

شش روزنامه

علیه‌ماشین‌های تدریس دست‌راستی

جواد لگزبان

صورت‌های رنگ‌پریده که با اصواتی غریب روی پرده سینما به دنبال غذا می‌دوند را فراموش کنید و این‌بار به دیدار زامبی‌هایی بایاید که دیگر از گور برنمی‌خیزند بلکه آنها اکنون در حومه‌های ثروتمند وال‌استریت ساکن‌اند و در سراسرای مظاهر پرزرق‌وبرق حرص‌وآز ول می‌گردند. هنری ژیرو در کتاب «سیاست و فرهنگ زامبی در عصر سرمایه‌داری کازینویی» از زامبی‌هایی جدید می‌گوید که برآمده از بنیادگرایی بازار آزاد نظام مالی را به یک کازینو تبدیل کرده‌اند
د بسویه‌هایی بی‌رحمانه و پنهانی از قساوت که قدرت دولت شرکتی را جایگزین قدرت دولت اجتماعی کرده است.

استعاره زامبی به‌ویژه جهت جلب توجه به روش‌هایی مناسب است که فرهنگ و قدرت سیاسی جامعه آمریکا در راستای منافع نوعی بقای محض اکثریت عظیمی از مردم عمل می‌کند. قسمی از ماشین جنگی و زیست- سیاست که خود را ملزم به خلق جهان‌های مرگ می‌داند؛ شکل نوین و منحصربه‌فردی از موجودیت اجتماعی که در آن بخش‌های بزرگی از جمعیت تحت یک وضعیت محاصره‌شده زندگی می‌کنند که خود به شکلی از مرگ اجتماعی تقلیل یافته است. فیگور زامبی از پیکرنگاری مردگان متحرک بهره می‌گیرد تا خبر از جامعه‌ای در حال ظهور بدهد که به پرسش‌گرفتن خویشتر را متوقف کرده، که در بطن سازش خویش بر سر رنج‌های بشر به عیاشی مشغول گشته، و در یک فرهنگ مادی‌گرا و نارسیمستی لجام‌گسیخته غوطه‌ور است. این کتاب تلاشی است برای درک انتقادی شرایط سیاسی که این فرهنگ سادسیم و مرگ را تولید کرده، اقدامی است جهت نشان‌دادن و نمایان ساختن علانم قابل‌رویت آن، از ظهور ماشین‌های تدریس دست‌راستی، یک سیاست رویه‌رشد مصرفی، ظهور قسمی فرهنگ قساوت تا جنگ مداومی که هزینه‌های آن بر جوانان - و به‌ویژه جوانان رنگین‌پوست - تحمیل می‌شود. کتاب با تحلیلی از اقتدار گرایی و راه‌های تغییر شکل، دگرگونی و حملات مختل‌کننده آن بر پوسته منجمد و خشک دموکراسی و مکیدن خون آن آغاز شده و به پایان می‌رسد.

در پاره اول کتاب، عناصر اقتدارگرایی جدید به‌عنوان گونه‌ای سیاست سرگرم- مرگ تحلیلی می‌شود که از رهگذر یک فرهنگ خدعه، ترس، تحقیر، شکنجه و میل بازارمحور به جانب تجلیات هرچه «فراطبی»‌تر خویش، راه خود را می‌گشاید. در پاره دوم به‌چالش کشیدن ظهور یک سیاست مبتنی‌بر بی‌سوادی و تخریب مستمر حوزه‌های عمومی دموکراتیک در کانون توجه قرار می‌گیرد و بر این نکته پای فشرده می‌شود که چگونه ارزش‌های سرمایه‌داری کازینویی از طریق ظهور حوزه‌های تجاری و نهادهای عمومی- از قبیل مدارس- بازارمحور بسج می‌شود. پاره سوم بر فیگور جوانی به‌منزله علامت بحران ارزش‌های عمومی متمرکز می‌شود، امری که از بحران در شرف وقوع دموکراسی در آینده خبر می‌دهد. درآمیخته‌شدن سیاست زامبی و افزایش مقیاس رنج و سختی‌ای که جوانان در ایالات متحده تحمل می‌کنند به پیامدهای سیاسی و اخلاقی جدی جامعه‌ای اشاره دارد که سرمایه‌داری کازینویی آن را اتوانان به حرکت وامی‌دارد و کنترل می‌کند؛ قسمی سرمایه‌داری که نخوت و حرصش آن را به‌جای دموکراسی و حیات عمومی، جانبدار مرگ و ویرانی ساخته است.

لحن هنری ژیرو اما امیدوارانه است. او تصریح می‌کند هرچند حضور زامبی‌ها بر اخبار و چشم‌انداز فرهنگی و سیاسی آمریکا حاکم شده است، اما این نشانه پایان سیاست‌های دموکراتیک نیست. رواقع، حضور ژرافسونز بیش‌مردگان یعنی زامبی‌ها نیاز به مقاومت در برابر چنین سیاست‌هایی را بیش از پیش واضح می‌سازد. به‌ویژه در مورد آن حوزه‌های عمومی و مؤسسه‌اتی که دانش، اندیشه، امیال، و ارزش‌های حیاتی را برای یک دموکراسی متعالی تولید می‌کنند. مقاومت موفقیت‌آمیز در برابر سیاست زامبی به نظر ژیرو نخست نیازمند توجه به شرایط سیاسی، اقتصادی و فرهنگی نابرابری عظیمی است که توسط سرمایه‌داری کازینویی ایجاد شده است. این شرایط باید در هر حوزه‌ای که چنین بی‌عدالتی‌هایی نمود دارد، به چالش کشیده شود. این نابرابری موجب نابودی حیات انسانی و جوامع انسانی، و تعریف‌کننده مسئله مرگ و زندگی است- زندگی چه کسی ارزشمند و زندگی چه کسی زاید و بی‌ارزش است- و تعیین می‌کند که کدام‌یک از اعضای جامعه باید در منابع حیاتی دسترسی داشته و چه کسانی نباید داشته باشند. این امر توسط بوجه نابرابر مدارس عمومی و کمپین‌های سیاسی، نفوذ ناخوشنایدن لابی‌های تجاری در تصویب قوانینی که به نفع شرکت‌های تجاری و ثروتمندان است، دسترسی به کیفیت خدمات درمانی مناسب بر اساس ثروت و نه نیاز، و فساد مالی عظیم مؤسسه‌ای آشکار می‌گردد که دموکراسی را بی‌اعتباری می‌سازند درحالی‌که بنای مستحکمی برای گسترش نابرابری در همه جنبه‌های زندگی ما فراهم می‌سازند.

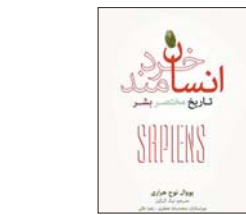
دومین مسئله بسیار مهم شامل نیروی آموزشی فرهنگ عامه و فرهنگ سیاسی است. ایده‌های دموکراتیک بدون وجود حوزه‌هایی عمومی که آنها را عملی می‌سازد، نمی‌توانند وجود داشته باشند. فرهنگ موجود در بافتند. موضوع کتاب «انسان خردمند» اکنون توسط بیش‌مردگان جهت پیشبرد سیاست‌های زامبی‌شان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این حوزه‌ها باید دوباره احیا شوند. ضروری است که روشنفکران، والدین، اتحادیه‌ها، کارگران، و سایر شهروندان ذی‌نفع آن بخش‌هایی را احیا کنند که به بی‌صدایان صدا می‌بخشد و به آت‌هایی که به‌واسطه طبقه یا نژاد به حاشیه رانده شده‌اند امکان سخن‌گفتن. این نته‌تها به معنای استفاده از رسانه‌ای جایگزین برای مقابله با دلالتان نفرت، بنیادهای محافظه‌کار، و رادیو و تلویزیون جناح راست، بلکه درعین‌حال به معنای سازماندهی کلیساه، کنیسه‌ها، سالن‌های اتحادیه‌ها، و مدارس عمومی به‌ منظور اصلاح چنین نهادهایی به‌عنوان حوزه‌های عمومی دموکراتیک است که درعین‌حال تجربه لازم برای به‌چالش کشیدن پداگوژی زامبی در همه نمودهای آن را افزایش می‌دهد.

سیاست و فرهنگ زامبی
در عصر سرمایه‌داری کازینویی
نویسنده:
جواد لگزبان
مترجم:
فرهاد مهرگان
ناشر:
آبشار
تاریخ انتشار:
۱۳۹۶
تعداد صفحات:
۲۰۰

سیاست و فرهنگ زامبی
هنری ژیرو
ترجمه:
فواد حبیبی
بهن باینک‌انی
ناشر:
آختران
قیمت:
۲۰۰۰۰ تومان

تاریخ انسان خردمند

حدود ۱۳/۵ میلیارد سال پیش ماده و انرژی و زمان و فضا از طریق مه‌بانگ یا نظریه «بیگ‌بنگ» به وجود آمد. در حدود ۷۰ هزار سال قبل موجوداتی از گونه انسان به نام «انسان خردمند» دست‌به‌کار ایجاد ساختارهای پیچیده‌تری شدند که منجر به ایجاد انقلاب‌های بعدی شد که مسیر تاریخ را تعیین کردند. انقلاب شناختی در حدود ۷۰ هزار سال آغازگر دوره‌ای شامل ظهور زبان و تاریخ است. در این زمان «جهش ژنتیکی» در گونه انسان، او را قادر کرد به فکرکردن به اشکالی غیرمترقبه و موجب شد ارتباطات خود را به زبانی جدید سازمان دهد. انقلاب شناختی نه‌تنها قادر به انتقال اطلاعات شد، بلکه ذهن انسان خردمند در این دوره توانست فضاهای تخیلی، اسطوره، خدا و پول را خلق کند. انقلاب کشاورزی در حدود ۱۲ هزار سال قبل به این روند سرعت داد. نویسنده از این دوران به‌عنوان «قریب بزرگ تاریخ» یاد می‌کند. زندگی کشاورزی با دستیابی به شکاری از گیاهان، مثل گندم، برنج و سیب‌زمینی و کشت آنها مترادف بود با یک سیستم غذایی فقیر. ازدیاد محصول بیشتر، خوراک جمعیت جدیدی بود که به‌گونه‌ای انفجارآمیز افزایش می‌یافت. انسان خردمند از این پس ناچار بود نظم زندگی خود را با مقتضیات گندمی که می‌گاشت هماهنگ و تمام عمر سپه‌زمینی و کشت آنها مترادف بود با یک سیستم غذایی فقیر. ازدیاد محصول بیشتر، خوراک جمعیت جدیدی بود که به‌گونه‌ای انفجارآمیز افزایش می‌یافت. انسان خردمند از این پس ناچار بود نظم زندگی خود را با مقتضیات گندمی که می‌گاشت هماهنگ و تمام عمر سپه‌زمینی و کشت آنها مترادف بود با یک سیستم غذایی فقیر. ازدیاد محصول بیشتر، خوراک جمعیت جدیدی بود که به‌گونه‌ای انفجارآمیز افزایش می‌یافت.



انسان خردمند

بیوالم نوح هراری

ترجمه: نیک گرگین

نشر نو

قیمت: ۵۸۰۰۰ تومان

جریان یافت تا زمان انقلاب علمی که ۵۰۰ سال پیش شروع شد و ما هنوز در درون آن به‌سر می‌بریم. تسخیر مناطق بکر در آن‌سوی آب‌ها و ضرورت کسب آگاهی نوین برای دست‌اندازی‌های جدید، مقتضیات همکاری میان سرمایه و تحقیقات را فراهم آورد. فتوحات سرزمین‌های ناشناخته زمینه‌ساز امپراتوری‌های گسترده نوین شدند و منزلت علم در فراهم‌آوردن آگاهی برای گسترش این امپراتوری‌ها به بالاترین نقطه صعود کرد. ثروت‌های افسانه‌ای جدید پشتوانه تحقیقات علمی بی‌پایان شد تا ولج سیرناشدنی دانش‌اندوزی را جلوبگو باشند. از این پس علم و آگاهی و امپراتوری ابعادی از یک کل یکپارچه شدند که در قالب یک نظام نوین سرمایه‌داری ظهور یافتند. موضوع کتاب «انسان خردمند» داستان تأثیر این سه انقلاب بر انسان و بر موجودات دیگری است که روی کره زمین زندگی می‌کنند. نویسنده در کتاب می‌کوشد با دقت علمی و مدارک باقی‌مانده به این سوالات پاسخ گوید: چگونه ما در نبرد برای سلطه بر دیگران پیروز شد؟ چرا نیاکان شکارگر- خوراک‌جوی ما اقدام به ساختن شهرها و برپایی پادشاهی‌ها کردند؟ چگونه به خدایان و ملت‌ها و حقوق بشر ایمان آوردیم، به پول و کتاب‌ها و قوانین اعتماد کردیم و به بوروکراسی و مصرف‌گرایی امروزی رسیدیم؟ رابطه تاریخ و زیست‌شناسی چیست؟ آیا عدالت در تاریخ یافت می‌شود؟ آیا در مسیر تاریخ مردمانی سعادتمندتر شده‌اند؟ دنیای ما در هزاره آینده بر اساس حدس و گمان به کدام سمت خواهد رفت؟



دو یا سه هفته اثر پاکویرس

در آمدی بر رابطه علوم شناختی و فلسفه نظری

ذهن چگونه با جهان ارتباط برقرار می‌کند؟

حسین مافی‌مقدم

دارند. به طور سنتی فیلسوفان مشاهدات تجربی سیستماتیک انجام نمی‌دهند و مدل‌های محاسباتی نمی‌سازند.

اگرچه اخیرا در پژوهش‌های فلسفی نیز تجربه راه یافته است. ولی علوم شناختی برای فلسفه مهم است چون فلسفه با موضوعات بنیادی سروکار دارد که رویکرد تجربی و محاسباتی به ذهن را مشخص می‌کند. پرسش‌های انتزاعی مانند ماهیت تصور و محاسبه در روان‌شناسی جدید با هوش مصنوعی مطرح نمی‌شود ولی وقتی پژوهشگران درباره آنچه انجام می‌دهند فکر می‌کنند، این پرسش‌ها ناگزیر نمایان می‌شوند. همچنین فلسفه با پرسش‌های کلی مانند رابطه ذهن با بدن و با پرسش‌های روش‌شناختی مانند ماهیت توضیحاتی که در علوم شناختی یافت می‌شوند، سروکار دارد. علاوه‌براین فلسفه با پرسش‌های ضابطه‌مند درباره اینکه انسان‌ها چگونه فکر می‌کنند یا با پرسش‌های توصیفی مانند اینکه انسان‌ها چگونه کاری را انجام می‌دهند، در ارتباط است. علاوه بر هدف نظری فهم فکر انسان، علم شناختی می‌تواند هدف عملی آن را بهبود بخشد که مستلزم تأمل ضابطه‌مند در مورد چیزی است که می‌خواهیم درباره آن فکر کنیم. فلسفه ذهن یک روش مشخص ندارد ولی باید با رشته‌های دیگری که با نتایج تجربی سروکار دارند تعامل داشته باشد. در ضعیف‌ترین شکل آن، علوم شناختی مجموعه حوزه‌هایی است که به آن اشاره شد مانند: روان‌شناسی، هوش مصنوعی، زبان‌شناسی، علوم اعصاب، مردم‌شناسی و فلسفه. کار میان‌رشته‌ای هنگامی جالب‌تر می‌شود که در آن تلفیق نظریه و آزمایش تجربی در مورد تبیین ماهیت ذهن وجود داشته باشد. مثلا روان‌شناسی و هوش مصنوعی می‌توانند از طریق مدل‌های محاسباتی درباره رفتار انسان‌ها از منظر تجربی با یکدیگر ترکیب شوند. بهترین راه برای درک پیچیدگی فکر انسان استفاده از مدل‌های متعدد است به‌ویژه آزمایش‌های تجربی و مدل‌های محاسباتی روان‌شناسی و اعصاب بسیار کارآمدند. فرض اصلی و محوری علوم شناختی این است که می‌توان تفکر را بر اساس ساختار تصوری در ذهن و روش‌های محاسباتی فهمید که بر اساس این ساختارها عمل می‌کنند. درمورد اینکه ماهیت فکر عبارت است از تصور و محاسبه اختلاف نظر فراوان وجود دارد ولی امروزه فرض محوری برای شناخت این ماهیت همان علوم شناختی است. در علوم شناختی بیش از همه فرض گرفته می‌شود که ذهن به موازات ساختارهای داده‌های کامپیوتر دارای تصورات ذهنی و فرآیندهای محاسباتی شبیه به الگوریتم‌های محاسباتی است. نظریه‌های شناختی پیشنهاد کرده‌اند که ذهن چنین تصوراتی را به‌منابۀ قضایای منطقی، قواعد، مفاهیم، تصاویر و قیاس دارد و ذهن از فرآیندهای ذهنی مانند استنتاج، تحقیق، تطبیق، چرخش و بازپایی استفاده می‌کند. شایهت غالب ذهن و کامپیوتر در علوم شناختی سبب شد تشابه دیگری یعنی مغز نیز مورد بحث واقع شود.

تلفیق فزاینده روان‌شناسی شناخت و علم اعصاب شواهدی را برای نظریه این‌همانی ذهن و مغز فراهم می‌کند. بر اساس این نظریه روند‌های ذهنی، عصبی، تصوری و محاسباتی‌اند. برخی فیلسوفان بر این باورند که ذهن انسان‌ها در سیستم‌های بیولوژیکی تجسم یافته و تصورات مغز به انحاء گوناگون عمل می‌کند و در نتیجه ذهن قادر است با جهان ارتباط برقرار کند

ارتباط‌گراهی ایده‌های جدیدی در مورد تصور و محاسبه ارائه کرده‌اند بدین معنا که نورون‌ها و ارتباط آنها را به‌عنوان الهامات برای ساختار داده‌ها و شلیک نورونی و فعالیت گسترده را به‌عنوان الهامات الگوریتمی در نظر گرفته‌اند. در این صورت علوم شناختی با سه شباهت پیچیده یعنی ذهن، مغز و کامپیوتر سروکار دارد. ذهن و مغز و محاسبه می‌توانند اجزای شناختی قواعد شکل اول یکدیگر دهند. یک روند اساسی در علوم شناختی تلفیق علم اعصاب با بسیاری از موضوعات علم روان‌شناسی ازجمله روان‌شناسی شناختی، اجتماعی و کلینیکی است. این تلفیق تا حدودی تجربی است و ناشی از ابزار جدید برای بررسی مغز است مانند «MIR» تحریک مغناطیس مغز و «optogenetics» این تلفیق همچنین نظری است به دلیل پیشرفت‌هایی در فهم اینکه چگونه جمعیت‌های زیادی از نورون‌ها می‌توانند وظایف خود را که معمولا با نظریه‌های شناختی قواعد شکل اول قیاس فهمیده است، انجام دهند. امروزه نظریه‌های گوناگونی درباره تصور و محاسبه به منظور توضیح کار ذهن ارائه شده است. از جمله:

- منطق صوری: منطق صوری ابزارهای نیرومندی برای بررسی ماهیت تصور و محاسبه عرضه می‌کند. محاسبات در عرصه قضایا و محمول‌ها برای تبیین بسیاری از انواع پیچیده معرفت به کار می‌روند و بسیاری از استنتاج‌ها می‌توانند برحسب قیاس منطقی با قواعد استنتاجی مانند قاعده شکل اول قیاس پیچیده شوند. حال پرسش این است که انسان‌ها چرا به استنتاج می‌پردازند؟ می‌توان به این پرسش چنین پاسخ داد: ۱- چون انسان‌ها تصورات ذهنی شبیه به جملات در منطق حملی دارند. ۲- انسان‌ها فرآیندهای قیاسی و استقرایی دارند که بر اساس این جملات عمل می‌کنند. ۳- فرآیندهای قیاسی و استقرایی که بر جملات اطلاق می‌شوند، استنتاج را تولید می‌کند. با وجود این مشخص نیست که منطق، ایده‌های اصلی برای تصور و محاسبه که لازمه علوم شناختی است را چگونه فراهم می‌کند چون روش‌های طبیعی موثرتر و روان‌شناسی محاسبه مستلزم

تلاش برای فهم حقیقت ذهن و فعالیت‌های آن، دست‌کم به یونان باستان بازمی‌گردد. در این دوره فیلسوفانی مانند افلاطون و ارسطو سعی کردند ماهیت معرفت انسان را توضیح دهند. مطالعه و تحقیق ذهن تا قرن نوزدهم یعنی تا زمانی که روان‌شناسی تجربی متولد شد، در حوزه فلسفه قرار داشت. ویلهلم وُنت و دانشجویانش برای مطالعه درباره فعالیت‌های ذهن به صورت سیستماتیک به روش آزمایشگاهی روی آوردند. با وجود این، تا چند دهه روان‌شناسی تجربی تحت سلطه و قدرت رفتارگرایان بود. رفتارگرایی دیدگاهی است که منکر وجود ذهن است. طبق نظر رفتارگرایانی مانند واتسون روان‌شناسی می‌باید خود را به بررسی رابطه بین محرک‌های قابل مشاهده و پاسخ‌های رفتاری قابل مشاهده محدود کند. بحث از آگاهی و تصورات ذهنی دیگر جز، بحث‌های علمی معتبر به حساب نمی‌آمد. به‌ویژه در سال ۱۹۵۰ در آمریکا رفتارگرایی بر علم روان‌شناسی غلبه داشت. حدود سال ۱۹۵۶ این صحنه شروع به تغییر کرد. جورج میلر تحقیقات زیادی جمع‌آوری کرد تا نشان دهد توانایی فکر انسان محدود است؛ مثلا حافظه کوتاه‌مدت انسان محدود به هفت مورد است. وی پیشنهاد کرد که می‌توان بر محدودیت‌های حافظه از طریق ضبط اطلاعات در نرم‌افزارها و تصورات ذهنی غلبه کرد که مستلزم فرآیندهای ذهنی برای رمزگذاری و رمزگشایی اطلاعات هستند. در این زمان، کامپیوترهای اولیه چند سال بود که عرضه شده بودند ولی پیشگامانی مانند جان مک‌کارتی، ماروین مینسکی، آلن تول و هریرت سایمون دانش هوش مصنوعی را بنیان‌گذاری کردند. علاوه بر این نوام جامسکی مفروضات رفتارگرایان را درخصوص زبان به‌عنوان عادت یادگیری رد کرد و درک زبان را به لحاظ گرامرهای ذهنی پیشنهاد کرد که دارای قواعدی هستند. این شش متفکری را که در بالا به آنها اشاره شد، می‌توان به‌عنوان بنیان‌گذاران علوم شناختی به رسمیت شناخت.

علوم شناختی ایده‌های نظری را متحد کرده است ولی علی‌رغم این اتحاد، تنوع دیدگاه‌ها و روش‌های گوناگون برپای مطالعه ذهن و هوش وجود دارد. اگرچه امروزه بسیاری از پژوهشگران علوم شناختی با مدل‌های گوناگون نظری و کامپیوتری درگیرند، روش اصلی همه آنها در این زمینه تجربه در مورد اعمال و رفتارهای انسان است. در رشته روان‌شناسی اغلب فارغ‌التحصیلان در آزمایشگاه‌های تجربی به کار مشغول می‌شوند؛ مثلا روان‌شناسان به‌طور تجربی به بررسی انواع شباهتاتی می‌پردازند که مردم در استنتاج‌ها و برهان‌های خود مرتکب می‌شوند، یا شبوهایی که انسان‌ها برای تشکیل مفاهیم به‌کار می‌گیرند، یا بررسی سرعت تفکر انسان‌ها با تصاویر تخیلی، یا اینکه چگونه انسان‌ها برای حل‌کردن مشکلات خود از قیاس‌ها بهره می‌برند. نتیجه‌گیری ما در مورد اینکه ذهن چگونه کار می‌کند باید چیزی بیشتر از عقل متعارف باشد زیرا این دیدگاه می‌تواند تصویر گمراه‌کننده‌ای از فعالیت ذهنی به‌دست دهد درحالی‌که بسیاری از آنها آگاهانه قابل دسترسی نیستند. روان‌شناسان امروزه با توسل به روش‌های تجربی کوشش می‌کنند بیماری و نحوه درمان آن را تشخیص دهند. براساس روش تجربی، فعالیت‌های گوناگون ذهن به طور تجربی مورد آزمایش همه‌جانبه قرار می‌گیرد و از این‌رو، تجربه برای علوم شناختی از اهمیت بسزایی برخوردار است و پژوهشگران این رشته معتقدند روش تجربی سبب می‌شود علوم شناختی ماهیتی علمی داشته باشد.

بسا وجود این، نظریه بدون تجربه تپه و تجربه بدون نظریه کور است. برای بررسی پرسش‌های حیاتی درباره ماهیت ذهن، آزمایش‌های روان‌شناسی باید در چارچوب نظری قابل تفسیر باشد زیرا این نظریه است که تجربیات و رویه‌های ذهنی را تحقق می‌بخشد. یکی از بهترین روش‌ها برای توسعه نظری، ساخت و آزمایش مدل‌های محاسباتی است که می‌خواهند مشابه با فعالیت‌های ذهنی عمل کنند. پژوهشگران برای تکمیل آزمایش‌های روان‌شناسی در مورد استدلال قیاسی، شکل‌گیری مفهوم، تصویر ذهنی و حل مسئله قیاس، مدل‌های محاسباتی را طراحی کرده‌اند که جنبه‌های عملکرد انسان را شبیه‌سازی می‌کنند. طراحی، ساخت و آزمایش با مدل‌های محاسباتی، روش محوری هوش مصنوعی است که شاخه‌ای از علم کامپیوتر است که به سیستم‌های هوشمند مربوط می‌شود. در علوم شناختی مدل‌های محاسباتی و آزمایش‌های روان‌شناسی دست به دست می‌چرخد. در هوش مصنوعی قدرت رویکردهای مختلف دانش که به‌طور نسبی از آزمایش روان‌شناسی جدا است، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

درحالی‌که برخی زبان‌شناسان، آزمایش‌های روان‌شناسی با مدل‌های محاسباتی را انجام می‌دهند درحال حاضر بسیاری از آنها شبوه‌های گوناگونی را به‌کار می‌گیرند. برای زبان‌شناسانی که در سنت جامسکی کار می‌کنند وظیفه اصلی نظریه، مشخص‌کردن اصول گرامری است که ساختار اصلی زبان‌های انسان را فراهم می‌کند. این تشخیص از طریق توجه به تفاوت‌های ظریف گفته‌های گرامری و غیرگرامری صورت می‌گیرد. مثلا در انگلیسی جملاتی مانند «She hit the ball» و «What do you like»؟ جملات گرامری‌اند زیرا از قوانین گرامری پیروی می‌کنند ولی جملات «She hit the ball» و «What do you like»؟ گرامری نیستند چون آشکارا خلاف قوانین گرامری‌اند. گرامر زبان انگلیسی توضیح می‌دهد چرا دو جمله اولی پذیرفتنی است و دو جمله دیگر پذیرفتنی نیستند. زبان‌شناسی شناختی بر گرامر و اصول نحو تأکید کمتری دارد درحالی‌که تأکید بیشتر آن بر معانی و مفاهیم است. همانند روان‌شناسان شناختی، متخصصان اغلب آزمایش‌های کنترل‌شده‌ای را انجام می‌دهند ولی مشاهدات آنها خیلی متفاوت است چون متخصصان اعصاب مستقیما با ماهیت مغز سروکار