

اثرات فضای سایبر بر تفکر و قدرت اختیار و انتخاب انسان

مهری طالبی دارستانی^۱

^۱ دانشجوی دکتری مطالعات زنان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
m.talebi57@gmail.com

چکیده

گسترش فضای سایبر در عصر حاضر به قدری شتابان بوده که فرصت ممکن برای بررسی ابعاد اثراتش در زندگی انسان را سلب نموده است. از سوی دیگر، نیاز انسان به کسب ارتباطات و اطلاعات بیشتر به عنوان سرمایه اجتماعی و اطلاعاتی که قدرت افزاست، عطش همراه با طمعی را ایجاد کرده که نگاه‌ها را از اثرات منفی احتمالی دور ساخته و به دستاوردهای ظاهراً مثبت این فضا معطوف داشته است. این امر، خطرات سهمگینی را متوجه سلامت رشد انسان در دو بعد معنوی و مادی ساخته است. از آنجایی که مهم‌ترین وجه تمایز انسان با سایر مخلوقات، امکان تفکر و اختیار انتخاب است، خطر عدم توجه به تأثیرات فضای سایبر بر عملکرد تفکری انسان، موجودیت انسانی‌اش را تهدید می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهد استفاده از فناوری‌های دیجیتال و فضای سایبر، به ویژه اینترنت و شبکه‌های اجتماعی به طور قابل توجهی بر فرایندهای شناختی و روابط اجتماعی انسان تأثیر دارد. نتایج پژوهش‌ها نشانگر آن است که استفاده مداوم از این فناوری‌ها می‌تواند منجر به کاهش تمرکز، ضعف حافظه و کاهش توانایی‌های شناختی شود؛ مقولاتی که فرایند تفکر را شکل می‌دهند و پیش‌نیاز انتخاب درست هستند. این مقاله، فراتحلیلی است بر تأثیرات فضای سایبر بر قدرت تفکر که انسانیت به آن وابسته است.

کلمات کلیدی: تفکر، فضای سایبر، پردازش عقلی، حافظه، اختیار، خلقت، انسانیت.

۱ مقدمه

استفاده از فضای سایبر، که شامل اینترنت، شبکه‌های اجتماعی، موتورهای جستجو و دیگر ابزارهای دیجیتال است، امروزه به بخش اصلی زندگی انسان‌ها تبدیل شده است. این فضا امکانات بی‌نظیری برای دسترسی به اطلاعات، ارتباطات، سرگرمی و اشتغال فراهم کرده است.

با وجود مزایای فضای سایبر، استفاده و اتکاء به آن می‌تواند تأثیرهای مخربی بر عملکرد شناختی انسان داشته باشد. این مقاله به بررسی این پرسش می‌پردازد که چگونه استفاده بی‌قاعده از فضای سایبر می‌تواند بر قدرت تفکر و اختیار انسان در انتخاب درست از غلط، اثر بگذارد. شناخت این اثر بر حافظه به عنوان مهمترین و مانا ترین گنجینه شخصی بشر از حیث لزوم تمیز حق از باطل، دارای اهمیت حیاتی در زندگی او است.

در دهه‌های اخیر، اینترنت به یک منبع اطلاعاتی بی‌پایان تبدیل شده است به گونه‌ای که تقریباً پاسخ هر پرسشی را می‌توان در عرض چند ثانیه در یک جستجوی ساده یافت؛ این امر، خطر پنهان و سهمگینی را در پی داشته که مهمترین سرمایه‌ی انسان بما هو انسان را تهدید می‌کند. وابستگی روزافزون به اینترنت برای بازیابی اطلاعات و حس کاهش نیاز به یادگیری و به‌خاطر سپاری بخش اعظمی از اطلاعات و علوم به علاوه‌ی توانی که در مدیریت افکار انسان دارد، تهدیدی است که همه ما در حال تجربه‌ی دائمی آن هستیم. به عنوان مثال پیدا کردن مکان^۱، املای کلمه‌ها، پایتخت‌ها و بسیاری از اطلاعات عمومی که قبلاً سعی در نگهداری و حفظ آنها در قوه ذاکره داشتیم، امروزه از نظر اغلب ما تلاش بیهوده و اتلاف وقت انگاشته می‌شود. این صرفاً گوشه‌ای از مهلکه‌ای است که تحت عنوان «اثر گوگل» نامیده می‌شود. ضرورت موضوع حفظ و ارتقا توان تفکر انسان از یک سو به لحاظ اهمیت صیانت از «اختیار انسان» و از سوی دیگر به لحاظ لزوم کسب علم نافع برای تشخیص حق از باطل در مسیر انتخاب مختارانه، بسیار بالا است. از آنجایی که پیشرفت‌های فردی و اجتماعی منوط به انتخاب درست با استفاده از قدرت عاقله و تحلیل تفکری است، در این مقاله سایبر را فارغ از تعریف‌های مختلفی که برای آن ارائه شده است؛ **عقل منفصل رسانه‌ای برای ساخت انسان کنترل شونده** تعریف می‌کنیم. مقوله‌ی پیش‌رونده که شاخص‌ترین وجه تمایز انسان با سایر موجودات را تهدید می‌کند و در این مقاله با رویکرد فراتحلیل به آن پرداخته شده است.

۲ پیشینه‌ی پژوهش

در این بخش به مرور تعدادی از مقالات مرتبط با موضوع تأثیر فضای سایبر بر کاهش توانایی حافظه و پردازش عقلی انسان پرداخته شده است.

۱. به‌خاطر سپاری محل دسترسی به اطلاعات به جای حفظ اطلاعات:

اسپرو^۲ و همکاران (۲۰۱۱) نشان دادند که افراد به جای حفظ اطلاعات به خودی خود، بیشتر تمایل دارند که اطلاعات مربوط به محل دسترسی به آن را به خاطر بسپارند. این تغییر در رفتار شناختی به مرور زمان می‌تواند منجر به کاهش توانایی‌های حافظه بلندمدت شود.

۲. تأثیر بر حافظه کاری و بلندمدت:

مطابق یافته‌های اونکفر^۳ و همکاران (۲۰۱۶) افراد چندوظیفه‌ای، که همزمان از چندین رسانه دیجیتال استفاده می‌کنند، در آزمون‌های حافظه کاری و بلندمدت ضعیف‌تر عمل می‌کنند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که چندوظیفه‌ای می‌تواند منجر به کاهش تمرکز و کاهش ظرفیت حافظه شود.

۳. کاهش توانایی یادگیری و پردازش اطلاعات:

¹Location

²Sparrow

³Uncapher

نیکلاس کار^۴ (۲۰۱۰) در کتاب خود توضیح می‌دهد که چگونه استفاده مداوم از اینترنت می‌تواند به تغییرهای عمده در ساختار مغز و کاهش توانایی‌های شناختی انسان منجر شود. او استدلال می‌کند که اینترنت باعث کاهش عمق پردازش اطلاعات و در نتیجه کاهش کیفیت یادگیری می‌شود.

۴. کاهش توانایی تمرکز و توجه:

اوفیر و وگنر^۵ (۲۰۰۹) نشان دادند که کاربران چندوظیفه‌ای که به طور همزمان از چندین رسانه دیجیتال استفاده می‌کنند، در آزمون‌های تمرکز و توجه ضعیف‌تر عمل می‌کنند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که چندوظیفه‌ای دیجیتال می‌تواند به پراکندگی توجه و کاهش قدرت تمرکز منجر شود.

۵. وابستگی به تکنولوژی و کاهش پردازش ذهنی:

گرینفیلد^۶ (۲۰۱۴) در کتاب خود به بررسی تأثیرهای رسانه‌ها و تکنولوژی‌های دیجیتال بر ذهن انسان می‌پردازد و نشان می‌دهد که چگونه این ابزارها می‌توانند به کاهش توانایی‌های شناختی و پردازش ذهنی منجر شوند.

۶. تغییر در شیوه پردازش اطلاعات:

(آ) تحقیق‌ها در مورد نحوه خواندن و تأثیر آن بر مغز.

(ب) تأثیرهای دیجیتالی شدن بر فرایندهای خواندن و تفکر انتقادی.

ولف^۷، (۲۰۰۷) به این نتیجه رسید که استفاده از فناوری‌های دیجیتال ممکن است منجر به تغییر در شیوه پردازش اطلاعات توسط مغز شود. کاربرها بیشتر به جستجوی پاسخ‌های سریع و آماده تمایل دارند تا اینکه به تحلیل عمیق و فهم مسائل بپردازند.

۷. ارتباط فضای سایبر و عملکرد ذهنی:

بدلی^۸ (۲۰۰۰) نشان داد که استفاده از فضای سایبر، به ویژه اینترنت و رسانه‌های دیجیتال، می‌تواند تأثیرهای قابل توجهی بر عملکردهای شناختی انسان، مانند توجه، حافظه، و توانایی‌های حل مسئله داشته باشد. نتیجه‌های پژوهش بدلی حاکی از آن است که فضای سایبر می‌تواند اثرهای مثبت و منفی بر عملکرد ذهنی داشته باشد. از یک سو، استفاده مناسب و هدفمند از فضای سایبر می‌تواند به بهبود مهارت‌های شناختی و افزایش کارایی ذهنی کمک کند. از سوی دیگر، استفاده بیش از حد یا غیرهدفمند از فضای سایبر می‌تواند باعث کاهش تمرکز، افزایش پراکندگی ذهنی، و کاهش

⁴N. Carr

⁵Ophir and Wagner

⁶Greenfield

⁷Wolf

⁸Badelley

توانایی‌های حل مسئله شود. بدلی تأکید می‌کند که مهم است که کاربران به شیوه‌ای آگاهانه و متعادل از فناوری‌های دیجیتال استفاده کنند تا تأثیرهای منفی آن‌ها را به حداقل برسانند و از مزایای بالقوه آن بهره‌مند شوند.

۳ بحث

سایبرنتیک (Cybernetics) یک مقوله بین‌رشته‌ای است که به مطالعه کنترل، ارتباطات و پردازش اطلاعات در سیستم‌های پیچیده می‌پردازد. این سیستم‌ها می‌توانند از موجودات زنده تا ماشین‌ها و حتی سازمان‌های اجتماعی را شامل شوند. فضای سایبر به عنوان مجموعه‌ای از محیط‌های دیجیتال و شبکه‌های ارتباطی که امکان تعاملات آنلاین را فراهم می‌کند، تعریف می‌شود. این فضا شامل اینترنت، شبکه‌های اجتماعی، بازی‌های آنلاین و دیگر پلتفرم‌های دیجیتال است.

نتایج مطالعات صورت پذیرفته در خصوص تأثیرهای سایبر بر قدرت حافظه، یادگیری، پردازش و تحلیل اطلاعات، مؤید آن است که استفاده از فضای سایبر که امروزه به بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی روزمره ما تبدیل شده است، می‌تواند مهمترین تهدید علیه توان تفکری انسان محسوب شود. همان توانی که وجه تمایز و خصیصه ذاتی و برتر انسان بر سایر موجودات است و شالوده احکام و دستورهای اسلام به لحاظ نظری و عملی با تکیه بر این توان، مسیر تعالی انسان را باز می‌کند. راغب اصفهانی در این مورد می‌گوید: «فکر»، نیرویی است که «علم» را به سوی «معلوم» می‌برد؛ و «تفکر» کوشش و جولان نیروی فکر به اقتضای عقل و خرد است. این نیرو ویژه‌ی انسان است و در حیوان نیست.

اهمیت این نعمت به قدری است که بیش از ۶۰ آیه از قرآن کریم به طور مستقیم به تفکر، تعقل و تدبیر اشاره می‌کنند. این آیه‌ها با استفاده از واژه‌های مرتبط مانند «تفکر»، «تعقل»، «تدبر»، «تذکر»، «نهی» (به معنی عقل)، و «أولی‌الالباب» و ... به اهمیت استفاده از عقل و اندیشه برای درک بهتر از جهان، خداوند و آموزه‌های الهی تأکید دارند. از این تعداد ۱۸ آیه به‌طور مستقیم به «فکر کردن» اشاره دارند. این آیه‌ها به انسان‌ها توصیه می‌کنند که درباره نشانه‌های خداوند، آفرینش و آموزه‌های الهی تفکر کنند. واژه‌هایی مانند «يَتَفَكَّرُونَ»، «تَتَفَكَّرُونَ» و «لِيَتَفَكَّرُوا» در این آیه‌ها به کار رفته‌اند و بر اهمیت اندیشه و تأمل در زندگی انسان‌ها به عنوان اشرف مخلوق‌ها تأکید داشته است. به چند نمونه از آیه‌ها جهت اتقان بحث اشاره می‌شود:

۱. سوره آل عمران، آیه ۱۹۱

«الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ»

(همان‌ها که خدا را در حال ایستاده و نشسته و بر پهلو خوابیده یاد می‌کنند و در آفرینش آسمان‌ها و زمین می‌اندیشند [و می‌گویند]: پروردگارا، این [جهان] را باطل نیافریدی، تو پاک و منزّه‌ی، پس ما را از عذاب آتش نگاه دار.)

آیه ۱۹۱ سوره آل عمران بر اهمیت ذکر و تفکر توأمان تأکید دارد، و بیانگر آن است که تفکر در خلقت

آسمان‌ها و زمین به شناخت عمیق‌تری از حکمت و قدرت الهی منجر می‌شود. این آیه نشان می‌دهد که تأمل و تفکر در نظام هستی، انسان را به درک این حقیقت هدایت می‌کند که خلقت الهی هدفمند و دارای معنای عمیقی است. این نوع از تفکر و تعمق، فرد را به تصدیق و تسبیح خداوند و همچنین به دعای خالصانه برای رهایی از عذاب الهی سوق می‌دهد. چنین تفکری نشان‌دهنده بهره‌مندی انسان از خرد و هدایت الهی است و او را به مسیر صحیح هدایت می‌کند.

۲. سوره بقره، آیه ۲۱۹

«يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمَا وَيَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُنْفِقُونَ قُلِ الْعَفْوَ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ»

(از تو درباره شراب و قمار می‌پرسند، بگو: در آن‌ها گناهی بزرگ و سودهایی برای مردم است، ولی گناه آن‌ها بزرگ‌تر از سودشان است. و از تو می‌پرسند: چه چیزی انفاق کنند؟ بگو: آنچه را افزون بر نیاز است. این‌گونه خداوند آیه‌های خود را برای شما روشن می‌سازد، باشد که تفکر کنید.)

آیه فوق بر اهمیت تفکر و تعقل در تصمیم‌گیری‌ها و انتخاب‌های زندگی تأکید دارد. خداوند با بیان اینکه شراب و قمار دارای سودها و زیان‌هایی هستند، اما گناه و زیان آن‌ها بزرگ‌تر از سودهایشان است، انسان‌ها را به تفکر درباره پیامدهای عمل‌هایشان تشویق می‌کند. این آیه نشان می‌دهد که انسان باید با استفاده از قدرت تفکر و عقلانیت، جوانب مثبت و منفی هر عملی را بسنجد و تصمیماتی بگیرد که به نفع سلامتی جسمی و روحی و همچنین به نفع جامعه باشد. بنابراین، تفکر و تحلیل در اینجا به عنوان یک ابزار مهم برای تشخیص راه درست از نادرست و پیروی از مسیر هدایت الهی مطرح شده است.

۳. سوره نحل، آیه ۴۴

«بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ»

(با دلایل روشن و کتاب‌ها، و ما این ذکر [قرآن] را بر تو نازل کردیم تا برای مردم آنچه را که به سوی آنان نازل شده است، روشن سازی، و شاید آنان بیندیشند.)

این آیه به اهمیت تفکر و تعمق در آموزه‌های دینی و وحی الهی اشاره دارد. خداوند کتاب‌های آسمانی را نازل کرده است تا حقیقت را برای مردم آشکار سازد و آنان را به تفکر و تدبر در آیات الهی تشویق کند. این آیه نشان می‌دهد که تفکر در آیات قرآن و درک مفاهیم عمیق آن، افراد را به شناخت بهتر هدایت الهی و معنای واقعی زندگی سوق می‌دهد. تفکر در آموزه‌های الهی باعث می‌شود که انسان بتواند بهتر به حقیقت پی ببرد و با بصیرت بیشتری راه هدایت را انتخاب کند. این خود نوعی هدایت الهی است که انسان را به سمت آگاهی و روشنگری سوق می‌دهد.

۴. سوره زمر، آیه ۱۸

«الَّذِينَ يَسْتَمِعُونَ الْقَوْلَ فَيَتَّبِعُونَ أَحْسَنَهُ أُولَئِكَ الَّذِينَ هَدَاهُمُ اللَّهُ وَأُولَئِكَ هُمْ أُولُو الْأَلْبَابِ»

(آنان که سخن را می‌شنوند و بهترین آن را پیروی می‌کنند، آنان کسانی هستند که خدا هدایتشان کرده و آنان همان خردمندانند.)

آیهی فوق بیانگر آن است که قدرت تفکر و تحلیل، انسان را قادر می‌سازد تا بهترین سخن را «انتخاب» کرده و از آن پیروی کند، که این خود نشانه‌ای از هدایت الهی است.

این آیه‌ها نمونه‌هایی از موارد متعددی هستند که قرآن کریم به نعمت تفکر، تعقل، و تدبیر اشاره می‌کند و بر اهمیت استفاده از این توانایی‌ها برای درک حقایق الهی و شناخت راه درست تأکید دارد. این تکرار مکرر نشان‌دهنده جایگاه والای تفکر و تعقل در قرآن و اسلام است.

علاوه بر آیه‌ها در روایت‌های فراوانی هم بر اهمیت تفکر و کسب علم تأکید شده است. برخی از حدیث‌های برجسته در این زمینه از امامان شیعه نقل شده است که عمق بینش و اهمیت دانش تفکری در دین اسلام را نشان می‌دهد. در منابع روایی حدیث‌های بسیاری در خصوص اهمیت تفکر و تأمل از زبان ائمه معصومین ذکر شده است. در ادامه دو حدیث جهت اتقان بحث ذکر می‌شود:

۱. امام علی (علیه السلام):

«التَّفَكُّرُ دَعْوَةٌ مُؤَدِّبَةٌ، وَ تَذَكُّيرٌ مُعَدِّلٌ، وَ إِيقَاطٌ مُنَبِّهٌ، وَ نَظَرٌ مُبْصِّرٌ.»

تفکر، دعوتی است که انسان را تربیت می‌کند، تذکری است که او را به راه راست هدایت می‌کند، بیدار کردن و توجه دادن است، و نگاهی است که به او بصیرت می‌بخشد (نهج البلاغه، حکمت ۱۱۳).

۲. از امام صادق (علیه السلام):

«طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ»

طلب علم بر هر مسلمان واجب است (الکافی، جلد ۱، صفحه ۳۰، حدیث ۱).

به صورت کلی این تأکیدها نشان‌دهنده جایگاه ویژه تعقل، تفکر و تدبیر در تعلیم‌های اسلام است. بهره‌گیری از علم و حکمت در جهت افزایش آگاهی و فهم دینی، از اصل‌های مهم در اندیشه شیعی به شمار می‌رود و هرگونه اختلال در تفکر و کسب علم، آسیب به مسیر حرکت او به سمت سعادت را در پی دارد. دقت بر این تأکیدها از منظر جایگاه خلقت انسان به عنوان «خلیفة الله» با وجود دشمنی قسم خورده، سطح بالای اهمیت مسئله را می‌رساند. مخلوقی که به بیان خالق هر آنچه در زمین است برای او خلق شده است که فرمود: «هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا» (آیه ۲۹ سوره بقره) و به فرشتگان مقرب امر کرد که به او به عنوان اشرف مخلوق‌ها سجده کنند. برگزیده‌ای که در خلقتش اختیار لحاظ شد تا با قدرت عقلی برگرفته از فطرت الهی، بین خیر و شر و سعادت و شقاوت انتخاب کند. انتخابی که پیش‌نیاز پیروزی در مبارزه‌ی سهمگین او با دشمنی قسم خورده برای رسیدن به مقام مخلصین است، حال این مخلوق والا با این هدف متعالی با اختیار ابتدایی، دچار فضایی شده که گام به گام اختیارش را سلب می‌کند.

فرا تر از اهمیت تأثیرهای عمیقی که افزایش وابستگی به فناوری‌های دیجیتال و اینترنت، بر شیوه زندگی مادی، تعامل‌های اجتماعی و به ویژه بر عملکرد ذهنی و حافظه انسان داشته است آنچه که در پس جذابیت‌های این فضا مغفول مانده، ارتباط وابستگی به فضای سایبر و زدودن اصالت انسانی انسان به عنوان موجودی متفکر و مختار است. خطر این وابستگی با یک آزمایش ساده قابل اثبات است؛ کافیهست در مسیر رسیدن به مقصد ناآشنا، مکان‌نمای گوشی خود را خاموش کرده و سعی کنیم بدون استفاده از مکان‌یاب به مقصد برسیم. این بخشی از مسئله است. حال فرض کنید در مسیر به سمت مقصد ناآشنا با استفاده از مکان‌یاب اطلاعات غلطی را دریافت کنید. در چنین شرایطی مقصد جایی است که مکان‌یاب جهت‌دهی کرده است نه مقصد مدنظر شما. همین مثال ساده، خطر پیش‌گفته را تبیین می‌کند که وابستگی بی‌قاعده به فضای سایبر چگونه می‌تواند بدون آنکه متوجه شویم مسیر زندگی ما و هدفمان را دچار تغییر کند.

سؤال اصلی آن است که آیا فضای سایبر می‌تواند قدرت تفکر انسان را کاهش دهد یا کنترل کند؟ و برای یافتن پاسخ باید به این پرسش پرداخت که آیا اساساً فضای سایبر بر امور مقدماتی تفکر مانند حافظه و قدرت پردازش ذهنی انسان تأثیر می‌گذارد؟

نتایج تحقیق‌ها به عمل آمده مؤید جنبه‌های خطر متعددی بر افکار و ذهن انسان است که از سایبر نشأت می‌گیرد. کاهش حافظه (اسپارو و همکاران^۹، ۲۰۱۱) در کنار کاهش انگیزه یادگیری و درک عمیق مطالب که نشأت گرفته از دسترسی آسان به اطلاعات از طریق فضای سایبر و یافتن سریع پاسخ‌ها است به کاهش توانایی تمرکز و توجه منجر می‌شود (کار^{۱۰}، ۲۰۱۰) که همین مسئله می‌تواند در بلندمدت به کاهش توانایی‌های شناختی و حافظه انسان منجر شود. لذا افزایش وابستگی به فضای سایبر و ابزارهای دیجیتال می‌تواند عملکرد مغز انسان در فعالیت‌های پیچیده شناختی مانند حل مسئله و تحلیل منطقی را تضعیف کند که این امر به کاهش توانایی‌های پردازش ذهنی و کاهش خلاقیت منجر می‌شود. چنین چرخه‌ی مخربی که با ایجاد اختلال شناختی، به صورت نامحسوس و پیش‌رونده تفکر، شناخت و اختیار را با اختلال روبه‌رو می‌کند در ادامه سرفصل‌وار شرح داده می‌شود.

اثرهای استفاده‌ی بی‌قاعده از فضای سایبر بر انسان براساس یافته‌های علمی:

۱. کاهش تمرکز و توجه:

استفاده مداوم از فضای سایبر و فناوری‌های دیجیتال منجر به کاهش تمرکز و توانایی توجه افراد می‌شود. این موضوع به دلیل پردازش سریع و سطحی اطلاعات در فضای سایبر رخ می‌دهد.

۲. کاهش حافظه بلندمدت:

با دسترسی آسان به اطلاعات از طریق اینترنت، نیاز به حفظ و نگهداری اطلاعات در حافظه بلندمدت کاهش یافته است. این تغییر باعث می‌شود که حافظه انسان به جای ذخیره اطلاعات، بیشتر به مدیریت و دسترسی سریع به اطلاعات از منابع خارجی متکی باشد.

⁹Sparrow et al.

¹⁰Carr

۳. تغییر در شیوه پردازش اطلاعات:

فضای سایبر موجب تغییر در نحوه پردازش اطلاعات توسط مغز شده است. افراد بیشتر به دنبال یافتن پاسخ‌های سریع هستند و کمتر به تحلیل عمیق و درک مسائل می‌پردازند.

۴. کاهش نیاز به حفظ اطلاعات:

یکی از اصلی‌ترین تأثیرهای امکان جستجوی سریع اینترنتی این است که نیاز به حفظ اطلاعات در حافظه کاهش می‌یابد. به جای این که اطلاعات را به خاطر بسپاریم، ما تمایل داریم تا به خاطر بسپاریم که چگونه و از کجا می‌توانیم این اطلاعات را پیدا کنیم. این پدیده به عنوان «حافظه ترنس‌اکتیو» شناخته می‌شود که به این معناست که افراد به جای ذخیره مستقیم اطلاعات در ذهن خود، از منابع خارجی مانند اینترنت برای دسترسی به اطلاعات استفاده می‌کنند.

۵. تأثیرهای منفی بر حافظه طولانی‌مدت:

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که استفاده مداوم از اینترنت برای جستجوی اطلاعات، می‌تواند بر توانایی‌های حافظه بلندمدت تأثیر منفی بگذارد. حافظه بلندمدت نیازمند تکرار و تمرین اطلاعات است تا بتواند آن‌ها را به خوبی حفظ کند. با این حال، زمانی که افراد به جستجوی اینترنتی به عنوان راه اصلی دسترسی به اطلاعات وابسته می‌شوند، این فرآیند تکرار و تمرین کاهش می‌یابد، که می‌تواند منجر به تضعیف حافظه بلندمدت شود.

۶. آسیب به فرآیند ذخیره اطلاعات و توانایی یادگیری:

جستجوی اطلاعات در اینترنت معمولاً با انجام چندین وظیفه به صورت همزمان (مانند مرور وب، چک کردن شبکه‌های اجتماعی و ارسال پیام‌ها) همراه است. این نوع استفاده از اینترنت می‌تواند منجر به کاهش تمرکز و توانایی یادگیری شود. عدم تمرکز کافی می‌تواند فرآیند ذخیره اطلاعات در حافظه را مختل کند و در نتیجه به کاهش یادآوری و حافظه بلندمدت منجر شود.

۷. کاهش توانایی‌های شناختی:

وابستگی بیش از حد به اینترنت برای جستجوی اطلاعات می‌تواند منجر به کاهش توانایی‌های شناختی افراد شود. این وابستگی باعث می‌شود که ذهن انسان کمتر به حفظ و بازیابی اطلاعات عادت کند، زیرا افراد اطمینان دارند که در هر زمانی می‌توانند با یک جستجوی ساده به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی پیدا کنند. این وابستگی به مرور زمان علاوه بر آنکه کند شدن حافظه را در پی دارد به کاهش توانایی‌های شناختی منجر می‌شود.

در بخش‌های متن برای تکمیل بحث لازم است به پیشرفته‌ترین بعد سایبرنتیک یعنی هوش مصنوعی توجه داده شود. هوش مصنوعی (Artificial Intelligence) از منظر سایبرنتیک به عنوان ابزاری کلیدی در کنترل و هماهنگی فعالیت‌های انسانی در سیستم‌های پیچیده شناخته می‌شود. همانگونه که مطرح شد

سایبرنتیک به بررسی سیستم‌های خودتنظیم و خودکنترل می‌پردازد و هوش مصنوعی نقش اساسی در بهبود این سیستم‌ها دارد.

از دیدگاه سایبرنتیک، هوش مصنوعی می‌تواند به بهینه‌سازی کنترل سیستم‌های پیچیده کمک کند که شامل تعاملات انسانی، تصمیم‌گیری‌های خودکار و پردازش داده‌ها می‌شود. به صورت کلی، هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار حیاتی در کنترل سیستم‌های سایبرنتیکی به شمار می‌رود، زیرا قادر است به طور مؤثری فرآیندهای پیچیده و تعامل‌های انسانی را مدیریت و بهینه‌سازی کند. همانگونه که در تعریف‌ها آمده است؛ هوش مصنوعی با وجود مزایای فراوان، خطرهای بالقوه‌ای برای کنترل و مدیریت انسان‌ها دارد. یکی از این خطرهای، احتمال سوء استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای دستکاری افکار عمومی و مهندسی اجتماعی است. همچنین، اتکای بیش از حد به سیستم‌های خودکار مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند منجر به کاهش توانایی‌های تصمیم‌گیری انسان و افزایش وابستگی به ماشین‌ها شود. علاوه بر این، در صورت عدم طراحی مناسب سیستم‌های هوش مصنوعی، ممکن است تعصب‌های انسانی در آن‌ها تقویت شده و به تبعیض و نابرابری به نفع افراد یا گروه‌های مدیریت‌کننده این مقوله منجر شود.

۴ نتیجه‌گیری

پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله و سلم) فرمودند: بنیاد و اساس آدمی خرد اوست. عملکرد ذهنی شامل مجموعه‌ای از فرآیندهای شناختی مانند توجه، یادگیری، حل مسئله و حافظه است که امکان تفکر سالم و شناخت حق از باطل و انتخاب حق را به انسان به عنوان اشرف مخلوق‌ها می‌دهد. نعمت تفکر و قدرت انتخاب به عنوان مهمترین ودیعه‌های الهی که به انسان عطا شده است باید به درستی و مسئولانه حفظ شوند و مورد استفاده قرار گیرند. هر گونه استفاده‌ای که به تضعیف این نعمت‌ها منجر شود، ناسپاسی از این مهمترین نعمت‌ها است.

همان‌گونه که در متن مقاله به منابع اسلامی استناد شد، از منظر اسلام، تأمل و تفکر در خلقت و آیات الهی بسیار مهم است. هر گونه استفاده از فناوری که باعث کاهش این توان تأمل شود، با بنیان فهم و پذیرش اصول دین که نیازمند اجتهاد و غیر تقلیدی هستند مغایر است.

از سوی دیگر، رعایت عدالت در استفاده از نعمت‌های مادی و محیطی از جمله فناوری‌های دیجیتال بسیار مهم است. از منظر دینی، استفاده درست و مسئولانه از هر نوع دستاورد علمی برای پیشرفت بشر پسندیده و حتی ضروری است. اما توجه به قاعده‌های کلی ممانعت از تبذیر و لاضرر در این مقوله بسیار ضروری است. استفاده بیش از حد و بی‌قاعده از فضای سایبر که به تضعیف تفکر و حتی کنترل فکر و تصمیم‌های انسان منجر می‌شود، نقض این اصول دینی، محسوب می‌شود.

بر این اساس، باید توجه داشت که اگرچه فناوری‌های دیجیتال تسهیلات بسیاری فراهم کرده‌اند، اما نیاز جدی به مدیریت صحیح و رعایت اصول دینی در استفاده از آن‌ها وجود دارد. همانگونه که تبیین شد، استفاده گسترده از فضای سایبر می‌تواند تأثیرهای منفی بر حافظه و قدرت پردازش ذهنی انسان داشته باشد. کاهش وابستگی به حافظه سنتی، کاهش تمرکز و توانایی یادگیری و تضعیف حافظه کاری و بلندمدت از جمله این

تأثیرها هستند که همگی منجر به تضعیف قدرت پردازش عقلی و شناخت انسان و نهایتاً کنترل ذهن انسان شده و قدرت تفکر و اختیار مستقل او را محدود می‌کنند. از آنجایی که می‌توان با مدیریت مناسب استفاده از فضای سایبر و تلاش برای تقویت فعالیت‌های شناختی، این تأثیرهای منفی را کاهش داد، آگاهی بخشی و آموزش در مورد نحوه استفاده بهینه از فضای سایبر در کنار نظارت کنترلی این فضا بر اساس آموزه‌های دینی، می‌تواند به حفظ و تقویت توانایی‌های شناختی کمک کند. راهکارهای مفروض برای حفظ انسان از فساد رو به گسترش سایبر با ابعاد مورد بحث در چند سرفصل قابل ارائه است:

۱. سیاست‌گذاری و چارچوب‌نگاری با پیوست فرهنگ استفاده از فضای سایبر:
تأکید بر نقش سیاست‌گذاران در ایجاد چارچوب‌های مناسب برای استفاده بهینه از فضای سایبر و حفاظت از سلامت روانی و شناختی کاربران. به عنوان مثال:
 - تشویق به یادگیری فعال: افراد باید تشویق شوند تا اطلاعات را به صورت فعال یاد بگیرند و حفظ کنند، به جای این که تنها به اینترنت به عنوان منبع اطلاعات تکیه کنند.
 - تعیین زمان محدود برای استفاده از اینترنت: کاهش زمان استفاده از اینترنت و جستجو در آن می‌تواند به بهبود تمرکز و حافظه کمک کند.
 - تمرین‌های حافظه: انجام تمرین‌های حافظه و یادگیری فعال می‌تواند به تقویت حافظه کمک کند و از تأثیرهای منفی جستجوی مداوم اینترنتی بکاهد.
۲. مدیریت و کنترل داخلی با رویکرد فرهنگ دینی:
سیانت نظام مند از کاربران بر اساس آموزه‌های فرهنگی و دینی و تعیین قوانین کنترلی مناسب برای مدیریت و کنترل استفاده از فضای سایبر در کنار آموزش صحیح کاربران، به ویژه جوانان، می‌تواند به کاهش اثرهای منفی این فضا کمک کند.
۳. گسترش تعامل‌های اجتماعی حضوری و حقیقی به جای تعامل‌های مجازی:
پیشنهاد راهکارهایی برای تدوین سیاست‌های اجتماعی که به کاهش زمان استفاده از فضای سایبر و افزایش تعامل‌های اجتماعی حضوری کمک می‌کند.
۴. تحقیق‌های بیشتر بر روی بعدهای مختلف پدیده سایبر:
نیاز به انجام تحقیق‌های بیشتر و جامع‌تر برای درک بهتر از تأثیرهای فضای سایبر با توجه به اثرهای ملموس کنونی بسیار واجب است تا کلیه اثرهای این فضا بر افکار و عملکرد جسمی و ذهنی انسان شناسایی شود تا علاوه بر شناخت دقیق اثرهای آن، با ارائه راهکارهای عملی بتوانیم به مقابله با اثرهای مخرب آن بپردازیم.

۵. ایجاد زیرساخت‌های هوش مصنوعی:

ایجاد زیرساخت‌های هوش مصنوعی در کشور به دلیل‌های زیر اهمیت زیادی دارد:

- پیشرفت اقتصادی: زیرساخت‌های هوش مصنوعی می‌توانند به رشد و توسعه صنایع مختلف کمک کنند. این فناوری‌ها می‌توانند بهره‌وری را افزایش دهند و به ایجاد مشاغل جدید و نوآوری در کسب‌وکارها منجر شوند.
- تحقیق و توسعه: برای تحقیق و توسعه در زمینه هوش مصنوعی نیاز به زیرساخت‌های قوی و پیشرفته است. این زیرساخت‌ها شامل داده‌های بزرگ، قدرت پردازشی بالا و فناوری‌های نوین هستند که امکان پیشبرد پروژه‌های تحقیقاتی و توسعه محصولات جدید را فراهم می‌کنند.
- افزایش توانایی‌های دولت و خدمات عمومی: استفاده از هوش مصنوعی در بهبود خدمات عمومی و دولتی، مانند بهداشت و درمان، آموزش و حمل و نقل، می‌تواند کیفیت خدمات را بهبود بخشد و هزینه‌ها را کاهش دهد.
- رقابت جهانی: کشورها برای حفظ و افزایش جایگاه خود در سطح جهانی باید به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های هوش مصنوعی بپردازند. کشورهایی که در این زمینه پیشرفت کنند، قادر خواهند بود در اقتصاد دیجیتال و نوآوری‌های فناوری پیشرو باشند.
- امنیت و بهبود کیفیت زندگی: هوش مصنوعی می‌تواند در بهبود امنیت و کیفیت زندگی مردم نقش مؤثری ایفا کند، از جمله در زمینه‌های نظارت و پیشگیری از جرم، مدیریت بحران‌ها و بهینه‌سازی منابع.
- آموزش و مهارت‌های نیروی کار: توسعه زیرساخت‌های هوش مصنوعی به آموزش و آماده‌سازی نیروی کار برای مواجهه با چالش‌های جدید فناوری کمک می‌کند. این امر به توسعه مهارت‌های لازم برای کار در زمینه‌های جدید و ارتقاء سطح علمی جامعه می‌انجامد.

به‌طور کلی، ایجاد و تقویت زیرساخت‌های هوش مصنوعی علاوه بر جنبه امنیتی در حفظ موجودیت انسانی انسان دارای جنبه پیشرفت اقتصادی و علمی هم هست و به کشورها کمک می‌کند تا در عرصه‌های مختلف پیشرفت کنند و به بهبود شرایط اقتصادی، اجتماعی و فناوری خود بپردازند.

مراجع

- [۱] قرآن کریم: سوره احزاب، آیه ۷۲؛ سوره آل عمران، آیات ۱۹۰ و ۱۹۱؛ سوره انسان، آیه ۳؛ سوره بقره، آیات ۳۱ و ۳۳؛ سوره زمر، آیات ۹ و ۴۲؛ سوره مجادله، آیه ۱۱؛ سوره نحل، آیات ۱۲ و ۷۸.
- [۲] سید رضی، محمد بن حسین (بی‌تا). نهج البلاغه. تهران: دار الکتب الاسلامیه. حکمت ۱۱۳.
- [۳] کلینی، ابوالقاسم (بی‌تا). الکافی. تهران: دارالکتب الاسلامیه. ج ۱، ص ۱۶۹.
- [۴] کلینی، ابوالقاسم (بی‌تا). الکافی. تهران: دارالکتب الاسلامیه. جلد ۱، صفحه ۳۰، حدیث ۱.

- [۵] عاملی، سید هاشم (بی.تا). غرر الحکم و درر الکلم. بیروت: دار الکتب الاسلامیه. ج ۵، ص ۱۸۸.
- [۶] عاملی، سید هاشم (بی.تا). غرر الحکم و درر الکلم. بیروت: دار الکتب الاسلامیه. ج ۱، ص ۲۷۰.
- [۷] راغب اصفهانی، حسین بن محمد (۱۴۱۲ه.ق). المفردات فی غریب القرآن. چاپ اول. دمشق: دارالعلم الدار الشامیه، ص ۶۴۳.
- [۸] مجلسی، محمد باقر (بی.تا). بحارالانوار. تهران: مؤسسه الوفاء. ج ۷۱، ص ۳۲۶.
- [9] Baddeley, A. (2000). "The episodic buffer: A new component of working memory? Trends in Cognitive Sciences", 4(11), 417-423.
- [10] Carr, N. (2010). The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains. W.W. Norton & Company. 280 pages.
- [11] Carr, N. (2011). "The web shatters focus, rewires brains." Science, 333(6043), 776-778.
- [12] Greenfield, P. M. (2014). Mind and Media: The Effects of Television, Video Games, and Computers. Psychology Press. 288 pages.
- [13] Greenfield, S. (2015). Mind Change: How Digital Technologies Are Leaving Their Mark on Our Brains. Random House. 348 pages.
- [14] Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). "Cognitive control in media multitaskers. Proceedings of the National Academy of Sciences", 106(37), 15583-15587.
- [15] McLuhan, M. (1964). Understanding Media: The Extensions of Man. McGraw-Hill. 318 pages.
- [16] Livingstone, S., & Haddon, L. (2009). EU Kids Online: Final Report. EU Kids Online Network. 146 pages.
- [17] Loh, K. K., & Kanai, R., "How Has the Internet Reshaped Human Cognition? Neuroscientist", 2016, 22(5), 506-520.
- [18] Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). "A large-scale test of the Goldilocks hypothesis: Quantifying the relations between digital-screen use and the mental well-being of adolescents", Psychological Science, 28(2), 204-215.
- [19] Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). "Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips", Science, 2011, 333(6043), 776-778.
- [20] Turkle, S. (2011). Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other. Basic Books. 384 pages.
- [21] Twenge, J. M., Martin, G. N., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. Preventive Medicine Reports, 12, 271-283.
- [22] Uncapher, M. R., Thieu, M. K., & Wagner, A. D. (2016). "Media multitasking and memory: Differences in working memory and long-term memory", Psychonomic Bulletin & Review, 2016, 23(2), 483-490.
- [23] Wolf, M. (2018). Reader, Come Home: The Reading Brain in a Digital World. Harper. 272 pages.

- [24] Wolf, M. (2007). Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain. New York: HarperCollins. 368 pages.

