

# رویکرد شناختی به تربیت دینی<sup>۱</sup>

دکتر محمود تلخابی<sup>۲</sup>

## چکیده

علوم شناختی با تبیین کارکردها و ظرفیت‌های شناختی ذهن و مغز، امکان‌های جدیدی را برای کنش‌گران تربیت ایجاد کرده است. بدیهی است که کاربرد این آموزه‌ها در ابعاد مختلف تربیت متفاوت خواهد بود. از این رو، در این مقاله تأثیر یافته‌های علوم شناختی بر رویکرد تربیت دینی مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجا که نظریه بازنمودی-رابانشی رویکرد غالب در علوم شناختی تلقی می‌شود، این نظریه مبنای فهم عملکرد ذهن قرار می‌گیرد. بر اساس این دیدگاه، پردازش شناختی دارای دو مؤلفه اساسی است: نخست این که ذهن در بازنمایی از شیوه‌های مختلفی استفاده می‌کند و دوم این که تمام پردازش‌های شناختی دارای مؤلفه هیجانی است. از سوی دیگر، تجارب دینی نیز دارای ابعاد مختلفی است. بنابراین، این ایده مطرح است که هر یک از تجربه‌های دینی کدام یک از انواع بازنمایی را درگیر می‌سازد. بدین ترتیب، در رویکرد شناختی نسبت به تربیت دینی با یک الگوی سه وجهی مواجه هستیم که وجه اول آن، انواع بازنمایی‌ها، وجه دوم، انواع تجربه‌های دینی و وجه سوم، مؤلفه هیجانی است و تمامی فرایندهای ذهنی در چنین بستری روی می‌دهد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که اولاً در فرایند تربیت امکان جدا ساختن تربیت دینی عقلانی و احساسی وجود ندارد؛ زیرا هیجان جزء جدایی‌ناپذیر شناخت است. دوم این که تربیت دینی اثربخش، متضمن درگیر ساختن تمام انواع بازنمایی است- البته در این مداخله لازم است نسبت‌های مفهومی بین انواع تجربه‌های دینی و انواع بازنمایی‌ها مورد توجه قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** تربیت دینی، علوم شناختی، ذهن، شناخت

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۱۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۲/۱۲

<sup>۲</sup> عضو هیات علمی دانشگاه فرهنگیان و پژوهشکده علوم شناختی و عضو انجمن فلسفه تعلیم و تربیت ایران؛

## مقدمه

در سال‌های اخیر، پیشرفت در مطالعات علوم شناختی منجر به شکل‌گیری حوزه مطالعاتی جدیدی تحت عناوین «ذهن، مغز، تربیت»، «علوم اعصاب تربیتی» و «عصب-تربیت» (هوارد-جونز، ۱۳۹۰) و علوم یادگیری<sup>۱</sup> (سایر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴) شده است. این حوزه‌های مطالعاتی مدعی هستند که تعامل علوم شناختی و علوم تربیتی می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود نظریه، تفکر و عمل تربیتی داشته باشد (نوری و مهرمحمدی، ۱۳۸۹). زیرا هدف علوم شناختی به‌عنوان یک دانش پایه، اکتشاف اصولی است که کارکردهای شناختی و چگونگی یادگیری ذهن/مغز را توصیف می‌کند و هدف علوم تربیتی به‌عنوان یک دانش کاربردی و هنجاری، تحقق مجموعه‌ای از اهداف مشخص در یک محیط و شرایط خاص است. بنابراین، از علوم شناختی می‌توان در بهبود دانش، سیاست و عمل تربیت بهره‌گرفت (تلخابی و زیباکلام، ۱۳۹۱). بدین ترتیب، این پرسش مطرح می‌شود که یافته‌های علوم شناختی چه تأثیری بر رویکرد تربیت دینی می‌گذارد.

به‌طور کلی، در تربیت دینی دو رویکرد متمایز را می‌توان شناسایی کرد: رویکردی که جنبه هیجانی را در کانون خود قرار می‌دهد و رویکردی که تربیت را امری عقلانی تلقی کرده و استدلال و خردورزی را محور تربیت دینی قلمداد می‌کند. هر یک از این رویکردها طرفداران و مخالفانی دارد که از منظر دیدگاه خود به نقد و آسیب‌شناسی تربیت دینی می‌پردازند (محمودوند و همکاران، ۱۳۹۴). برای مثال، از نظر باقری (۱۳۹۲) یکی از مهم‌ترین مشکلات تربیت دینی تأکید فراوان بر بعد مناسک- یعنی باقی ماندن در قشر دین و عدم توجه به روح دین- است. در واقع، از آنجاکه در تربیت دینی هم عنصر تقلید وجود دارد و هم تقدس، از این رو، گرایش به تسلیم بدون پرسشگری و نقادی وجود دارد و این امر سبب می‌شود تربیت دینی با تلقین گره بخورد. برعکس، طرفداران تربیت احساسی معتقدند کارکرد بد نظام تربیت دینی

---

1. Learning science

3. Sawyer

به دلیل ناتوانی در ایجاد نگرش و علاقه به امور دینی بوده است. بنابراین، باید از دوره کودکی از طریق مناسک و با تکیه بر احساسات و عواطف نسبت به تربیت دینی متریان مبادرت نمود. به بیان دیگر، این گروه بر تقدم باور بر فهم تأکید دارند. بدین ترتیب، پرسش این است که از منظر علوم شناختی تربیت دینی به کدام رویکرد تمایل پیدا خواهد کرد.

از این رو، مقاله حاضر به دنبال آن است که بر اساس آموزه‌های علوم شناختی امکان بازاندیشی در تربیت دینی را بررسی کرده و به دو پرسش پاسخ دهد: (۱) علوم شناختی عملکردهای ذهن را چگونه تبیین می‌کند؟ (۲) فهم بازنمودی - رایانشی ذهن<sup>۱</sup> چه استلزام‌هایی برای تربیت دینی در ابعاد مختلف دارد؟

### نظریه بازنمودی - رایانشی ذهن

فهم چگونگی کارکرد ذهن برای بسیاری از فعالیت‌های عملی از جمله علوم شناختی، شناخت‌شناسی، فلسفه و تعلیم و تربیت بسیار مهم است. اغلب دانشمندان شناختی تفکر را به مثابه نوعی رایانش در نظر می‌آورند و از استعاره‌های رایانشی بهره می‌گیرند تا چگونگی حل مسئله و یادگیری را در انسان توصیف و تبیین کنند. اگرچه در مورد ماهیت بازنمایی و رایانش که اجزاء سازنده تفکر هستند اختلاف نظرهایی وجود دارد، اما در حال حاضر فرضیه فهم بازنمودی - رایانشی ذهن، رویکرد غالب در علوم شناختی است و به قدر کافی از جامعیت برخوردار است که گستره فعلی تفکر در علوم شناختی را دربر بگیرد. در نظریه فهم بازنمودی - رایانشی ذهن، تفکر را می‌توان به صورت ساختارهای بازنمودی در ذهن و نیز روال‌هایی رایانشی تصور کرد که بر ساختارها عمل می‌کنند (اندلر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). در واقع، می‌توان گفت ذهن سامانه‌ای فوق‌العاده پیچیده است و انواع مختلفی از تفکر را پشتیبانی می‌کند. منطق، قاعده‌ها، مفهومی‌ها، تصویرها، تمثیل‌ها و پیوندها انواع بازنمایی‌های شناختی مختلف هستند که نه تنها به سبب آنچه بیانگرش هستند بلکه به سبب آنچه به واسطه آن‌ها می‌توان انجام داد، از اهمیت

1. Representational -Computational

2. Andler

برخورد دارند. رویکرد «فهم بازنمودی- رایانشی ذهن» به دنبال تبیین رفتار هوشمند است. مطابق این رویکرد انسان‌ها دارای بازنمایی‌های ذهنی و روال‌های الگوریتمی هستند. روال‌های الگوریتمی بر بازنمایی‌ها عمل می‌کنند و تولید رفتار می‌کنند (تاگارد<sup>۱</sup>، ۱۳۹۱). در جدول (۱) مدل تبیینی تفکر را می‌توان به صورت ساختارهای بازنمایی در ذهن و رویه‌های رایانشی تصور کرد که بر آن ساختارها عمل می‌کند.

جدول ۱- ویژگی بازنمایی و رایانشی ذهن

رایانشی	بازنمایی
	منطق (استدلال):
	گزاره‌ها
حل مسئله:	عملگرها
برنامه‌ریزی	محمول‌ها
تصمیم‌گیری	سورها
تبیین	قاعده‌ها:
	ساختار اگر- آنگاه
	مفهوم‌ها:
	بازنمایی موجودیت‌ها یا موقعیت‌های معمول
	تمثیل‌ها:
	استعاره‌ها (استدلال تمثیلی)
یادگیری	تصویرها:
	اطلاعات دیداری، حرکتی و غیره
زبان	پیوندها:
	واحدها و اتصال‌ها
	کاربرد عملی
روان‌درمانی	طراحی
	سامانه‌های هوشمند
	آموزشی

اقتباس از تاگارد، ترجمه گلشایی، ۱۳۹۱، صص. ۲۶ - ۱۷۷.

2. Thagard

برای آشنایی بیشتر با انواع بازنمایی‌های ذهن، در ادامه به توصیف هر یک از آنها می‌پردازیم:

### ۱- منطق:

منطق صوری ابزاری قدرتمند برای مطالعه ماهیت بازنمایی و رایانش فراهم می‌کند. منطق گزاره‌ای و محمولات برای انواع پیچیده‌ای از دانش کاربرد داشته است و بسیاری از استنتاج‌ها را می‌توان با استفاده از قیاس منطقی و به کمک قاعده‌های استنتاج از جمله وضع مقدم درک کرد (اندلر، ۲۰۰۵). انسان‌ها بازنمایی‌های ذهنی شبیه جمله‌های منطق گزاره‌ای دارند، همچنین دارای روال‌های قیاسی و استقرایی هستند که بر این جمله‌ها عمل می‌کنند و تولید استنتاج می‌کنند. منطق شیوه‌هایی برای استدلال بهتر انسان ارائه می‌دهد و قدرت بازنمودی ارزشمندی دارد که باید با دیگر رویکردها به بازنمایی ذهنی که ممکن است بازده رایانشی و معقولیت روان‌شناختی بیشتری داشته باشد مطابقت داده شود. الگوهای استنتاجی که دو مقدمه و یک نتیجه دارند، قیاس صوری نامیده می‌شوند. قیاس صوری نوعی استنتاج قیاسی است که در آن، نتیجه الزاماً از مقدمات حاصل می‌شود: اگر مقدمات صادق باشند، نتیجه نیز صادق خواهد بود. منطق صوری جدید از قابلیت‌هایی برخوردار است تا بسیاری از انواع استنتاج‌های قیاسی را بازنمایی کند (تاگارد، ۱۳۹۱).

### ۲- قاعده‌ها:

قسمت عمده دانش انسان به‌طور طبیعی در قالب قاعده‌ها بیان می‌شود. انسان‌ها دارای قاعده‌های ذهنی و روال‌های خاصی برای استفاده از این قاعده‌ها هستند. روال‌هایی که در استفاده و ایجاد قاعده‌ها دخیل‌اند رفتار را شکل می‌دهند. قاعده‌ها ساختارهایی به صورت اگر-آنگاه هستند که می‌توانند اطلاعات کلی در باب جهان را بازنمایی کنند. قاعده‌ها ممکن است ذاتی باشند، به‌واسطه تجربه شکل گیرند، یا از قاعده‌های دیگری نشأت گرفته باشند (اندلر، ۲۰۰۵).

**۳- مفهوما:**

مفهوم‌ها در زبان گفتاری و نوشتاری تا حدودی معادل کلمات می‌باشند و گونه مهمی از بازنمایی ذهنی هستند. برای کنار نهادن نگرش سنتی به مفهوم‌ها مبتنی بر تعریف دقیق آن‌ها، دلایل رایانشی و روان‌شناختی وجود دارد. در مقابل، مفهوم را می‌توان به صورت مجموعه‌ای از مشخصه‌های معمول در نظر گرفت. در این صورت به کارگیری مفهوم‌ها شامل تطبیق تقریبی آن‌ها با جهان خارج خواهد بود.

انسان‌ها دارای مجموعه‌ای از مفهوم‌ها هستند که به واسطه مؤلفه‌ها سازمان یافته‌اند. این مؤلفه‌ها برقرارکننده سلسله مراتب‌های نوع و جزء و تداعی‌های دیگر هستند. انسان‌ها دارای مجموعه‌ای از فرایندها برای به کارگیری مفهوم‌ها هستند که شامل برانگیختگی منتقل‌شونده، تطبیق و توارث است. فرایندهایی که بر مفهوم‌ها اعمال می‌شوند رفتار را تولید می‌کنند. مفهوم‌ها را می‌توان به قاعده‌ها تبدیل کرد، اما مفهوم‌ها اطلاعات را متفاوت از مجموعه‌ای از قاعده‌ها دسته‌بندی می‌کنند و فرایندهای مختلف رایانشی را ممکن می‌سازند. مفهوم‌ها ممکن است ذاتی باشند، به واسطه تجربه شکل گیرند، یا از مفهوم‌های دیگری نشأت گرفته باشند. برخی مفهوم‌ها به واسطه مثال فراگرفته می‌شوند. همچنین، با ترکیب مفهوم‌هایی که از قبل فرا گرفته‌ایم، می‌توانیم مفهوم‌های جدید تولید کنیم (تاگارد، ۱۳۹۱).

**۴- تمثیل‌ها:**

نوع دیگری از بازنمایی ذهنی تمثیل است. فکر کردن به شیوه قرینه‌سازی به معنای رفتار در موقعیت جدید، مشابه موقعیت قبلی است (فردنبرگ و سیلورمن<sup>۱</sup>، ۱۳۸۸). نقش حکایت‌های اخلاقی متون دینی، ایجاد مشابهت میان داستان‌ها و موقعیت‌های خود خواننده است. اهمیت تمثیل در استدلال، مدت‌هاست که از سوی فیلسوفان تصدیق شده است. تمثیل‌ها نقش مهمی را در تفکر انسان ایفا می‌کنند: در حوزه‌هایی به وسعت حل مسئله، تصمیم‌گیری، تبیین و ارتباطات زبانی. انسان‌ها بازنمایی‌هایی کلامی و دیداری از موقعیت‌ها

<sup>1</sup>. Friedenber & Silverman

دارند که می‌توان از آن‌ها به‌عنوان موردها یا عناصر تمثیل‌پذیر استفاده کرد. انسان‌ها فرایندهای بازیابی، نگاشت و اقتباس را دارا هستند که بر این عناصر تمثیل‌پذیر اعمال می‌شوند. فرایندهای تمثیلی که به بازنمایی‌های عناصر تمثیل‌پذیر اعمال می‌شوند، رفتار را تولید می‌کنند. با محدودیت‌های شباهت، ساختار و هدف می‌توان بر این مسئله دشوار فائق آمد که چگونه تجارب قبلی را می‌توان بازیافت و در مسائل جدید به کار برد. البته تفکر کلاً تمثیلی نیست و به کارگیری تمثیل‌های نامناسب می‌تواند مانع تفکر شود. عنصر تمثیل‌پذیر هدف که باز نمود موقعیت جدید است و استدلال بر روی آن انجام می‌گیرد و عنصر تمثیل‌پذیر مبدأ که باز نمود موقعیت قدیمی بوده و می‌توان از آن در عنصر تمثیل‌پذیر هدف استفاده کرد. هر کدام از عناصر تمثیل‌پذیر باز نمودی از یک موقعیت هستند و تمثیل رابطه‌ای نظام‌مند میان آن‌ها به شمار می‌رود (تاگارد، ۱۳۹۱).

#### ۵- تصویرها:

تصویرهای دیداری و انواع دیگر تصویرها نقش مهمی در تفکر انسان ایفا می‌کنند. بازنمایی‌های تصویری اطلاعات دیداری و فضایی را بسیار مؤثرتر از توصیفات طولانی کلامی بازنمایی می‌کنند. روال‌های رایانشی مناسب برای بازنمایی‌های دیداری عبارت‌اند از واریسی، یافتن، بزرگ‌نمایی، چرخش و دگرگونی چنین عملیاتی می‌تواند برای برنامه‌ریزی و تبیین در زمینه‌هایی که بازنمایی‌هایی تصویری کاربرد دارند، بسیار سودمند باشند. انسان‌ها تصویرهایی دیداری از موقعیت‌ها دارند و از طریق فرایندهایی نظیر پویش و چرخش به پردازش آن تصویرها می‌پردازند. فرایندهای ایجاد و دگرگون‌سازی تصویرها، رفتار هوشمند را تولید می‌کنند. تصویرسازی می‌تواند به یادگیری کمک کند و برخی از جوانب استعاری زبان احتمالاً ریشه در تصویرسازی دارند. آزمایش‌های روان‌شناختی نشان می‌دهند روال‌های دیداری نظیر پویش و چرخش از تصویرسازی بهره می‌گیرند و نتایج آزمایش‌های فیزیولوژی اعصاب وجود ارتباط فیزیکی نزدیکی را میان استدلال از یک سو و تصویرسازی ذهنی و ادراک از سوی دیگر تأیید می‌کنند (تاگارد، ۱۳۹۱).

**۶- پیوندها:**

شبکه‌های پیوندگرا متشکل از گره‌ها و اتصالات‌های ساده، برای درک فرایندهای روان‌شناختی مستلزم اقلان محدودیت‌های موازی، بسیار سودمند هستند. چنین فرایندهایی شامل جوانبی از بینایی، تصمیم‌گیری، انتخاب، تبیین، معناسازی در درک زبان می‌شوند (کاین و صالح<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

انسان‌ها دارای بازنمایی‌هایی هستند که شامل واحدهای پردازشی ساده می‌باشند که به واسطه پیوندهای تحریکی<sup>۲</sup> یا بازداشتی<sup>۳</sup> به یکدیگر متصل می‌شوند (تاگارد، ۱۳۹۱). بر اساس الگوهای پیوندگرا ما تعدادی زیادی از عملیات شناختی را از طریق شبکه‌ای که در سطح نقاط بی‌شماری از مغز توزیع شده‌اند مدیریت می‌کنیم (فردنبرگ و سیلورمن، ۱۳۸۸). انسان‌ها فرایندهایی دارند که برانگیختگی را در میان واحدها از طریق پیوندهای میان آن‌ها انتشار می‌دهند و فرایندهایی دارند که پیوندها را تعدیل می‌کنند. در واقع، این فرایندها منجر به یادگیری و تولید رفتار می‌گردند.

شش مؤلفه ذکر شده انواع بازنمایی شناختی هستند که ذهن برای ما فراهم می‌کند. در قسمت بعد به بررسی چگونگی رابطه پردازش هیجانات و شناخت می‌پردازیم.

**نظریه انسجام هیجانی<sup>۴</sup>**

بیش از ۸۵ درصد مردم جهان پیرو یکی از مذاهب هستند (ر.ک. سایت ادهرنت<sup>۵</sup>). تاگارد (۲۰۰۶) برای پاسخ دادن به این سؤال که چرا باورهای دینی این چنین گسترده‌اند، به بررسی نقش هیجان<sup>۶</sup> در شناخت انسان‌ها می‌پردازد و تبیینی از باور دینی ارائه می‌کند که دارای نوعی انسجام هیجانی است به گونه‌ای که افراد باورهای دینی را اخذ می‌کنند که با نیازهای هیجانی

1. Khine & Saleh

2. exciatory

3. inhibitory

4. Emotional Coherence

5. <http://www.adherents.com>

6. Emotion



آن‌ها و سایر باورهایشان سازگار باشد. او با بررسی نقش هیجان در شناخت انسان و مرور شواهدی از علوم شناختی نشان می‌دهد که هیجان جزء ذاتی و لاینفک شناخت است. تاگارد شناخت هیجانی را نوعی خاص از اندیشه که هیجان‌ات را در برداشته باشد نمی‌داند، بلکه استدلال می‌کند که هر نوع اندیشیدن یک جزء هیجانی دارد و شناخت هیجانی تمام اقسام شناخت را شامل می‌شود. در واقع، پردازش شناختی ذهن ما در بستر و تلازم پردازش هیجانی صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر، تصمیم‌گیری‌های ما در باب انتخاب فعلی و باور کردن یا نکردن چیزی، حاصل انسجام جنبه‌های شناختی و هیجانی فرد است که مجموعاً ما را به گزینش یک باور یا فعل وامی‌دارد. این موضوع در زمینه قائل شدن به وجود یا عدم وجود خدا نیز صدق می‌کند و حاصل تعامل شناخت و هیجان است. تاگارد برای توضیح شیوه‌های تعامل شناخت و هیجان، نظریه انسجام هیجانی را مطرح می‌کند. برای مثال، به باور او با افزودن مؤلفه هیجانی به استدلال، باور به وجود خدا چهار نتیجه مطلوب برای ما خواهد داشت که عبارت‌اند از: ۱- آسایش و آرامش؛ ۲- تعلق اجتماعی (پیوند با جامعه دینداران)؛ ۳- اخلاق (معیار برای سنجش خوب و بد) و ۴- زندگی جاودانه.

در نظر گرفتن این چهار نتیجه مطلوب که حاصل تلازم شناخت و هیجان است، منجر به این می‌شود که پاسخ ما به پرسش از وجود خدا، مثبت باشد؛ چون ما هیجان‌هایی داریم که در قضیه دین‌باوری ارضاء می‌شوند. گرایش ما به تصمیم‌گیری در مورد وجود خدا مورد تقویت قرار می‌گیرد. از این منظر، عقاید دینی هم شناختی هستند هم هیجانی؛ زیرا حاصل ترکیب استدلال‌های تبیینی و ارضاء خواسته‌ها و امیال ما هستند.

این نتیجه‌گیری با نگرش‌های جاری در علم عصب‌شناسی که معتقد است قضاوت‌های ما اطلاعات شناختی و هیجانی را در بردارد، سازگار است (داماسیو<sup>۱</sup>، ۱۳۹۱). اعتقاد متداول بر این که هیجان‌ها غیرعقلانی هستند و وجود تمایز دقیق بین تفکر هیجانی و شناخت عقلانی،

1. Damasio

توسط فیلسوفانی مانند دسوسا<sup>۱</sup> (۱۹۸۸)، اقتصاددانانی مانند فرانک<sup>۲</sup> (۱۹۸۸) و عصب‌شناسی مثل داماسیو (۱۳۹۱) به چالش کشیده شده است. همچنین، انبوهی از آزمایش‌های روان‌شناختی وجود دارد که نشان می‌دهد که بیشتر مفاهیم دینی به گرایش‌های هیجانی الحاق شده‌اند (فازیو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱). مطالعات مغز و اعصاب نشان می‌دهند یکپارچگی نزدیکی بین مناطق هیجانی مغز از قبیل آمیگدال و مناطق برای تفکر سطح بالا در قشر پیش‌پیشانی مغز وجود دارد (رولز<sup>۴</sup> ۱۹۹۹، واگر<sup>۵</sup> و تاگارد، ۲۰۰۴). در امتداد تحقیقات داماسیو (۱۳۹۱) در مورد تصمیم‌گیری مؤثر در افراد مبتلا به آسیب مغزی، واگر و تاگارد (۲۰۰۴) در مدل عصبی-رایانشی نشان می‌دهند که چگونه نورون‌های چند شاخه‌ای توانایی در برگرفتن شناخت و هیجان‌ها را دارند. در این مدل تصمیم‌گیری‌های مؤثر از تعامل بین قشر جلوی پیشانی مغز که بازنمایی شناختی را بر عهده دارد و به ادامه مغز (آمیگدال) و هسته آکومبنس<sup>۶</sup> که پردازش هیجانات منفی و مثبت را انجام می‌دهند سرچشمه می‌گیرند. بیشتر نتیجه‌گیری‌های افراد در مورد این که چه چیزی را باور کنند یا انجام دهند شامل چنین تعامل شناختی و هیجانی است؛ بنابراین دور از ذهن نیست که استنتاج‌های دینی باید مانند سایر استنتاج‌ها هم شناختی و هم هیجانی باشند.

تاگارد ایمان دینی را یک قضاوت شهودی می‌داند که کاملاً با باورها و اهداف فرد سازگار است. مفاهیمی مثل خدا و بهشت در باور اسلام و مسیحیت جنبه هیجانی مثبت دارند که موجب گرایش ما به آن سمت می‌شود؛ چیزی که برای ما وجهه مثبت نداشته باشد به لحاظ عاطفی به سمت آن گرایش پیدا نمی‌کنیم. تصمیمی که درباره وجود خدا می‌گیریم به علت تلقی مثبت ما از خدا و بهشت است که روی هیجان‌های ما تأثیر می‌گذارد.

---

1. Desousa

2. Frank

3. Fazio

4. Rolls

5. Wagar

4. Accumbens

تا اینجا با دیدگاه تاگارد در مورد رابطه بین شناخت و هیجان‌ات آشنا شدیم. در بخش بعد به بررسی نسبت میان ابعاد تجربه دینی و انواع بازنمایی خواهیم پرداخت.

### ابعاد تجربه دینی

گلاک و استارک<sup>۱</sup> (۱۹۶۵) ابعاد دینداری را حول پنج بعد دسته‌بندی کرده‌اند که عبارت‌اند از بعد اعتقادی یا باورهای دینی، بعد تجربی، بعد مناسکی، بعد آگاهی و بعد پیامدی. الگوی گلاک و استارک نسبتاً جامع و فراگیر است و اغلب ابعاد مشترک میان ادیان را در بر می‌گیرد و در اغلب پژوهش‌ها نیز از آن الگو استفاده شده است (سراج‌زاده، ۱۳۸۴؛ کاظمی و فرجی، ۱۳۸۱؛ خسروانیا و شفیعی، ۱۳۹۲).

#### ۱- بعد باور:

باور دینی چیزی است که انتظار می‌رود پیروان یک دین بدان اعتقاد داشته باشند. گلاک و استارک این باورها را در هر دین به سه نوع تقسیم کرده‌اند: باورهای پایه‌ای مسلم که ناظر بر شهادت به وجود خدا و معرفی ذات و صفات اوست. باورهای غایت‌گرا که هدف و خواست خدا از خلقت انسان و نقش او در راه نیل به این هدف است. باورهای زمینه‌ساز که روش‌های تأمین اهداف و خواست خداوند و اصول اخلاقی را که بشر برای تحقق آن اهداف باید به آن‌ها توجه کند، در بر می‌گیرد. گلاک و استارک بعد باور یا عقیدتی را بعد ایدئولوژیکی هم نامیده‌اند.

#### ۲- بعد مناسکی (عمل):

نظام اعتقادی در هر دینی وجود دارد، اما این اعتقادات به صورت مناسک نمود عینی می‌یابند. تمام ادیان بنا بر اقتضای نوع الهیات خود، نحوه خاصی از عمل و زیست را بر مؤمن الزام می‌کنند ... که همان عمل دینی است. این عمل خواه‌ناخواه، در پرتو نظام فقهی و اخلاقی سامان می‌پذیرد. بعد عمل یا مناسک، اعمال دینی مشخصی نظیر عبادت‌های فقهی و اخلاقی سامان می‌پذیرد. گلاک و استارک در تشریح بعد مناسکی بر این نکته تأکید کرده‌اند

<sup>۱</sup>. Glock & Stark

که در عملیاتی کردن این بعد، علاوه بر مشارکت در فعالیت‌های مناسکی، تفاوت‌های مربوط به ماهیت یک عمل و معنای آن عمل نزد فاعلان آن نیز بررسی می‌شود (آرون، ۱۳۸۶). همچنین، تمامی مناسک و اعمال دینی در ادیان کارکرد اجتماعی دارند و هدف آن‌ها زنده نگه داشتن حس تعلق به گروه و مواظبت از اعتقاد و ایمان است.

### ۳- بعد تجربه:

تجربه دینی با احساسات، تجربیات و درون فرد دین‌دار مرتبط است. احساسات و عواطف دینی وجه عالی‌تری از دینداری است که کاملاً قلبی و درونی بوده و برخلاف مناسک و مراسم آیینی، نمود بیرونی ندارد. بعد تجربی یا عواطف دینی، تصورات و احساسات مربوط به برقراری رابطه با وجودی همچون خدا که واقعیت غایی یا اقتدار متعالی است، ظاهر می‌شود (سراج زاده، ۱۳۸۴).

گلاک و استارک تجربه دینی را چندین نوع می‌دانند: تأییدی (حس مودت و تأیید به وجود خدا)؛ ترغیبی (گزینش آگاهانه خدا و اشتیاق به او)؛ شیدایی (حس صمیمیت و شور و وجد نسبت به خدا)؛ و حیانی (مورد اعتماد خدا واقع شدن و کارگزار و فرستاده خداوند بودن) (مهدی‌زاده، ۱۳۷۹).

### ۴- بعد دانش:

بعد معرفتی، عقلانی یا دانش با بعد عقیدتی بسیار نزدیک است. تفاوت این دو بعد، مربوط به آگاهی و شناخت در اعتقادات در بعد دانش است. معرفت دینی، آگاهی به متون دینی است که می‌تواند الگویی برای باور، عمل و تجربه دینی باشد. از نظر گلاک و استارک، بعد معرفتی در ارتباط با مطالبی است که مردم از طریق عالمان دینی درباره مذهب می‌آموزند.

### ۵- بعد پیامدی:

پیامد دینی به اعمالی گفته می‌شود که از عقاید، احساسات و اعمال مذهبی ریشه می‌گیرد و از ثمرات و نتایج ایمان در زندگی و کنش‌های بشر است. از نظر گلاک و استارک، بعد پیامدی جدا از سایر ابعاد قابل بررسی نیست. رفتارهای دینی می‌توانند در معنای پیامدی

سنجه‌ای از دینداری باشند که منجر به استواری ایمان مذهبی می‌شود- آنچه سبب شود تا از باور، اعمال، تجربه و دانش دینی پیروی شود (مهدی‌زاده، ۱۳۷۹).

### تقابل نظریه بازنمودی ذهن و ابعاد تجربه دینی

ایده‌ای که در این مقاله در قالب رویکرد شناختی به تربیت دینی ارائه می‌شود، دارای دو جنبه است:

جنبه اول این است که به استناد نظریه انسجام شناخت و هیجان، تفکیک تربیت دینی به بعد عقلانی و احساسی منتفی می‌شود. به عبارت دیگر، به دلیل این که تمامی پردازش‌های شناختی آدمی دارای مؤلفه هیجانی است، در پردازش‌های دینی نیز عملاً دو مؤلفه هم‌زمان در ذهن فعال هستند. این بدان معناست که صحبت درباره تربیت عقلانی بدون گرایش‌های احساسی و یا تأکید بر جنبه‌های احساسی بدون فعالیت استدلالی و عقلانی، نادیده گرفتن سازوکار ذهن انسان در پردازش مسائل است. بدین ترتیب، حتی در موقعیت‌های هیجانی نیز ذهن به استدلال می‌پردازد.

جنبه دوم، بررسی و طرح امکان‌های ذهن برای انواع مختلف تجربه دینی است. به نظر می‌رسد تقابل نظریه انواع بازنمایی‌های ذهنی و ابعاد تجربه دینی (جدول شماره ۲) می‌تواند ابعاد مختلفی را از امکان‌های ذهن در پردازش تجارب دینی آشکار سازد. از طرفی ما با تجربه‌های مختلف دینی سروکار داریم و از طرف دیگر با انواع بازنمایی‌های ذهنی روبرو هستیم. این تجربه‌های دینی توسط انواع بازنمایی‌های ذهنی در بستر تفکر هیجانی پردازش می‌شوند. تعامل این دو سطح از حالات ذهنی، یک الگوی سه‌بعدی برای تبیین عملکرد ذهن در تجربه‌های دینی است که در ادامه به توضیح آن خواهیم پرداخت.

جدول ۲- الگوی سه بعدی شناخت، هیجان و تجربه دینی

نظریه‌ی انسجام هیجانی	تپوندها	تصویرها	تپیل‌ها	مفهوم‌ها	قاعده‌ها	منطقه	نظریه رایانشی بازنمودی ذهن ابعاد تجربه دینی
							بعد باور
							بعد مناسکی (عمل)
							بعد تجربه دینی
							بعد دانش
							بعد پیامدی

نظریه‌ی انسجام هیجانی

همان‌گونه که الگوی فوق نشان می‌دهد تمامی بازنمایی‌های ذهنی در یک بستر هیجانی انجام می‌شوند. به بیان دیگر، حتی آنجا که تصور می‌کنیم ذهن خود را به‌طور کامل با الزامات منطقی مدیریت می‌کنیم و حاصل اندیشه ما دارای ماهیت صرف عقلانی است، نیز میزانی از هیجان نقش دارد. از این رو است که استدلال‌های عقلانی نیز ویژگی تعلق پیدا می‌کنند و حتی گاهی منشأ تجربه لذت می‌شوند. این واقعیت، از آن جهت حائز اهمیت اساسی است که می‌تواند مصالحه‌ای کارآمد برای مناقشه میان تربیت دینی عقلانی و تربیت دینی هیجانی به وجود آورد. به این معنا که با پذیرش این واقعیت که ذهن یک سامانه پردازشی است که جنبه‌های احساسی و شناختی آن به هم آمیخته است، طرح این پرسش که تربیت دینی باید جنبه احساسی داشته باشد یا جنبه عقلانی، موضوعیت خود را از دست خواهد داد. در واقع، مربی با آگاهی از ماهیت واقعی عملکرد ذهن، برنامه تربیتی خود را به گونه‌ای طراحی خواهد کرد که مرتبی همواره نسبت به جنبه‌های شناختی و هیجانی تجربه یادگیری، آگاهی داشته و نسبت به ابعاد تجربه یادگیری خود واقف باشد.

نکته دیگری که از الگوی فوق می‌توان انتظار داشت این است که با توجه به ابعاد متعدد تجربه دینی، می‌توان از ظرفیت‌های متفاوت بازنمایی بهره برد. شاید بتوان ادعا کرد که بین نوع تجربه‌های دینی و نوع بازنمایی‌های ذهنی نسبت معین وجود دارد؛ به عبارت دیگر، می‌توان تعیین کرد که هر یک از مؤلفه تجربه دینی با کدام نوع بازنمایی ذهنی پردازش می‌شود، زیرا به نظر می‌رسد گزاره‌های دینی وقتی وارد ذهن ما می‌شوند با توجه به نوع و جنسشان عملکردهای ذهنی متفاوتی را فعال می‌کنند. برای مثال، یک گزاره منطقی از نوع استدلال قیاسی مانند این که «جهان دارای نظم است و هر نظم ناظمی دارد» بازنمایی از نوع منطقی را درگیر خواهد ساخت. بدین ترتیب، سایر ابعاد تجربه دینی از قبیل مفهوم‌ها، تمثیل‌ها، تصویرها و ... نیز بازنمایی مختلفی را فعال خواهد ساخت. از این رو، مفاهیمی مثل مفهوم خدا، پاداش، گناه خیر، شر، بازنمایی از نوع مفهوم‌ها، تمثیل‌هایی مانند آنچه در داستان‌های قرآنی مثل داستان نوح آمده است، بازنمایی تمثیل‌ها و نمادهایی در برخی ادیان و آیین‌ها وجود دارد، بازنمایی از نوع تصاویر را به کار خواهد گرفت. در نهایت، بازنمایی پیوندی، موجب انسجام همه بازنمایی‌ها می‌شود. در حقیقت، اثربخشی تربیت دینی به همگونی و همسانی این بازنمایی‌ها وابسته است. هر جا ما رابطه بین بازنمایی‌های مختلف ذهن را نادیده بگیریم، گرفتار بدکارکردی تربیت خواهیم شد، یعنی اقدامات تربیتی آثار ماندگاری در تفکر، شناخت و رفتار افراد نخواهد داشت. این انسجام همگونی حاصل بازنمایی پیوندی است. شبکه مفهومی اندیشه ما از پدیده دین، لازمه تحقق تربیت دینی است. بنابراین، باید توجه داشت که همه این شش نوع بازنمایی ذهنی که ابزار شناخت هستند در بستر هیجان پردازش می‌شوند. از این رو، چنانچه برنامه تربیت دینی بتواند از ظرفیت تمامی مؤلفه‌های بازنمایی بهره ببرد، ضمن اثربخشی تربیت، از ویژگی انسجام نیز برخوردار خواهد بود.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با توجه به قابلیت ذهن در بازنمایی‌های شناختی مختلف، تربیت دینی با رویکرد شناختی را می‌توان تربیتی دانست که دربرگیرنده همه قابلیت‌های ذهن برای پردازش مفاهیم است. مبتنی ساختن تربیت دینی بر فهم بازنمودی - رایانشی ذهنی می‌تواند گستره و عمق تجربه‌های دینی

را افزایش دهد؛ زیرا شناخت بهتر ذهن و چگونگی تفکر، به برنامه‌ریزان تربیتی کمک می‌کند تا برنامه درسی تربیت دینی را به گونه‌ای انتخاب و سازمان‌دهی کنند که دربرگیرنده همه انواع بازنمایی‌های ذهن باشند. همان‌طور که ذکر شد، دو مقوله دین و ذهن هر دو پیچیده و از مؤلفه‌های گوناگون تشکیل شده‌اند. در بررسی ذهن انواع بازنمایی‌های شناختی شامل منطق، قاعده‌ها، مفهوم‌ها، تصویرها، تمثیل‌ها و پیوندها را باید مد نظر قرار داد. همچنین، بعد هیجانی اندیشه را نیز نمی‌توان نادیده گرفت، زیرا هر نوع اندیشه یک جزء هیجانی دارد (تاگارد، ۲۰۰۶). از طرفی دیگر مؤلفه دین نیز از نظر روان‌شناختی، پیچیده و شامل مجموعه‌ای از مقوله‌های روان‌شناختی نظیر بعد تجربی که با احساسات دینی سروکار دارد، بعد ایدئولوژیک که التزام به باورها و عقاید دینی است، بعد مناسکی که با اعمال دینی، سروکار دارد. بعد عقلی که با دانش دینی سروکار دارد و بعد پیامدی که کاربرد دین در زندگی است (گلاک و استارک، ۱۹۶۵).

بنابراین، با توجه به مؤلفه‌های چندگانه، دین، قدرت درگیر ساختن همه بازنمایی‌های ذهن را دارد، یعنی انواع تجربه‌های دینی قدرت درگیر ساختن انواع بازنمایی‌های ذهن را دارند. گزاره‌های دینی وقتی وارد ذهن ما می‌شوند با توجه به نوع و جنسشان عملکردهای ذهنی متفاوتی را فعال می‌کنند. از طرف دیگر، همه بازنمایی‌های شش‌گانه ذهن در بستر هیجانات و عواطف اتفاق می‌افتاد. به عبارتی بازنمایی‌ها، ابزار شناخت هستند و شناخت از هیجانات جدا پردازش نمی‌شود و هیجان جزء ذاتی و لاینفک شناخت است. در واقع، می‌توان اظهار داشت که هر نوع اندیشیدن یک جزء هیجانی دارد (داماسیو، ۱۳۹۱). اثربخشی تربیت دینی به همگونی و همسانی این بازنمایی‌هاست.

به نظر می‌رسد از این چارچوب، می‌توان به منزله معیاری برای ارزشیابی رویکردهای مختلف تربیت دینی نیز بهره برد. برای مثال، رویکردهایی که دین را امری کاملاً تعبدی معرفی می‌کنند - به این معنا که فرد به جستجوی علل و دلایل نپردازد - در واقع یکی از توانایی‌های مهم ذهن، یعنی بازنمایی منطقی را نادیده می‌گیرند. رویکردهایی که بازنمایی‌های مختلف



ذهن را کنار می گذارند، چون توانایی ذهن یادگیرنده را نادیده می گیرند، نمی توانند یادگیری اثربخش و پایداری را به وجود آورند.

دستاورد دیگر الگوی فوق، آشتی دادن میان یک دعوی دیرینه است؛ این که تربیت دینی باید عقلانی باشد یا احساسی. استدلال رویکرد شناختی این است که این دعوا از بنیاد بی اعتبار است زیرا ذهن نمی تواند این دو نوع پردازش را جدا از همدیگر انجام دهد. تربیت احساسی از تربیت عقلانی جدا نیست. به عبارت دیگر، هیچ تربیت عقلانی وجود ندارد که احساسی نباشد و از طرف دیگر نقطه آغاز تربیت، تربیت احساسی نیست. بنابراین، این که برخی معتقدند تربیت را از تربیت احساس شروع کنیم و سراغ منطق و قاعده‌ها نرویم به این دلیل که تربیت آسیب می بیند، نمی تواند صحیح باشد، چرا که با پردازش منطقی و قاعده‌ها همواره پردازش هیجانی صورت می گیرد و از طرفی ما نمی توانیم پرسش‌های ذهنی متربی را نادیده بگیریم. بنابراین، اگر بیان شود تربیت دینی می تواند تماماً جنبه شناختی داشته باشد به هیچ وجه ما را نگران از دست رفتن ایمان نمی کند، زیرا که شناخت و هیجان ملازم یکدیگرند و با هم پردازش می شوند و حتی دانش دینی که برای پردازش آن از مکانیسم عقلی استفاده شده خود جنبه هیجانی دارد.

همچنین، می توان استدلال کرد دین بنا به مؤلفه‌های چندگانه‌اش قدرت درگیر ساختن همه بازنمایی‌های ذهن را دارد و انواع تجربه‌های دینی قدرت درگیر ساختن انواع بازنمایی‌های ذهن را دارند. از این رو، چنانچه تربیت دینی را به هر کدام از مؤلفه‌های شش‌گانه بازنمایی ذهن محدود کنیم، یا تماماً تربیت را بر عهده یکی از این بازنمایی‌ها بگذاریم، راهی خطا را طی کرده‌ایم، چرا که سایر ظرفیت‌ها و قابلیت‌های بازنمایی ذهنی را نادیده گرفتیم؛ اما اینکه همه بازنمایی‌ها قابل ترجمه به هم هستند و یا اینکه لازم است ما برای همه گزاره‌ها از تمامی بازنمایی‌های ذهنی بهره ببریم صحیح نیست. در واقع، منظور ما این نیست که همه بازنمایی‌ها قابل ترجمه به هم هستند، بلکه ذهن به تناسب محتوا، می تواند بازنمایی‌های مختلفی انجام دهد.

نکته دیگر این است که تناسب بین تجربه‌های دینی و نوع بازنمایی‌ها باید شکل همگن و سازگار پیدا کنند، اگر تجربه‌ای از نوع عقلی را بخواهیم با تمثیل تبیین کنیم، این همگونی، همگونی دوری خواهد بود. ساختار تجربه‌های عقلی با منطق و قاعده‌ها همسو و همگون است. آنچه اکنون در تربیت دینی به چشم می‌خورد، قرار گرفتن بار تربیت دینی بر روی بعد مناسکی و ایدئولوژیک است. به عبارت دیگر، در تربیت دینی به همه مؤلفه‌های تجربه دینی به یک میزان بها داده نشده است. در حالی که به نظر می‌رسد تربیت دینی باید به گونه‌ای باشد که گستره همه مؤلفه‌های تجربه دینی را درگیر بازنمایی‌های مختلف کند و هیچ تجربه دینی به حاشیه رانده نشود. مناسک همان قدر مهم هستند که تجربه‌های عقلی مهم هستند همچنان که تجربه‌های پیامدی به اندازه تجربه‌های ایدئولوژیک مهم هستند اما آن‌چنان که باید به تجربه‌های پیامدی اهمیتی داده نمی‌شود. در گستره فرصت‌های تربیت دینی باید برای همه ابعاد تجربه‌های دینی جایگاهی تعریف شود. مریان دینی با ارائه قاعده‌ها و مناسک کارشان به پایان نمی‌رسد. با این حال، حتی اگر ما به همه ابعاد تجربه دینی توجه کنیم و تمام فرصت‌های بازنمایی را هم فراهم کنیم، در تحلیل نهایی، پیامدی که برای متربی اتفاق خواهد افتاد به عاملیت خود او وابسته خواهد بود.

## منابع

- آرون، ریمون (۱۳۹۱). *مراحل اساسی سیراندیشه در جامعه‌شناسی* (باقر پرهام، مترجم). تهران: انتشارات علمی فرهنگی.
- باقری، خسرو (۱۳۹۲). *ژاک دریدا، واسازی و تربیت دینی*. سخنرانی ارائه‌شده در انجمن فلسفه تعلیم و تربیت. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- تاگارد، پاول (۱۳۹۱). *ذهن: درآمدی بر علوم شناختی* (رامین گلشایی، مترجم). تهران: انتشارات سمت و پژوهشکده علوم شناختی.
- تلخایی، محمود و زیباکلام مفرد، فاطمه (۱۳۹۱). آموزش پرورش شناختی: از شناخت‌گرایی کلاسیک تا ساختن دانش. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۳(۳)، ۱۰۱-۱۱۹.
- خسروانیان، حمیدرضا، شفیعی رودپشتی، میثم و توکلی، مهناز (۱۳۹۲). بررسی رابطه دینداری و عمل به باورهای دینی با رضایت شغلی کارکنان سازمان بهزیستی استان یزد. *د فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت اسلامی*، ۲۱(۱)، ۱۴۶-۱۲۷.
- داماسیو، آنتونیو (۱۳۹۱). *خطای دکارت: عاطفه، خرد و مغز انسان* (امیررضا رحیمی، مترجم). تهران: انتشارات مهر و سستا.
- سراج زاده، سیدحسین (۱۳۸۴). *چالش‌های دین و مدرنیته*. چاپ دوم. تهران: طرح نو.
- فردنبرگ، جی. سیلورمن، گ. (۱۳۸۸). *علوم شناختی: مقدمه‌ای بر مطالعه ذهن* (محسن افتاده‌حال، مترجم). تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، شرکت پیشرو فناوری قاند.
- قاسم پور دهقانی، علی و بختیار نصرآبادی، حسنعلی (۱۳۸۸). جایگاه اندیشه و اندیشیدن در نظام تربیتی اسلام. *دوفصلنامه علمی پژوهشی تربیت اسلامی*، ۴(۹)، ۱۲۵-۱۴۰.
- کاظمی، عباس و فرجی، مهدی (۱۳۸۱). *بررسی رابطه استفاده از اینترنت و ماهواره با وضعیت دین‌داری دانش‌آموزان و دانشجویان*. تهران: مرکز تحقیقات مطالعات و سنجش برنامه‌های صداوسیما.
- محموند، ف، سجادی، م، مهرمحمدی، م؛ و صادق زاده، ع. (۱۳۹۴). تبیین و بررسی اهداف و اصول تربیت دینی از منظر رویکرد تجربه‌دینی و نقد آن بر اساس آموزه‌های اسلامی، *فصلنامه مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی*، ۱۹(۱)، ۴۱-۵۲.
- مهدی‌زاده، سید محمد (۱۳۷۹). *مطالعات فرهنگی، رهیافتی انتقادی به فرهنگ و جامعه نو*. رسانه، ۱۱(۱)، ۲۲-۳۵.
- نوری، علی و مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۹). *تبیین انتقادی جایگاه علوم اعصاب در قلمرو دانش و عمل تربیتی*. *تازه‌های علوم شناختی*، ۱۲(۴۶)، ۸۳-۱۰۰.
- هوارد-جونز، پاول (۱۳۹۰). *علوم اعصاب، علوم تربیتی و مغز* (سید کمال خرازی، مترجم). تهران: انتشارات سمت.
- Andler, D. (2005). *Cognitive science Key technologies for Europe*. Paris: Sorbonne University.
- Crawford, R. (2002). *What is Religion?* London & New York: Routledge.
- DeSousa R. (1987). *The Rationality of Emotion*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fazio, R. H. (2001). On the automatic activation of associated evaluations: An overview. *Cognition and Emotion*, 15, 115-141.
- Frank, R. H. (1988). *Passions within Reason*. New York: Norton.
- Glock, C. & Stark, R. (1965). *Religion and Society in Tension*. Chicago: Rand McNally and Company.
- Khine, M. & Saleh, I. (2010). *New science of learning: Cognition, computers, and collaboration in education*. New York: Springer.
- Rolls, E.T. (1999). *The Brain and Emotion*. Oxford: Oxford University Press.

- 
- Sawyer, K. (2014). *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. (2nd Ed.). New York: Cambridge University Press.
  - Smart, N. (1996). *The religious experience*. New Jersey: Prentice-Hall.
  - Thagard, P. (2006). *Hot thought: mechanisms and applications of emotional cognition*. London: The MIT Press.
  - Wagar, B.M., & Thagard, P. (2004). Spiking Phineas Gage: A neurocomputational theory of cognitive-affective integration in decision making. *Psychological Review*, 111, 67–79.