

نوع مقاله: ترویجی

## تجربه دینی از منظر الهیات اعصاب؛ پیامدها و نقدها


کچ امیر شفیعی / کارشناس ارشد فلسفه دین مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی

amirshafieishz@gmail.com

orcid.org/0000-0003-1995-5889

sajedi@qabas.net

ابوالفضل ساجدی / استاد گروه کلام مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی

 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۲۵

دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۱

## چکیده

امروزه همبستگی تجربه دینی با فعالیت بخش‌هایی از مغز در حوزه‌های از دانش با عنوان الهیات اعصاب بررسی می‌شود. به باور برخی از طرفداران تجربه دینی هدف الهیات اعصاب، فهم بهتر دین، دین‌داری بهتر و برقراری تعامل بین علم و دین است. اما مبانی فلسفی و روشی حاکم بر عصب‌شناسی تا حدودی نتایج تحقیقات عصب‌شناختی پیرامون تجربه دینی را به سمت تحویل‌گرایی سوق داده و با ایجاد چالش‌هایی برای دین و اعتبار باورهای دینی، الهیات عصب را از هدف خود دور ساخته است. همچنین برخی ملحدان از این یافته‌های علمی علیه اعتبار ادیان و تجارب دینی انبیاء استفاده کرده‌اند از این‌رو، این تحقیقات پیامدهایی را برای باورهای دینی و دین‌داری ایجاد کرده است و در برخی موارد نتیجه‌گیری‌های مادی‌انگارانه درباره تجربه دینی و انکار حقانیت دین را به دنبال داشته است. بنابراین نخست در این پژوهش این رویکرد را تبیین کرده، و در ادامه اشکالات مبنایی و روشی‌ای را بررسی می‌کنیم. از جمله مهم‌ترین اشکالات تحقیقات عصب‌شناسی بی‌توجهی به واقعیت و رای مغز و برقراری رابطه استلزامی بین تحویل‌گرایی روش‌شناختی و تحویل‌گرایی هستی‌شناختی است.

کلیدواژه‌ها: تجربه دینی، عصب‌شناسی، الهیات اعصاب، تحویل‌گرایی، علیت از بالا، علیت از پایین.

## مقدمه

مغز، اعتبار بخشی از آموزه‌های دینی را به چالش کشیده و منجر به کثرت‌گرایی در حقانیت و تغییر انگیزه‌های دین‌داری می‌شود. پیامدهایی که به‌هیچ‌وجه با هدف اولیه برخی عصب‌شناسان حوزه الهیات اعصاب و با تعالیم ادیان الهی سازگار نیست.

پس از بیان پیامدها، در مقام نقد نشان می‌دهیم که تحویل‌گرایی علی برای توصیف یک پدیده کافی نیست و نتایج آن مستلزم تحویل هستی‌شناختی نمی‌شود؛ نظریهٔ پیمان‌های که پیش‌فرض مطالعات عصب‌شناختی است، نظریهٔ متقنی نیست؛ نقش فعال آزمودنی در فرایند آزمایش نتیجه را تضعیف می‌کند، و ساده‌سازی مفهوم تجربهٔ دینی و همسان‌انگاشتن آن با کل دین موجه نیست. بنابراین مجموع این نقدها، نظریاتی که قائل به مادی بودن تجارب دینی هستند را ناموجه می‌سازد.

## ۱. تجربهٔ دینی

پدیده‌ای که امروزه به‌عنوان «تجربهٔ دینی» شناخته می‌شود، از ابتدای خلقت بشر، به‌گونه‌های مختلفی به تجربهٔ آدمی درآمده است؛ اما اولین باری که با این عنوان خوانده شد و برای اعتباربخشی به باورهای دینی به آن استناد شد، در اواخر سده هجدهم میلادی در آثار فریدریش شلایر ماکر (۱۷۶۸-۱۸۳۴) بود؛ هنگامی که شیوه‌های سنتی استدلال‌های فلسفی برای توجیه عقیده دینی با انتقادهای متفکرانی همچون دکارت، کانت و هیوم مواجه شده بود. شلایر ماکر با تعریف تجربهٔ دینی به «احساس اتکای مطلق و یکپارچه به مبدأ یا قدرتی متمایز از جهان» (پترسون و دیگران، ۱۳۹۳، ص ۴۱) ماهیت تجربهٔ دینی را به‌عنوان یک احساس در نظر گرفت و با گوهر دین خواندن احساس و تجربه، به‌نحوی زیرکانه تلاش کرد دین را از زیر فشار آن انتقادات خارج کند (آذربایجانی و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۲۲).

علاوه بر این تعریف، تعاریف دیگری نیز برای تجربهٔ دینی ارائه شده و هیچ تعریف مورد اتفاقی در این بین وجود ندارد. «تجربهٔ خدا»، «تجربهٔ امر متعالی»، «خودنمایی خداوند در چیزی یا کاری»، «احساس حضور مستقیم خدا»، «احساس کشف یا شهود باطنی خداوند و تجلی خدا بر خود»، «آگاهی کیهانی» و در عام‌ترین تعریف، «هر تجربه‌ای که شخص در نسبت با حیات دینی خود دارد؛ از جمله بهجت، خوف، شوق و...» از جمله این تعاریف هستند

برخی از یافته‌های علوم تجربی در چند قرن گذشته به نوعی برای آموزه‌ها و مفاهیم دینی چالش‌آفرین بوده و خروج از این چالش‌ها و دفاع از ساحت دین و حقایق دینی، از دغدغه‌های مهم الهی‌دانان و متکلمان بوده است.

یکی از جدیدترین چالش‌های علم برای دین، مرتبط با مطالعات عصب‌شناختی تجربهٔ دینی است. مطالعاتی که بیشتر در حوزهٔ جدیدی از دانش با عنوان الهیات اعصاب توسط برخی عصب‌شناسان دنبال می‌شود و هدف آن را فهم بهتر دین، دین‌داری بهتر و ایجاد تعامل بین علم و دین دانسته‌اند. در این حوزه سعی می‌شود از نتایج این تحقیقات به نفع اعتبار باورهای دینی و آثار و فواید دین‌داری استفاده شود؛ اما در مقابل برخی از ملحدان، از این تحقیقات برای اثبات مادی‌انگاری تجربهٔ دینی استفاده کرده‌اند. لازمهٔ این مادی‌انگاری بی‌اعتباری محتوای دینی این تجربیات و انکار حقانیت ادیان مبتنی بر وحی است.

مطالعات عصب‌شناختی تجربهٔ دینی، با اشکالات مبنایی و کاستی‌های روشی مواجه است که سبب شده الهیات اعصاب را از هدف خود دور ساخته و زمینه را برای نتیجه‌گیری‌های سطحی و یا الحادی فراهم کند. بنابراین هدف این پژوهش، بررسی و نقد این اشکالات برای رسیدن به نتیجه مطلوب از الهیات اعصاب و پاسخ‌گویی به نظریات ضددینی است.

پژوهش‌های متعددی پیرامون این موضوع به‌صورت مقاله و پایان‌نامه تاکنون انجام شده که در آنها عمدتاً به نقدهای جان هیک استناد شده است. برای نمونه می‌توان به پایان‌نامه *ناکارآمدی دیدگاه عصب‌شناختی در باب تجربهٔ دینی از نظر جان هیک* (درویشوند، ۱۳۹۵) و پایان‌نامه *تجربهٔ دینی از منظر نوروساینس؛ بررسی نظریات هیک دربارهٔ تجربهٔ دینی و نوروساینس* (محمودی‌هاشمی، ۱۳۹۶) اشاره کرد. بررسی پیامدهای الهیاتی مطالعات عصب‌شناختی و تعارضات این مطالعات با هدف الهیات اعصاب و نیز ارائهٔ نقدهای جدید، از ویژگی‌های تحقیق حاضر است.

در این مقاله ابتدا به شرح مفهومی تجربهٔ دینی و الهیات عصب می‌پردازیم و در ادامه مروری بر برخی تحقیقات انجام‌شده بر افراد سالم دارای تجربهٔ دینی خواهیم داشت. سپس به بررسی پیامدهای این مطالعات می‌پردازیم که با بی‌توجهی به واقعیت و حقیقت ورای

مقدس و غیر جسمانی؛ فهم «واقعیت غایی» که در ورای جهان دانی اجسام طبیعی، فرایندهای فیزیکی و کانون‌های محدود آگاهی قرار دارد، و احساس دستیابی به خیر اعلای آدمی یعنی ابتهاج برین، رهایی، نجات، یا «خود راستین» که از طریق امور «این جهان» به دست آمدنی نیست (دیویس، ۱۳۹۱، ص ۵۲).

جان هیک (۱۹۲۲-۲۰۱۲) به عنوان یکی از منتقدان تحویل تجربه دینی، در کتاب *مرز نوین علم و دین*، تجربه دینی را مانند انواع تجربیات دیگر مبتنی بر جوهی از آگاهی می‌داند (کرمی، ۱۳۹۲، ص ۳۷) و تجربیات دینی را در چهار قسم دسته‌بندی می‌کند:

۱. روش متمایز تجربه جنبه‌هایی از جهان طبیعی یا تجربه جهان طبیعی به عنوان یک کل؛

۲. حس حضور؛ خواه نزد خداوند یا یک موجود فرشته‌خو و یا حس حضور حقیقی فراطبیعی بسیار متعالی حلول کننده یا احاطه‌گر؛

۳. استماع و رؤیت الهی (هم به صورت درونی و هم بیرونی)؛

۴. تجربه اتحاد با خدا یا امر غایی که عرفای تمام سنت‌های بزرگ دینی از آن یاد کرده‌اند (همان، ص ۴۰).

به عنوان جمع‌بندی دیدگاه‌های فوق، می‌توان گفت که تجربه دینی سه عنصر اصلی و اساسی دارد: اول اینکه متعلق تجربه یک امر غیرطبیعی است (از ساده‌ترین شکل آن یعنی استشمام بوی سوختگی از فاصله ۶ مایلی، تا سطح عالی آن یعنی احساس حضور و اتحاد با خداوند یا واقعیت غایی)؛ دوم اینکه فاعل شناسا آن تجربه را با مفاهیم و تعابیر دینی، اخلاقی یا معنوی توصیف یا تفسیر می‌کند. سوم اینکه در اکثر تجربیات، وجودی «غیر از خود» و غیر از حالات درونی خود تجربه می‌شود.

## ۲. الهیات اعصاب (Neurotheology)

نوروتولوژی (Neurotheology) یا الهیات اعصاب یک زمینه مطالعاتی نوظهور است که به دنبال ادغام علوم اعصاب شناختی با دین و الهیات است. نوروتولوژی ماهیتی چندرشته‌ای دارد و شامل رشته‌های الهیات و مطالعات دینی، فلسفه، علوم شناختی، عصب‌شناسی، روانشناسی و مردم‌شناسی است (جونز، ۲۰۰۵، ص ۶۴۹۲).

اندرو نیوبرگ از محققان برجسته در زمینه الهیات اعصاب در کتاب *اصول نوروتولوژی*، این اصطلاح را این گونه تعریف می‌کند: «الهیات اعصاب به یک حوزه مطالعاتی اشاره دارد که می‌خواهد

(اصغری، ۱۳۹۳، ص ۴۳). برخی اندیشمندان نیز بیش از تمرکز بر ارائه تعریفی از تجربه دینی، به بیان انواع یا ویژگی‌هایی که می‌توان با آن یک تجربه را دینی قلمداد کرد، پرداخته‌اند.

ویلیام جیمز (۱۸۴۲-۱۹۱۰) در «تنوع تجربه دینی» با بیان چهار علامت یا نشانه، در پی آن است که تجربه دینی و عرفانی را از سایر تجربیات متمایز کند. او مهم‌ترین نشانه تجربه عرفانی را «توصیف ناپذیری» می‌شمارد. تجربه عرفانی قابل بیان و شرح نیست و گزارشی کامل و مناسب از جزئیات آن را نمی‌توان در قالب کلمات آورد. بنابراین باید آن را مستقیم و بی‌واسطه تجربه کرد و نمی‌توان آن را به دیگری منتقل کرد. نشانه دیگر تجربه دینی «کیفیت معرفتی» است. اگرچه حالات عرفانی به حالات احساسی شبیه‌اند؛ اما شبیه حالت دستیابی به معرفت هم هستند. انسان از طریق این حالات به عمق حقایقی دست می‌یابد که با عقل و استدلال میسر نیست. این دو نشانه، از نشانه‌های قطعی در تعریف جیمز از تجربه عرفانی است و دو نشانه دیگر یعنی «زودگذری» و «حالت انفعالی» چندان قطعیت ندارند. زودگذری به این معناست که این تجربیات حداکثر نیم ساعت تا دو ساعت دوام دارند و بعد از آن از بین می‌روند. در مورد انفعالی بودن تجربه دینی نیز جیمز معتقد است اگرچه ممکن است حرکات بدنی و اعمال مذهبی مقدمه‌ای برای بروز تجربه باشند؛ اما وقتی این حالت به عارف دست می‌دهد احساس می‌کند اراده‌اش را از دست داده و گویی نیروی برتری او را به تسخیر خویش درآورده است (جیمز، ۱۳۹۳، ص ۴۲۲-۴۲۳).

کارولین فرنک دیویس از نظریه‌پردازان معاصر در باب تجربه دینی معتقد است از آنجاکه سنت‌های دینی بسیار فراوانند و در آن سنت‌ها تجربه انواع گوناگون دارد؛ جست‌وجو برای تعریفی دقیق و مضبوط را بی‌فایده می‌داند و سعی می‌کند با بیان رهنمودها و تعیین انواع تجربه دینی، راه‌حلی برای تشخیص تجربه دینی از غیر دین ارائه دهد.

از دیدگاه دیویس، تجربه تنها زمانی دینی است که اولاً صاحب تجربه آن را به عنوان تجربه دینی توصیف کند؛ ثانیاً باید این تجربه حاصل الهام الهی باشد، نه آنکه مثلاً به واسطه قوه تعقل پدید آمده باشد. در اینجا اگر الهام الهی مثلاً درباره راه‌حل یک مسئله ریاضی باشد نیز نمی‌توان آن را تجربه دینی دانست. همچنین برخی تجربیات را «ذاتاً دینی» می‌شمارد؛ تجربیاتی که واجد عناصری روحانی از جمله: احساس حضور یا دست‌اندرکار بودن وجود یا قدرتی

TLE مستعد تغییرات دینی شدید هستند. سایر بیماران تجربیات عمیقی از انتخاب شدن توسط خداوند برای یک مأموریت خاص را شرح دادند. برخی دیگر نیز در دفترچه‌هایی مطالب بسیاری در موضوعات دینی و فلسفی نوشته‌اند. همه این تجربیات دینی چشمگیر پس از آسیب مغزی یا پس از یک سری تشنج‌های لوب گیجگاهی رخ داده است. اما در بیشتر این موارد، دین‌داری شدید پس از درمان صرع با دارویی که فعالیت‌های تشنجی در مغز آنها را متوقف می‌کرد، کاهش یافت (مک نامارا، ۲۰۰۹، ص ۸۱).

این یافته‌ها سبب شد که بخشی از مطالعات عصب‌شناسی متمرکز بر روی بیماران مبتلا به انواع بیماری‌های مغزی و ارتباط بیماری‌شان با دریافت تجربیات دینی صورت پذیرد. اما بخش زیادی از مطالعات نیز بر روی انسان‌های سالم در حین دستیابی به تجربه دینی انجام شد. بررسی نظریات بیماری‌شناسانه پیرامون تجربه دینی فرصت دیگری می‌طلبد و در اینجا به بررسی مطالعات بر روی انسان‌های سالم دارای تجربه دینی می‌پردازیم.

مراقبه، مدیتیشن، نماز، دعا و سایر اعمال مذهبی می‌توانند در دستیابی به تجربه دینی مؤثر باشند. از این رو، برخی عصب‌شناسان، فعالیت مغزی دین‌داران در حال عبادت و اعمالی که منجر به تجربه دینی می‌شود را مورد بررسی قرار داده تا همبسته‌های عصبی تجربیات دینی را کشف کنند. پژوهش‌های زیادی در این زمینه انجام شده (اسپیلکا و دیگران، ۱۳۹۰، ص ۳۵۵)، که در ادامه نمونه‌هایی از برجسته‌ترین آنها را مرور می‌کنیم:

### ۳-۱. بررسی بودائیان تبتی در حین مراقبه

اندرو نیوبرگ و همکارانش (۲۰۰۱) جریان خون مغزی منطقه‌ای ۸ بودایی تبتی (۴ مرد و ۴ زن) در هنگام مراقبه و ۹ نفر به‌عنوان گروه کنترل را اندازه‌گیری کردند. در این آزمایش از افراد مراقبه‌کننده خواسته شد تا با مدیتیشن برای رسیدن به شدیدترین حالت تلاش کنند. هم‌زمان فعالیت مغزی ۹ نفر گروه کنترل هم مورد بررسی قرار گرفت. به شرکت‌کنندگان بودایی اجازه داده شد تا از بخور برای دستیابی به اوج حالت مراقبه استفاده کنند. در نتیجه این آزمایش، نیوبرگ فعال‌سازی مغز در قشر سینگولا، قشر جلویی فوقانی، قشر پیش‌پیشانی پشتی، قشر اوربیتوفرونتال، پرکوتئوس، تالاموس و مخچه در طول حالت اوج مراقبه در افراد بودایی را گزارش کرد (نیوبرگ، ۲۰۰۱، ص ۱۱۳-۱۲۲).

پیوندی بین علم عصب‌شناسی و دین و الهیات ایجاد کند» (نیوبرگ، ۲۰۱۰، ص ۴۵). او اما معتقد است که الهیات اعصاب عنوان مناسبی برای این حوزه نیست. در واقع بررسی رابطه دین و بدن انسان، نباید محدود به رابطه تجربیات دینی از یک سو و سیستم عصبی انسان از سوی دیگر باشد؛ بلکه باید کل اصول الهیاتی و کل دین در ارتباط با بدن را مورد مطالعه قرار بگیرد. همچنین نباید تنها به دانش عصب‌شناسی برای این مطالعات اکتفا کرد؛ بلکه باید روان‌پزشکی، روان‌شناسی، عصب‌شناسی شناختی، ژنتیک، غدد درون‌ریز شناسی و سایر علوم نیز در این حوزه وارد شوند. نیوبرگ الهیات اعصاب را همچون خیابانی دوطرفه می‌داند؛ به طوری که اطلاعاتی از علوم عصب‌شناسی به منظرهای دینی و در مقابل اطلاعاتی از منظرهای دینی به علوم عصب‌شناسی راه یابد، تا در نهایت هر دو منظر از راه گفت‌وگو امکان تقویت یکدیگر را پیدا کنند (همان). وی همچنین چهار هدف اساسی برای الهیات اعصاب ترسیم می‌کند که عبارتند از:

۱. تکمیل فهم خود از ذهن و مغز انسان؛

۲. گسترش فهم خود از دین و الهیات؛

۳. ارتقاء شرایط انسان مخصوصاً در زمینه سلامت و بهزیستی؛

۴. بهبود شرایط انسان مخصوصاً در زمینه دین و معنویت

(نیوبرگ، ۱۳۹۹، ص ۵۰).

در زمینه به کار بردن الهیات اعصاب با هدف گسترش فهم از دین، نیوبرگ به این نگرانی از چشم‌انداز دین اشاره می‌کند که ممکن است «یک روش علمی تحویل‌گرایانه، غیرشخصی و غیرمعنوی جایگزین دین شود. برخی تلاش‌ها که چنین تفسیری از نفس بشری ارائه می‌دهند با دیدگاه‌های سنتی الهیات و دین در تضاد هستند. این نگرانی باید در طول برنامه تحقیقاتی الهیات اعصاب حفظ شود؛ زیرا تلاش پیشینی برای تقلیل دین و معنویت به علم شدیداً سوگیرانه و ناقص خواهد بود و نهایتاً نتیجه مفیدی به بار نمی‌آورد» (همان، ص ۵۲).

### ۳. تجربه دینی از منظر الهیات اعصاب

گزارش تجربیات دینی در بیماران مبتلا به صرع و تشنج در لوب‌های گیجگاهی (TLE) موجب شد که در دهه ۱۹۷۰ مطالعات عصبی درباره تجربه دینی احیا شود. هجوم گزارشات متعدد در این دهه، محققان را به مطالعه روابط مغز و دین علاقه‌مند کرد. آنها بیماران را با وسواس و دل‌مشغولی‌های شدید دینی توصیف می‌کردند. اولین محققان گزارش دادند که برخی از بیماران مبتلا به

### ۳-۲. بررسی راهبه‌های فرانسیسکن در حین نماز

در مطالعه دیگر، نیوبرگ و همکارانش (۲۰۰۳) تغییرات جریان خون مغزی را در طول مدیتیشن کلامی توسط راهبه‌های فرانسیسکن که شامل تکرار درونی یک عبارت خاص بود، اندازه‌گیری کردند. این نتایج با نتایج مطالعه قبل در مورد هشت بودایی که از نوعی تکنیک «تجسم» در مراقبه استفاده می‌کردند، مقایسه می‌شود. راهبه‌ها توجه خود را روی عبارتی از کتاب مقدس یا دعا در یک دوره زمانی معین، با هدف «گشایش خود برای حضور در پیشگاه خداوند» متمرکز می‌کنند و «از دست دادن حس معمول فضا» را توصیف می‌کنند. این مراقبه کلامی شبیه به نوع مراقبه بودایی تبتی است که قبلاً توسط گروه نیوبرگ مورد مطالعه قرار گرفته بود؛ زیرا توجه در طول تمرین متمرکز می‌شود؛ اما مراقبه راهبه‌ها کلامی و مراقبه بوداییان بصری است. براساس داده‌های گزارش شده قبلی، نیوبرگ سه فرضیه را آزمایش می‌کند:

۱. مدیتیشن با افزایش جریان خون مغزی در لوب‌های فرونتال همراه است.
۲. این افزایش با تغییر جریان خون مغزی در لوب جداری فوقانی (مرتبط با ادراک فضایی) مرتبط است؛ زیرا افراد در طول مدیتیشن تغییراتی را در حس فضایی خود توضیح دادند.
۳. از آنجاکه آزمودنی‌ها کاهش آگاهی حسی و کاهش فعالیت حرکتی را توصیف می‌کنند؛ جریان خون مغزی حسی - حرکتی کاهش می‌یابد.

نتیج G این مطالعه به این شرح است: راهبه‌هایی که مراقب G کلامی را انجام می‌دادند، افزایش جریان خون مغزی را در قشر جلوی مغز، لوب‌های جداری تحتانی و لوب‌های فرونتال تحتانی نشان دادند. در مطالعه قبلی، افزایش جریان خون مغزی را در تالاموس راست، قشر جلوی پیشانی دو طرفه، لوب‌های فرونتال تحتانی و لوب گیجگاهی میانی راست در مراقبه گران بودایی تبتی شاهد بودیم که تکنیک آنها بصری بود؛ اما در گروه مدیتیشن کلامی، بین تغییر در جریان خون مغزی در قشر پیش‌پیشانی راست و تالاموس راست همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود داشته و تغییر در جریان خون مغزی در قشر جلوی مغز یک همبستگی معکوس قوی با آن در لوب جداری فوقانی همان طرف نشان داده است. همبستگی‌های مشابهی در تکنیک مدیتیشن بصری مشاهده شد (نیوبرگ و همکاران، ۲۰۰۳، ص ۶۲۵-۶۳۰).

### ۳-۳. بررسی مسیحیان در حین گلسولالیا

در مطالعه سوم نیوبرگ و همکارانش (۲۰۰۶) جریان خون منطقه‌ای مغز در هنگام گلسولالیا (Glossolalia) اندازه‌گیری می‌شود. گلسولالیا، که گاهی اوقات به آن «تکلم به زبان‌ها» می‌گویند، یک حالت ذهنی غیرعادی است که در برخی سنت‌های مذهبی خاص یافت می‌شود. به نظر می‌رسد که فرد به زبانی نامفهوم صحبت می‌کند و ادعا می‌کند کنترل بر آن ندارد. مطالعات نشان داده که این صداها، به‌هیچ ساختار زبانی واضحی مرتبط نیستند. از آنجاکه هیچ مطالعه‌ی تصویربرداری از این پدیده وجود ندارد، نیوبرگ می‌خواست مشخص کند که آیا گلسولالیا با تغییرات خاصی در فعالیت مغزی مرتبط است یا خیر. آزمودنی‌ها پنج زن از ۵۲-۳۸ سال با میانگین ۴۵ سال بودند که خود را مسیحی در سنت کاریزماتیک یا پنطیکاستی توصیف کرده و بیش از ۵ سال گلسولالیا را تمرین می‌کردند. همگی از اعضای فعال و پایدار کلیساهای خود بودند. هیچ‌یک از آزمودنی‌ها توهمات بینایی یا شنوایی، اختلالات خلقی را گزارش نکردند. همچنین آزمودنی‌ها هیچ شرایط عصبی یا پزشکی فعالی نداشتند، یا از داروهایی استفاده نمی‌کردند که بر عملکرد مغز تأثیر بگذارد؛ ضمن اینکه تست بارداری آنها هم منفی بوده است. این آزمودنی‌ها در دو حالت آوازخوانی و گلسولالیا مورد مطالعه قرار می‌گرفتند.

نتیجه به‌دست‌آمده نشان می‌دهد داده‌های بین حالت گلسولالیا و آواز، چندین تفاوت قابل توجه در جریان خون مغزی منطقه‌ای را نشان داد. کاهش قابل توجهی در قشر پری فرونتال، دم چپ و قطب تمپورال چپ و افزایش در لوب جداری فوقانی چپ و آمیگدال راست مشاهده شد. همچنین یک همبستگی منفی معنی‌دار بین آواز خواندن و گلسولالیا وجود داشت که نشان می‌دهد هرچه فعالیت تالاموس برای شروع نامتقارن تر باشد، عدم تقارن در طول گلسولالیا معکوس می‌شود (نیوبرگ و همکاران، ۲۰۰۶، ص ۶۷-۷۱).

### ۳-۴. بررسی مسیحیان پروتستان با تجربه دینی، هنگام

#### قرائت کتاب مقدس

نینا آزری و همکارانش (۲۰۰۱) گروهی از مسیحیان پروتستان، و گروهی از افراد کنترل که خود را غیرمذهبی معرفی می‌کردند، را مورد مطالعه قرار داد. آزمودنی‌های این مطالعه ۱۲ بزرگسال عادی و سالم با میانگین سن ۲۸ سال بودند. ۶ نفر (۲ زن، ۴ مرد) خود را مذهبی

برای حالت احساسات شاد مشاهده شد. همچنین هیچ تغییر قابل توجهی در جریان خون شامل ساختارهای لیمبیک برای حالت مذهبی مشهود نبود (آذری و همکاران، ۲۰۰۱، ص ۱۶۴۹-۱۶۵۲).

### ۳-۳. بررسی راهبه‌ها کارملی با تجربه اتحاد با خدا

ماریو بوریگارد و همکارش (۲۰۰۶) به بررسی فعالیت مغز ۱۵ راهبه کارملی پرداختند. این راهبه‌ها در سه وضعیت اولیه (حالت آرامش‌بخش)، کنترل (ارتباط با یک انسان دیگر) و عرفانی (به یاد آوردن و احیای تجربه عرفانی) بودند. آنها تجربه عرفانی خود را نوعی «احساس اتحاد با خدا» گزارش می‌کردند. این تجربه عرفانی با فعالیت قابل توجهی در قشر اوربیتوفرونتال میانی راست، قشر گیجگاهی میانی راست، لوب‌های کوچک جداری تحتانی و فوقانی راست، دم سمت راست، قشر جلوی پیشانی میانی چپ، قشر سینگولیت قدامی چپ، لوب کوچک جداری تحتانی چپ، اینسولای چپ، دم چپ و ساقه چپ مغز همراه بود. مکان‌های دیگر فعال‌سازی در قشر بینایی خارج مخطط دیده شد. این نتایج نشان می‌داد که تجارب عرفانی با واسطه‌گری چندین منطقه و سیستم مغز تحقق می‌یابند (بیورگارد، ۲۰۰۶، ص ۱۸۶-۱۹۰).

### ۳-۴. بررسی مسلمانان مذهبی در حین قرائت دعای کمیل

حاتمی و همکاران (۱۳۸۴) در پژوهشی به بررسی تغییرات جریان خون ناحیه‌ای مغز، هنگام دستیابی به تجربه دینی در تجربه‌گران مسلمان ایرانی پرداختند. در این پژوهش از دو گروه ۵ نفری مرد با محدوده سنی ۱۹ تا ۲۴ سال استفاده شد. گروه اول آزمودنی‌ها، افراد مذهبی‌ای بودند که به‌صورت جدی در هیئت‌های مذهبی فعالیت داشتند. این آزمودنی‌ها به تجربه دینی از طریق شرکت در مراسم جمعی، مانند دسته‌های سینه‌زنی، عزاداری و مراسم دعا دست می‌یافتند. گروه دوم نیز گروه گواه بودند که از میان جمعیت عمومی انتخاب شده و شامل افرادی بودند که تجربه عمیق دینی نداشتند. از آنجاکه استفاده از متون مذهبی برای ایجاد تجربه دینی یکی از روش‌های متداول است؛ از تعدادی از متخصصان علوم دینی خواسته شد تا دعاهایی را که از نظر آنها هم‌واجد مفاهیم عمیق دینی است و هم از لحاظ موسیقایی، توانایی ایجاد تجربه دینی را دارند، معرفی کنند. متخصصان «دعای کمیل حضرت علی (ع)» را انتخاب کردند و

معرفی کرده و اعضای یک جامعه بنیادگرای انجیلی آزاد مسیحی بودند. هریک از آنها گزارش کردند که یک تجربه تبدیلی مستند داشتند و متن کتاب مقدس را به معنای واقعی کلمه به‌عنوان کلام خدا تفسیر کردند. ۶ آزمودنی دیگر (۲ زن، ۴ مرد) خود را غیرمذهبی معرفی کردند و دانشجویان دانشگاه دوسلدورف بودند و در رشته‌های مختلف علوم طبیعی تحصیل می‌کردند. برای آن افراد، مذهب هیچ نقش مهمی در زندگی روزمره آنها ایفا نمی‌کرد؛ و درواقع، آنها گزارش دادند که تا حدودی نسبت به مسائل مذهبی بی‌تفاوت هستند (یعنی نه ملحد به تمام معنا بودند و نه مذهبی شدید).

آزری و همکارانش از یک الگوی تصویربرداری عصبی عملکردی خودالقای استفاده کردند، که شامل درخواست از آزمودنی‌ها برای القای حالت مذهبی با کمک متن کتاب مقدس می‌شد. آزمودنی‌ها در شش حالت اسکن شدند. برای هر اسکن، از آزمودنی‌ها خواسته شد تا با کمک مطالب متنی خاص، حالت هدف موردنیاز را به خود القا کنند. مستقیماً قبل و بعد از هر اسکن، کیفیت احساسی هر حالت هدف، به‌طور عینی با استفاده از یک پرسشنامه ارزیابی شد. علاوه بر این، پس از هر جلسه اسکن، از آزمودنی‌ها خواسته شد تا میزانی را که هرکدام احساس می‌کرد به حالت هدف موردنیاز دست یافته است، ارزیابی کنند. نشانه‌های متنی مورد استفاده برای شرایط مختلف کار عبارت بودند از: مذهبی: آیه اول مزمور ۲۳ کتاب مقدس؛ شاد: یک قافیه مشهور آلمانی مهد کودک؛ و خنثا: دستورالعمل استفاده از کارت تلفن، برگرفته از دفترچه تلفن دوسلدورف، آلمان.

براساس رتبه‌بندی خودارزیابی، تنها نشانه مذهبی منجر به حالت دینی شد. آزمودنی‌های مسیحی تجربیات دینی خود را به‌عنوان عیسی مسیح در یک رابطه بین فردی نزدیک با خدا توصیف کردند. نتایج تصویربرداری عملکردی مغز در طول حالت مذهبی آنها یک الگوی فعال‌سازی مغز را نشان داد که با دیدگاه‌های فردی آنها مطابقت داشت. تصاویر به‌دست‌آمده در افراد مذهبی در حالت تجربه دینی اوج فعال‌شدن جریان خون را در قشر جلوی مغزی پشتی جانبی سمت راست در مقایسه با افراد غیرمذهبی نشان داد. این الگوی فعال‌سازی برخلاف حالت شاد و شرایط خواندن خنثا نیز مشاهده شد. فعالیت‌های دیگر در حالت مذهبی، قشر پیشانی پشتی میانی و یک ناحیه جداری خلفی که به‌عنوان پراکونئوس راست شناخته می‌شود، بود. افزایش جریان خون در آمیگدال چپ فقط

ما فوق بر آن وجود ندارد (همان، ص ۱۰۲). در موضوع مورد بحث نیز شاهدیم که برخی عصب‌شناسان هیچ توجهی به امکان وجود واقعیتهای غیرمادی که متعلق تجربه قرار بگیرد، ندارند و پیش‌فرض گرفته‌اند که هرچه هست، درون مغز انسان است. انسان بر اثر بیماری، مصرف دارو، تحریک مغز و یا با اعمالی بیرونی، از جمله مراقبه، قرائت متون مقدس و اعمال معنوی دیگر، می‌تواند تجربه دینی را در خود ایجاد کند. صاحب تجربه دینی را فاعل شناسای تجربه می‌خوانند؛ اما در این نگاه فیزیکیستی، صاحب تجربه هم فاعل شناساست و هم علت فاعلی. وقتی خود انسان محور و فاعل تجربه دینی قرار گرفت، دیگر نمی‌توان انتظار داشت که آن تجربه، از واقعیت‌هایی پرده بردارد، یا معنای تازه و ژرفی از حقیقت به ارمغان آورد، یا توان اعتباربخشی به آموزه‌های دینی را داشته باشد. این نگاه اعتبار معرفت‌شناختی تجربه دینی را به شدت می‌کاهد و حتی خود فاعل شناسا هم دیگر نمی‌تواند به تجربه خود اعتماد کند.

این سخن به این معنا نیست که هر ادراک درونی از لحاظ معرفت‌شناختی بی‌ارزش است؛ چراکه با ارزش‌ترین معرفت‌ها، معرفت حضوری است که در بعضی مصادیق آن، علم و عالم و معلوم عینیت پیدا می‌کنند؛ بلکه به این معناست که قوام و ارزش تجربه دینی به ادراک یا احساس یا ارتباط با پدیده‌ای غیر از خود است که می‌تواند بر بینش، گرایش و رفتار صاحب تجربه اثر بگذارد. اگر مروری دوباره بر تعاریف تجربه دینی داشته باشیم، خواهیم دید که وجه مشترک اکثر تعاریف (که طبعاً از ویژگی‌های تجربیات دینی گزارش شده اخذ شده است)، عبارت است از: ادراک یا احساس پدیده‌ای غیر از «خود». برخی عصب‌شناسان در چارچوب فکری و روشی خود به این «غیر» که متعلق تجربه است، بی‌توجه بوده و موضوع را به گونه‌ای تبیین می‌کنند که فاعلیت «غیر» در تجربه دینی بکلی انکار یا نادیده گرفته می‌شود و صاحب تجربه هم خالق تجربه و هم مدرک آن قلمداد می‌شود. نوروتولوژی که یکی از اهدافش کمک به الهیات است، با این رویکرد نه تنها کمکی به الهیات نمی‌کند؛ بلکه معناداری، ارزش و اعتبار تجربیات دینی را نیز خدشه‌دار می‌کند. این پیامد، نوع نگاه حقیقت‌جویانه اندیشمند به تجربه دینی را به نگاهی کارکردگرایانه تبدیل می‌کند. این نگاه کارکردگرایانه پیامدهای دیگری به دنبال خواهد داشت که در ادامه بیان می‌کنیم.

این دعا توسط یک مداح مسلط به‌طور کامل خوانده شد و صدای آن ضبط گردید. آزمودنی‌ها در اتاق آزمایش در دو حالت استراحت و گوش دادن و زمزمه کردن دعای کمیل، مورد بررسی قرار گرفتند و با تکمیل پرسش‌نامه و ارزیابی خود، احساس و میزان تجربه دینی خود را بیان کردند.

نتایج این بررسی نشان داد که در گروه مذهبی در مقایسه با گروه گواه، میزان فعالیت در نواحی بادامه سمت چپ و حلقه‌ای پیشانی سمت راست، تفاوت معناداری وجود دارد. نکته قابل توجه در این یافته‌ها این است که تغییرات دو گروه کاملاً در جهت عکس یکدیگر بوده است. همچنین نتایج آزمون همبستگی نشان داد که بین تغییرات جریان خون نواحی پشتی جانبی جلوی پیشانی سمت چپ و آهیانه بالایی سمت راست از یک‌سو، و بین پشتی جانبی جلوی پیشانی سمت چپ و آهیانه بالایی سمت چپ از سوی دیگر، همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. این مطلب، برخلاف یافته‌های نیوبرگ (۲۰۰۱) است که میان تغییر فعالیت این دو ناحیه همبستگی منفی را گزارش داده بود (حاتمی و همکاران، ۱۳۸۹).

#### ۴. پیامدهای الهیاتی

«گسترش فهم خود از دین و الهیات» و «بهبود شرایط انسان مخصوصاً در زمینه دین و معنویت» از اهدافی بود که برای الهیات اعصاب در نظر گرفته شده؛ اما مطالعات عصب‌شناسی تجربه دینی، از منظر الهیاتی پیامدهایی به دنبال دارد که برخی از آنها می‌پردازیم:

##### ۴-۱. بی‌توجهی به واقعیت و حقیقت و رای مغز

دانش تجربی امروز، از جمله عصب‌شناسی، بر مبنای تحویل‌گرایی فیزیکیستی عمل می‌کند (غیاثوند، ۱۳۹۵، ص ۲۰). تحویل‌گرایی در مورد یک پدیده (مثل «الف»)، عبارت است از اینکه «الف» چیزی نیست جز «ب». این جمله دارای جنبه‌ای سلبی و جنبه‌ای ایجابی است؛ یعنی واقعیت پدیده «الف» به همان صورت اولیه مورد انکار قرار گرفته و به پدیده دیگری چون «ب» ارجاع داده می‌شود و می‌توان گفت «الف» به «ب» تحویل شده است. تحویل‌گرایی فیزیکیستی تمام هستی را محدود در ماده می‌داند و معتقد است همه چیزهای موجود در جهان ما همان‌هایی هستند که در علم فیزیک یا سایر علوم طبیعی مورد بحث قرار می‌گیرند و هیچ چیزی

#### ۴-۲. کثرت‌گرایی در حقانیت

یکی از دغدغه‌های خیرخواهانه اندیشمندان دوران ما، ایجاد دوستی و تعامل بین پیروان ادیان است که از آن به پلورالیسم در رفتار یاد می‌شود (یوسفیان، ۱۳۹۰، ص ۲۸۸). برای دستیابی به این نوع از پلورالیسم، راه‌های مختلفی وجود دارد که بحث برانگیزترین آنها، تمسک به پلورالیسم در حقانیت است. عصب‌شناسی همچون اندرو نیوبرگ، بسیار امیدوارانه از دوستی و تعامل پیروان ادیان و فرقی سخن می‌گوید و تحقق آن را با توجه به نتایج تحقیقات عصب‌شناختی‌اش، بسیار نزدیک می‌داند. و در کتاب *چگونه خدا مغز شما را تغییر می‌دهد؟* نتایج تحقیقات خود بر روی تغییرات نوروشیمیایی مغز سیک‌ها، صوفی‌ها و انجام‌دهندگان یوگا که در اثر انجام اعمال معنوی و دینی شکل می‌گیرد را اینچنین خلاصه می‌کند:

۱. هر بخش از مغز ما مفهوم خاصی از خدا را می‌سازد.

۲. مغز هر فرد مفهوم خاص و بی‌همتایی از خدا را ایجاد می‌کند و در نتیجه صفات و معانی و ارزش‌های متفاوتی را برای خدا قائل است.

۳. عمل به معنویت، حتی اگر فارغ از اعتقادات باشد، عملکرد نورون‌های مغز را به‌نحوی تغییر می‌دهد که سبب سلامت جسمانی و عاطفی فرد می‌شود.

۴. عبادت و مراقبه عمیق و طولانی درباره خدا و سایر ارزش‌های معنوی آن، ساختارهایی از مغز را که احوالات ما را کنترل می‌کنند، به‌طور دائم تغییر می‌دهند و سبب افزایش آگاهی از خود و تغییر درک ما از جهان می‌شوند.

۵. سیر و سلوک معنوی، مدار عصبی خاصی را تقویت می‌کند که برای ما آرامش، آگاهی اجتماعی و همدردی برای دیگران به ارمغان می‌آورد (نیوبرگ، بی‌تا، ص ۱۰).

با دقت در این عبارات روشن می‌شود که تحقیقات نیوبرگ عملاً فارغ از وجود واقعی و حقیقی خداوند در عالم است و هر مفهوم دینی‌ای که پدید می‌آید توسط مغز و اعمال شخص ابداع می‌شود. پیامد این بی‌توجهی به وجود حقیقی خداوند، به حوزه الهیات سرایت می‌کند. آنجا که نیوبرگ از ابداع خدای قابل پذیرش در جهان تکثری توسط نسل‌های بشری سخن می‌گوید و مژده تحقق پلورالیسم در رفتار را می‌دهد (همان، ص ۲۱). توضیح اینکه، مفهوم «خدا» و مفاهیم معنوی دیگر در ذهن انسان ساخته و پرداخته می‌شود و ذهنی که در یک جامعه تکثرگرا زندگی می‌کند، تحت تأثیر

آموزه‌های تکثرگرایانه، خدایی برای خود می‌سازد که انحصارگرا نبوده و عقیده‌های دیگر را می‌پذیرد. این بیان یا به‌نحوی حقیقت را به تعداد معتقدان به آن متکثر و شخصی می‌پندارد و یا از اساس واقع‌نمایی آموزه‌ها و تجارب دینی را انکار می‌کند. با توجه به اینکه تجارب دینی محتوای یکسانی ندارند، نمی‌توان همه آنها را معتبر دانست؛ زیرا محتوای برخی از تجارب با برخی دیگر در تضاد است. مثلاً تجربه‌ای که خدا را به‌عنوان سه موجود ادراک می‌کند، با تجربه‌ای که خدا را به‌عنوان وجودی واحد درک می‌کند و یا تجربه‌ای که منشأ هستی را غیرشخص‌وار می‌داند، قطعاً نمی‌توانند همگی باهم معتبر باشند؛ بنابراین باید همگی را غیرواقع‌نما بدانیم تا بتوانیم از پذیرش عقیده دیگران سخن بگوییم.

#### ۴-۳. تغییر انگیزه‌های دین‌داری

نتیجه سوم و پنجم تحقیقات نیوبرگ که در بالا بیان شد، نشان از این دارد که عمل به معنویت، فارغ از نوع عقیده، عملکرد نورون‌های مغز را به‌نحوی تغییر می‌دهد که سبب سلامت جسمانی و عاطفی فرد می‌شود، همچنین سیر و سلوک معنوی‌مدار عصبی خاصی را تقویت می‌کند که برای ما آرامش، آگاهی اجتماعی و همدردی با دیگران را به ارمغان می‌آورد. براساس این نتایج، نیوبرگ در سه فصل آخر کتاب *چگونه خدا مغز انسان را تغییر می‌دهد؟* به آموزش روش‌هایی برای تنظیم فیزیکی، ذهنی و معنوی مغز، کاهش استرس، افزایش توجه، همدلی و هشیاری، کنترل خشم و ایجاد شفقت می‌پردازد. کار او بسیار ارزشمند و مفید برای حال دنیایی بشر امروز است؛ اما نمی‌تواند آنها را به هدف دین که تأمین سعادت ابدی است، برساند. در دین اسلام نیز اعمال عبادی مثل نماز، روزه، ذکر، دعا و... موجب آرامش و اطمینان قلب دانسته شده است؛ برای نمونه خداوند متعال می‌فرماید: «الَّذِينَ آمَنُوا وَ تَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ» (رعد: ۲۸)؛ اما هدف اصلی و غایت نهایی این اعمال، تقرب به خداوند متعال و سعادت ابدی است و این تقرب زمانی به‌دست می‌آید که انسان آن را بخواهد و اراده کند؛ یعنی اعمال و مناسک دینی‌اش را با هدف تقرب به خدا انجام دهد. اگر هدف و نیت تغییر کرد، تبعاً نتیجه نیز حاصل نمی‌شود. استفاده از مفاهیم یا مناسک دینی به نیت دستیابی به سلامت جسمی و روانی، به‌خودی‌خود شاید مطلوب باشد؛ اما انسان را از خیر عظیم‌تر که



۳. قوانین طبیعت، قوانین جبرگرایانه و تعیین کننده‌اند.  
۴. بنابراین رفتار موجودات پیچیده، متعین به رفتار اجزای آنهاست و لذا قوانین فیزیکی تعیین کننده رفتار همه موجودات پیچیده‌اند (مورفی، ۱۳۹۱، ص ۱۰۷).

فیزیکالیسم تحویل‌گرا از اندیشه علیت از پایین، دفاع می‌کند؛ اما فیزیکالیسم غیرتحویل‌گرا که در حال غلبه بر تحویل‌گرایی است، بر تحلیل و توصیف پدیده‌ها از هر دو منظر صعودی (علیت از پایین) و نزولی (علیت از بالا) تأکید دارد (نصیری، ۱۳۸۹، ص ۷۹).  
نشان دادن این مطلب که ساختارها و محیط می‌توانند نقش علی در رفتار یک کل داشته باشند، مهم‌ترین و اساسی‌ترین نقد بر تحویل‌گرایی علی محسوب می‌شود. برای این منظور، مثال‌های متعددی مطرح شده که به برخی از آنها اشاره می‌کنیم:

مثال ۱: وقتی یک توپ را بر روی یک سطح شیب‌دار قرار می‌دهیم، درصد شیب آن سطح در سرعت توپ تأثیر دارد. اگر آن سطح دارای شیارهای مارپیچ باشد، آن شیارها باعث انحراف در مسیر توپ می‌شود. در این مثال روشن است که سرعت توپ و حرکت غیرمستقیم آن به هیچ‌وجه ارتباطی با اتم‌های تشکیل دهنده توپ ندارد و کاملاً به محیط پیرامون آن بستگی دارد. همچنین اگر ساختار این اتم، به شکل کروی نبوده، بلکه مکعبی باشد؛ کاملاً در حرکت او تغییر رخ می‌دهد.

مثال ۲: یک هواپیمای کاغذی را در نظر بگیرید که اجزای آن شامل سلولز و دیگر مولکول‌های کاغذ هستند. این اجزا صرفاً در ساخته شدن یک شیء محکم، کارایی دارند؛ اما اینکه آن شیء می‌تواند مسیری مستقیم به موازات سطح زمین را در آسمان طی کند، تحت تأثیر شکل آن و عوامل محیطی مثل جریان هواست.

رابرت ون گیولیک تفسیر مفیدی از علیت از بالا ارائه می‌دهد و می‌گوید: «یک جزء ترکیبی فیزیکی شاید دارای قوای علی فراوانی باشد؛ اما تنها برخی از زیرمجموعه‌های آنها در اوضاع و احوال خاص فعال خواهند شد. بافت بزرگ‌تر که این بخشی از آن است، شاید در اینکه کدام یک از قوای علی آن فعال گردند، تأثیر داشته باشد... از این رو، کل عبارت است از هیچ‌یک از کارکردهای ساده اجزای آن نیست؛ زیرا کل دست‌کم تا اندازه‌ای تعیین می‌کند که اجزای آنچه مشارکت و کمکی داشته باشند» (مورفی، ۱۳۹۱، ص ۱۱۶).

علیت از بالا (نزولی) فقط منحصر در ساختار و محیط نیست؛ بلکه تمام سلسله‌مراتب بالاتر از اجزای اتم از یک مولکول گرفته تا

همان کمال و سعادت ابدی است، محروم می‌کند. تغییر کارکرد دین که در این رویکردهای عصب‌شناختی مشهود است، پیامد همان بی‌توجهی به واقعیت و حقیقت و رای مغز است.

## ۵. نقدها

تحقیقات عصب‌شناختی تجربه دینی از حیث روش با چالش‌ها و نقدهایی مواجه است. نقدهای پیش‌رو، هم ناظر به رویکرد کلی تحویل‌گرایانه حاکم بر اصل تحقیقات است و هم ناظر به فرایند علمی و عملی آزمایشات.

### ۵.۱. ناکافی بودن تحویل‌گرایی علی برای توصیف

مضمون اندیشه تحویل‌گرایانه آن است که در هر موجود مرکبی، اجزای پایین‌ترین سطح آن موجود، تعیین کننده رفتار کل هستند و آن را علیت از پایین یا علیت صعودی می‌نامند. در مقابل نقش ساختارها و محیط در ایجاد یک پدیده یا رفتار را علیت از بالا یا علیت نزولی می‌نامند. بر مبنای همین اندیشه، سلسله‌مراتبی برای علوم مشخص شده که به سلسله‌مراتب پیچیدگی شناخته می‌شود (مورفی، ۱۳۹۱، ص ۸۰). براساس این سلسله‌مراتب، دانش فیزیک در پایین‌ترین سطح علوم، و شیمی، زیست‌شناسی و روان‌شناسی در سطوح بالاتر قرار می‌گیرند؛ زیرا فرض بر این است که کوچک‌ترین و اساسی‌ترین اجزای یک موجود، اتم یا ذرات اتم هستند و مطالعه این ذرات در علم فیزیک جای می‌گیرد. در مرحله بعد، با چگونگی ترکیب ذرات درون اتم برای تشکیل اتم‌ها و مولکول‌ها سروکار داریم، که وظیفه علم شیمی است. زیست‌شناسی دانان مولکول‌های پیچیده را مطالعه می‌کنند. زیست‌شناسی در سطوح مختلفی مولکول‌های بزرگ، سلول‌ها، بافت‌ها، اندام‌ها، کل ارگانیسم و زیست‌بوم را مطالعه می‌کند. در این سلسله، رفتارهای انسان که متأثر از رفتار سلول‌ها و ارگانیسم قلمداد می‌شود در روان‌شناسی و پدیده‌های اجتماعی متأثر از قوانین روان‌شناختی در جامعه‌شناسی مطالعه می‌شود (نصیری، ۱۳۸۹، ص ۷۴).

دیدگاه تحویل‌گرایی علی نتیجه اندیشه فوق و برخی مفروضات دیگر است که در ذیل خلاصه شده‌اند:

۱. همه موجودات و اشیاء چیزی جز نظم اتم‌ها نیستند.
۲. اتم‌ها به لحاظ وجودی مقدم بر موجودات مرکب از آنها هستند.

می‌شود، هر جزء از مغز یک عملکرد ویژه و مجزا از سایر بخش‌های مغز دارد. اگرچه تکنیک‌های تصویربرداری موجود نشان می‌دهد ارتباطی بین یک تغییر قابل مشاهده در عملکرد مغز و یک ویژگی پدیدارشناختی گزارش شده توسط آزمودنی، کشف شده است؛ اما چنین ادعاهایی بسیار خام و مبهم است. یک ناحیه معین از مغز به‌طور بالقوه در بسیاری از کارکردها درگیر است و بیشتر رفتارها و حالات هوشیاری، درک عصبی پیچیده‌ای دارند. بنابراین منای ضعیفی برای اختصاص قطعی یک ویژگی پدیدارشناختی به یک عملکرد در یک ناحیه مغز وجود دارد.

نظریه پیمان‌های بودن مغز، خود بسیار ناقص است. ضمن اینکه تصویربرداری عملکردی به‌گونه‌ای طراحی شده که تنها فعالیت‌های جداسازی‌پذیر را تشخیص دهد و چه‌بسا به‌طور همزمان همه بخش‌های مغز در یک فعالیت ذهنی به‌کار افتاده باشند، اما دستگاه توان تشخیص آن فعالیت‌ها را نداشته باشد. این واقعیت باید در نظر گرفته شود که بازنمایی عصبی یک حالت هوشیاری با هر درجه‌ای از غنای شناختی یا رفتاری بسیار پیچیده است. هرچه بیشتر این موضوع را تشخیص دهیم، بیشتر متوجه می‌شویم که تکنیک‌های تصویربرداری عصبی فقط برای اهداف بسیار محدود مفید هستند (ویلدمن، ۲۰۰۸، ص ۲۱۶).

بنابراین هم اصل نظریه پیمان‌های بودن که پیش‌فرض برخی عصب‌شناسان قرار گرفته و هم تکنیک‌های تصویربرداری از مغز، نمی‌توانند با قدرت وجود همبسته‌های عصبی ناحیه‌ای برای تجربه دینی را اثبات کنند.

#### ۵.۴. مشکلات نقش فعال آزمودنی در آزمایش

آزمایشات عصب‌شناسان به‌شدت متکی بر اراده و اختیار آزمودنی و گزارشات و خوداظهاری‌های اوست. نقش فعال آزمودنی در ایجاد تجربه و گزارشی که از آن ارائه می‌دهد در رسیدن آزمایشات به یک نتیجه نزدیک به واقعیت اختلال ایجاد می‌کند.

در بسیاری از موارد، آزمایشگر از آزمودنی می‌خواهد که با برخی اعمال از قبیل مدیتیشن، قرائت متون مقدس، استماع دعا یا موسیقی و... تلاش کند که به حالت تجربه دینی برسد. در اینجا اگر تجربه‌ای هم رخ دهد، تا حد زیادی تحت تأثیر خواست و اراده آزمودنی است درحالی که این‌گونه دستیابی به تجربه دینی دامنه بسیار کوچکی از

ارگانسیم‌ها، ساختارهای اجتماعی، موجودات غیرمادی و خداوند را می‌توان به‌عنوان علت پدیده‌های سطح پایین تر درک کرد. بنابراین برای تبیین کامل واقعیت، به هر دو نگاه نزولی و صعودی احتیاج است (نصیری، ۱۳۸۹، ص ۸۳).

با این توضیحات روشن می‌شود کار عصب‌شناس که سطح سلولی وجود انسانی را علت برای پدیده تجربه دینی قلمداد می‌کند، به‌نحو انحصاری موجه نیست و درواقع نتوانسته تبیین و توصیف کاملی از ماهیت و علت تجربه دینی ارائه دهد.

#### ۵.۲. عدم رابطه استلزامی بین تحویل‌گرایی روش‌شناختی و تحویل‌گرایی هستی‌شناختی

آیا از تحویل روش‌شناختی می‌توان تحویل هستی‌شناختی را نتیجه گرفت؟ به‌نظر می‌رسد یکی از زمینه‌های تحویل هستی‌شناختی تجربه دینی، برقراری رابطه استلزامی بین تحویل روش‌شناختی و تحویل هستی‌شناختی باشد. به این معنا که محقق در روش تحقیق خود، هر ساختار پیچیده و هر کلی را با تحلیل اجزای آن مطالعه کند (علیت از پایین)؛ سپس از این تحویل روش‌شناختی، تحویل هستی‌شناختی را نتیجه بگیرد.

برقراری چنین رابطه‌ای تنها زمانی امکان‌پذیر است که بتوانیم این روش را به تمام پدیده‌ها تعمیم داده و نیز انحصار این روش را اثبات کنیم؛ یعنی اثبات کنیم که تنها راه برای مطالعه و توصیف هر کلی، مطالعه اجزای آن است. اثبات این مسئله نیز مبتنی بر اثبات انحصار در علیت از پایین است؛ یعنی اگر از حیث هستی‌شناختی، علیت منحصر باشد در علیت از اجزا به سوی کل، و منحصر باشد در علیت صعودی، آنگاه می‌توان در روش نیز قائل به انحصار در تحویل‌گرایی شد.

اما همان‌طور که در نقد پیشین گذشت، به‌هیچ‌وجه نمی‌توان در علیت صعودی قائل به انحصار شد و دلایل و شواهد متعددی بر وجود علیت از بالا (علیت نزولی) وجود دارد؛ پس تحویل‌گرایی روش‌شناختی به‌نحو انحصاری ناموجه است و هیچ تلازم منطقی بین آن و تحویل هستی‌شناختی پدیده‌ها وجود ندارد.

#### ۵.۳. کاستی‌های نظریه پیمان‌های بودن مغز

براساس نظریه پیمان‌های بودن سازماندهی و عملکرد مغز که اغلب توسط بسیاری از دانشمندان علوم اعصاب‌شناختی بدیهی تلقی

در مراقبه دارند یا چند راهبه که سال‌هاست با متون مقدس انس داشته‌اند اگرچه می‌تواند نتایجی را در خصوص همبسته‌های عصبی این افراد با تجارب دینی‌شان مشخص کند؛ اما به‌هیچ‌وجه نمی‌توان این نتایج را به تجربه افرادی معمولی یا افرادی که با روش‌های دیگری به تجربه دینی نائل می‌شوند، تعمیم داد.

#### ۵. نسبت دین و تجربه دینی

در مطالعات عصب‌شناختی گاهی تجربه دینی با کل دین یکسان قلمداد می‌شود. اما این مطالعات بر فرض کشف ماهیت و آثار تجربه دینی، نمی‌توانند نسبت به کل دین حکمی صادر کنند (مک‌نامارا، ۲۰۰۶، ج ۲، ص ۸۲). اگر تجربه دینی واقعیت دارد، به معنای اعتبار کل دین نیست؛ همچنین اگر تجربه دینی صرفاً معلول سلول‌های مغزی باشد، به معنای بی‌اعتباری کل دین نیست؛ زیرا تجربه دینی تنها بخش کوچکی از دین را تشکیل می‌دهد. از لحاظ منبع، اگر وحی را به‌عنوان گونه‌ای از تجربه دینی بپذیریم، یا برای تجربیات دینی غیر از وحی، ارزش معرفتی و حجیت قائل شویم؛ تنها درباره یک منبع از دین سخن گفته‌ایم نه تمام منابع دین؛ زیرا اساسی‌ترین منبع معرفت دینی و منبعی که به کمک آن می‌توان اعتبار منابع دیگر از قبیل وحی و تجربه دینی را اثبات کرد، عقل است و تا می‌توانیم برای اثبات دین به عقل تمسک کنیم، به صرف انکار واقعیت تجربه دینی، نمی‌شود کل دین را بی‌اعتبار کرد.

#### نتیجه‌گیری

الهیات عصب در رسیدن به اهداف خود موفق نبوده؛ زیرا با بی‌توجهی به واقعیت و رای مغز، اعتبار تجربه دینی و اعتبار آموزه‌های دینی را زیرسؤال برده؛ منجر به کثرت‌گرایی در حقانیت شده و دین را به حوزه زندگی فردی محدود ساخته است. این مطلب به‌هیچ‌وجه مورد قبول پیروان هیچ‌یک از ادیان که بخشی از آموزه‌هایشان متکی به تجربه دینی است، قرار نخواهد گرفت.

رویکرد کلی تحقیقات عصب‌شناختی که بر تحویل‌گرایی فیزیکیالیستی متکی است، دچار اشکال است. تحویل‌گرایی علی که معتقد به علیت اجزاء برای رفتار کل است، برای توصیف یک پدیده کافی نیست و نتایج آن مستلزم تحویل هستی‌شناختی نمی‌شود.

همچنین از حیث روشی، تحقیقات عصب‌شناختی با ضعف‌هایی

تجربیات را شامل می‌شود و بسیاری از تجربیات دینی بدون آمادگی ذهنی فرد و یا تلاش او برای کسب تجربه رخ می‌دهد و اتفاقاً چنین تجربیاتی بیش از سایر تجربیات، بر روح و حیات دینی فرد تأثیر ماندگار و طولانی‌مدت می‌گذارد.

این، بر فرض تحقق تجربه دینی است. اما شاید اصلاً تجربه‌ای واقعی رخ ندهد؛ بلکه براساس تمرکز و تلاش بیش از حد آزمودنی در ایجاد آن حالت، خیالات و توهمات او، بروز یک تجربه را القاء کنند.

مشکل دیگر، خوداظهاری و گزارش‌دهی آزمودنی است. آزمایشگر بجز داده‌هایی کامپیوتری که کاهش یا افزایش فعالیت بخش‌هایی از مغز را نشان می‌دهد، هیچ دسترسی دیگری به واقعیت پدیده رخ داده در ذهن آزمودنی ندارد؛ جز اینکه به گزارشات او اعتماد کند. اگر فرض دروغ‌گویی آزمودنی را کنار بگذاریم و بتوانیم با تنظیم یک پرسش‌نامه حرفه‌ای، صدق و کذب گزارشات را تشخیص دهیم؛ بازهم با چالش‌های دیگری مواجه هستیم. فرایندهای مغزی از پیچیدگی خاصی برخوردارند و این احتمال وجود دارد که گزارش از تجربه همه عوامل مربوطه را به‌طور دقیق منعکس نکند. همچنین مشکل تداخل وجود دارد، که باعث می‌شود گزارش آزمودنی حالت مورد مطالعه را تغییر دهد. یا اینکه ممکن است سوگیری انتخاب رخ دهد؛ یعنی آزمودنی به‌طور ناخواسته بر جنبه‌های خاصی از تجربه خود تأکید می‌کند تا به سؤالی که به شیوه خاصی تنظیم شده یا برای محقق راضی‌کننده باشد، پاسخ دهد. فراموشی نیز معضل دیگری است که در برخی موارد تجربه رخ می‌دهد و شخص نمی‌تواند جزئیات آنچه تجربه کرده را به‌خاطر بسپارد؛ بنابراین گزارش او نیز گزارش دقیقی نخواهد بود.

#### ۵. اشکال ساده‌سازی مفهوم تجربه دینی

مفهوم تجربه دینی شامل دایره گسترده‌ای از تجربیات می‌شود؛ تعاریف مختلفی برای آن ارائه شده؛ انواع گوناگونی برای آن معرفی شده؛ و وجه تمایز هر تجربه با تجربه دیگر به حدی بیشتر از وجوه اشتراک است؛ که شاید بتوان هر تجربه را یک نوع منحصربه‌فرد دانست. عصب‌شناسان در مواجهه با این مفهوم گسترده و پیچیده، به استراتژی ساده‌سازی روی آورده و این کار خالی از اشکال نیست و قدرت تعمیم نتایج این تحقیقات را تا حد زیادی کاهش می‌دهد (همان، ص ۲۱۵).

برای نمونه، تصویربرداری از مغز چند بودایی که سابقه طولانی

رفیعی، تهران، بخشایش.

یوسفیان، حسن، ۱۳۹۰، *کلام جدید*، تهران، سمت.

Azari, N. P., Nickel, J. P., Wunderlich, G., Niedeggen, M., Heffer, H., Tellmann, L. 2001, "Neural correlates of religious experience", *European Journal of Neuroscience*, N. 13, p. 1649-1652.

Beauregard, M., & Paquette, V. 2006, "Neural correlates of a mystical experience in Carmelite nuns", *Neuroscience Letters*, N. 405, p. 186-190.

Jones, Lindsay, 2005, *Encyclopedia of Religion*, 2nd ed, USA, Macmillan Reference USA.

McNamara, Patrick, 2006, *Where God and Science Meet: The neurology of religious experience*. Greenwood Publishing Group.

McNamara, Patrick, 2009, *The Neuroscience of Religious Experience*, Cambridge University Press.

Newberg, A. B., Wintering, N. A., Morgan, D., & Waldman, M. R. 2006, "The measurement of regional cerebral blood flow during glossolalia: A preliminary SPECT study", *Psychiatry Research: Neuroimaging*, N. 148, p. 67-71.

Newberg, A., Alavi, A., Baime, M., Pourdehnad, M., Santanna, J., & d'Aquili, E. 2001, "The measurement of regional cerebral blood flow during the complex cognitive task of meditation: A preliminary SPECT study", *Psychiatry Research*, N. 106, p. 113-122.

Newberg, A., Pourdehnad, M., Alavi, A., & d'Aquili, E. G. 2003, "Cerebral blood flow during meditative prayer: Preliminary findings and methodological issues", *Perceptual Motor Skills*, N. 97, p. 625-630.

Newberg, Andrew B, 2010, *Principles of Neurotheology*, USA, Ashgate.

Wildman, J. Wesley, and Patrick McNamara, 2008, "Challenges Facing the Neurological Study of Religious Behavior, Belief, and Experience", *Method and Theory in the Study of Religion*, N. 20, p. 212-242.

روبه‌روست: نظریه پیمان‌های که پیش‌فرض مطالعات عصب‌شناختی است، نظریه متقنی نیست؛ نقش فعال آزمودنی در فرایند آزمایش نتیجه را تضعیف می‌کند؛ ساده‌سازی مفهوم تجربه دینی و همسان انگاشتن آن با کل دین نیز موجه نیست. در نتیجه هر نظریه‌ای که مستند به مطالعات عصب‌شناختی، مدعی مادی بودن تجربه دینی شود، یا از آن فراتر رفته و دین را ساخته مغز بشر بخواند، ناموجه و بی‌اعتبار است.

## منابع

اسپیلکا، برنارد، و دیگران، ۱۳۹۰، *روان‌شناسی دین براساس رویکرد تجربی*، ترجمه محمد دهقانی، تهران، رشد.

اصغری، محمدجواد، ۱۳۹۳، *برهان تجربه دینی از دیدگاه ریچارد سوتین برن*، قم، ادیان و مذاهب.

آذربایجانی، مسعود و دیگران، ۱۳۹۵، *تجربه دینی در فرهنگ اسلامی*، تهران، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.

پترسون، مایکل و دیگران، ۱۳۹۳، *عقل و اعتقاد دینی: درآمدی بر فلسفه دین*، ترجمه احمد نراقی و ابراهیم سلطانی، تهران، طرح نو.

جیمز، ویلیام، ۱۳۹۳، *تنوع تجربه دینی*، ترجمه حسین کیانی، تهران، حکمت. حاتمی، جواد و دیگران، ۱۳۸۴، «بررسی تغییرات جریان خون ناحیه‌ای مغز، هنگام دستیابی به تجربه مذهبی با استفاده از روش مقطع نگاری با فوتون گاما (SPECT)»، *روان‌شناسی*، سال نهم، ش ۳، ص ۲۷۹-۲۹۱.

درویشوند، سمیه، ۱۳۹۵، *ناکارآمدی دیدگاه عصب‌شناختی در باب تجربه دینی از نظر جان هیک*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه الزهراء.

دیویس، سی. اف، ۱۳۹۱، *ارزش معرفت‌شناختی تجربه دینی*، ترجمه علی شیروانی، قم، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.

غیاثوند، مهدی، ۱۳۹۵، *تحویل‌گرایی و فیزیکیالیسم*، تهران، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.

کرمی، کریم، ۱۳۹۲، *معرفی و تحلیل انتقادی آرای جان هیک در باب چالش‌های علم و دین؛ براساس کتاب مرز نوین علم و دین، تجربه دینی، علم عصب‌شناسی و امر متعالی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه علامه طباطبائی.

محمودی هاشمی، سیدنوید، ۱۳۹۶، *تجربه دینی از منظر نوروساینس؛ بررسی نظریات هیک درباره تجربه دینی و نوروساینس*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه صنعتی شریف.

مورفی، نانسی، ۱۳۹۱، *چیستی سرشت انسان*، ترجمه علی شهپازی و سیدمحسن اسلامی، قم، دانشگاه ادیان و مذاهب.

نصیری، منصور، ۱۳۸۹، *روش‌شناسی علم و الهیات: بررسی و نقد دیدگاه نسبی مورفی*، قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.

نیوبرگ، اندرو، ۱۳۹۹، *اصول الهیات اعصاب*، ترجمه علی سنائی، سمنان، دانشگاه سمنان.

نیوبرگ، اندرو، بی‌تا، *چگونه خدا مغز شما را تغییر می‌دهد؟*، ترجمه شهناز