصرف کننده الگوی دوم، نفس عمل مصرف، قادر است هویت مصرف کننده را متحول، متکامل یا متزلزل کند زیرا اگر گفته برایان آرتور درست باشد که «نداشتن فناوری به معنای نا انسان بودن است، فناوری بخش هنگفتی از انسان بودن ماست» [۷]، خروجی مصرف کننده و تولیدکننده بعد از مصرف ابزار متفاوت خواهد بود چون دارایی آنها متفاوت است.

آنچه آمد نسبت فکر و فناوری در سطوح عینی آن بود. اما در سطحی

می دهد و به معارضه می خواند»، بکار می برد [۲]. طبیعی است که میان استفاده از فناوری برای تسلط و تصرف بر طبیعت و ارتباط با آن به مثابه گسترش وجود انسان یا به تعبیر برایان آرتور «امتداد طبیعت» [۷] ما تفاوت هست؛ لذا باطن انسان آن نوعی از فناوری را که به ناپودی و مرگ می انجامد، نمی پذیرد. اما آنچه انسان را به ابهام و تکاپو می کشاند این است که نوعی احساس تردید نسبت به فناوری و تبعات آن در حیات انسان وجود دارد که در حال رشد است و از دغدغه انسان نسبت به طبیعت برمی خیزد. زیرا انسان با محتوای فناوری آشنایی فراوان و با اصول آن آشنایی اندکی دارد.

مطلب مهم دیگر در خصوص ذات فناوری این است که بدانیم چه چیزی یک شیء را به سطح تکنولوژیک می رساند. برای درک آن باید عقلانیت شیء یا ساختار بندی تکنولوژیک عینی آن را بررسی کرد. چیزی که باعث حرکت از انتزاع به انضمام در فرآیند عملی ابزارهای تکنولوژیک می شود، همراهی اجزاء در یک ساختار واحد از شیء است و این همان امری است که در اثر دخالت نگرش گشتالتی به علوم روی می دهد و کوهن در کتاب ساختار انقلاب های علمی بدان پرداخته است. در واقع پیشرفت عینی شیء به سطح تکنیکی زمانی است که از ساختار انتزاعی قدیمی به ساختار انضمامی تر حرکت کند. بودریار تکنولوژی را بازگو کننده داستان دقیقی از اشیاء که در آن تعارضات کارکردی به طور دیالکتیکی در ساختارهای بزرگتر حل می شوند، می داند [۶].

تعبیر دیالکتیک به وضوح مفهوم حرکت را به ذهن متبادر می کند. حرکت و تغییر در ذات فناوری است. تکنولوژی باید دائما دچار تغییر و اختلال شود زیرا کاربر آن و حیطة کاربرد آن یک واقعیت روانشناختی و جامعه شناختی است که فاقد ثبات و یکنواختی در نیازها است و به تعبیر هوراکس واقعیت یک ساختار پراکنده و بی ترتیب است [۸]؛ لذا نظم تکنولوژیک و ساختار منسجم آن و به تعبیری عقلانیت آن توسط نیازهایی که فاقد این نظم اند دچار تناقض هایی می شود که آن را به پدیده ای همواره در حال حرکت و پیشرفت مبدل می کند. اینکه پیشرفتهای تکنولوژیکی از نوع پیشرفت های دیالکتیکی اند به این معناست که شیء تکنولوژیکی جدید در اثر پیوستن به مجموعه مصنوعات، هم به رشد آن مجموعه یاری می رساند، هم از درون نقص اجزای مجموعه را آشکار می کند و هم در ادامه نقص خود را علنی می سازد و از همین طریق تکنولوژی رشد می کند.

فلسفه تکنولوژی دائما در حال پاسخ دادن به مسئله رابطه نیاز و تکنولوژی است. نیازهای جدیدی که در اثر ظهور و توسعه ابزارهای جدید به وجود می آیند، مسائل تازه ایجاد می کنند و ساختارهای تکنولوژیکی از دلالت های اشیاء تحت تأثیر قرار می گیرند و دچار تغییر می شوند. بر همین اساس است که بودریار با قائل شدن به دخالت دائمی نظام کاربردها در نظام تکنیک ها معتقد است «آنچه امر واقعی را توصیف می کند ساختارهای منسجم تکنیکی نیستند بلکه بیشتر چگونگی بازتاب کاربردها بر تکنیک ها یا دقیق تر چگونگی مهار تکنیک ها توسط کاربردها است» [۶]. این مطلب مهم و پر دامنه ای است که ساختارهای منسجم تکنیکی یا عقلانیت شیء، مقوله ای جدا از حقیقت ذهنی شیء برای کاربر است؛ انتظاری که انسان معاصر از

تمایز میان علم و تکنولوژی وجود دارد: ۱. دانش گزاره ای سنتی که در باب «دانستن که...» است و ۲. دانش به بیان درنیامدنی که محاسبات سرانگشتی می کند و در باب «دانستن چگونگی» است [۳] در دانش نوع دوم عقلانیت قطعی مدرنیسمی کاملاً حذف شده است؛ به علاوه این نوع دانش بر کارایی و عمل و نه ایده پردازی انتزاعی متمرکز است. همانطور که لیوتار در خصوص هدف دانش پست مدرن می گوید که: نه کشف حقیقت بلکه انجام عمل<sup>۲</sup>، نه درک ماهیت و چیستی یک پدیده بلکه شبیه سازی و تقلید از آن هدف دانش پست مدرن است [۱۲].

#### نسبت انسان با فناوری

تیبین وضعیت انسان در برخورد با فناوری بحثی دامنه دار است و پرداختن به آن جوانب بسیاری دارد. اما از سه موضع این نسبت بیشتر قابل توجه است: مواجهه اخلاقی انسان با فناوری، معنا و تعالی.

#### مواجهه اخلاقی انسان با فناوری

آگاهی رو به افزایش انسان در باب تکنولوژی و تبعات آن فیلسوفان دین و نظریه پردازان حیطه اخلاق را با این مسئله مواجه کرد که سیر پیش رو در خصوص تکنولوژی و تأثیراتی که بر زندگی انسان گذارده است، حیطه اخلاق را با چه امور و چالش هایی مواجه کرده است. در این میان به نظر می رسد که جای مفهوم «مسئولیت» در مواجهه با فناوری و اثرات فردی و اجتماعی آن خالی است. این مسئله که تا پیش از این جایی در سیستم مذهبی و اخلاقی غرب نداشت، به گونه ای نگرانی جدی در خصوص وضعیت انسان در جهان بدل شد و در مباحث اخلاقی و کلامی وارد شد.

در بیانیه پایانی شورای دوم واتیکان پس از اشاره مستقیم به دستاوردهای علم و تکنولوژی گفته شده است که «افزایش قدرت انسان به بیشتر شدن مسئولیت افراد و اجتماعات خواهد انجامید» و «ما شاهد ظهور انسان گرایی جدیدی هستیم که انسان را پیش از هر چیز با مسئولیت او نسبت به برادرانش و تاریخ تعریف می کند» [۱۳]. در تأیید همین سخن برنارد لاترگان معتقد بود که «مسئول باش یک دستور متعالی است که با وظایفی نظیر «مراقب باش... هوشمند باش، و معقول باش» هماهنگ است» [۱۴]. تأکید بر نظریات مسئولیت محورانه در فضای معاصر به این دلیل بود که با گسترش فناوری های مجازی و زیستن روی شبکه، دو عنصر تعهد و آسیب پذیری کاهش یافتند. دریفوس حذف این دو عنصر را عامل جذابیت این نحوه زیستن می داند [۱۵].

توجه به این مسئله روشن کرد که انسان نسبت به کل هستی مسئولیت دارد و نهایتاً باید در پیشگاه الهی پاسخگو باشد. عدالت، نظم، امنیت مسئولیت هایی هستند که انسان به عنوان موجود آزاد موظف به برقراری آنها برای خود و هم نوعانش است نه غلبه بر آنها. تحلیل میچم این است که جایگزینی تعبیر مسئولیت در برابر خدا و هم نوع به جای فرمان دیرینه در باب دوست داشتن خدا و همسایه، یک تغییر تعبیر آگاهانه است که با توجه به ملزومات جامعه تکنولوژیک صورت گرفته است [۱۳]. لذا انسان در وضعیت تکنولوژیک در سه مقام می تواند قرار گیرد: انسان پاسخگو، انسان سازنده و انسان شهروند. انسان سازنده اخلاقی

زیرین نسبتی برقرار است که تعیین کننده نحوه مواجهه انسان با فناوری است. این سطح زیرین از نظریات فیلسوفان علم معاصر بدست می آید و آن اعلام موضع در خصوص این پرسش است که: ادراک ما از نسبت فکر و فناوری ادراکی جزء به جزء است یا ادراکی کلی و یکپارچه؟ اگر قالب تفکر نیوتونی معیار باشد باید علت و محصول تلاقی فکر و فناوری را در تناظر یک به یک این دو جستجو کرد؛ اما اگر قالب تفکر ارسطویی معیار باشد، غالبی که تامل کوهن در کتاب *ساختار/انقلاب های علمی* آن را برمیگزیند و به آن می پردازد، نظریه کل گرایانه ما را به این باور می رساند که نقش کل فراتر از نقش اجزای آن است. این نگرش گشتالتی اثرات مهمی بر نسبت فکر و فناوری دارد. وقتی به فناوری به عنوان یک کل نگریسته می شود، لوازم و نتایجی بر آن بار می شود متفاوت با زمانی که محصولات فناورانه مورد ملاحظه قرار می گیرند و فواید یا کارایی آنها در نظر است. زیست فناورانه برای انسان تبعات روانی، اجتماعی و حتی معنوی ای رقم زده است که تنها با رویکردی کل نگر قابل دریافت است.

کوهن می گوید: «یک پارادایم مشترک میان جامعه علمی برای دانشجوی تحول علمی حکم یک واحد بنیادی را دارد که آن را نمی توان به طور منطقی، کاملاً به اجزای اتمی سازنده اش تحویل نمود، تا این اجزا به جای آن عمل کنند» [۱۰]. وقتی این تلقی به وجود می آید که انسان بدون فناوری نمی تواند زیست کند و حتی این فناوری است که به زندگی انسان معنا می دهد در حقیقت پارادایمی مسلط گردیده است که محدود به خود فناوری و محصولات آن نیست بلکه قالبی را برای حیات متکامل انسان در همه ابعاد رقم می زند که از پذیرش آن نه گریزی هست و نه فایده ای بر آن مترتب است زیرا خروج از قالب زندگی فناورانه معادل با خروج از حیطه زندگی فرهنگی در نظر گرفته شده است و این ارتباط وثیق فرهنگ و فناوری را در بستر اندیشه فلسفی پست مدرنیسم نشان می دهد. بودریار با همین توجه است که می گوید: «فناوری می بالد، زبان دگرگون می شود، صدا در گلو خفه می شود، سرنوشت از ما پیش می افتد» [۱۰].

#### دانش خاص فناوری

تیبین تعبیر «دانش خاص فناوری» وابسته به دو عامل علم و فرهنگ است که هر دو در پیوند با هم آن را می سازند. این دو عامل در ابتدا در بستر اوماننیسم رایج در دوره مدرنیسم با فناوری تلاقی کردند، به تبع از آن متأثر شدند و بر آن اثر گذاردند. اما در بحث حاضر تلاقی علم و فرهنگ در بستر اندیشه پست مدرنی مد نظر قرار می گیرد تا بتوان در ادامه به ظهور فضای مجازی و دانش خاص آن از خلال نسبت مفاهیم علم، فرهنگ و فناوری پرداخت. دانش خاص فناوری در عصر پست مدرنیسم دانشی ماهیتاً منعطف، نسبی، غیر یقینی، غیر ثابت و شکننده است و این خصایص را از علمی که از آن تغذیه و به آن منتهی می شود، اخذ کرده است. در این نوع از دانش مربوط به فناوری، اهمیت روش های عقلانی نادیده گرفته می شود؛ زیرا دانش فناوری، دانش خدشه ناپذیر نیست و متأثر از عقلانیت پست مدرنی فاقد مرجعیت نهایی است. این را از سخن گیلبرت رایل می توان دانست که معتقد است دو نوع

تکنولوژی ایجاد کرد که ایلول از آن با عنوان «فریب تکنولوژیک» یاد می‌کند و فلسفه پوچی را بازتاب محیط تکنیکی که جایگزین شده محیط طبیعی است، می‌داند [۱۳]. از نظر او شرط بندی قرن حاضر، ایمان سکولار است که در تقابلی دیالکتیکی با ایمان کتاب مقدس قرار دارد و حاصل تلاش انسان برای یافتن مأوای خود در این جهان است [۱۳].

یکی از نمودهای شکاف تکنولوژیک، سطحی شدن در روابط افراد و پدیده‌ها است که بیشتر به سیالیت و سستی گرایش دارند تا دوام و بقا. به عبارتی «تجهیزات ارتباط بین فردی در اینترنت نسبت به پیوندهای محکم حالتی خنثی دارند یا به جای ارتقا آنها را تضعیف می‌کنند» [۱۸]. بر این اساس انسان تکنیکی قرن حاضر جستجوی معنا را نه در ساحت عالم قدس بلکه در قابلیت‌های ضرورتاً تکنیکی جهان می‌داند. با این حال آنچه اهمیت دارد ساختار اجتناب ناپذیر انسانی برای دریافت معنا است. زیرا همانطور که سوانسون نیز می‌گوید: «ماشینها نمی‌توانند معنا را بازشناسی کنند» [۱۵].

لذا برای انسان معاصر نسبتی که از جهت انسانی بودن مقوله معنا با فناوری برقرار است، قالب‌های مختلفی به خود گرفت که فارغ از دغدغه‌های متافیزیکی بود. یکی از آن‌ها توجه به محیط زیست بود. این توجه در اثر توسعه فناوری و آسیبی که از خلال آن به محیط زیست وارد می‌شد به وجود آمد؛ از سوی دیگر توجه انسان به این مقوله به دلیل نگرش انسانی - اخلاقی به آفرینش بود. انسان می‌داند که باید به طبیعت احترام گذاشت و این فروتنی اخلاقی موجب کرامت او خواهد شد نه ضعف و زبونی او. لذا در مقابل فردگرایی که رفاه و بهره‌کشی بی‌امان را معقول جلوه می‌داد، مقاومت کرد.

قالب دیگر، تشکیل اجتماعات و عضویت در آنهاست. مردم از طریق این جماعت‌ها درصدد ابراز هویت، همکاری و دریافت حمایت معنوی هستند. لذا جنبش‌های فکری مختلفی تشکیل می‌دهند و از طریق آنها عمل معنابخشی و ساخت حقیقت را انجام می‌دهند. تکنولوژی این جستجوی معنوی را میسر می‌نماید و نه تنها به بهترین شکل این وظیفه را انجام می‌دهد بلکه می‌توان گفت تنها از طریق شبکه جهانی وب که توسعه مجازی تکنولوژی است، این هدف میسر می‌شود. دریفوس می‌گوید: «اجتماعات مجازی جهش قابل توجه به درون حوزه حسانی وجود هستند» [۱۵]. تشکیل جماعت مجازی متنوع، نوعی زیست شبکه‌ای را برای انسان رقم زده است و گاه در این نوع از زندگی به قدری افراط شده است که بندیکت می‌گوید: «فضای مجازی باید یک زندگی خیابانی داشته باشد» [۱۹]. زیرا کاربر هویت خود را در نسبت با اشیاء پیرامونش می‌یابد. به عبارتی می‌توان گفت همانطور که در دوره مدرنیسم آگاهی‌های جدید انسان باعث می‌شدند که جهان را مجموعه‌ای متحد ببینند، همین آگاهی در فرم جدیدش در عصر پست مدرن جهان را پاره پاره کرد؛ در بطن سلب اتحاد گذشته و جدایی فیزیکی کنونی، تمایل به ایجاد جماعت مجازی به وجود آمد و این آگاهی جدید که همان فناوری اطلاعات بود، تحقق این مجموعه‌ها را میسر ساخت. در واقع تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات ارائه‌کننده اشکال متنوعی از تعامل با جهان است و یک خط اطلاعاتی وسیع برای افرادی

غایت‌گرا و فایده‌گرا دارد، انسان شهروند اخلاق وظیفه‌گرا دارد و بر مبنای یک قانون مفروض عمل می‌کند. اما بر مبنای تلقی از انسان در مقام پاسخگو، با استمداد از مفهوم مسئولیت، فاصله میان غایت‌گرایی و وظیفه‌گرایی باید از میان رود.

انسان در این منظر در برابر هستی و انسانهای دیگر مسئول است و نمی‌تواند صرفاً به جهت توانمند بودن در کاربرد تکنولوژی، پیش روی بی‌حساب کند و آزادی خود را در تصرف محض تعریف نماید. ارسطو معتقد است ابداع فی‌نفسه یک هدف نیست هر فن، تجسس علمی و نظری و هر فعل و انتخابی معطوف به خیری است و به سوی خیر گرایش دارد [۱۱]. هایدگر نیز راه حل انسانی و اخلاقی برای جلوگیری از بی‌خانمانی انسان معاصر و نجات از سلطه تکنیکی را «تبرای از اشیاء» و بازگشت به «تفکر اصیل معنوی» می‌داند [۴]. بر این اساس می‌توان گفت توزیع فناوری و نگاه فناورانه در تعریف ما از بنیادی‌ترین مفاهیم جاری در حیاطان امری گریز ناپذیر و جدی تلقی می‌گردد. به گونه‌ای که حتی می‌توان به نسبت فناوری با هویت، احساس و روابط انسان‌ها پرداخت و اثرات ضمنی و عینی آن را برشمرد.

#### معناجویی

انسان و فناوری دو مصنوع الهی و بشری هستند که پرداختن به نسبت آن‌ها با هم ناگزیر از ورود به وادی معنا است. زمانی که پرسش در باب معنای زندگی مطرح می‌گردد مفاهیمی از قبیل سعادت، معرفت، دوستی، لذت و الم در ذهن شکل می‌گیرد. این مسائل همواره انسان را به اندیشه واداشته است و برای پاسخ به آنها یا از نظام‌های دینی مساعدت خواسته یا جامعه‌شناسی را برای تحلیل آن به کار واداشته است یا معنویت‌های نوظهور در زمان‌های مختلف به گونه‌ای پاسخگوی این دغدغه بنیادی بوده‌اند. البته دامنه نفوذ و قدرت تأثیر دو عامل اخیر با اثر معنادهی دینی برابر نبوده است زیرا تلاش جامعه‌شناسی در نجات انسان از پرتگاه زوال معنا به نتیجه لازم نرسید و شکست این مکاتب در فرآیند معنابخشی، به اذعان تحلیل‌گران رسید.

معنویت‌های نوظهور نیز به دلیل تنوع بسیار و در برخی موارد عدول از محدوده کرامت انسانی، ثبات و دوام لازم را نداشتند؛ اما جستجوی دینی به هر شکلی جزء ثابت‌ترین جستجوهای انسان در تمام دوران در امر معنایابی بوده است. ین سن در این باره می‌گوید: «این یادآوری جستجوی انسان برای الوهیت احتمالاً مهم‌ترین چیزی است که ما آموخته‌ایم. مردم گرسنه‌خداوند هستند، این واقعیت به صور جدیدی در هر نسلی ظاهر می‌شود» [۱۶]. در این میان فناوری از روند معنابخشی به امور غافل‌نماند و سهم قابل توجه خود را ایفا کرد؛ از این طریق که به اندازه‌ای در لایه‌های پیدا و پنهان حیات مادی و معنوی انسان و فرهنگ نفوذ کرد که انسان معاصر به عدم امکان زیست بدون فناوری اقرار کرد. لزوم پیروی از منطق شبکه که توسط فناوری اطلاعات فراگیر شد و به تعبیر بل منطق روشن - خاموش است [۱۷]. بودن در فرهنگ را بودن در شبکه می‌داند و بیرون از شبکه را بیرون از فرهنگ.

وقوع شکاف میان تکنولوژی به عنوان ابزار و ماهیت آن که حاصل آن غفلت از جستجوی حقیقت بود، انحرافی را در روند پیشروی غایی

انسان تکنیک زده معاصر را دچار «توهم نارسیسی» کرد. این تعبیر را مک لوهان به کار می برد و مقصود او این است که انسان تحت تأثیر توسعه یا امتداد وجودی خود قرار می گیرد و از جایگاه خود در عالم هستی غفلت می کند. مک لوهان می گوید: «تکنولوژی چیزی نیست جز گسترش وجودی آدمی، گسترشی که از جنس آدمی نیست» [۴]. مسئله مهم در این توهم تکنولوژیکی این است که فرد این عمل را آگاهانه انجام نمی دهد بلکه باورش او را به این تلقی کشانده است و طبیعتاً اگر به حقیقت مسئله وقوف پیدا می کرد، باور، احساس و افعال او متفاوت می گردید.

#### ظهور فضای مجازی / توسعه فناوری

آنچه در باب فناوری آمد روشن کرد که فناوری در ذات خود امری فعال و نه منفعل در جهت شناسایی و اکتشاف حقیقت است و وجودی غیر خنثی نسبت به نحوه کاربردش دارد؛ همچنین با توجه به ارتباط آن با فکر و دانش فناوری که متناسب با رویکرد فلسفی اش، کاربردی و در حوزه عمل، نه ماهوی و متافیزیکی است؛ هم چنین با توجه به وضعیت انسان که با همه جلوات وجودی اش، گریزی از مواجه شدن و پذیرش گستردگی فناوری ندارد؛ ظهور فضای مجازی کاملاً طبیعی است و نه تنها طبیعی بلکه به جهت در هم تنیدگی با فناوری اطلاعات، ضروری است. همانطور که گیبسون نخستین بکار برنده اصطلاح فضای مجازی مراد کرده است، تحقق فضای مجازی یک رویداد فناورانه است که به تعبیر اشترن می تواند هم به شکل فن دوستی و هم فن هراسی درآید [۲۰]. گیبسون فضای مجازی را برای توصیف فضایی بکار می برد که اولاً تخیلی است و ثانیاً از اتصال رایانه هایی که متصل و مرتبط کننده تمام منابع اطلاعاتی به هم هستند، بوجود آمده است [۲۱]. این شبکه رایانه ای هم پیوند از جزئی ترین تا کلی ترین امور انسان در سطح جامعه را پوشش می دهد. دریفوس معتقد است که اینترنت تنها یک ابداع نوین تکنولوژیک نیست بلکه آشکار کننده ماهیت خود تکنولوژی است [۱۵]. ارتباط درهم تنیده فناوری و فضای مجازی نه فقط به دلیل تکنولوژیکی بودن فضای مجازی، بلکه به این دلیل است که انسان پست مدرن به سکونت جدیدی در دنیا دست یافته است، او به جای اینکه مثل گذشته حیات خود را بر محور اخلاق تنظیم کند، حالت «کارکردی» پیدا کرده است. مقصود از کارکرد این است که او نمی تواند خود را صاحب و مالک چیزی بداند بلکه به تعبیر بودریار «انسان چیدمانی» است. چنین انسانی در مقام انسان مسئول است نه صاحبخانه و نه کاریر. او اطلاع رسان فعال محیط است [۶] که رسالت خود را از طریق ساخت و به کاربری شیء ایفا می کند.

از نظر او شیء اساساً انسان گونه است و نسبت انسان با اشیاء مثل نسبت انسان با اندام بدن خود است [۶] یکی از تلاش های انسان کاربردی شده معاصر پایان دادن به نظم مبتنی بر طبیعت و ایجاد روابط و مسئولیت های جدیدی است که بر پایه گسست از قواعد، مرزها و هنجارهای تثبیت شده قرار دارد. این تلاش کاملاً هم سو با هدف تمدن تکنولوژیکی است؛ هدفی که در وهله نخست با جستجوی منشاء و مبدأ اولیه و قرار دادن امور تحت رمز و راز و علت خلقت مخالف است و سپس

است که با یک هدف مشترک، مواجهه با خود را مواجهه با کسی که در جستجوی معناست، یافته اند.

اما اینکه تا چه حد انسان در این جستجو موفق بوده است محل تأمل است؛ برخی نظریه پردازان به یأس از وجود معنا و حقیقت در جهان سراسر تکنولوژیکی رسیده اند. دریدا می گوید: «در این فضا انسان سردرگم می شود و حقیقت نیز گم می شود و نقطه مقابل آن یعنی دروغ، سفسطه و اشتباه نیز گم می شود» [۱۷]. اما نویسندگانی چون سوزان جرج با تمام جدیت درصددند نشان دهند میان تکنولوژی و امور و مظاهر معنادار زندگی امکان وفاق وجود دارد. او می گوید: «تکنولوژی قادر است از «بنیان وسیع تری» منتفع گردد» [۱۶]. از نظر او این بنیان «دین» است و بستری که این رویداد در عصر حاضر در درون آن به وقوع می پیوندد، فضای مجازی است؛ لذا افرادی همچون جرج و آیدی برخلاف هایدگر که نگاه منفی به فناوری دارند، به هم افزایی معتقداند و امکان بهره بری مثبت را ممکن می انگارند.

#### تعالی

تکنولوژی در فراخ ترین معنایش درباره تعالی است [۱۶] این را جرج با عطف توجه به سیطره زندگی ماشینی و ارتباط تنگاتنگ آن با مقولاتی مانند فرهنگ که ظاهراً غیر تکنیکی اما در باطن کاملاً تکنیکی است، می گوید. انسان درصدد فراروی است و آرمان او چیره شدن بر محدودیت هایی است که در حیات مادی با آن درگیر است. این آرمان برای انسان یا با وعده های دین میسر می شود یا اینکه دل به فناوری می سپارد تا او را از حیات مادی و قالب جسمی فراتر برد. اما مسئله بحث انگیز این است که آیا انسان باید با فرارفتن از خویش، غلبه بر محدودیت را تجربه کند؟ موجودی که موقعیت فرانسائی را تجربه کرده است، تا چه حد همین انسان مرکب از جسم و روح است؟ جستجوی امری عظیم تر، شکوهمندتر و شگفت انگیزتر از آنچه فرد در آن هست، چشم انداز تکنولوژی است و این چشم انداز را انسان ساده قابل محاسبه دنبال نمی کند بلکه او در حقیقت یک فرانسائی است. کاربر تکنولوژی انسانی است که از مقطع نخستین وجودش منقطع شده است و در گذرگاهی برای عبور از خود و رسیدن به پس انسان قرار دارد. غایت «تعالی» نیز هدف این انسان است. تعالی در زیست فناورانه مصادیقی چون طول عمر، سلامتی، دوام جوانی و غلبه بر پیری، غلبه بر خستگی، گرسنگی، نیازهای جسمانی و احوال نفسانی و توسعه قابلیت های رو به تزاید در اموری چون لذت و عشق ورزی دارد.

انسان در میل خود برای کشف ناشناخته ها ظرفیتی را مشاهده کرد که اگر چه از جهتی حقیقی بود اما ورود غیر دقیقی به آن صورت گرفت. رسیدن به مرحله احساس نیاز به تکامل وجودی، یک رویداد معرفت شناختی مهم بود که از خلال توسعه فناوری در قالب هوش مصنوعی به عنوان امری که در حقیقت ظرفیت های انسان را توسعه می دهد، مطرح شد. سیدنی پرکویتس معتقد است: «انقلاب روباتیکی انقلابی است که با خیزش ها و جهش ها در حال پیشرفت است تا گامی تکنولوژیکی در تکامل ما باشد» [۱۶].

اما انحراف تکنولوژیکی روی داده این بود که ابزار تکنیکی ارتباطات،

وجود نقش دارند» [۲۳]. این دانش در شکل و محتوا درگیری مستمری با عملیات «شدن» دارد. شدن در مقابل «بودن» به معنای نوعی خلق و ایجاد نیست زیرا در معنای «خلق»، این روند نهفته است که چیزی از جایی با بهره‌گیری از مواد اولیه‌ای آغاز به عمل کند و طی تأثیر و تأثراتی در نهایت به چیزی تازه تبدیل گردد؛ این روند حاکی از معنای «شدن» در این فضا نیست؛ بلکه مقصود فرآیندی مداوم است که غیر متعهد به این سه مقوله است: ترتیب منطقی معلومات، حرکت در مسیر رسیدن به نتیجه از راه مقدمات و اتحادهایی که معادل پیوند معنادار اموراند. در روابط ریزوماتیکی، افراد شدن‌های متنوعی را تجربه می‌کنند که لزوماً از یک سنخ نیستند و در خصوص تغییرات ماهوی انعطاف‌پذیری بالایی دارند. افراد می‌توانند شدن‌هایی از قبیل زن یا مرد شدن، پیوستن به ملیتی دیگر یا شخصیت‌های متنوع را بپذیرند بی آن‌که ظاهراً شاهد بروز تعارضی در ذات خود باشند. دریدا در این باره می‌گوید: «عصر حاضر دوران گریز از مرکز است. یعنی گریز از آواها، گریز از کلام، قومیت و بخصوص خود یا نفس» [۲۴]. لذا هویت تکه تکه انسان پست مدرن این امکان را به او می‌دهد که انتخاب کند کدام جنبه از خود را می‌خواهد در اولویت قرار دهد. با این توضیح دانش خاص فضای مجازی دارای عناصر زیر است:

وانمودگی؛ عنوانی است برای اتحاد غیر ممزوجی، شدن در سطح افقی و نه عمودی و شبیه‌سازی فارغ از التزام به حقیقت و معنا اما دارای اثر. دولاویه‌گی؛ یعنی به دو صورت آنلاین و آفلاین برگزار می‌شود. توسعه شبکه‌ای؛ که ارتباط شبکه‌ای اجزای دانش و نه سلسله‌مراتبی است.

دانش فضای مجازی با دانش فناوری از این جهت که هر دو در بستر اندیشه فلسفی پست مدرنیسم ظهور می‌یابند، دارای همان خصایص دانش پست مدرنی هستند و این هم‌سویی، هم‌افزایی و هم‌راهی این دو را نشان می‌دهد.

#### سیطره شیء تکنیکی و جلوه‌های آن در فضای مجازی

تیبین این مطلب در خلال پاسخ به این سوال است که شیء تکنیکی چیست و چگونه در فضای مجازی نمود یافته است؟ بودریار در کتاب *نظام اشیاء* با رویکردی فلسفی وضعیت اشیاء در جهان مدرن و پست مدرن را تشریح می‌کند. از نظر او دلالت تکنیکی در جهانی که آکنده از ساختارهای تخیلی سایبرنتیک است، اسطوره «به هم پیوستگی مطلق جهان» است [۶] و این اسطوره در نظامی از اشیاء که جنبه‌های فراکاربردی پیدا کرده‌اند، در قالب حیات تکنیکی فراذهنی برای انسان عرضه می‌شوند. بر این اساس شیء تکنیکی شی‌ای که در زمان ظهور خود تا اعلا درجه اتوماتیک شده است، دارای ساختار شکننده است یعنی ضرورتاً قابلیت ارتقا دارد، انتهای آن باز است نه بسته و کاربردهای متنوعی می‌تواند داشته باشد؛ شی‌ای است که مستقل، جذاب و انسان‌واره است. مطلب مهم این است که هر قدر میزان اتوماتیسم شیء بیشتر باشد، بی‌مسئولیتی انسان بیشتر است؛ زیرا انفعال انسان را بیشتر و فعالیت او را کمتر می‌کند و چون مسئولیت با اختیار و عمل ارتباط مستقیم دارد، شیء تکنیکی شده بیشتر مسئولیت انسان را کاهش

به روشن‌سازی و تفسیر ارتباط کارکردی میان امور می‌پردازد. نمود کامل این هدف در فضای مجازی بصورت میل وافر به گسترش و گردش اطلاعات است. بودریار می‌گوید: «بنیان‌های شخصیت‌شناسی تمدن تکنیکی در این جا قرار دارد: اگر خود بیمار پنداری عبارت از نگرانی از گردش مواد و کاربرد اندام‌های اصلی باشد، می‌توان به نوعی انسان مدرن را متخصص سایبرنتیک و بیماری خیالی مغزی توصیف کرده که دغدغه گردش مطلق پیام‌ها را دارد» [۶].

در کنار این عامل بنیادی چند عامل دیگر نیز به عنوان زمینه‌ساز توسعه فضای مجازی در بطن پیشرفت‌های فناورانه حضور داشتند؛ مانند اینکه محتوای فضای مجازی اطلاعات است و آن از شاخه فناوری اطلاعات و ارتباطات، از درخت تنومند فناوری به دست عموم کاربران رسیده است. با توجه به اینکه درباره جدیدترین تکنولوژی‌های مجازی اصطلاحاتی مانند پساتکنولوژی<sup>۴</sup>، حادتکنولوژی<sup>۵</sup>، فراتکنولوژی<sup>۶</sup> به کار می‌رود می‌توان به این مسئله پی برد که گسترش رو به تزاید رسانه‌های الکترونیکی در سطح جهانی و فرهنگی که از درون آن استخراج می‌شود و به نوعی محاط بر آن است، از طریق موج گسترده‌ای از اطلاعات که توسط فضای مجازی در حال ایجاد، انتقال و اثرگذاری است، بوجود آمده است. علاوه بر این توسعه فناوری در حوزه ارتباط جمعی نیازمند بستری اجتماعی است و آن بستر همان فضای مجازی است. به گفته دیوید بل «ساخت اجتماعی تکنولوژی<sup>۷</sup> تصدیق می‌کند که تکنولوژی‌ها دارای یک زندگی اجتماعی هستند که درست از لحظه‌ای که برای اولین بار به آنها فکر می‌شود تا لحظه‌ای که از آنها صرف نظر می‌شود، بسط پیدا می‌کنند» [۲۲].

گسترش فناوری‌های ارتباطات نحوه تعامل انسان با ناسان (مانند مصنوعات و هر چه غیر از انسان است) را متفاوت از گذشته کرده است و این تفاوت در بستری نمود عینی می‌یابد که بیش از همه از جنس این فناوری باشد و آن فضای مجازی است. زمانی که امور نانسانی به وادی گروه‌های انسانی می‌پیوندند، امر تکنولوژیک و امر اجتماعی در یک تلاقی ناگسستنی قرار می‌گیرند. این بدان معنی است که حیات فناورانه به حیات اجتماعی انسان معاصر گره خورده است. برای تبیین این مطلب می‌توان از نظریه بازیگر - شبکه<sup>۸</sup> نیز بهره برد. طبق این نظریه وظیفه جاودانی سازی جامعه باید به بازیگران ناسان محول شود [۲۲]. در واقع ساخت اجتماعی تکنولوژی این نظریه را که تکنولوژی در ابتدا ساخته می‌شود و پس از آن جامعه متناسب با آن تشکیل می‌شود را تغییر می‌دهد. طبق این نظریه امر تکنولوژیک و امر اجتماعی به صورت متقابل تعیین می‌یابند. در این نظریه تفاوت میان انسان و ناسان‌ها نادیده گرفته شده است.

مطلب مهم دیگر در این خصوص دانش فضای مجازی است که از سنخ علم نیست بلکه نوع متغیر، مختلط، چندوجهی و غیرمتمركز از یکسری معلومات است و بیشتر مناسب که اطلاعات دانسته شود تا علم. دلوز و گاتاری دانش فضای مجازی را «دانش ریزومی» می‌دانند. استیوال با الهام از اندیشه‌های آنها ریزوم را اینگونه تعریف می‌کند: «ریزوم مدلی برای انشعاب‌های مداوم به وجود می‌آورد، سیستم‌های ریشه اصلی که به شکل افقی و از پهلو حرکت می‌کنند و دائماً روابط/شدن‌های تأثیرگذاری تولید می‌کنند که خودشان در چندگانگی پویای خلق و



کرده است که در یک موازنه معقول با فناوری قرار گرفته است؟ از نظر بودربار شیء تکنیکی در خدمت بشری است که دو خصلت پیدا کرده است: سکون و رویا پرداز [۶]. در فضای مجازی هر دوی این خصلت ها نمود می یابند. جسم زدایی در مقابل جسم مندی مدرنیسمی تبدیل به آرمان انسان معاصر شده است. از نظر بیشتر اندیشمندان پسانسان گرا بدن انسان منسوخ شده است و حرکت و زمان مفاهیمی هستند که در معنایی متفاوت از معنای سنتی و متافیزیکی به کار می روند. جایگزینی فضا به جای زمان، امکاناتی چون حرکت در میان مکان ها در یک لحظه و بودن در چندین محل به صورت همزمان را فراهم کرده است؛ این تلقی که در ظاهر حاکی از تناقضی در مفهوم سکون و حرکت است، با توجیحات و تقریرات جدیدی که از نقش انسان در فضا صورت گرفته است، ممکن می گردد. حاصل این نگرش حداقل فعالیت جسمی است. فعالیتی که ممکن است تنها به انجام انتهای ختم گردد. مشاهده می شود که در فضای مجازی کاربر نه به تحرک جسمی بلکه به سکون و مکالمه متنی دعوت می شود؛ او فعالیت جسمی محدود و فعالیت ذهنی نامحدود دارد. رؤیا پردازان انسان در این فضا هم کشف ناشناخته ها و فرا رفتن از امکانات محدود و تجربه نامتناهی بودن است؛ نخستین گام در این مسیر باز هم جسم زدایی یا رؤیای «به جای گذاشتن گوشت» است. نظریه پردازان سایبرنتیک از تعبیر گوشت به جای بدن استفاده می کنند. دریفوس می گوید: «هدف دراز مدت شبکه از نظر افراطی ترین طرفداران شبکه این است که زودتر بتوانیم از محدودیتهای تحمیل شده از جانب بدنمان فراتر رویم» [۱۵]. اگر چه در اواخر دوره مدرنیسم نگاه پوزیتیویستی غلبه تام داشت اما در دوره پست مدرنیسم امور مادی محدودیت محسوب می شوند و انسان در پی خلاصی از آن هاست. لذا وعده آینده گرایان ملهم از کامپیوتر «تحول انسان با پشت سر گذاشتن بدن های حیوانی است که اکنون هویت های زبان شناختی و فرهنگی ما در آن محبوس اند» [۱۵]. مظهر این وعده «شبکه» است و طبیعتاً این مسئله دلالت بر سطح نوینی از تمدن دارد.

### نتیجه گیری

نتایج این پژوهش حاکی از این است که تحلیل فلسفی فناوری در تعیین میزان کارآمدی یا نا کارآمدی فعالیت های فناورانه که برخاسته از اندیشه و تأمل در ذات و ماهیت آن است، اثر دارد. زیرا فناوری پدیده ای قدرتمند است و در جریان اندیشه، تعاملات انسانی و فرهنگ مداخله می کند. این پدیده نسبت به ساخت های اجتماعی بی تفاوت نیست و به دلیل داشتن خاصیت انکشافی و نقش مهم آن در تولید و انتقال پیام، بر حیات انسانی اثر می گذارد. بررسی ذات فناوری ما را به این سمت رهنمون می کند که اتخاذ موضع غایی یا ابزاری نسبت به فناوری تعیین کننده نحوه مواجهه با آن است و انسان نباید از ماهیت فناوری و ارزش هایی که با خود به همراه دارد غفلت کند. یافته های پژوهش نشان می دهد آن چیزی که یک شیء را به سطح تکنولوژیک می رساند، ساختار بندی و عقلانیت موجود در آن است که هم با ضرورت های زیستی مواجه می شود و هم نیازهای جدید برای انسان تولید می کند و در یک فرآیند دیالکتیکی، برای یافتن نسبت خود

می دهد تا افزایش. همانطور که بودربار می گوید اتوماتیسم همان شخصی سازی رویایی در سطح شیء است [۶].

یکی از تبعات تمدن تکنولوژیک مرگ نمادسازی سنتی و تولد نمادپروری فرامردن است. این تغییر موضع در خصوص قالب ها، نمادها و یا به تعبیری فیگورهایی که شیء تکنیکی به همراه دارد، به عینی ترین شکل در فضای مجازی مشهود گردید. به گفته بودربار امروزه فیگورها با سه ویژگی حضور دارند: کنترل، مینیاتوریزه و انتزاعی [۶]. این هر سه ویژگی در فضای مجازی وجود دارد؛ مقصود بودربار از ویژگی «کنترل»، کنترل مغزی - حسی سیستم هشیاری انسان است که بر سیستم عصبی - عضلانی غلبه می کند و بیشتر از آن بکار می آید.

لذا مشاهده می شود که در حیات تکنیکی اکثریت امور از طریق انواع کنترل های دور و نزدیک انجام می پذیرد و کمتر مهارت خاص فیزیکی و بیشتر مهارت سرعت عمل و استفاده از حواس مطرح است. مسئولیت انسان در این فضا صرفاً اعمال کنترل مکانیکی است. ویژگی کنترل در زیست فناورانه، در فضای مجازی، جلوه های متنوعی دارد. در شرایطی که فرد اختیار نحوه معرفی هویت خود را بر عهده می گیرد، پاسخ ها و کیفیت عکس العمل ها در کنترل او است و فرد با گزینش نوشتار به جای گفتار فرآیند پاسخ دهی را مدیریت می کند زیرا نوشتار امکان تأمل بر روی پاسخ را برای فرد فراهم می کند؛ نوشتار و زبان به قدری اهمیت دارد که دریدا به تصریح می گوید: «کل میدان تحت پوشش پروگرام سایبرنتیکی صرف نظر از وجود یا عدم محدودیت های ذاتی آن، میدان نوشتار است.

به فرض که نظریه سایبرنتیکی بتواند تمام مفهوم های متافیزیکی - حتی مفهوم های روح، زندگی، ارزش، انتخاب و حافظه را از خود براند، مفهوم هایی که پیش از این در خدمت تقابل ماشین با انسان بود، باز می بایست تا آنجا که تعلق تاریخی - متافیزیکی اش نیز فاش می کند، انگاره نوشتار، رد، گرام و واحد نوشتاری را حفظ نماید [۲۵]. ویژگی «مینیاتوریزه» در اصل تمایل به جزئیات، دقت و ظرافت با هدف نفوذ به عمق جهان است. یکی از جلوه های مینیاتوریزه کردن شیء تکنیکی بهره گیری از جلوه های بصری است که با دقت، ظرافت و هوشمندی واقعیت مجازی را زینت می دهد به اندازه ای که شیء خارجی قابلیت برابری با آن را نمی تواند بیابد. مانند تصاویر محرک در سینمای چند بعدی و قدرت، سرعت، ویژگی های ظاهری و امکانات حواس در بازی های رایانه ای. ویژگی «انتزاعی» وارد عمل شدن از طریق هوش انتزاعی متناسب با ساختارهای تکنیکی است که نه تنها ارضا ذهنی را جایگزین ارضا عینی می کند بلکه آن را مطلوب و مکفی ترسیم می نماید. انتزاعی گری تمام اشکال بهره وری جسمی، روحی و ذهنی را دربرمی گیرد و در یک فضای خیالی با جذابیت های خیالی نوعی زندگی خیالی را منجر می گردد. هر سه ی این عناصر که به دقت رابطه ترکیبی الکترونیک با سایبرنتیک را تشریح می کنند، «نیازهای جدیدی» برای کاربر فضای مجازی ایجاد می کنند؛ نیازهایی که پیش از این تعریف نشده، مهمل و در واقع عدمی بودند.

مطلب مهم دیگر تغییرات روانی و نگرشی انسانی است که از شیء تکنیکی در فضای مجازی بهره می برد. این انسان چه خصلتی پیدا

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشتند.

### تشکر و قدردانی

از تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی داریم.

### تعارض و منافع

«هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

### منابع

- [1] Pur Hoseyni A [Translation of Nicomachean Ethics]. Aristotle (Author). Tehran: University of Tehran Press; 2012. Persian.
- [2] Etemad S [Translation of The philosophy of technology]. Heidegger M (Author). Tehran: Markaz Publication; 1998. Persian.
- [3] Hashemiyani M. [Translation of Philosophy of technology. Maarten F (Author). Tehran: Gognos Publication; 2016. Persian.
- [4] Asadi MR. [Translation of The question concerning technology, and other essays]. Heidegger M (Author). Tehran: Contemporary Thought Publication; 1996. Persian.
- [5] Azari S. [Translation of Understanding media: the extensions of man]. McLuhan M (Author). Tehran: Sound and Television Publications; 1998. Persian.
- [6] Izadi P. [Translation of Le Systeme des objets] Baudrillard J (Author). Tehran: Sales Publication; 2014. Persian.
- [7] Mahjob ME. [Translation of The nature of technology: what it is and how it evolved] Arthur B (Author). Tehran: Ney Publication; 2015. Persian.
- [8] Torbati S, Sadeghi Lavasani N [Translation of Postmodern encounters Marshall McLuhan and virtuality] Horrocks CH (Author). Tehran: Gofteman Publication; 2002. Persian.
- [9] Nikgozar A. [Translation of Sociologie de Max Weber] Weber M (Author). Tehran; Nikan Publication; 1983. Persian].
- [10] Kuhn T. *The Essential Tension*. Chicago: The University of Chicago Press; 1977 .
- [11] Tuner C. [Translation of Cool Memories]. Baudrillard J (Author). London: Verso; 1990.
- [12] Rashidiyan A. *Postmodern culture*. Tehran: Ney Publication; 2014. Persian.
- [13] Khoshnevis Y. [Translation of What is the philosophy of technology] Mitcham C (Author). Tehran: Soroush Publication; 2015. Persian.
- [14] Lonergan B. *Method in Theology*, New York: Seabury; 1972.

با تولید اندیشه پیش روی می کند. همچنین بررسی رابطه فکر با فناوری نشان می دهد نگرش گشتالتی به فناوری با نسبت میان انسان و فناوری رابطه دارد؛ این نسبت را دانش خاص فناوری با اتکای مفهومی خود به دانش پست مدرنی تبیین می کند. دانشی که انعطاف پذیر، نسبی و شکننده است و مناسبتی با روش های عقلانی مدرنیسمی ندارد؛ همین دانش در فضای مجازی که فراگیرترین شکل رویدادهای فناورانه است و بیش از هر چیز بیانگر ماهیت تکنولوژی است، به صورت وانمودگی، دویایه گی و توسعه شبکه ای حضور دارد.

در بخش مربوط به رابطه انسان با فناوری به این موضوع پرداخته شد که انسان به عنوان صانع و کاربر فناوری زمانی که از موضع غیر تکنولوژیکی با آن مواجه می شود با چالش هایی در حوزه اخلاق، معنایابی، تعالی جویی، نوع و میزان مسئولیت پذیری و درک نسبت حقیقی با بدن خود روبرو می شود و برای پاسخ به آنها تمام امکانات مادی و معنوی خود را به کار می گیرد. نهایتاً در یک زمینه ایدئولوژیکی که رویارویی انسان با فناوری را ترسیم می کند، فضای مجازی به عنوان شکل گویا و گسترده ای از فناوری ظهور می کند؛ فضای که ماهیت تکنولوژی را به خوبی نمایان می کند و بستری است برای تلاقی امر تکنولوژیک و امر اجتماعی. یافته های پژوهش نشان می دهد در هم تنیدگی وافر انسان با فناوری نشان دهنده سیطره شیء تکنیکی است؛ این سیطره به اندازه ای است که در خدمت ایده به هم پیوستگی مطلق جهان قرار می گیرد تا حیات کارکردی انسان پست مدرن را به گونه دقیق تری توصیف کند؛ انسانی که برخوردار از ساختارهای تخیلی سایبرنتیک شده و در اثر فن زدگی، زیست افراطی در فضای مجازی و انعزال از تجسد فیزیکی دچار توهم نارسیسی شده است.

او رؤیای فراروی از محدوده های زیستی خود به سوی جهانی ناشناخته و کشف آن را در ذهن می پروراند. به عبارتی غلبه زیست مجازی بر زیست متعارف با دو ویژگی کاربر تعیین می شود و آن عبارتست از تمایل به جسم زدایی از یک سو و رؤیا پردازی و گرایش وافر به کشف ناشناخته ها و فراروی از امکانات مادی از سوی دیگر. همچنین کاربر در فضای مجازی با سطوحی از کنترل، مینیاتوریزه کردن و انتزاعی گری جسمی و ذهنی درگیر است و هر اندازه که میزان اتوماتیسم اشیاء پیرامون بیشتر باشد، مسئولیت انسان نسبت به عناصر عالم عین کمتر شده و قادر خواهد بود اشکال متنوع تری از زیست مجازی را تجربه کند.

پی نوشت

- 1 Instrumentum
- 2 Ge-stell
- 3 Performance
- 4 Post-Technology
- 5 Hyper-Technology
- 6 Meta-Technology
- 7 Social Construction of Technology (SCOT)
- 8 Actor-Netwok Theory (ANT)

millennium, in S. Jones (ed) Doing Internet Research: critical issues and methods for examining the Net, London: Sage; 1990. P.258.

[21] Gibson W. (1984), *Neuromancer*. London, Grafton; 1984.

[22] Kusari M, Huseyni H [Translation of an introduction to cybercultures] Belle D (Author). Tehran: Sociologists. Publication; 2010. Persian.

[23] Stivale C. *The Two-Fold Thought of Deleuze and Guattari: intersections and animations*. London: Guilford; 1988.

[24] Zamiran M. Jacques *Derrida and Metaphysics of Presence*. Tehran: Hermes Publication; 2000. Persian.

[25] Sarkhosh N, Jahandid A. [Translation of From modernism to post modernism: an anthology] Cahoon L, Derrida J (Authors). Tehran: Ney Publication; 2002. Persian.

[15] Malaek A. [Translation of On the internet]. Dreyfus H (Author). Tehran: Gamno Publication; 2004. Persian.

[16] Daraei AA. [Translation of Religion and Technology in the 21st Century] George S (Author). Tehran: Publications of the Institute of Culture, Arts and Communication; 2011. Persian.

[17] Shafieyan M. [Translation of Cyberculture Theorists] Belle D (Author). Tehran: Emam Sadegh University Publication; 2011. Persian.

[18] Kraut R, Patterson M, Lundmark V, Kiesler S, Mukophadhyay T, Scherlis W. Internet Paradox: A Social Technology that Reduces Social Involvement and Psychological well-being? *American Psychologist*. 1998; 53(9), 3.

[19] Benedikt M. *Cyberspace: Some proposals*, Cambridge, MA: MIT Press; 1991.

[20] Sterne J. *Thinking the Internet: cultural studies versus the*

**Citation:** (Vancouver): Mesbahi Jamshid P., Sarmadi M. R., Farajolahi M., Mirdamadi M., Eesmaili Z. [The philosophical analysis of technology and its relation to cyberspace]. *Tech. Edu. J.* 2019; 13(4): 945-955.



<http://dx.doi.org/10.22061/jte.2019.2816.1723>



#### COPYRIGHTS

©2019 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.