

Examining the Transition from the Modern Era to the Era of Digital Space in Light of Foucault's and Heidegger's Conceptions of Modernity

Seyyed Jamal Ghoreyshi*

Hossein Motallebi Korbekandi**

Abstract

The emergence of digital space and the scope of the transformations arising from it have raised questions about whether, philosophically speaking, human civilization and culture have entered a new era or whether these developments are merely a continuation of the modern era. To address this question, we explored some of the most important components of the modern era, focusing on the ideas of Heidegger and Foucault, and then studied the relationship between the era of digital space and these components. First, we distinguished between Foucault's and Heidegger's interpretations of modern subjectivity and clarified the relationship between the digital world, including the knowledge and sciences derived from it, and these two interpretations. Then, we examined Heidegger's concept of *Gestell* (enframing) and Foucault's power/knowledge formations, and subsequently explained the digital world and its power relations through the concepts of the panopticon and technological power. In doing so, we particularly analyzed big data and its effects on the shift of scientific paradigms, and investigated the concept of network power and its relationship with disciplinary power and biopower. Finally, we concluded that depending on various interpretations of modernity, different relationships—such as transition and intensification—can be established between digital space and modernity.

* PhD in Philosophy, Department of Philosophy, University of Isfahan; Researcher at Cyberspace Research Institute, Tehran, Iran (Corresponding Author), jghoreyshi@gmail.com

** Assistant Professor, Department of Theology, Farhangian University, Tehran, Iran, h.motallebi@cfu.ac.ir

Date received: 08/04/2023, Date of acceptance: 17/12/2023



Keywords: Modern era, Digital space era, Foucault, Heidegger, Analytic of finitude, Big-data, Network power.

Introduction

The transformation heralded by digital space has become an essential philosophical problem for our era, provoking the fundamental question: have these changes constituted a genuine epochal transition from modernity to a new digital age, or are they a further unfolding and intensification of modernity itself? Addressing this requires more than a technical or technological analysis—it demands engagement with the deep structures that have long shaped our understanding of subjectivity, power, and knowledge.

Central to this inquiry is modernity’s contested legacy, as articulated by major figures of European philosophy. For thinkers such as Heidegger and Foucault, modernity is not a static unity but a complex constellation—a “totality” that both defines and problematizes itself. They, building critically on the legacies of Descartes, Kant, and Hegel, sought to make visible the hidden frameworks—ontological and epistemic, disciplinary and technological—which have come to characterize the modern condition. Modernity, therefore, cannot be reduced to a singular idea but is manifest in rival formulations: as the age of the subject, of representation, of certainty, of discipline, or of technological enframing.

Depending on how one conceptualizes both the modern era and the digital era, the very meaning of “transition” becomes an object of disputation. Are we witnessing expansion, intensification, rupture, or something like “transition within continuity”? The categories developed by these philosophers—such as subjectivism, enframing (Gestell), disciplinary power, biopower, metanarrative, and representation—form the conceptual landscape for examining this question.

Through a close interrogation of Heidegger’s and Foucault’s evolving accounts of knowledge, power, and technology, this research opens onto the problem of whether digital space signals the exhaustion of modern paradigms or their radical transformation. By asking how digital networks, big data, and algorithmic governance interact with these formative structures, the present inquiry seeks to render explicit the conditions and limits of our age’s most significant transformations.

Materials & Methods

This article examines the transition from the modern era to the era of digital space by analyzing the conceptual frameworks of modernity proposed by Michel Foucault and Martin Heidegger, with supplementary insights from thinkers such as Baudrillard, Lyotard, Descartes, Kant, and Hegel. The study focuses on two key formulations of modernity: one centered on epistemic relations (knowledge and representation) and the other on power relations (disciplinary and technological power). Foucault's archaeological works, particularly *The Order of Things*, and Heidegger's concept of *Gestell* (enframing) serve as primary theoretical foundations. The analysis extends to the digital era by exploring the implications of big data, network analysis, and agent-based models within Foucault's epistemic framework. Additionally, the concept of network power is introduced and contrasted with Foucault's disciplinary power to argue for a transition in power dynamics in the digital age. The methodology involves a critical review of philosophical and theoretical texts, alongside an examination of contemporary digital phenomena such as big data and network surveillance.

Discussion & Results

The study reveals that the transition to the digital era does not represent a complete break from modernity but rather an intensification and reconfiguration of its foundational categories. Foucault's epistemic formulation highlights the centrality of human finitude in modern knowledge systems, where humans occupy a dual position as both empirically determined and transcendently constitutive. In the digital era, this duality persists, as big data analysis oscillates between empirical and transcendental dimensions. While some approaches seek to reduce knowledge to functional data usage, others emphasize the enduring role of human theorizing in interpreting data. This epistemic oscillation aligns with Foucault's observation of the "Man and his doubles" paradigm, suggesting that the digital age has not transcended modern epistemic structures.

Regarding power relations, the study identifies a shift from Foucault's disciplinary power to network power in the digital era. Disciplinary power operates through spatial-temporal determinations, rendering individuals visible and disciplinable within institutions like prisons or hospitals. In contrast, network power abstracts individuals into nodes within a network, prioritizing connections and relationships over individual identities. This reversal redefines the exercise of

power, focusing on the network itself rather than on individuals or populations. The findings suggest that digital space introduces a new mode of power that is neither individual-centric nor population-centric but network-centric.

Conclusion

The transition from the modern era to the digital era is characterized by continuity and transformation rather than a complete rupture. Foucault's and Heidegger's formulations of modernity provide a robust framework for understanding this transition, revealing that the digital age amplifies and reconfigures modern epistemic and power relations. While big data and network analysis introduce new scientific paradigms, they remain entangled in the epistemic oscillation between empirical and transcendental dimensions. But, the emergence of network power represents a significant shift in the exercise of power. Ultimately, the digital era does not mark the end of modernity but depending on how we conceptualize the modern era and the era of digital space, we can judge the meaningfulness of talking about a "transition." In other words, the various conceptualizations of these eras show their different relationships, which can manifest as expansion, intensification, transition, or transition within continuity.

Bibliography

- Anderson, C. (2008) *The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*, Wired Magazine.
- Belk, R. (2016) *Extended self and the digital world*, Current Opinion in Psychology, 10.
- Benartzi, S. & Lehrer, J. (2015) *The Smarter Screen: Surprising Ways to Influence and Improve Online Behavior*. Portfolio.
- Borgatti, S., Mehra, A., Brass, D., Labianca, G. (2009) *Network Analysis in the Social Sciences*, Science: 323.
- Boyle, J. (1997) *Foucault In Cyberspace: Surveillance, Sovereignty, and Hard-Wired Censors*, U. Cin. L. Rev., 66, 177.
- Coyne, R. (1994) *Heidegger and virtual reality: The implications of Heidegger's thinking for computer representations*, Leonardo, 27(1).
- Cukier, K., & Mayer-Schoenberger, V. (2014) *The rise of big data: How it's changing the way we think about the world*, The best writing on mathematics, 20-32.
- Dreyfus, H. L. (2007) *Why Heideggerian AI failed and how fixing it would require making it more Heideggerian*. *Philosophical psychology*, 20(2).
- Dreyfus, H. L. (2008) *On the internet*, Routledge.

225 Abstract

- Elliott, K. C., Cheruvelil, K. S., Montgomery, G. M., & Soranno, P. A. (2016). *Conceptions of good science in our data-rich world*, BioScience, 66(10).
- Foucault, Michel (2005), *The Order of Things: An archaeology of the human sciences*, Routledge.
- Fuchs, C. (2017) *From digital positivism and administrative big data analytics towards critical digital and social media research*, European Journal of Communication 2017, Vol. 32(1) 37–49.
- Heidegger, M. (1993) *The Question Concerning Technology* in *Basic writings*, Edited by David Farrell Krell, HarperCollins Publishers.
- Heidegger, M. (1977) *The age of the world picture*, translated by William Lovitt, in *The Question Concerning Technology and Other Essays*, Garland Publishing.
- Jasmin, K., Casasanto, D. (2012) *The QWERTY Effect: How typing shapes the meanings of words*. Psychonomic Bulletin & Review, 19(3), 499–504.
- Kitchin, R. (2013) *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures & Their Consequences*, Los Angeles: Sage.
- Leonelli, S. (2020) *Scientific Research and Big Data*, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/science-big-data/>>.
- Liu, Y. & Gu, X. (2019) *Media multitasking, attention, and comprehension: a deep investigation into fragmented reading*, Education Tech Research Dev.
- Nielsen, J. (2006). *F-Shaped Pattern For Reading Web Content*. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content-discovered>.
- Peters, M. & Besley, T. (2018) *Digital archives in the cloud: Collective memory, institutional histories and the politics of information*, Educational Philosophy and Theory, 51(10).
- Prensky, M. (2009) *H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom*, Innovate: journal of online education, 5(3).
- Rajagopal, I. (2014) *Does the Internet shape a disciplinary society? The information-knowledge paradox*, First Monday.
- Reichenbach, H. (1938) *Experience and Prediction: An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge*, Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Ruin, H. (2009). *Ge-stell: enframing as the essence of technology*, in Davis, Bret (2009). *Martin Heidegger Key Concepts*, Acumen Publishing.
- Sanders, R. (2016) *Self-tracking in the Digital Era: Biopower, Patriarchy, and the New Biometric Body Projects*, Journal of Body and Society, 23(1).
- Steinbacher, M., Raddant, M., Karimi, F., Camacho Cuena, E., Alfarano, S., Iori, G., & Lux, T. (2021) *Advances in the agent-based modeling of economic and social behavior*, SN Business & Economics, 1(7).
- Symons, J. & Alvarado, R. (2016) *Can We Trust Big Data? Applying Philosophy of Science to Software*, Big Data & Society, 3(2).

- Walters, P., & Kop, R. (2009) *Heidegger, digital technology, and postmodern education: From being in cyberspace to meeting on MySpace*, Bulletin of Science, Technology & Society, 29(4).
- Waterloo, S. F., Baumgartner, S. E., Peter, J., & Valkenburg, P. M. (2018) *Norms of online expressions of emotion: Comparing Facebook, Twitter, Instagram, and WhatsApp*, New media & society, 20(5).
- Winokur, M. (2003) *The ambiguous panopticon: Foucault and the codes of cyberspace*, CTheory, 3-13.
- Ariely, D. (2021) *Predictably irrational*, translated by Ramin Rambod, Tehran: Maziar Publication. [in Persian]
- Baudrillard, J. (2007) *Simulacra and simulation*, translated by Mani Hagheeghee, Tehran: Markaz Publication. [In Persian]
- Foucault, M. (2004) *Histoire de la sexualité 1: La volonté de savoir*, translated by Nikoo Sarkhosh and Afshin Jahandideh, Tehran: Ney Publishing. [in Persian]
- Foucault, M. (2009) *Surveiller et punir: Naissance de la prison*, translated by Nikoo Sarkhosh and Afshin Jahandideh, Tehran: Ney Publishing. [in Persian]
- Foucault, M. (2010) *Theatre of Philosophy: A Selection of Lectures, Short Writings, Interviews, etc.*, translated by Nikoo Sarkhosh and Afshin Jahandideh, Tehran: Ney Publishing. [in Persian]
- Foucault, M. (2011) *Il faut défendre la société: Cours au Collège de France, 1975-1976*, translated by Reza Najafzadeh, Tehran: Rokhdad-e No Publishing. [in Persian]
- Foucault, M. (2021) *Les mots et les choses: Une archéologie des sciences humaines*, translated by Fatemeh Valiani, Tehran: Mahi Publishing. [in Persian]
- Heidegger, M. (2010) *Sein und Zeit*, translated by Abdolkarim Rashidian, Tehran: Ney Publishing. [in Persian]
- Jencks, C. (2008) *What is Post-modernism?*, translated by Abdolkarim Rashidian, in Cahoon, L. (2008) *From Modernism to Postmodernism*, edited by Abdolkarim Rashidian, Tehran: Ney Publishing. [in Persian]
- Kahneman, D. (2021) *Thinking, Fast and Slow*, translated by Hossein Alijani Renani and Jamshid Parvizian, Tehran: Qoqnoos Publishing. [in Persian]
- Liotard, J.-F. (2016) *La condition postmoderne: Rapport sur le savoir*, translated by Hosseinali Nozari, Tehran: Gam-e No Publishing. [in Persian]
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2021) *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, translated by Mehri Madabadi, Tehran: Hoormazd Publishing. [in Persian]

بررسی گذار از عصر مدرن به عصر فضای مجازی بر اساس صورت‌بندی فوکو و هایدگر از مدرنیته

سید جمال قریشی*

حسین مطلبی کربکندی**

چکیده

پیدایش فضای مجازی و گستره تحولات برآمده از آن، این پرسش را در میان نهاده است که آیا به لحاظ فلسفی می‌توان گفت اساساً بشر وارد عصر نوینی شده است یا اینکه این تحولات چیزی جز تداوم عصر مدرن نیست. برای پاسخ به این پرسش، برخی از مهم‌ترین مؤلفه‌های عصر مدرن را با محوریت اندیشه‌های هایدگر و فوکو بررسی و سپس نسبت عصر فضای مجازی با آن‌ها را مطالعه کرده‌ایم. نخست، بین دو تفسیر فوکو و هایدگر از سوژکتیویسم مدرن تمایز گذاشته و نسبت جهان مجازی و شناخت‌های شکل‌گرفته در آن را با این دو تفسیر روشن کرده‌ایم. سپس صورت‌بندی قدرت-فناورانه هایدگر و فوکو را بررسی کرده و نسبت جهان مجازی و مناسبات قدرت آن را با گشتل و مناسبات فناورانه قدرت مشخص کرده‌ایم. در این میان، به‌ویژه واکاوی و تحلیل مفصلی از کلان‌داده و اثرات آن بر جابجایی پارادایم‌های علمی به‌دست داده و مفهوم قدرت شبکه‌ای و نسبت آن با قدرت انضباطی و زیست‌قدرت را بررسی کرده‌ایم. در پایان به این نتیجه‌گیری رسیده‌ایم که برحسب انگاره‌های گوناگون از مدرنیته می‌توان نسبت‌های متفاوتی از قبیل گذار و تشدید بین مناسبات فضای مجازی با مدرنیته برقرار کرد.

* دکتری فلسفه، دانشگاه اصفهان، پژوهشگر پژوهشگاه فضای مجازی (نویسنده مسئول)،
jghoreyshi@gmail.com

** استادیار گروه الهیات، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران، h.motallebi@cfu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۹، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۶



کلیدواژه‌ها: عصر مدرن، عصر فضای مجازی، فوکو، هایدگر، واکاوی کران‌مندی، کلان‌داده، قدرت شبکه‌ای.

۱. مقدمه

این نوشتار در پی بررسی آن است که آیا می‌توان دگرگونی‌های مرتبط با فضای مجازی را گذاری عصری از عصر مدرن به عصر فضای مجازی^۱ دانست یا نه؟ بدین منظور، مهم‌ترین ویژگی‌های عصر مدرن را از نظر اندیشمندانی همچون هایدگر، فوکو، بودریار، لیوتار، دلوز و... و نیز با ارجاع به فلسفه دکارت، کانت، هگل و... بررسی می‌کنیم. اندیشمندان دسته نخست (هایدگر، فوکو و...)، با تمامیت عصر مدرن روبرو بوده‌اند و این تمامیت را در معرض تأملات انتقادی خویش نهاده‌اند؛ اما اندیشمندان دسته دوم (دکارت، کانت و...) در متن تحولات و دگرگونی‌های عصر مدرن یا در آغاز و تمهید پیدایش عصر مدرن‌اند و جوهر فکری ایشان را می‌توان بازتابی از آن دگرگونی‌ها دانست. بسته به صورت‌بندی ما از عصر مدرن و نیز عصر فضای مجازی، می‌توان درباره معناداری سخن گفتن از «گذار» داوری کرد. به بیان دیگر، صورت‌بندی‌های گوناگون ما از این دو، نسبت‌های متفاوتشان را نشان می‌دهد که می‌تواند از سنخ بسط، شدت‌یابی، گذار یا گذار در عین امتداد باشد. مهم‌ترین مقولاتی که این اندیشمندان برای فهم بنیان مدرنیته توسعه داده‌اند از این قرار است: سوژکتیویسم، گشتل، قدرت انضباطی، زیست‌قدرت، کلان‌روایت، وانمود، بازنمایی و...^۲

در بین اندیشمندان فوق بیشترین تمرکز نوشتار بر صورت‌بندی فوکو و هایدگر از مدرنیته است و صورت‌بندی دیگر اندیشمندان در حاشیه مطرح شده است. هر دو اندیشمند دو نوع صورت‌بندی از مدرنیته به دست داده‌اند؛ یکی صورت‌بندی‌ای که بر مناسبات شناختی مدرن تمرکز کرده است و دیگری صورت‌بندی‌ای که بر مناسبات قدرت مدرن. در صورت‌بندی نخست، سوژه چونان بنیاد شناختی مدرن برجسته می‌شود متنها فهم هایدگر و فوکو از سوژه مدرن تفاوت‌هایی دارد که در دو بخش سوژکتیویسم ۱ و ۲ این تفاوت‌ها را بررسی می‌کنیم. این تفاوت حتی بر فهم ایشان از مصداق زمانی عصر مدرن اثر می‌گذارد. بدین معنا که هایدگر مشخصه اصلی سوژه مدرن را دو مؤلفه بازنمایی و یقین می‌داند که مفاهیمی اساسی در اندیشه دکارت‌اند؛ اما فوکو عصر سوژه مدرن را از عصر بازنمایی متمایز می‌کند؛ از این رو، بر آن است که مدرنیته از اواخر سده هجدهم آغاز شده

است. درحالی که تمرکز تحلیلی هایدگر بر گفتمان‌های فلسفی است، فوکو به صورت مفصل و جزئی گفتمان‌های شناختی گوناگونی همچون زیست‌شناسی، زبان‌شناسی و اقتصاد را بررسی می‌کند و از پی این بررسی بر آن است که در عصر مدرن مسئله اصلی کنار گذاشته شدن گفتمان بازنمایی در مقام گفتمانی مرکزی و پیدایش گفتمان کران‌مندی انسانی است. درواقع، در گفتمان‌های شناختی مدرن در ارجاع به فضای بازنمایی صورت‌بندی نمی‌شوند بلکه در ارجاع به کران‌مندی و تناهی بنیادین انسان، استوار و پابرجا می‌شوند (فوکو، ۱۴۰۰: ۳۰۹-۴۰۷).

صورت‌بندی دیگری که هایدگر و فوکو از مدرنیته به دست داده‌اند، بیش از آنکه مدرنیته را چونان یک شکل شناختی تصویر کند چونان شیوه خاصی از کاربست قدرت ترسیم می‌کند. از گفتار هر دو اندیشمند چنین برداشت می‌شود که این صورت‌بندی دوم، صورت‌بندی ژرف‌تری است؛ زیرا هایدگر بنیان مدرنیته را گشتل می‌داند که صورت‌بندی مدرنیته بر اساس مناسبات فناورانه قدرت، بهتر می‌تواند گشتل را توضیح دهد.^۳ همچنین، در صورت‌بندی‌ای که هایدگر از تکنولوژی مدرن به دست می‌دهد امکان گذار از سوژه شناخت را طرح می‌کند (Heidegger, 1993: 332)؛ از این سخن هایدگر می‌توان چنین برداشت کرد که گشتل دربردارنده‌ی امکاناتی فراتر از سوژکتیویسم است و تنها یکی از نمودها و ظهورات آن سوژکتیویسم مدرن است. فوکو نیز در برخی کارهای واپسین و متأخرش مشخص کرده است که اساساً گفتمان را باید چونان انباشت نیرو فهمید (فوکو، ۱۳۸۹: ۲۰۴)؛ خود مفهوم «نیرو» در واکاوی‌ها و تحلیل‌هایی که فوکو از قدرت به دست می‌دهد برجسته شده است؛ از این تأکید فوکو، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که فوکو درنهایت، سطح واکاوی و تحلیل قدرت را سطح تحلیلی ژرف‌تری قلمداد می‌کند.^۴

در ادبیات حوزه، مقالات فراوانی درباره واکاوی فضای مجازی و ویژگی‌های آن از نظر هایدگر و فوکو وجود دارد. بیشتر این مقالات به‌ویژه با بهره‌گیری از مفهومی‌هایی همچون زیست‌قدرت، قدرت انضباطی، پایش یا نظارت و سراسربین یا پاناپتیکن فوکویی مناسبات قدرت در فضای مجازی را نقد کرده‌اند. برای مثال، جیمز بویل در مقاله «فوکو در فضای سایبر: پایش یا نظارت، فرمانروایی یا اقتدار و حسگرهای سخت‌افزاری»^۵ بر آن است که فهم سنتی از قدرت که چنان‌که فوکو می‌گوید فهمی حقوقی از قدرت است نمی‌تواند مناسبات قدرت در فضای مجازی را دریابد. زیرا در فهم حقوقی از قدرت، قانون، دستوری است که پشتوانه‌ی آن بیم‌افکنی و تهدید است؛ یک قدرت مرکزی فرمانروا یا مقتدر

(Sovereign power) آن را به‌کار می‌بندد؛ و قدرت بر جمعیتی مشخص در جغرافیایی مشخص به‌کار بسته می‌شود. ازین‌رو، در این چارچوب، اینترنت و شبکه یا نت از مناسبات قدرت حقوقی و دولتی در امان است زیرا پخش و توزیع جغرافیایی و مکانی کاربران شبکه و سرشت محتوای آن قدرت حقوقی را ناتوان و ابتر می‌کند. اما از نظر نویسنده فهم فوکویی از قدرت چونان قدرت پایشگر یا نظارتی و انضباطی کمک می‌کند تا شیوه به‌کار بستن قدرت در فضای مجازی دیده شود؛ چراکه این قدرت، قدرتی است که «به‌طور پیوسته از راه پایش یا نظارت به‌کار بسته می‌شود؛ نه‌اینکه به‌صورت ناپیوسته از راه سامانه یا سیستم خراج‌گذاری و پایبندسازی یا وظیفه‌های پخش و توزیع‌شده در زمان عمل کند.» (Boyle, 1997: نقل قول مستقیم از این اثر فوکوست: Foucault, 1980: 104)

ریچل ساندرز در مقاله «ردیابی خود در عصر دیجیتال: زیست‌قدرت، پدرسالاری و پروژه‌های نوین درباره بدن زیست‌سنگانه»^۶ بر آن است که دستگاه‌ها و وسیله‌های پوشیدنی بهداشت و سلامت دیجیتال و ردیابی فعالیت محل تقاطع و برهم‌رسی زیست‌قدرت فوکویی و قدرت پدرسالارانه‌ی فمینیستی است؛ از نظر وی انگاره‌هایی همچون «اپیدمی یا همه‌گیری چاقی» به زیست‌قدرت مجال آن را داده است که پایش و نظارت و تنظیم‌گری بدنی را ذیل عنوان بهداشت و سلامت همگانی بسط و گسترش دهد. ازین‌رو، وسیله‌ها و دستگاه‌های دیجیتال ردیابی خود ابزارهایی‌اند برای بسط زیست‌قدرت. این وسیله‌ها، بدن افراد را دیدنی‌تر و در نتیجه رام‌تر، تنظیم‌پذیرتر و به‌جارش‌شدنی‌تر می‌کنند. ازسوی دیگر، صنعت مد و زیبایی، ناخرسندی از بدن را به‌ویژه در بین زنان گسترش داده است و ایشان را به پایبندی به رژیم خوراکی، تمرین و بهبودبخشی بدن خود و پذیرش هنجارهای بدن‌مندی زنانه سوق می‌دهد (Sanders, 2016).

میشل پیترز و تنیا بسلی، در مقاله «بایگانی‌های دیجیتال در ابر یا فضای ابری: حافظه‌ی جمعی، تاریخ‌های نهادی و سیاست اطلاعات»^۷ به‌کمک مفهوم بایگانی یا آرشیو فوکویی مناسبات قدرت‌شناخت در فضای مجازی را تحلیل و واکاوی می‌کنند. از نظر ایشان بایگانی، نهادی فرهنگی است که چارچوبی برای حافظه جمعی و اجتماعی فراهم می‌کند؛ ازین‌رو، بایگانی یکی از مجموعه نهادهای شناخت است که نه تنها «متن‌ها» را نگاهداری و دسته‌بندی می‌کند بلکه از آن‌ها برای بازسازی حافظه جمعی و گاه اختراع و نوآفرینی تاریخچه‌های فرهنگی بهره می‌برد. از نظر ایشان، بایگانی برساختی است که عمیقاً در سیاست یا شناخت یا آنچه فوکو قدرت‌شناخت می‌نامد، درگیر شده است. در جهان

دیجیتال، بایگانی، مکانی است که برای ماشین خواندنی است و به کار ذخیره داده‌ها و اطلاعات می‌آید (Peters & Besley 2018).

راجاگوپال در مقاله «آیا اینترنت، شکل‌دهنده‌ی یک جامعه‌ی انضباطی است؟»^۸ بر پایه مفهوم قدرت انضباطی فوکویی فضای مجازی را بررسی می‌کند. از نظر وی در عصر پسا-مدرن، شناخت (knowledge) چونان اطلاعات فهمیده می‌شود. درواقع، شناخت چونان بازنمودهایی متن‌زدایی‌شده (decontextualized representations) کالایی می‌شود و عینیت می‌یابد. این اطلاعات فراگیر و همه‌جاحاضر می‌تواند منجر به فهم کمتر، اعتماد کمتر و حقیقت کمتری شود که این امر خردورزی در حکمرانی جامعه را از بین می‌برد. وی با بهره‌گیری از دیرینه‌شناسی فوکو در پی کشف و برملا کردن آن است که چگونه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی چونان منابع حقیقت/شناخت عمل می‌کند. بر این اساس، به نظر وی جامعه‌ی اطلاعاتی به جامعه‌ی انضباطی مدنظر فوکو سوق می‌یابد (Rajagopal, 2018).

مارک وینکور در مقاله «سراسربین یا پان‌اِپتیکنِ چندپهلوی یا مبهم: فوکو و رمزگان یا کدهای فضای سایبر»^۹ بر آن است که اینترنت فناوری‌ای تمامیت‌یافته نیست و در مرحله‌ی آغازین و نوزادیش به سر می‌برد. چراکه فرهنگ اینترنت ناهمگن و پویاست، اقتصاد آن پایدار نیست و وضعیت آن چونان ابزاری جهانی یا ابزار جهانی‌سازی هنوز روشن نیست. به باور وی، اینترنت نیز همچون دیگر شکل‌های پیشین بازنمایی، در دوره‌ی نوزادی، خودش را چونان مکان هم‌آوردی و رقابت فرهنگی، سیاسی و ایدئولوژیک نشان می‌دهد. اما بزرگ‌ترین ادعایی که از نگاه وی می‌توان به صورت خرسندکننده و قانع‌کننده‌ای طرح کرد این است که اینترنت در لحظه کنونی، فعلیت‌یابی مادی تعیین‌نیافتگی پساساختاری است؛ به باور وی، این تعیین‌نیافتگی، نشان‌ویژه و مشخصه نظریه‌ی فرهنگی و بازنمایی پسانیکسون/مائو/گاندی است. وی به کمک مفهوم سراسربین یا پان‌اِپتیکن فوکو تلاش می‌کند این تعیین‌نیافتگی پساساختاری را توضیح دهد. از نظر وی، اینترنت و سراسربین فرض‌های به شدت همانندی درباره ساختن سوژه درون گفتمان دارند. هم سراسربین و هم اینترنت، فضا را بر پایه الگویی خاص از درونی‌سازی فضا در سوژه، پخش و توزیع افراد در فضا در نسبت با یکدیگر برمی‌سازند. همچنین این هر دو، به شدت درگیر بر ساختن و پخش و توزیع کردن فرمانروایی یا اقتدار بر سوژه و در سوژه می‌شوند. بنابراین، اینترنت سراسربین را محقق می‌کند (Winokur 2003).

از نخستین اندیشمندانی که رهیافتی هایدگری به پدیده‌های عصر مجازی همچون اینترنت و هوش مصنوعی در میان گذاشت، دریفوس است. دریفوس به مفهوم فهم عملی یا مهارتی و جهان‌مندی دازاین نزد هایدگر و نیز مفهوم بدن‌مندی مرلوپتی (که البته ریشه‌های آن بحث جهان‌مندی، مکان‌مندی، جهت‌مندی و بدن‌مندی نزد هایدگر است) توجه می‌کند؛ وی دلالت‌های بدن‌مندی انسان و تقدم فهم عملی یا مهارتی بر فهم نظری و عینی را در حوزه هوش مصنوعی و فضای مجازی بررسی می‌کند و به نقد پروژه هوش مصنوعی مبنی بر تحقق هوش مصنوعی انسانی و نیز حذف بدن‌مندی انسان در فضای مجازی می‌پردازد (Dreyfus, 2008 & 2007). مطالعات بسیاری این خط تفسیری از هایدگر (یعنی تقدم فهم عملی-مهارتی و زمینه‌مندی فرهنگی-تاریخی فرد) را در حوزه فضای مجازی پی گرفته‌اند. برای مثال، پاتریک والترز و ریتا کُپ در مقاله «هایدگر، فناوری دیجیتال و آموزش پسامدرن: از بودن در فضای سایبر تا دیدار در مای‌اسپیس» با توجه به این رهیافت هایدگر که انسان بودن به معنای قراردادن در یک بافت عملی و فرهنگی است، بر این باورند که هر فردی یک دازاین یا در جهان بودن است و در نتیجه، دربردارنده مهارت‌های ضمنی، باورهای سر بسته و الگوهای رفتاری است. براین اساس، ایشان برآن‌اند که زیستن در محیطی دیجیتال به معنای دگرگشت و تغییر معنای خود به «بودن-در-فضای سایبر» است. در این فضا، خودی مرکزی وجود ندارد و فرد می‌تواند نقش‌های گوناگون، هویت‌های مختلف و شخصیت‌های چندگانه‌ای را بپذیرد یا بازی کند (Walters & Kop 2009).

ریچارد کوین در مقاله «هایدگر و واقعیت مجازی: بایسته‌ها و الزامات اندیشه‌ی هایدگر برای بازنمایی‌های رایانه‌ای» به کمک انگاره‌های هایدگر درباره الف) تقدم فهم مهارتی بر فهم نظری، ب) تقدم حقیقت چونان ناپوشیده‌داری بر حقیقت چونان همخوانی یا مطابقت و ج) فهم کار هنری بر پایه تمایز زمین پوشاننده و جهان آشکارکننده به جای فهم سستی از هنر بر پایه تمایز صورت و ماده، ابعاد گوناگون واقعیت مجازی را واکاوی و تحلیل می‌کند. برای مثال، وی برآن است که واقعیت مجازی فهم ما از بودن را گسترش نمی‌دهد بلکه صرفاً امتدادی است از چشمداشت‌ها و انتظاراتی که بر پایه آن واقعیت مجازی طراحی شده است. از نظر وی هر تصویری و از جمله هر الگوی رایانشی یا کامپیوتری، جهانی را می‌گشاید. این جهان‌ها، قلمروهای گسترده، دگرشونده یا متغیر و لعزنده‌ی عمل و فرهنگ

انسانی است. از نظر وی، واقعیت مجازی، جهانی دکارتی را می‌گشاید که حقیقت را چونان همخوانی یا مطابقت می‌فهمد و فهمی هندسی از مکان دارد (Coyne 1994).

در غالب مقالاتی که در این حوزه نوشته شده است، از مفهوم‌های تبارشناسی قدرت فوکو بهره گرفته شده است تا مناسبات حاکم بر عصر مجازی توضیح داده شود. در مقاله پیش رو، افزون بر توجه به این مفهوم‌ها، از صورت‌بندی فوکو در کتاب نظم اشیاء از عصر مدرن نیز بهره گرفته می‌شود تا مناسبات شناختی شکل گرفته در عصر مجازی واکاوی و نسبت آن با پیستمی مدرن بررسی شود. درواقع، در مقالات توجه کمتری به فهم اپیستمیک یا شناختی فوکو از مدرنیته در کارهای دیرینه‌شناسانه و به‌ویژه در نظم اشیاء و نسبت آن با فضای مجازی شده است. برای توجه به این امر، در این نوشتار تحلیل و واکاوی کلان‌داده و واکاوی شبکه را به‌کمک صورت‌بندی اپیستمیک یا شناختی فوکو از دوران مدرن بررسی می‌کنیم. افزون‌براین، در این مقاله به‌جای کاربست صورت‌بندی فوکو از عصر مدرن در عصر مجازی، از نسبت این صورت‌بندی با عصر مجازی پرسش و این نسبت کاویده می‌شود. همین رهیافت برای هایدگر نیز درپیش گرفته می‌شود. نخست، بر تمایز صورت‌بندی‌های این فیلسوفان از مدرنیته در دوره‌های گوناگون فکری‌شان تأکید می‌شود و سپس نسبت آن صورت‌بندی‌ها با مناسبات شناختی و قدرت حاکم در عصر مجازی بررسی می‌شود. درحالی‌که در بیشتر مقالات این حوزه به گردش و تغییر فهم این فیلسوفان از مدرنیته و اثرات آن بر فهم فضای مجازی توجه نشده است. همچنین، در این مقاله، مفهوم قدرت شبکه‌ای درمیان گذاشته می‌شود و نسبت آن با قدرت انضباطی فوکو بررسی و بر گذار قدرت شبکه‌ای از قدرت انضباطی استدلال می‌شود.

چارلز جنکس در مقاله‌اش درباره معماری پسامدرن به توضیح و روشن‌سازی معنای «پسا» یا «پُست» می‌پردازد. جنکس بر آن است که پسا ناظر به یک رمزگان دوگانه است؛ چراکه معماری پسامدرن ترکیب گذشته و اکنون، ترکیب فن‌های مدرن و الگوهای سنتی است و در نتیجه پسا بر امتداد در عین گسست دلالت می‌کند (جنکس، ۱۳۸۷). در بخش جمع‌بندی بر اساس این نظرگاه جنکس، تحلیل و واکاوی همانندی درباره نسبت عصر مجازی و عصر مدرن درمیان می‌گذاریم.

۲. سوژکتیویسم ۱

یکی از مهم‌ترین مفاهیمی که بر اساس آن مدرنیسم صورت‌بندی شده است، سوژکتیویسم است. با اینکه می‌توان خطوط کلی یکسانی را در ارجاع به این مفهوم ملاحظه کرد، برداشت یگانه‌ای از سوژکتیویسم و لوازم و پیامدهای آن برای دنیای مدرن وجود ندارد. در اینجا و در بخش بعدی به دو خوانش اصلی از سوژکتیویسم نزد فوکو و هایدگر اشاره می‌کنیم.

فوکو در برخی آثار خود، سوژکتیویسم را جوهره‌ی اندیشه مدرن دانسته است. برای مثال، در کتاب «نظم/شیاء» (The order of things)^{۱۰} با خوانشی دیرینه‌شناسانه از پیدایش مدرنیته در اواخر سده هجدهم بر آن است که رویکرد سوژکتیو به انسان، دگرگونی‌های شناختی عصر مدرن از جمله در گفتمان‌های زیست‌شناسی، زبان‌شناسی و اقتصاد را توضیح می‌دهد. سه نکته مهم در این تبیین فوکو از سوژکتیویسم وجود دارد؛ نخست آنکه از نظر فوکو، انسان یک نوآفرینی چند صد ساله است و تاریخ این نوآفرینی رو به پایان است؛ درواقع، فوکو خبر از آن می‌دهد که عصری خواهد آمد که در آن انسان محو خواهد شد (فوکو، ۱۴۰۰: ۴۸۷). دوم آنکه برعکس رویکرد غالب که سوژکتیویسم را تا عصر دکارت به عقب می‌برد، آن را به زمانه کانت و پس از او برمی‌گرداند. دیگر آنکه صرف تصویری فلسفی از سوژکتیویسم مدرن به دست نمی‌دهد و تلاش می‌کند نشان دهد که چگونه گفتمان‌های شناختی و دانش‌ها و علوم گوناگون بر اساس چنین تصویری از انسان و نسبت او با جهان امکان‌پذیر شده‌اند. از نظر فوکو، ویژگی گفتمان‌های علمی مدرن، تا خوردن شناخت بر روی کران‌مندی سوژه است؛ یعنی شناخت با ارجاع به کران‌مندی‌های سوژه انسانی متعین می‌شود و معنا می‌یابد. به بیان دیگر، کران‌مندی سوژه انسانی، بنیان حقیقت در گفتمان‌های شناختی مدرن است (فوکو، ۱۴۰۰: ۳۰۹-۴۰۷).

در این نگاه، دانش‌های مدرن اساساً نوعی واکاوی یا تحلیل کران‌مندی است چراکه مناسبات زیستی، مناسبات تولیدی و جهان‌واژگان، محدودیت‌های انسان را نشان می‌دهند؛ به بیان دیگر، قانون‌های زیست‌شناختی، قاعده‌های زندگی اجتماعی و قواعد دستورزبان مرزهای زیستن طبیعی، کنش‌های جمعی و شیوه سخن گفتن و اندیشیدن انسان را تعیین می‌کنند. اما فوکو بر آن است که انسان در عصر مدرن جایگاه دوگانه‌ای دارد؛ از یک سو، کران‌مندی‌های انضمامی‌ای تعیینش می‌کند که در فلسفه، علوم انسانی و اجتماعی و زیست‌شناسی تثبیت و پابرجا شده است و از سوی دیگر، کران‌مندی بنیادین او شالوده‌ی همه این دانش‌ها و علوم است. درواقع، کران‌مندی انسان هم امری تجربی-تعیین‌یافته-تاریخی

است و هم امری فرارونده-تقویمی-سراغازین.^{۱۱} از نظر فوکو این وضعیت باعث می‌شود انسان جایگاهی دوپهلوی در گفتمان‌های شناختی مدرن داشته باشد. برای مثال، در فلسفه کانت، انسان از یک سو واقعی در میان واقعیت‌های دیگر است که باید از نظر تجربی مطالعه شود اما از سوی دیگر، چونان شرط استعلایی یا فرارونده، کل شناخت را شدنی و امکان‌پذیر می‌کند (فوکو، ۱۴۰۰، ۴۰۷-۴۱۱). امری که فوکو به آن رفت‌وبرگشت بین کران‌مندی بنیادین و کران‌مندی تجربی می‌گوید. این رخداد را می‌توان این‌گونه صورت‌بندی کرد که انسان بنیان‌گذار معنا و اندیشیدن و تاریخی است که خود در آن غرق است (فوکو، ۱۴۰۰، ۴۲۶).

از نظر فوکو وضعیت دوگان یا مضاعف انسان در گفتمان‌های شناختی مدرن باعث می‌شود این گفتمان‌ها یک تزلزل و همبستگی دیرینه‌شناسانه با بدیل‌هایشان داشته باشند. برای مثال، در علوم انسانی مدرن، پوزیتیویسم همبسته است با بدیلش یعنی رهیافت‌های تاریخی-هرمنوتیک. اولی می‌خواهد با تکیه بر حقیقت ابژه، گفتمان حقیقی را بنیان نهد؛ درواقع، عینیت خارجی، سنجه و معیار حقیقت در گفتمان‌های پوزیتیویستی است. اما دومی می‌خواهد بر پایه حقیقت گفتمان فلسفی، تاریخی حقیقی را ترسیم کند. به بیان دیگر، رهیافت‌های تاریخی-هرمنوتیک می‌خواهند عینیت خارجی را در ربط و نسبت با بعد تاریخی و زبانی انسان ترسیم کنند. در نتیجه، اولی می‌خواهد بُعد فرارونده را در بُعد تجربی حل کند و دومی می‌خواهد بُعد تجربی را بر پایه تحلیلی فرارونده بنیان نهد (فوکو، ۱۴۰۰، ۴۰۸-۴۰۹).

با توجه به مرور کوتاه تفسیر فوکو از سوژکتیویسم می‌توان پرسید آیا عصر مجازی، حوزه‌های شناختی (در حوزه‌های مرتبط با علوم انسانی و اجتماعی) را پدید آورده است که در آن سوژکتیویته انسانی رو به ناپیدایی و محو شدن رفته باشد؟ درواقع، آیا حوزه‌های شناختی‌ای پدید آمده است که در آن کران‌مندی سوژه، بنیان گفتمان نیست و شناخت در نسبتی دوگان با انسان تثبیت و پابرجا نمی‌شود؟

برای پاسخ به پرسش بالا می‌توان به نظریاتی توجه کرد که تولید کلان‌داده‌ها در بستر فضای مجازی را دگرگشت و تغییری پارادایمی در علم می‌دانند. البته در اینکه کلان‌داده دقیقاً چیست، اختلافات و ناسازی‌هایی وجود دارد؛ برای مثال در برخی تعریف‌ها بر دو ویژگی حجم فراوان داده و سرعت بالای واکاوی و تحلیل داده تأکید شده است. در برخی دیگر از تعریف‌ها، کلان‌داده، مجموعه داده‌هایی از منابع گوناگون است که برای

پردازش‌های الگوریتمی شایسته و درخور باشد (برای آشنایی با جزئیات این تعاریف و نیز دیگر تعریف‌های کلان‌داده نگاه کنید به Leonelli, 2020). همچنین سایمنز و آلورادو برآن‌اند که مهم‌ترین ویژگی کلان‌داده، نه صرف گسترده و بسیار بودن داده‌ها بلکه به‌کارگیری روش‌های آماری و ابزارهای رایانشی یا محاسباتی برای تحلیل و واکاوی داده‌های بزرگ و گونه‌گون است (Symons & Alvarado, 2016). کیتچین ویژگی‌های اصلی کلان‌داده را از این قرار می‌داند: حجم بسیار بالا، سرعت و چابکی بالا، گوناگونی، فراگیری کل دامنه ($n = \text{all}$)، جزئی و فردانی بودن، عقلانی بودن و انعطاف‌پذیری (به‌نحوی که بتوان اندازه و دامنه آن را به‌سرعت افزایش داد) (Kitchin, 2013). اما لئونلی بر آن است که تحلیل و واکاوی کلان‌داده از مجموعه‌ای از مهارت‌های آماری، ریاضیاتی، برنامه‌ریزی، یادگیری ماشینی و... شکل گرفته است؛ این مهارت‌ها بر پایه رهیافتی شناخت‌شناسانه به پژوهش به کار گرفته می‌شود. در تعریف لئونلی بر این تأکید می‌شود که در کلان‌داده، سازوکار رسیدن به خروجی‌ها یا برون‌داده‌های واکاوی از حجم بالای داده و کیفیت داده مهم‌تر است (Leonelli, 2020).

از نظر اندیشمندانی که به پایان نظریه باور دارند، کلان‌داده نحوه تولید شناخت را به‌کلی متفاوت کرده است (Anderson, 2018؛ Cukier & Mayer-Schoenberger, 2013). پرنسکی با درمیان گذاشتن مفهوم‌های «انسان دانای دیجیتال» (*Homo sapiens digital*) و «توانمندسازی دیجیتال» (*Digital Enhancement*) استدلال می‌کند که دیگر نیازی نیست دانشمندان حدس‌ها، فرضیه‌ها و الگوهای گوناگون را برسازند و آن‌ها را با آزمایش‌های داده‌پایه محک بزنند؛ بلکه صرفاً باید مجموعه داده‌هایی را بکاوند که زنجیره‌های علی و نتیجه‌گیری‌های علمی را تولید می‌کند (Prensky, 2009).^{۱۲} روند استدلالی این نظریه‌ها این است که با فراگیر شدن فضای مجازی، حجم کلانی از داده‌ها درباره رفتار انسان‌ها تولید شده است؛ درواقع، فضای مجازی به داده‌ای‌سازی (*datafication*) بسیاری از جنبه‌های زندگی کمک کرده است مثلاً جمع‌آوری اطلاعات زمانی-مکانی به کمک نرم‌افزارهای حمل‌ونقل و ترابری و جمع‌آوری شکل و گونه‌ی روابط دوستانه انسان‌ها از راه شبکه‌های اجتماعی مجازی. درنهایت، الگوها و الگوریتم‌های واکاوی کلان‌داده این فرصت را فراهم کرده است که به میانجی این داده‌های بسیار فراوان، چشم‌انداز تازه‌ای به رفتارها و روابط انسان باز شود. پرنسکی برآن است که چنان‌که موتورهای ترجمه نیازی به فهم مطالب ندارند، واکاوی‌های کلان‌داده نیز نیازی به فهم و دانستنِ درون‌مایه و محتوای داده‌ها ندارند (Ibid).

ازسوی دیگر، می‌توان به شکل‌گیری مدل‌سازی‌های عامل-پایه اشاره کرد. رهیافت‌های گوناگون علمی به تحلیل‌ها و واکاوی‌های کلانی که عموماً در علوم اجتماعی وجود دارند، نقد کرده‌اند؛ از آن جمله می‌توان به نقدهایی اشاره کرد که اقتصاد رفتاری به فهم اقتصاد کلاسیک از انسان عقلایی مطرح کرده است (برای مثال نگاه کنید تیلور و آرناسنتین، ۱۴۰۰، بخش اول؛ کاهنمن، ۱۴۰۰، بخش چهارم؛ آریلی، ۱۴۰۰، فصل دوم). اقتصاد رفتاری، مدل‌سازی‌های خطی اقتصاد خرد را نیز به نقد کشیده است. در مقام به‌دست‌دادن راه‌حل، پژوهشگران به یکپارچه‌سازی مدل‌سازی‌های عامل-پایه، علوم رایانشی یا محاسباتی و بینش‌های اقتصاد رفتاری و روان‌شناسی شناختی روی آورده‌اند. از نظر ایشان، الگوهای عامل-پایه می‌تواند شکاف بین سطح تحلیل خرد و کلان را برطرف کند و فهمی داده-محورتر از مسئله‌های علوم اجتماعی به‌دست دهد (Steinbacher 2021).

بر این اساس، آیا می‌توان گفت انسان و کران‌مندی بنیادین او دیگر بنیان‌نهنده گفتمان‌های شناختی عصر مجازی نیست؟ به نظر می‌رسد این گفتمان‌های شناختی به‌صورت فزاینده‌ای ماشینی و الگوریتمی می‌شوند و در نتیجه، بازتابی از کران‌مندی انسان یا نظریه‌پردازی‌ای درباره و بر پایه کران‌مندی انسان نیستند. افزون‌براین، چنین می‌نماید که ریاضیات توانسته است فضای شناختی‌ای را ایجاد کند که در آن مفهوم شبکه جایگزین مفهوم انسان شده است. برای مثال در کلان‌داده با پیکره‌های گسترده داده روبرو هستیم که با روش‌های آماری و رایانشی بررسی و برون‌یابی می‌شوند.

درحالی‌که اقتصاد کلاسیک در نهایت رفتار انسان را واکاوی می‌کند، مفهوم شبکه، رفتار را جدا از ارجاعش به کران‌مندی انسان و در همبستگی با مجموعه رفتارهایی که بر سازنده شبکه است، مطالعه می‌کند. در تحلیل‌ها و واکاوی‌های شبکه اجتماعی، معمولاً افراد و موجودیت‌ها یا هستومندها (entities) را گره (node) در نظر می‌گیرند و یال‌ها یا روابط بین آن‌ها را ترسیم می‌کنند. گره‌ها معمولاً عامل‌ها یا کارگزارانی انتزاعی هستند که تنها جایگاهشان در شبکه آن‌ها را از یکدیگر متمایز می‌کند. این مفهوم از شبکه به کارهای مورنو (یکی از پایه‌گذاران واکاوی شبکه اجتماعی) بازمی‌گردد که تحلیل و واکاوی شبکه را نوعی فیزیک می‌دانست که در آن افراد و هستومندها، نقش اتم‌های اجتماعی را بازی می‌کنند و قانون‌های شبکه نقش گرانش اجتماعی را (Borgatti et al. 2009). در ادامه لورین و وایت الگویی فروکاسته از شبکه اجتماعی فرایش نهادند که در آن گره‌ها صرفاً بر ساخته‌شده از موقعیت ساختاری‌شان بودند نه جایگاه فردیت‌یافته‌شان؛ بر اساس الگوی

فروکاسته، گره‌هایی که ورودی‌ها و خروجی‌های همانندی دارند، از نظر ساختاری برابرند (Ibid).

مفهوم‌پردازی مورنو تاحدی یادآور مفهوم فیزیک اجتماعی آگوست کنت است. افزون بر این، برخی پژوهشگران، مطالعات کلان‌داده را بازایی پوزیتیویسم در حوزه علوم انسانی و اجتماعی می‌دانند (Fuchs 2017). اما باید توجه کرد که حتی وقتی پوزیتیویسم کلاسیک در اثر نقدها، اثرگذاری نحوه گردآوری داده‌ها، ابزارهای کشف و شیوه‌های پژوهش علمی را بر نظریه‌پردازی می‌پذیرد، باز هم بین مقام کشف و مقام داوری و اثبات تمایز می‌گذارد و وجه علمی بودن را در مقام داوری و اثبات دنبال می‌کند که خروجی و برون‌داد آن تولید گزاره‌ها و نظریات علمی است (Reichenbach 1938). اما مطالعات کلان‌داده و تحلیل شبکه اساساً در پی تولید گزاره‌ها و نظریات علمی نیست بلکه بیشتر در پی کاربرد داده‌های کلان در یک حوزه خاص است. درواقع، نگاهی عمل‌گرا و کارکردگرا به علم دارد و از این رو، مطالعات کلان‌داده و واکاوی شبکه از چارچوب پوزیتیویسم در معنای سنتی‌اش خارج می‌شود. البته پوزیتیویسم و مطالعات کلان‌داده از جهت تأکیدشان بر استقراء به یکدیگر نزدیک می‌شوند ولی پوزیتیویسم سنتی، استقراء را راهی به رسیدن به گزاره‌ها و نظریات حقیقی درباره جهان خارج می‌داند درحالی‌که در مطالعات کلان‌داده، استقراء صرفاً یکی از ابزارهای روشی است برای رسیدن به بهره‌گیری کارآمدتر از داده‌ها.^{۱۳}

سیاری از پژوهشگران کلان‌داده بر این امر تأکید کرده‌اند که واکاوی کلان‌داده در پی رسیدن به شناختی علی و فهم ساختارهای فراسوی حل یک مسئله خاص نیست (Cukier & Mayer-Schoenberger 2013). برخی پژوهشگران بر این باورند که حتی بدون فهم خود پدیدار، کاربست الگوریتم‌ها و الگوهای ریاضیاتی در حوزه کلان‌داده می‌تواند پاسخ‌هایی معنادار و روا برای مسئله‌های مشخص فراهم کند، همانند آنچه درباره الگوهای نادرستی گفته می‌شود که قدرت تبیین‌گری و روشن‌سازی دارند. این امر بدین معناست که نباید واکاوی کلان‌داده را بازگشتی به پوزیتیویسم سنتی قلمداد کرد (Leonelli, 2020).

اما در برابر می‌توان به دو دسته واکنش اشاره کرد. نخست، واکنش پژوهشگران حوزه فلسفه زیست‌شناسی؛ ایشان معمولاً از الگوهای پیش‌بینی‌کننده کلان‌داده برای توسعه و تأیید ادعاهای علی درباره ساختار و کارکرد موجودات و فرایندها بهره می‌گیرند. درواقع، در فلسفه زیست‌شناسی پذیرفته شده است که کلان‌داده به برون‌یابی الگوها و روندها کمک می‌کند و این امر به کار پیش‌بینی و مدل‌سازی چگونگی رفتار آینده اندامواره یا زیست‌بوم

می‌آید. همچنین پژوهشگران در پی فهم دلیل همبستگی‌های مشاهده‌شده هستند و معمولاً از الگوهای پیش‌بینی‌کننده برای پژوهش، توسعه و تأیید ادعاهای علی درباره ساختار و کارکرد موجودات و فراینده بهره می‌گیرد (Leonelli, 2020).

واکنش دیگر از طرف رهیافت‌های سنجشگرانه و انتقادی است؛ ایشان به نظریات پنهان‌شده در پس واکاوی‌ها و تحلیل‌های کلان‌داده اشاره می‌کنند. برای مثال، از نظر الیوت و دیگران، غیرنظری دانستن تحلیل کلان‌داده، می‌تواند نگرش‌های خام‌دستانه به پژوهش تجربی را دامن بزند و احتمال رسیدن به نتیجه‌های بی‌معنا، همبستگی‌های ساختگی و تصنعی و سوگیری‌های برآمده از شیوه جمع‌آوری داده را افزایش دهد (Elliott et al. 2016). از نظر دیگر پژوهشگران، نظریه بر شیوه‌های برون‌یابی الگوهای معنادار از دل کلان‌داده اثر می‌گذارد. همچنین از نظر لئونلی تصمیم‌گیری مفهومی درباره چگونگی سامان‌دهی و دسته‌بندی داده‌ها از نظریه‌های دسته‌بندی اثر می‌پذیرد (Leonelli, 2020). در حوزه واکاوی شبکه نیز می‌توان به تلاش نظریه‌پردازان اجتماعی برای تمایزگذاری بین گره‌ها برحسب مشخصات رفتاری و روان‌شناختی اشاره کرد.

کیتچین شناخت‌شناسی تجربه‌گرا (یعنی باور به پایان نظریه) را حاوی چهار خطا می‌داند: الف) سوگیری نمونه‌گیری به این توجه می‌دهد که جمع‌آوری داده همواره از چشم‌اندازی خاص و با ابزارهایی خاص انجام می‌شود؛ به بیان دیگر ما به چشم لغزش‌ناپذیر خدا دسترسی نداریم. ب) تولید کلان‌داده در خلأ نیست و خود مبتنی بر استدلالات و نظریاتی علمی و فلسفی است. ج) تولید داده، خالی از قاب‌بندی‌ها و سوگیری‌های انسان نیست. افزون‌براین، الگوریتم‌های پردازش کلان‌داده خود آغشته به ارزش‌ها و بافتارهای نظری خاصی هستند. د) داده‌ها نمی‌توانند از جانب خودشان حرف بزنند و تفسیر داده‌ها، از بافت‌های نظری و قلمروهای شناختی اثر می‌پذیرد (Kitchin 2014). در حوزه تحلیل شبکه نیز باید به این نکته توجه کرد که توضیح سازوکار اثرگذاری گره‌ها بر یکدیگر (مثلاً سازوکارهای وفق‌پذیری و تقلید)^{۱۴} خود مستلزم بحثی نظری درباره ساختار شناختی افراد است.

درحالی‌که غالب کارهای علوم اجتماعی رایانشی بر روش‌شناسی‌های داده‌محور تمرکز کرده‌اند، طرفداران الگوهای عامل-پایه در پی یکپارچه‌کردن الگوهای عامل-پایه و روش‌شناسی‌ای داده‌محور هستند. در الگوهای عامل-پایه، تلاش می‌شود تفاوت‌ها و ناهمگنی‌های بین عوامل در نظر گرفته شود و بدین منظور از نظریات گوناگون اجتماعی،

روان‌شناختی و علوم شناختی استفاده می‌شود که گونه‌شناسی تقریبی خوبی از عوامل به دست می‌دهند؛ برای مثال، می‌توان به نظریات گوناگون درباره ویژگی‌های شخصیتی افراد، شیوه‌های تصمیم‌گیری و شیوه‌های برهمکنش و اثرگذاری دوطرفه افراد بر یکدیگر اشاره کرد (Steinbacher 2021).

بنابراین به نظر می‌رسد تحلیل کلان‌داده، تحلیل شبکه و الگوی عامل-پایه به‌جای آنکه بخشی از گذار عصری از گفتمان‌های شناختی مدرن باشد، بخشی از نوسان شناختی‌ای است که بین دو بُعد تجربی و فرارونده روی می‌دهد. ازیک‌سو، شاهد تلاشی دوگانه از طرف واکاوی‌های کلان‌داده هستیم: برخی می‌خواهند بُعد فرارونده و استعلایی را در بُعد تجربی فروبرند یا می‌خواهند بُعد فرارونده را کنار بگذارند و با فهم کارکردی و عمل‌گرا از داده‌ها و اطلاعات، صرف‌پیش‌بینی‌پذیری را برای پژوهش‌های علمی بسنده می‌دانند. ازسوی دیگر نقدهای فلسفی و شناخت‌شناسانه با توجه به نقش نظردازی انسان برآن‌اند که درنهایت بُعد تجربی بر پایه بُعد فرارونده ممکن می‌شود. این نقدها غالباً می‌خواهند نشان دهند که تحلیل‌ها و واکاوی‌های کلان‌داده اولاً نظریات خاصی درباره داده، دسته‌بندی داده و پدیده‌هایی را که داده‌ها ناظر به آن‌هاست، پیش‌فرض می‌گیرند. دوم، واکاوی‌های کلان‌داده درنهایت باید شکلی نظری به خود بگیرند تا بتوانند تبیین‌هایی علمی به دست دهند و درنتیجه، ناگزیر باید بین واکاوی‌های کلان‌داده و ساختار و ماهیت پدیدار مطالعه‌شده پل‌هایی نظری زد. درواقع، مطالعات کلان‌داده نتوانسته است نوسان شناختی‌ای را که فوکو در پس علوم انسانی و اجتماعی و زیست‌شناسی مدرن مشاهده کرده است، پشت‌سر بگذارد و درنتیجه، همچنان ذیل عصر «انسان و همزادهايش»^{۱۵} قرار دارد.

۳. سوژکتیویسم ۲

در بخش پیشین فهم فوکو از سوژکتیویسم مدرن در میان نهاده شده و گفته شد که فضای مجازی به چه معنایی می‌تواند یا نمی‌تواند گذاری از عصر انسان چونان سوژه باشد. در این بخش به تفسیر مهم دیگری از سوژکتیویسم می‌پردازیم؛ تفسیری که هایدگر فرایش نهاده است. در تفسیر هایدگر سوژکتیویسم از نظر تاریخی ژرفای بیشتری پیدا می‌کند؛ هم از آن‌رو که عصر سوژه با دکارت آغاز می‌شود یعنی از اوایل سده هفدهم نه پایان سده هجدهم. دیگر آنکه سوژکتیویسم را هایدگر در امتداد متافیزیک یونانی می‌خواند و می‌فهمد؛ به بیان دیگر، سوژکتیویسم یکی از نهایی‌ترین امکانات متافیزیکی است که با افلاطون طرح

انداخته شد؛ چراکه افلاطون هستی هستومند یا موجود را چونان آیدوس (دیدار، نظرگاه) تعریف می‌کند (Heidegger 1977). در اینجا از مسئله دوم (نسبت سوژکتیویسم و متافیزیک) صرف‌نظر می‌کنیم و صرفاً بر تفسیر هایدگر از سوژکتیویسم دکارتی و مدرن تمرکز می‌کنیم.

از نظر هایدگر، علم و دانش در دوره مدرن یکسره از علم و دانش در سده‌های میانه (doctrina و scientia) و علم و دانش در دوره باستان (episteme) متمایز است. در سده‌های میانه، مسیحیت، ایمان را مهم‌ترین جایگاه حقیقت می‌دانست و از این‌رو برترین علم، الهیات چونان تفسیر سخن وحی بود. در نتیجه، علم در وهله نخست، به معنای فهم درست سخن حق بود. هم از این‌رو، برهان نقلی امری قطعی و معتبر بود.

علم در دوره مدرن بدل به پژوهش می‌شود و همه موجودات به موضوع و ابژه‌ی پژوهش بدل می‌شوند (ibid). اما ویژگی ابژه‌سازی در پژوهش علمی چیست؟ این است که موجودات را به بازنمایی بدل می‌کند. این بازنمایی، در عین حال بازنمایی محاسباتی و رایانشی است. پس طبیعت در علم مدرن به چیزی بدل می‌شود که پیشاپیش محاسبه می‌شود و در نتیجه، طبیعت به گشتل (چارچوب یا نهادستان)^{۱۶} بدل می‌شود. نتیجه آنکه تنها چیزی وجود دارد که متعلق یا برابریستای بازنمایی ابژکتیو باشد. به بیان دیگر موجودیت یا هستومندی به برابریستایی و عینیت (gegenständlichkeit) بدل می‌شود. ابژه‌سازی به معنای بازنمایی کردن است و این هر دو به معنای فراییش نهادن موجودات به نحوی است که انسان رایانشگر یا محاسبه‌گر را به یقین برساند. هم از این‌رو، علم چونان پژوهش، حقیقت را به یقین بازنمایی‌کننده بدل می‌کند. هایدگر بر آن است که دکارت نخستین بار موجود را به برابریستابودگی بازنمایانگر و حقیقت را به یقین بازنمایی‌کننده بدل می‌کند (ibid).

روشن می‌شود که سوژکتیویسم عصر مدرن همبستگی استواری با ابژکتیویسم دارد. در واقع، با بدل شدن انسان به سوژه، حقیقت به یقین بازنمایانگری بدل می‌شود که تنها آنی را هست می‌داند که برابریستا و ابژه‌ی بازنمایی باشد. باید توجه شود که subjectum در سده‌های میانه به معنای بنیاد همه چیزها بود که همه چیز را در خود گرد می‌آورد. منتها این بنیاد، نه در انسان بلکه در عین خارجی قرار داشت. اما عصر مدرن، انسان را به نخستین و تنها subjectum واقعی بدل کرد و در نتیجه، انسان به موجودی بدل شد که بنیاد هستی و حقیقت همه چیز است (Ibid).

هایدگر این عصر را عصر تصویر جهان می‌نامد. متنها توضیح می‌دهد که نمی‌خواهد درباره رونوشت یا روگرفت جهان سخن بگوید؛ بلکه از تصویر جهان، جهان چنان تصویر را مراد می‌کند و از تصویر، فراییش-نهادن و بازنمایی شدن را (ibid). درواقع، در این عصر، معنای هستی می‌شود بازنمایی. درنتیجه، هستی هستومنها یا موجودات بسته‌ی انسانی می‌شود که بازنمایی می‌کند و فراییش می‌نهد.

هایدگر در گفتار «عصر تصویر جهان» فهمی ایپستمیک از سوژکتیویسم مدرن به دست می‌دهد و آن را با بازنمایی، تصویر، فراییش-نهادن (vorstellen) و... شرح می‌دهد. اگر با چنین سنجه و معیاری به دگرگشت‌ها و تغییرات عصر مجازی نگاه کنیم، متوجه خواهیم شد که نه‌تنها گذاری روی نداده است بلکه پدیداری هستی چنان تصویر در مناسبات مجازی شدت یافته است. درواقع، در فضای مجازی انبوهی از سازوکارها و ابزارها در خدمت فهم تصویری از جهان و واقعیت توسعه یافته است. اینکه افراد می‌توانند تصویر مجازی خودشان را مدیریت کنند و جنبه‌هایی از هویت اجتماعی، بدنی و... خود را حذف و جنبه‌های دیگری را برجسته کنند، باعث می‌شود خود سوژه به یک تصویر مجازی بدل شود؛ چیزی که می‌توان به آن هویت مجازی گفت. البته این اصطلاح نباید ما را به این اشتباه بیندازد که هویت مجازی یک هویت غیرواقعی است در این معنا که ربطی به مناسبات واقعی زیست فرد ندارد. نه‌تنها این‌گونه نیست بلکه در عصر مجازی، با سیطره هرچه بیشتر سازوکارها و ابزارهای مجازی، زیست فرد هرچه بیشتر رنگ‌وبوی مجازی به خود می‌گیرد و آنچه برساننده هویت واقعی فرد است (یعنی هویتی که فرد خودش را با آن می‌شناسد و نیز هویتی که نحوه زیستن فرد را مدیریت می‌کند و همچنین هویتی که بنیاد نسبت‌های درجهانی فرد است) همین ظهورات و نمودهای مجازی است (Walters & Kop 2009).

یکی از امکانات بسط مفهوم جهان چنان تصویر را می‌توان در اندیشه بودریار دنبال کرد. بودریار بر آن است که در عصر پسامدرن واقعیت بدل به وانمود می‌شود (بودریار، ۱۳۸۶)؛ درواقع، بودریار مفهوم تصویر و وانمود را با عصر پسامدرن و نه مدرن پیوند می‌زند. مفهوم وانمود نیز همچون مفهوم تصویر بر بازنمایی شدن و بر ساخته شدن واقعیت تأکید می‌کند. متنها هایدگر مفهوم جهان چنان تصویر را در تمایز با مفهوم حقیقت در عصر یونان و سده‌های میانه تعریف می‌کند؛ یعنی در تمایز با عصری که حقیقت چنان ناپوشیده‌داری و کشف‌المحجوب فهمیده می‌شد و نیز در تمایز با عصری که حقیقت در

نسبت با آفرینندگی الهی تعریف می‌شد. در واقع، در عصر باستان حقیقت نه امری مفهومی بلکه در وهله نخست نحوه نسبت‌گیری ما با جهان است؛ از این‌رو، هایدگر تبار حقیقت چونان بازنمایی را به فهم منطقی از حقیقت چونان همخوانی یا مطابقت ذهن و عین و نیز فهم افلاطونی از حقیقت چونان ایده/دیدار بازمی‌گرداند. اما نظام تمایزات بودریار برای فهم مفهوم هایپروواقعیت و وانمود محدودتر است. از نظر بودریار با گسترش فناوری‌های مجازی و سایبر، سیطره‌ی وانمودها در جامعه پسامدرن به حدی زیاد شده است که نمی‌توان اصل و بدل را از یکدیگر تشخیص داد (همان). در واقع، بودریار با فرض گرفتن فهم حقیقت چونان مطابقت یا همخوانی، نقد خود از جامعه‌ی پسامدرن را سامان می‌دهد. باین‌همه، تفسیر بودریار نشان می‌دهد که در مناسبات مجازی آنچه هایدگر تصویر جهان و بازنمایی می‌نامد، شدت یافته است.

۴. چیرگی یا استیلای گشتل

Ge در Ge-stell، همه نحوه‌های نهادنی/stellen را که هایدگر در نوشته‌هایی همچون «عصر تصویر جهان»، «سرآغاز کار هنری» و «پرسش درباره فناوری» برای فرامودن و توضیح دادن ذات عصر مدرن به کار می‌برد، گرد می‌آورد؛ این نحوه‌های نهادن از این قرار است: Vorstellen (بازنمایی کردن/فرآینش نهادن)، Herstellen (تولیدکردن/فراوردن)، Bestellen (به‌سامان آوردن/درس‌امان نهادن، دستورگزاردن)، Ausstellen (درنمایش نهادن) و Verstellen (جابجاکردن، از ریخت‌انداختن) (Ruin, 2009, 191). از این‌رو، گشتل را می‌توان برپایه پیشنهاد برخی مترجمان به نهادستان ترجمه کرد هرچند ترجمه رایج‌تر آن چارچوب یا قالب است؛ چراکه مهم‌ترین دلالت گشتل قالب‌زدن یا درچارچوب نهادن است.

اگرچه هایدگر در رساله «عصر تصویر جهان»، مفهوم گشتل را طرح می‌کند اما این مفهوم را در رساله «پرسش درباره فناوری/تکنولوژی» بسط می‌دهد. درحالی‌که رساله «عصر تصویر جهان» درنهایت، فهمی اپیستمیک (یا شناختی) از مدرنیته به دست می‌دهد، رساله «پرسش درباره فناوری» فهمی فناورانه از مدرنیته درمیان می‌نهد. چنین گذاری را می‌توان در کارهای فوکو نیز بازجست. درحالی‌که «نظم اشیاء» چارچوبی اپیستمیک از مناسبات مدرن فراهم می‌کند، کارهای بعدی فوکو مثل «مراقبت و تنبیه» و جلد نخست «تاریخ جنسیت» و درسگفتارهای «امنیت، قلمرو و جمعیت» فهمی فناورانه از مناسبات قدرت در دوره مدرن دست‌وپا می‌کند.

از نظر هایدگر، فناوری، نحوه خاص بودن انسان مدرن است. بدین معنا که فناوری، نحوه درگیری انسان مدرن با هستومندها یا موجودات را تعیین می‌کند. وی در کتاب «هستی و زمان» نحوه درگیری در وهله نخست و روزمره‌ی انسان را از راه رویارویی ابزاری فرامی‌نماید و توضیح می‌دهد. متنها در رساله «پرسش درباره فناوری» روشن می‌سازد که صرف رویارویی ابزاری نمی‌تواند نحوه خاص درگیری انسان مدرن یعنی رویارویی یا مواجهه‌ی تکنولوژیک را نشان کند. رویارویی فناورانه، اگرچه نحوه‌ای از رویارویی ابزاری است، ویژگی‌هایی مختص به خود دارد که ابزارمندی نمی‌تواند توضیحش دهد.

باینکه بنیاد فناوری، شعرسرایی (ποίησις) است و از همین رو فناوری با خیال‌ورزی و آفرینشگری/خلاقیت نسبت دارد؛ هایدگر آشکارا بر آن است که فناوری مدرن، نه نوعی پوئیس/فرایش آوردن/شعرسرایی بلکه از سنخ دست‌اندازی به و کشمش با (challenging/Herausfordern) طبیعت برای بدل کرد آن به فراهم‌کننده‌ی انرژی و برون‌آوری و ذخیره‌سازی انرژی از دل آن است. ویژگی فناوری آن است که چیزها را در یک سامان فناورانه در حالت آمادگی یا آماده‌یستی نگاه می‌دارد؛ نام این حالت را هایدگر ذخیره یا ذخیره‌یستایی (standing reserve/Bestand)^{۱۷} می‌گذارد. در این حالت، موجودات یا هستومندهای فناورانه مثلاً ماشین‌ها نه چونان ابزاری خودآیین بل بر پایه درسامان‌یستی امر درسامان‌یستادنی می‌ایستند. هایدگر، سپس ذات فناوری را با نظر به همه مؤلفه‌هایش نهادستان/گشتل می‌نامد و آن را چنین معنا می‌کند: «ناپوشیده‌داری/روی‌دادن/ذاتیدن امر گردآورنده‌ی درافتاده با و کشمکش‌کننده با انسان برای پرده‌براندازی از امر واقع چونان ذخیره-یستای درسامان‌یستا» (Heidegger, 1993, 329).

در صورت‌بندی عصر تصویر جهان از مدرنیته، محور بحث حول سوژکتیویسم و چگونگی دگرگشت و تغییر معنا و چیستی حقیقت و واقعیت بر پایه اصالت یافتن سوژه است. اما هایدگر در پرسش درباره فناوری از آن سخن می‌گوید که ممکن است بسط سیطره فناورانه به محو شدن سوژه انسانی و دوگانه سوژه-ابژه و حل شدن همه چیز در گشتل یا نهادستان بینجامد. درواقع، باینکه مدرنیته، عصر گشتل است (هم از بُعد اپیستمیک و هم از بُعد فناورانه) اما هایدگر امکان‌گذاری در خود این عصر را طرح می‌کند که در این گذار آنچه پیش‌تر یکی از اصلی‌ترین ویژگی‌های مدرنیته می‌دانست یعنی سوژکتیویسم محو می‌شود. حال پرسش این است که اولاً آیا این محوشدگی می‌تواند راهی به رهایی باشد و دوم آیا می‌توان قضای مجازی را مصداقی از چنین گذاری دانست؟

در پاسخ به پرسش نخست باید گفت گذار از سیطره سوژکتیویسم به معنای رسیدن به وضعیتی بغرنج‌تر است؛ چراکه همراه و هم‌دوش با رسیدن گشتل به بیشترین سیطره خود است. نکته دیگر آنکه محو سوژکتیویسم خود یکی از امکانات سوژکتیویسم مدرن است؛ درواقع، تنها زمانی که هستی چونان سوژه نمودار می‌شود، می‌تواند سوژکتیویسم چیره یا ناچیره شود. به بیان دیگر، باید محو سوژکتیویسمی را که خود یکی از امکانات هستی-سوژه است با نحوه‌های دیگر پدیداری هستی چونان آفریده خداوند یا چونان ناپوشیده‌داری متمایز کرد.

اما در پاسخ به پرسش دوم باید به این نکته توجه کرد که آنچه سرشت فضای مجازی را تعیین می‌کند سیطره‌ی تصویر و وانمود است. درواقع، فضای مجازی واقعیت را در حجابی دوجندان و مضاعف که همان بازنمایی‌های مجازی است، می‌پوشاند. اما آنچه امکانی را که هایدگر طرح کرده است، جدی‌تر می‌کند، رسیدن تصویر به شأنی مستقل در مناسبات مجازی است؛ به نحوی که دیگر این افراد نیستند که به مناسبات تصویری جهت‌دهی می‌کنند بلکه افراد، خود را بر اساس هنجارهای تصویری سامان می‌بخشند. درواقع، نسبت سوژه و تصویر واژگونه می‌شود؛ دیگر این تصویر نیست که بازنمایی سوژه است بلکه این سوژه است که بر اساس هنجارهای تصویری، گشوده و فراافکنده می‌شود. به بیان دیگر، تصویر سنجه و مقیاس نظم حاکم بر ارتباطات انسان می‌شود. بنابراین، بر پایه چارچوب هایدگر، تصویر مجازی در بالاترین حد استیلاي خود، مصرف‌کننده‌ی انسان و به نظم آورنده اوست که درعین حال این نظم، سامانی خیال‌ورزانه و آفرینگشرا نه یا خلاقانه است. در نتیجه، فضای مجازی را می‌توان هم گذاری از عصر مدرن و هم شدت‌یابی آن قلمداد کرد که در بخش نتیجه‌گیری به این بحث بازمی‌گردیم.

۵. مناسبات قدرت-شناخت

فوکو از شکل‌های گوناگون مناسبات قدرت-شناخت در عصر مدرن سخن می‌گوید؛ قدرت انضباطی، زیست‌قدرت و حکومت‌مندی سه نحوه برجسته کاربست قدرت در این عصر است. قدرت انضباطی در سازمان‌ها و نهادهای انضباطی مدرن تولید و توزیع می‌شود و ویژگی آن این است که با پایش و نظارت بر رفتارهای فرد و به‌قاعده کردن آن‌ها فرد را به سوژه مناسبات قدرت-شناخت بدل می‌کند. درواقع، تمایز کاربست مدرن قدرت از شیوه‌های سنتی مناسبات قدرت این است که در عصر مدرن قدرت هرچه بیشتر با مناسبات

شناختی پیوند یافته است؛ از این رو، سازمان‌ها و نهادهای گوناگون انضباطی مثل بیمارستان، تیمارستان، زندان، پلیس و... با دانش‌های گوناگون پزشکی، جرم‌شناسی، روان‌پزشکی و... پیوند یافته است. درواقع، هدف از پایش و نظارت بر فرد صرف تحت نظارت بودن او و مشاهده سرپیچی‌های او نیست بلکه افزون‌براین، در پی سامان‌دهی به دیسپلین‌های گوناگون شناختی حول فرد هست (فوکو، ۱۳۸۸: ۲۹).

از نظر فوکو، قدرت انضباطی شامل توزیع افراد در مکان، سامان‌دهی حرکات فرد در زمان و ترکیب نیروها در مکان-زمان است که شکل آرمانی آن را می‌توان در سراسربین (panopticon) مشاهده کرد (فوکو، ۱۳۸۸: ۲۵۶). الگوی چنین انضباطی اتاقک‌های صومعه‌های مسیحی بوده است که در عصر مدرن به مکان‌های انتزاعی بیمارستان‌ها، کارخانه‌ها و سربازخانه‌ها بدل شده است. انضباط از طریق توزیع مکانی بدن‌ها و مکان‌بخشی به توان‌مندی‌های بدنی، افراد را مشاهده‌پذیر و ارزیابی‌پذیر می‌کند؛ در نتیجه، قدرت انضباطی هم فردیت‌ساز است زیرا هر فرد را در یک الگوی مکانی قرار می‌دهد و مشاهده‌پذیرش می‌کند؛ هم توده‌ای‌ساز، زیرا در پی آن است که از همه افراد بر اساس الگوهای بهره‌وری، انضباط، مجازات و... یک توده‌ی هم‌شکل بسازد (همان: ۲۷۴).

مباحث گوناگونی حول شدت یافتن مناسبات انضباطی و پایشی یا نظارتی در فضای مجازی مطرح شده است؛ از جمله حضور فرد در شبکه‌های اجتماعی و کاربری گوشی‌های هوشمند به شرکت‌های تجاری و حتی سازمان‌های سیاسی، قدرت پایشی و نظارتی بالایی داده است. همچنین، با حضور فرد در مناسبات و مناسک مجازی، ابعاد گوناگون زیستی وی به پایش و مشاهده‌ی قدرت انضباطی درمی‌آید (Elias & Gill 2017). مهم‌ترین ویژگی سراسربین آن است که مشاهده می‌کند بدون آنکه مشاهده می‌شود (فوکو، ۱۳۸۸: ۲۵۰). سراسربین برای عصر مدرن صرفاً یک شکل آرمانی است ولی در عصر مجازی که به کمک دستگاه‌های هوشمند، مکث‌ها، نگاه‌ها، کلیک‌ها و... افراد پایش‌پذیر می‌شود، سراسربین صورتی واقعی‌تر به خود گرفته است. مطالعات گوناگون شناختی و رفتاری کمک کرده است که نه تنها آنچه افراد از خود به نمایش می‌گذارند (مثل تصویرهایی که از خود به اشتراک می‌گذارند) و نه تنها آنچه افراد از دیگران پنهان می‌کنند (مثل سرک‌کشیدن‌های یواشکی و بی‌نام افراد به صفحات گوناگون مجازی) بلکه حتی آنچه از خود افراد پنهان است، مشاهده‌پذیر شود.^{۱۸}

در حالی که یگان یا واحد کار بست قدرت انضباطی، فرد است؛ یگان یا واحد اعمال زیست قدرت، جمعیت است (فوکو، ۱۳۸۳: ۳۲-۳۳). برای مثال، در طرح های کنترل جمعیت، به جای سامان دهی تک تک افراد، جمعیت چونان یک کل دستکاری می شود. در بخش نخست، واکاوی های کلان داده را از جهت تأثیرش بر مناسبات شناختی مدرن بررسی کردیم. اما کلان داده همچنین بر کنترل پذیر کردن جمعیت ها و رفتارهای گله ای نیز به شدت اثرگذار بوده است. در واقع، حتی وقتی از قدرت انضباطی در فضای مجازی سخن می گوئیم، در نهایت، این شکل از قدرت در خدمت زیست قدرت قرار می گیرد. به بیان دیگر، زیست قدرت به دو نحو در فضای مجازی عمل می کند. یکی به صورت بررسی رفتارهای گله ای و در نتیجه تئیدن حلقه های قدرت-شناخت حول یک جمعیت؛ دیگری از راه شخصی سازی قدرت-شناخت حول یک فرد که در نهایت همبسته با دیگر افراد یک رفتار اقتصادی، فرهنگی و سیاسی جمعی را شکل می دهد.

در دوران مدرن، قدرت مرکزی در بسیاری از نهادهای انضباطی محلی پخش و توزیع شده است. در پایش و نظارت انضباطی فرد در یک تعیین زمانی-مکانی انضباط پذیر می شود ولی در پایش و نظارت شبکه ای فرد موضوعیتش را از دست می دهد. مثلاً فرد چونان کسی که در یک سلول زندان یا در یک تخت بیمارستان جایگاه یافته است، موضوع انضباط و پایش می شود. در پایش انضباطی ظهور و نمود مجازی فرد نظارت پذیر و مطالعه می شود ولی در قدرت شبکه ای فرد به عنوان یک گره (node) در شبکه مشخص می شود. در واقع، فرد به گره ای انتزاعی بدل می شود. زمانی که فرد به گره ای انتزاعی بدل می شود، آنچه در وهله نخست مهم است، ارتباطات و نسبت های وی درون شبکه است. در واقع، قدرت شبکه ای رابطه فرد و ارتباطاتش را برعکس می کند؛ در اینجا ما با فردی که ارتباطاتی دارد روبرو نیستیم بلکه با نسبت ها و یال هایی روبرو هستیم که گره ها حول آن ها پخش و توزیع شده اند. بنابراین، در فضای مجازی نحوه دیگری از کار بست قدرت پدید می آید که نه معطوف به فرد است و نه معطوف به جمعیت؛ بلکه معطوف به شبکه است.

معنای مکان و زمان هم در مناسبات قدرت شبکه ای دیگرگون می شود. در حالی که در قدرت انضباطی، تعیینات زمانی-مکانی فردیت سوژه را به وی اعطا می کند، یعنی فرد برحسب جایگاهش در یک توزیع مکانی-زمانی هویت می یابد (فوکو، ۱۳۸۸: ۲۷۴-۲۷۹)؛ در سامانه و نظام شبکه ای اساساً فردیت پراکنده می شود؛ از این رو، فرد نه یک جایگاه در یک توزیع مکانی بلکه اساساً پراکنده و توزیع شده است. (پراکنده در جست و جوها،

سرک‌کشیدن‌ها، شبکه‌های اجتماعی، کلیپ دیدن‌ها، چت‌ها، فالو کردن‌ها و...). آنچه شبکه قدرت را شکل می‌دهد نه یگان‌ها یا واحدهای فردی بلکه نموده‌ها، ظهورات و رفتارهای پراکنده است. قدرت شبکه‌ای نیازی ندارد این یگان‌ها یا واحدهای فردی را در یک جایگاه مکانی متعین کند بلکه بسنده و کافی است که بر مناسبات شبکه‌ای این ظهورات و رفتارهای پراکنده سوار شود. مشخصه‌ی قدرت شبکه‌ای در سطح اگزستانسیل پراکندگی خاطر است که در بخش بعد به آن می‌پردازیم.

نحوه‌ی سوم کاربست قدرت مدرن از دل فن‌های اعترافی مسیحیت توسعه یافت. با سکولار شدن فن‌های اعترافی دیگر فرد نه در پیشگاه کشیش و کلیسا بلکه در حضور روان‌پزشک و روان‌شناس خود را می‌گشاید (فوکو، ۱۳۸۹، جستارهای سوژه و قدرت، و در باب تبارشناسی اخلاق). از این‌رو، فن‌های گوناگون اعترافی در عصر مدرن شکل گرفته است که هدف آن، تفسیر کوچک‌ترین سرپیچی‌های ناخودآگاه و روانی فرد است؛ در نتیجه، روان‌مدرن جایگاه کاربست قدرتی است که از پی آن فرد نه تنها ابژه قدرت است بلکه خود در مقام سوژه، مناسبات قدرت را بر روان و بدن خویش حک می‌کند. به بیان دیگر، فرد مناسبات قدرت را درونی می‌کند. درحالی‌که در عصر مدرن روان‌پزشکی و روانکاوی شکل‌های اعتراف را گسترش دادند، در فضای مجازی نیز با افزایش و چندگانگی اعتراف روبرو هستیم. درواقع، یکی از شیوه‌های زیست مجازی، خالی کردن خود در فضای مجازی است؛ به نحوی که فرد خردترین جزییات زندگی و ژرف‌ترین و نهان‌ترین احساسات و اندیشه‌هایش را در فضای مجازی قرار می‌دهد. بدین‌سان، فضای مجازی خود به یک نهاد روانکاوی بزرگ بدل شده است. اما فراتر از این، یکی از مهم‌ترین شیوه‌های کاربست مناسبات قدرت در فضای مجازی درونی کردن این مناسبات بردست کاربران است. درواقع، کاربران فضای مجازی از راه پذیرش، درونی کردن و رواج دادن سبک زندگی مجازی و شکل‌های حضور مجازی، مناسبات قدرتی را که در این فضا شکل گرفته‌اند، بسط و گسترش می‌دهند. اما فن‌های اعترافی در سامانه قدرت شبکه‌ای به جای آنکه حول یک فرد تکثیر شود و بر سازنده‌ی گونه‌ای هرمنوتیک خود^{۱۹} و از قبل آن سوژه‌ی اعتراف‌کننده‌ی دینی یا روان‌کاوانه باشند، خود را می‌پراکنند؛ چراکه فرد در شبکه‌های اجتماعی گوناگون و به بیانی کلی‌تر در شبکه‌های گوناگون مجازی، وجوه گوناگونی از خودش را برملا می‌کند (برای مثال نگاه کنید به Waterloo et al. 2017؛ Bossetta et al. 2018؛ Masciantonio & Bourguignon 2018).^{۲۰} درواقع، این تکنیک‌ها و فن‌ها حول گره‌هایی انتزاعی شکل می‌گیرد.

در نتیجه، یگان یا واحد کار بست و اعمال قدرت دیگر فرد نیست، بل تکه‌پاره‌هاست؛ ازین‌رو، نیاز به داشتن آرشیو یا بایگانی از فرد و در نتیجه فردیت‌سازی کم‌رنگ می‌شود. همچنین مرکزیت گره در شبکه از بین می‌رود. آنچه محوریت پیدا می‌کند، خود نسبت یعنی حضور تکه‌پاره‌ها در یک شبکه است. کار بست قدرت هم ناظر به این تکه‌پاره است نه آرشیو یا بایگانی فردی. در نتیجه، شبکه بر فرد تقدم پیدا می‌کند. دلوژ بدون تکیه بر تمایز گره انتزاعی از فردیت بایگانی‌ها به بدل‌شدن فرد (در معنای individual) به فرد بخش‌پذیر یا تکه‌تکه (dividual) چونان پدیداری گونه‌ای متمایز از قدرت یعنی قدرت کنترل‌کننده اشاره می‌کند (Deleuze 2017). از نظر دلوژ، زبان جامعه کنترل‌گر یا رمزگان است؛ برای مثال، می‌توان راننده اسنپ یا اینفلوئنسر اینستاگرام را در نظر گرفت که با لایک‌ها و امتیازها کدگذاری یا رمزگان‌گذاری می‌شود. آنچه قدرت شبکه‌ای به تحلیل دلوژ اضافه می‌کند این است که رمزگان‌گذاری از طریق گستره لینک و پیوندها در شبکه انجام می‌شود.

هوش مصنوعی مدرن، به‌ویژه شبکه‌های عصبی عمیق، نمونه بارز هوش شبکه‌ای است که می‌توان آن را از برنامه‌ریزی الگوریتمی متمایز کرد. در این الگو، هر گره (نورون) بی‌معناست مگر در شبکه، و هر خروجی (یک کلمه، یک تصویر) تابعی از کل شبکه است. این دقیقاً همان چیزی است که در تحلیل قدرت شبکه‌ای مطرح شد: گره بدون لینک و پیوند صفر و تهی می‌شود. در هوش مصنوعی‌هایی همچون چت‌جی‌پی‌تی یک واژه یا خروجی نه از یک الگوریتم مرکزی، بلکه از جریان در میلیاردها لینک (وزن) تولید می‌شود (Barabási & Frangos, 2014). بدین‌سان، هوش مصنوعی نه‌تنها سوژه شبکه‌ای را شبیه‌سازی می‌کند، بلکه خود یک سوژه شبکه‌ای است، بدون مرکز و بدون فردیت و تنها بر اساس گره و جریان.

حتی معنایابی زیست فرد در عصر فضای مجازی نیز بر اساس شبکه است؛ هرچه فرد لینک‌ها و پیوندهای گسترده‌تری داشته باشد و از طریق لایک‌ها و امتیازها و فالورها و از همه مهم‌تر لینک‌ها در رمزگان‌گذاری مجازی بیشتری مشارکت کند، خود را با غایت و معنای شبکه‌ای هم‌راست‌تر می‌یابد. اما این معنایابی تکه‌پاره است یعنی چه‌بسا یک راننده اسنپ دو نحو معنایابی را در اسنپ و اینستاگرام تجربه کند. به‌بیان دیگر، حضور در شبکه‌های موازی معناهای موازی می‌سازد.

۶. گفتار فضای مجازی

لیوتار بر آن است که ویژگی عصر مدرن کلان‌روایت‌هایی است که در این عصر حاکم شد (لیوتار، ۱۳۹۵). برای مثال، کلان‌روایت خودآگاهی هگل بر آن است که عصر مدرن حد نهایی توسعه عقلانی بشر و رسیدن بشر به بالاترین خودآگاهی است. کلان‌روایت آزادی در اندیشه لیبرالیسم و کلان‌روایت دادگری و عدالت در اندیشه مارکسیسم از دیگر کلان‌روایت‌هایی است که در برهه‌های گوناگون جهان مدرن را تکان داده است. لیوتار بر آن است که دانش و علم مدرن بر دو کلان‌روایت سیاسی و فلسفی استوار شده است. کلان‌روایت سیاسی، وعده تحقق آزادی و نیکبختی این‌جهانی است؛ کلان‌روایت فلسفی نیز مبتنی بر طرح هگل درباره یگانگی همه دانش‌هاست. اما در برابر، ویژگی جهان پسامدرن، فروپاشی کلان‌روایت‌هاست؛ دیگر هیچ کلان‌روایت مشروعیت‌بخشی وجود ندارد؛ بلکه خرده‌روایت‌هایی وجود دارد که در عرض یکدیگر جهان چندهویتی و چندتکه پسامدرن را بر ساخته‌اند (لیوتار، ۱۳۹۵: ۵۴).

فضای مجازی در آغاز طرح و گسترش خود، یک کلان‌روایت غالب داشت؛ اینکه انسان‌ها می‌توانند آزادانه هر آنچه می‌خواهند بیان کنند و از بندوبست حکومت‌ها رها باشند. اما به‌مرور روشن شد که انسان در فضای مجازی، محدودتر از آنی است که در ابتدا وعده داده می‌شد. کلان‌داده، پایش و نظارت فراگیر، قدرت شبکه‌ای، زیست‌قدرت مجازی، حکومت تصویر و سایر مباحثی که در این مقال مطرح شد، نشان‌دهنده‌ی نحوه‌های گوناگون گیر افتادن انسان مجازی در حلقه‌های تور قدرت است. بنابراین، امروزه فضای مجازی چونان یک کلان‌روایت و ایدئولوژی فراگیر شکسته است و نگاهی چندسویه‌تر به این فضا در حال گسترش است. فضای مجازی نه‌تنها به معنای گذار از کلان‌روایت اولیه با جهان پسامدرن نسبت دارد؛ بلکه همچنین، از جهات دیگری نیز به‌عنوان یکی از موتورهای محرکه جهان پسامدرن است. پیش‌تر درباره نقش فضای مجازی در استیلای وانمود سخن گفتیم؛ استیلایی که از نظر بودریار یکی دیگر از ویژگی‌های پسامدرنیت است. افزون‌براین، گفتار در فضای مجازی به تکه‌پاره‌ترین و خردترین شکل خود دست یافته است. همه حوزه‌های گفتاری که در سده بیستم تحت عنوان علمی و فنی نبودن از عرصه رسمی گفتارهای مجلات و روزنامه‌ها حذف شده بود، امروزه بخش مهمی از گفتار شبکه‌های اینستاگرام، توییتر و... است. درواقع، شبکه‌های مجازی هنجارهای نوینی برای گفتار شکل داده‌اند که از هنجارهای سنتی علمیت و فنیت پیروی نمی‌کنند و به عرصه

گفتار روزمره نزدیک‌ترند. این گذار اگرچه یکی دیگر از نشانه‌های ورود به جهان پسامدرن و برهم‌خوردن قدرت نهادی دانش و تکنیک مدرن است، خود مجرای نشریافتن شکل‌های دیگری از مناسبات قدرت است که در بخش‌های پیشین واکاوی و بررسی شد.

هایدگر در بحث از داسمن (کسان) که یکی از شیوه‌های تولید مناسبات قدرت در جهان مدرن است، از سه حیث کسان سخن می‌گوید: پرگویی، ابهام یا چندپهلویی و کنجکاوی. گفتار در فضای مجازی بیش‌ازپیش از منطق کسان پیروی می‌کند؛ درواقع، گفتارها بریده‌بریده و باری به هر جهت است؛ گفتار بریده‌بریده اساساً دوپهلوست؛ همچنین، پرسه‌زنی فرد در فضای مجازی همخوان با حیث کنجکاوی است. کنجکاوی نیز برانگیزاننده منطق پرگویی است؛ درواقع، گفتار پرگویی مجازی در ربط و نسبت با مصرف کنجکاوانه طرح می‌شود و آن را سیراب می‌کند. پرگویی و کنجکاوی باعث می‌شود همه‌چیز فهمیده شود بی‌آنکه به‌نحوی خودپنه و اصیل از آن خود شود (هایدگر، ۱۳۸۹، [۱۶۹]). این نحوه تولید، پخش و توزیع و چیرگی گفتار در فضای مجازی، منجر به پیروی افراد از مُد و امر باب روز و پسند همگان و نیز پیروی افراد از امر نو صرفاً از آن جهت که نوست، می‌شود. درنتیجه، کسان درنهایت، منجر به سلطه عرصه همگانی و امر همگن بر مناسبات و سبک‌زندگی افراد می‌شود.

درواقع، فضای مجازی ازیک‌سو منجر به حضور تکه‌تکه افراد شده است. به‌بیان‌دیگر سوژه عصر فضای مجازی، سوژه‌ای است تکه‌تکه در جست‌وجوها و پرسه‌زنی‌ها و انواع پروفایل‌ها در شبکه‌های گوناگون اجتماعی. سوژه‌ای که حتی حضور ژرفش مثلاً برای دیدن فیلم یا خواندن یک متن در فضای مجازی، غالباً به‌میانجی پیام‌ها و نوتیفیکیشن‌ها تکه‌پاره می‌شود و درنتیجه، اساساً تجربه کم‌مایه‌تر و ضعیف‌تری از حضور و گردآوری خودش چونان یک کل دارد. (مطالعات گوناگون به این حضور تکه‌پاره فرد در فضای مجازی اشاره کرده‌اند و آن را یکی از خصوصیت‌های اصلی این فضا قلمداد کرده‌اند برای مثال نگاه کنید به Liu & Gu 2019). ازسوی دیگر، همین نرسیدن فرد به یکپارچگی و جمعیت خاطر نداشتنش به سیطره امر همگانی بر حضور تکه‌پاره فرد در فضای مجازی دامن زده است؛ درواقع، در پس ظاهر آزادی هرچه بیشتر فرد در فضای مجازی، ازآنجاکه این آزادی بدون حضور یکپارچه، خودآگاهی و جمعیت خاطر صرفاً وانمود آزادی است، سیطره مناسبات تجاری و اجتماعی و سیاسی کلان یعنی سیطره‌ی داسمن مجازی بر فرد مجازی وجود دارد.

۷. نتیجه‌گیری دربارهٔ نسبت عصر مجازی و عصر مدرن

در این نوشتار نسبت عصر فضای مجازی با عصر مدرن بررسی شد. روشن شد که برحسب انگاره‌های گوناگون از مدرنیته می‌توان نسبت‌های دیگرسان و متفاوتی بین مناسبات فضای مجازی با مدرنیته برقرار کرد. دراین‌بین بیش از همه بر واکاوی و تحلیل هایدگر و فوکو از مدرنیته تمرکز کردیم و دو نوع واکاوی مدرنیته در اندیشه‌های ایشان را بررسی کردیم. یکی تحلیل مدرنیته برحسب مناسبات ایستیمیک/شناختی و دیگری واکاوی آن برحسب مناسبات قدرت. بر این اساس چهار انگاره از مدرنیته طرح شد که در جدول زیر مشاهده می‌کنید:

مؤلفه‌های تحلیل و واکاوی شناختی از مدرنیته	وضعیت فضای مجازی در نسبت با مدرنیته
سوپرکتیویسم-بازنمایی-برابریستایی	شدت یافتن
سوپرکتیویسم: رفت‌وبرگشت میان بعد فرارونده/تقویمی/سرآغازین و بعد تجربی/تعیین‌یافته/تاریخی	گذار در عین امتداد

مؤلفه‌های تحلیل و واکاوی مدرنیته برحسب مناسبات قدرت	وضعیت فضای مجازی در نسبت با مدرنیته
گشتل-مصرف-رایانشگری	شدت یافتن
قدرت انضباطی-زیست‌قدرت-حکومت‌مندی...	شدت یابی و درعین‌حال پیدایش شکل‌های نوین مناسبات قدرت همچون قدرت شبکه‌ای

همان‌طور که در درآمد گفته شد جنکس در مقاله‌اش درباره معماری پسامدرن بر آن است که «پسا» یا «پست» ناظر به یک رمزگان دوگانه است؛ چراکه معماری پسامدرن ترکیب گذشته و اکنون، ترکیب فن‌های مدرن و الگوهای سنتی است و درنتیجه پسا بر امتداد در عین گسست دلالت می‌کند. می‌توان همین تحلیل و واکاوی را درباره نسبت عصر مجازی و عصر مدرن به دست داد؛ درواقع، در عصر مجازی ازیک‌سو امتداد و حتی شدت‌یابی برخی شکل‌های قدرت مدرن ازجمله گشتل، قدرت انضباطی، زیست‌قدرت و حکومت‌مندی را می‌بینیم؛ اما از سوی دیگر، شاهد ظهور و نموداری شکل‌های نوینی از قدرت و شناخت هستیم؛ کلان‌داده و قدرت شبکه‌ای دو شکل نوینی است که در این پژوهش بررسی شد. همچنین، این عصر را می‌توان عصر شدت‌یابی جهان‌چونان تصویر

دانست؛ ازسوی دیگر، شکل‌های شناختی‌ای در این عصر پدید آمده است که در عین اینکه در تحلیل و واکاوی نهایی همچنان ذیل بنیاد گفتمانی سوژه کران‌مند قرار می‌گیرند اما به‌لحاظ کارکردی و به‌لحاظ هدف در حال فرسایش گفتمان سوژه هستند و در نتیجه می‌توان آن‌ها را نوعی برون‌زدگی از گفتمان سوژه دانست.

پی‌نوشت‌ها

۱. اصطلاح عصر مجازی یا عصر دیجیتال یا عصر اینترنت (digital era/age یا Internet era) اصطلاحی رایج در حوزه‌های گوناگون علمی است؛ در این مقاله در پی رویارو نهادن عصر دیجیتال و عصر مدرن نیستیم، بلکه در پی آنیم که نسبت عصر دیجیتال را (که ویژگی‌های شناختی و سیاسی آن فرانموده و توضیح داده می‌شود) با ویژگی‌ها و مقومات عصر مدرن بسنجیم، و روشن کنیم که عصر دیجیتال، گسستی است از عصر مدرن یا ذیل آن قرار می‌گیرد یا به‌نوعی دنباله و امتداد آن است.

۲. در بخش‌های بعدی مقاله، واکاوی و تحلیل درازدامن و مفصلی‌ترین مفهوم‌ها به‌دست داده می‌شود.

۳. در بخش چیرگی و استیلای گشتل، درباره این مفهوم روشن‌گری می‌شود.

۴. لازم به ذکر است شرح دامن‌گستر و مفصل‌هریک از مواضع و دیدگاه‌های اشاره‌شده به مقاله‌ای جدا نیازمند است؛ ازاین‌رو، خوانندگان ارجمند باید برای آشنایی باریک‌بینانه‌تر و فراگیر با این مواضع به کتاب‌های خود فیلسوفان و شرح‌های مربوطه رجوع کنند.

5. Foucault In Cyberspace: Surveillance, Sovereignty, and Hard-Wired Censors

6. Self-tracking in the Digital Era: Biopower, Patriarchy, and the New Biometric Body Projects

7. Digital archives in the cloud: Collective memory, institutional histories and the politics of information

8. Does the Internet shape a disciplinary society?

9. The Ambiguous Panopticon: Foucault and the Codes of Cyberspace

۱۰. این عنوان را به «سامان چیزها» نیز ترجمه کرده‌اند؛ همچنین از آنجا که نام اصلی در زبان فرانسوی «Les Mots et les Choses» بوده است، آن را به «الفاظ و اشیاء» یا «واژگان و چیزها» نیز ترجمه کرده‌اند.

۱۱. روشن‌سازی و توضیح گسترده‌تر مفاهیم فوکویی در این مجال شدنی نیست؛ برای شرحی درازدامن‌تر و مفصل‌تر درباره دیدگاه فوکو نگاه کنید به فوکو، ۱۴۰۰، فصل نهم.

۱۲. کیتچین نام این رهیافت‌ها را شناخت‌شناسی تجربه‌گرا می‌گذارد (Kitchin, 2014).

۱۳. همچنین، درحالی‌که روش‌های آماری در جنبش‌های پوزیتیویستی قرن بیستم و نیز در ریاضیات عام عصر کلاسیک وجود داشته است، روش‌های آماری در عصر مدرن صرفاً بخشی از نوسان

شناختی‌ای است که بر پایه دوگانه شدن نقش انسان چونان امری فرارونده و نیز امری تجربی ممکن شده است (برای بحثی درباره نقش متفاوت ریاضیات و آمار در ایستمه‌های کلاسیک و مدرن نگاه کنید به فوکو، ۱۴۰۰، فصل سوم).

۱۴. نام یکی از سازکارهایی که در تحلیل و واکاوی شبکه برای بررسی نحوه‌ی ارتباط گره‌ها به کار می‌رود.

۱۵. نام یکی از فصل‌های کتاب نظم اشیاء (فوکو، ۱۴۰۰: فصل هفتم).

۱۶. درباره ترجمه‌ی گشتل به نهادستان در بخش بعدی روشن‌سازی می‌شود.

۱۷. از آنجا که هایدگر بر مفهوم ایستادن (Stand) تأکید دارد در ترجمه‌ها به جای مثلاً منبع ذخیره نوشته‌ایم ذخیره‌ایستایی یا به جای آمادگی گفته‌ایم آماده‌ایستی؛ همچنین به جای به انضباط کشیدن گفته‌ایم درسامان‌ایستادن. گویا هایدگر می‌خواهد نحوه‌های گوناگون ایستادن انسان (موقف‌های گوناگون آدمی) را در دوران مدرن توضیح دهد. بنابراین، ذخیره‌ایستایی، نحوی موقف، ایستار و ایستادن مدرن است که آماده‌ایستی و درسامان‌نهادگی (bestellen) ذیل آن است و این دو متمایز است از ایستار و موقف برابرستایی (Gegenstand).

۱۸. مطالعات علوم شناختی درباره این نحوه نیمه‌آگاهانه و کمابیش غیرارادی حضور افراد در فضای مجازی بسیار گسترش یافته است؛ این مطالعات نشان می‌دهد که حضور فرد در فضای مجازی و درگیری او با مطالعات دیجیتال از الگوهای خاصی تبعیت می‌کند و آزادانه و بختامدانه نیست؛ برای مثال، می‌توان به سوگیری به میانه در انتخاب‌های مجازی (Benartzi & Lehre 2015) (به بیانی دم‌دستی یعنی گرایش داریم گزینه‌ای را بر روی صفحه نمایش برگزینیم که در مرکز قرار داشته باشد)، خوانشگری F-شکل (Nielsen 2006) (به بیانی دم‌دستی یعنی در زبان انگلیسی، خوانندگان صفحات مجازی به خواندن ستون سمت چپ متن و سطر بالایی و سطر سوم یا چهارم گرایش دارند)، سوگیری QWERTY (Jasmin & Casasanto 2012) (اثرگذاری صفحه کلیدهای کنونی که بدان QWERTY می‌گویند بر فهم تایپست‌ها از بار عاطفی واژگان) اشاره کرد.

۱۹. برای آشنایی با انگاره هرمنوتیک خود نگاه کنید به فوکو، ۱۳۸۹، درسگفتار هرمنوتیک سوژه).

۲۰. در اینجا می‌توان به انگاره‌ی بازیدن‌مندی توجه کرد (Belk, 2016)؛ بلک بر آن است که اگرچه حضور ما در فضای مجازی غیربدن‌مند است، در بیشتر موارد از راه آواتارها، نمایه‌ها، عکس‌ها و ویدئوهایمان بازیدن‌مند می‌شویم. این بازیدن‌مندی تا بدانجاست که می‌توانیم در فضای مجازی بدن‌مندی به کلی دیگرسان و متفاوتی را تجربه کنیم. بنابراین، فرد بریده از بدن انضمامی می‌تواند در شبکه‌های اجتماعی و محیط‌های مجازی گوناگون برحسب این نمایه‌ها و عکس‌ها و... بدن‌مندی‌ها و تجربه‌مندی‌های گوناگونی داشته باشد. مؤلفه‌ی دیگری که بلک اضافه می‌کند این است که خود در فضای مجازی به صورت همیارانه و مشارکتی ساخته می‌شود؛ به بیان دیگر، فرد خودش را در پرتو نگ‌شدن‌ها، نظردهی‌ها و کامنت‌ها، لایک‌ها یا تأییدها و عدم تأییدها بازمی‌شناسد. این مؤلفه یعنی

هم‌سازی خود نیز تأییدکننده‌ی آن است که حضور فرد در شبکه‌های گوناگون، معناهای گوناگونی از خود برمی‌سازد. درواقع، فرد در پرتو شبکه‌ای از نظرات، تأییدها، عکس‌ها، فیلم‌ها و... ساخته می‌شود. منتها این ساخته‌شدن تکه‌پاره است یعنی در شبکه‌ها و محیط‌های مجازی گوناگون خود به‌شکل‌های متفاوت و دیگرسانی ساخته می‌شود. انتزاعی بودن گره‌ها در شبکه را باید به همین معنا در نظر گرفت یعنی بدین معنا که شبکه به گره هویت می‌دهد؛ درنتیجه، قدرت شبکه‌ای به فرد نیاز ندارد بلکه از مجرای شبکه به کار بسته می‌شود.

کتاب‌نامه

- آریلی، دن (۱۴۰۰) *نابخردی‌های پیش‌بینی‌پذیر*، ترجمه رامین رامبد، تهران: انتشارات مازیار.
- بودریار، ژان (۱۳۸۶) *و نموده‌ها*، ترجمه مانی حقیقی، در *سرگستگی نشانه‌ها: نمونه‌هایی از نقد پسامدرن*، تهران: نشر مرکز.
- تیلر، ریچارد و کاس آرسانسین (۱۴۰۰) *سقله: بهبود تصمیمات درباره تندرستی، ثروت و خوشبختی*، ترجمه مهری مدآبادی، تهران: نشر هورمزد.
- جنکس، چارلز (۱۳۸۷) *پست‌مدرنیسم چیست؟* ترجمه عبدالکریم رشیدیان، در *کهون، لارنس (۱۳۸۷) از مدرنیسم تا پست‌مدرنیسم*، ویراسته عبدالکریم رشیدیان، تهران: نشر نی.
- فوکو، میشل (۱۳۸۳). *اراده به دانستن*، ترجمه نیکو سرخوش و افشین جهان‌دیده، تهران: نشر نی.
- فوکو، میشل (۱۳۸۸). *مراقبت و تنبیه*، ترجمه نیکو سرخوش و افشین جهان‌دیده، تهران: نشر نی.
- فوکو، میشل (۱۳۸۹). *تئاتر فلسفه: گزیده‌ای از درس‌گفتارها، کوتاه‌نوشت‌ها، گفت‌وگوها و ...*، ترجمه نیکو سرخوش و افشین جهان‌دیده، تهران: نشر نی.
- فوکو، میشل (۱۳۹۰). *باید از جامعه دفاع کرد*، ترجمه رضا نجف‌زاده، تهران: رخداد نو.
- فوکو، میشل (۱۴۰۰) *الفاظ و اشیاء: باستان‌شناسی علوم انسانی*، ترجمه فاطمه ولیانی، تهران: نشر ماهی.
- کاهنمن، دانیل (۱۴۰۰) *فکرکردن بی‌درنگ و بادرنگ*، ترجمه حسین علیجانی رنانی و جمشید پرویزیان، تهران: نشر ققنوس.
- لیوتار، ژان-فرانسوا (۱۳۹۵) *وضعیت پست‌مدرن: گزارشی درباره دانش*، ترجمه حسینعلی نوذری، تهران: گام نو.
- هایدگر، مارتین (۱۳۸۹)، *هستی و زمان*، ترجمه عبدالکریم رشیدیان، تهران: نشر نی.

Anderson, C. (2008) *The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*, Wired Magazine.

Barabási, A. L., & Frangos, J. (2014) *Linked: How everything is connected to everything else and what it means for business, science, and everyday life*, Basic books.

- Belk, R. (2016) *Extended self and the digital world*, Current Opinion in Psychology, 10.
- Benartzi, S. & Lehrer, J. (2015) *The Smarter Screen: Surprising Ways to Influence and Improve Online Behavior*. Portfolio.
- Borgatti, S., Mehra, A., Brass, D., Labianca, G. (2009) *Network Analysis in the Social Sciences*, Science: 323.
- Boyle, J. (1997) *Foucault In Cyberspace: Surveillance, Sovereignty, and Hard-Wired Censors*, U. Cin. L. Rev., 66, 177.
- Coyne, R. (1994) *Heidegger and virtual reality: The implications of Heidegger's thinking for computer representations*, Leonardo, 27(1).
- Cukier, K., & Mayer-Schoenberger, V. (2014) *The rise of big data: How it's changing the way we think about the world*, The best writing on mathematics, 20-32.
- Deleuze, G. (2017) *Postscript on the Societies of Control*. In *Surveillance, crime and social control*, Routledge.
- Dreyfus, H. L. (2007) *Why Heideggerian AI failed and how fixing it would require making it more Heideggerian*. Philosophical psychology, 20(2).
- Dreyfus, H. L. (2008) *On the internet*, Routledge.
- Elliott, K. C., Cheruvelil, K. S., Montgomery, G. M., & Soranno, P. A. (2016). *Conceptions of good science in our data-rich world*, BioScience, 66(10).
- Fuchs, C. (2017) *From digital positivism and administrative big data analytics towards critical digital and social media research*, European Journal of Communication 2017, Vol. 32(1) 37–49.
- Heidegger, M. (1993) *The Question Concerning Technology in Basic writings*, Edited by David Farrell Krell, HarperCollins Publishers.
- Heidegger, M. (1977) *The age of the world picture*, translated by William Lovitt, in *The Question Concerning Technology and Other Essays*, Garland Publishing.
- Jasmin, K., Casasanto, D. (2012) *The QWERTY Effect: How typing shapes the meanings of words*. Psychonomic Bulletin & Review, 19(3), 499–504.
- Kitchin, R. (2013) *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures & Their Consequences*, Los Angeles: Sage.
- Leonelli, S. (2020) *Scientific Research and Big Data*, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/science-big-data/>>.
- Liu, Y. & Gu, X. (2019) *Media multitasking, attention, and comprehension: a deep investigation into fragmented reading*, Education Tech Research Dev.
- Nielsen, J. (2006). *F-Shaped Pattern For Reading Web Content*. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content-discovered>.
- Peters, M. & Besley, T. (2018) *Digital archives in the cloud: Collective memory, institutional histories and the politics of information*, Educational Philosophy and Theory, 51(10).

- Prensky, M. (2009) *H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom*, Innovate: journal of online education, 5(3).
- Rajagopal, I. (2014) *Does the Internet shape a disciplinary society? The information-knowledge paradox*, First Monday.
- Reichenbach, H. (1938) *Experience and Prediction: An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge*, Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Ruin, H. (2009). *Ge-stell: enframing as the essence of technology*, in Davis, Bret (2009). *Martin Heidegger Key Concepts*, Acumen Publishing.
- Sanders, R. (2016) *Self-tracking in the Digital Era: Biopower, Patriarchy, and the New Biometric Body Projects*, Journal of Body and Society, 23(1).
- Steinbacher, M., Raddant, M., Karimi, F., Camacho Cuenca, E., Alfarano, S., Iori, G., & Lux, T. (2021) *Advances in the agent-based modeling of economic and social behavior*, SN Business & Economics, 1(7).
- Symons, J. & Alvarado, R. (2016) *Can We Trust Big Data? Applying Philosophy of Science to Software*, Big Data & Society, 3(2).
- Walters, P., & Kop, R. (2009) *Heidegger, digital technology, and postmodern education: From being in cyberspace to meeting on MySpace*, Bulletin of Science, Technology & Society, 29(4).
- Waterloo, S. F., Baumgartner, S. E., Peter, J., & Valkenburg, P. M. (2018) *Norms of online expressions of emotion: Comparing Facebook, Twitter, Instagram, and WhatsApp*, New media & society, 20(5).
- Winokur, M. (2003) *The ambiguous panopticon: Foucault and the codes of cyberspace*, CTheory, 3-13.