



Metaphysics
University of Isfahan E-ISSN: 2476-3276
Vol. 15, Issue 2, No. 36, Autumn and Winter 2023

(Research Paper)

A Cognitive and Embodied Approach to the Paper and Digital Reading

Seyyed Jamal Ghoreyshi *

Researcher of the Basic Studies Group of Cyberspace Research Institute, Tehran, Iran
jghoreyshi@gmail.com

Hossain Motallebi

Head of Cyberspace Research Institute, Tehran, Iran
h.motallebi@gmail.com

Abstract

In this article, with the help of Heidegger and Foucault's conceptual tools, as well as the achievements of the cognitive science, we try to examine the transition from paper reading to digital reading. This discussion can be a preparation for a philosophical understanding of the digital age. We show that Heidegger's analysis of the ready-to-hand beings and technology can help to understand the reading behaviors of paper and digital readers. We have also use Heidegger's analytical framework for text ontology. On the other hand, Foucault's reflections on the embodied technologies can explain the power-knowledge relationships that is constructed around the reader. In addition, the cognitive science has provided detailed empirical findings on the effects of reading behaviors on the human cognitive biases and skills by examining the various modes of reading. Embodied and skillful cognitive science, by going beyond the computational understanding of human beings, has noticed the various behaviors and states of the body in reading processes and highlighted their effects. To integrate these areas of research, we try to place the findings of the cognitive science within the framework of Heidegger and Foucault's technological understanding of the modern power-knowledge relationships.

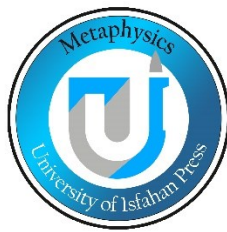
Keywords: Digital reading, Heidegger, Foucault, Cognitive science, Embodiment.

* Corresponding Author

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



: [10.22108/MPH.2023.133416.1411](https://doi.org/10.22108/MPH.2023.133416.1411)



دوفصلنامه علمی متافیزیک

سال پانزدهم، شماره دوم (پیاپی ۳۶)، پاییز و زمستان ۱۴۰۲، ص ۳۱-۱۵

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۰۲/۱۰، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۴

(مقاله پژوهشی)

رهیافتی شناختی و بدن‌مند به خوانشگری کاغذی و دیجیتال

سیدجمال قریشی*: پژوهشگر گروه مطالعات بنیادین پژوهشگاه فضای مجازی، تهران، ایران

jghoreyshi@gmail.com

حسین مطلبی: سرپرست پژوهشگاه فضای مجازی، تهران، ایران

h.motallebi@gmail.com

چکیده

این مقاله تلاش می‌کند به کمک ابزارهای مفهومی هایدگر، فوکو و نیز دستاوردهای علوم شناختی، از منظری فلسفی گذار از خوانشگری کاغذی به خوانشگری دیجیتال را بررسی کند. این بحث می‌تواند تمهیدی برای فهم فلسفی عصر دیجیتال باشد. در این پژوهش نشان داده می‌شود که تحلیل هایدگر درباره هستی تودستی و تکنولوژی می‌تواند به فهم رفتارهای خوانشگری ناظر به خواندن کاغذی و دیجیتالی کمک کند. همچنین، از چهارچوب تحلیلی هایدگر، برای هستی‌شناسی متن بهره گرفته شده است. از سوی دیگر، تأملات فوکو درباره تکنولوژی‌های بدن‌مند می‌تواند مناسبات قدرت-شناختی را که پیرامون خواننده شکل می‌گیرد، تبیین کند. افزون‌براین، علوم شناختی با بررسی مفصل نحوه‌های گوناگون خوانشگری، یافته‌های تجربی مفصلی از تأثیرات منش‌های خوانشگری بر سوگیری‌ها و مهارت‌های شناختی انسان به دست داده است. در این میان، علوم شناختی بدن‌مند و مهارتی جایگاهی متمایز دارد؛ چراکه با گذار از فهم رایانشی از انسان، به منش‌ها و حالت‌های گوناگون بدنی هنگام مطالعه توجه و تأثیرات آنها را برجسته کرده است. برای یکپارچه‌کردن این حوزه‌های پژوهشی، تلاش بر این است که یافته‌های علوم شناختی در چهارچوب فهم تکنولوژیک هایدگر و فوکو از مناسبات قدرت-شناخت مدرن قرار گیرد.

واژگان کلیدی: خوانشگری دیجیتال، هایدگر، فوکو، علوم شناختی، بدن‌مندی.

* نویسنده مسئول

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



[10.22108/MPH.2023.133416.1411](https://doi.org/10.22108/MPH.2023.133416.1411)

مقدمه

پژوهش حاضر به کمک ابزارهای مفهومی هایدگر، فوکو و نیز دستاوردهای علوم شناختی، از منظری فلسفی گذار از خوانشگری کاغذی به خوانشگری دیجیتال را بررسی می‌کند. این بحث می‌تواند تمهیدی برای فهم فلسفی عصر دیجیتال باشد. تأملاتی که هایدگر درباره هستی تودستی و تکنولوژی داشته است، می‌تواند به فهم ماهیت خوانشگری کاغذی و دیجیتالی کمک کند. همچنین، تأملات فوکو درباره تکنولوژی‌های بدن‌مند می‌تواند مناسبات قدرت‌شناختی را که پیرامون خواننده شکل می‌گیرد، تبیین کند. افزون‌براین، علوم شناختی با بررسی مفصل نحوه‌های گوناگون خوانشگری، یافته‌های تجربی مفصلی از تأثیرات منش‌های خوانشگری بر سوگیری‌ها و مهارت‌های شناختی انسان به دست داده است. در این میان، علوم شناختی بدن‌مند و مهارتی جایگاهی متمایز دارد؛ چراکه با گذار از فهم رایانشی از انسان، به منش‌ها و حالت‌های گوناگون بدنی هنگام مطالعه توجه و تأثیرات آنها را برجسته کرده است.

در بخش هستی‌شناسی متن با طرح رهیافت پدیدارشناسی هایدگری تلاش بر این است که ماهیت متن تعیین شود. در این بخش مشخص می‌شود که متن را باید در پرتو نسبت‌گیری انسان‌دازاین فهمید و از این‌رو، آنچه هستی‌پدیداری متن را تعیین می‌کند، غایات و برای-چه‌های متن است که انسان بر متن طرح‌افکنی می‌کند؛ منتها از آنجاکه این طرح‌افکنی نه صرف امری انتزاعی، بلکه امری عملی و انضمامی است، آنچه ماهیت متن را مشخص می‌کند، منش‌های خوانشگری است که حول آن شکل گرفته است. در این بخش دو معنای خواندنی که حول متن شکل گرفته است، از یکدیگر متمایز می‌شود: الف) خواندن

چونان مطالعه کردن که خود متوقف است بر ب) خواندن چونان خواننده‌شدن به جهان یک متن. در اینجا بین منش‌های سنتی خواندن و منش‌های خواندنی که با گسترش ابزارها و فضاها دیجیتال شکل گرفته است، تمایز گذاشته می‌شود. بررسی منش‌های خواندن دیجیتال این رهنمون را به دست می‌دهد که باید به وجوه تکنولوژیک خواندن توجه کنیم. در بخش‌های بعدی با توجه به گذار کتاب از بافتی صنعتی به بافتی تکنولوژیک در دوران مدرن، از مقولات هایدگری و فوکویی برای فهم این بافت تکنولوژیک بهره گرفته می‌شود. داسمن، گشتل و مناسبات شناخت قدرت کمک می‌کند این بافت تکنولوژیک را بهتر بفهمیم. در نتیجه، معنای سوم خواندن برجسته می‌شود: خواندن چونان خواننده‌شدن در فضای مجازی و بردست فناوری‌های کلان‌داده. در این بین، مطالعات علوم شناختی کمک می‌کند که براساس شواهد تجربی فهم دقیق‌تری از تغییر منش‌ها و رویه‌های خواندن و چگونگی قرارگرفتن خوانشگری در یک بافت تکنولوژیک به دست آوریم.

اگر آثار گوناگون هایدگر را در کنار یکدیگر ببینیم، روش پدیدارشناسانه وی را می‌توان روشی راهگشا دانست که با آغازیدن از منش‌ها و شیوه‌های بودن انسان، بنیان‌های هستی‌شناسانه پدیدارهای گوناگونی همچون هنر و تکنولوژی را نشان می‌دهد؛ از این‌رو، با پدیدارشناسی هایدگر می‌توان برای تحلیل شکل‌ها و مناسبات قدرت در جهان مدرن به نحوه‌ها و منش‌های بودن و زیستن انسان مدرن در جوار قدرت توجه کرد. اگرچه روش‌شناسی پدیدارشناسانه هایدگر و تبارشناسانه فوکو تفاوت‌هایی جدی دارد، می‌توان استدلال کرد که در فوکو نیز توجه به هر دو سطح شکل‌گیری منشی‌مهارتی قدرت و شکل‌گیری

می‌دهد خواندن، برخلاف تلقی عرفی امری نیست که صرفاً یک امکان داشته باشد و می‌تواند به شیوه‌های گوناگونی انجام شود؛ دوم، نشان می‌دهد که توجه به شیوه‌های مهارتی انسان در درگیری و اهتمام به چیزها که بنیان هستی‌شناسی هایدگری در برابر با معرفت‌شناسی دکارتی است، غنای بیشتری برای فهم پیچیدگی بودن انسان در جهان به‌طور کلی و درگیری انسان با متن به‌صورت خاص دارد. سوم، فهم ما از منش‌های خواندن را براساس شواهد تجربی غنی‌تر می‌کند؛ چهارم، شیوه‌هایی از منش‌های خواندن، بودن با متن و شناخت محتوای متن را برجسته می‌کند که زاده‌ی درگیری انسان با محیط دیجیتال است و در نتیجه، پنجم، فهم انضمامی‌تر شیوه‌های تولید مناسبات قدرت در فضای مجازی را براساس فهم انضمامی‌تر سوگیری‌های خواندن مجازی تمهید می‌کند. در بخش بعدی، دوباره به مناسبات قدرت بازمی‌گردیم؛ این‌بار براساس این مقدمه که اولاً ما با صنعت/فناوری خواندن سروکار داریم و دوم مهارت‌ها و سوگیری‌های خواندن می‌تواند مفصل‌بندی‌های این صنعت باشد، شکل خاصی از مناسبات قدرت را تحلیل می‌کنیم که هایدگر به آن سیطره‌ی کسان/داسمن می‌گوید. منابع فراوانی درباره‌ی مهارت‌های خوانشگری تکه‌تکه و چندکارگی وجود دارد که به بخشی از آن در این بخش اشاره می‌شود و ذیل حالات کسان/داسمن تحلیل می‌شود. بخش بعدی می‌خواهد مباحث مطرح‌شده درباره‌ی مهارت‌های خوانشگری و مناسبات قدرت را براساس بدن‌مندی انسان تحلیل و جمع‌بندی کند. در واقع، در این بخش وجه بدن‌مندی که در کل متن به آن اشاره شده است، با تأکید بیشتری به‌عنوان نخ تسبیح فهم چگونگی درگیری انسان با فضای مجازی، شکل‌گیری منش‌های خوانشگری و توسعه‌ی مناسبات قدرت مجازی معرفی

فناورانه قدرت وجود دارد (برای بحثی مفصل‌تر درباره‌ی تلاقی هستی‌شناسی هایدگر و فوکو و چگونگی بهره‌گیری روشی از این تلاقی نگاه کنید به قریشی، کرباسی‌زاده و شاقول، ۱۴۰۰).

باتوجه به دو مقدمه الف) چگونگی بهره‌گیری از هایدگر و فوکو در مطالعه‌ی پدیدارهای مدرن و ب) امکان تلاقی علوم شناختی با حوزه‌های پدیدارشناسی و پساساختارگرایی، سیر این مقاله به این صورت است که نخست از هستی‌شناسی متن می‌پرسد تا همان‌طور که گفته شد، اولاً منش‌های بودن با متن برجسته شود. دوم، بر تفاوت منش‌های سنتی و دیجیتال بودن با متن تأکید شود؛ سوم، نحوه‌های گوناگون خواندن در جوار متن تحلیل شود. چهارم، این پرسش در میان نهاده شود که منش‌های بودن با متن دیجیتال، چه امکان‌ها و مناسبات قدرتی تولید می‌کنند یا دست‌کم با چه مناسبات قدرتی انباز می‌شوند. در بخش «کتاب چونان صنعت (تخنه) یا فناوری (تکنولوژی)» این مسئله طرح می‌شود که فناوری‌های جدید خواندن چیزی فراتر از صنعت در معنای سنتی است؛ از این‌رو، منش‌های خواندنی که حول این فناوری‌ها شکل گرفته است، مناسبات قدرتی را تولید می‌کند که ذیل فهمی تکنولوژیک از قدرت صورت‌بندی می‌شود. همان‌طور که فوکو در تحلیلش از قدرت امنیتی و زیستی و انضباطی می‌گوید، قدرت در دوران مدرن ماهیتی تکنولوژیک پیدا کرده است (برای تحلیلی مفصل درباره‌ی تکنولوژیک‌شدن قدرت نگاه کنید به Foucault 2007, First and second chapters & 2005, eighth chapter). در بخش بعدی دوباره به منش‌های خواندن بازمی‌گردیم و این‌بار به سوگیری‌هایی که این منش‌ها ایجاد می‌کنند، توجه می‌کنیم. اهتمام به این سوگیری‌ها از این جهت مهم است که اولاً نشان

گوناگونی داشته باشد. خواننده‌ای که در پی نمره‌ای است، انسانی که می‌خواند تا معنای ژرف‌تر یک پیام الهی را درک کند، انسانی که می‌خواند تا در احساسات و جهان شاعرانه یک شاعر انباز و شریک شود، خواننده‌ای که از سر سرگرم‌شدن در متن‌هایی متفنانه پرسه می‌زند.

خواندن یک متن درعین‌حال، خوانده‌شدن به جهان یک متن است؛ از این رو، خواندن با درنگ کردن، خیال کردن، تصویرکردن و... مناسبتی دارد. درواقع، بدون درنگ و تصویرکردنی، جهانی شکل نمی‌گیرد و درنتیجه، خواندنی (به معنای دعوت و فراخوانی) صورت نمی‌پذیرد.

خواندن در معنای ژرفش نوعی سلوک (اتوس در معنای یونانی) است و آنچه خواندن‌ها را متفاوت می‌کند، نحوه‌های گوناگون سلوک و منش خواندن است. درواقع، آنچه چرایی و چگونگی خواندن متن را معین می‌کند، منش خواننده است. از یک سو، خواننده غایت و برای - چه متن است؛ زیرا هر خواندنی در نهایت براساس فهمی که خواننده از هویت خود دارد، امکان‌پذیر می‌شود؛ تا کسی خود را چونان خواننده نیابد و تا خود را چونان خواننده‌ای خاص همچون فلسفه‌خوان، رمان‌خوان و... نیابد (و این یافتن، یافتنی عملی است و نه لزوماً تأملی - نظری) و از پی این یافت، تا کسی مهارت خواندن به‌طور کلی و خواندن خاص فلسفی، داستانی، تویتری و... را پیدا نکرده باشد، خواندن در معنای خاص و حرفه‌ای‌اش صورت نمی‌گیرد. از سوی دیگر، مهارت‌های خواندن است که چگونگی خواندن را شکل می‌دهد (برای بحثی درباره فهم مهارتی و تمایز آن با فهم تأملی - نظری نگاه کنید به Blatner 2006، 56؛ Dreyfus 1991، 4-5).

می‌شود. هدف از طرح محاسبات عاطفی و کلان‌داده در این بخش هم توجه به اهمیت آن در شکل‌گیری مناسبات قدرت مجازی و هم نشان‌دادن چگونگی ادامه مسیر مطالعاتی است که در این مقاله باز می‌شود. درواقع، بحث درباره خوانشگری مجازی و مناسبات قدرت شکل‌گرفته حول آن می‌تواند با مطالعه تفصیلی محاسبات عاطفی و کلان‌داده ادامه یابد.

هستی‌شناسی متن

دو پرسش اساسی هستی‌شناسی، چرایی و چگونگی است. چرا متن را می‌خوانیم و چگونه متن را می‌خوانیم؟ برای اینکه بفهمیم چرا متن را می‌خوانیم، باید نحوه هستی متن را بفهمیم. متن چه نحوه بودنی دارد؟ برای پاسخ به این پرسش، پای این پرسش به میان می‌آید که انسان چه بودنی را بر متن می‌افکند؟ در متافیزیک سنتی، متن همچون هر چیز دیگری یک وجود عینی است؛ متن چونان وجودی عینی، متشکل از جوهر/سببستنس و عرض است (جوهرهایی مثل کاغذ و عرض‌هایی همچون رنگ و اندازه، وجود خارجی یک متن را ایجاد می‌کنند)؛ اما همان‌طور که هایدگر توضیح می‌دهد، هستی عینی از پس مواجهه عینی‌ساز انسان خود را نشان می‌دهد که تنها یکی از نحوه‌های مواجهه انسان با موجودات است (Heidegger, 1962: 67)؛ بنابراین، نخست، باید پاسخ دهیم که درگیری انسان خواننده (که مثلاً با نحوه درگیری عینیت‌ساز مالک یک شرکت چاپی متفاوت است) با متن چگونه متن را طرح‌افکنی می‌کند. متن در عالم انسان خواننده چونان چیزی برای خواندن معنا پیدا می‌کند. پس متن در نسبت با برای-چه‌اش که خواندن است، طرح می‌شود؛ اما خواندن چیست؟ خواندن می‌تواند نحوه‌های

برخط، هایپرلینک‌ها، جست‌وجوی راحت و سریع کلمات در متنی چندصفحه‌ای، پیوند متن با چندرسانه‌ای‌ها، کاهش درگیری بدنی با متن، تمرکز بیشتر بر حس چشم (و گاه گوش) و... است (برای بحثی درباره غلبه حس بینایی در فضای مجازی نگاه کنید به Benartzi & Lehre, 2015).

بخش مهمی از منش‌های سنتی خواندن برای از آن خود کردن متن و ایجاد تمرکز ایجاد شده‌اند. برای مثال، یادداشت‌برداری، حاشیه‌نویسی و علامت‌گذاری متن به فهم بهتر متن کمک می‌کند (Paris, Lipson & Wixson, 1983). همچنین، از آنجاکه لمس کردن، بر درگیر شدن برخی وجوه عاطفی و احساسی انسان و نیز ایجاد تمرکز اثرگذار است (Davoil & Brockmole, 2012)، این امر می‌تواند به فرد کمک کند تا در تجربه لمسی کتاب و درگیری بدنی با کتاب، درگیری احساسی بیشتری با متن و در نتیجه، تمرکز بیشتری بر متن داشته باشند. در واقع، برخی مطالعات مؤید آن است که درگیری با کاغذ به درگیری بیشتر خواننده با متن منجر می‌شود (Clinton-Lisell, 2021). در مقابل، بسیاری از اطلاعاتی که از طریق خوانش دیجیتال به ما می‌رسد، به دلیل اینکه در بسیاری از موارد فرایندهای شناختی مان مرتباً دچار وقفه می‌شوند، وارد حافظه طولانی مدت ما نمی‌شود.

اگر در نسبت با شنیدن یک متن و دیدن متنی که به صورت فیلم بازآفرینی شده است، خواندن را ژرف‌ترین کندوکاو ذهن انسانی برای خلق و تصویر یک جهان بدانیم (Felty, 2020)، آن‌گاه خواندن دیجیتال مثلاً وقتی کتاب‌های کودک به امری دیجیتال با پیوست‌های چندرسانه‌ای بدل می‌شود، هرچه بیشتر انسان را از آن کردوکاو ژرف‌تر دور ساخته و متن و معماهایش را به امری دم‌دستی بدل می‌کند که

ابزار - صنعت - فناوری خواندن، نحوی خاص از خواندن را می‌خواند. در واقع، ابزار یا تکنولوژی خواندن، چیزی خنثی نیست که بتوان هرگونه که خواست با آن رفتار کرد؛ بلکه هر ابزاری ما را به نحوی متفاوت از خواندن فرامی‌خواند. کتاب‌های کاغذی را می‌توان در دست گرفت و خواند، می‌توان آنها را روی میز گذاشت و خواند؛ ولی یک رایانه رومیزی را نمی‌توان در دست گرفت؛ بلکه همواره باید فراروی ما قرار گیرد. جایگاه کتاب‌های کاغذی در کتابخانه یا قفسه کتاب است. در این میان، حضور در کتابخانه سلوک خاص خودش را می‌طلبد. کتابخانه با سکوت پیوند دارد؛ سکوتی که خود نحوی خواندن انسان به ژرف‌اندیشی و غرق شدن در دنیای متن است؛ از این رو، تجربه غرق شدن در خواندن کتاب‌های کاغذی بیشتر روی می‌دهد. در مقابل، وقتی متنی را از روی وسیله‌ای مجازی می‌خوانیم (به‌ویژه اگر آن وسیله به اینترنت وصل باشد) مرتباً خواندن متن و غرق شدن ما در جهان متن دچار وقفه می‌شود (Liu & Gu, 2019). حتی گاه کنجکاو متنی ما این وقفه را ایجاد می‌کند؛ مثلاً رمانی درباره سمرقند می‌خوانیم و می‌خواهیم با جست‌وجوی اینترنتی بفهمیم سمرقند چگونه جایی است.

در دست گرفتن، تمرکز و ازدست دادن وقت، حاشیه‌نویسی، یادداشت‌برداری، خط‌کشیدن، نشان‌گذاری و دست‌گذاشتن بر صفحات گوناگون برای جابه‌جایی سریع بین صفحات، درگیر شدن حواسی همچون لامسه در کنار چشم، درگیری بدنی بیشتر با متن و... از دیگر شئون سلوک و منش خواندن کتاب سنتی است. اگرچه برخی از این رفتارها در فضای متن دیجیتال هم ممکن شده است، آنچه خواندن دیجیتال را متمایز می‌کند، جست‌وجوی

به جای آنکه از طریق تصویرسازی خلاقانه کودک حل شود، از طریق محتوای چندرسانه‌ای به او داده می‌شود.

برخی نظریه‌پردازان برآنند که ماهیت کتاب را نه محتوای آن و نه رده‌بندی‌های سنتی درباره نوع کتاب، بلکه هدف و غایت مصرف‌کننده محتوا مشخص می‌کند (Carden, 2008). این رهیافت هم‌راستا با رهیافت پدیدارشناسانه است. همان‌طور که هایدگر توضیح می‌دهد، وقتی کتاب جایگاهی متفاوت در جهان ابزاری پیدا می‌کند و برای - چه‌های آن تغییر می‌کند، ماهیت آن نیز تغییر می‌کند (برای بحث نسبت ماهیت و برای-چه، نگاه کنید به: Heidegger, 1962: #33 & #32) و در واقع، فهم ما نیز از آن با نحوه‌های متفاوت خواندنش تغییر می‌کند و برعکس برای - چه‌های گوناگون خواندن‌های گوناگونی را اقتضا می‌کند. مثلاً نوع استفاده‌ای که از یک کتاب دیجیتال می‌شود، با نوع استفاده‌ای که از یک کتاب سنتی می‌شود، متفاوت است. در اینجا مصرف‌کننده امکان بیشتری دارد که با جست‌وجوی سریع کلمات کلیدی مدنظرش از کتاب بهره‌گیری کند؛ امری که در کتاب سنتی تنها از طریق نمایه‌های پایان کتاب و به شکل محدودتری امکان‌پذیر بود. در واقع، در عصر دیجیتال هرچه بیشتر این فهم از کتاب تقویت می‌شود که کتاب، مؤلفه‌ها و تکه‌پاره‌های گوناگونی است که در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند (Liu & Carden, 2008). این استفاده از کتاب به‌ویژه در مقالات و پژوهش‌ها به کار می‌آید که نویسندگان تلاش می‌کنند با رجوع به محتوایی خاص در مقالات و کتاب‌های گوناگون، نوشته پژوهشی‌شان را از نظر ارجاع به پیشینه بحث، پروپیمان‌تر نشان دهند؛ از این رو، کتاب دیجیتال هماهنگی بیشتری با اقتضات نوشتن مقالات پژوهشی در این عصر دارد که به دلیل اقتضات

شناخت مدرن، ماهیتی ارجاعی پیدا کرده است؛ از این رو، بار علم در چند دهه اخیر بر دوش مقالات بوده است؛ در حالی که پیش از آن، کتاب چونان یک بافتار منسجم فهمیده می‌شد که می‌بایست با استقلال و جامعیت بیشتری بار حل یک مسئله را به دوش می‌کشید. هرچه رشته‌ها ماهیت فنی و تکنیکی بیشتری یافته‌اند، این انتقال به مقالات قوی‌تر بوده است. این امر در رشته‌های فنی و علوم تجربی هویدا است. در حوزه علوم انسانی و اجتماعی نیز بیشترین گذار به مقاله‌محوری در حوزه اقتصاد بوده است و البته دیگر رشته‌های علوم اجتماعی هم از این گذار به تحلیل‌های تکنیکی و کمی تبعیت کرده است (Savage & Olejniczak, 2022). این مسئله باعث شده است که کار علمی از یک پژوهش در معنای سنتی به صنعتی بدل شود که تحت سیطره بنگاه‌های انتشاراتی و ژورنال‌های علمی - تجاری است (برای آشنایی با تاریخچه بدل‌شدن کار پژوهشی به فعالیت صنعتی - تجاری، نگاه کنید به Buranyi, 2017).

اما این منش‌های گوناگون خواندن چه تمایزی در فهم و شناخت ایجاد می‌کند؟ افزون‌براین، می‌توان پرسید تفاوت منش‌ها و شناخت‌ها چه تغییری در مناسبات قدرت شناخت ایجاد می‌کند؟ اینها پرسش‌هایی است که در ادامه بررسی می‌شود.

کتاب چونان صناعت (تخنه) یا فناوری (تکنولوژی)

صنعت کتاب در طول تاریخ دچار تحولاتی شده است. برای مثال، می‌توان به گذار از پاپیروس و لوح‌های گلی به کاغذهای چرمی و کاغذهای امروزی یا اضافه‌شدن فهرست و نمایه به کتاب‌ها اشاره کرد. از نظر اولیسیس کاریون، نویسنده کتاب را نمی‌نویسد؛

طبیعی توصیف‌شده در یک رمان همچون جنگل، کویر، آسمان و کوه یک تصویر گردشگرانه یا مجازی در ذهن ما ایجاد می‌کند و نه یک احساس اُنس عمیق. درواقع، ادبیات و شعر به صرف یک خیال‌پردازی مجازی تعبیر می‌شود و نه بازگوکننده احساس اُنس و درخانه‌بودن انسانی (برای بحثی درباره اُنس‌زدایی تکنولوژی و بیگانه‌کردن انسان از جهان، نگاه کنید به Heidegger, 1993b).

فناوری در خوانشگری دیجیتال معنای سومی از خواندن را به پیش می‌کشد و آن اینکه هم‌زمان با خواندن یک متن، خودمان و رفتارهایمان نیز خوانده می‌شود؛ به بیان دیگر، از طریق خواندن‌هایمان خواننده و مطالعه می‌شویم. گردآوری داده و توان پرورش رفتار کاربر، هسته مرکزی کسب‌وکار آمازون است. آنها الگوهای خوانشگری افراد را می‌پایند: چه، کی، کجا می‌خواند، چه یادداشتهایی برمی‌دارد و کجاها را خط می‌کشد (Andersen & Pold, 2014). تولید کلمات در عصر دیجیتال، کاملاً در ساختارهای تجاری و فرایندهای رایانشی جذب شده است. در اینجا خودِ زبان، به سوخت شیوه‌های جدید سرمایه‌داری بدل شده است. درواقع، آنچه می‌گوییم و انجام می‌دهیم به داده‌هایی ارزشمند بدل شده است. آمازون، شبکه‌های اجتماعی، موتورهای جست‌وجو، هایپرمتن، زبان‌های برنامه‌ریزی و... نشان می‌دهد که زیست‌بوم متن گسترش یافته است و از صرف نوشتار و چاپ متن فراتر رفته است (Andersen & Pold, 2014).

فوکو این شیوه سيطرة تکنولوژیک در عصر مدرن را با عنوان قدرت انضباطی و نظارتی معرفی می‌کند. از نظر فوکو، تفاوت قدرت انضباطی با مناسبات قدرت پیشامدرن در این است که قدرت انضباطی، از طریق تکثیر انضباطها و نظارت‌های خرد عمل

بلکه متن را می‌نویسد (به‌نقل از Cramer, 2012). کتاب در یک فرایند صنعتی تولید می‌شود و متن صرفاً یکی از مواد و مصالحی است که در کار ساختن کتاب به کار می‌رود.

کتاب سنتی، تودست^۱ است و در دنیای ابزاری ماست و در نتیجه آن را بلدیم؛ البته وسیله‌های دیجیتال هم در جهان ابزاری ما قرار می‌گیرند؛ هرچند دو ملاحظه اساسی در این زمینه وجود دارد:

الف) همان‌طور که هایدگر می‌گوید، تکنولوژی فراتر از ابزار است (Heidegger, 1993b). هایدگر برای توضیح این مسئله نشان می‌دهد که تخته که در جهان یونانی بر هنر/فن دلالت می‌کرد، در جهان مدرن به تکنولوژی‌ای بدل می‌شود که بر همه چیز قالب می‌زند. وی این ماهیت قالب‌زن تکنولوژی مدرن را گشتل^۱ می‌نامد. درواقع، وجه استیلایی و سيطرة‌جویانه تکنولوژی، غایت‌های جهان ابزاری ما را تخریب می‌کند و ما و جهان ما را به استخدام خود درمی‌آورد. مثلاً مطالعه دیجیتال سلیقه ما را برای بنگاه‌های تبلیغاتی مدیریت‌پذیر می‌کند و آنها می‌توانند با ابزارهای رفتاری (مثل برجسته‌سازی، جازدن یک سلیقه به‌عنوان سلیقه همگانی و...) بر رفتارها و تصمیمات ما اثرات جدی بگذارند (ابزارهای سیاست‌گذاری و اقتصاد رفتاری، با اثرگذاری بر ناخودآگاه ما بی‌آنکه بدانیم، تصمیم‌گیری ما را کنترل می‌کنند. برای بحثی در این باره و نیز آشنایی با برخی از این ابزارها نگاه کنید به Dolan et al., 2010).

ب) تکنولوژی دیجیتال یک جهان فی‌نفسه بنیان می‌گذارند که لزوماً در امتداد جهان ابزاری ما نیست و چون فهم انسان فهمی زمینه‌مند است، دیگر متن را در زمینه جهان تکنولوژیک می‌فهمیم و مثلاً عناصر

^۱ . Gestell

درواقع، متن همچون یک کالا مصرف می‌شود. در این تعامل، انسان نیز خود کالایی است که خواننده و مصرف می‌شود. در نتیجه، با یک تعامل کالا-کالا روبه‌رو هستیم. در مصرف متن آنچه از راه‌های گوناگون چندرسانه‌ای به متن پیوست می‌شود، متن را در یک تعبیر خاص می‌نهد و در نتیجه، نقش خواننده در مواجهه فعالانه با متن و خلق جهان تعبیری کاهش می‌یابد.

شناخت بدن‌مند و سوگیری‌های شناختی خواندن متن

برای فهم چگونگی خوانده‌شدن انسان در فضای دیجیتال باید نخست از فهم سنتی شناخت انسان فراتر رویم. در فهم سنتی، شناخت، الگوریتمی منطقی است که بر پایه داده‌های حسی به کار می‌افتد و به خروجی‌های حسی - حرکتی می‌انجامد (Rescorla, 2020). ریشه‌های این نظریه به فهم دکارتی از انسان چونان ذهن اندیشنده بازمی‌گردد که وجوه گوناگون بدنی و زیست‌شناسانه را به کلی از فرایندهای شناختی متمایز و مجزا کرد. می‌توان گفت فهمی از انسان که در نظریات متعارف اقتصاد و سیاست‌گذاری غالب است، چنین فهمی از شناخت انسانی را پیش‌فرض گرفته است. در این فهم، انسان موجودی عقلانی بهینه‌گراست که همواره (یا در اکثر اوقات) بر پایه تابع مطلوبیت خویش، دست به انتخاب عقلانی می‌زند (Dolan et al., 2010). در این فهم وجوه مهارتی، عاطفی و عاداتی انتخاب‌های انسان نادیده گرفته می‌شود یا کم‌رنگ می‌شود.

اما در علم شناختی بدن‌مند بر آن‌اند که عواملی همچون موقعیت و وضعیت بدنی انسان و برهمکنش بدنی انسان با محیط نقشی علی یا تقویمی در

می‌کند و در نتیجه، نیاز به کاربست خشن قدرت، کاهش پیدا می‌کند. در واقع، یک اقتصاد یا صرفه‌جویی در کاربست قدرت خشن ایجاد می‌شود که با تولد قدرت چونان میکروفیزیک قدرت امکان‌پذیر شده است (فوکو، ۱۳۸۸). اینکه رفتارها، عادت‌ها، نگاه‌ها و علایق انسان در عصر مجازی از طریق مشارکت وی در شبکه‌های اجتماعی خوانده می‌شود، به‌خوبی نمایان‌گر قدرت مولد و متکثر مدرن است (این شکل از قدرت در برابر قدرتی قرار می‌گیرد که به‌صورت متمرکز و غالباً به‌صورت سلبی و مجازات‌کننده اعمال می‌شود؛ ن.ک. Foucault 1978, 94-95).

دیجیتالی‌شدن متن را به ماریچی تشبیه کرده‌اند که از زیرساخت‌های شبکه‌ای و هایپرمتن (متن‌هایی که در آن به‌صورت گسترده هایپرپیوند به کار رفته است) شکل گرفته است. نخستین بار، بورخس ایده هایپرمتن را مطرح کرد: یک فضای نوشتاری به‌اشتراک گذاشته‌شده و شبکه‌ای (Andersen & Pold, 2014). منتها از نظر اندرسن و پلد، برعکس جهان داستانی بورخس که در آن هر چیزی می‌تواند روی دهد و بینش وی درباره فضای نوشتاری مشترک، جهان مجازی چنان طراحی شده که تنها چیزهایی در آن روی دهد که از رویه‌هایی مشخص همچون حق مالکیت معنوی و کنترل شرکتی و سایر قواعد عصر دیجیتال تخطی نکند. مفهوم «مصرف کنترل‌شده» ناظر به این فضا مطرح شده است (Ibid). البته همان‌طور که فوکو می‌گوید، برقراری این رویه‌ها همواره توأمان با تخطی‌های حاشیه‌ای است که شبکه قدرت-شناخت مسلط‌شده را می‌فرساید.

با کاهش غرق‌شدن در متن و افزایش نگاه سرسری و تکه‌تکه‌شدن خواندن، متن بیش از آنکه ژرف‌اندیشانه خوانده و موشکافی شود، به‌معنایی دم‌دستی خوانده می‌شود (Liu & Gu, 2019)؛

برای مثال، بنارتزی و لره (۲۰۱۵) نشان داده‌اند که دستگاه بینایی انسان دارای سوگیری به میانه است؛ از این رو، به نقطه‌های مرکزی صفحه نمایش بیش از نقطه‌های کناری توجه می‌کند. همچنین، احتمال گزینش گزینه‌های قرار گرفته در مرکز دید ما بیشتر است. مثلاً در یک دستشویی عمومی، دستشویی‌هایی که در میانه قرار دارند، بیشتر از دستشویی‌های کناری استفاده می‌شوند. این سوگیری زمانی که بار شناختی افراد افزایش می‌یابد، بیشتر هم می‌شود. افزایش بار شناختی، امری رایج در درگیری‌های فضای مجازی است. هنگام کار با فضای مجازی، معمولاً هم‌زمان چند کار با هم انجام می‌شود؛ امری که به چندکارگی معروف است (Baron, 2008؛ Clinton-Lisell, Garcia, Nussbaum & Liu & Gu, 2019, 2021؛ Preiss, 2011). مثلاً هم‌زمان با گوش دادن به یک موسیقی، پیامی را پاسخ می‌دهیم و درعین حال، با فردی در آن طرف خط مکالمه می‌کنیم؛ از این رو، سوگیری‌های شناختی انسان، در سروکار با فضای مجازی تشدید می‌شود.

در حالی که بنارتزی و لره، توجه به مرکز را مهم‌ترین سوگیری دستگاه بینایی می‌دانند (این سوگیری به‌ویژه در مطالعات مربوط به گزینش غذا، لباس و... برجسته می‌شود)، برخی مطالعات نشان می‌دهد که هنگام خواندن صفحات وبی که غالب محتوایشان متن است، چشم از الگوی F پیروی می‌کند. نخستین بار پژوهش‌های ژاکوب نیلسن (۲۰۰۶) نشان داد که الگوی خواندن صفحات وب سه مؤلفه دارد: نخست کاربرها در حرکتی افقی محتوای بخش بالایی را می‌خوانند (خط بالایی حرف F). سپس کاربران چند خط پایین می‌آیند و در حرکت افقی بعدی بخش پایین‌تر متن را می‌خوانند (خط پایینی F که کوچک‌تر است). در نهایت، کاربران

شکل‌گیری شناخت دارد. در این نگاه، شناخت امری است که پیش از تحقق در ذهن، در مهارت‌ها و درگیری‌های عملی انسان محقق می‌شود؛ از این رو، شناخت تأملی و بازنمایانه ذهنی، تنها بخش محدودی از حوزه شناختی انسان و تصمیم‌گیری‌های انسان را توضیح می‌دهد.

پیش‌تر توضیح داده شد که برای مذاقه در متن و فهم آن، انسان چه مهارت‌ها و منش‌های خواندنی را شکل داده است. اما خود این مهارت‌ها و منش‌ها می‌تواند به سوگیری‌های شناختی نیز منجر شود. یعنی درعین حال که به انسان کمک می‌کند تا بتواند با ابزارها و فناوری‌های خوانشگری متن تعامل داشته باشد، به نحوه‌های خاصی از دیدن، خواندن و فهم متن منجر می‌شود. مراد از تأکید بر نحوه‌های خاص خواندن-فهمیدن این است که بخش‌هایی از متن ناخوانده و ناهمیده باقی می‌ماند یا اینکه با تغییر ابزارها و فناوری‌های خوانشگری، نحوه‌هایی از خواندن-فهمیدن متن از بین می‌رود (یا دست‌کم تضعیف می‌شود) و نحوه‌های دیگری سربرمی‌آورد.

درواقع، مطالعات نشان می‌دهد که انسان در تعامل با متن امکان‌های گوناگونی برای فهم دارد و نوع منش‌ها و مهارت‌های خواندن در تحقق این امکان‌ها اثرگذار است. در نتیجه، فهم متن یک امر مجرد جهان‌روای یکتا نیست؛ بلکه چیزی است که در درگیری بدنی - ذهنی و البته فرهنگی با متن و کتاب شکل می‌گیرد. رفتارهای انسان در فضای دیجیتال هم از الگوهای خاصی تبعیت می‌کند و آزادانه و بختامدانه نیست. این قواعد برآمده از ساختار بدنی و ادراکی انسان، زمینه فرهنگی خواننده و اقتضائات و فرآیندهای^۱ فضای مجازی است.

^۱. affordances

سوگیری بینایی به میانه می‌تواند یک الگوی ذاتی برای بینایی باشد که در فرایند تکامل به دست آمده است؛ مثلاً به این دلیل که انسان می‌تواند آگاهی محیطی بیشتری داشته باشد، یعنی مثلاً در شرایط خطر یا در شرایط شکار در عین حال که مرکز را می‌بیند، اطراف را هم تحت نظر بگیرد؛ اما برخی الگوهای ادراکی برآمده از نحوه تعامل خاص انسان با تکنولوژی‌های مجازی و چگونگی طراحی این تکنولوژی‌هاست. یکی از این موارد، اثر QWERTY است که به شکل خاص طراحی صفحه‌کلید مربوط می‌شود.

با بدل شدن تایپ کردن به یک فعالیت هرروزه، این احتمال وجود دارد که هنگام ادای کلمات، نحوه تایپ کردن آنها نیز در ناخودآگاه ما فعال شود. از نظر جاسمین و کاساسانتو (۲۰۱۲) تایپ کردن به چنان تجربه پرتکرار و ژرفی بدل شده است که انگشتان نیز همچون دستگاه صوتی، به اداکننده کلمات بدل شده‌اند. در واقع، هنگامی که حرف می‌زنیم، تایپ هم می‌کنیم. همان‌طور که شیوه ادای کلمات به معنایشان مرتبط است، شیوه تایپ کلمات نیز به معنایشان مرتبط است. ایشان شواهدی یافته‌اند که کلماتی که در سمت راست صفحه‌کلید قرار دارند، معنای مثبت و کلماتی که در سمت چپ صفحه‌کلید قرار دارند، معنای منفی را تداعی می‌کنند. ایشان این همبستگی را براساس راحت‌تر و روان‌تر بودن تایپ با دست راست به دلیل کم‌تر بودن کلید حرف‌ها در سمت راست صفحه‌کلید توضیح می‌دهند.

سیطره کسان

در نامه درباره انسان‌گرایی، هایدگر از دیکتاتوروری ویژه قلمرو عمومی در عصر مدرن سخن می‌گوید (Heidegger, 1993a). یکی از اشکال این دیکتاتوروری، بدل شدن فلسفه به فلسفه‌بازی در قالب

در حرکتی عمودی محتوای سمت چپ صفحه‌نمایش را می‌خوانند (خط عمودی حرف F). در مطالعات جدیدی که کارا پرنایس و همکاران (۲۰۱۷) انجام داده‌اند، این الگوی خوانشگری در صفحات گوشی‌های هوشمند نیز تأیید شده است. این مطالعه نشان می‌دهد که الگوی خوانشگری در زبان‌هایی که خط نوشتاری از راست به چپ است، همچون F برعکس شده است. خواندن F-شکل باعث می‌شود که افراد بخش‌های مهمی از متن را در سمت راست صفحات انگلیسی و سمت چپ صفحات فارسی از دست بدهند.

یکی از نخستین گام‌ها در تأیید علم شناختی بدن‌مند، برآمده از مطالعه درباره بینایی بوده است. مسئله این است که تصویری که بر روی شبکیه تشکیل می‌شود، یک تصویر دوبعدی است که بی‌نهایت محرک سه‌بعدی هم‌خوان است. در این شرایط، این پرسش مطرح می‌شود که آیا مغز براساس یک الگوریتم محاسباتی ابعاد اشیا را تشخیص می‌دهد و می‌بیند یا اینکه خود دستگاه بینایی در یک درگیری کنشگرانه با اشیا داده‌های لازم برای دیدن را فراهم می‌کند (برای بحثی تفصیلی از تاریخچه این بحث، نگاه کنید به Shapiro, 2019). به نظر می‌رسد تحلیل نحوه‌های خوانشگری انسان در فضای مجازی به این نظریه کمک می‌کند که دستگاه بینایی، شیوه‌های خاصی از خوانشگری را به پیش می‌برد که از طریق بازنمایی‌های ذهنی، آگاهی و اراده خواننده میانجی‌گری نمی‌شود. البته این شیوه‌های دستگاه بینایی نمی‌تواند همگی ذاتی باشد؛ چراکه چشم در محیط‌های گوناگون شیوه‌ها و راهبردهای متفاوتی برای دیدن در پیش می‌گیرد. همچنین، برخی از این شیوه‌ها از پی درگیری‌های بدن‌مند انسان راهبری می‌شود.

گوناگون، محدودیت زمان، و تکراری و ملال‌آور بودن انجام‌دادن صرف یک کار دارد (Baron, 2008). یکی دیگر از دلایل‌های چندکارگی می‌تواند اعتیاد ذهنی (اعتیاد به یک موسیقی یا بازی خاص) باشد؛ به نحوی که فرد نمی‌تواند در فعالیت‌های روزانه‌اش آن عادت یا اعتیاد را کنار بگذارد. چندکارگی همچنین، می‌تواند به دلیل نیاز فرد به در جریان بودن باشد. فرد می‌خواهد از همه چیز مطلع باشد و در نتیجه، همواره با کمبود زمان روبه‌روست، بی‌آنکه زمان را در معنای اصیلش تجربه کند (برای بحثی درباره تجربه زمان اصیل، نگاه کنید به Heidegger, 1962: #62).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که محیط‌های رسانه‌ای که از نظر اطلاعاتی غنی‌اند، باعث می‌شود توجه و تمرکز افراد کمتر شود (Liu & Gu, 2019). بیشتر پژوهش‌ها نشان داده است که درگیری در فعالیت‌های هم‌زمان، سطح عملکرد را پایین می‌آورد (Clinton-Lisell, 2021). افزون‌براین، جابه‌جایی بین کارهای گوناگون نیز عملکرد فرد را تضعیف می‌کند. این افزایش بار شناختی و از این رو، تضعیف عملکرد شناختی و در نتیجه، تسلیم فرد به تصمیم‌سازی‌هایی که از طریق سقلمه‌ها و محرک‌های رفتاری، تصمیم‌گیری‌های فرد را شکل می‌دهد، می‌تواند ترجمان شناختی بحث آگریستانسیال هایدگر درباره کنجکاوی و سیطره کسان در فضای مجازی باشد.

نتیجه کنجکاوی و سیطره کسان، بدل‌شدن خوانشگری دیجیتال به خواندنی تفننی و کنجکاوانه با از این شاخه به آن شاخه پریدن است. این امر به پدیده‌هایی منجر شده است که می‌توان از آن به عنوان خوانشگری تکه‌تکه^۲ و تکه‌تکه‌شدن اطلاعات^۳ نام برد (Liu & Gu, 2019). چندکارگی مجازی به

«ایسم‌های» مدرن است. در واقع، فلسفه برای آنکه از جانب حوزه عمومی به رسمیت شناخته شود، باید خودش را در قالب ایسم‌ها عرضه کند. دیکتاتوری قلمرو عمومی «پیشاپیش تصمیم می‌گیرد که چه چیزی فهمیدنی است و چه چیزی چونان ناهمیدنی باید نفی شود» (Ibid, 221). نقش زبان در این شرایط، دسترس‌پذیر کردن یکنواخت همه چیز برای همه کس است. در هستی و زمان، این وضعیت با سیطره «کسان/داسمن» فرانموده می‌شود. کسان نه یک فرد خاص، بلکه میانگینی از بودن هرروزه همه افراد است. سه شکل اصلی سیطره کسان^۱ پرگویی، کنجکاوی و دوپهلویی است. سیطره کسان مانع از آن می‌شود که فرد به امکانات منحصر به فرد خویش فکر کند و بودن خویش را بر عهده گیرد. سیطره کسان فرد را در آنچه متعلق به کسان و پسند کسان است، غرق می‌کند و بار تصمیم‌گیری را از دوش فرد برمی‌دارد.

ویژگی‌های اصلی کنجکاوی، درنگ‌نکردن در جهان پیرامونی و آشفتگی خاطر در امکان‌های جدید است. کنجکاوی حیرت نمی‌کند؛ بلکه دل‌مشغول دیدن است، صرفاً برای خود دیدن (Heidegger, 2016: 216). در واقع، نوعی غرق‌شدن در رنگارنگی و چندگونگی امور دائماً متجدد و نوشونده است. یکی از تعبیرهایی به کاررفته در علم شناختی که نزدیک به چنین وضعیتی است، چندکارگی^۱ است. در وضعیت چندکاره، فرد یا کارهای گوناگون را با یکدیگر انجام می‌دهد یا مرتباً از کاری به کاری دیگر جابه‌جا می‌شود و در نتیجه، تمرکز کافی بر روی یک کار ندارد.

چندکارگی دلیل‌های گوناگونی همچون نیاز یک عمل مثل رانندگی به قوای شناختی و جسمانی

². fragmented reading

³. fragmenting information

¹. multitasking

بدن فرد و ریزترین جنبش‌های بدنی (نگاه، سر، دست و پا و...) شکل می‌گیرد (فوکو، ۱۳۸۸). یکی از مصادیق حدِ چنین قدرتی، قرارگرفتن بدن یک سرباز در یک سلسلهٔ زمانی - مکانی از پیش تعیین شده و از نظر علمی تأیید شده است (چگونگی گام برداشتن، دردست‌گرفتن اسلحه، نگاه کردن و... کاملاً برنامه‌ریزی می‌شود).

تکنولوژی‌های خوانشگری مجازی، از یک سو وضعیت‌های خوانشگری ما را رصد می‌کند و از سوی دیگر، منابع گسترده‌ای حول مهارت‌های خوانشگری شکل گرفته است که خردترین حرکات دست، قلم، چشم و... را رصد و مطالعه می‌کند (اغلب مقالاتی که در این پژوهش به آنها ارجاع داده شده است، مصادیق چنین مطالعات ریزبینانه‌ای است). فوکو پیوند قدرت و شناخت را براساس کنجکاوی و اراده به دانستن توضیح می‌دهد. بشر مدرن، در پی دانستن هرچه بیشتر است و از این رو، کاریست قدرت همواره باید بیشتر بداند؛ منتها این دانستن باید تا جایی که می‌تواند، خرد و دقیق باشد. در نتیجه، شاهد ظهور یک دیسیپلین گسترده حول سلوک خوانشگرانهٔ انسان به‌ویژه در فضای دیجیتال هستیم. هدف از این مطالعات، بالابردن بهره‌وری (Garcia, Nussbaum & Preiss, 2011) و افزایش سود تجاری از طریق جذب توجه کاربر فضای مجازی (Pernice, 2017)، فهم امکانات خوانشگری مجازی و نیز مطالعهٔ آسیب‌های برآمده از آن است. منتها از منظری فوکویی، این هدف‌ها را باید بر بستر میل غالب انسان مدرن به دانستن و قدرت فهمید و در عین حال، با پیوست کردن این بینش که مناسبات قدرت یک‌دست نیستند و همواره در کنار خود شیوه‌هایی از مقاومت و مناسبات حاشیه‌ای را شکل می‌دهند (Foucault, 1978).

وقفه‌دار شدن خواندن منجر شده است و این امر به کاهش و کم‌عمق شدن توجه و فهم مطالب و افزایش حواس‌پرتی انجامیده است. یکی دیگر از دلایل این امر، کاهش قوا و منابع توجهی^۱ در دسترس خواننده است؛ چراکه قوا و منابع شناختی انسان محدود است (Clinton-Lisell, 2021). افزون‌بر این، چندکارگی به رخنهٔ اطلاعات یک کار به کار دیگر منجر می‌شود^۲ که در نتیجه، در فرایند ذخیرهٔ اطلاعات و بازیابی اطلاعات مربوط به یک کار، اختلال ایجاد می‌شود. سیر نوشتار-خوانشگری در فضای دیجیتال از مقاله به یادداشت‌های وبلاگی و در نهایت به کوتاه‌نوشت‌های توئیتری به خوبی نمایان‌گر بدل شدن خواندن به خواندن کنجکاوانه، خواندن برای خواندن و دیدن برای دیدن است. پرگویی و کنجکاوی همواره در پی باب‌رو بودن است؛ در این شرایط هرچیز با معیار تازه و داغ بودن ارزیابی می‌شود. در واقع، سیل اخبار و شایعات مجازی، متناسب با وضعیت ایهام‌گونه این فضا است که قرار نیست تکلیف مسئله‌ای مشخص شود؛ بلکه صرفاً ارتباط لحظه‌ای با یک واقعه از طریق شنیدن، دیدن و خواندن یک خبر برقرار می‌شود و سپس فرد برای خواندن دیدنی نو مهیا می‌شود (برای تفسیری اگزیستانسیال دربارهٔ کنجکاوی، پرگویی و ایهام، نگاه کنید به Heidegger, 1962: #35 #36 #37).

فناوری‌های بدن‌مند خواندن و نکته‌هایی برای ادامهٔ

مسیر پژوهش

همان‌طور که فوکو توضیح می‌دهد، قدرت در جهان مدرن همواره در نسبتی شبکه‌ای با شناخت به کار بسته می‌شود. مناسبات قدرت - شناخت حول

^۱ attentional resources

^۲ interference effect

از فضای مجازی نمی‌تواند روا باشد. همچنین، هدف ما این نیست که منش‌های خوانشگری مجازی را صرفاً بر پایه سوگیری‌های آن بفهمیم. همان‌طور که توضیح داده شد، سوگیری و مهارت دو روی یک سکه‌اند؛ در واقع، از یک سو، تا مهارت‌های خوانشگری نباشد، اساساً خوانشگری امکان‌پذیر نمی‌شود یا دست‌کم نمی‌تواند به سهولت روی دهد و از سوی دیگر، همین مهارت‌ها که راهگشای عملکرد موفقیت‌آمیز ما در جهان متن است، خود آستن سوگیری‌هایی است که برخی امکانات فهم متن را سرکوب می‌کند. این توضیح کوتاه به‌خوبی نشان‌دهنده فهم فوکویی از قدرت است. قدرت یک شکل سرکوب نیست؛ بلکه قدرت اساساً مولد و فراورنده است و همواره امکاناتی را باز می‌کند؛ ولی در عین حال، امکانات دیگری را می‌بندد و هیچ‌گاه به بستار بدل نمی‌شود و همواره حاشیه و مقاومتی دارد که مناسبات مسلط قدرت را می‌فرساید (Foucault, 1978). برای مثال، مطالعاتی که بر اثرگذاری اینترنت در شکل‌گیری جنبش‌های اعتراضی در جهان عرب تأکید دارند، می‌توانند در کنار مطالعاتی قرار گیرند که فضای اینترنت را به صورت یک سراسر بین و فضای نظارتی تصویر می‌کنند.^۴

نتیجه‌گیری

این پژوهش تلاش کرد در چهارچوب انتقادی هایدگر و فوکو دربارهٔ وجوه سیطره‌آمیز مدرنیته و نسبت انسان با تکنولوژی، رفتار خوانشگری را بررسی کند. در گام نخست، باید از فهم صرفاً نظری و فرادستی انسان فراتر می‌رفت تا وجوه انضمامی درگیری انسان با متون مجازی آشکار شود. به این منظور با طرح فهمی هایدگری از هستی به پرسش از هستی‌شناسی متن پرداخته شد. طرح

خواندن رفتار خوانشگری دیجیتال را می‌توان ذیل موضوع کلی خواندن بدن انسان در فناوری‌های مجازی قرار داد. یکی از مهم‌ترین حوزه‌هایی که این مطالعات را به پیش برده است، محاسبات عاطفی است. در حالی که نخستین پروژه‌های هوش مصنوعی بر جنبه‌های عقلانی تصمیم‌گیری انسان متمرکز بوده است (Simon & Newell, 1962)، پروژه‌های محاسبات عاطفی بر هیجانات و عوامل ناخودآگاه اثرگذار بر تصمیم‌گیری تمرکز می‌کند. در واقع، از نظر این حوزه مطالعاتی، بخش مهمی از تصمیم‌گیری انسان ریشه در هیجانات و احساسات بدنی وی دارد؛ از این رو، هدف از این پروژه تشخیص و پردازش هیجانات انسان است، به این منظور که هم بتوان تعامل بین انسان و رایانه‌ها را بهتر مدیریت کرد و هم بتوان هوش مصنوعی‌هایی توسعه داد که نزدیک‌تر به هوش انسانی است و افزون‌براین، رفتار انسان را در محیط‌های گوناگون اجتماعی (به‌ویژه اجتماعات مجازی) که بار احساسی عاطفی متفاوتی دارند، پیش‌بینی و جهت‌دهی کرد (Gareis, 2004; Miranda & Aldea, 2005).^۵

در حالی که غالب مطالعات مربوط به خوانشگری مجازی به مهارت‌ها، سوگیری‌ها و آسیب‌های برآمده از آن توجه کرده‌اند (May, Jeong & Hwang, 2016; Elder, 2018)، برخی پژوهش‌ها به اثرات مثبت آن مثل افزایش هوش دیداری مکانی پرداخته‌اند (Garcia, Nussbaum & Preiss, 2011)؛ اما در کل، وزن اثرات منفی نزد تحلیلگران و پژوهشگران این حوزه فزون‌تر و چشمگیرتر است.

با این همه، هدف پژوهش حاضر این نیست که فضای مجازی را صرف یک فضای سلطه معرفی کند و شکل‌گیری نقاط مقاومت در آن را نفی کند. دست‌کم بر پایه فهم فوکویی از قدرت چنین تصویری

هستی‌شناسی متن از موضعی هایدگری می‌تواند یکی از گام‌های نوآورانه این مقاله قلمداد شود. برای فهم این بحث باید با معناشناسی هستی‌نزد هایدگر آشنا باشیم که به صورت مختصر به آن اشاره شد. همچنین، از بحث طرح‌افکنی و بحث ارجاع و دلالت‌مندی در «هستی و زمان» برای تحلیل هستی‌متن بهره گرفته شد. نتیجه این بحث، فهم متن چونان امری ابزاری و در نسبت با منش‌ها و رفتارهای خوانشگری است. البته می‌توان متن را در افق هستی‌شناسی بنیادین نیز فهمید (مثلاً هایدگر اثر هنری را در سطح هستی‌شناسی بنیادین طرح می‌کند). اگر بخواهیم چنین مسیری را در پیش بگیریم، باید متن را چونان گشاینده یک جهان درک کنیم و به این منظور، بحث خواندن و فراخوانی در چه باشد آنچه خوانندش تفکر موضوعیت پیدا می‌کند. به صورت گذرا به این سطح از هستی‌متن نیز اشاره‌ای شد؛ ولی متناسب با هدف پژوهش حاضر که مطالعه رفتارهای خوانشگری است، بر سطح نخست هستی‌شناسی متن یعنی هستی‌ابزاری متن تمرکز شده است.

در گام بعدی، یافته‌های علوم شناختی کمک می‌کند تا منش‌های گوناگون درگیری با متن مجازی بررسی و براساس چهارچوب قدرت - شناخت فوکویی تحلیل شود. در اینجا مشخص می‌شود که رفتارهای شناختی انسان نه اموری بختامدانه و تصادفی، بلکه دارای روال‌ها و چهارچوب‌های بدن‌مند مشخصی است که با شکل‌گیری انواع فناوری‌های نظارتی و انضباطی حول بدن انسان، مرتباً خوانده می‌شود؛ از این رو، می‌توان با مطالعه وجوه گوناگون فضای مجازی از جمله خوانشگری مجازی، شواهدی برای فهم تکنولوژیک هایدگر و فوکو از مدرنیته فراهم آورد. خوانشگری F- شکل، سوگیری به میانه، اثر QWERTY، خوانشگری

تکه‌تکه و چندکارگی از جمله رفتارهای خوانشگری است که در مباحث علوم شناختی برجسته شده و در این پژوهش از آنها بهره گرفته شده است.

هایدگر در پرسش درباره فناوری، فهمی از مدرنیته فرایش می‌نهد که نه براساس الگویی شناخت‌شناسانه، بلکه برپایه مناسبات هستی‌شناسانه عملی قدرت صورت‌بندی می‌شود. فوکوی متأخر نیز هم‌سو با هایدگر، مدرنیته را بیش از آنکه یک شکل شناختی (اپیستمیک) بداند، نحوه‌ای تکنولوژی قلمداد می‌کند. قدرت یک فناوری است، از این جهت که مولد است، نه صرفاً سرکوب‌گر؛ نیز از این جهت که در نسبت با کثرتی از بدن‌ماشین‌ها تولید می‌شود و در عین حال به صورت دوری کثرتی از بدن‌ماشین‌ها را به کار می‌گیرد و تولید می‌کند؛ سوم، از این جهت که با سرآغاز گرفتن از سطوح خرد و آشفته بدن‌ماشین‌ها، به قالب‌های کلان سیاسی - اجتماعی همچون انضباط و زیست‌قدرت می‌رسد. در نتیجه، مطالعه قدرت باید از مطالعه خرد رفتارها و منش‌های انسان در ساختارها و نهادهای محلی قدرت آغاز شود (برای آشنایی با مطالعه محلی قدرت در برابر مطالعه طبقاتی، ایدئولوژیک و کلان قدرت، نگاه کنید به فوکو، ۱۳۹۰)؛ از این رو، مطالعه خوانشگری دیجیتال می‌تواند یکی از محل‌های اصابت دست‌های قدرت با بدن انسان و حواس او باشد.

منابع

- فوکو، میشل (۱۳۸۸). *مراقبت و تنبیه*. ترجمه نیکو سرخوش و افشین جهان‌دیده. تهران: نی.
- فوکو، میشل (۱۳۹۰). *باید از جامعه دفاع کرد*. ترجمه رضا نجف‌زاده. تهران: رخداد نو.

- Translated from the French by Robert Hurley. Pantheon Books.
- Foucault, Michel (2005). *Society Must Be Defended: Lectures At The College De France 1975-76*. translated by David Macey. Penguin Books.
- Foucault, Michel (2007). *Security, Territory, Population: Lectures at the College De France 1977-78*. translated by Graham Burchell. Palgrave Macmillan.
- Finberg, Andrew & Norm Friesen (editors.) (2012). *(Re)Inventing the Internet*. Sense Publishers.
- Garcia, L., Nussbaum, M., & Preiss, D. D. (2011). Is the use of information and communication technology related to performance in working memory tasks? Evidence from seventh-grade students. *Computers and Education*, 57(3), 2068-2076.
- Gareis, Roland (2004). Emotional Project Management. in *PMI Research Conference: Innovations*, London, PA: Project Management Institute.
- Heidegger, Martin (1962). *Being and Time*. Translated by John Macquarrie & Edward Robinson, Blackwell Publishers.
- Heidegger, Martin (1993a). *Letter on Humanism*. translated by Frank A. Capuzzi, J. Glenn Gray & David Farrell, in Heidegger, Martin (1993). *Basic Writings*. edited by David Farrell, Harper Collins Publishers.
- Heidegger, Martin (1993b). *The Question Concerning Technology*, translated by William Lovitt & David Farrell, in Heidegger, Martin (1993). *Basic Writings*. edited by David Farrell, Harper Collins Publishers.
- Jeong, S.H. & Hwang, Y. (2016). Media multitasking effects on cognitive vs. attitudinal outcomes: A meta-analysis. *Human Communication Research*, 42(4), 599-618.
- Jasmin, K., & Casasanto, D. (2012). The QWERTY Effect: How typing shapes the meanings of words. *Psychonomic Bulletin & Review*, 19(3), 499-504.
- Liu, Yan & Gu, Xiaoqing (2019). *Media multitasking, attention, and comprehension: a deep investigation into fragmented reading*. Education Tech Research Dev.
- May, K., Elder, A. (2018). Efficient, helpful, or distracting? A literature review of media
- قریشی، جمال؛ علی کرباسی‌زاده؛ یوسف شاقول (۱۴۰۰). هستی‌شناسی کران‌مندی در فلسفه‌هایدگر و فوکو. پژوهش‌های فلسفی، ۳۴.
- Andersen, Christian Ulrik & Pold, Søren Bro (2014). *Post-digital Books and Disruptive Literary Machines*.
- Baron, N. S. (2008). *Adjusting the Volume: Technology and Multitasking in Discourse Control*, In J. E. Katz (Ed.), *Handbook of Mobile Communication Studies*. Massachusetts: MIT UP.
- Benartzi, S. & Lehrer, J. (2015). *The Smarter Screen: Surprising Ways to Influence and Improve Online Behavior*. Portfolio.
- Blattner, William (2006). *Heidegger's Being and Time: A Reader's Guide*. Continuum International Publishing Group.
- Buranyi, Stephen (2017). *Is The Staggeringly Profitable Business of Scientific Publishing Bad For Science?*, <https://www.theguardian.com/science/2017/jun/27/profitable-business-scientific-publishing-bad-for-science>
- Carden, Mark. T. J. (2008). *E-Books Are Not Books*.
- Clinton-Lisell, Virginia (2021). Stop multitasking and just read: meta-analyses of multitasking's effects on reading performance and reading time. *Journal of Research in Reading*, 00, 00, 1-30.
- Cramer, Florian (2012). *Afterword*, in Ludovico, A. (2012). *Post-Digital Print: The Mutation of Publishing since 1894*, Onomatopée 77.
- Davoli, Christopher C. & Brockmole, James R. (2012). The hands shield attention from visual interference. *Atten Percept Psychophys*, 74, 1386-1390.
- Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., & Vlaev, I. (2010). *MINDSPACE: Influencing behaviour through public policy*. Cabinet Office, Institute for Government.
- Dreyfus, Hubert (1991). *Being in the World: A Commentary on Heidegger's Being and Time Division I*. The MIT Press.
- Dreyfus, Hubert (1992). *What Computers Still Can't Do*. MIT Press.
- Felty, Stephanie (2020). *Reading Versus Watching: Narrative Fiction Consumption and Theory of Mind*, Dialogues@RU, 14.
- Foucault, Michel (1978). *The History of Sexuality, Volume I: An Introduction*.

- <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/computational-mind/>>.
- Savage, W.E., Olejniczak, A.J. (2022). *More journal articles and fewer books: Publication practices in the social sciences in the 2010's*, PLoS ONE 17(2): e0263410. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263410>.
- Salvucci, D. D., & Taatgen, N. A. (2011). *The Multitasking Mind*. Oxford: Oxford UP.
- Shapiro, Lawrence A. (2019). *Embodied Cognition*, Routledge.
- Subrahmanyam, Kaveri; Minas Michikyan; Christine Clemmons; Rogelio Carrillo; Yalda T. Uhls; Patricia M. Greenfield (2013). Learning from Paper, Learning from Screens: Impact of Screen Reading and Multitasking Conditions on Reading and Writing among College Students. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, 3(4).
- Simon, H. A., & Newell, A. (1962). Computer Simulation of Human Thinking and Problem Solving. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 27(2), 137.
- multitasking in relation to academic performance. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15, 13.
- Miranda, Juan-Martínez and Aldea, Arantza (2005). Emotions in human and artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, 21, 2, 323-341.
- Nielsen, J. (2006). *F-Shaped Pattern For Reading Web Content*, Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content-discovered>.
- Paris, Scott G. Lipson, Marjorie Y. & Wixson, Karen K. (1983). Becoming a Strategic Reader. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 293-31.
- Pernice, Kara (2017). *F-Shaped Pattern for Reading Web Content*. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content>.
- Rescorla, Michael (2020). *The Computational Theory of Mind*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL =

پی‌نوشت‌ها

۱) باید به این نکته اشاره کنیم که مطالعات علوم شناختی بسیاری از حوزه‌های فلسفی را در خود جذب کرده یا دست‌کم با آنها به گفت‌وگو برخاسته است؛ از این رو، نمی‌توان کل مطالعات علوم شناختی را به حوزه فلسفه تحلیلی فروکاست. برای مثال، می‌توان به اندیشمندانی همچون گلگر، زهاوی، دریفوس، کلارک، دی‌پائولو، وارلا و تامپسون اشاره کرد که بینش‌های پدیدارشناسی و پسا ساختارگرایی را به علوم شناختی وارد کرده و رویکردهای تحلیلی و کلاسیک علوم شناختی را نقد کرده‌اند. برای آشنایی با این رویکردها در علوم شناختی می‌توان به این کتاب مراجعه کرد: Shapiro (2014) *The Routledge Handbook of Embodied Cognition* (editor) در مقدمه این هندبوک، شاون گلگر، مقاله‌ای تحلیلی درباره تاریخچه ورود پدیدارشناسی به علوم شناختی بدن‌مند و چگونگی حل مسائل شناختی از منظر پدیدارشناسانه بحث کرده است. رویکردهای گوناگون علوم شناختی، همچون رویکردهای بدن‌مند، بسط‌یافته، بوم‌شناختی و درکنشی رویکردهای مهمی هستند که نقدهایی جدی به رویکرد دکارتی و تحلیلی به شناخت و ذهن وارد کرده‌اند.

۲) در هستی و زمان، هایدگر بین سه نحوه هستی تمایز می‌گذارد: یکی هستی عینی یا فرادستی (vorhandenheit)؛ دیگری هستی تودستی (zuhandenheit)؛ و سوم هستی انسان. هایدگر با درپیش گرفتن رهیافتی پدیدارشناسانه بر آن است که هر نحوه هستی‌ای از پس نحوه‌ای از مواجهه انسان شکل می‌گیرد. وی بر آن است که فهم عینی متافیزیک از هستی بر دیگر معنا‌های هستی پرده می‌افکند و متافیزیک با بدیهی‌گرفتن معنای عینی و فرادستی هستی، این حجاب را تشدید کرده است؛ درحالی‌که نحوه اغلی و اولیه ظهور هستی بر انسان، هستی تودستی است که معنای هستنده‌های ابزاری است. درواقع، انسان در وهله نخست و اغلی با موجودات پیرامونش چونان ابزارهایی برای استفاده مواجه می‌شود و تنها وقتی مواجهه ابزاری دچار اختلال می‌شود، مثلاً در نحوه کوبیدن چکش اشکالی به وجود می‌آید، آن ابزار به‌صورت امری عینی پدیدار می‌شود، مثلاً چکش دیگر نه چونان ابزاری برای کوبیدن میخ، بلکه چونان یک شیء چوبی‌فلزی با شکلی و رنگی خاص پدیدار می‌شود (برای بحثی درباره معنا‌های هستی و هستی تودستی نگاه کنید به Heidegger, 1962: #15 و برای بحثی مفصل درباره برای - چه‌ها و نسبت‌های غایی نگاه کنید به Heidegger, 1962: #18).

ع) ممکن است این پرسش مطرح شود که اگر داشتن مهارت خوانندگی شرط خواندن حرفه‌ای است، پس اساساً چگونه فردی که مهارت خوانندگی ندارد، برای نخستین بار خواندن را یا خواندن فلسفی را آغاز می‌کند؟ برای پاسخ به این پرسش باید بین دو نحو خواندن تمایز گذاشت. خواندن مهارتی که خواندنی روان و کل‌گراست و خواندن نوآموز که هنوز به مهارتی روان دست نیافته است و خواندنش اتمیستی است. برای مثال، خوانشگری در کودکان با ادراک حرف‌ها آغاز می‌شود؛ ولی زمانی که کودک مهارت خواندن را فرامی‌گیرد، دیگر به حرف‌ها توجه نمی‌کند؛ بلکه به کلمه توجه می‌کند. در مرحله بعدی، فرد حتی کلمات را نمی‌خواند؛ بلکه جملات یا چند جمله را می‌خواند و بسیاری از حرف‌ها و کلمه‌ها را ناخوانده رها می‌کند (Giovagnoli et al., 2016). در واقع، این مطالعات نشان می‌دهد که تا فرد مهارت خواندن را ندارد، خواندن به معنای متعارف یعنی چونان امری روان شکل نمی‌گیرد؛ اما اجازه دهید مسئله را هایدگری‌تر ببینیم: اساساً آنچه اجازه می‌دهد تا گام‌های نخست خوانشگری به‌طور کلی یا خوانشگری در حوزه‌ای خاص برداشته شود، خود بسته به فهمی مهارتی از موقعیت خود در جهان است. چیزی که در نفوس در بحثش از پرسیمان چهارچوب طرح می‌کند. وی بر آن است که همواره فرد باید برپایه برخی مهارت‌های بنیادین، مشخص کند چه چیزی به این موقعیت مربوط یا نامربوط است. صرف شناخت‌های گزاره‌ای بی‌شمار نمی‌تواند این مهارت را توضیح دهد؛ زیرا مسئله این است که خود این شناخت‌های گزاره‌ای به موقعیت مربوطاند یا خیر. اگر براساس شناخت‌های گزاره‌ای دیگری که به آنها قواعد می‌گوییم، مربوط بودن را مشخص کنیم، باز این مسئله پیش می‌آید که کدام قواعد در یک موقعیت خاص کار می‌کند و در نتیجه برای مربوط بودن قواعد، به قواعد دیگری نیاز داریم که در نهایت به تسلسل می‌انجامد (Dreyfus, 1992: 289). در نتیجه، همواره باید مهارت‌های پیشینی‌ای وجود داشته باشد تا اساساً یک موقعیت برای فرد معنادار شود.

ف) نگارنده در پرسشی که از برخی طرفداران کتاب سنتی کرد، متوجه شد که ایشان به مواردی از جمله زیبایی‌شناسی دردست‌گرفتن کتاب، بوی کاغذ و لمس آن و ساده‌تربودن درگیری فعالانه با متن از طریق مدام و خودکار نیز اشاره می‌کنند.

گ) برای آشنایی با مناسبات قدرت‌شناخت (power-knowledge) نگاه کنید به Foucault, 1978: 98-102.

د) Ready-to-hand (zuhanden) برای آشنایی بیشتر با این اصطلاح، نگاه کنید به Heidegger, 1962: #15.

ه) بلد بودن را معادل فهم عملی یا knowing-how به کار می‌بریم.

ج) در زبان انگلیسی، درحالی‌که تعداد حروف سمت چپ صفحه‌کلید ۱۵ تاست، تعداد حروف سمت راست، ۱۱ تاست؛ اما در زبان فارسی تعداد حروف سمت چپ و راست به ترتیب، ۱۵ و ۱۶ تاست و تفاوت معناداری ندارد؛ از این رو، نحوه تأثیر صفحه‌کلید بر بار معنایی واژگان در زبان فارسی نیاز به مطالعه بیشتری دارد.

ط) همان‌طور که مطالعات نشان می‌دهد، چندکارگی و تکه‌تگی خوانشگری و پایین آمدن بهره‌وری خواندن از پی آن، صرفاً در صفحات اینترنت روی نمی‌دهد؛ بلکه هنگام خواندن کتاب‌های الکترونیک در لپ‌تاپ و تبلت و... هم روی می‌دهد؛ اگرچه طبق برخی مطالعات می‌توان با روش‌هایی مثل یادداشت‌برداری اثرات منفی‌اش را کاهش داد (Liu & Gu, 2019؛ Subrahmanyam et al., 2013).

ز) به‌عنوان یک مسیر پژوهشی پیشنهادی و برای کامل‌تر و مفصل‌تر خوانشگری مجازی و مناسبات قدرت‌شناخت شکل‌گرفته پیرامون آن می‌توان منابع گسترده‌ای را که درباره محاسبات عاطفی است، پیگیری کرد.

ح) برای آشنایی با مثال‌ها و نمونه‌هایی غنی از وجوه سلطه‌آمیز و نیز رهایی‌بخش اینترنت، نگاه کنید به Feenberg & Friesen, 2012؛ از نظر نویسندگان این کتاب، اینترنت یک فناوری ناتمام است که هنوز به یک الگوی پابرجا و ثابت نرسیده است. از میان سه الگوی فناوری که فینبرگ بازمی‌شناسد، یکی الگوی جامعه و باهمستان است که از نظر فینبرگ ظرفیت‌های سنجشگرانه، رهایی‌بخش و دموکراتیک دارد.

ث) تفصیل هستی‌شناسی متن با توجه به معناشناسی سطوح گوناگون هستی نزد هایدگر و نیز در نسبت با کارهای هایدگر دوم یعنی چه باشد آنچه خوانندش تفکر و سرآغاز کار هنری و همین‌طور با توجه به تفسیری که از نسبت متن، خواننده و مؤلف در کارهای پاسااختارگرایانی همچون فوکو و دریدا طرح شده است، می‌تواند موضوع مقاله‌ای دیگر باشد.