

فضای سایبری به مثابه ذهن - جهان

احمد امامی^۱

دکتری فلسفه اسلامی از انجمن حکمت و فلسفه ایران و دانش آموخته‌ی دانشگاه مفید
ahmademami@yahoo.com

چکیده

ایده‌ی محوری نوشته‌ی پیش رو، بیان «چیستی فضای سایبری» است. نویسنده، نخست نگاهی به ریشه‌های تاریخی و چگونگی طرح اصطلاح «سایبری» می‌اندازد و سپس به بیان چیستی «امر سایبری» و انواع آن می‌پردازد و از آن میان، چیستی «فضای سایبری» و تعاریف و نظریات مطرح شده راجع به آن را با اشاره به تاریخ طرح این اصطلاح، برجسته می‌سازد. در ادامه با بیان این نکته که فضای سایبر اساساً هویتی کارکردی است، سه کارکرد اصلی آن را اطلاعات، ارتباطات، و کنترل یا تمشیت امور دانسته، تعریفی کارکردگرایانه از آن به دست می‌دهد. سپس پیشنهاد تفکیک دو مفهوم «فضای سایبر» و «فضای سایبری» را طرح می‌کند و وجه آن را بیان می‌دارد؛ و در نهایت، با توجه دادن به بُعد شناختی ایجاد شده از فضای سایبر که از لوازم وجودی آن است، تعریف یا نظریه «فضای سایبری به مثابه جهانی بین‌الذهانی یا ذهن-جهان» را طرح و شرح می‌نماید و آن را به عنوان مبنای مفهومی مطالعات فلسفی، و علوم انسانی راجع به فضای سایبر پیشنهاد می‌دهد.

کلمات کلیدی: سایبرنتیک، فضای سایبر، ذهن-جهان سایبری، فلسفه‌ی فضای سایبر.

۱ مقدمه

شناخت چیستی «فضای سایبر»، تفکیک لایه‌های مختلف، و تحلیل مفاهیم مرتبط با آن، و به دست دادن تعریفی دقیق از هر کدام، گام نخست و پایه‌ی نظری برای هرگونه مطالعات دیگر راجع به این جهان نوپدید و لوازم و توابع مختلف آن است. در این زمینه، پژوهش‌ها و آثار اندکی به زبان فارسی خلق و نشر شده است. در حالی که زندگی شخصی و اجتماعی، ابعاد فرهنگی تمدنی و سیاسی، و تقدیر حال و آینده‌ی ما و مردم ما نوردگاه تندبادهای شدید و دگرگون‌ساز این پدیده‌ی بی‌نظیر است، ناگزیر از شناخت همه‌جانبه و دقیق این موضوع، برای تعریف موضع مناسب و بایسته در برابر آن هستیم، و جبران خلأ معرفتی و فقدان نظریه‌پردازی در این زمینه، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر و فوری است. نوشته‌ی حاضر تلاشی است در همین راه.

۲ اصطلاح‌شناسی فضای سایبر

معنای لغوی «فضا» روشن است؛ اما اینکه مقصود از آن در تعبیر «فضای سایبر» چیست، در گرو فهم دقیق مفهوم «سایبر» و معنای اراده شده از آن است که در جای خود به آن خواهیم پرداخت.

۱.۲ سایبرنتیک و سایبر

«سایبر»^۱ برگرفته از «سایبرنتیکس»^۲ است.^۳ این اصطلاح نخستین بار در سال ۱۹۴۸ توسط ریاضیدانی به نام نوربرت وینر^۴ در کتابی با عنوان سایبرنتیکس^۵ به کار گرفته شد. این کتاب، سایبرنتیکس را علم «کنترل» و «ارتباط» انسان-ماشین (کامپیوترها) می‌داند. وینر در این کتاب تاریخ‌ساز و الهام‌بخش، نخستین بار اصطلاح سایبرنتیک را که در اصل یونانی^۶ خود، دلالت بر معنای سکانداری، راهبری، هدایت، راندن، مدیریت و اداره، و فرمان یا دستور دارد، و روح معنای آن «اعمال کنترل» است، درباره‌ی دستگاه‌های خودتنظیم‌شونده^۷ و به‌عنوان وصف «ماشین‌های محاسباتی»^۸ به کار برد. این ماشین‌ها امتداد ایده‌ی چارلز بابیج^۹ برای ساخت ماشین‌های محاسبه‌گر برنامه‌پذیر، و ماشین آلن تورینگ^{۱۰} است که دو ویژگی اصلی آنها، برخورداری از چرخه‌ی ورودی-پردازش-خروجی، و خودکار یا اتوماتیک بودن آنهاست، و کارکرد اصلی‌شان: محاسبات و پردازش است - شبیه آنچه که ذهن انسان انجام می‌دهد - که امروزه شکل پیشرفته‌ی آن را در رایانه‌ها و هسته‌های پردازشگر می‌بینیم.

بنابراین، اصطلاح «سایبرنتیک» در اصل، درباره‌ی ماشین‌های محاسباتی اتوماتیک و رایانه‌ها^{۱۱}، و برای دلالت بر معنای مکانیزم‌های «کنترل» و مدیریت فرایندهای پردازشی، در ارتباط انسان‌ها با آن ماشین‌ها، به کار برده شده است. به عبارت دیگر، هسته‌ی مفهومی سایبرنتیک، بر مکانیزم‌های کنترل انسانی بر کامپیوترها اشاره می‌کند^{۱۲} (چنان که آن را در فارسی به علم فرمانش، یا فرمان‌شناسی نیز ترجمه کرده‌اند که می‌تواند معادل خوبی باشد) و «سایبرنتیکس» معادل دانش «شناخت روابط انسان-ماشین و نحوه‌ی کنترل انسان بر ماشین‌های محاسبه‌گر» است.

¹ Cyber

² Cybernetics

³ Longman Dictionary of Contemporary English/Cyber

⁴ Norbert Wiener

⁵ Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine

⁶ κυβερνάω

⁷ Self-regulating mechanisms

⁸ Computing machines

⁹ Charles Babbage (1791-1871)

¹⁰ Alan Mathison Turing (1912-1954)

^{۱۱} در حقیقت، ماشین‌های محاسباتی یا حسابگر، نام نخستین کامپیوتر به معنای امروزی بود؛ چون در آن زمان، کلمه‌ی Computer به افرادی که برای انجام محاسبات عادی استخدام می‌شدند، اطلاق می‌گشت (Random House Webster's Unabridged Dictionary/Computer).

^{۱۲} هر چند بعدها این اصطلاح از باب توسعه‌ی مفهوم، درباره‌ی کنترل اجتماعی یا سیاسی و به‌مثابه ابزار حکمرانی نیز به کار رفت، لکن مفهوم «کنترل» قصد شده از اصطلاح سایبرنتیک به‌لحاظ ریشه‌ی کاربرد تاریخی خود، مفهومی فنی و تکنولوژیکال است.

بعدها که با گسترش فناوری‌های دیجیتالی، همه‌ی این ماشین‌ها به‌صورت دیجیتالی تحقق^{۱۳} و توسعه یافتند، «سایبرنتیک» در مقام وصف دستگاه‌های محاسبه‌گر «دیجیتال» غلبه‌ی کاربرد یافت، و سپس این وصف، بر خود موصوف یعنی دستگاه‌های محاسبه‌گر دیجیتالی (کامپیوترها) اطلاق شد، و تعبیر «سایبری» در کاربرد، با «دیجیتالی بودن» ملازم شد و پسوند‌های «سایبری»^{۱۴} و «دیجیتالی» هم‌ارز گشت و بر مصادیق یکسان اطلاق شد؛ گرچه به‌لحاظ مفهومی میان آنها تفاوت وجود دارد. در حقیقت، دیجیتالی بودن در معنا، به‌نحوی خاص تحقق و شیوه‌ی کار این دستگاه‌ها اشاره می‌کند و اصطلاحی فنی‌تر و فناوریک است؛ و سایبری بودن، به قابلیت مدیریت فرایندهای پردازشی ماشین‌های پردازشگر کنترل‌پذیر (= سیستم‌های سایبرنتیکی) توسط انسان دلالت می‌کند، و مفهومی عام‌تر و انتزاعی‌تر است.^{۱۵}

بدین‌سان، پسوند «سایبری» به‌جوه مختلف، وصف ساختارها، سخت‌افزارها، اشیاء، انسان‌ها، پدیده‌های عینی یا مفهومی انتزاعی قرار گرفت که به‌نوعی، ارتباطی با رایانه‌ها یا همان سیستم‌های سایبرنتیکی داشتند. به‌تدریج و با اتصال کامپیوترها به یکدیگر، و به‌وجود آمدن شبکه‌های دیجیتالی، و به‌ویژه با فراگیر شدن اینترنت، این پسوند، بیشتر به شبکه‌ای از رایانه‌ها و به‌طور مشخص، اینترنت ارجاع می‌یافت؛ و بدین‌گونه، اصطلاحاتی ترکیبی چون شهروند سایبری^{۱۶}، تجارت سایبری^{۱۷}، پول سایبری^{۱۸}، امنیت سایبری^{۱۹} پدید آمد؛ تا حدی که هر امر مربوط به کامپیوتر و خصوصاً اینترنت، یا مبتنی بر آن، با عنوان «سایبری» وصف شد و اصطلاح «سایبری» تقریباً معادل «اینترنتی» شد.^{۲۰}

بنابراین اصطلاح، امر سایبری چیزی است که بر بستر شبکه‌های دیجیتال تحقق می‌یابد، و به‌مثابه صورت برای ماشین‌های دیجیتال - به‌عنوان ماده‌ی آنها - فرض می‌گردد. برخی امور هم‌گرچه بر بستر سیستم‌های سایبرنتیکی تحقق نمی‌یابند، به‌نوعی نسبتی با آن دارند، و از همین روی منتسب به آن می‌شوند، مانند سبک زندگی سایبری یا دیجیتالی^{۲۱} اخلاق سایبری^{۲۲}، فرهنگ سایبری^{۲۳} و حقوق سایبری^{۲۴}.

^{۱۳} نمونه‌هایی از ماشین‌های محاسباتی مکانیکی قبلاً ایجاد شده بود که تلاش برای ساخت ماشین چارلز بابیج، از جمله‌ی آنها بود.

^{۱۴} در انگلیسی به‌صورت پیشوند Cyber

^{۱۵} علت برجسته شدن مفهوم مرکزی «کنترل» در رابطه با دستگاه‌های محاسباتی یا کامپیوترها نیز، ویژگی خاص و تفاوت آنها با ماشین‌های غیر محاسباتی، یعنی پذیرش حالات چندوجهی، و امکان اتوماتیزه شدن و برنامه‌پذیری آنهاست که طبعاً نحوه‌ی کنترل و مدیریت آنها را از دستگاه‌های تک‌وجهی و غیرمحاسباتی، متمایز و بسیار پیچیده‌تر می‌سازد.

^{۱۶} Cybercitizen

^{۱۷} Cyber Business

^{۱۸} CyberCash

^{۱۹} Cyber Security

^{۲۰} Vanderbilt University, "Postmodernism and the Culture of Cyberspace" Archived 2007-01-07 at the Wayback Machine, Fall 1996 course syllabus (<https://www.vanderbilt.edu/AnS/english/Clayton/sch295.htm>).

^{۲۱} Digital Lifestyle

^{۲۲} Cyber Ethics

^{۲۳} Cyber Culture

^{۲۴} Cyber Rights

۲.۲ فضای سایبر

از این میان، اصطلاح «فضای سایبر»^{۲۵} نیز نخستین بار در سال ۱۹۸۲ توسط ویلیام گیبسون، نویسنده داستان علمی تخیلی، و با الهام از مفهوم سایبرنتیکس وینر در مجموعه‌ی داستان کوتاهش با عنوان نابودی کروم^{۲۶} به کار رفت و دو سال بعد در کتاب نورومنس^{۲۷} توسعه داده شد. کتاب اخیر، داستان هکری است که جهت به دست آوردن اطلاعات هویتی فردی، اجیر می‌شود، و در این راه با افراد، ابزارها و فضاهایی غیر واقعی، و شخصیت‌هایی که هویت آنها ربات یا نیمه‌ربات است درگیر می‌شود، و این ارتباطات، فضایی را به وجود می‌آورد که وی آن را **فضای سایبر** یا ماتریکس^{۲۸} می‌نامد. فضایی که در آن، انسان‌ها و ماشین‌ها با خطوط و امواج نامرئی و ارتباطات غیر فیزیکی با هم پیوند می‌یابند و در یک جهان وهمی برساخته از واقعیت‌های مجازی قرار می‌گیرند که درون آن، مجموعه‌ای از رخدادها، نسبت‌ها و روابط میان انسان‌ها و هوش‌های مصنوعی و ماشین‌ها برقرار می‌گردد که قواعد و ویژگی‌های خاصی بر آنها حاکم است.

مقصود نویسنده‌ی این داستان علمی تخیلی آن بود که در آینده، در اثر گسترش ابزارهای ارتباطاتی دیجیتال، موقعیت، امکان، و فضایی - به موازات جهان زندگی واقعی و روزمره - پدید خواهد آمد که انسان از طریق آن خواهد توانست از طریق دستورات از راه دور و کنترل‌هایی که بر ماشین‌ها اعمال خواهد کرد، بسیاری از امور خود را تمثیت کند بی‌آنکه نیازی به حضور فیزیکی باشد، نظیر آنچه که امروز از طریق شبکه‌های اینترنتی انجام می‌گیرد؛ و از طریق برقراری رابطه و نسبت با واقعیت‌های مجازی اعم از اشخاص، محیط‌ها، هویت‌ها، اشیا و دیگر موجودیت‌ها و ویژگی‌های آنها جهانی خاص ساخته خواهد شد. این جهان، ویژگی‌ها و قواعد متفاوتی از جهان واقعی که می‌شناسیم خواهد داشت، تا جایی که شاید انسان بتواند حیاتی دیگر، و متفاوت در آن جهان داشته باشد. وی این فضا را به گونه‌ای ترسیم می‌کند که بر اساس آن، حتی هویت انسان‌ها از جهان واقعی قابل انتقال به فضای سایبر است و امکان ادامه‌ی حیات در آن فضا، پس از مرگ بدن مادی و بازسازی هویت او در ماتریکس یا فضای سایبر وجود دارد و اساساً کاراکتر محور داستان، رومنس، هم خود موجودی سایبری و هوشی مصنوعی است که می‌تواند کپی هویت واقعی افراد را برداشته، پس از خروج آنها از جسد، در این فضای وهمی و خیالی بازآفرینی کرده، حیاتی متفاوت به آن ببخشد، تا جایی که هکر داستان، می‌فهمد یکی از افرادی که مدت‌ها با او سروکار داشته، در حقیقت مرده بوده، و فقط در فضای موهوم سایبر حضور و حیات داشته است.

این فضای خیالی چند سال بعد با غلظتی بیشتر در فیلم سینمایی ماتریکس^{۲۹} تصویرسازی و درباره‌ی وجه تخیلی آن داستان‌پردازی بیشتری شد. در بخشی از این فیلم، نویسندگان، ماتریکس را فضای درون یک برنامه‌ی کامپیوتری، و جهان رؤیاگون ساخته شده توسط کامپیوتر معرفی می‌کنند. در عین حال، تردد میان ماتریکس و جهان واقعی (که البته گاهی واقعی بودن آن به جای ماتریکس، موضوع پرسش و تشکیک

²⁵Cyberspace

²⁶Burning Chrome (Gibson, William (1982))

²⁷Neuromancer (Gibson, William (1984))

²⁸Matrix

²⁹Wachowski, Lana and Wachowski, Lilly (Directors) (1999). The Matrix [Film]. Warner Bros and Village Roadshow Pictures.

می شود) از طریق کانال‌های زیرساختی سخت‌افزاری، نظیر سیم تلفن و با عبور از دنیایی از اطلاعات صفر و یک صورت می‌گیرد.

۳ فضای سایبر به مثابه محیطی دیجیتال

فارغ از این تصور وهمی درباره‌ی فضای سایبر، آنچه در واقعیت رخ داد، این بود که با گسترش ابعاد گوناگون فناوری‌های دیجیتال - سخت‌افزاری و نرم‌افزاری - و ایجاد شبکه‌های ارتباطات و انتقال اطلاعات، مجموعه‌ای از ارتباطات میان انسان‌ها و ماشین‌ها بر بستر شبکه‌های به هم پیوسته‌ای از رایانه‌ها شکل گرفت؛ جهانی صورت یافته از الگوریتم‌ها، بر بنیاد سخت‌افزارهای دیجیتال و الکترونیکی، حاوی و حامل اطلاعات و داده‌های متکثر که میان انسان‌ها و ماشین‌ها ساخته، پرداخته، داده و گرفته یا حذف می‌شد. فعلیت و صورتی از عالم که از پیوندهای انسان‌ها و رایانه‌ها، بر بسترهای طیف گسترده‌ای از سخت‌افزارها و با وساطت الگوریتم‌ها و قواعد سایبرنتیکی تحقق یافته بود.

با توجه به اینکه فعالیت‌ها، عملیات‌ها، ارتباطات و انتقال اطلاعاتی که گفته شد، وابستگی تامی بر بستر سخت‌افزاری و زیرساختی شبکه‌های کامپیوتری داشت، در همه‌ی تعریف‌هایی که از فضای سایبر صورت می‌گرفت بُعد سخت‌افزاری و الکترونیکی آن به‌عنوان مؤلفه‌ی اصلی یا حتی تنها مؤلفه‌ی آن در نظر گرفته می‌شد. در اوایل قرن حاضر، فضای سایبر به محیطی الکترونیکی تعریف شد که در آن، اطلاعات گوناگون ایجاد، ارسال، دریافت، ذخیره، پردازش و حذف می‌شوند. این تعریف که در آن، عنصر «سخت‌افزارها» و بُعد الکترونیکی یا دیجیتال داشتند، و نیز «اطلاعات» که بر مجرای آن سخت‌افزارها منتقل و پردازش و مورد استفاده قرار می‌گیرند، برجسته است، و اساساً فضای سایبر را محیطی الکترونیکی معرفی می‌کند، از جمله توسط کارشناسان امنیت سایبری آمریکایی - روسی به‌دست داده شد.^{۳۰}

این تعریف با معنای لفظی سایبرنتیک، مطابقت داشت. همچنین با کارکردهای خاصی مانند نگاه امنیتی، و زاویه‌ی نگاه فنی - مهندسی به موضوع (خصوصاً بررسی‌های سخت‌افزار محور و عموماً در علوم کامپیوتر) مناسب و تناسب داشت؛ و امروزه هم به‌عنوان یکی از تعاریف پذیرفته شده و رایج در این عرصه‌ها، به کار گرفته می‌شود. لکن برخی مؤلفه‌های مهم و مؤثر مرتبط با آن را نادیده می‌گیرد یا آنها را جزو مؤلفه‌های اصلی فضای سایبر به حساب نمی‌آورد. بنابراین، حداقل برای مقاصد غیرفنی، و خصوصاً بررسی‌های علوم انسانی تعریفی جامع و کافی نبود (چنان‌که همان‌طور که در ادامه مشخص خواهد شد، مانع هم نبود) به‌همین خاطر، تعریف‌های دیگری حاوی سایر عناصر ذاتی فضای سایبر، به دست داده شد.

³⁰“Russia-U.S. Bilateral On Cybersecurity,” April 2011, p17

۴ فضای سایبر به مثابه امری چند لایه

به عنوان یکی از کامل ترین تحلیل ها، دیوید کلارک^{۳۱} و نازلی شوکری^{۳۲} در مقاله ای چارچوب فضای سایبر را در چهار لایه ی کلی تحلیل کردند:

۱. **لایه ی فیزیکی** که بر سازه های زیر ساخت و بنیان اینترنت است و لایه ی منطقی را پشتیبانی می کند؛ از کابل های فیبر نوری تا دکل های مخابراتی و کامپیوترهای شخصی و سرورها.

۲. **لایه ی منطقی** که بر بنیادهای الکترونیکی و دیجیتالی تحقق می یابد، و متشکل از ساختارهای نحوی است و ماهیت پلتفرمی فضای سایبر را پشتیبانی می کند؛ شامل نظام های اینترنتی، شبکه ی جهانی وب، مرورگرها، نظام نام دهی دامنه یا DNS، وبسایتها و نرم افزارهای که امکان تفاهم و ترابط با سخت افزار را میسر می سازد و نیز سرویسها و اپلیکیشن ها.

۳. **لایه ی اطلاعات** شامل متون رمزدهی شده، تصاویر، ویدئوها، و اطلاعات دیگر که در فضای سایبر اندوخته، پرداخته و رسانده می شوند.

۴. **لایه ی کاربران** که از طریق برقراری ارتباطات، کار بر روی اطلاعات، اعمال مدیریت، و اجرای برنامه ها، تجربه ی سایبری و خود فضای سایبر را شکل می دهند.^{۳۳}

تحلیل فوق، قدمی رو به جلو در روشن ساختن مفهوم و تفکیک ابعاد و لایه های گوناگون شکل دهنده ی فضای سایبر بود، و کارکردهای مفیدی هم داشت و دارد، لکن اشکالاتی دارد:

- چنان که گفته شد، اطلاق فضا بر لایه ی سخت افزاری سلسله ی مزبور، فقط با نگاه های مهندسی و فنی مانند آن تناسب دارد. اشکال دیگر این تحلیل این است که در آن، یک اصطلاح (فضای سایبر) بر طیف گسترده ای از هویت، از سخت افزارها گرفته تا الگوریتمها و اطلاعات و انسانها اطلاق می شود؛ در حالی که اطلاق اصطلاح «فضا» به طور مشترک، به سخت افزار و الگوریتم و اطلاعات و انسان چندان تناسب ندارد.
- از سوی دیگر، اگر کاربران را جزئی از فضای سایبر و تشکیل دهنده ی آن بدانیم، دیگر حضور کاربران در فضای سایبر یا تعامل با آن بی معنا خواهد بود. نیز اطلاعات، در درون فضای سایبر منتقل می شود، و نمی تواند خودش بخشی از این فضا بوده باشد.
- افزون بر آن، اشکال مشترک این تحلیل، با تعریف نخست، در این نکته است که دخالت دادن شالوده های سخت افزاری و نحوه ی تحقق یک پدیده - که امکان تحقق دیگرگونه ی آن هم وجود دارد - در تعریف

³¹David Dana Clark

³²Nazli Choucri

³³Choucri, N., and Clark, D. D. (2013). Who controls cyberspace? Bulletin of the Atomic Scientists, 69(5), 21-31

چیستی آن، و معرفی آن پایه‌های سخت‌افزاری و حتی لایه‌های منطقی، به‌عنوان یکی از عناصر و مؤلفه‌های هویتی آن، منطقاً کاری نادرست است.

۵ فضای سایبر به‌مثابه کارکرد

بنابر ایده‌ی تحقق‌پذیری چندگانه^{۳۴} - که فارغ از ادعاهای فلسفه‌ی ذهنی مرتبط با آن بی‌گمان درباره‌ی رایانه‌ها صادق است - فضای سایبر می‌تواند دیجیتال‌بنیاد نباشد، و در آینده (یا در یک جهان ممکن) به‌نحو دیگری تحقق یابد؛ چنان‌که نمونه‌های ساده‌ای از ماشین‌های محاسباتی، پیش‌تر به اشکال مکانیکی (یا الکترومکانیکی) و غیردیجیتال هم تحقق یافته بود و در آینده هم ممکن است همین ماشین‌ها مثلاً به‌صورت فیزیولوژیکال یعنی درون یک موجود زنده و داخل سیستم زیستی آن (یا به‌نحو دیگر) طراحی و تحقق یابد. بنابراین، الکترونیکی یا دیجیتالی بودن^{۳۵} نمی‌تواند مؤلفه‌ی ذاتی فضای سایبر در نظر گرفته شود. حتی نحوه‌های حصول نرم‌افزاری کارکردهای فضای سایبر نیز دخلی در تعیین یا تغییر ماهیت آن ندارند، و فقط خود آن کارکردهاست که می‌تواند عناصر ثابت و ذاتی فضای سایبر در نظر گرفته شود. بنابراین، فضای سایبر اساساً هویتی کارکردی است، و تعریف آن نیز باید صرفاً بر اساس کارکردهایش به دست داده شود.

هویات کارکردی اساساً به چیزهایی گفته می‌شود که صرفاً بر اساس کارکردهایشان تعریف می‌شوند؛ و بنابراین با تغییر صورت‌ها و نحوه‌های تحقق، ماهیت آنها یکسان و همان باقی می‌ماند. ساعت، کاربراتور و ترموستات، نمونه‌هایی از این نوع هویات‌اند که هر چند شیوه‌های ساخت و حتی مکانیزم‌های عمل آنها در گذر زمان به‌شدت تغییر و تنوع یافته‌اند، ماهیاتشان همسان باقی مانده است، چون کارکردی که از آنها انتظار می‌رود، همچنان همان است. امروز کسی ساعت را به شیشه و شن، یا تیغه‌ای که برابر آفتاب نهاده می‌شود، یا حتی چرخ‌دنده و عقربه تعریف نمی‌کند، چون نرم‌افزارهای کوچکی که درون سیستم‌های عامل برای نشان دادن زمان نصب می‌شوند نیز به همان اندازه، مصداق مفهوم «ساعت» هستند. این به‌معنای آن است که ساعت بودن، اساساً یک کارکرد است، و مفهوم ساعت، مفهومی کارکردی است و به‌نحوه‌ی تحقق یا سخت‌افزار خاصی مشروط نیست.

۱.۵ کارکردهای فضای سایبر

با گسترش کاربرد اینترنت در زندگی روزمره، و لوازم گوناگون آن از جمله واسطه‌های انتقال سریع و گسترده‌ی اطلاعات، و ابزارهای ارتباطاتی، و خصوصاً شبکه‌های اجتماعی، و دیگر کارکردهای اینترنتی، مفهوم «سایبر» و به‌ویژه مفهوم «فضای سایبر» نیز عملاً بر مهم‌ترین کارکردهای ابزارهای سایبری، یعنی تولید و انتقال گسترده‌ی اطلاعات، و تسهیل و تسریع ارتباطات و اعمال برخی دستورها و تمشیت امور^{۳۶} در شبکه‌های

^{۳۴}Multiple Realization؛ این ایده را نخستین بار، هیلاری پاتنم در نقد نظریه‌ی این‌همانی نوعی در فلسفه‌ی ذهن مطرح کرد.

^{۳۵}کلارک در جایی دیگر، فضای سایبر را به «مجموعه‌ای از رایانه‌ها» یا دستگاه‌های پردازشی تعریف می‌کند (Clark, MIT, 2010).

^{۳۶}هر چند با نگاه دقیق‌تر، دو کارکرد دیگر هم خود مبتنی بر تولید و انتقال اطلاعات و نتیجه‌ی آن است؛ لکن در نگاه عرفی - که معیار نام‌گذاری یا کاربرد کلمات و اصطلاحات در زبان روزمره است - این سه کارکرد جدای از هم لحاظ می‌گردند.

ارتباطی انسانی-ماشینی منصرف شد؛ و به تدریج و خصوصاً با تغییرات و تنوعی که در ساختارها و فناوری‌های سخت‌افزاری رخ داد، جنبه‌های سخت‌افزاری و مفهیمی که بر نحوه‌ی تحقق فضای سایبر اشاره داشتند، در تعریف هویت آن کمرنگ‌تر شد و عملاً لایه‌های سخت‌افزاری و حتی نرم‌افزاری و منطقی که پایه‌ی پشتیبان انتقال اطلاعات است، خصوصاً میان عموم کاربران از نقطه‌ی توجه و اهتمام خارج شد و آنچه در تلقی عمومی، به عنوان فضای سایبر متداول گشت، فضای انتقال اطلاعات و مدیریت امور، یعنی لایه‌ی سوم از ساختار اشاره شده در تحلیل پیشین بود.^{۳۷}

بدین سان، انجام کار و تمشیت امور (مانند خرید یا فروش اینترنتی یا پرداختن وجه یک قبض یا سفارش یک کالا یا تحویل از راه دور یا انجام یک بازی و ...) از طریق اعمال کنترل انسان بر ماشین، انتقال اطلاعات، و ایجاد ارتباطات، که کارکردهای اصلی فضای سایبر هستند^{۳۸} را باید محورهای اصلی و اجزای تشکیل دهنده‌ی مثلث مفهومی اصطلاح سایبری دانست؛ کارکردهایی که حدوداً از بستر سخت‌افزارهای کامپیوتری ظهور کرده، و مبتنی بر امکان انتقال داده‌ها و ارتباط‌گیری سهل و فراگیر بود، لکن بقائاً وابسته به آن نیست و ممکن است همیشه و لزوماً دیجیتال و الکترونیکی و کامپیوترنیاد، نماند. بدین سان، به نظر می‌رسد که مفهوم سایبر، از منشأ اصلی آن، یعنی مکانیزم‌های کنترل ماشین‌های محاسباتی توسط انسان‌ها فاصله گرفته، به سوی کارکردهای آن متمایل گشته، و اساساً مفهومی کارکردی شده است. در حقیقت، این مفهوم، از معنای پیش به یکی از لوازم آن منتقل گشته است.

بدین روی، فضای سایبر بر اساس این تعریف، امری است که کارکردهای پیش‌گفته را تحقق می‌بخشد. البته امروز این امر، عمدتاً دیجیتال و الکترونیکی است؛ هر چند اجزای غیرالکترونیکی، و اساساً غیرسخت‌افزاری نیز دارد که در تحقق بخشیدن به این کارکردها نقش دارند، مانند لایه‌های منطقی و نرم‌افزاری و حتی لایه‌ی انسانی به‌عنوان کاربران.

کارکردهای سه گانه فوق‌الذکر البته ممکن است بعداً گسترش یابد. هر چند بعید می‌نماید کارکردی جدید برای فضای سایبر پدید آید که از زیرعنوان کلی «تمشیت» امور یا انجام کار و مانند آن بیرون باشد؛ لکن ممکن است موردی از آن، در کاربردهای روزمره وجه غالب یافته و برجسته شود و در شناسایی هویت فضای سایبری در تلقی و ذهنیت عمومی، ملاک نام‌گذاری و کاربرد اصطلاح گردد و با کاربرد اصطلاح فضای سایبر، در اذهان تداعی شود.

تعریف کارکردگرایانه از فضای سایبر علاوه بر اینکه نسبت به نحوه‌ی تحقق آن، و بسترهای سخت‌افزاری و مدل‌های آن، و از جمله نسبت به دیجیتالی بودن، لایشرط است، انتزاعی‌تر از تعریف پیشین است؛ بنابراین، بنیادی‌ترین، کامل‌ترین و ثابت‌ترین تعریف از فضای سایبر است که در برابر تغییرات احتمالی، دچار تضاد یا بی‌مسامی نخواهد گشت و وجه تسمیه‌ی خود را از دست نخواهد داد. بنابراین، آن را می‌توان پایه‌ی ثابت همه‌ی تعاریف دیگر دانست به‌نحوی که نظریه‌های دیگر درباره‌ی فضای سایبر، هرکدام بیان وجهی از آن، یا تعریف بخشی یا لازمه‌ای از لوازم وجودی آن، یا اشاره به حیثیتی از آن خواهد بود. بنابراین، تعریف کارکردگرایانه برای مطالعات علوم انسانی، نظیر نگرش‌های حقوقی، سیاسی، جامعه‌شناختی، تربیتی،

³⁷Nunes, 1995: 1

³⁸این کارکردها از طریق تعاملات گوناگون میان انسان-ماشین، ماشین-ماشین، و ترکیب آنها تحقق می‌یابد.

روان‌شناختی، اخلاقی، و اقتصادی به فضای سایبر مناسب‌ترین است. چنان‌که ما نیز در اینجا، این تعریف را پایه‌ی نظریه‌ی فضای سایبری به مثابه ذهن-جهان قرار داده‌ایم.

۲.۵ فضای سایبری یا فضای مجازی؟

در این تعریف، به‌ویژه مفهوم «فضا» برخلاف تعریف نخست - که این کلمه در آن، اشاره به شبکه‌ای از سخت‌افزارهای الکترونیکی داشت، فیزیکی و مادی نیست، بلکه دریافتی انتزاعی‌تر از مفهوم «فضا» در میان است که گاه با عنوان «مجازی» به آن اشاره می‌کنند، و حتی بسیاری اوقات، فضای سایبر با این ویژگی یعنی مجازی بودن نامیده می‌شود. گرچه در مجازی نامیدن این فضا، می‌توان تشکیک و اشکال کرد، چرا که فضای سایبری، کارکردهایی کاملاً «حقیقی» و «واقعی» را محقق می‌سازد؛ مگر اینکه مقصود از مجازی، غیرفیزیکی باشد - که با توجه به کاربردهای این اصطلاح به نظر می‌رسد چنین هم بوده است - در این صورت، می‌توان یکی از ویژگی‌های آن را «مجازی» بودن آن دانست، اما تعریف فضای سایبری به «فضای مجازی» یا برابر دانستن آن دو، اشکالات زیادی دارد. از جمله اینکه: مجازی بودن، نه‌تنها مساوی با همه‌ی هویت فضای سایبری نیست، ویژگی اصلی یا دخیل در هویت بخشی به آن نیز نیست، و صرفاً یکی از لوازم آن است. همچنین، امور دیگری هم هستند و می‌توانند باشند که به‌همین اندازه و بیشتر، مصداق امور یا فضای مجازی باشند؛ بنابراین تعریف به این ویژگی، به‌هیچ‌وجه مانع اغیار نیست. البته معمولاً فضای سایبری با این عنوان تعریف نمی‌شود و مجازی بودن صرفاً مناسبی برای نام‌گذاری در نظر گرفته می‌شود؛ لکن تأکید بر این مناسبت و وجه فضای سایبری، و نامیدن آن به این عنوان می‌تواند غلط‌انداز باشد؛ از این روی بهتر است چنین نامیده نشود. البته آن بخشی از کارکردهای فضای سایبری که واقعیت‌های مجازی را به ظهور می‌رساند، تناسب بسیاری با این عنوان دارند و بهتر است فضای مجازی صرفاً به آن بخش از فضای سایبری اطلاق شود و اگر روزی، واقعیت مجازی داشتن، تبدیل به جنبه‌ی غالب فضای سایبری شد، می‌توان نام‌گذاری به فضای مجازی برای فضای سایبری را هم وجه تسمیه‌ی قابل قبولی دانست.

فضای سایبر به تعریف نخست آن هم اساساً امری فیزیکی است؛ بنابراین در تلقی‌های فنی و نگرش‌های مهندسی و سخت‌افزار محور به فضای سایبر، مفهوم مجازی اصلاً مناسبی ندارد.

۶ فضای سایبر به مثابه امری سایبری

۱.۶ سایبر و امر سایبری

چنان‌که اشاره کردیم، «فضای سایبر» به‌مثابه کارکرد، یکی از لوازم آن به‌معنای پیشین است که بر اساس آن، این فضا به «امری سایبری» تعریف می‌شود که کارکردهای خاص آن را تحقق می‌بخشد. بنابراین، شاید دقیق‌تر و بهتر آن باشد که آن را به فضای سایبری تعریف و ترجمه کنیم نه فضای سایبر؛ چرا که هیچ امری با کارکردها یا لوازم آن، نمی‌تواند یکی انگاشته شود.

پیش‌تر اشاره کردیم که سایبر برگرفته از سایبرنتیک است که وصف سیستم‌های کامپیوتری و غالباً اینترنت قرار می‌گیرد و از باب استعمال صفت به‌جای موصوف، اغلب در معنای خود اینترنت به کار می‌رود؛ از

این رو ترکیب «فضای سایبر» تقریباً معادل با «فضای اینترنت» است. در اینجا این پرسش رخ می‌نماید که امر سایبری، و از جمله «فضای سایبری» چه نوع ترکیبی است و چه معنا و کاربردی دارد؟ و اساساً تعبیر «فضای سایبر» درست است یا «فضای سایبری»؟ آیا فرقی میان آنها هست؟ کدامیک دقیقاً معادل Cyberspace است؟

۲.۶ فضای سایبر یا فضای سایبری؟

به لحاظ لغوی و زبانی، ترکیب «فضای سایبر» در زبان فارسی، ترکیب اضافی است، و «فضای سایبری» ترکیب وصفی. اما هر دوی اینها معمولاً در ترجمه‌ی Cyberspace به کار می‌روند. بنابراین باید دید این تعبیر در زبان انگلیسی چه معنا و کاربردی داشته یا می‌تواند داشته باشد.

لفظ Cyber در زبان انگلیسی دو گونه به کار می‌رود^{۳۹}: به صورت پیشوند در یک ترکیب مزجی^{۴۰} - همانند پیشوند «الکترو» در کلمه‌ی الکترومغناطیس - که به همراه کلمه‌ای که با آن ترکیب می‌شود کلمه یا اصطلاح تازه‌ای را بر می‌سازد و به آن، معنای کامپیوتر یا اینترنت یا همان سایبر را می‌افزاید؛ مانند Cyberspace که در فارسی به «فضای سایبر» ترجمه می‌شود. هر چند بهتر و دقیق تر آن است در فارسی نیز به صورت کلمه‌ی مرکب برگردانده شود نه ترکیب وصفی یا اضافی؛ نظیر «سایبرجهان» که شاید بهترین معادل فارسی این اصطلاح باشد. البته کلمات مرکب گاهی به صورت ترکیب اضافی نیز به کار می‌روند؛ بنابراین، ترجمه‌ی آن به «فضای سایبر» نیز درست است.

صورت دوم کاربرد آن، ترکیب وصفی است که به موصوف خود معنای وابستگی یا انتساب به، یا درباره‌ی کامپیوتر یا اینترنت بودن را می‌دهد، و به مفهوم یا امری سایبری دلالت می‌کند. مانند The cyber marketplace به معنای فروشگاه سایبری. صورت ترکیب وصفی، به شکل دو کلمه‌ی جدا از هم یعنی Cyber Space نوشته می‌شود؛ پس در فارسی نیز باید آن را به صورت وصفی، یعنی «فضای سایبری» معنا کرد. بنابراین، میان دو صورت نوشتاری این اصطلاح، تفاوت اندکی وجود دارد: در دومی کلمه‌ی سایبر، در نقش وصف قرار می‌گیرد، و فضا را به مثابه امری سایبری توصیف می‌کند، فضایی که خصلت سایبری بودن دارد؛ یعنی فضایی که نوعی از انتساب و ربط و وابستگی با جهان سایبرنتیک را داراست؛ بنابراین می‌توان و باید آن را «سایبری» ترجمه کرد. ولی اولی یعنی صورت مرکب و به هم چسبیده‌ی آن، خود سایبر را به مثابه یک فضا و جهانی خاص در نظر می‌گیرد و به عبارت دیگر، خود سایبر را از سنخ جهان و عالم یا فضا می‌شمارد. از همین جا معلوم می‌شود که از لحاظ معنای لغوی، ترجمه‌ی این اصطلاح به مثابه یک محیط سخت‌افزاری یا دیجیتال به «فضای سایبر» صحیح‌تر و بهتر است.

با اینکه موضوع تفاوت دو صورت نوشتاری اشاره شده، برای برخی جالب و محل سؤال بوده است،^{۴۱} تا جایی که ما جست‌وجو کردیم به پژوهشی که به تفاوت معنایی این دو اصطلاح و تحلیل زبانی آن پرداخته

³⁹See: Cyber. 2022. In Merriam-Webster.com Retrieved August 28, 2022, from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/Cyber>

⁴⁰Combining form

⁴¹Thomas W. Edgar, David O. Manz.Edgar, Thomas W. (2017), p 42

باشد، دست نیافتیم. لکن، مسئله‌ی اصلی و مهم در فهم معنا و ترجمه‌ی این دو اصطلاح، مراجعه به کاربرد آن است که ممکن است لزوماً با مفهوم لغوی آن مطابق نباشد.

ما در ابتدای پژوهش نگاهی به کاربردشناسی تاریخی این اصطلاح انداختیم، و همان‌طور که دیدیم نخستین کاربرد این اصطلاح، استعمال آن به‌مثابه «نام» یک فضای موهوم و خیالی بر ساخته شده توسط ویلیام گیبسون بود. بنابراین، در این نوع از کاربردهای این اصطلاح، ساختار و معنای لغوی کلمه اساساً اهمیت و دخالتی در شناخت مدلول آن نخواهد داشت. چرا که اسمای خاص^{۴۲} - چنان‌که علمای اصول فقه و برخی از فلاسفه‌ی زبان تحلیلی مانند کریپکی^{۴۳} بیان کرده‌اند - به‌مثابه نشان‌ها یا دال‌های ثابتی^{۴۴} هستند که هیچ معنای تضمینی وصفی یا محتوای توصیفی^{۴۵} ندارند و صرفاً بر مصداق^{۴۶} یا مسمای خود ارجاع می‌دهند و از آن حکایت می‌کنند بی‌آنکه محتوای سمانتیکی آنها دخالتی در دلالت^{۴۷} بر مدلول خود داشته باشد.^{۴۸} از این روی، اگر کلمه‌ی Cyberspace را اسم علم مرتجلی بدانیم که گیبسون آن را بر فضای خیالی بر ساخته‌ی خویش ابداع^{۴۹} و وضع کرده است - چنان‌که خود او نیز در مصاحبه‌ای بر این امر تأکید می‌ورزد^{۵۰} - یا آن را به عنوان اسمی برای تعریف خاصی از فضای سایبر به کار بریم که حاکی از پدیده‌ی عینی مشخصی باشد، هیچ نیازی به بررسی لغوی و ساختار زبانی آن نخواهیم داشت، و فقط باید به دنبال مشخص کردن چیستی و ویژگی‌های مدلول آن باشیم. اما آن‌گاه که در صدد بیان مفهوم انتزاعی خاصی هستیم، و این کار را با وصف آن به «سایبری» انجام می‌دهیم، باید مراد از لفظ سایبری و معنا و سبب انتساب آن مفهوم به این عنوان را بررسی کنیم.

بنابراین، حداقل تعریف این فضا بر اساس کارکردهای آن که اتفاقاً متداول‌ترین معنای مراد در استعمالات این اصطلاح است، قاعدتاً باید به‌مثابه امری سایبری در نظر گرفته و در فارسی به «فضای سایبری» ترجمه شود. در زبان انگلیسی نیز بهتر است اگر این اصطلاح، یا هر اصطلاح مشابه آن به‌مثابه یک «نام» به یک مصداق عینی دلالت کند، چسبیده نوشته شود، و اگر یک مفهوم یا امری که منسوب به امری دیگر است از آن قصد شود، به صورت ترکیب اضافی یا وصفی که نشان‌دهنده‌ی دو مفهوم و نسبت میان آنهاست نوشته شود. مثلاً در اموری مانند پول سایبری، اگر وجه دلالت بر مصداق، در نظر گرفتن دو امر و نسبت آنها باشد، به صورت جداگانه (Cyber Cash = پول سایبری) و اگر صرفاً نامی بر آن در نظر گرفته شود به صورت

⁴² Proper Names

⁴³ See: Keripke, 1972, 3.

⁴⁴ Rigid Designator.

⁴⁵ Connotation

⁴⁶ Object

⁴⁷ Denotation

⁴⁸ در فلسفه‌ی زبان تحلیلی، و پیش‌تر در مباحث الفاظ علم اصول فقه، بحث شده است که آیا اعلام یا اسمی خاص معنا دارند یا فقط دارای مدلول‌اند و به‌طور مستقیم و بدون واسطگی مفهوم ذهنی، بر مصداق خود دلالت می‌کنند. طبق دیدگاه پذیرفته شده در اسمای خاص، وجه تسمیه هر چه باشد، دخالتی در دلالت بر مدلول یا مصداق آن ندارد؛ بنابراین در این گونه اسم‌ها اساساً معنای لغوی کلمه اهمیتی ندارد برای مثال، وقتی نام کسی را «عبدالله» می‌گذاریم، وقتی آن را به کار می‌بریم، هیچ توجه و اهمیتی به معنای لغوی آن نمی‌دهیم، بلکه صرفاً کسی که به آن نام نامیده شده است را قصد می‌کنیم.

⁴⁹ Coinage

⁵⁰ Kneale, 1999

چسبیده (CyberCash = سایبرپول) نوشته شود؛ نظیر رمزارز که در ترجمه‌ی Cryptocurrency به کار گرفته می‌شود. تفاوت در این است که: وجه دلالت اولی بر مدلول خود، اسمی و در دومی به نحو وصفی است.^{۵۱}

به عنوان پیشنهاد، می‌توان برای نشان دادن تفاوت دو تلقی، در زبان فارسی از دو تعبیر «فضای سایبر» و «فضای سایبری» بهره برد. و برای اشاره به زیرساخت سخت‌افزاری، تعبیر نخست؛ و درباره‌ی فضایی که کارکردهای اشاره شده در آن تحقق می‌یابد، تعبیر دوم را به کار برد. چرا که چنان که اشاره کردیم، مفهوم «سایبر» که کوتاه شده و برگرفته از «سایبرنتیک» است، بیشتر اشاره به سخت‌افزارها دارد و سایبر در این معنا، به معنای شبکه‌ای از کامپیوترها و به عبارت دیگر اینترنت است؛ بنابراین در تعریف اول که یک تلقی سخت‌افزارمحور است، فضا با سایبر (یا سیستم‌های سایبرنتیکی) این همان است (گویا گفته می‌شود، فضای کامپیوتر، یا کامپیوترها). برخلاف تعریف دوم که در آن، مفهوم فضا، نه خود سایبر، بلکه امری سایبری و منتسب به سایبر و از لوازم آن و مبتنی یا منتزع از آن است؛ بنابراین، «فضای سایبری» برای تعبیر از آن، مناسب‌تر است. هر چند چنان که گفتیم، امکان دارد در آینده، این فضا، اساساً حتی سایبری (یعنی مبتنی بر ماشین‌های محاسباتی) نباشد، و این نام‌گذاری مناسب خود را از دست بدهد. از این رو، تعبیر «فضای سایبر» مناسب جنبه‌ی فنی-مهندسی است و «فضای سایبری» با بُعد انسانی-شناختی تناسب دارد.

با اینکه از زاویه‌ی نگاه زبانی این دو اصطلاح، باید تفاوت معنایی داشته باشند، پژوهشی که درباره‌ی نحوه‌ی کاربرد این دو صورت نوشتاری، و ویژگی‌های معنایی مراد از آنها در گستره‌ی اینترنت صورت گرفته است نشان می‌دهد که در عمل، هر دو صورت نوشتاری اصطلاح Cyberspace تقریباً^{۵۲} به یک اندازه، در تداول عمومی کاربرد دارد. لکن برای جعل اصطلاح جدید، بهتر آن است به تفاوت معنایی و زبانی این اصطلاح در کاربرد آنها توجه شود. بنابراین همه‌ی امور مربوط و منتسب و درباره‌ی فضای سایبر بهتر است در انگلیسی به صورت وصفی و جدا از هم نوشته و در فارسی به «فضای سایبری» برگردانده شود.

۷ فضای سایبری به مثابه ذهن-جهان

واقعیت این است که تعاریف فوق و تعاریف دیگر و نویی که می‌توانند به آنها افزوده شوند، هر کدام به دنبال مشخص کردن بُعدی از واقعیت چیزی است که به اصطلاحات گوناگون، فضای سایبر نامیده می‌شود. بنابراین، اشکالی ندارد که هر کدام از آنها را در جای خود و به تناسب بحث و موضوع پژوهش و منظر نگاه، به کار گرفت؛ به شرط اینکه مقصود خود را به طور مشخص روشن کنیم. البته ما استدلال کردیم که در مطالعات غیر فنی-مهندسی تعریف کارکردگرایانه بهترین تعریف از فضای سایبری است، چرا که دلالت مطابقی کاملی بر معرف

^{۵۱} درباره‌ی دو اصطلاح Cyber Security و Cybersecurity و اینکه کدام یک صحیح است و باید به کار گرفته شود، در برخی پژوهش‌ها، پرسش مطرح شده است؛ و چنان که از پژوهش متن برمی‌آید، چون موضوع امنیت سایبری، دلالت بر هیچ مصداق عینی مشخصی نیست و کاربرد اسمی نمی‌توان برای آن تصور کرد، به لحاظ زبانی درست‌تر آن است که به صورت وصفی و جدا از هم نوشته شود، چرا که امنیت سایبری، امری مرتبط با فضای سایبر است نه نامی بر پدیده‌ای خاص. هر چند بررسی کاربرد آن نشان می‌دهد، هر دو صورت آن به قصد معنای واحد به کار می‌رود (Madnick, Stuart (2012), p 7).

^{۵۲} پژوهشی که درباره‌ی فراوانی کاربرد این دو کلمه در اینترنت صورت گرفته است که نشان می‌دهد، تداول صورت مرکب کلمه، قدری بیشتر است (Madnick, Stuart (2012)).

خود دارد؛ ولی بر بنیاد آن می‌توان و باید تعاریف دیگری از آن نیز به دست داد که شامل وجوه دیگر و خاصی از فضای سایبری باشند. آنچه مهم است، تفکیک و معرفی دقیق ابعاد امری است که در پی برجسته‌سازی و نام‌گذاری آن هستیم؛ به‌خصوص در بحث‌های انتزاعی و فلسفی. کشف و معرفی لوازم فضای سایبر، و تفکیک دقیق ابعاد مختلف آن از هم و نظریه‌پردازی در آن باره، قدمی مهم و مقدمه‌ای واجب در مطالعات مربوط به فلسفه فضای سایبری و مطالعات علوم انسانی دیگر وابسته به آن است.

بنابراین توجه به هویت کارکردی فضای سایبری، هر چند دقیق و کاربردی است، لکن به فضای سایبری می‌شود فلسفی‌تر هم نگریست. در این نگاه که انتزاعی‌تر از نگرش قبلی است، حتی کارکردهای فضای سایبر نیز کانون توجه اصلی نیستند، بلکه صرفاً روابط بین‌الذهانی که میان کاربران - با وساطت ابزارهای ارتباطاتی و در اثر تحقق کارکردهای آن - ایجاد می‌شود، موضوع توجه قرار می‌گیرد. در این نگاه، بُعد شناختی فضای سایبری، کانون توجه است. بر این اساس فضای سایبری جهانی بین‌الذهانی است که در آن انسان‌ها به‌وسیله‌ی ابزارهای ارتباطاتی با همدیگر یا با ماشین‌ها روابط ذهنی و شناختی برقرار می‌سازند. این رابطه‌ها، اغلب از طریق گفت‌وگو (شنیداری، دیداری یا نوشتاری)، ارسال و دریافت انواع اطلاعات (داده‌های خام، یا اطلاعات پردازش‌شده)، و تعاملات (مانند دادوستد سایبری، بازی، و اجرای فرایندهای اداری) صورت می‌گیرد. این تعریف از فضای سایبری، در حقیقت اشاره به فضای دیگری دارد که از لوازم و آثار فضای سایبری به معنای متداول و پیشین است و بیش از آنکه تعریف باشد نظریه است؛ چون اثبات‌کننده‌ی حقیقتی جدا و عالمی واقعی با ویژگی‌ها و آثاری متفاوت است.

عالم یا جهان، بر ساخته از اجزا و اعضای حاضر در آن است؛ به‌عبارت دقیق‌تر، حاصل نسبت‌های برقرار شده میان آن اجزا و اعضاست؛ بنابراین مفهومی انتزاعی‌تر است. بر خلاف مفهوم «فضا» که تداعی‌گر خصوصیات مکان و ابعاد است؛ بنابراین تصویری خیالی و انضمامی مشابه با جهان مکانی و فیزیکی است، ولی مفهوم ذهن جهان مفهومی عقلی‌تر و به معنای نسبت‌های برقرار شده میان ذهن‌های مشارکت‌کننده در ارتباط از راه دور، و عاملان و پذیرنده‌های انتقال اطلاعات است.

فضای سایبری بدین معنا، زیست‌جهانی ذهنی و غیرفیزیکی است؛ دنیای ذهن‌های مرتبط است. بنابراین، نه از جنس زیرساخت‌های الکترونیکی و دیجیتال است، و نه با کارکردهای فضای سایبر - یعنی برقراری ارتباطات، فرستادن و گرفتن اطلاعات و اعمال کنترل‌های دیجیتال - تعریف می‌شود. در این تعریف، فضا در حقیقت فرض می‌گردد و به‌لحاظ هستی‌شناختی وجودی مستقل ندارد، گرچه واقعیتی مسلم است - مجازی به‌معنای غیر واقعی نیست، هر چند می‌توان آن را مجازی به‌معنای غیرمادی پذیرفت - اما نه واقعیت عینی و اصیل، بلکه واقعیتی انتزاعی و اعتباری و دارای هویتی فرضی. بنابراین، موجود مستقلی مثلاً در مرتبه‌ی خیال منفصل، یا عالمی مثالی نیست؛ بلکه صرفاً اشتراک محتوایی خیال متصل و مدرکات ذهنی انسان‌هاست؛ جهانی است برآمده از نسبت‌های برقرار شده میان ذهن‌های حاضر در آن. بدین جهت مناسب‌ترین تعبیر برای حکایت از آن «عالم مشترک بین‌الذهانی» است.

به‌عبارت فلسفی‌تر، این عالم بین‌الذهانی ما به‌الازاء ندارد، بلکه ما به‌الانتزاع داریم. منشأ انتزاع آن نیز ذهن‌ها و محتواهای ذهنی تک تک افراد با در نظر گرفتن نسبت‌های شناختی برقرار شده میان آنهاست که آن هم در حقیقت، توسعه‌ی نسبت‌های شناختی و ذهنی برقرار شونده در زندگی عادی و ارتباطات رو در

روی اشخاص است که به وسیله فضای سایبری به معنای پیشین، گسترش شگرف و بی سابقه‌ای یافته و از این رو ویژگی‌ها و آثار جدیدی پیدا کرده است.

بنابراین، بهتر است برای تفکیک این دو نگاه و تعریف، تلقی فلسفی‌تر از فضای سایبر را ذهن جهان سایبری بنامیم؛ زیرا چنان که اشاره کردیم، عناصر اصلی تشکیل دهنده شبکه‌ی این فضا، انسان‌ها و اذهان و قوای شناختی‌شان و به عبارت دیگر، سوژه‌ها هستند و سخت‌افزارها، یا الگوریتم‌ها، یا دیگر عناصر فضای سایبر، در آن لحاظ نمی‌گردند؛ چرا که صرفاً نقش واسطه در ثبوت و تحقق دارند، و حتی روزی ممکن است حذف و با واسطه‌های دیگری جایگزین شوند. همچنین کارکرد تمشیت امور که ناظر به عمل و فعل است، در این تعریف ملحوظ نیست. مهم‌ترین جهت نسبت برساننده‌ی این عالم هم، اشتراک در محتواهای شناختی فعالان و حاضران در این باشگاه ذهنی است که متأثر از فعالیت ذهنی افراد، و محتواهای ذهنی به اشتراک گذاشته شده، و تأثیر و تأثرات اذهان و ایده‌های ذهنی در هم، با سرعتی سرسام‌آور هر لحظه صورتی دیگر به خود می‌بیند و رنگ و بویی نو می‌گیرد، و در جهتی توسعه یا تضییق می‌یابد. بنابراین این فضا، ساخت یافته از عناصری زنده و ذهن‌مند به معنای واقعی است و جنبه‌ی ذهنی - شناختی دارد. جامعه‌ی سوژه‌هاست. فضایی پر از سروصدا و هیاهو و رنگ و تصویر و تصور و نویزهای فکری، خیالی، وهمی که میان اذهان با ترافیکی بسیار حجیم، رد و بدل می‌شود. گویا مجموعه‌ی یک انسان بسیار بزرگ است که درون آن، هر لحظه میلیاردها پالس و پیام ذهنی به وسیله شبکه‌های درهم پیچیده‌ای از عصب‌های ارتباطی جریان دارد.

البته این جامعه، غیر از اجتماع تک تک سوژه‌ها، و نسب میان آنها، واقعیت مجزای دیگری ندارد؛ درست مانند مفهوم «جامعه» که در تحلیل فلسفی، نمی‌توان جز ترکیب انضمامی از مجموع انسان‌ها برای آن واقعیتی منحاز لحاظ کرد. بنابراین فضای سایبری به این معنا چیزی جز نسبت‌هایی که میان اذهان برقرار می‌شود نیست. روابط و نسبت‌هایی که البته واقعا برقرار می‌شوند، و آثار واقعی و عینی هم دارند، و اهمیتی ندارد که به لحاظ هستی‌شناختی نمی‌توان برای آن، وجودی منحاز و جدای از وجود اجزا و عناصر قائل شد. چنان که اجتماع انسان‌ها نیز هر چند نتوان برای «جامعه» وجودی جدا از وجود افراد در نظر گرفت و آن را مرکبی حقیقی دانست، آثاری غیر از مجموع آثار وجود انسان‌ها دارد؛ چرا که از اجتماع و ترکیب وجود اشخاص، آثاری غیر از مجموع آثار وجودی اشخاص، ظهور می‌یابد، و واقعیتی به نام جامعه پدید می‌آید که آثار و احکام خاص خود را دارد؛ شبیه مرکبات صناعی (مثلاً یک خودرو) که شکل و صورت ترکیبی، فعلیت جدیدی در آنها پدید می‌آورد که مساوی با مجموع فعلیت‌های عناصر یا قطعات شکل دهنده‌ی آنها در حالت غیر مرکب نیست. بنابراین، این جامعه‌ی متشکل از اذهان، گو اینکه هستی مستقلی جز هستی مجموع فاعل‌های شناسایی ندارد، صورت‌ها، فعلیت‌ها، و آثاری بیشتر و به شدت متفاوت از آن دارد، به نحوی که اساساً با همان آثار ریشه گرفته از این صورت و فعلیت ساختاری‌اش تعریف می‌شود؛ و با صرف نظر از دقت نظری‌های هستی‌شناختی فلسفی می‌توان برای آن هویتی واقعی در نظر گرفت و آن را تعریف کرد و از خواص و آثار واقعی‌اش سخن گفت؛ زیرا هر چند وجودش اصالت نداشته باشد، آثارش اصالت و واقعیت دارند؛ بنابراین نحوه‌ی وجود خاص خود را دارد که هویت خود را از آن می‌گیرد و به آن، تعریف می‌شود.

ذهن جهان سایبری نیز مانند فضای سایبری، نسبت به بنیادهای فیزیکی یا دیجیتال، لابلش است و

تغییرات احتمالی رخ داده در بنیادهای فیزیکی و نحوه‌ی تحقق آنها اثری کیفی یا هویتی در آن نخواهد داشت. همچنین چنان که فضای سایبری از لوازم فضای سایبر است، ذهن جهان سایبری نیز از لوازم فضای سایبری و به‌طور خاص از خواص ویژگی شبکه‌ای آن است؛ اما هر چند با فضای سایبری ملازمه دارد و بدون آن نمی‌تواند تحقق یا وجود یابد، ماهیتاً با آن تفاوت دارد. به‌عبارت فلسفی‌تر، ذهن جهان سایبری هر چند لازم وجود فضای سایبری است، لازم ماهیت آن نیست. و به‌خاطر اینکه ریشه در جهان واقعی دارد، آثار آن در تک تک افراد و کل جامعه، بازتاب و امتداد می‌یابد و تأثیر واقعی می‌گذارد. بنابراین، آثار روان‌شناختی و جامعه‌شناختی متعددی در پی می‌آورد و تمام شئون وجودی انسان را از طریق تغییراتی که در ذهن و روان او می‌گذارد، متأثر می‌سازد. تأثیراتی که هر کدام می‌تواند و باید موضوع مطالعات مرتبط با فضای سایبری قرار گیرد؛ نظیر روان‌شناسی ذهن جهان سایبری، جامعه‌شناسی ذهن جهان سایبری و غیره.

۱.۷ خرده‌جهان‌های ذهنی

ذهن جهان سایبری البته درون خود پیچیدگی‌های بسیاری دارد. داخل این فضای بسیار بزرگ، منطقه‌های ذهنی زبانی متفاوت و قابل تمایزی وجود دارد. این تمایزها بر اساس تراکم نسبت‌هایی است که میان اذهان مناطق خاص جغرافیایی ذهنی زبانی فرهنگی، و بین سوژه‌های هم‌ذهن برقرار می‌گردد. البته میان منطقه‌های ذهنی نیز به‌نوبه‌ی خود، روابط و نسبی برقرار است، لکن نه به تراکم و شدتی که درون آن مناطق هست. تبیین ویژگی‌های خرده‌جهان‌ها، و نیز پرداختن به سایر ویژگی‌های ذهن جهان سایبری، البته موضوعات بسیار پر اهمیتی است که طرح آنها در ادامه‌ی این مبحث ما را به شناخت این پدیده نزدیک‌تر خواهد ساخت؛ لکن قصه‌ی درازی است که اجمالاً این مقاله، مجال طرح آن را در اینجا از ما می‌گیرد.

چنان‌که با تفکیک این مفاهیم انتزاعی مبتنی بر واقعیات فضای سایبر، و تعریف و بیان ویژگی‌ها و روشن ساختن ابعاد گوناگون آن، کار پایان نمی‌یابد؛ بلکه این امر، مقدمه‌ای برای پژوهش‌های بعد، و آغاز جستارهای پردامنه‌ای خواهد بود که اکنون موضوع آن به‌دقت مشخص و تعریف شده است.

مراجع

- [1] Gibson, William; Bruce Sterling (1986). *Burning Chrome*, New York: Harper Collins.
- [2] Gibson, William (1984). *Neuromancer*. ACE.
- [3] Keripke, Saul A. (1972). *Naming and Necessity*, 2nd. ed., UK: Basil Blackwell.
- [4] Kneale, J. (1999). *The Virtual Realities of Technology and Fiction: Reading William Gibson's Cyberspace*, in Crang, M. et al (eds.): *Virtual Geographies: Bodies, Space and Relations*, pp. 205-221; Routledge: London.
- [5] Madnick, Stuart; Choucri, Nazli; Camiña, Steven; and Woon, Wei Lee (2012). "Towards Better Understanding Cybersecurity: or are "Cyberspace" and "Cyber Space" the Same?," WISP 2012 Proceedings.
- [6] Nunes, M. (1995). *Baudrillard in Cyberspace: Internet, Virtuality, and Postmodernity*, Style 29, pp. 314-327

- [7] Wiener, N. (1948). *Cybernetics: Or, Control and Communication in the Animal and the Machine*. MIT University Press, Cambridge, MA, 212.
- [8] Edgar, Thomas W.; Manz, David, O. (2017). *Research methods for cyber security*, Cambridge, MA : Syngress, an imprint of Elsevier.