

## بررسی نظریه این‌همانی ذهن و مغز

عبدالرسول کشفی\*

دانشیار دانشکده الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه تهران  
(تاریخ دریافت: ۸۸/۹/۱۳؛ تاریخ تصویب: ۸۸/۱۲/۲۵)

### چکیده

از منظر بسیاری از فیلسوفان دین و متکلمان مهم‌ترین مبنای نظری باور به حیات بعد از مرگ، نظریه دوگانه‌انگاری نفس و بدن است. امروزه فیزیکیالیسم مهم‌ترین چالش در برابر این نظریه است. فیزیکیالیسم نظریه‌ای است که نفس و حالات نفسانی را یا غیر واقعی و توهم محض می‌داند (فیزیکیالیسم حذف‌گرا) و یا آنها را به امور صرفاً مادی فرو می‌کاهد (فیزیکیالیسم فروکاهش‌گرا). نظریه "این‌همانی ذهن و مغز" یکی از شاخه‌های فیزیکیالیسم فروکاهش‌گرا است. بر مبنای این نظریه نفس و حالات نفسانی چیزی جز فرایندهای مغزی و عصب‌شناختی نیستند، و از این رو، مرگ جسم به معنای نابودی نفس و حالات نفسانی نیز هست. در این مقاله، ضمن معرفی نظریه این‌همانی ذهن و مغز و بیان مبانی آن (اصل بسته بودن و اصل امساک)، نشان داده‌ایم که اصل بسته بودن، اولاً قابل اثبات نیست و ثانیاً با فرض صحت، به تنهایی در اثبات این‌همانی ناتوان است و اصل امساک به جهت تعارض با اصل لاینبتیز قابل به کارگیری در مورد نزاع نیست.

### واژگان کلیدی

حیات بعد از مرگ، این‌همانی، این‌همانی ذهن و مغز، فیزیکیالیسم، فیزیکیالیسم فروکاهش‌گرا.

## مقدمه

از منظر بسیاری از فیلسوفان دین و متکلمان مهم‌ترین مبنای نظری باور به حیات بعد از مرگ، نظریه دوگانه‌انگاری نفس و بدن<sup>۱</sup> است. در میان فیلسوفان ذهن درباره وجود نفس، دو دیدگاه وجود دارد: دوگانه‌انگاری و یگانه‌انگاری<sup>۲</sup>. دوگانه‌انگاری، وجود انسان را ترکیبی از دو جوهر کاملاً متفاوت، یعنی نفس و بدن می‌داند و یگانه‌انگاری آن را یا نفس محض (یگانه‌انگاری ایدالیستی<sup>۳</sup>) و یا ماده محض (یگانه‌انگاری مادی‌گرایانه<sup>۴</sup>) به حساب می‌آورد. در تفکر فلسفی غرب رنه دکارت<sup>۵</sup> مشهورترین دوگانه‌انگار است. دکارت معتقد است که هر یک از دو جوهر نفس و بدن ویژگی ذاتی‌ای دارد که دیگری فاقد آن است: ویژگی ذاتی نفس "تفکر"<sup>۶</sup> و ویژگی ذاتی بدن "امتداد"<sup>۷</sup> است. دوگانه‌انگاری مبتنی بر چهار پیش‌فرض است:

۱. نفس وجود دارد،

۲. نفس اصیل است،

۳. بدن وجود دارد،

۴. بدن اصیل است (فاستر، ۱۹۹۱، صص ۱-۹).

بر مبنای پیش‌فرض‌های ۲ و ۳ نفس و بدن وجودی واقعی دارند (توهمی و پنداری نیستند) و بر مبنای پیش‌فرض‌های ۳ و ۴ هیچ‌یک از این دو قابل فروکاهش به دیگری نیستند.

یگانه‌انگاری در تقابل با دوگانه‌انگاری است. یگانه‌انگاری به دو شاخه یگانه‌انگاری مادی‌گرا و یگانه‌انگاری ایدالیستی تقسیم می‌شود. یگانه‌انگاران مادی‌گرا ضمن پذیرش پیش‌فرض‌های ۳ و ۴ پیش‌فرض‌های ۱ و ۲ را رد می‌کنند و یگانه‌انگاران ایدالیست ضمن پذیرش پیش‌فرض‌های ۱ و ۲ پیش‌فرض‌های ۳ و ۴ را انکار می‌کنند.

1. Dualism

2. Monism

3. Idealistic monism

4. Materialistic monism

۵. Rene Descartes (۱۵۹۶-۱۶۵۰م)، فیلسوف عقل‌گرا و ریاضی‌دان برجسته فرانسوی قرن هفدهم.

6. Thought

7. Extension

در ادامه مقاله بعد از طرح مسأله و بیان شاخه‌های مختلف یگانه‌انگاری و دوگانه‌انگاری، ضمن ارائه تعریفی از مادی‌گرایی (ماتریالیسم)<sup>۱</sup> و بیان پیشینه تاریخی مختصری از آن، علل تغییر این مفهوم را در دوران جدید به "فیزیکیالیسم" مورد بررسی قرار خواهیم داد، سپس، بعد از ارائه تعریفی از نفس و بدن، به انواع مادی‌گرایی: حذف‌گرایی و فروکاهش‌گرایی و انواع فروکاهش‌گرایی می‌پردازیم. در ادامه، نظریه این‌همانی ذهن و مغز<sup>۲</sup> را که یکی از شاخه‌های مادی‌گرایی فروکاهش‌گراست، مورد بررسی و نقد قرار می‌دهیم.

### طرح مسأله، پرسش‌ها و فرضیه‌های تحقیق

بر مبنای نظریه "این‌همانی" حالات نفسانی واقعیت دارند، اما در نظر دقیق چیزی جز فرایندهای عصب‌شناختی<sup>۳</sup> نیستند. این نظریه بر دو مبنا: "اصل بسته بودن" و "اصل امساک"<sup>۴</sup> مبتنی است. مسأله اصلی تحقیق، بررسی قوت منطقی این مبانی جهت اثبات مدعی است.

پرسش‌های تحقیق در نوشتار حاضر عبارتند از:

۱. آیا اصل بسته بودن قابل اثبات است؟
  ۲. آیا اصل بسته بودن، با فرض صحت، در اثبات نظریه این‌همانی کافی است؟
  ۳. آیا اصل امساک، با فرض صحت، قادر به اثبات نظریه این‌همانی است؟
- فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:
۱. اصل بسته بودن قابل اثبات نیست.
  ۲. اصل بسته بودن، با فرض صحت، در اثبات نظریه این‌همانی کافی نیست.
  ۳. اصل امساک، با فرض صحت، قادر به اثبات نظریه این‌همانی نیست.

---

1. Materialism  
2. Mind – brain identity  
3. Neurological processes  
4. Principle of parsimony

## شاخه‌های یگانه‌انگاری

یگانه‌انگاری به پنج شاخه تقسیم می‌شود: مادی‌گرایی افراطی<sup>۱</sup>، وحدت‌انگاری (این‌همانی)<sup>۲</sup>، ایدالیسم افراطی<sup>۳</sup>، نظریه‌های دوجنبه‌ای<sup>۴</sup> و یگانه‌انگاری بی‌طرف<sup>۵</sup>.

مادی‌گرایی افراطی: این دیدگاه قدیمی‌ترین نظریه در باب نفس و بدن است. بر مبنای این دیدگاه هر موجودی در این عالم، مادی است و از این رو، تمامی گزاره‌ها در باب نفس و حالات نفسانی یا بی‌معنایند و یا قابل تحویل به گزاره‌های ناظر به ماده و امور مادی‌اند. وحدت‌انگاری (این‌همانی): بر مبنای این نظریه حالات نفسانی واقعیت دارند، اما در نظر دقیق چیزی جز فرایندهای عصب‌شناختی نیستند. در باب این دیدگاه در بخش‌های بعدی مقاله به تفصیل سخن خواهیم گفت.

ایدالیسم افراطی: بر اساس این دیدگاه آنچه اشیاء مادی خوانده می‌شوند، صرفاً مجموعه‌ای از ادراکات هستند که تنها در ظرف ذهن یافت می‌شوند. برجسته‌ترین حامی این دیدگاه جرج بارکلی<sup>۶</sup> فیلسوف تجربه‌گرای ایرلندی است. بارکلی بر این باور بود که تنها اذهان و ادراکات اذهان وجود دارند. از منظر او بودن به معنای مدرک یا مدرک بودن است.

نظریه‌های دوجنبه‌ای: بر اساس این دیدگاه امور نفسانی و امور مادی صرفاً جنبه‌های مختلف امری‌اند که آن امر، خود، نه مادی و نه غیر مادی است.

یگانه‌انگاری بی‌طرف: بر مبنای این دیدگاه بدن و نفس، هر کدام مجموعه‌ای پیچیده از اتم‌هایی هستند که ذات واحد و همسانی دارند. آنچه این دو را از هم ممتاز می‌کند، آراءش و نحوه چیش این اتم‌ها و نه ذات آنهاست.<sup>۷</sup>

1. Extreme materialism
2. Identity
3. Subjective idealism
4. Double - respect theories
5. Neutral monism
6. George Berkeley

۷. برای توضیح بیشتر در باب نظریه‌های یگانه‌انگاری، رک:

Jerome Shaffer, Mind Body Problem, in: The Encyclopedia of Philosophy, vol 5, ed. Paul Edwards, Macmillan Publishing, New York, 1972

## شاخه‌های دوگانه‌انگاری

دوگانه‌انگاری دآراء دو شاخه است: دوگانه‌انگاری سنتی<sup>۱</sup> و نظریه پدیدار ثانوی<sup>۲</sup>. دوگانه‌انگاری سنتی: این نظریه به رابطه دو سویه علی میان نفس و بدن معتقد است، به این معنا که هم نفس بر بدن و هم بدن بر نفس مؤثر است. دوگانه‌انگاری سنتی دآراء دو تقریر است: علیت ساده<sup>۳</sup>، تعیین مضاعف<sup>۴</sup>.

نظریه علیت ساده در عین پذیرش رابطه دو سویه علی نفس و بدن معتقد است که نفس و حالات نفسانی به تنهایی می‌توانند شرط کافی تأثیرگذاری بر بدن و اوضاع جسمانی باشند. در حالی که در نظریه تعیین مضاعف هم نفس و حالات نفسانی و هم رویدادهای مادی مغزی هر کدام به تنهایی می‌توانند شرط کافی تأثیرگذاری بر بدن و اوضاع جسمانی باشند.

نظریه پدیدار ثانوی: حامیان این نظریه حالات نفسانی را پدیدار ثانوی<sup>۵</sup> و عوارض ثانوی رویدادهای مغزی می‌دانند. آنها معتقدند که رابطه نفس و بدن رابطه‌ای یک‌سویه است، به این معنا که رویدادهای مغزی سبب پیدایش حالات نفسانی می‌شوند، اما حالات نفسانی بر رویدادهای مادی تأثیری ندارند.

## مادی‌گرایی و فیزیکیالیسم

نخستین تعریف از مادی‌گرایی (ماتریالیسم) از دموکریتوس<sup>۶</sup> است: هر چیزی در جهان از ماده<sup>۷</sup> پدید آمده است (واقعیت چیزی جز ماده نیست). از دیدگاه دموکریتوس ماده مجموعه‌ای از اتم‌هاست که با سرعت زیاد در خلأ در حال حرکت به گرد یکدیگرند. تعریف دموکریتوس از اتم چنین است:

1. Traditional dualism
2. Epiphenomenalism
3. Simple causation
4. Overdetermination
5. Epiphenomenon

۶. Democritus of Abdera (۴۷۰-۳۶۰ ق.م)، فیلسوف یونان باستان.

7. matter

"اشیاء خرد کاملاً سخت، نفوذ ناپذیر، غیر قابل تراکم، نامرئی و تغییرناپذیر که واجد شکل و اندازه و فاقد هر ویژگی دیگری و با سرعت در خلأ به گرد یکدیگر می‌چرخند. این اشیاء خرد و نیز خلأ تنها واقعیات موجودند" (لوید، ۱۹۷۲، صص ۴۴۷ - ۴۴۸).

تعریف دموکریتوس از ماده‌گرایی، ماده و اجزای آن با اندک تعدیلاتی تا دوران جدید باقی ماند. اولین بازنگری در این تعریف از جان لاک<sup>۱</sup> بود، که در صلب بودن اتم تردید کرد (لاک، ۱۳۴۹، صص ۵۵ - ۵۶). اما بازنگری جدی در این تعریف به آلبرت اینشتین<sup>۲</sup> مربوط می‌شود که برای اولین بار از اصطلاح جرم<sup>۳</sup> به جای ماده استفاده کرد و ضمن کشف رابطه جرم و انرژی و این که هر یک از این دو مقوله به یکدیگر قابل تبدیلند<sup>۴</sup> بر رد نظریه دموکریتوس بر تغییرناپذیر بودن ماده (جرم) پای فشرد.

با توجه به بازنگری‌های یاد شده، امروزه مادی‌گرایان ماده را امری می‌دانند که در دانش‌های تجربی مفروض‌الوجود در نظر گرفته می‌شود و بدین ترتیب، مقوله‌ای مانند انرژی نیز نوعی ماده به حساب می‌آید.

اسمارت<sup>۵</sup>، از مادی‌گرایان معاصر، در تعریف ماده‌گرایی چنین می‌نویسد:

"مراد من از ماده‌گرایی نظریه‌ای است که به موجب آن چیزی در جهان وجود ندارد، جز هسته‌مندهایی که دانش فیزیک آنها را مفروض‌الوجود می‌گیرد. از این رو، ماده‌گرایی را صرفاً مرتبط با فیزیک توپ‌های بیلیارد قرن نوزدهم نمی‌دانم. ذرات غیرقابل رؤیت فیزیک مدرن نیز ماده محسوب می‌شوند. از منظر من انرژی نیز ماده است. در واقع، در فیزیک مدرن مرز روشنی میان ماده و انرژی وجود ندارد" (اسمارت، ۱۹۶۳، ص ۶۵۱).

با توجه به تحول معنایی یاد شده، امروزه بیش‌تر به جای اصطلاح ماتریالیسم (ماده‌گرایی) از تعبیر فیزیکیالیسم استفاده می‌شود. البته باید توجه کرد که فیزیکیالیسم غیر از

۱. John Lock (۱۶۳۲-۱۷۰۴)، فیلسوف تجربه‌گرای انگلیسی قرن هفدهم.

۲. Albert Einstein (۱۸۷۹-۱۹۵۵)، فیزیکدان برجسته آلمانی و واضع نظریه‌های عام و خاص نسبیت در فیزیک.

3. mass

۴. اینشتین معتقد بود که ماده به انرژی قابل تبدیل است و میزان انرژی حاصل از این تبدیل با اندازه جرم شیء و مجذور سرعت نور نسبت مستقیم دارد. فرمول معروف اینشتین در این رابطه  $E = mc^2$  است که در آن E نشانه انرژی حاصل از تبدیل جرم، m علامت میزان جرم شیء و c نشانه میزان سرعت نور (۳۰۰۰۰۰ کیلومتر در ثانیه) است.

5. J.J.C.Smart

معنای عام یاد شده است که ناظر به کل هستی است (کل هستی را مادی می‌پندارد) این نظریه گاه به طور خاص به معنای نوعی ماده‌گرایی است که صرفاً ناظر به انسان است. فیزیکالیسم در این معنا گونه‌ای یگانه‌انگاری است که انسان را ماده محض به حساب می‌آورد. نیگل<sup>۱</sup> فیزیکالیست معاصر در تعریف فیزیکالیسم چنین می‌نویسد:

منظور من از فیزیکالیسم نظریه‌ای است که بر مبنای آن یک فرد انسانی با همه حالات روان‌شناختی‌اش چیزی بیش از بدن نیست (نیگل، ۱۹۶۵، ص ۳۳).

### ماهیت نفس و بدن

معمولاً در بیان ماهیت نفس و بدن از مجموعه‌ای مفاهیم ایجابی جهت اسناد به یکی و سلب آن مفاهیم برای اسناد به دیگری استفاده می‌شود.

مفاهیم ایجابی که به نفس و سلب آنها به بدن نسبت داده می‌شود، عبارتند از: متعلق مستقیم آگاه بودن<sup>۲</sup>، خطاناپذیر بودن<sup>۳</sup> آگاهی به آنها، التفاتی بودن<sup>۴</sup> آگاهی به آنها. در توضیح این سه ویژگی باید گفت:

۱. نفس و حالات نفسانی متعلق مستقیم آگاهی انسان‌اند. آدمی مستقیم و بی‌واسطه و از طریق علم حضوری از نفس و حالات نفسانی خود آگاه است، در حالی که آگاهی از بدن از طریق صور ذهنی است، و از این رو، آگاهی از آن با واسطه و غیر مستقیم و از طریق علم حصولی است.

۲. از آنجا که آگاهی از نفس و حالات نفسانی مستقیم و بی‌واسطه و از طریق علم حضوری است، این آگاهی خطاناپذیر است، چرا که فرض خطا در علم حضوری مستلزم تناقض است. مثلاً من نمی‌توانم در این احساس که خود را شاد می‌یابم، بر خطا باشم (شاد نباشم و در عین حال شاد باشم). اما آگاهی از امور جسمانی از آنجا که غیر مستقیم و با واسطه است، خطاپذیر است.

۳. نفس و حالات نفسانی دآراء حیث التفاتی‌اند، به این معنا که هر حالت نفسانی مانند تفکر، عشق، نفرت و ... دآراء نوعی سمت‌گیری است: درباره چیزی است و رو به چیزی

1. Thomas Nagel
2. Direct awareness
3. Incorrighibility
4. Intentionality

دارد: تفکر درباره چیزی است، به چیزی یا کسی عشق ورزیده می‌شود، چیزی یا کسی مغفور می‌گردد و ... در حالی که امور جسمانی چنین نیستند<sup>۱</sup> (کشفی، ۱۳۷۹، صص ۱۳۳-۱۴۵).

مفاهیم ایجابی که به بدن و سلب آنها به نفس نسبت داده می‌شوند، عبارتند از: مکان‌مند بودن، واجد جرم بودن، تبیین‌پذیری به کمک قوانین علوم تجربی.

امور جسمانی، از جمله بدن، مکان‌مند می‌باشند، در حالیکه نفس و حالات نفسانی فاقد مکان می‌باشند. امور جسمانی دارای جرمند، اما نفس و حالات نفسانی فاقد آنند. با استفاده از قوانین تجربی می‌توان پدیده‌های جسمانی را مورد تبیین قرار داد، حال آنکه نفس و حالات نفسانی در حیطه اعمال این قوانین قرار نمی‌گیرند.

### مادی‌گرایی حذف‌گرا<sup>۲</sup>

بر مبنای این نظریه که به اختصار حذف‌گرایی<sup>۳</sup> و گاه نیست‌انگاری ذهنی<sup>۴</sup> نیز نامیده می‌شود، حالات نفسانی مصداق واقعی ندارند، بلکه نوعی توهم و پندارند. حذف‌گرایان اولین پیش‌فرض از پیش‌فرض‌های چهارگانه دوگانه‌انگاران را مورد انکار قرار می‌دهند. حذف‌گرایی در دهه ۱۹۶۰ توسط دانیل دنت<sup>۵</sup> در مورد داده‌های حسی<sup>۶</sup> مطرح شد. از دیدگاه دنت، داده‌های حسی وجود ندارند و ادراک حسی انسان از جهان خارج ادراکی مستقیم و بی‌واسطه است<sup>۷</sup>. در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ پال و پاتریشیا چرچلند<sup>۸</sup> این نظریه را به

۱. مفهوم "التفاتی بودن" اولین بار در فلسفه ذهن توسط "فرانتس برنتانو"، روان‌شناس و فیلسوف آلمانی قرن نوزدهم، به عنوان معیاری برای تمیز حالات نفسانی از غیر آن، مطرح شد. این مفهوم بعدها به مفهومی کلیدی در مکتب فلسفی "پدیدارشناسی" مبدل گردید که به وسیله "ادموند هوسرل" شاگرد برنتانو تأسیس شد.

2. Eliminativistic materialism

3. Eliminativism

4. Mental nihilism

5. Daniel Dennett

6. Sense-datum

۷. معرفت‌شناسان در باب ادراک حسی به دو گروه تقسیم می‌شوند: واقع‌گرایان مستقیم (direct realists) که ادراک حسی

را غیر مستقیم، با واسطه و از طریق صور ذهنی (داده‌های حسی) می‌دانند و واقع‌گرایان غیر مستقیم (indirect realists) که

ضمن نفی هر نوع واسطه میان ذهن و عین، ادراک حسی را مستقیم و بی‌واسطه می‌دانند. تفکر اخیر با دانیل دنت در دهه ۶۰

آغاز شد.

8. Paul & Patricia Churchland



تمامی تلقی‌های گزاره‌ای<sup>۱</sup> (حالات نفسانی) مانند باور، رنج، امید و ... تعمیم دادند<sup>۲</sup> (پرچند، ۱۳۸۶، صص ۷۷-۸۸).

### مادی‌گرایی فروکاهش‌گرا<sup>۳</sup>

فروکاهش<sup>۴</sup> را می‌توان چنین تعریف کرد: اگر مصداق دو مفهوم مانند (a) و (b) در نگاه سطحی و آغازین متفاوت، اما در نگاه دقیق مصداق (a) همان مصداق (b) باشد. گفته می‌شود که مفهوم (a) به (b) فروکاسته می‌شود. مثال معروف برای این منظور، فروکاهش ستاره صبحگاهی<sup>۵</sup> به ستاره شامگاهی<sup>۶</sup> است. ستاره صبحگاهی ستاره‌ای است که به هنگام صبح و قبل از طلوع آفتاب در آسمان ظاهر می‌شود و با اوج گرفتن خورشید و شدت گرفتن نور آن از انظار محو می‌شود و ستاره شامگاهی آن است که در اوایل شب طلوع و پس از گذشتن چندی از شب غروب می‌کند. یونانیان باستان در آغاز این دو ظهور را از دو جرم آسمانی مختلف می‌دانستند، اما، بعدها به یکی بودن این دو و اینکه هر دو ظهور از آن سیاره زهره است، پی بردند. در این مثال، اگرچه ستاره صبحگاهی در نگاه سطحی و آغازین با ستاره شامگاهی متفاوت است، اما در نگاه دقیق این دو همسانند. بنابراین، گفته می‌شود که ستاره صبحگاهی قابل فروکاهش به ستاره شامگاهی است. مثال دیگر، فروکاهش آب به ترکیب شیمیایی H<sub>2</sub>O است. که در نگاه دقیق آب چیزی جز H<sub>2</sub>O نیست و یا فروکاهش گرما به انرژی جنبشی متوسط مولکول‌های تشکیل دهنده شیء و یا فروکاهش اشیاء جامد به ابرهایی متراکم از ذرات ریز است که در فضاهایی خالی با سرعت در حال حرکتند.

۱. propositional attitudes. از آنجا که متعلق حالات نفسانی گزاره‌ها هستند، این حالات به تلقی‌های گزاره‌ای معروف‌اند.

۲. در میان شاخه‌های مختلف مادی‌گرایی، مادی‌گرایی حذف‌گرا ضعیف‌ترین شاخه به لحاظ مبانی است و امروزه دارای کم‌ترین حامیان در میان فیلسوفان ذهن است. برای بحث تفصیلی در باب این نظریه و بیان ضعف‌ها و اشکالات آن به مجال دیگری نیاز است.

3. Reductionistic materialism  
4. Reduction  
5. Phosphorus  
6. Hesperus

مادی‌گرایان فروکاهش‌گرا، ضمن پذیرش پیش‌فرض اول، دومین پیش‌فرض از پیش‌فرض‌های چهارگانه دوگانه‌انگاران را انکار می‌کنند به بیان دیگر، آنها ضمن پذیرش واقعی بودن حالات نفسانی، این حالات را چیزی جز امور جسمانی و فیزیکی نمی‌دانند. تفاوت مهم میان مادی‌گرایان فروکاهش‌گرا با حذف‌گرایان در آن است که حذف‌گرایان واقعیتی را برای حالات نفسانی قائل نیستند.

مادی‌گرایی فروکاهش‌گرا به سه شاخه تقسیم می‌شود:

۱. این‌همانی ذهن و مغز،

۲. رفتارگرایی فلسفی<sup>۱</sup>،

۳. عملکردگرایی<sup>۲</sup>.

در ادامه این مقاله به معرفی نظریه این‌همانی ذهن و مغز، بیان مبانی آن و نقد آن مبانی خواهیم پرداخت.

### نظریه این‌همانی ذهن و مغز

بر مبنای این نظریه حالات نفسانی واقعیت دارند، اما در نظر دقیق چیزی جز فرایندهای عصب‌شناختی<sup>۳</sup> نیستند. شبیه آب که در نگاه دقیق چیزی جز ترکیبی از دو اتم هیدروژن و یک اتم اکسیژن (H<sub>2</sub>O) نیست و یا گرما که چیزی جز انرژی جنبشی متوسط مولکول‌های تشکیل‌دهنده شیء نیست و یا اشیاء جامد که چیزی جز ابرهای متراکم ذرات ریز نیستند. این نظریه به نام‌های نظریه "چیزی نیست بجز"<sup>۴</sup> و نظریه "این‌همانی روان تنی"<sup>۵</sup> نیز معروف است.

این نظریه در دهه ۱۹۵۰ در آمریکا و استرالیا مطرح شد و از حامیان جدی آن می‌توان از اچ. فیگل<sup>۶</sup>، یو. تی. پلیس<sup>۷</sup>، جی. جی. سی. اسمارت<sup>۸</sup> و دی. ام. آرمسترانگ<sup>۹</sup> نام برد.

1. Philosophical behaviourism
2. Functionalism
3. Neurological processes
4. Nothing - but theori
5. Psychophysical identity
6. H. Feigl
7. U. T. Place
8. J. J. C. Smart
9. D. M. Armstrong

### ادله حامیان نظریه این‌همانی ذهن و مغز

استدلال اول، استدلال از طریق اصل بسته بودن

دوگانه‌انگاران ضمن آنکه نفس را غیرمادی و بدن را مادی می‌دانند، معتقد به وجود رابطه‌ای علی میان این دو می‌باشند. آنها معتقدند که حالات نفسانی بر اوضاع جسمانی و رفتار بیرونی انسان مؤثر است و اوضاع جسمانی و رفتار بیرونی انسان نیز بر حالات نفسانی او اثرگذار است. به عنوان مثال، بیماری‌های جسمی گاه سبب پیدایش درد (که حالتی نفسانی و غیرمادی است) می‌شوند و این حالت نفسانی (درد) سبب پیدایش رفتار بیرونی مانند نالیدن و شکوه از درد می‌گردد.

حامیان نظریه این‌همانی ضمن پذیرش رابطه علی میان نفس و بدن، معتقدند جهان مادی به لحاظ علی نظامی بسته است. به این معنا که هر پدیده مادی تنها معلول پدیده (یا پدیده‌های) مادی دیگر است. بر مبنای اصل بسته بودن، اگر نفس و حالات نفسانی غیر مادی باشند، نمی‌توانند بر اوضاع جسمانی و رفتار بیرونی انسان اثرگذار باشند. بنابراین نفس مادی است و چیزی جز مجموعه‌ای از فرایندهای عصب‌شناختی نیست.<sup>۱</sup> استدلال حامیان نظریه این‌همانی را می‌توان به صورت ذیل صورت‌بندی کرد:

#### مقدمه اول

بر مبنای یافته‌های علوم تجربی هر پدیده و رویداد فیزیکی را می‌توان به کمک مجموعه‌ای از شرایط اولیه فیزیکی و قوانین کلی علمی "تیین"<sup>۲</sup> کرد. در توضیح باید گفت که تبیین در معنای اجمالی آن، پاسخ به چرایی یک پدیده و یا بیان علت یک رویداد است. مثلاً، افزایش رطوبت هوا همراه با کاهش فشار هوا، تبیینی برای بارندگی، افت فشار خون، تبیینی برای سرگیجه و حرکت زمین، تبیینی برای پیدایش شب و روز است. کارل همپل بر مبنای قانونی که آنرا "قانون پوشا"<sup>۳</sup> می‌نامد، تبیین یک

۱. یکی از حامیان این نظریه دیوید لویس فیلسوف معاصر است که برای توضیح بیش‌تر درباره دیدگاه او، ر.ک:

David K. Lewis, *An Argument for the Identity Theory*: The Journal of Philosophy, Vol. 63, No. 1 (Jan. 6, 1966), pp. 17-25

2. Explanation  
3. Covering law

گزاره (e) را به معنای استنتاج آن گزاره از یک قانون علمی (r) و مجموعه‌ای از شرایط اولیه (i) می‌داند.<sup>۱</sup>

مثلا در تبیین بارندگی دیشب می‌توان چنین گفت:

r: هرگاه رطوبت هوا از حد a افزایش و فشار هوا از میزان b تنزل یابد، باران می‌بارد.

i: دیشب میزان رطوبت هوا از حد a افزایش و فشار هوا از حد b تنزل یافت.

e: دیشب باران بارید.

در مثال بالا (r) قانون کلی، (i) شرایط اولیه و (e) گزاره مورد تبیین است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، گزاره (e) از قانون علمی (r) و مجموعه شرایط اولیه (i) استنتاج شده و از این‌رو، مورد تبیین قرار گرفته است.

مقدمه اول را می‌توان به صورت زیر نیز بیان کرد:

جهان مادی به لحاظ علی جهان بسته‌ای است، به این معنا که علل رویدادها و

پدیده‌های فیزیکی، صرفاً علل فیزیکی و مادی‌اند.

مقدمه دوم

حالات نفسانی انسان تأثیری علی بر بدن او و جهان فیزیکی و مادی پیرامون وی دارند.

مثلا تصمیم به انجام یک فعل که حالتی نفسانی است، سبب پیدایش تغییرات فیزیکی — شیمیایی در سیستم عصبی فرد می‌شود که رویدادهایی مادی و فیزیکی‌اند و این تغییرات به نوبه خود انقباض و انبساط ماهیچه‌های بدن را در پی دارند و انقباض و انبساط ماهیچه‌ها خود سبب به حرکت در آمدن بدن یا بخش‌هایی از آن می‌شوند و این حرکات به نوبه خود بر جهان مادی پیرامون فرد تأثیر می‌گذارند.

۱. initial conditions. مراد از شرایط اولیه مجموعه‌ای از پدیده‌ها و رویدادهای فیزیکی است که به لحاظ زمانی مقدم بر

رویداد مورد تبیین و علت وقوع آن است.

2. cf. Philosophy, A Guide Through the Subject, ed. A. C. Grayling, Oxford University Press, U.S.A., pp. 171-180

## نتیجه

بر مبنای مقدمه اول، هر رویداد و پدیده فیزیکی معلول علت یا علل فیزیکی مقدم بر آن است. و بر مبنای مقدمه دوم برخی از رویدادهای فیزیکی (تغییرات فیزیکی — شیمیایی در سیستم عصبی) معلول حالات نفسانی‌اند، از جمع این دو مقدمه نتیجه می‌شود که: حالات نفسانی مادی و فیزیکی‌اند.

استدلال دوم، استدلال از طریق اصل امساک<sup>۱</sup>

بر مبنای این اصل که آن را اصل سادگی، اصل اقتصاد و اُستره اکام نیز می‌نامند، از میان دو یا چند تبیین که برای بیان علت وقوع یک پدیده ارائه می‌شود، تبیینی رجحان دارد که از سادگی بیش‌تری برخوردار باشد. دو‌گانه‌انگاران و یگانه‌انگاران از یک جهت همسان و از سوی دیگر، متفاوت می‌اندیشند: هر دو گروه معتقدند که در هنگام بروز رفتارهای بیرونی، فرایندهای عصب شناختی خاصی در انسان رخ می‌دهد. مثلاً به هنگام نالیدن از روی درد، رشته عصبی‌ای به نام C در انسان فعال می‌شود. اختلاف این دو گروه در وجود حالات نفسانی است. دو‌گانه‌انگاران معتقدند که در هنگام بروز رفتارهای بیرونی، افزون بر فرایندهای عصب شناختی، حالاتی موسوم به حالات نفسانی که متفاوت با فرایندهای عصب شناختی است نیز بر انسان عارض می‌شود. مثلاً در مثال پیش‌گفته، علاوه بر فعال شدن رشته عصبی C، حالتی به نام درد نیز بر انسان عارض می‌شود که مقوله‌ای متفاوت با فرایند عصب شناختی مذکور است. از آنجا که در تبیین یگانه‌انگاران تنها یک مقوله (فرایندهای عصب شناختی) در تبیین رفتارهای بیرونی آدمی دخیل است، از این رو، ساده‌تر از تبیین دو‌گانه‌انگاران است و بر مبنای اصل امساک نسبت به آن رجحان دارد.

## نقد استدلال از طریق اصل بسته بودن

از دو مقدمه استدلال، مقدمه دوم صادق است، زیرا مبتنی بر شهود ما از حالات نفسانی خود و ارتباط این حالات با رفتار بیرونی ماست. با شهود خود در می‌یابیم که حالات نفسانی ما مثل تصمیم و اراده بر رفتار بیرونی مانند غذا خوردن، سخن گفتن و راه رفتن و ... مؤثر است.

1. Principle of parsimony

## نقد مقدمه اول

حامیان نظریه این‌همانی، مقدمه اول را مبتنی بر یافته‌های علوم تجربی می‌دانند. آنها بر این باورند که یافته‌های علوم تجربی نشان می‌دهد که هر پدیده و رویداد فیزیکی را می‌توان بر مبنای پدیده یا پدیده‌های فیزیکی دیگری تبیین نمود که به لحاظ زمانی بر آن پدیده یا رویداد مقدمند. می‌توان سرگیجه را بر مبنای افت فشار خون تبیین نمود که افت فشار خون به لحاظ زمانی بر سرگیجه مقدم است. در اینجا این پرسش مهم مطرح می‌شود که صدق مقدمه اول که گزاره‌ای کلی است، چگونه محرز می‌شود؟ تردیدی نیست که بسیاری از پدیده‌های مادی قابل تبیین به کمک پدیده‌های مادی دیگرند، اما چگونه می‌توان از این موجه جزئی آن موجه کلیه را نتیجه گرفت. به بیان دیگر، از اینکه برخی پدیده‌های مادی قابل تبیین به کمک پدیده‌های مادی دیگرند، چگونه می‌توان نتیجه گرفت که همه پدیده‌های مادی قابل تبیین به کمک پدیده‌های مادی دیگرند؟

برای آنکه بتوان مدعی بود که همه رویدادهای مغزی انسان به کمک رویدادهای صرفاً مادی قابل تبیین‌اند، از دو شیوه پژوهشی می‌توان کمک گرفت:

اول، پژوهش مستقیم، یعنی از طریق پژوهش علمی و مستقیم خود رویدادهای مغزی و جستجو در پی یافتن علت یا علل مادی و فیزیکی این رویدادها. به این ترتیب که پژوهش‌گر عصب‌شناس، بی‌آنکه خللی در کارکرد طبیعی مغز ایجاد کند، شمار فراوان و گوناگونی از فعالیت‌های عصبی، فعل و انفعالات شیمیایی و فیزیکی مغز را مورد بررسی قرار می‌دهد و با شیوه‌های علمی در پی یافتن علت یا علل این رویدادها بر می‌آید. اگر در این تحقیق برای این پژوهش‌گر محرز شود که اولاً، تمامی فعالیت‌های عصبی، فعل و انفعالات شیمیایی و فیزیکی مغز مورد بررسی او قابل تبیین مادی‌اند، به این معنا که در پس هر رویداد مغزی مورد بررسی، رویدادی مادی وجود دارد که عامل پیدایی رویداد مورد بررسی‌اند و ثانیاً، همه شرایط تعمیم استقرایی (مانند کثرت موارد استقرا، تنوع موارد استقرا و ...) جهت تعمیم حکم موارد جزئی به کل موارد برقرار بوده است. در صورت احراز این دو شرط، محقق یاد شده می‌تواند از موارد مورد مشاهده به تعمیمی استقرایی

دست بزند و مدعی باشد که همه رویدادهای مغزی انسان به کمک رویدادهای صرفاً مادی قابل تبیین‌اند.

دوم، پژوهش غیر مستقیم و آن‌ه از طریق پژوهشی علمی و مستقیم مغز و سیستم عصبی انسان، بلکه از رهگذر پژوهش در حوزه رویدادهای فیزیکی<sup>۱</sup> و شیمیایی، فرد پژوهش‌گر بدین نتیجه رسد که همه رویدادهای مادی (فیزیکی و شیمیایی) به کمک رویدادهای صرفاً مادی (فیزیکی و شیمیایی) قابل تبیین‌اند و سپس این نتیجه را به حوزه مغز و سیستم عصبی انسان تعمیم دهد و مدعی شود، از آنجا که مغز و سیستم عصبی انسان نیز مادی است، رویدادهای مغزی نیز به کمک رویدادهای صرفاً مادی (فیزیکی و شیمیایی) قابل تبیین‌اند.

باید گفت تاکنون هیچ گزارشی از نوع اول، یعنی هیچ گزارشی علمی عصب‌شناختی مستقیم و قابل اعتنایی که بتواند تمامی پدیده‌ها و رویدادهای مغزی و عصب‌شناختی را به علل مادی نسبت دهد، در دست نیست و مقدمه اول استدلال حامیان نظریه این‌همانی نه بر پژوهش نوع اول که بر پژوهش نوع دوم مبتنی است. به بیان دیگر از دیدگاه حامیان این نظریه یافته‌های علمی در حوزه دانش‌هایی مانند فیزیک و شیمی نشان می‌دهد که هر پدیده و رویداد مادی را می‌توان به کمک پدیده‌ها و رویدادهای مادی قبل تبیین کرد و رویدادهای سیستم عصبی انسان نیز به عنوان رویدادها و پدیده‌هایی مادی چنین‌اند و نمی‌توانند استثنایی بر این دیدگاه باشند.

در نقد این دلیل باید گفت، اگر چه رویدادهای مغزی انسان رویدادهایی کاملاً مادی‌اند، اما وضعیت مغز به گونه‌ای است که نمی‌توان تبیین‌پذیری مادی رویدادهای فیزیکی و شیمیایی را به رویدادهای مغزی تعمیم داد. ما از طریق درون‌بینی (به عنوان یکی از منابع مورد اعتماد شناخت) به وضوح تأثیر علی حالات نفسانی را بر اوضاع جسمانی و رفتار بیرونی خود شهود می‌کنیم: به وضوح و بی‌واسطه می‌یابیم که به محض اراده (به عنوان حالتی نفسانی) برای حرکت دادن دستمان (به عنوان حرکتی مادی و فیزیکی)، دست حرکت می‌کند و یا برای سخن گفتن، لب‌ها و زبانمان به حرکت می‌افتد. بی‌تردید حرکت

۱. مراد از "فیزیکی" در اینجا معنای خاص آن (مرتبط با دانش فیزیک) و نه معنای عام آن (امر جسمانی) است.

دست و لب‌ها و زبان معلول تغییرات و رویدادهایی فیزیکی شیمیایی در مغز است، اما چرا نتوان خود این تغییرات و رویدادهای فیزیکی شیمیایی مغز را معلول اراده غیر مادی ما برای حرکات یاد شده به حساب آورد؟ به هیچ وجه نتایج علمی پژوهش‌های علمی و غیر مستقیم نمی‌تواند ناقض شهود بی‌واسطه درونی ما در باب ارتباط علی نفس و بدن باشد.

#### یک اشکال و پاسخ

ممکن است گفته شود، شاید در آینده پژوهش‌های مستقیم علمی در حوزه مغز و سیستم عصبی انسان نشان دهد که تمامی رویدادهای عصب‌شناختی و مغزی انسان نیز مثل همه رویدادهای مادی دیگر قابل تبیین مادی‌اند. در پاسخ باید گفت که:

اولاً، صرف احتمال دست‌یابی به چنین نتایجی در آینده نمی‌تواند ناقض شهود فعلی و درونی ما در باب رابطه علی نفس و بدن باشد.

ثانیاً، به فرض دست‌یابی به چنین نتایجی در آینده، این نتایج فقط می‌توانند تبیین‌پذیری مادی رویدادهای عصب‌شناختی و مغزی را نشان دهند و به هیچ وجه نمی‌توانند وجود حالات نفسانی را انکار کنند و یا تحویل‌پذیری حالات نفسانی را به رویدادهای عصب‌شناختی و مغزی نشان دهند. این نتایج محتمل با سه نظریه زیر سازگارند:

۱. نظریه این‌همانی ذهن و مغز: همه رویدادهای عصب‌شناختی و مغزی قابل تبیین به کمک رویدادهای مادی‌اند و حالات نفسانی چیزی جز همین رویدادهای مادی نیستند.

۲. نظریه پیامد ثانوی: همه رویدادهای عصب‌شناختی و مغزی قابل تبیین به کمک رویدادهای مادی‌اند و حالات نفسانی وجودی اصیل و غیر قابل تحویل به این رویدادهای مادی دارند. و در عین حال، حالات نفسانی تأثیری بر رویدادهای عصب‌شناختی و مغزی ندارند.

۳. نظریه تعین مضاعف: همه رویدادهای عصب‌شناختی و مغزی قابل تبیین به کمک رویدادهای مادی‌اند و حالات نفسانی وجودی اصیل و غیر قابل تحویل به این رویدادهای مادی دارند. و در عین حال، حالات نفسانی می‌توانند به تنهایی شرط کافی پیدایش رویدادهای عصب‌شناختی و مغزی باشند.



اثبات هر یک از این سه نظریه به دلایلی بیش از نتایج تجربی یاد شده، نیازمند است. به بیان دیگر، این نتایج اگرچه شرط لازم نظریه این‌همانی ذهن و مغزند (همان‌طور که شرط لازم دو نظریه دیگرند)، شرط کافی این نظریه (و دو نظریه دیگر) نیستند. از سوی دیگر، بنا به قانون لاینیتز<sup>۱</sup> که در نقد اصل امساک بدان می‌پردازیم، اصولاً فروکاهش حالات نفسانی به رویدادهای مادی امکان‌پذیر نیست. بنابراین با فرض نتایج تجربی یاد شده، راهی جز پذیرش یکی از دو نظریه پیامد ثانوی و تعیین مضاعف نیست<sup>۱</sup> و هر دو نظریه حالات نفسانی را اصیل می‌داند.

#### نقد استدلال از طریق اصل امساک

پیش‌تر گفتیم که بر مبنای اصل امساک، از میان دو یا چند تبیین که برای یک پدیده ارائه می‌شود، تبیینی رجحان دارد که از سادگی بیش‌تری برخوردار باشد. روشن است که تمسک به اصل امساک آنگاه جایز است که این اصل در تعارض با دلیل یا دلایلی قطعی نباشد. به بیان دیگر، اگر بتوان مثلاً برای وقوع یک پدیده دو تبیین ارائه داد که یکی پیچیده‌تر از دیگری باشد و در عین حال، به سود تبیین پیچیده‌تر دلیلی قطعی در دست باشد، در این صورت نمی‌توان از اصل امساک استفاده و به سود تبیین ساده‌تر حکم کرد. مثلاً در تبیین خیس بودن زمین‌ها و خیابان‌های شهر در صبح امروز، دست کم دو تبیین می‌توان ارائه کرد: یکی بارندگی و دیگری ترکیدن همزمان لوله‌های آب در شب گذشته. تبیین اول در مقایسه با تبیین دوم، از سادگی بیش‌تری برخوردار است و با استناد به اصل امساک بهترین تبیین برای خیزی زمین‌ها و خیابان‌های شهر است. حال اگر دلیلی قطعی بر ترکیدگی لوله‌ها در دست باشد، روشن است که نمی‌توان به اصل امساک استناد جست و به سود وقوع بارندگی حکم کرد. در مورد نظریه این‌همانی ذهن و مغز نیز باید گفت که اصل امساک در تعارض با اصلی به نام اصل یا قانون لاینیتز<sup>۲</sup> قرار می‌گیرد که این اصل یا قانون راه استفاده از اصل امساک را می‌بندد.

۱. پرداخت تفصیلی به این دو نظریه به مجالی فراخ‌تر از این مقاله نیازمند است.

2. Leibniz' Law

## قانون لاینیتز

بر مبنای قانون لاینیتز دو شیء آنگاه همسانند که هر ویژگی که شیء اول دارد، شیء دوم داشته باشد و هر ویژگی که شیء دوم دارد، شیء اول نیز داشته باشد، به بیان دیگر:

$$x=y \text{ است، اگر و فقط اگر،}$$

هر ویژگی ای که  $x$  داراست،  $y$  دارا باشد و هر ویژگی ای که  $y$  داراست،  $x$  دارا باشد. حال باید گفت که ویژگی های حالات نفسانی در مغز و ویژگی های مغز در حالات نفسانی یافت نمی شود. مثلا بیماری مبتلا به بیماری اسکیزوفرنی را در نظر بگیرید که دستخوش توهم دیدن موشی صورتی رنگ در مقابل خود است، روشن است که در هیچ گوشه ای از مغز این بیمار تصویری از موش یافت نمی شود و همین طور هیچ بخشی از مغز این بیمار به رنگ صورتی در نیامده است. البته این را انکار نمی کنیم که همزمان با تجربه بصری موش صورتی رنگ، فعل و انفعالاتی فیزیکی، شیمیایی و الکتریکی در مغز بیمار یادشده رخ می دهد. اما باید توجه کرد که این فعل و انفعالها متفاوت با صورت موش صورتی رنگ است. اگر نفس و مغز یکی باشند، باید بتوان تصویر موش و همین طور هر تجربه بصری دیگری را در مغز یافت. با توجه به اصل لاینیتز، می توان نتیجه گرفت که مغز متفاوت با ذهن است.

## نقدهای جان هیک از نظریه این همانی

سخن خود را در بررسی نظریه این همانی با دو نقد از جان هیک فیلسوف دین معاصر انگلیسی به پایان می بریم.

## نقد اول هیک

پیش فرض مهم نظریه این همانی اصل "قطعیت" است، به این معنا که جهان جسمانی قانون مند و مقهور نظام علت و معلول است، به همین دلیل قائلان به این اصل نمی توانند دیدگاه کسی را طرد کنند که به این اصل معتقد نیست، یعنی دیدگاه کسی را که برخلاف آنان بر این باور است که همه چیز ناشی از جبر نیست. این امر نشانه تناقضی عملی در موضع فیزیکالیست های افراطی است.

## 1. Determinism

## نقد دوم هیک

ریشه ادعای حامیان نظریه این‌همانی همزمانی پدیده‌های نفسانی با رویدادهای مغزی و عصب‌شناختی است. در رد این مبنا باید گفت که هم‌زمانی تنها اثبات‌کننده وابستگی دو پدیده با یکدیگر و نه همسانی آنهاست (هیک، ۱۳۸۴، صص ۱۲۱-۱۴۶).

## نتیجه

حامیان نظریه این‌همانی بر مدعای خود دو استدلال دارند: استدلال از طریق اصل بسته‌بودن و استدلال از طریق اصل امساک.

الف) استدلال از طریق اصل بسته بودن: این استدلال را می‌توان به صورت ذیل صورت‌بندی کرد: ۱. جهان مادی به لحاظ علی بسته است، به این معنا که علل رویدادها و پدیده‌های فیزیکی، صرفاً علل فیزیکی و مادی‌اند. ۲. حالات نفسانی انسان بر بدن او و جهان مادی پیرامون وی مؤثرند. در نتیجه: حالات نفسانی مادی و فیزیکی‌اند.

ب) استدلال از طریق اصل امساک، بر مبنای این اصل از میان دو یا چند تبیین، تبیینی ارجح است که از سادگی بیش‌تری برخوردار باشد. از آنجا که در تبیین یگانه‌انگاران تنها یک مقوله (فرایندهای عصب‌شناختی) در تبیین رفتارهای بیرونی آدمی دخیل است، از این‌رو، ساده‌تر از تبیین دوگانه‌انگاران است و بر مبنای اصل امساک نسبت به آن رجحان دارد.

## نقد استدلال از طریق اصل بسته بودن

برای آنکه بتوان مدعی بود که همه رویدادهای مغزی انسان به کمک رویدادهای صرفاً مادی قابل تبیین‌اند، از دو شیوه پژوهشی می‌توان کمک گرفت: مستقیم و غیر مستقیم. باید گفت که اولاً گزارشی از نوع اول در دست نیست و ثانیاً، نتایج علمی پژوهش‌های غیرمستقیم نیز به هیچ‌وجه نمی‌تواند ناقض شهود بی‌واسطه درونی ما در باب ارتباط علی نفس و بدن باشد و با فرض تحقق چنین پژوهش‌هایی در آینده، این پژوهش‌ها نمی‌توانند مؤید نظریه این‌همانی باشند، زیرا چنین پژوهش‌هایی افزون بر نظریه این‌همانی با دو نظریه دیگر هم سازگار خواهند بود: نظریه پدیدار ثنوی و نظریه تعین مضاعف.

## نقد استدلال از طریق اصل امساک

تمسک به اصل امساک آنگاه جایز است که این اصل در تعارض با دلیل یا دلایلی قطعی نباشد، از آنجا که در نظریه این‌همانی اصل امساک در تعارض با اصل لایب‌نیتمز قرار می‌گیرد، این اصل راه استفاده از اصل امساک را می‌بندد.

Archive of SID

## منابع و مآخذ

۱. چرچلند، پاول (۱۳۸۶)، "ماده و آگاهی"، امیر غلامی، تهران، نشر مرکز.
۲. کشفی، عبدالرسول (۱۳۷۹)، "برنتانو و نظریه التفاتی بودن آگاهی"، مدرس، فصل‌نامه علمی - پژوهشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس، دوره ۴، شماره ۴.
۳. لاک، جان (۱۳۴۹)، "تحقیق درباره فهم بشر"، شفق رضازاده، تهران، انتشارات دهخدا.
۴. هیک، جان (۱۳۸۴)، "پرداختن به فلسفه دین"، ترجمه سید محمدعلی دیباجی، مجله آینه معرفت، دانشگاه شهید بهشتی، شماره ۵، صص ۱۴۶-۱۲۱.
5. Foster, John (1991), *The Immaterial Self: A defense of the Cartesian dualist conception of the mind*, Routledge, London and New York.
6. Grayling, A.C. (ed.), *"Philosophy, A Guide Through the Subject"*, Oxford University Press, U.S.A.
7. Lewis, David K (1966), *"An Argument for the Identity Theory"*, The Journal of Philosophy, Vol. 63, No. 1 (Jan. 6, 1966).
8. Lloyd, G.E.R (1972), *"Leucippus and Democritus, The Encyclopedia of Philosophy"*, vol.4, ed. Paul Edwards, Macmillan Publishing, New York.
9. Nagel, Thomas (1965), *"The Philosophical Review"*, vol. 74, No.3.
10. Shaffer Jerome (1972), *"Mind Body Problem, in: The Encyclopedia of Philosophy"*, vol 5, ed. Paul Edwards, Macmillan Publishing, New York.
11. Smart, J.J.C (1963), *"Materialism"*, The journal of philosophy, American philosophical Association, Eastern Division, Sixtieth Annual Meeting, Vol. LX, No.22

Archive of SID