

چالش‌های اخلاقی اثرگذاری بر رفتار با استفاده از فناوری رایانه

حسین حسن پور^۱، علیرضا کاظمی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۲

چکیده:

زمینه: فناوری رایانه و فضای مجازی امروزه به بخش جدایی‌ناپذیر زندگی انسان‌ها تبدیل شده است و تمام شئون حیات فردی و اجتماعی را تحت تأثیر قرار داده است. امروزه استفاده از تکنیک‌های مختلف روان‌شناختی در مقام طراحی محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری رایانه برای اثرگذاری تدریجی و ناخودآگاه روی رفتار و ذهن کاربران با جدیت دنبال می‌شود و در راستای نیل به این هدف چهارچوب‌هایی در این راستا توسعه داده شده است. این شیوه توسعه و طراحی مصنوعات تکنیکی مبتنی بر فناوری رایانه، چالش‌های اخلاقی قابل توجهی را در پی خواهد داشت که نیاز به بررسی و واکاوی عمیق دارد که تاکنون کمتر به جنبه اخلاقی آن توجه شده است.

روش: روش این پژوهش تحلیل فلسفی بر مبنای استفاده از نظریات رایج فلسفه اخلاق و فلسفه فناوری است که هدف اصلی بررسی و ارزیابی جایگاه اخلاقی فناوری‌های اثرگذار بر رفتار و ذهنیت است. به‌طور خاص، اخلاق و وظیفه‌مدارانه و اخلاق فضیلت‌محور در این راستا مورد استفاده قرار گرفته‌اند و نسبت این فناوری‌ها با مفهوم خودمختاری از منظر اخلاقی بررسی شده است. در این موضوع را در برخی از آیات قرآن نیز بررسی شده است.

یافته‌ها: اثرگذاری ناخودآگاه بر رفتار با استفاده از فناوری رایانه از منظر هر دو چهارچوب اخلاقی و وظیفه‌مدارانه و فضیلت‌محور قابل نقد است. حتی زمانی که غایت این اثرگذاری یک امر مثبت باشد، خدشه‌ای که به خودمختاری کاربر وارد می‌شود، این فناوری‌ها را از نظر اخلاقی مذموم می‌کند. در ضمن مصنوعات تولیدشده به این نحو، از نظر ارزشی خنثی نیستند و ارزش بار هستند. چراکه باعث اتلاف و هدر رفتن بزرگ‌ترین سرمایه انسان، که عمر اوست، خواهد شد.

^۱ استادیار، اندیشکده علوم و فناوری‌های شناختی، دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

نویسنده مسئول: نشانی الکترونیکی: hassanpoor98@chmail.ir

^۲ پژوهشگر، اندیشکده علوم و فناوری‌های شناختی، دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

Ark0069@gmail.com

نتیجه‌گیری: با توجه به شمول محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری رایانه در زندگی مردم و همچنین گستره استفاده از تکنیک‌های اثرگذاری بر رفتار، اتخاذ اقداماتی برای مقابله با آثار سوء اخلاقی چنین موضوعاتی ضروری است که ارتقاء سواد عمومی کاربران و همچنین سیاست‌گذاری و تنظیم‌گیری در تولید چنین محصولاتی در این راستا پیشنهاد می‌شود. علاوه بر آن، باید به افراد این موضوع را متذکر شده که استفاده از این نوع ابزارها، رایگان نیستند و درواقع کاربران هزینه آن را با عمر خویش می‌پردازند.

کلیدواژگان: ارزش باری فناوری، فناوری اقناعی، خودمختاری، اخلاق فضیلت‌محور، اخلاق وظیفه‌گرایانه

مقدمه:

امروزه فناوری رایانه و محصولات و خدمات مبتنی بر آن به بخش جدایی‌ناپذیر زندگی انسان‌ها تبدیل شده است. از این رو جای تعجبی ندارد که چالش‌های اخلاقی فناوری‌های مبتنی بر رایانه نیز به‌طور گسترده در حال بروز و بررسی است. حوزه‌هایی چون اخلاق فناوری اطلاعات و ارتباطات، اخلاق رایانه و اخلاق اطلاعات امروزه به‌طور متمرکز به مسائل و چالش‌های اخلاقی حول فناوری رایانه می‌پردازند. مسائلی چون حریم خصوصی، مالکیت معنوی و شکاف دیجیتالی از اهم مسائل حوزه اخلاق فناوری رایانه هستند. در این مقاله در نظر داریم یکی از چالش‌های اخلاقی کم‌تر شناخته‌شده فناوری رایانه را معرفی کنیم و مورد تحلیل و بررسی فلسفی قرار دهیم. این چالش، اثرگذاری ناخودآگاه بر رفتار و ذهن کاربر از طریق فناوری رایانه و تعارض آن با ارزش اخلاقی خودمختاری ۱ انسان است.

فناوری رایانه حائز ویژگی‌هایی است که آن را نسبت به انواع دیگر فناوری‌های شناخته‌شده متمایز می‌کند. وِن‌دِن هُوِن، ویژگی‌های متمایزکننده فناوری رایانه را احصاء می‌کند که دو ویژگی آن مرتبط با بحث ماست: (۱) فناوری رایانه در همه‌جا حضور دارد و (۲) فناوری رایانه به خاطر انعطاف‌پذیری منطقی‌اش، جهان‌شمول است. یعنی نمی‌توان کاربردهای آن را محدود کرد یا از قبل پیش‌بینی نمود [۱]. همین ویژگی‌ها سبب شده است تا ارتباط میان کاربران

انسانی و محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری رایانه به تعاملی وثیق تبدیل شود و فرصت‌هایی برای اثرگذاری روی ذهن و رفتار کاربران با استفاده از فناوری رایانه بروز کند. کپتولوژی^۲ یا رایانه به‌مثابه فناوری اقناعی، یک چهارچوب روان‌شناختی که تلاش دارد تکنیک‌های روان‌شناختی اثرگذاری روی رفتار و ذهن را در مقام طراحی و ساخت محصولات مبتنی بر فناوری رایانه به کار گیرد تا از این طریق بتواند رفتارها و رویکردهای خاصی را در کاربران ایجاد و نهادینه کند [۲]. از زمان ارائه این چهارچوب توسط بنجامین فاگ، روان‌شناس تجربی دانشگاه استنفورد، در دهه ۹۰ میلادی، این چهارچوب در ساخت محصولات و خدمات فراوانی استفاده شده است [۳]. تولید محصولات جذاب که کاربران را هرچه بیشتر درگیر خود می‌کند و تولید محصولاتی که سلامتی و عادات مثبت را تقویت می‌کنند و رفتارهای مضر و خطرناک را کاهش می‌دهند در این زمینه قابل ذکر است. با توجه به دایره بی‌مرز کاربرد فناوری رایانه در زندگی انسان‌ها، کاربردهای کپتولوژی نیز علی‌القاعده مرز مشخصی ندارد. ایده کلی پشت چهارچوب کپتولوژی مدلی از رفتار انسانی است که مطابق آن یک رفتار زمانی بالاترین احتمال بروز را پیدا می‌کند که حاصل ضرب سه فاکتور توانایی، انگیزه و راه‌انداز^۳ در آن از یک آستانه مشخص بیشتر باشد و به همین خاطر زمانی که حاصل ضرب این سه فاکتور از حدی کم‌تر باشد بروز رفتار توسط شخص کمترین احتمال را دارد. فراهم آوردن شرایطی که فاکتورهای مولد رفتار قوت کافی دارند سبب می‌شود تا رفتارهای مشخصی ایجاد و تکرار شوند یا رفتارهای دیگری سرکوب شوند [۴]. ماهیت منعطف فناوری رایانه و تعامل وثیق و گسترده کاربر با آن‌ها در تمام شئون و لحظات زندگی سبب شده است تا کاربست این مدل رفتاری بتواند به تثبیت رفتارهای جدید یا حذف رفتارهای مشخص در کاربران کمک شایانی کند. نکته حائز اهمیت در اینجا است که اقناعی که در چهارچوب کپتولوژی مورد استفاده قرار می‌گیرد بامعنای متعارف از این لفظ تفاوت می‌کند. در فهم متعارف اقناع به معنای ارائه شواهد و ادله و استدلال به شخص است که شخص با در نظر گرفتن آگاهانه آن‌ها رویکرد و رفتار مشخصی را اتخاذ می‌کند. ولی در اینجا گرایش‌های رفتاری و روان‌شناختی شخص در یک‌روند عموماً ناخودآگاه مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد و به تدریج یک رفتار مشخص در وی تثبیت و نهادینه می‌شود. در واقع برخی اهمیت این شیوه اقناع را دقیقاً در همین می‌دانند که به‌واسطه ناآگاهی شخص از وجود چنین فرایند اقناعی، احتمال مخالفت و مقاومت آگاهانه شخص در

برابر آن‌ها کم‌تر است و از این‌رو رفتار دایره بزرگ‌تری از افراد تحت این شیوه اقناع تغییر می‌کند [۵].

امروزه این چهارچوب روان‌شناختی در تولید محصولات مبتنی بر فناوری رایانه به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. بازی‌های رایانه‌ای که طوری ساخته می‌شوند تا با تسهیل یک رفتار مشخص، ایجاد انگیزه‌های مختلف و همچنین راه‌اندازهای گوناگون افراد را هرچه بیشتر درگیر بازی کنند [۶]، رسانه‌های اجتماعی (مانند فیس‌بوک و اینستاگرام) که تلاش می‌کنند با فاکتورهای انگیزشی (تعداد دنبال‌کننده و لایک) و راه‌اندازهای مختلف (مانند نوتیفیکیشن‌ها) و غیره افراد را هرچه بیشتر درگیر مشارکت در خود نمایند [۷]، اصلاح عادات بد غذایی و همچنین تثبیت رویکرد صرفه‌جویی در مصرف (۳) از جمله کاربردهای موفق کپتولوژی در تولید فناوری‌هایی رایانه‌ای بوده است.

هم‌اکنون مشخص است که برخی از کاربردهای کپتولوژی از نظر اخلاقی چالش‌برانگیز به نظر می‌رسند. تولید محصولاتی که منجر به وابستگی رفتاری و حتی اعتیاد دیجیتال ۴ می‌شوند تا سود هرچه بیشتری نصیب تولیدکنندگان شوند، به‌وضوح نوعی سوءاستفاده از کاربر را به ذهن متبادر می‌کند. این موارد سبب شده است تا از بدو معرفی این چهارچوب، چالش‌های اخلاقی آن نیز ذهن فعالان را درگیر نماید [۸-۱۱]. صورت‌بندی موجود از این چالش به این صورت است که طراحی و تولید چنین فناوری‌هایی که به دنبال ایجاد وابستگی رفتاری در کاربر است به ارزش خودمختاری انسان‌ها خدشه وارد می‌کند و ایشان را مانند عروسک خیمه‌شب‌بازی در راستای منافع دیگران، و نه صلاح خودشان، جهت می‌دهد. به‌علاوه چون احترام به خودمختاری انسان‌ها یکی از ارزش‌های محوری اخلاقی، به‌خصوص در دستگاه اخلاق وظیفه محور است، تولید چنین فناوری‌هایی از نظر ارزشی مذموم است. همچنین غفلت از عواقب سوء ناخواسته چنین مداخلات رفتاری‌ای از جمله چالش‌هایی است که در چهارچوب اخلاق عاقبت‌گرایانه به کپتولوژی وارد شده است [۸].

در این مقاله تلاش می‌شود تا این خط فکری امتداد پیدا کند و استدلال می‌کنیم که (۱) چهارچوب کپتولوژی نه صرفاً از منظر اخلاق وظیفه محور ۵ و عاقبت‌محور، که از منظر اخلاق فضیلت‌محور ۶ نیز قابل ارزیابی اخلاقی است.

۲) از آنجاکه این تکنیک‌های روان‌شناختی در مرحله ساخت و تولید فناوری‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند، نمی‌توان این فناوری‌ها را از منظر ارزشی خشتی در نظر گرفت و آن‌ها مصداق بارز چیزی هستند که در فلسفه فناوری، ارزش باری ۷ مصنوعات تکنیکی نامیده می‌شود.

۳) حتی در مواردی که جهت‌دهی به رفتار به صلاح شخص است، کسب اجازه آگاهانه از او لازم است و اگر جهت‌دهی به رفتار خلاف صلاح شخص باشد، حتی دریافت اجازه شخص محصول را اخلاقی نخواهد کرد. درنهایت به‌طور مختصر دو راه‌حل موجود در ادبیات برای مقابله با آثار سوء اخلاقی این دست فناوری‌ها معرفی و تحلیل می‌شود.

روش

با توجه به ماهیت فلسفی پژوهش حاضر، روش پژوهش کتابخانه‌ای و مبتنی بر استفاده از تحلیل و استدلال عقلی برای بررسی شأن اخلاقی فناوری‌های رایانه اقناعی است. در ابتدا تعاریف و مبانی کپتولوژی بیان می‌گردد. سپس با بسط نظریه کپتولوژی اثبات می‌شود که می‌توان از آن برای تغییر رویکردهای ذهنی افراد استفاده نمود. این بحث در ادامه به‌عنوان محوریت کار مورد استفاده قرار خواهد گرفت. در ادامه برای ورود به بحث، با بررسی تز ارزش باری یا خشتی بودن مصنوعات تکنیکی در فلسفه فناوری، استدلال می‌شود که فناوری‌های رایانه‌ای اقناعی، مصداقی از فناوری‌های ارزش‌دار هستند. همچنین بین دو سطح از خدشه به ارزش خودمختاری انسان تفکیک می‌شود و استدلال می‌شود که در برخی موارد حتی کسب اجازه شخص، نمی‌تواند فناوری اقناعی مشخصی را اخلاقی کند. درنهایت با استفاده از چهارچوب اخلاق فناوری فضیلت‌محور شانون ولر [۱۲]، استدلال می‌شود که علاوه بر اخلاق وظیفه‌مدارانه، کپتولوژی از منظر اخلاق فضیلت‌محور نیز قابل نقد اخلاقی است.

کپتولوژی، رایانه در خدمت اقناع ناخودآگاه

در جنگ‌های شناختی معاصر فناوری دیجیتال و فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان مهم‌ترین ابزار برشمرده می‌شوند [۱۳]. در واقع این باور وجود دارد که چیزی که حوزه شناخت را تا این اندازه از نظر راهبردی مهم کرده است، استفاده روزافزون از دستاوردهای علوم شناختی به همراه فناوری‌های دیجیتال است. امروز به یمن گسترش حیرت‌انگیز فناوری‌های دیجیتال، امکان انتشار آنی و جهانی اطلاعات با مشارکت تک‌تک مردم ممکن شده است. همین امر علی‌رغم فرصت‌های بی‌نظیری که در اختیار گذاشته است، سبب شده است تا انتشار اطلاعات کاذب و

شایعات (که از تکنیک‌های اصلی جنگ‌های شناختی هستند)، به شدت افزایش یابد و آثار سوء اجتماعی به بار آورد [۱۴]. با این وجود این شیوه استفاده از فناوری رایانه در جنگ‌های شناختی، مربوط به جنگ‌های شناختی صریح هستند که رویکردهای صریح افراد (باورها و تمایلات آگاهانه ایشان) را هدف قرار می‌دهند. صدا البته همان‌طور که در بخش قبل دیدیم، تغییر رویکردهای صریح می‌تواند به‌طور غیرمستقیم روی رویکردهای ضمنی نیز اثر بگذارد. با این وجود، سؤال مهمی که در اینجا قابل طرح است این است که آیا فناوری رایانه می‌تواند در حوزه تغییر رویکردهای ضمنی و ناخودآگاه نیز به‌طور مستقل نقشی محوری ایفا کند؟ جواب به این سؤال بله است. محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری رایانه به‌طور خاص به‌واسطه انعطاف‌پذیری بالا در طراحی و ساخت، پتانسیل بالایی برای ایجاد رویکردهای ضمنی خاص در کاربر دارند. هم‌اکنون استفاده از تکنیک‌های مختلف روان‌شناختی در مقام طراحی محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری رایانه به‌منظور تثبیت رفتارهای و رویکردهای خاص در افراد به‌طور غیرآگاهانه به قوت در حال انجام است که می‌تواند روشی مؤثر برای ایجاد و تغییر رویکردهای ضمنی نیز باشد [۱۵]. کپتولوژی یا رایانه به‌مثابه فناوری اقناعی کامل‌ترین چهارچوب در این حوزه است. به عنوان یک چهارچوب جدید و بدیع و کم‌تر شناخته‌شده برای تثبیت رویکرد و رفتار به‌صورت ناخودآگاه، کپتولوژی شایان توجه است که در این قسمت تلاش می‌شود به‌اجمال به معرفی این چهارچوب روان‌شناختی و اهمیت آن در تغییر ناخودآگاه ذهن و رفتار پرداخته شود. پیش از ورود به این بحث بایستی خاطرنشان شود که کپتولوژی تنها چهارچوب موجود در اینجا نیست و چهارچوب‌هایی چون سقلمه‌های دیجیتال [۱۶]، طراحی اغواگر [۱۷] و طراحی انگیزه [۱۸] از دیگر چهارچوب‌های مرتبط ولی متمایز با کپتولوژی هستند. با این وجود در این نوشتار با توجه به اهمیت و شهرت کپتولوژی، ما روی این چهارچوب متمرکز می‌شویم.

به‌طور کلی کپتولوژی یک چهارچوب روان‌شناختی نوین و متعلق به قرن ۲۱ است. از زمان عرضه این نگاه در سال ۲۰۰۲ توسط بی. جی. فاگ، روان‌شناس تجربی دانشگاه استنفورد، این ایده به‌طور گسترده مورد بحث و کاربست قرار گرفته است. به‌طور خاص، از سال ۲۰۰۶ تاکنون

^۱Digital Nudges

^۲Seductive Design

هرساله اجلاس بین‌المللی فناوری متقاعدکننده^۱ به منظور بحث و تبادل نظر حول آخرین دستاوردها و آراء در زمینه کپتولوژی برگزار می‌شود که آخرین دوره آن در آوریل ۲۰۲۱ به صورت آنلاین برگزار شد. در این ۱۶ دوره اجلاس نزدیک به ۴۰۰ مقاله اجلاس از میان صدها مقاله ارسال شده پذیرش شده و به انتشار رسیده است. این به خوبی نشانگر اهمیت و جذابیت این حوزه میان محققان است. کپتولوژی حوزه‌ای بین‌رشته‌ای محسوب می‌شود که روان‌شناسی شناختی، علوم رفتاری، فناوری اطلاعات، جامعه‌شناسی اخلاق و فلسفه را در بردارد.

مبانی نظری کپتولوژی به طور گسترده مورد بحث قرار گرفته است [۳، ۴]. همچنین مثال‌های متعددی از کاربرد چهارچوب کپتولوژی در حوزه‌هایی چون سلامت و بهداشت تا ترک اعتیاد در ادبیات موجود است [۱۹]. به علاوه آثار سوء استفاده از کپتولوژی برای ایجاد اعتیاد دیجیتال و مصرف‌گرایی مورد بررسی قرار گرفته است و در مورد آن‌ها هشدار داده شده است [۲۰، ۲۱]. در اینجا پس از بررسی و تحلیل این ادبیات، به کپتولوژی به عنوان چهارچوبی جدید در جنگ‌های شناختی نگاه می‌شود. این مسئله‌ای است که اخیراً به طور اجمالی به عنوان یک احتمال مطرح شده است ولی به طور دقیق به چیرستی و چگونگی آن پرداخته نشده است [۲۲-۲۴].

شکل ۱: کپتولوژی به عنوان حد مشترک فناوری‌های رایانه‌ای و اقناع. باز رسم از فاگ (۲۰۰۲)، ص. ۵



کیتولوژی در فصل مشترک فناوری‌های متعدد دیجیتال و تکنیک‌های مختلف روان‌شناختی اقتاع مخاطب قرار دارد (شکل ۱: کیتولوژی به عنوان حد مشترک فناوری‌های رایانه‌ای و اقتاع). باز رسم از فاگ (۲۰۰۲)، ص. ۵). فاگ معتقد است که این بیش از یک همپوشانی ساده میان دودسته از مفاهیم است و فناوری رایانه زمینی بارور و حیرت‌انگیز برای کاربرست تکنیک‌های سنتی اقتاع و همچنین خلق تکنیک‌های جدید فراهم می‌آورد. دلیل این امر تا اندازه‌ای روشن است. خدمات و محصولات مبتنی بر فناوری رایانه تا حد زیاد منعطف هستند و برنامه‌نویسان و طراحان آن‌ها می‌توانند هر طور که می‌خواهند آن‌ها را سامان ببخشند. در مورد فناوری‌های فیزیکی (مانند یک ماشین یا پل) چنین انعطافی وجود ندارد. مسئله بعدی این است که انسان معاصر ساعات متعددی از شبانه‌روز را درگیر کار با رایانه و تلفن هوشمند خود است و از این رو فناوری رایانه ارتباط تنگاتنگی با حیات روزمره انسان دارد. قبل از این‌که ببینیم کیتولوژی چگونه تلاش می‌کند حوزه اقتاع و رایانه را به هم متصل کند بایستی مقدمه‌ای در مورد انواع اقتاع داشته باشیم.

مبانی مفهومی کپتولوژی

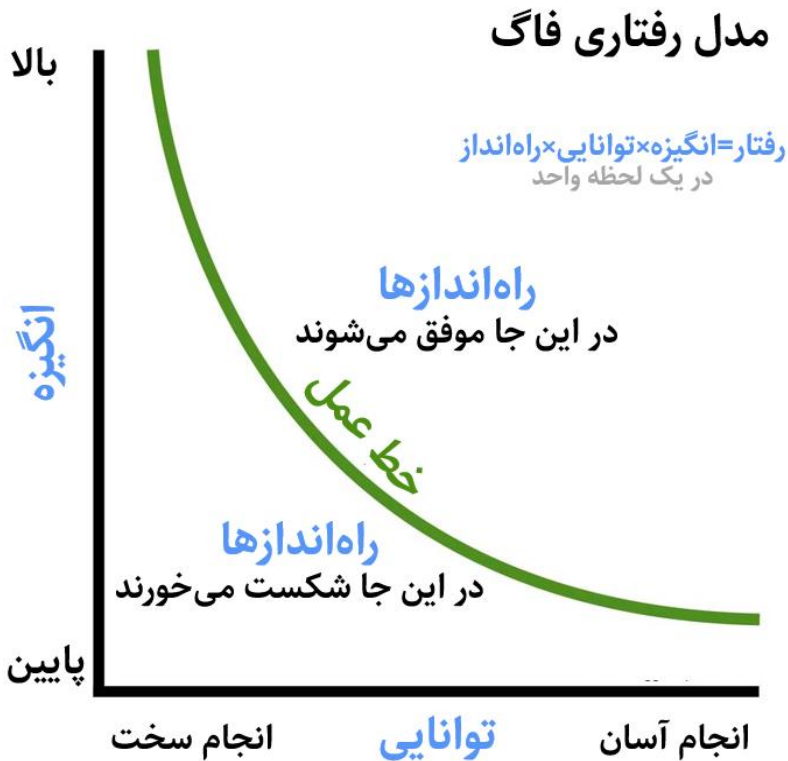
در میان افکار عمومی این گفته فراوان شنیده می‌شود که فناوری ختشی است. مطابق تز ختشی بودن فناوری، مصنوعات تکنیکی فی‌نفسه از نظر ارزشی ختشی هستند و این شیوه استفاده کاربران از آنهاست که از نظر ارزشی قابل ارزیابی است. مطابق یک مثال پرتکرار، چاقو فی‌نفسه نه خوب و نه بد است و این کاربرد است که می‌تواند آن را در راه یک هدف نیک (نجات جان یک انسان توسط جراح) یا یک هدف پلید (کشتن یک انسان بی‌گناه توسط یک قاتل) به کار گیرد. به‌طور مشابه می‌توان گفت که رسانه‌های اجتماعی که امکان انتشار و دسترسی گسترده به اطلاعات را برای همه افراد فراهم می‌کنند صرفاً یک ابزار ختشی هستند که می‌توانند توسط برخی برای اهداف بد (مانند انتشار اطلاعات کاذب) یا اهداف خوب (مانند انتشار اطلاعات درست) استفاده شوند. در طرف مقابل طرفداران تز ارزش باری فناوری معتقدند که حداقل در برخی موارد می‌توان از این امر دفاع کرد که خود مصنوع تکنیکی مستقل از شیوه استفاده کاربر از آن قابل ارزیابی اخلاقی است [۲۵]. ادعای کلی بر این است که ساختار مصنوعات تکنیکی و طراحی آنها می‌تواند به‌گونه‌ای باشد که مستقل از شیوه خاص استفاده آنها توسط کاربر یک ارزش خاص را اشاعه دهند یا سرکوب کنند. بحث موجود در فلسفه فناوری در مورد ارزش باری یا ختشی بودن ارزشی مصنوعات تکنیکی عمدتاً متمرکز بر یافتن مثال‌هایی است که بتواند ارزش باری فناوری‌ها را نشان دهد [۲۵]. در اینجا می‌توان استدلال کرد که فناوری‌هایی که در تولید آنها چهارچوب کپتولوژی به‌کاررفته است مصداقی از فناوری‌های ارزش بار هستند. دلیل این امر این است که این فناوری‌ها به‌طور ناخودآگاه و با دور زدن آگاهی و انتخاب شخص و با بهره‌گیری از مکانیسم‌ها و گرایش‌های روان‌شناختی ایجاد رفتار، وی را در روندی قرار می‌دهند که به‌صورت تدریجی بروز یک رفتار مشخص در تعامل وی با فناوری تثبیت می‌شود. این امر به معنای سرکوب و خدشه وارد کردن به ارزش خودمختاری انسان است که مطابق آن انسان‌ها بایستی کنترل تصمیمات و رفتار خویش و همچنین مسئولیت آنها را به عهده داشته باشند. از آنجاکه این تکنیک‌های روان‌شناختی در مقام تولید مصنوعات تکنیکی به کار گرفته شده است، مستقل از نیت کاربر، این خدشه ارزشی در این مصنوعات وجود دارد. از این رو می‌توان چنین فناوری‌هایی را مصداقی از فناوری‌های ارزش بار تلقی کرد. برای مثال یک برنامه‌ک تلفن همراه

که با فنون کپتولوژی طوری طراحی شده است تا کاربر را به خود معتاد نماید یا سلامت وی را ارتقاء دهد، قابل ارزیابی اخلاقی است و می‌توان آن را ارزیابی نمود [۲۶].

با این مقدمه از فلسفه فناوری، اجازه دهید بینیم کپتولوژی چگونه از محصولات و خدمات رایانه‌ای برای ایجاد و تغییر رویکردها و رفتارها استفاده می‌کند. مدل رفتاری فاگ (۲۰۲۰) تلاش می‌کند تا از منظر روان‌شناختی فاکتورهایی را که به عمل منجر می‌شوند احصاء نماید تا در ادامه آن‌ها را در فناوری‌های رایانه‌ای پیاده‌سازی نماید. در این مدل، سه فاکتور برای رفتار نقش محوری دارد و این ضرب این سه عامل در یک‌زمان واحد است که منجر شدن یا نشدن به عمل را تعیین می‌کند. عامل اول انگیزه است. انگیزه‌هایی مانند لذت/درد، امید/ترس و پذیرش یا طرد اجتماعی از جمله موارد مهم در این حوزه است. فاکتور بعدی توانایی است که در قالب فاکتورهای ساده‌تری بیان می‌شود. هرچه انجام یک عمل خاص ساده‌تر باشد احتمال بروز آن بالاتر می‌رود. عوامل ساده بودن شامل زمان، پول، تلاش فیزیکی موردنیاز، چرخه‌های مغزی (تلاش فکری)، روزمره بودن و همسو بودن با ساختارهای اجتماعی است. درنهایت فاکتور سوم راه‌انداز است. راه‌انداز مانند یک جرقه است که در یک موقعیت زمانی-مکانی عمل خاصی را از کاربر طلب می‌کند. مواردی مانند تسهیل‌کنندگان، سیگنال‌های و جرقه‌ها می‌توانند نقش راه‌انداز را بازی کنند. و مدل رفتاری فاگ را به تصویر می‌کشند.

جدول ۱: فاکتورهای مدل رفتاری فاگ

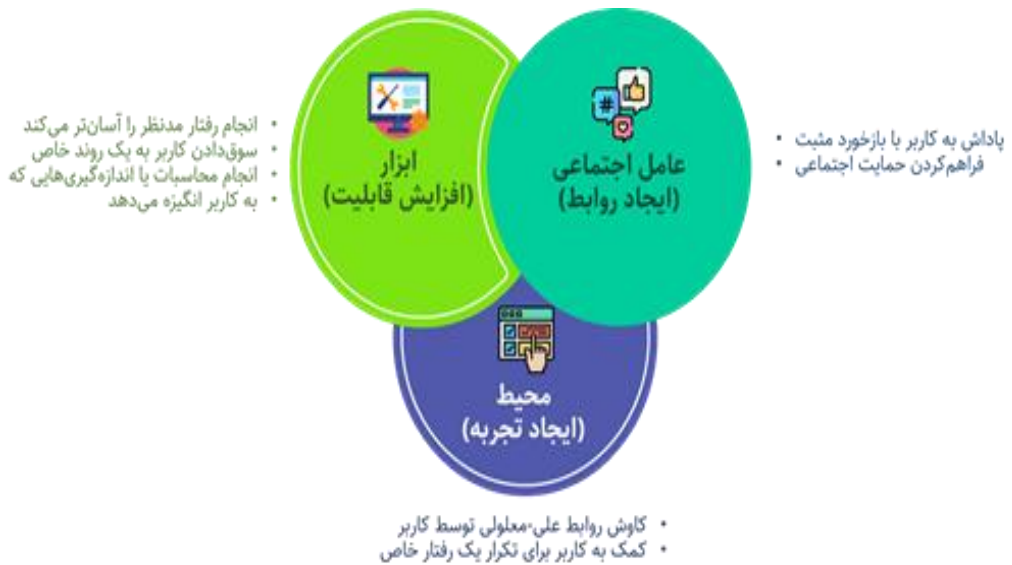
انگیزش بخش های اصلی	لذت/درد؛ امید/ترس و پذیرش اجتماعی/طرده اجتماعی
توانایی به فاکتورهای سادگی تقسیم می شود	زمان؛ پول؛ تلاش فیزیکی؛ چرخه های مغزی؛ انحراف اجتماعی و غیر روزمرگی
راه اندازها به این موارد تقسیم می شوند	تسهیل کنندگان؛ جرقه و سیگنال



حال ببینیم که یک سرویس یا نرم‌افزار رایانه‌ای چگونه می‌تواند در طراحی خود این فاکتورها را در نظر بگیرد تا شخص را به سمت فعل خاص (مثلاً ورزش) یا رویکردی خاص (مثلاً تنفر از پرخوری) سوق دهد. فناوری‌های رایانه‌ای می‌توانند انگیزه‌ها و مشوق‌های خاصی را برای انجام کارهای مشخص در کاربران ایجاد کنند. برای مثال پذیرش اجتماعی انگیزه قوی‌ای است که در شبکه‌های اجتماعی کاربران را به حضور مستمر و انتشار مداوم محتوا برای دریافت تأیید و لایک بیشتر سوق می‌دهد. برخی از پیام‌رسان‌ها مانند اسنپ‌چت تعداد روزهای مستمر ارتباط میان افراد را زیر نامشان نشان می‌دهند. برای مثال دو دوست که در ۲۰۰ روز گذشته هرروز باهم در تماس بوده‌اند در زیر نام یکدیگر عدد ۲۰۰ را می‌بینند. چنانچه تنها یک روز این ارتباط قطع شود، این عدد ناگهان ۰ می‌شود. ترس از دست دادن این اعتبار مجازی، سبب می‌شود تا جوانان تمام تلاششان را بکنند تا هرروز از طریق این پیام‌رسان با یکدیگر ارتباط بگیرند. نوتیفیکیشن‌های موبایل که یادآور پست‌ها و نظرات جدید است، نقش راه‌اندازهایی را دارند که کاربر را به مشارکت مستمر و بازگشت به شبکه‌های اجتماعی سوق می‌دهد و در نهایت فاکتورهای سادگی زیادی استفاده می‌شود تا توانایی کاربر را برای حضور مستمر در شبکه‌های اجتماعی بالا ببرد. شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک و اینستاگرام که از مجموعه این فاکتورها استفاده می‌کنند، در جهت‌دهی به رفتار مخاطبان قوی‌تر عمل می‌کنند. نکته شایان توجه اینجاست که مارک زاکربرگ^۲ (مؤسس فیس‌بوک) و مایک کریگر^۳ (یکی از دو مؤسس اینستاگرام) هر دو شاگرد بنجامین فاگ در دانشگاه استنفورد بوده‌اند و با تکنیک‌های کپتولوژی آشنایی کامل دارند. میزان وابستگی رفتاری که اینستاگرام برای کاربران ایجاد می‌کند برکسی پوشیده نیست. حتی در ایران نیز افراد و بالأخص جوانان ساعت‌های متمادی را در اینستاگرام می‌گذرانند و مشغول ایجاد پست‌های جدید، یافتن دنبال‌کنندگان جدید، لایک کردن پست‌های دیگران و مواردی از این دست هستند. با اندکی تأمل می‌توان به روشنی استفاده از اصول کپتولوژی را در اینستاگرام نیز مشاهده کرد: ایجاد انگیزه‌های مختلف (دنبال‌کنندگان، لایک خوردن و ...)، تسهیل فعالیت (ایجاد یک پست یا داستان با فشردن چند دکمه و ...)، و همچنین استفاده از راه‌اندازهای

^۱SnapChat^۲Mark Zuckerberg^۳Mike Krieger

مختلف (مانند نوتیفیکیشن‌ها، پیشنهاد پست و دوستان جدید و ...) با نظم و ترتیب صحیح سبب شده است تا کاربران ساعت‌های متمادی درگیر فضای اینستاگرام باشند بدون آن‌که خود علت آن را بدانند. به‌طور خاص، اینستاگرام یک حس قوی پیشرفت و موفقیت را در کاربران ایجاد می‌کند (با توجه به تعداد دنبال کنندگان، لایک‌ها و ...) که به همراه سادگی زیاد و راه‌اندازهای متنوع، سبب ایجاد انگیزه‌ای قوی در کاربر برای مشارکت هرچه بیشتر و بیشتر در این پلتفرم می‌شود. به‌بیان‌دیگر می‌توان گفت که فناوری‌های رایانه‌ای ۳ کارکرد را برای اقناع و تغییر رفتار و رویکرد ایفا می‌کنند. به‌عنوان یک ابزار این فناوری‌ها می‌توانند انجام یک رفتار خاص را آسان‌تر نمایند و با بالابردن فاکتور توانایی احتمال انجام عملی خاص را که مدنظر طراحی است بالا ببرند. این نرم‌افزارها می‌توانند مانند یک عامل اجتماعی نیز عمل کنند و با پاداش دادن به کاربر (با بازخورد مثبت در صورت انجام فعل مدنظر) کاربر را به سمت فعلی خاص سوق دهند. همچنین این فناوری‌ها محیطی را فراهم می‌کنند که امکان تجربیات خاصی را (ازجمله روابط علی-معلولی خاص) فراهم می‌کند. برای مثال فعل خاص کاربر در فضای رایانه‌ای می‌تواند منجر به پاداش یا مجازات خاصی (در همان فضای رایانه‌ای) شود. شکل ۲ نقش‌های رایانه برای اقناع. فاگ (۲۰۰۲)، صص. ۲۳-۲۶ این سه کارکرد فناوری‌های رایانه‌ای را برای تغییر رفتار و رویکرد نشان می‌دهد.



شکل ۲ نقش‌های رایانه برای اقتناع. فاگ (۲۰۰۲)، صص. ۲۳-۲۶

بسط نظریه: استفاده از کپتولوژی برای تغییر رویکردهای ذهنی افراد

ادبیات کپتولوژی سرشار از مثال‌های فراوانی است که این چهارچوب می‌تواند رفتار انسان‌ها را تغییر دهد. باین‌وجود یک سؤال حائز اهمیت این است که آیا می‌توان از کپتولوژی برای تغییر نگرش و رویکرد افراد نیز استفاده کرد؟ با بسط چهارچوب کپتولوژی می‌توان نشان داد که پاسخ به این سؤال مثبت است. در مرحله اول، یک نرم‌افزار رایانه‌ای (یک بازی یا برنامه) می‌تواند روابط علی - معلولی جدیدی را در خود جای دهد. مغز انسان روابط علی-معلولی را از تجارب و تعامل خود با محیط اطراف استخراج می‌کند. اهمیت این روابط از آن‌روست که بقای موجود در محیط اطرافش منوط به داشتن نقشه‌ای قابل‌اتکا از روابط علی با محیط است. باین‌وجود روابط علی-معلولی که در یک بازی رایانه‌ای یا یک نرم‌افزار قرار داده شده است نیازی ندارد تا بازتاب روابط علی جهان خارجی باشد. به بیان دیگر، دست طراح برای ایجاد روابط علی-معلولی بدیع، جدید و عجیب‌وغریب باز است و از این لحاظ می‌تواند برای نهادینه

کردن الگوهای ذهنی خاص در ذهن افراد استفاده کند. مغز انسان نسبت به کشف روابط علی حساس است چراکه حیات وی و تعامل وی با محیط در گرو داشتن نقشه‌ای قابل اتکا از چنین روابطی است. حال یک بازی کامپیوتری را در نظر بگیرید که ساختار علی درونی آن عوامل خاصی را به هم مرتبط می‌کند. برای مثال موفقیت در بازی (و صعود به مرحله بعد) در گروه کشتن سیاه‌پوستان یا درگرو جمع کردن زیاله‌ها در محیط بازی پس از اتمام مأموریت است. این ارتباط علی-معلولی طبعاً در جهان خارج برقرار نیست ولی طراح بازی چنین ساختاری را در آن قرار داده است. حال برای افرادی که ساعات متمادی مشغول انجام چنین بازی هستند، ارتباط علی میان آسیب زدن به سیاه‌پوستان و موفقیت یا پاکیزگی و موفقیت شکل می‌گیرد. حتی اگر اشخاص چنین ارتباطی را به‌طورکلی انکار کنند. این ارتباط به‌عنوان یک رویکرد ضمنی و ناخودآگاه در ذهن ایشان نهادینه می‌شود. همان‌گونه که دیدیم، مهم‌ترین شیوه ایجاد و تغییر رویکردهای ضمنی و ناخودآگاه بر اساس مجاورت زمانی-مکانی محرک‌هاست. مهندسی این محرک‌ها و در کنار هم قرار دادن آن‌ها در فضای حقیقی کاری دشوار و هزینه‌بر است ولی در فضای مجازی (برای مثال یک بازی کامپیوتری) به‌راحتی می‌توان این محرک‌ها را کنار هم طراحی کرد و روند بازی را طوری طراحی کرد که جلو رفتن بازی منوط به تجربه و ارتباط دادن مستقیم آن‌ها باشد [۲۷]. درواقع ساختار یک سرویس یا نرم‌افزار می‌تواند طوری باشد که یک‌روند رفتاری خاص را الزام یا تسهیل نماید که این روند موجب کنار هم قرار گرفتن محرک‌هایی خاص می‌شود. این چیزی است که فاگ (۲۰۰۲) آن را تقلیل^۱ او تونل گذاری^۲ می‌نامد (ص. ۳۲). بنابراین فضای مجازی می‌توانید محیطی را سازمان دهد که روابط علی-معلولی خاصی در آن حاکم باشد و از طریق این روابط ذهن افراد را نسبت به امور خاصی جهت دهد. از این‌روست که هارتلی و چابسون می‌گویند یک بازی کامپیوتری می‌تواند «طوری طراحی شود تا روی نگاه‌های اجتماعی و سیاسی بازیکن اثر بگذارد بدون این‌که اجازه در نظر گرفتن آگاهانه استدلال‌ها را بدهد» [۲۴].

این تنها شیوه‌ای نیست که کپتولوژی می‌تواند روی رویکردهای ذهنی افراد اثر بگذارد. همان‌گونه که دیدیم کپتولوژی می‌تواند به‌صورت ناخودآگاه رفتارهای خاصی را در کاربران ایجاد کند و با توجه به حجم بالای زمانی که انسان امروزه با فناوری رایانه می‌گذراند این

^۱Reduction^۲Tunneling

رفتارها می‌توانند تثبیت شوند. همان‌طور که دیدیم در شکل‌دهی این رفتارها تصمیمات و تفکرات صریح کاربر نقشی ندارند و کاربر در یک فرایند قرار می‌گیرد و توسط فناوری مدنظر جهت داده می‌شود. با این وجود، رفتارهای انسانی می‌توانند روی باورها و رویکردهای صریح وی اثرگذار باشند. مطابق نظریه ناهماهنگی شناختی اوقتی میان افعال افراد، حالات ذهنی ایشان (باورها، رویکردها و ...) و اطلاعات محیطی ناهماهنگی به وجود می‌آید (برای مثال فرد عملی را انجام می‌دهد که با باورهای وی در تعارض است)، یک استرس روان‌شناختی برای وی پدید می‌آید و شخص تمام تلاش خود را می‌کند تا به نحوی این ناهماهنگی و ناسازگاری را برطرف سازد. زمانی که فعل شخص با رویکردها (باورها و گرایش‌ها) وی در تعارض است، دست برداشتن از انجام فعل یکی از راه‌های حذف ناسازگاری و بازگشت به حالات آرامش ذهنی است. ولی یکی دیگر از امکان‌ها، تغییر در نظام رویکردهای شخص است تا آن‌ها با فعلی که شخص خود را در آن درگیر می‌بیند سازگار شود. بالأخص اگر افعال مدنظر به طریقی تثبیت شده باشند (به نحوی که تغییر آن‌ها کاری دشوار باشد)، احتمال این‌که بازگشت به حالت سازگاری با تغییر و اصلاح نظام رویکردها رخ دهد افزایش می‌یابد [۲۸]. برای مثال شخصی را در نظر بگیرید که قائل به حفظ حریم میان محرم و نامحرم در تعاملات اجتماعی است ولی به واسطه استفاده از یک شبکه اجتماعی (با فاکتورهای جهت دهنده به افزایش هرچه بیشتر ارتباطات) خود را درگیر ارتباطات غیرضروری فراوان با جنس مخالف در فضای مجازی می‌یابد. این رفتار ناسازگار شکل گرفته ممکن است آنقدر برای شخص تثبیت شود که تعارض میان باورهای شخص و این رفتار ناهماهنگ با جرح و تعدیل نظام باوری وی و توجیه آن انجام شود. برای مثال این‌که ارتباطات با نامحرم امروزه دیگر اشکالی ندارد و از استلزامات حیات اجتماعی است.

کاربردهای کیتولوژی: از گسترش سلامت تا جنگ‌های شناختی

کیتولوژی به‌طور کلی به‌عنوان چهارچوبی برای متقاعد کردن انسان‌ها به رفتارهای سالم و صلح‌آمیز معرفی می‌شود. تنظیم زمان استفاده از رایانه، طرز نشستن صحیح پشت کامپیوتر، مصرف غذاهای سالم، ترک سیگار و مشروبات الکلی، جلوگیری از رفتارها و گفتارهای

نفرت آمیز و ... از جمله کاربری های استفاده از کپتولوژی است. در واقع به طور کلی نمی توان مرزی برای کاربردهای کپتولوژی قائل شد، دیپلماسی، سیاست، آموزش نظامی، سلامت عمومی و مدیریت از جمله کلان حوزه هایی هستند که کپتولوژی می تواند برای افزایش کارایی و ایجاد رفتارها و رویکردهای مثبت در آنها استفاده شود. باین وجود منحصر کردن کپتولوژی به چنین مقاصدی بیش از اندازه خوش بینانه و ساده لوحانه است. برای مثال تشویق افراد به گذراندن وقت بیشتر در فضای مجازی (با تکنیک های اعتیادآور)، ایجاد رویکردهای مثبت به کالاهای خاص و افزایش روحیه مصرف گرایی از کاربری های روشن تکنیک های کپتولوژی است که شرکت های بزرگ و نظام سرمایه داری به طور کلی از آن بهره می گیرند [۲۹]. باین وجود استفاده از کپتولوژی به عنوان چهارچوبی برای جنگ های شناختی و عملیات نفوذ اخیراً به طور اجمالی مورد توجه قرار گرفته است [۲۴-۲۲، ۳۰]. البته این بدین معنا نیست که کاربری های کپتولوژی در زمینه عملیات نفوذ اندک بوده است چون ماهیت سوء چنین عملیاتی مانع از آشکار شدن آنها می شود. باین وجود، تفکر روی چهارچوب احتمالی چنین عملیاتی شرط لازم برای مواجهه فعالانه و اتخاذ اقدامات خنثی ساز خواهد بود. برای مثال محصول خاصی را در نظر بگیرید که طوری طراحی شده است تا نژادپرستی را اشاعه دهد. برای یک جامعه با تکرر نژادی بالا، چنین محصولی می تواند تضعیف کننده همبستگی اجتماعی باشد و به امنیت ملی نیز خدشه وارد نماید. همچنین استفاده از فناوری رایانه برای تغییر نظام ارزشی یک جامعه با ارزش های ریشه دار سنتی (مثلاً خانواده، حجاب، مذهب و ...) به عنوان تهاجم یا شیخون فرهنگی امری ممکن و غیرقابل انکار است. نکته حائز اهمیت اینجاست که ماهیت تدریجی و ناخودآگاه کپتولوژی سبب می شود تا حتی برای افرادی که گاردی آگاهانه در مقابل تغییر رویکردهایشان دارند، این شیوه های اقناع به صورت تدریجی اثربخش باشد. در بخش قبل، در بسط کپتولوژی، مثال هایی از چگونگی کاربری کپتولوژی برای تغییر رویکردها و نگرش افراد دیدیم. چنانچه هدف جنگ شناختی، تغییر تدریجی و ناخودآگاه نظام ارزشی و باورهای یک جامعه باشد، کپتولوژی چهارچوبی بسیار مناسب خواهد بود که می تواند با استفاده از فناوری رایانه که امروز بخش جدایی ناپذیر زندگی ماست به تدریج به جهت دهی به رفتار و همچنین رویکردهای ارزشی کاربران بپردازد.

بحث‌های اخلاقی در مورد رویکردهای ضمنی

بحث‌های انسانی همواره سؤالات اخلاقی مهمی را به همراه دارند. بالأخص زمانی که اکتشافات علمی جدیدی پدید می‌آید که فناوری‌های سخت و نرم متعددی را به همراه می‌آورد، بسیار لازم است تا در همان ابتدای امر سؤالات اخلاقی موردتوجه متفکران قرار گیرد. وقتی که اکتشافات مدنظر کاربردهای نظامی و امنیتی نیز داشته باشند، اهمیت پرداختن به موقع به سؤالات اخلاقی دوچندان می‌شود. به همین خاطر است که جنگ شناختی صریح که مبتنی بر پیشرفت‌های علوم شناختی و فناوری دیجیتال است چالش‌های اخلاقی جدی‌ای را پیش رو نهاده است [۱۳]. شناخت رویکردهای ضمنی و نقش آن‌ها در رفتار و تفکرات صریح وضعیتی مشابه دارد. دانشی که در سه دهه اخیر حول این موضوع در روان‌شناسی اجتماعی و روان‌شناسی شناختی شکل گرفته است، سؤالات اخلاقی متعددی را پیش رو می‌نهد [۳۱] که دو مورد از آن‌ها به‌طور خاص به این مبحث مربوط است.

- ۱- ابتدا این‌که نسبت اخلاقی انسان با رویکردهای ضمنی‌اش چگونه است.
- ۲- دوم این‌که تغییر و مهندسی رویکردهای ضمنی افراد دیگر تحت چه شرایطی از نظر اخلاقی مجاز است.

در ادامه تلاش می‌کنیم تا این دو سؤال را حلاجی کنیم و از منظر چهارچوب‌های رایج فلسفه اخلاق تحلیل نماییم.

ارتباط اخلاقی شخص و رویکردهای ضمنی

همان‌طور که مورد انتظار است بحث‌ها و چالش‌های اخلاقی مهمی حول رویکردهای ضمنی وجود دارد. رویکردهای ضمنی ناخودآگاه هستند با این‌وجود می‌توانند تحت شرایط خاص به تفکرات و رفتارهای ما جهت دهند. حال اگر این جهت‌دهی به نحوی باشد که از نظر اخلاقی مذموم باشد، این سؤال پیش می‌آید که تحلیل اخلاقی این وضعیت چگونه خواهد بود. برای مثال، نژادپرستی را در نظر بگیرید. شخصی که آگاهانه نژادپرست است (یعنی برای مثال سیاه‌پوستان را پست‌تر و بی‌ارزش‌تر می‌داند) از نظر اخلاقی در معرض انتقاد خواهد بود. حال اگر شخصی به‌صورت آگاهانه نژادپرست نباشد ولی به‌صورت ضمنی و ناخودآگاه رویکردهای نژادپرستانه‌ای را در خود جای‌داده باشد، شأن اخلاقی وی چگونه خواهد بود؟ در وهله اول می‌توان استدلال کرد که چون رویکردهای ضمنی ناخودآگاه هستند، بنابراین شخص در قبال آن‌ها مسئولیتی ندارد. باک والتر این استدلال را به شیوه زیر صورت‌بندی می‌کند [۳۲]:

سوژه توانایی کنترل رویکردهای ضمنی خود را ندارد.

یک رویکرد ضمنی منجر به ایجاد یک فعل می‌شود.

اگر سوژه از نظر اخلاقی برای یک فعل مسئول است، وی بایستی توانایی کنترل آن فعل را داشته باشد.

بنابراین، سوژه از نظر اخلاقی برای فعلی که توسط یک رویکرد ضمنی ایجاد شده است، مسئول نیست.

همان‌طور که باک والتر به‌درستی استدلال می‌کند، مقدمه ۱ در استدلال فوق مناقشه‌پذیر است. این‌که رویکردهای ضمنی ناخودآگاه هستند به این معنا نیست که به‌هیچ‌وجه کنترل‌پذیر نیز نیستند. در واقع می‌توان بین دو نوع کنترل‌پذیری تفکیک قائل شد: (۱) کنترل‌پذیری مستقیم و (۲) کنترل‌پذیری غیرمستقیم. رویکردهای ضمنی را می‌توان به‌طور غیرمستقیم تغییر داد.

همان‌طور که پیش‌تر به تفصیل بیان شد، تکنیک‌های مختلفی برای اثرگذاری روی رویکردهای ضمنی وجود دارد. بنابراین چنانچه یک رویکرد ضمنی از نظر اخلاقی مذموم باشد، سوژه نمی‌تواند با توسل به کنترل‌پذیری، از زیر بار مسئولیت اخلاقی نسبت به آن‌ها (و افعال ایجادشده توسط آن‌ها) شانه خالی کند.

باین وجود مسئولیت‌پذیری بارشده فرع آن است که سوژه از وجود رویکردهای ضمنی در خود مطلع باشد. به بیان دیگر اگر سوژه نسبت به رویکردهای ذهنی خود جاهل باشد، به سختی بتوان مسئولیت اخلاقی بر وی بار کرد. این نشان می‌دهد که آگاه کردن جامعه از وجود مکانیسم‌های روان‌شناختی ضمنی و شیوه‌های تأثیر آن‌ها بر فکر و رفتار یکی از شروط لازم برای اصلاح نقش مخرب این حالات روانی و پذیرفتن مسئولیت در قبال آن‌ها است. براونشتاین، مسئله مسئولیت اخلاقی انسان‌ها در مواجهه با رویکردهای ضمنی‌شان را به خوبی بیان می‌کند [۳۱]. به بیان وی، شأن اخلاقی رویکردهای ضمنی مشابه عادت‌های انسان‌هاست. ما به خودمان و دیگران عادت‌های مشخصی را نسبت می‌دهیم. عادت‌ها، رفتارهای تکرار شده‌ای هستند که به سطحی از تثبیت‌شدگی رسیده‌اند که به راحتی فعال می‌شوند و کنترل و ترک آن‌ها سخت است (که گاهی گفته می‌شود ترک عادت موجب مرض است). شخصی ممکن است عادت به پرخوری داشته باشد، عادت کرده باشد که به دیگران از بالا نگاه کنید، عادت به دروغ‌گویی پیدا کرده باشد و غیره. باین وجود هیچ‌کس نمی‌پذیرد که انسان‌ها نسبت به عادت‌های نادرستشان مسئولیتی ندارند. در طرف مقابل، اتفاقاً شخص نسبت به عادات نادرستش مسئول است و باید با روش‌های مختلف (محاسبه، تهذیب نفس، تمرین مستمر و ...) روی خودش کار کند تا عادت‌های ناپسندش اصلاح شود. در واقع در اخلاق فضیلت، همان‌گونه که خصایل شخصیتی مثبت به‌عنوان منشأ و هدف اخلاق شناخته می‌شوند، به همان اندازه رذایل و ویژگی‌های تثبیت‌شده بد اخلاقی مذموم هستند و بایستی در اصلاح آن‌ها کوشید. براونشتاین به خوبی بیان می‌کند که این اشتباه است که بروزات انسانی را به دودسته تقسیم کنیم: افعال ارادی آگاهانه (مثل درس خواندن) و افعال زیستی و ناآگاهانه (مثل تنفس) و بگوییم مسئولیت فقط بر گروه اول بار می‌شود. بلکه حدفاصل این دو خروجی انسانی، افعال محصول عادت‌ها هستند که گرچه مانند دسته اولاً مستقیماً ارادی نیستند، باین وجود هنوز مانند دسته دوم کاملاً

خارج از کنترل و تغییر انسانی نیز نیستند و انسان می تواند به طرق مختلف غیرمستقیم بر آنها اثر بگذارد و همین باعث می شود تا برای آنها مسئولیت نیز پیدا کند.

جایگاه اخلاقی تغییر و مهندسی رویکردهای ضمنی توسط دیگران

اگرچه نسبت اخلاقی شخص با رویکردهای ضمنی خود در ادبیات به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است، با این وجود یک مسئله اخلاقی دیگر نیز شایان توجه است که تاکنون در ادبیات به آن پرداخته نشده است و آن اثرگذاری روی رویکردهای ضمنی افراد دیگر است. این مسئله به طور خاص وقتی در ادامه این پژوهش به رویکردهای ضمنی به مثابه یک میدان جنگ شناختی می نگریم، اهمیتی مضاعف پیدا می کند چراکه امکان تحلیل اخلاقی عملیات جنگ شناختی را به ما می دهد. به طور کلی سؤال اخلاقی ای که در اینجا مطرح می شود این است که آیا کسی از نظر اخلاقی مجاز است که با تکنیک های مختلف به ایجاد و تغییر رویکردهای ضمنی افراد بپردازد. برای این که اهمیت اخلاقی این سؤال را بهتر متوجه شویم، می توانیم مشابه این سؤال را در حوزه رویکردهای صریح در نظر بگیریم. ایجاد باورها و تفکرات جدید در دیگران کاری است که انسان ها و همچنین نهادهای مختلف (چون رسانه ها) به طور مستمر انجام می دهند. صدا البته ملاحظات اخلاقی متعددی در اینجا وجود دارد. فریب افکار عمومی، یعنی ایجاد باورهای نادرست در ایشان (با اهداف مختلف) مصداق یک امر غیراخلاقی است. امروزه رسانه های مختلف با مقاصد و اغراض متفاوت به جهت دهی افکار صریح انسان ها مشغول اند. چیزی که تحت جنگ شناختی نامیده می شود در واقع تلاش برای تغییر ادراک افراد با استفاده از اطلاعات کاذب و نادرست، شایعات و تهییج احساسات است. در حوزه رویکردهای ضمنی، ماجرا کمی متفاوت است. همان گونه که دیدیم رویکردهای ضمنی اساساً ارتباطی با صدق و ویژگی های معناشناختی (مانند استنتاج منطقی) ندارند. بنابراین اطلاق عباراتی چون فریب و دروغ در مورد آنها امکان پذیر نیست. با این وجود، همان گونه که دیدیم رویکردهای ضمنی می توانند به طرق غیرمستقیم روی رویکردهای صریح و رفتار تأثیر بگذارند و همین می تواند مناطی برای ارزیابی اخلاقی ایجاد رویکردهای ضمنی در دیگران باشد.

اولین سؤال اخلاقی ای که در اینجا بایستی پرسیده شود این است که آیا ایجاد رویکردهای ضمنی در شخص دیگر با ارزش اخلاقی خودمختاری وی در تعارض نیست؟ در واقع ایجاد یک

رویکرد ضمنی در شخصی دیگر مثل این است که با وی مانند یک عروسک خیمه‌شب‌بازی مواجه شویم و بدون توجه به تصمیم و آگاهی وی، ذهن او را جهت‌دهی کنیم [۱۰]. در نظام اخلاق وظیفه‌گرایانه کانت، توجه به خودمختاری افراد و عدم رفتار با ایشان به‌منابه یک سری ابزار، اصلی محوری است که تخطی از آن هرگز جایز نیست [۳۳]. بنابراین تلاش برای ایجاد رویکردهای ضمنی در افراد بدون اجازه و آگاهی کامل ایشان از وجود چنین تلاشی، مذموم است. می‌توان از منظر اخلاق فضیلت‌محور نیز به‌نقد چنین اقدامات پرداخت. مطابق اخلاق فضیلت‌محور، اخلاقی بودن (یا نبودن) یک فعل را بایستی از روی فضایی (یا رذایی) سنجید که به این فعل ختم می‌شوند. از طرف دیگر، افعالی که به ایجاد فضایل اخلاقی می‌انجامند مثبت هستند و افعالی که در راه تثبیت رذایل قدم برمی‌دارند، از نظر اخلاقی مذموم هستند. از جمله فضایل اخلاقی می‌توان به عدالت، بخشندگی و شجاعت اشاره کرد و از جمله رذایل اخلاقی می‌توان به ترس و بخل اشاره کرد. حال در این چهارچوب تلاش برای جهت‌دهی ناخودآگاه به ذهن افراد در راستای خدشه وارد کردن به فضیلت خودکنترلی افراد است. این فضیلتی است که مطابق آن انسان‌ها متأملانه به تصمیم‌گیری در مورد افعالشان می‌پردازند و مسئولیت آن را نیز به عهده می‌گیرند. در طرف مقابل تصویر شخصی متزلزل و منفعل که توسط دیگران و محیط اداره می‌شود، تصویر یک رذیلت بزرگ را به ذهن می‌آورد. بنابراین می‌توان گفت که از منظر اخلاق فضیلت‌محور نیز، ایجاد رویکردهای ضمنی در افراد قابل نقد اخلاقی است.

در اخلاق عاقبت‌گرایانه این صرفاً نتایج افعال هستند که آن‌ها را از نظر اخلاقی قابل ارزیابی می‌کنند. به بیان دقیق‌تر، اگر برآیند نتایج مثبت و منفی یک فعل خاص، مثبت باشد آن فعل خاص (مستقل از نیت فاعل یا شاکله شخصیتی وی) مثبت است و اگر برآیند نتایج مثبت و منفی یک فعل خاص، منفی باشد آن فعل (مستقل از نیت فاعل یا شاکله شخصیتی وی)، منفی خواهد بود. از این منظر می‌توان استدلال کرد که اگر ایجاد رویکردهای ضمنی باهدفی مثبت انجام پذیرد (برای مثال تغییر رویکردهای ضمنی منفی جامعه شامل تعصبات نژادی و قومیتی)، این امر مثبت است و در غیر این صورت مذموم خواهد بود. باین‌وجود، تحلیل دقیق‌تر نشان می‌دهد که حتی در این حوزه نیز، نمی‌توان به‌سادگی حکم کرد. عواقب ظاهراً مثبت چنین اقداماتی ممکن است با آگاهی تدریجی مردم از وجود چنین اقداماتی معکوس گردد. درواقع

اگر افراد از وجود چنین اقداماتی آگاه شوند، خشم و نارضایتی عمومی می‌تواند مانند یک عکس‌العمل قوی تمام جنبه‌های مثبت چنین اقداماتی را خدشه دارد کند.

از این رو به نظر می‌رسد که آگاهی عمومی از وجود رویکردهای ضمنی و شیوه‌های تأثیر و تأثر آن‌ها بر رفتار و تفکر صریح و همچنین انجام اقدامات با آگاهی، کسب رضایت و اقتناع عمومی تنها شیوه ایجاد و تغییر رویکردهای ضمنی است که از منظر اخلاقی قابل دفاع خواهد بود. همین شیوه سبب می‌شود تا افراد نیز با آگاهی از ساختارهای ذهنی، نسبت به رویکردهای ضمنی مذموم حساسیت پیدا کنند و از نظر اخلاقی نسبت به آن‌ها صاحب مسئولیت شوند. جدول ۲: ارزیابی اخلاقی رویکردهای ضمنی از منظر چهارچوب‌های مختلف تحلیل جنبه‌های اخلاقی رویکردهای ضمنی را از منظر چهارچوب‌های مختلف خلاصه می‌کند.

جدول ۲: ارزیابی اخلاقی رویکردهای ضمنی از منظر چهارچوب‌های مختلف

رابطه اخلاقی شخص با شأن اخلاقی ایجاد رویکردهای ضمنی در	
شخص دیگر	رویکردهای ضمنی خود
<p>اخلاق عاقبت‌گرایانه</p> <p>رویکردهای مثبت به خاطر سرعت‌بالا و کارایی‌شان بایستی تقویت شوند. ولی رویکردهای منفی به خاطر آثار سوءشان در سطح جامعه و روابط فردی بایستی حذف شوند.</p>	<p>گرچه ایجاد رویکردهای ضمنی در اشخاص دیگر (بدون اجازه ایشان) می‌تواند دارای نتایج مثبت باشد، باین‌وجود نباید از عواقب ناخواسته منفی نیز غافل شد. مداخلات رفتاری عموماً عواقب سوء ناخواسته دارد [۸] و همچنین آگاهی مردم از چنین مداخلاتی می‌تواند منجر به عکس‌العمل‌های منفی شود که کفه ترازو را به سمت عواقب منفی سنگین‌تر کند.</p>
<p>اخلاق وظیفه‌مدارانانه</p> <p>تا جایی که شخص نسبت به رویکردهای ضمنی‌اش به‌طور غیرمستقیم کنترل دارد، بایستی رویکردهایی را که خودمختاری خود را خدشه‌دار می‌کند و به انسان‌های دیگر آسیب می‌زند (مثلاً از طریق اشاعه نژادپرستی) تغییر دهد.</p>	<p>ایجاد رویکردهای ضمنی ناخودآگاه در افراد بدون آگاهی و اجازه ایشان مصداق خدشه واردکردن به خودمختاری ایشان و مواجهه با انسان‌ها به‌مثابه یک عروسک خیمه‌شب‌بازی است که بنابراین از نظر اخلاقی مذموم است. این مستقل از این است که نتیجه مترتب بر ایجاد رویکرد ضمنی مثبت یا منفی باشد. اگر نتیجه مثبت باشد و اجازه شخص اخذشده باشد، مشکلی وجود نخواهد داشت.</p>
<p>اخلاق</p> <p>مانند رذایل اخلاقی (دروغ‌گویی،</p>	<p>ایجاد رویکردهای ضمنی در افراد نیابستی به تثبیت</p>

فضیلت‌محور تندمزاج بودن و ...، شخص نسبت
به رویکردهای ضمنی‌اش نیز بایستی
حساس باشد و در اصلاح آن‌ها
بکوشد.

ملکه انفعال و بی‌تصمیمی و کنترل‌پذیری بینجامد
که در این صورت به عنوان یک رذیلت اخلاقی
خواهد بود. اگر به این امر نینجامد و منجر به ایجاد
فضیلت‌های خاصی شود، بی‌مورد است.

یافته‌ها

مطابق تز خنثی بودن فناوری، مصنوعات تکنیکی فی‌نفسه از نظر ارزشی خنثی هستند و این شیوه استفاده کاربران از آن‌هاست که از نظر ارزشی قابل ارزیابی است. مطابق یک مثال پرتکرار، چاقو فی‌نفسه نه خوب و نه بد است و این کاربر است که می‌تواند آن را در راه یک هدف نیک (نجات جان یک انسان توسط جراح) یا یک هدف پلید (کشتن یک انسان بی‌گناه توسط یک قاتل) به کار گیرد. به‌طور مشابه می‌توان گفت که رسانه‌های اجتماعی که امکان انتشار و دسترسی گسترده به اطلاعات را برای همه افراد فراهم می‌کنند صرفاً یک ابزار خنثی هستند که می‌توانند توسط برخی برای اهداف بد (مانند انتشار اطلاعات کاذب) یا اهداف خوب (مانند انتشار اطلاعات درست) استفاده شوند. در طرف مقابل طرفداران تز ارزش باری فناوری معتقدند که حداقل در برخی موارد می‌توان از این امر دفاع کرد که خود مصنوع تکنیکی مستقل از شیوه استفاده کاربر از آن قابل ارزیابی اخلاقی است [۲۵]. ادعای کلی بر این است که ساختار مصنوعات تکنیکی و طراحی آن‌ها می‌تواند به‌گونه‌ای باشد که مستقل از شیوه خاص استفاده آن‌ها توسط کاربر یک ارزش خاص را اشاعه دهند یا سرکوب کنند. بحث موجود در فلسفه فناوری در مورد ارزش باری یا خنثی بودن ارزشی مصنوعات تکنیکی عمدتاً متمرکز بر یافتن مثال‌هایی است که بتواند ارزش باری فناوری‌ها را نشان دهد [۲۵]. در اینجا می‌توان استدلال کرد که فناوری‌هایی که در تولید آن‌ها چهارچوب کپتولوژی به‌کاررفته است مصداقی از فناوری‌های ارزش بار هستند. دلیل این امر این است که این فناوری‌ها به‌طور ناخودآگاه و با دور زدن آگاهی و انتخاب شخص و با بهره‌گیری از مکانیسم‌ها و گرایش‌های روان‌شناختی ایجاد رفتار، وی را در روندی قرار می‌دهند که به‌صورت تدریجی بروز یک رفتار مشخص در تعامل وی با فناوری تثبیت می‌شود. این امر به معنای سرکوب و خدشه واردکردن به ارزش خودمختاری انسان است

که مطابق آن انسان‌ها بایستی کنترل تصمیمات و رفتار خویش و همچنین مسئولیت آن‌ها را به عهده داشته باشند. از آنجاکه این تکنیک‌های روان‌شناختی در مقام تولید مصنوعات تکنیکی به کار گرفته شده است، مستقل از نیت کاربر، این خدشه ارزشی در این مصنوعات وجود دارد. از این رو می‌توان چنین فناوری‌هایی را مصداقی از فناوری‌های ارزش بار تلقی کرد.

مهم‌ترین و معروف‌ترین نظام‌های اخلاقی که در اخلاق علم و فناوری به کار می‌روند عبارت‌اند از اخلاق عاقبت‌گرایانه، اخلاق وظیفه‌مدارانه و اخلاق فضیلت‌محور. در اخلاق عاقبت‌گرایانه این برآیند نتایج مثبت و منفی افعال است که معیار خوبی و بدی اخلاقی است. مطابق اخلاق وظیفه‌گرایانه این قصد و نیت شخص در پیروی از وظایف اخلاقی است که فعلی را اخلاقی یا غیراخلاقی می‌کند و درنهایت در اخلاق فضیلت‌محور این فضائل و رذایل اخلاقی شخص هستند که افعال را اخلاقی و غیراخلاقی می‌کنند؛ یعنی فعل اخلاقی فعلی است که سوژه فضیلت‌مند در موقعیت مناسب از خود بروز می‌دهد. به بیان دیگر، درحالی‌که اخلاق عاقبت‌گرایانه به نتیجه فعل نگاه می‌کند، اخلاق وظیفه‌مدارانه به خود فعل می‌نگرد و اخلاق فضیلت‌محور به شخصیت و مَنشی که منجر به فعل می‌شود نظاره می‌کند.

نظام اخلاق وظیفه‌مدارانه کانتی، روشن‌ترین نظامی است که می‌توان با آن به نقد اخلاقی فناوری رایانه اقماعی پرداخت. در این نظام، یک چیز زمانی اخلاقی است که نتیجه عمل به وظیفه اخلاقی (مستقل از نتایج یا دیگر فاکتورها) باشد و چیزی که در تقابل با وظیفه اخلاقی باشد، غیراخلاقی خواهد بود. امر قطعی اخلاق بیانگر وظیفه اخلاقی است که یکی از صورت‌بندی‌های اصلی آن این است که هیچ‌گاه نباید با یک انسان صرفاً به‌مثابه یک وسیله رفتار کرد و همیشه باید او را به عنوان یک غایت در نظر گرفت [۳۳]. ذیل این چهارچوب اخلاقی می‌توان به خوبی مشکل فناوری‌های رایانه‌ای اقماعی را صورت‌بندی کرد. درواقع، شیوه اثرگذاری فناوری رایانه اقماعی به نحوی است که خودمختاری کاربر دور زده می‌شود و با استفاده از گرایش‌های روان‌شناختی و رفتاری ناخودآگاه وی، وی به سمت انجام و تکرار رفتاری خاص سوق داده می‌شود. در بسیاری از مواقع رفتار مدنظر در راستای سود بیشتر شرکت تولیدکننده است. برای مثال گذران هرچه بیشتر زمان در یک بازی یا نرم‌افزار سود بیشتری را برای صاحبان محصول به ارمغان می‌آورد حال‌آنکه سبب اتلاف عمر و وقت کاربر خواهد شد. با این وجود حتی زمانی که محصول مدنظر به سود و صلاح شخص نیز هست (برای مثال یک عادت ناپسند وی را اصلاح می‌کند)، هنوز پا گذاشتن روی خودمختاری شخص از نظر

چهارچوب وظیفه‌گرایانه کانتی قابل ارزیابی منفی است و آگاه کردن کاربر از وجود چنین مکانیسمی در محصول و کسب اجازه وی لازم است. در واقع بایستی بین دو سطح از ارزیابی اخلاقی در مورد فناوری رایانه‌ای افتناعی تمایز قائل شد. در سطح نخست، این فناوری‌ها به شیوه‌ای از تغییر رفتار متوسل می‌شوند که با دور زدن آگاهی و تصمیم‌گیری شخص، به خودمختاری شخص آسیب می‌زند. آگاه کردن شخص از وجود چنین مکانیسم‌هایی و کسب اجازه وی می‌تواند مشکل اخلاقی را در این سطح برطرف نماید. در سطح بالاتر، تغییر مشخصی که قرار است محصول موردنظر ایجاد کند، مورد ارزیابی اخلاقی قرار می‌گیرد. طبعاً اگر یک محصول باهدفی غیراخلاقی تولیدشده باشد (برای مثال ایجاد یک عادت ناپسند مانند اعتیاد دیجیتال)، از نظر اخلاقی قابل شماتت است. در اینجا حتی اگر شخص با آگاهی از وجود چنین هدفی به استفاده از محصول بپردازد، مشکل اخلاقی برطرف نمی‌شود. برای مثال فرض کنید محصولی تولیدشده است که با بهره‌گیری از گرایش‌های روان‌شناختی فرد، وابستگی رفتاری شدیدی به خود ایجاد می‌کند. در هنگام نصب این محصول وجود چنین ویژگی‌هایی در ساختار طراحی محصول خاطر نشان می‌شود و اجازه کاربر سلب می‌شود. آیا از نظر اخلاق وظیفه‌گرایانه دیگر مشکلی در اینجا وجود ندارد؟ جواب خیر است چراکه خدشه وارد کردن به خودمختاری با استفاده از این محصول در سطح بالاتر هنوز پابرجاست.

می‌توان نشان داد که اخلاق فضیلت‌محور نیز ظرفیت قابل توجهی در تحلیل چنین فناوری‌هایی دارد. شانون و کِر [۱۲] تلاش کرده است تا چهارچوب اخلاق فضیلت‌محور را وارد مباحث فلسفه فناوری و بالأخص فناوری‌های رایانه‌ای نماید. در نگاه وی، تعامل کاربر با فناوری‌ها می‌تواند به ایجاد و تثبیت رذایل و فضایل خاصی در وی بینجامد و همین می‌تواند دلیلی برای ارزیابی اخلاقی فناوری باشد که در نگاه عاقبت‌گرایانه یا وظیفه‌گرایانه مورد غفلت واقع می‌شوند. برای مثال، بازی‌های رایانه‌ای بسیار خشن را در نظر بگیرید. از آنجاکه در انجام این بازی‌ها کسی واقعاً متحمل آسیب فیزیکی نمی‌شود، به سختی می‌توان از منظر اخلاق عاقبت‌گرایانه یا وظیفه‌گرایانه این بازی‌ها را موردنقد اخلاقی قرار داد. ولی آن‌طور که وِن‌دِن‌هَوون به‌خوبی استدلال می‌کند، انجام این بازی‌ها می‌تواند رذایلی چون سنگدلی و بی‌رحمی را در بازیکن ایجاد کند و از این منظر می‌توان چنین بازی‌های را موردنقد اخلاقی

قرار داد[۱]. به طریق مشابه ولر شبکه‌های اجتماعی را از منظر تأثیر آن‌ها بر فضایل و رذایل ارتباطاتی ذیل چهارچوب اخلاق فضیلت مورد ارزیابی اخلاقی قرار می‌دهد[۳۴]. می‌توان الگویی مشابه را برای فناوری‌های رایانه‌ای اقناعی نیز به کار برد. تولید و استفاده از چنین مصنوعات تکنیکی‌ای که در آن‌ها رفتار و ذهنیت شخص بدون آگاهی و تصمیم وی به تدریج تغییر می‌یابد و جهت داده می‌شود در واقع گام برداشتن در تضعیف فضیلت خودکنترلی انسان‌هاست. تصویر شخصی که منفعلانه اسیر محیط اطراف خود است و بی‌اراده این‌سو آن‌سو می‌رود یک رذیلت را به ذهن می‌آورد و در مقابل تصویر شخصی که متأملانه و آگاهانه برای زندگی خویش تصمیم می‌گیرد و مسئولیت آن را به عهده می‌گیرد یک فضیلت را به ذهن متبادر می‌کند. از این‌رو، تعامل روزمره با ده‌ها فناوری رایانه‌ای که به نحوی طراحی شده‌اند که کاربر را بدون آگاهی وی به سمت رفتارهای خاصی سوق دهند، در واقع گام برداشتن در جهت تثبیت یک رذیلت یا خدشه وارد کردن به یک فضیلت است.

در اینجا لازم است به‌طور مختصر به ارزیابی اخلاق عاقبت‌گرایانه نیز از فناوری‌های اقناعی بپردازیم. همان‌گونه که ذکر شد، در اخلاق عاقبت‌گرایانه این برآیند نتایج مفید و مضر یک امر است که آن را از نظر اخلاقی خوب یا بد می‌کند. از این منظر می‌توان گفت که فناوری‌های اقناعی زمانی که به نتایج مثبت بینجامند، اخلاقی هستند. حتی زمانی که یک فناوری اقناعی منفعت شرکت تولیدکننده را به صلاح کاربر ترجیح می‌دهد، باز هم بایستی برآیند منفعت و ضرر ایجادشده را در نظر گرفت که روشن نیست همیشه منفی باشد؛ کاربرانی که زمان زیادی از زندگی خود را وقف محصولات مختلف فناوری می‌کنند، علاوه بر رساندن سود فراوان به تولیدکنندگان، به‌طور غیرمستقیم موجبات توسعه و تولید بیشتر این محصولات را فراهم می‌کنند. با این‌وجود می‌توان استدلال کرد که حتی از منظر اخلاق عاقبت‌گرایانه این سنجش شتاب‌زده است. همان‌گونه که نیشتروم و استایب به‌درستی خاطرنشان می‌کنند، مداخلات رفتاری عموماً عواقب ناخواسته و آثار سوء جانبی‌ای به‌جای می‌گذارد که در هنگام برآورد فایده و هزینه مورد غفلت واقع می‌شوند[۳۵]. به‌علاوه آگاهی مردم از وجود فناوری‌های اقناعی و اثرگذاری ناخودآگاه آن‌ها بر ذهن و رفتارشان ممکن است منجر به ایجاد یک حس بی‌اعتمادی و سرخوردگی شود که خود را در قالب جبهه‌گیری و مقاومت روانی نشان خواهد داد و سبب می‌شود تا فواید فناوری‌های اقناعی نیز دیگر به قوت اولیه نباشد. این موارد نشان می‌دهد که

حتی در چهارچوب اخلاق عاقبت‌گرایانه نیز اخلاقی بودن فناوری‌های افناعتی به‌روشنی قابل احراز نیست.

علاوه بر مباحث مطرح‌شده، اگر به سوره عصر توجه کنیم، خداوند متعال می‌فرماید، " ان الانسان لفي خسر: که انسان‌ها همه در خسران و زیان‌اند"، چراکه بزرگ‌ترین سرمایه انسان، عمر اوست. این فرصتی است که خداوند متعال برای رشد و تعالی در اختیار او قرار داده و خواسته یا ناخواسته این سرمایه در حال آب رفتن است. حال وقتی که انسان را به هر وسیله‌ای از حالت فاعل به حالت مفعول تبدیل کنیم، یعنی به‌جایی که خود برای استفاده از این سرمایه و تبدیل آن به احسن، تصمیم بگیرد، آن را مجبور کنیم که این سرمایه را در راستای اهداف از پیش تعیین‌شده به بطلالت سپری کند و درواقع سرمایه خویش را از دست بدهد، نوعی اسارت و بردگی برای وی به ارمغان آمده است.

همچنین خداوند متعال در نکوهش کسانی که عمر خود را هدر می‌دهند، در آیه ۱۰۳ و ۱۰۴ سوره کهف می‌فرماید:

قُلْ هَلْ نُنَبِّئُكُمْ بِالْأَخْسَرِينَ أَعْمَالًا (۱۰۳)

بگو: آیا شما را از زیانکارترین مردم از جهت عمل آگاه کنم؟

الَّذِينَ ضَلَّ سَعْيُهُمْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَهُمْ يَحْسَبُونَ أَنَّهُمْ يُحْسِنُونَ صُنْعًا (۱۰۴)

[آنان] کسانی هستند که کوششان در زندگی دنیا به هدر رفته [و گم شده است] درحالی‌که خود می‌پندارند، خوب عمل می‌کنند.

همچنین حدیثی از امام علی علیه‌السلام است که می‌فرماید:

مَنْ اشْتَغَلَ بِمَا لَا يَعْنِيهِ فَاتَهُ مَا يَعْنِيهِ.

هر کس به امور بیهوده بپردازد، امور سودمند را از دست بدهد. (غررالحکم: ۸۵۲۰)

بنابراین استفاده از خطاها و نقاط ضعف انسان، در طراحی ابزارهایی که خواسته یا ناخواسته عمر انسان را تلف نمایند و به عبارت دیگر سرابی را پیش روی انسان متصور سازند که برای رسیدن به آن سرمایه اصلی و تجدید ناپذیر خود را از دست بدهد. به عبارت دیگر، باید این نکته را برای کاربران این ابزارها متذکر شد، که استفاده از این ابزارها اصلاً رایگان نیستند و بهای آن را با عمر خویش خواهند پرداخت. این ابزارها، بدون کاربر هیچ ارزشی نخواهند داشت و در واقع عامل اصلی رشد و توسعه این ابزارها، توجه و اختصاص وقت کاربران برای استفاده از این ابزارها می‌باشند.

بحث

فناوری رایانه به بخش جدایی‌ناپذیر زندگی انسان‌ها تبدیل شده است و رشد این فناوری و کاربردهای آن نوید آینده‌ای را می‌دهد که در آن حیات فردی و اجتماعی انسان‌ها حتی بیشتر از اکنون در هم تنیده با این فناوری‌هاست. استفاده از تکنیک‌های روان‌شناختی و رفتاری در مقام طراحی محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری رایانه که کپتولوژی از معروف‌ترین چهارچوب‌ها در این راستا بود، مثل امروز در آینده نیز استمرار خواهد داشت. بسیاری از افراد از وجود چنین سازوکارهای روان‌شناختی در مقام طراحی و ساخت مصنوعات تکنیکی بی‌خبر هستند. از نگاه این افراد در تغییرات رخ داده در رفتار و سبک زندگی انسان‌ها ناشی از محصولات رایانه‌ای که ایجاد وابستگی رفتاری و اعتیاد دیجیتال بارزترین مصداق آن است، هیچ تقصیری متوجه خود مصنوعات تکنیکی نیست و این صرفاً کاربران هستند که در این رابطه قابل ارزیابی هستند. این‌که افراد ساعت‌های متمادی از روز را درگیر یک رسانه اجتماعی خاص، یک بازی رایانه‌ای مشخص و یا یک نرم‌افزار خاص هستند، بدون این‌که نفع قابل توجهی برایشان داشته باشد، به خاطر تصمیم (آگاهانه یا ناآگاهانه) خودشان است. ولی بحث ارزش باری/خستگی بودن مصنوعات تکنیکی و تحلیل ارزشی-اخلاقی مصنوعات تکنیکی تولیدشده بر اساس سازوکارهای ناخودآگاه روان‌شناختی جهت‌دهی به رفتار، تصویری متفاوت را در این زمینه مطرح می‌کند. فناوری‌های رایانه‌ای اقناعی ارزش بار هستند چراکه در مقام طراحی خدشه وارد کردن و سرکوب ارزش خودمختاری انسان در آن‌ها نهادینه شده است. باید به این نکته توجه کرد که این ابزارها با استفاده از شناخت و اشرافیت بر خطاهای شناختی و نقاط قوت و

ضعف انسان‌ها طراحی و توسعه داده‌شده‌اند. بنابراین کاملاً هدف‌دار و ارزش بار خواهند بود و به عبارت بهتر می‌توان گفت که اصولاً از ابتدا هم قرار نبوده که خنثی باشند. تولید چنین محصولاتی هم از منظر اخلاق و وظیفه‌مدارانه و هم از منظر اخلاق فضیلت قابل نقد اخلاقی است و چه به‌واسطه اثری که روی فضایل و رذایل می‌گذارند یا به‌واسطه پا گذاشتن روی خودمختاری کاربر از منظر اخلاقی چالش‌برانگیز هستند. به‌علاوه حتی در چهارچوب اخلاق عاقبت‌گرایانه نیز پیچیدگی‌هایی در مورد این فناوری‌ها وجود دارد که دفاع از شأن اخلاقی آن‌ها را راحت نمی‌کند. اگرچه مشکل‌آفرین‌ترین جنبه‌های این فناوری‌ها مربوط به زمانی است که استفاده از آن‌ها در راستای منافع تولیدکنندگان است، باین‌وجود حتی زمانی که نفع و صلاح خود فرد در نظر گرفته شود، پا گذاشتن روی خودمختاری وی بدون کسب اجازه از نظر اخلاقی قابل نقد است. با داشتن این نکات هم‌اکنون می‌توانیم به مهم‌ترین راه‌حل‌ها به این مسئله اخلاقی بپردازیم. تنظیم‌گری و قانون‌گذاری نخستین راه‌حلی است که در این زمینه به ذهن می‌رسد. مکلف کردن تولیدکنندگان محصولات رایانه‌ای به شفاف‌سازی مکانیسم‌های روان‌شناختی به‌کاررفته شده در مقام طراحی یک محصول و همچنین اعلام صریح آن به کاربر و کسب اجازه وی اقدامی است که در این راستا قابل‌بررسی است. مشابه سایر نظام‌های تنظیم‌گری برای محصولات مبتنی بر رایانه (برای مثال نظام رده‌بندی سنی برای بازی‌های رایانه‌ای با الزام درج روی محصول)، چنین اقدامی می‌تواند از بعد حکمرانی واکنشی مؤثر قلمداد شود. در برخی مواقع، این راه‌حل تنها راه‌حل در دسترس خواهد بود. برای مثال محصول رایانه‌ای را در نظر بگیرید که به‌واسطه شمول گسترده و کارایی‌اش بی‌رقیب است. حال فرض کنید که تولیدکنندگان این محصول در مقام طراحی فنون فناوری اقناعی را به کار ببندند تا وابستگی رفتاری هرچه بیشتری را ایجاد کنند. در اینجا حتی اگر کاربر از اصل ماجرا مطلع شود و اجازه وی اخذ شود، او انتخاب دیگری جزء استفاده از این محصول ندارد. در چنین مواردی، تنظیم‌گری و قانون‌گذاری تنها ابزاری است که می‌توان با آن این مشکلی اخلاقی را برطرف کرد. باین‌وجود، همان‌گونه که سوراگر اشاره می‌کند، استفاده از فنون روان‌شناختی در مقام طراحی محصول ظرافت‌ها و پیچیدگی‌هایی دارد که کشف آن‌ها و اسناد قصد آگاهانه به طراح را مشکل می‌کند. به‌بیان‌دیگر، تشخیص این‌که یک محصول به‌صورت آگاهانه یا تصادفی اعتیادآور است،

می تواند کاری بسیار مشکل باشد [۶]. از این روست که سوراخر راه حلی بدیل را نیز هم عرض این رویکرد مطرح می کند. فراشناخت^۹ ناظر به آگاهی افراد از سازوکارهای روان شناختی و رفتاری خودشان است. شخصی که دارای فراشناخت است، گرایش های رفتاری و ذهنی خود را می شناسد و می داند که چگونه رفتار وی قابل جهت دهی است. از این رو آموزش فراشناخت، مانند آموزش سواد رسانه ای است و می تواند به افراد کمک کند تا از یک موضع نقادانه با فناوری ها رودررو شوند و چگونگی اثربخشی احتمالی آن ها را بر رفتارشان درک کنند. مطالعات تجربی نشان می دهد که افراد دارای فراشناخت کنترل بیشتری در جلوگیری از اثرگذاری هایی دارند که مخالف تصمیمات و رویکردهای آگاهانه ایشان است [۶]. از این رو به نظر می رسد مواجهه قابل دفاع با چنین چالش اخلاقی در فناوری های رایانه ای، یک مواجهه ترکیبی است که طیفی از اقدامات از افزایش آگاهی افراد از فراشناخت تا تنظیم گیری متناسب شرکت های تولیدکننده محصولات رایانه ای را در بر می گیرد.

از سوی دیگر با آگاه کردن کاربر و تذکر این موضوع، که هزینه استفاده از این نوع ابزارها، را با عمر خویش می پردازند و ایجاد و حتی تکرار این سؤال که نفع این هزینه برای شما چه بوده است؟ وی را به خودآگاهی از فرآیند، ترغیب نمود و کمک نمود تا کاربر به جای مفعول صرف یا تأثیرپذیر مطلق، به سمت فاعل و کنشگر فعال تغییر جهت دهد.

نتیجه گیری

۱- ماهیت متفاوت رویکردهای ضمنی سبب می شود تا مکانیسم های ایجاد و تغییر آن ها نیز متفاوت باشد. اهم فاکتورهای ایجاد و تغییر رویکردهای ضمنی مورد بررسی قرار گرفت. همان گونه که دیدیم در رویکردهای ضمنی تعاقب مستمر زمانی مکانی و شباهت محرک ها نقش محوری در ایجاد و تغییر رویکردهای ضمنی دارند. همین امر سبب می شود تا روش های مختلف و منحصر به فردی برای ایجاد و تغییر رویکردهای ضمنی پیشنهاد شده باشد. ادراک زیر آستانه ای که حتی به آگاهی شخص در نمی آید می تواند روی رویکردهای ضمنی اثر بگذارد و همچنین برنامه های رایانه ای (به معنای عام کلمه) می توانند با ایجاد تعاقب مستمر در ساختارهای علی مصنوعی و شکل دادن یک رفتار خاص در کاربر (به طور غیر آگاهانه) در مهندسی رویکردهای ضمنی نقش ایفا کنند. گسترش فضای مجازی

سبب شده است تا امکان مهندسی محرک‌ها به‌منظور جهت‌دهی به رویکردهای ضمنی نسبت به جهان فیزیکی بسیار سهل‌تر باشد. برای همین فهم رویکردهای ضمنی و مکانیسم‌های ایجاد و تغییر آن‌ها برای داشتن یک رویکرد فعالانه در این حوزه لازم است.

۲- سؤالات اخلاقی فراوانی در مورد رویکردهای ضمنی وجود دارد که به مهم‌ترین آن‌ها پرداخته شد. همان‌گونه که دیدیم ویژگی غیرارادی بودن رویکردهای ضمنی به این معنا نیست که شخص هیچ‌گونه مسئولیت اخلاقی در قبال آن‌ها ندارد. بلکه تغییرپذیری غیرمستقیم رویکردهای ضمنی، شخص را از نظر اخلاقی مکلف می‌کند تا آن رویکردهایی را که معارض با رویکردهای صریح وی هستند و یا دارای آثار سوء می‌باشند، اصلاح کند. همان‌گونه که یک شخص نمی‌تواند نسبت به عادات ناپسندش به این بی‌بهبانی که تبدیل به عادت شده‌اند، بی‌تفاوت باشد، به همین ترتیب نمی‌توان نسبت به رویکردهای ضمنی بی‌تفاوت بود. در مورد تغییر و مهندسی رویکردهای ضمنی توسط دیگران (با اهداف مختلف) مسئله پیچیده‌تر است. همان‌گونه که دیدیم، انجام این کار بدون آگاهی و اجازه شخص حتی اگر باهدف مثبتی انجام شود از نظر اخلاقی مشکل‌آفرین است. بنابراین افزایش آگاهی عمومی و فراشناخت آحاد جامعه در مورد رویکردهای ضمنی و نقش آن‌ها در رفتار و تفکر یک باید اخلاقی است. حتی پس‌ازآن نیز تنها ایجاد رویکردهای مثبت (یا تضعیف رویکردهای منفی) قابل‌قبول است ولی بایستی توجه داشت که این امر به انفعال رفتاری اشخاص نینجامد.

۳- برخلاف تصور رایج، فناوری‌ها از نظر ارزشی خنثی نیستند و می‌توانند در مقام طراحی و ساخت به اشاعه یا سرکوب ارزش‌های مشخصی بینجامند. در این پژوهش استدلال شد که چهارچوب فناوری اقماعی که با استفاده از تکنیک‌های روان‌شناختی به تولید محصولات و خدمات رایانه‌ای می‌پردازد که بر رفتار و ذهنیت کاربر اثر می‌گذارند، مصداقی بارز از

فناوری ارزش بار است که از جهت خدشه واردکردن به ارزش خودمختاری انسان قابل ارزیابی است. همچنین نشان داده شد که جایگاه اخلاقی این فناوری‌ها هم از منظر اخلاق وظیفه‌گرایانه کانتی و هم از منظر اخلاق فضیلت‌محور قابل نقد است و حتی در اخلاق عاقبت‌گرایانه نیز نمی‌توان به روشنی از آن‌ها دفاع کرد. با توجه به شیوع حیرت‌انگیز فناوری رایانه در حیات انسان معاصر و با توجه به مشکلات اخلاقی استفاده از تکنیک‌های روان‌شناختی در جهت تغییر رفتار و ذهنیت، انفعال در این زمینه جایز نیست و بایستی گام‌هایی در راستای بهبود وضعیت برداشته شود. از سوی دیگر با توجه به آیات و روایت موجود در مورد کارهای بیهوده و هدر رفت وقت انسان، به‌درستی می‌توان دریافت که این موضوع حتی با آموزه‌های دینی ما هم در تضاد خواهد بود. ارتقاء سواد عمومی مردم در مورد تکنیک‌های به‌کاررفته در این فناوری‌ها که با تقویت فراشناخت می‌تواند آثار مضر آن‌ها را کم‌تر کند و همچنین تنظیم‌گیری و سیاست‌گذاری در راستای کمینه کردن جنبه‌های غیراخلاقی در این زمینه پیشنهاد می‌شود. البته با تأکید بر باروهای دینی و ترویج و تبیین صحیح آن‌ها، می‌توان گامی مؤثر در اصلاح رفتار و سبک زندگی آن‌ها، برداشت.

واژه‌نامه

- | | |
|--|--|
| ۱. Autonomy | خودمختاری |
| ۲. Captology (Computer as Persuasive Technology) | کپتولوژی (رایانه به‌مثابه فناوری اقناعی) |
| ۳. Prompt | راه‌انداز |
| ۴. Digital Addiction | اعتیاد دیجیتال |
| ۵. Deontology | اخلاق وظیفه‌گرایانه |
| ۶. Virtue Ethics | اخلاق فضیلت‌محور |
| ۷. Value-Ladeness of Technology | ارزش باری فناوری |
| ۸. Categorical Imperative | امر قطعی |
| ۹. Metacognition | فراشناخت |

منابع و مآخذ:

۱. Van den Hoven, J., *The use of normative theories in computer ethics*. The Cambridge handbook of information and computer ethics, 2010: p. 59-۷۶.
۲. Lindemann, P., M. Koelle, and M. Kranz, *Persuasive technologies and applications*. Adv. Embed. Interact. Syst, 2015. **3**(2): p. 46.
۳. Fogg, B.J., *Tiny habits: The small changes that change everything*. 2019: Eamon Dolan Books.
۴. Fogg, B.J., *Persuasive technology: using computers to change what we think and do*. Ubiquity, 2002. **2002**(December): p. 2.
۵. Kaufman, G., M. Flanagan, and M. Seidman, *5. creating stealth game interventions for attitude and behavior change: an 'Embedded Design' model*. Persuasive Gaming in Context, 2021: p. 73-9۰.
۶. Søraker, J.H., *Gaming the gamer?—The ethics of exploiting psychological research in video games*. Journal of information, communication and ethics in society, 2016. **14**(2): p. 106-123.
۷. Smith, A. *Captology: The Rise of Technology as an Influencer in its Own Right*. 2015; Available from: <https://www.linkdex.com/en-us/inked/captology-computers-as-persuasive-technologies/>.
۸. Atkinson, B.M. *Captology: A critical review*. in *International conference on persuasive technology*. 2006. Springer.
۹. Kight, R. and S.B. Gram-Hansen. *Do ethics matter in persuasive technology?* in *Persuasive Technology: Development of Persuasive and Behavior Change Support Systems: 14th International Conference, PERSUASIVE 2019, Limassol, Cyprus, April 9–1۱, ۲۰۱۹*, ۱۴. ۲۰۱۹. □□□□□□□□.
۱۰. Susser, D., B. Roessler, and H. Nissenbaum, *Online manipulation: Hidden influences in a digital world*. Geo. L. Tech. Rev., 2019. **4**: p. 1.

۱۱. Timmer, J., L. Kool, and R. van Est. *Ethical challenges in emerging applications of persuasive technology*. in *Persuasive Technology: 10th International Conference, PERSUASIVE 2015, Chicago, IL, USA, June 3-۵*, ۲۰۱۵, □□□□□□□□□□□□ ۱۰. ۲۰۱۵. □□□□□□□□.
۱۲. Vallor, S., *Technology and the virtues: A philosophical guide to a future worth wanting*. 2016: Oxford University Press.
۱۳. Claverie, B., et al. *Cognitive Warfare: The Future of Cognitive Dominance*. in *First NATO scientific meeting on Cognitive Warfare (France)–21 June*. ۲۰۲۱.
۱۴. Wittenberg, C. and A.J. Berinsky, *Misinformation and its correction*. Social media and democracy: The state of the field, prospects for reform, ۲۰۲۰. ۱۶۳.
۱۵. Döbelt, S., et al., *Applying the Implicit Association Test for the Evaluation of Persuasive Technology-Implicitly Measuring Attitudes and Attitude Changes*. Psychology, 2010.
۱۶. Pereira, F., *Digital Nudge: The hidden forces behind the 35,000 decisions we make every day*. 2019: Editora Caroli.
۱۷. Anderson, S.P., *Seductive Interaction Design: Creating Playful, Fun, and Effective User Experiences, Portable Document*. 2011: Pearson Education.
۱۸. Matthews, B., *Designing motivation*. 2010: Lulu. com.
۱۹. Osman, A., M. Mohd Zam, and R. Ibrahim, *The mHealth: A Review of Current Persuasive Technology Design Strategies*. IOSR Journal of Mobile Computing & Application (IOSR-JMCA) e-ISSN, 2016: p. 2394-0050.
۲۰. Harris, T. *How Technology is Hijacking Your Mind — from a Magician and Google Design Ethicist*. 2016; Available from: <https://medium.com/thrive-global/how-technology-hijacks-peoples-minds-from-a-magician-and-google-s-design-ethicist-56d62ef5edf3>.
۲۱. Leslie, I. *The Science Behind Those Apps You Can't Stop Using*. 2016.
۲۲. Baker, P.O. and A.W.C.M.A. AL, *Psychological Operations within the Cyberspace Domain*. 2010: Air War College.
۲۳. Claverie, B. and F.o. du Cluzel, *The Cognitive Warfare Concept*. Innovation Hub Sponsored by NATO Allied Command Transformation, ۲۰۲۲: □. ۲۰۲۲-۰۲.

۲۴. Hartley III., D.S. and K.O. Jobson, *Cognitive Superiority*. 2021: Springer.
۲۵. Brey, P., *Disclosive computer ethics*. ACM Sigcas Computers and Society, ۲۰۰۰. ۳۰(۴): □. ۱۰-۱۶.
۲۶. Verbeek, P.-P., *Moralizing technology: Understanding and designing the morality of things*. 2011: University of Chicago press.
۲۷. Khaled, R., *Culturally-relevant persuasive technology*. 2008, The Victoria University of Wellington.
۲۸. Cooper, J., R. Mirabile, and S.J. Scher, *Actions and Attitudes: The Theory of Cognitive Dissonance*. 2005.
۲۹. Bogost, I., *Persuasive games: The expressive power of videogames*. 2010: mit Press.
۳۰. Benson, J.V. and R. Buettner, *The use of Information Operations (IO) in Immersive Virtual Environments (IVE)*. 2010: Monterey, California. Naval Postgraduate School.
۳۱. Brownstein, M. and J. Saul, *Implicit bias and philosophy, volume 2: Moral responsibility, structural injustice, and ethics*. 2016: Oxford University Press.
۳۲. Buckwalter, W., *Implicit attitudes and the ability argument*. Philosophical Studies, 2019. **176**(11): p. 2961-2990.
۳۳. Gregor, M., *Groundwork of the Metaphysics of Morals*. 1997: Cambridge University Press Cambridge.
۳۴. Verbeek, P.-P., *Persuasive Technology and Moral Responsibility Toward an ethical framework for persuasive technologies*. Persuasive, 2006. **6**(1): p. 15.
۳۵. Nyström, T. and A. Stibe. *When persuasive technology gets dark?* in *European, Mediterranean, and Middle Eastern Conference on Information Systems*. 2020. Springer.