

«آزادی اراده» و مؤلفه‌های آن در یک مدل سایبرنتیکی

مصطفی مختاری^۱

^۱ طلبه درس خارج و دانشجوی دکتری فلسفه اسلامی، دانشگاه باقرالعلوم (علیه‌السلام)، قم، ایران
mokhtare.m14@gmail.com

چکیده

مفهوم «آزادی اراده» یکی از موضوعات بنیادین در فلسفه است که با غلبه‌ی رویکردهای تجربی و به‌ویژه علوم‌شناختی صورتی علمی به خود گرفت. نظریه‌هایی مانند رفتارگرایی منطقی و نظریه این‌همانی روان-عصب به‌عنوان برخی از دیدگاه‌های فیزیکیالیستی صرفاً با عطف توجه به سطح فیزیکی رفتار به دنبال تبیین حالات ذهنی و رفتار انسانی بر اساس مفاهیم رفتاری قابل‌مشاهده و نور و فیزیولوژیک هستند. این مقاله با روش توصیفی-تحلیلی و استفاده از داده‌های کتابخانه‌ای به یک مدل سایبرنتیکی از توصیف «آزادی اراده» می‌پردازد که شامل سطوح مختلف رفتار از فیزیولوژیکی تا شناختی و ارادی است. این مدل «آزادی اراده» را نه در مفاهیم کلاسیک پیش‌بینی‌ناپذیری یا تصادف، بلکه بر اساس خودمختاری و خود تعیینی سیستم‌ها توضیح می‌دهد. خودمختاری نیز بر مؤلفه‌هایی مانند انتخاب، عقلانیت، خودآگاهی و بازخورد استوار است که نقش اساسی در تبیین رفتار ارادی ایفا می‌کنند.

کلمات کلیدی: آزادی اراده، خودمختاری، برنامه‌ریزی، عقلانیت، خودآگاهی، بازخورد، مدل سایبرنتیک.

۱ مقدمه

مفهوم «آزادی اراده» از دیرباز یکی از موضوعات بنیادین و چالش‌برانگیز در فلسفه بوده است. فیلسوفان از دوران باستان تا دوران مدرن همواره در تلاش بوده‌اند تا معنای آن را بفهمند و در چارچوب‌های مختلف متافیزیکی، اخلاقی و روان‌شناختی توضیح دهند. با تصلب پارادایم فیزیکیالیسم در پیکره علم مدرن و نیز پیشرفت در علوم تجربی به‌ویژه حوزه روان‌شناسی تجربی و عصب‌شناسی شناختی مفهوم «آزادی اراده» وارد مرحله‌ای جدید و علمی‌تر شد. نظریه‌هایی مانند رفتارگرایی منطقی و نظریه این‌همانی روان-عصب از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین نظریات علمی در همین پارادایم هستند. رفتارگرایی منطقی تلاش می‌کند تا حالات ذهنی را به سادگی با رفتارهای قابل مشاهده برابر بداند و اساساً تعبیر «حالات ذهنی» را فقط عنوانی برای رفتارهای قابل مشاهده تلقی می‌کند (خاتمی، ۱۴۰۰، ص ۳۸۳). در دیگر سو، نظریه این‌همانی روان-عصب، حالات ذهنی را با فعالیت‌های عصبی در مغز یکسان می‌داند (همان، ص ۴۰۵). هر دو رویکرد به دنبال آن

هستند که ذهن و رفتار انسان را به پدیده‌های فیزیکی و قابل اندازه‌گیری تقلیل دهند (Ringle, 1976, p. 2). در مقابل برخی بر پایه مفاهیم اصلی دانش سایبرنتیک، معتقدند این رویکردها با چالش‌هایی مواجه هستند که مهم‌ترین آن‌ها چالش ناکافی بودن برای توضیح رفتارهای پیچیده انسانی و تجربیات ذهنی است که در رفتارهای عمدی وجود دارد. رفتارهای عمدی صرفاً با تحلیل سطوح فیزیکی و نوروفیزیولوژیک قابل توضیح نیست، بلکه لایه‌های ذهنی آن نقش اساسی در تحقق آن دارند.

سطوح رفتار انسان از سطح فیزیولوژیکی تا سطح رفتاری دسته‌بندی می‌شوند که هر سطح وظیفه مشخصی دارد. پایین‌ترین سطح در این دسته‌بندی عبارت است از سطح عصبی که زیرساخت فیزیولوژیکی رفتار را فراهم می‌کند. سطح بالاتر سطح ساختاری است که شبکه‌های عصبی را برای پردازش رفتار ایجاد می‌کند. در سطح منطقی، محاسبات و استدلال‌ها انجام می‌گیرد. سطح شناختی به اطلاعات معنا می‌بخشد. سطح ارادی، رفتار را هدایت می‌کند و در نهایت سطح عمل، تعامل با محیط را ممکن می‌سازد (Ringle, 1976, p. 68). این سطح‌بندی کمک می‌کند تا بتوان تحلیل دقیق‌تری از رفتار عمدی داشت و اینکه چگونه اطلاعات به عنوان یکی از اساسی‌ترین مفاهیم در تحلیل سایبرنتیکی از سطح فیزیولوژیکی به تدریج پردازش شده و به رفتار قابل مشاهده تبدیل می‌شود. در این سطح‌بندی آنچه مورد تأکید این مقاله است، سطح ارادی رفتار است. اینکه اساساً آزادی اراده چیست و چگونه در این سطح صورت‌بندی می‌شود یکی از مسائل پیچیده سیستم‌هایی است که رفتار عمدی دارند. در مدل سایبرنتیکی از تبیین رفتار عمدی تبیین خاصی از آزادی اراده صورت می‌گیرد و در نهایت این ادعا مطرح می‌شود که چنین توضیحی از آزادی اراده جامعیت داشته بدین معنا که می‌تواند تبیین‌های مکانیکی، بیولوژیکی و روان‌شناختی از آن را در خود جمع کند. اینکه این ادعا تا چه میزان صحیح می‌باشد، نیازمند تحقیق جداگانه‌ای است، اما آنچه این مختصر در صدد بیان است، صرفاً تحلیل ارائه شده از «آزادی اراده» در این مدل است. بیان این تحلیل هم در ارزیابی ادعای مطرح شده مؤثر است و هم مقدمه‌ای برای ارزیابی و تحلیل این مدل از منظر فلسفه اسلامی را در پژوهش‌های دیگر فراهم می‌آورد. فهم صحیح از «آزادی اراده» به‌طور عام در حوزه‌های مختلفی همچون اخلاق، حقوق، و مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی نقش تعیین‌کننده‌ای دارد و بررسی آن از منظر دانش سایبرنتیک به‌طور خاص در تحلیل مسائل مرتبط با اخلاق سایبرنتیک و مسئولیت اخلاقی سیستم‌های سایبرنتیکی، از جمله هوش مصنوعی، کمک کند و در مواجهه با چالش‌های نظری و عملی این حوزه‌ها راهگشا باشد.

۲ تمایز رفتارهای انسانی و غیرانسانی (بر اساس تمایز میان محتوای شناختی و محتوای قصدی)

برای درک تفاوت میان رفتارهای انسانی و غیرانسانی و همچنین شناخت بهتر رفتارهای ارادی توجه به دو مؤلفه محتوای شناختی^۱ و محتوای قصدی^۲ ضروری است. «محتوای شناختی» به حالت‌های ذهنی اشاره دارد که مربوط به شناخت و ادراک است، در حالی که «محتوای قصدی» به حیثیت التفاتی ذهن اشاره دارد.

¹cognitive content

²intentional content

«رفتار قصدی» که از قصدها، باورها و اهداف ناشی می‌شود، به نوعی به حالت‌های شناختی وابسته است. یعنی برای اینکه یک عامل بتواند به‌طور قصدی عمل کند، باید حالت‌های شناختی داشته باشد. اما عکس این قضیه ضروری نیست؛ یعنی ممکن است یک سیستم حالت‌های شناختی داشته باشد بدون اینکه قادر به انجام رفتارهای قصدی باشد. «رفتار قصدی واقعی» شامل این است که فرد بتواند حالت‌های شناختی خود را به قصدهایش مرتبط کند و بین این حالت‌ها و اعمالش ارتباط برقرار کند. به عبارتی، انسان می‌تواند قصدهای خود را بشناسد (خودآگاهی از باورها، اهداف و نیت‌ها) و آن‌ها را در ارتباط با رفتارهای خود بررسی کند، در حالی که حیوانات یا کامپیوترها نمی‌توانند چنین بررسی و ارتباط خودآگاهانه‌ای را انجام دهند. حیوانات کامپیوترها ممکن است از روی قصد عمل کنند، اما آن‌ها نمی‌توانند به‌طور آگاهانه قصدهای خود را بررسی کرده و آن‌ها را در ارتباط با اعمال خود تنظیم کنند. در مقابل، انسان‌ها با استفاده از «زبان» می‌توانند قصدهای خود را شناسایی کنند و اعمال خود را بر اساس آن‌ها اصلاح کنند (Ringle, 1976, pp. 65-66).

۳ مفهوم‌شناسی «آزادی اراده» در مدل سایبرنتیکی

بر اساس باورهای کلاسیک رویدادهای بدنی و جسمی (مانند فرایندهای عصبی و عصبی-عضلانی) که در بدن انسان رخ می‌دهند، به‌طور کامل تحت قوانین جبرگرایانه قرار داشته و طبق قوانین فیزیکی عمل می‌کنند و از پیش تعیین شده‌اند. از طرفی، فرایندهای روانی (مانند افکار، احساسات و تصمیمات) به نظر می‌رسد که از نوعی آزادی یا عدم تعیین برخوردارند؛ یعنی رفتار روانی انسان لزوماً قابل پیش‌بینی نیست و شاید به اراده یا اختیار انسان وابسته باشد. این باور معتقد است که اگر بتوانیم نشان دهیم که این رفتارها تابع فرایندهای فیزیکی عصبی هستند و نیز یک «پل مفهومی» و ارتباط دقیق و علمی بین فرایندهای جسمی و روانی پیدا کنیم، آن‌وقت «جبرگرایی» یا قوانین فیزیکی که فرایندهای جسمی را کنترل می‌کنند، می‌توانند بر «عدم تعیین روان‌شناختی» غلبه کنند. به عبارت دیگر، اگر بتوانیم نشان دهیم که افکار و احساسات نیز تابع فرایندهای فیزیکی و عصبی در بدن هستند، می‌توانیم «رفتار انسانی» را مانند «رفتار فیزیکی» پیش‌بینی کنیم و این بدان معناست که رفتار انسان در نهایت جبرگرایانه خواهد بود، حتی اگر در حال حاضر به نظر برسد که رفتار او آزاد یا غیرقابل پیش‌بینی است. بنابراین دیدگاه ملاک آزادی یا مجبور بودن رفتار انسانی پیش‌بینی یا غیرقابل پیش‌بینی بودن است (Ringle, 1976, pp. 151-152).

در چارچوب سایبرنتیک مفهوم آزادی به معنای «عدم قطعیت» و «پیش‌بینی‌ناپذیری» و حتی «تصادف» که ناشی از ساختار بیولوژیکی مغز است (Krausov & Hazan, 2013, p. 105) توضیح داده نمی‌شود، بلکه بر اساس مفهوم «خودمختاری»^۳ و در مقابل مفهوم «وابستگی»^۴ توضیح‌پذیر است (Ringle, 1976, p. 153). این توضیح از مفهوم آزادی اراده ریشه در دیدگاه اسپینوزا دارد. او آزادی را نه در نبود علت یا تعیین‌کنندگی، بلکه در نوعی خودمختاری ذاتی می‌دید. از دیدگاه او، موجود آزاد موجودی است که عملش از ضرورت ذاتش برمی‌خیزد، نه از تأثیرات خارجی. این بدان معناست که آزادی، نه در بی‌قیدوبندی مطلق، بلکه

³Autonomy

⁴Heteronomy

در نوعی خودتعیینی درونی نهفته است. در این نگاه، حتی اگر همه چیز در جهان دارای علت و معلول باشد، آزادی به معنای توانایی یک سیستم در تعیین مسیر خود بر اساس ماهیت درونی اش است (Ringle, 1976, p. 153). چالش اصلی در مواجهه با این توصیف از آزادی اینجاست که در دانش سایبرنتیک رفتارهای انسان‌ها می‌تواند به نوعی از داده‌ها و اطلاعاتی که از بیرون دریافت می‌کند و نیز برنامه‌ریزی بیرونی سرچشمه بگیرد. از سویی بر اساس مفهوم خودمختاری رفتارهای انسان ناشی از برنامه‌ریزی درونی (خودتعیینی) است؛ این دو دیدگاه چگونه قابل جمع است؟ ضمن آنکه گویا در خود مفهوم برنامه‌ریزی نوعی تعیین‌گرایی نهفته است که با مفهوم خودمختاری قابل جمع نیست. به عبارت دیگر، اگر ما مانند رایانه‌هایی باشیم که با داده‌ها برنامه‌ریزی شده‌اند، آیا هنوز هم می‌توانیم از آزادی سخن بگوییم؟ پاسخ به این پرسش، مستلزم کاوش عمیق‌تری در مفهوم برنامه‌ریزی و انواع آن است.

۴ خودمختاری و برنامه‌ریزی

برای بررسی نسبت خودمختاری و برنامه‌ریزی لازم است بین سه نوع «برنامه‌ریزی خارجی» تمایز قائل شویم:

(۱) برنامه‌ریزی در سطح بیولوژیکی

همه انسان‌ها از نظر ژنتیکی دارای «برنامه‌ریزی اولیه» هستند که نحوه فکر کردن و رفتار کردن آن‌ها را تعیین می‌کند. این برنامه‌ریزی که یک «میراث ژنتیکی» در تمام موجودات زنده و از جمله انسان است به عنوان زیرساخت پایه‌ای و طبیعی برای الگوهای تفکر و رفتار انسان‌ها عمل می‌کند. برنامه‌ریزی در این سطح در واقع بخش عمده‌ای از طبیعت ذاتی او و «هویت شخصی» را تشکیل می‌دهد (Ringle, 1976, p. 154). هویت شخصی و به تعبیر دیگر «خود» یکی از مؤلفه‌های مهم در خودمختاری است که بخشی از آن در همین سطح از برنامه‌ریزی شکل می‌گیرد. برخی برنامه‌ریزی بیولوژیک و طبیعی در انسان را نشانه جبرگرایی در قالب جبر ژنتیک دانسته‌اند. در این تلقی جهت زندگی انسان‌ها و هویت شخصی هر کس، توسط همین ساختار ژنتیکی تعیین می‌شد و همین ساختار علت رفتار قصدی انسان بشمار می‌رود؛ بر همین اساس حتی حالات ذهنی انسان که محصول حالات زیربنایی مغز هستند، هیچ علیت نسبت به رفتار قصدی او ندارد و به تعبیر دیگر حالات ذهنی عامل (نیت‌ها، باورها، خواسته‌ها، تصمیمات) نمی‌تواند علت اعمال عامل باشد (Visala, 2002, p. 34). این در حالی است که در تلقی مدل سایبرنتیکی از آزادی، این نوع برنامه‌ریزی ژنتیکی به عنوان یک «پیش‌نیاز» برای خودمختاری عمل می‌کند و نه به عنوان یک محدودیت یا مانع. برنامه‌ریزی ژنتیکی در انسان، ظرفیت‌ها و قابلیت‌های بنیادینی را فراهم می‌آورد که بر اساس آن، «هویت شخص» شکل می‌گیرد و بر همین اساس است که فرد می‌تواند به عنوان یک شخص خودآگاه باورها، اهداف و رفتارهای شخصی خود را توسعه دهد. این طبیعت حاکم بر انسان است مگر اینکه نقصی در ژنتیک او وجود داشته باشد (Ringle, 1976, p. 154).

۲) برنامه‌ریزی در سطح اجتماعی در دوران کودکی

فرآیند «اجتماعی شدن» در دوران کودکی نوع دیگری از «برنامه‌ریزی خارجی» است. این فرآیند نیز به عنوان یک «سرمایه» و نه به عنوان یک «محدودیت» در نظر گرفته می‌شود، زیرا به کودک کمک می‌کند تا به یک فرد خودآگاه و خودمختار تبدیل شود. در این مرحله، کودک از طریق والدین، معلمان و محیط پیرامون خود یاد می‌گیرد که چگونه درک، قضاوت و باورهای خود را شکل دهد. اجتماعی شدن به کودک این امکان را می‌دهد که با استفاده از باورها و ارزش‌های اجتماعی، تفکر مستقل و خودآگاهانه خود را پرورش دهد. این فرآیند به کودک کمک می‌کند تا از طریق یادگیری و تجربه، اهداف و باورهای شخصی خود را شکل دهد و بتواند آن‌ها را ارزیابی کند. در این مرحله، تمایز مهمی میان «اجتماعی شدن طبیعی» و «اجتماعی شدن غیرطبیعی» وجود دارد. اگر کودک در فرآیندی قرار گیرد که به‌طور عمدی به او الگوهای ثابت و غیرقابل تغییر از تفکر و رفتار القا شود، طبیعتاً به خودمختاری او آسیب می‌زند. در مواردی که فرد قادر نباشد در طول زندگی خود این الگوهای فکری را تغییر دهد یا آن‌ها را ارزیابی کند، او از خودمختاری کمتری برخوردار است و حتی گاهی منجر به جبراجتماعی می‌شود. اجتماعی شدن طبیعی به گونه‌ای است که کودک را تشویق می‌کند تا «برای خود فکر کند» به این معنی که او بتواند اهداف و باورهای خود را به‌صورت مستقل ارزیابی و انتخاب کند. این نکته نشان می‌دهد که فرآیند اجتماعی شدن باید به گونه‌ای باشد که به کودک ابزارهای فکری و شناختی لازم برای تفکر مستقل و خودمختاری را بدهد (Ringle, 1976, p. 155).

۳) برنامه‌ریزی ناشی از عوامل کنترل‌کننده دیگران

سطح پیشین از برنامه‌ریزی مخصوص دوران کودکی و شکل‌گیری شخصیت کودک بود، اما در این سطح از برنامه‌ریزی، فرد تحت تأثیر اراده یا نیت‌های فرد یا عاملی دیگر قرار می‌گیرد و از آزادی عمل او کاسته می‌شود. حالاتی مثل هیپنوتیزم یا دیگر انواع کنترل خارجی، مثال‌هایی از این نوع برنامه‌ریزی هستند. در اینجا، فرد دیگر به طور کامل بر اساس باورها و اهداف خود عمل نمی‌کند، بلکه در جهت تحقق قصد و اهداف دیگران هدایت می‌شود (Ringle, 1976, p. 155-156). بر این اساس عمل قصدی (عمدی) دو صورت خواهد داشت: ۱- عمل قصدی (عمدی) مبتنی بر خودمختاری؛ یعنی عملی که از اراده و تصمیم خود فرد ناشی می‌شود. ۲- عمل عمدی وابسته یا کنترل شده که عملی است که تحت تأثیر عوامل خارجی یا دستکاری دیگران انجام می‌شود. در عمل کنترل شده، فرد ممکن است به انجام کاری وادار شود که با باورها و اهداف شخصی خود مطابقت ندارد. این نوع کنترل می‌تواند از طریق روش‌های مختلفی صورت گیرد. در نتیجه، می‌توان گفت که اعمال ارادی می‌توانند درجات مختلفی از آزادی را داشته باشند. بسته به میزان وابستگی آن‌ها به عوامل خارجی، هرچه میزان وابستگی به عوامل خارجی بیشتر باشد، آزادی و خودمختاری کمتر خواهد بود.

۵ مؤلفه‌های خودمختاری

سایبرنتیک در کنار سایر دانش‌های تحلیل رفتار، یک نظریه درباره نحوه رفتار سیستم‌ها است و به بررسی نحوه عملکرد آن‌ها می‌پردازد (Ashby, 1957, p. 1). بر همین اساس برای بررسی مفاهیمی مانند «آزادی اراده» در سیستم‌های سایبرنتیکی، باید از رویکردی عملکردی و مکانیزمی استفاده گردد و به دنبال شناسایی مؤلفه‌های اصلی خودمختاری بود که در صورت تحقق آن‌ها رفتارهای ارادی در سیستم‌ها شکل می‌گیرد.

(۱) **انتخاب**: بر اساس این تعریف، می‌توان مفهوم «انتخاب» در اعمال ارادی را با توضیح علمی فعالیت‌های سیستم عصبی انسان هماهنگ کرد. انتخاب، یکی از مؤلفه‌های خودمختاری است که در آن فرد بین گزینه‌های مختلف بر اساس ارزش‌ها و اهداف خود تصمیم می‌گیرد. انتخاب در چارچوب خودمختاری به معنای «ارزیابی» و «وزن‌دهی» گزینه‌های مختلف بر اساس اولویت‌ها و اهداف شخصی است. این انتخاب آزاد است به این معنا که از درون مجموعه گزینه‌های ممکن و نیز بر اساس ارزش‌ها و اهداف فرد انتخاب صورت می‌گیرد، نه به صورت تصادفی یا بدون علت (Ringle, 1976, p. 157).

(۲) **عقلانیت**: بر خلاف تحلیل مکانیکی و بیولوژیکی محض که در ابتدای مقاله اشاره گردید، ما می‌توانیم با بررسی تناسب یک عمل ارادی با باورها و اهداف عامل مفهوم «عقلانیت»^۵ در آن عمل را ارزیابی کنیم. با در نظر گرفتن مجموعه‌ای از باورها، می‌توان یک عمل را بر اساس اینکه چقدر به اهداف فرد کمک می‌کند، «عقلانی‌تر» یا «کمتر عقلانی» در نظر گرفت (Ringle, 1976, p. 159). چنین تلقی‌ای از آزادی اراده برای اهداف هوش مصنوعی عمومی به‌ویژه در رویکرد «عامل‌های هوشمند» که بر پایه مفهوم ایده‌آل از هوش یعنی «عقلانیت» شکل گرفته است و به دنبال تحقق «رفتار درست» با توجه به آنچه می‌داند است (Russell & Norvig, 2003, p. 1) بسیار مفید و راه‌گشا خواهد بود.

(۳) **خودآگاهی**: خودآگاهی مفهومی است که اساساً در چارچوب توضیح‌های مکانیکی و بیولوژیک از رفتار جایگاهی ندارد، اما از جمله امتیازات مدل سایبرنتیکی ارائه شده محسوب می‌شود. بر اساس خودمختاری، هر چه خودآگاهی فرد، یعنی آگاهی او از اهداف و باورهای خود (و ریشه‌های آن‌ها) افزایش یابد، او «آزادتر» می‌شود. این واقعیت کاملاً با اصل اخلاقی مورد تأیید فیلسوفان بزرگی مانند سقراط، ارسطو، اسپینوزا و کانت مطابقت دارد که معتقد بودند کلید آزادی، خودآگاهی است.

(۴) **کنترل و بازخورد**: مفهوم اراده در بستر سایبرنتیک به نوعی با مفاهیم «کنترل» و «بازخورد»^۶ گره خورده است. وینر به‌جای آنکه اراده را به‌عنوان یک نیروی ماورایی یا متافیزیکی بررسی کند، آن را به‌عنوان یک فرآیند فیزیولوژیکی و مکانیکی در تعامل با محیط تلقی می‌کند. از این رو، او بیشتر به واژه‌هایی مانند «سیستم‌های کنترلی» اشاره می‌کند، تا بر اهمیت مکانیسم‌های علمی اراده تأکید کند. او اراده را به‌عنوان فرآیندی بازخوردی می‌بیند که شبیه به یک سیستم کنترل خودتنظیم عمل می‌کند. بر اساس این دیدگاه،

^۵ Rationality

^۶ Feedback

اراده نه یک نیروی کاملاً آزاد و متافیزیکی، بلکه نتیجه تعامل‌های فیزیکی و اطلاعاتی است که فرد با محیط پیرامون خود دارد. اراده کردن فرایندی است که در آن فرد به‌طور مداوم ورودی‌های محیطی را دریافت و پردازش کرده و بر اساس آن‌ها تصمیمات و اقدامات خود را اصلاح می‌کند. این فرآیند شبیه به عملکرد سیستم‌های مکانیکی یا الکتریکی است که با بازخورد خود، عملکردشان را اصلاح می‌کنند (Wiener, 1961, pp. 10-11). «بازخورد» در جهت تغییر و بهبود عملکرد عامل یکی از مزایای مهم مدل سایبرنتیکی است. در این مدل فرض بر آن است که یک سیستم خودپایش^۷ باید بتواند به تغییرات درونی خود واکنش نشان دهد و از طریق «بازخورد» به تغییر و تکامل ساختار خود کمک کند. بنابراین، خودآگاهی باید به‌گونه‌ای عمل کند که نه تنها به شناخت وضعیت فعلی منجر شود، بلکه امکان ایجاد نیت‌ها و تصمیم‌های جدید را نیز فراهم کند (Ringle, 1976, p. 157).

۶ نتیجه‌گیری

مدل در مدل سایبرنتیکی، آزادی اراده به معنای خودمختاری و توانایی سیستم در انتخاب و هدایت رفتار بر اساس اهداف درونی آن است. برخلاف توصیف‌های مکانیکی و بیولوژیکی که در نهایت رفتار انسان را به عوامل فیزیکی و جبرگرایانه تقلیل می‌دهند، این مدل بر تعاملی پیچیده از سطوح مختلف شناختی و ارادی تأکید دارد. مؤلفه‌های خودمختاری از جمله انتخاب آگاهانه، تفکر منطقی و خودآگاهی، به انسان این توانایی را می‌دهند تا فراتر از یک سیستم واکنشی صرف، به عنوان یک سیستم سایبرنتیکی پیچیده عمل کند. انسان قادر است نه تنها بر اساس داده‌های ورودی تصمیم‌گیری نماید، بلکه این داده‌ها را در یک حلقه بازخورد پویا پردازش کرده، بهینه نماید و بر اساس آن رفتار خود را تنظیم کند. این رویکرد سایبرنتیکی در تحلیل رفتارهای عمدی انسان، در مقایسه با رویکردهای صرفاً مکانیکی یا بیولوژیکی (فیزیکیسم حادقلی)، امکان درک عمیق‌تری از فرایندهای شناختی و رفتاری انسان فراهم آورده و زمینه را برای بررسی مفاهیمی چون خودشناسی و آزادی اراده مهیا می‌سازد. در این دیدگاه، انسان به عنوان یک سیستم خودسازمانده و خودتنظیم در نظر گرفته می‌شود که قادر است به‌طور فعال با محیط خود تعامل کرده و آن را شکل دهد.

مراجع

- [۱] خاتمی، محمود، فلسفه ذهن، انتشارات تمدن علمی، تهران، ۱۴۰۰.
- [2] W. R. Ashby, An introduction to cybernetics, 2nd ed., London, UK: Chapman & Hall, 1957.
- [3] J. Krausov and A. Hazan, Creating free will in artificial, University of West Bohemia, 2013.
- [4] S. J. Russell and P. Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, Upper Saddle River, NJ, USA: Prentice Hall, 2003.

⁷Self-monitoring

- [5] M. Ringle, "A cybernetic model for the unified explanation of human behavior", Binghamton University-SUNY, 1976.
- [6] Visala. A, "Free will", St Andrews Encyclopaedia of Theology, 2022. [Online]. Available: <https://www.saet.ac.uk/Christianity/FreeWill>.
- [7] Weil, V. M, "Intentional and mechanistic explanation", Philosophy and Phenomenological Research, vol. 40, no. 4, pp. 459–473, 1980.
- [8] N. Wiener, Cybernetics: Or control and communication in the animal and the machine, Cambridge, MA, USA: MIT Press, 1961.