

## اصالت روح: از منظر قرآن، فلاسفه اسلامی، و عالمان معاصر غربی

مهدی گلشنی\*

### چکیده

از قدیم مساله دو بعدی بودن انسان، یعنی واجد جسم و روح بودن او، مورد مناقشه بوده است. در عصر جدید که فلسفه تجربه‌گرائی حاکم گردید، بیشتر این نظر رایج شد که اصالت با ماده است و روح و حیات ناشی از فعل و انفعالات ماده هستند. در دهه‌های اخیر تعداد رو به افزایشی از محققان معتقدند که ذهن (شعور یا روح) مادی است، اما علم امروز نمی‌تواند مساله شعور انسانی را توضیح دهد، و این به دلیل پیچیدگی ذهن است. اما علم آینده آن را توضیح خواهد داد. بعضی دیگر، مثلاً پوپر، علیرغم اعتقاد به مادی بودن شعور، آن را به دلیل اینکه یک سیستم پیچیده است، هیچوقت قابل توضیح برحسب فعالیت‌های مغز نمی‌دانند. اما، از نظر عده‌ای از سرآمدان علم معاصر شعور مادی نیست و آنها آن را هیچوقت قابل توضیح به وسیله علم تجربی نمی‌دانند. از گروه اخیر، عده‌ای شعور را افاضه خاص خداوند تلقی می‌کنند. متأسفانه اظهارات جالب بعضی از سرآمدان علم معاصر در مورد شعور، در دهه‌های اخیر، کمتر به محیط ما منتقل شده است. در این مقاله سعی می‌شود تا مروری بر برخی از تحولات اخیر و رویکردهای مختلف نسبت به مسئله شعور و روح از منظر حکمای اسلامی و عالمان معاصر غربی صورت گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** روح، شعور، ماده، غیرمادی، سیستم پیچیده، علم تجربی.

---

\* استاد فلسفه علم، دانشگاه صنعتی شریف، golshani@sharif.edu

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۰۳، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۲۹

## ۱. مقدمه

از قدیم مسأله دویبعدی بودن انسان (مشمتمل بر روح و بدن) مطرح بوده است، و در مورد آن نظرات گوناگونی ارائه شده است.

در ادیان ابراهیمی اصالت روح مطرح بوده است، و آن را امری غیر مادی (مجرد) و در تعامل با بدن دانسته اند و گاهی از آن به نفس یا روان یاد کرده اند. ادیان ابراهیمی در موضوع انسان اصالت را از آن نفخه و افاضه ای الهی دانسته اند؛ امری غیر مادی (مجرد) و در تعامل با بدن، و گاهی از آن به نفس یا روح یاد کرده اند، که دارای شئون نظیر شعور (تخیل، توهم، حفظ، و تعقل) می باشد. برخی شئون روح را عین روح دانسته اند که تمایز آنها متناسب با موردی است که روح با آن سرو کار دارد. لذا برخی از حکمای اسلامی گفته اند: "النفس فی وحدتها کل القوی و لیس بشیء منها"؛ یعنی نفس در عین بسیط بودن جامع همه کمالات شئون خود می باشد؛ ولی هیچ کدام آن ها نیست. (ملاصدرا، ۱۹۸۱: ۵۱۶)

در عصر جدید با پیدایش مکاتب تجربه گرا، خصوصاً پوزیتیویسم، اصالت به بدن داده شد و ذهن و حالات روانی را از آثار ماده (مغز) دانستند. نظریه هایی نظیر تکامل هم این برداشت را تقویت کردند. در عصر ما بیشتر بجای الفاظ نفس و روح واژه های ذهن و شعور بکار می روند و مادیون ذهن و شعور را به ماده برمی گردانند، در حالیکه هیون آنها را غیر مادی می دانند. اما در دهه های اخیر بعضی از نخبگان فیزیک و علوم زیستی اصالت شعور (روح) را مطرح کرده اند و آن را قابل توضیح برحسب ماده ندانسته اند.

در این مقاله مروری بر دیدگاه قرآن، فلاسفه اسلامی و عالمان غربی در مورد روح خواهیم داشت، و شاهد احیاء اعتقاد به اصالت روح در میان بعضی از سرآمدان علم معاصر خواهیم بود.

## ۱.۱ اقوال مختلف در مورد اصالت روح

- روح صفات ماده (از قبیل امتداد و بُعد، زمانی بودن، تقسیم پذیری و ...) را ندارد، و در عوض صفاتی نظیر خودآگاهی، شعور، ثبات، اختیار و اراده آزاد را دارا است. ارجاع

- حرکت جوهری ، ملاصدرا را به این رهنمون کرد که روح محصول حرکت جوهری بدن است و رابطه آنها رابطه درخت و میوه آن است. ارجاع
  - روح معلول بدن و یا متکی به آن نیست. ارجاع
  - بدن نسبت به روح حالت زمینه و قوه را دارد و در زمینه بدن است که روح پرورش می یابد. ارجاع
  - روح موجود خاصی است که برای ظهور نیازمند یک زمینه مادی است. بدن شرایط ظهور روح را فراهم می کند. اما آن در بقاء مستقل از ماده و شرایط مادی است ( آن همینکه ظاهر شد موجودی است مستقل از ماده). ارجاع
  - جنین در اثر نمو، به آستانه روحانی شدن می رسد. ارجاع
  - بدن در ضمن حرکت خود به مرحله ای می رسد که کمال بعدی آن دیگر صورت جسمانی نیست. ارجاع
  - تصرف روح در بدن جسمانی و محتاج به استعمال آلات جسمانی است ولی در تعقل کلیات و تعقل ذات خویش و تعقل علت وجود خویش، روحانی و بی نیاز از آلت و واسطه جسمانی است. ارجاع
- در اینجا پس از اشاره مختصری به نظر فلاسفه اسلامی، به توضیح نظرات عالمان غربی معاصر می پردازیم.

## ۲. دیدگاه فلاسفه اسلامی در باره ذهن ( نفس، روح و شعور)

در باره مسأله حیات و روح، موضع فلاسفه اسلامی به قرار زیر است :

انسان نه تنها واجد ابعاد محسوس است، بلکه یک بُعد وجودی دیگر موسوم به روح (نفس) هم دارد، که وقتی شرایط ظهورش بوجود آمد، به وجود می آید. روح و تجلیات حیاتی آن مادی نیستند، بلکه روح یک نفخه الهی است که به هر موجود انسانی افزوده شده است . به قول استاد مطهری:

در مورد خصوص حیات ، منطبق قرآن بر این اساس است که حیات مطلقاً فیضی است عالی و بالاتر از افق جسم محسوس؛ این فیض روی هر حساب و قانونی که برسد، از افقی عالیترا از جسم محسوس سرچشمه گرفته؛ لهذا تطورات حیات ، ایجاد و تکوین و خلق و تکمیل است...

این منطق روی این اساس است که ماده محسوس در ذات خود فاقد حیات است و حیات فیضی و نوری است که باید از منبعی بالا تر افاضه شود. (مطهری، ۱۳۷۴: ۵۶)

به عبارت دیگر، از نظر استاد مطهری فرایندهای مادی شرط لازم برای آثار حیات هستند ، نه شرط کافی:

« ترکیب و جمع و تفریق اجزای ماده شرط لازم پیدایش آثار حیات و زندگی است نه شرط کافی. » (همان ، ۳۸)

در واقع آثاری که به روح نسبت می دهیم مربوط به این بُعد غیر مادی است. در پاسخ به این شبهه که ممکن است روزی بشر موفق به ساخت موجودات زنده شود و در این صورت بُعد الهی حیات منتفی می شود، نظر استاد مطهری این بود که فعل و انفعالات مادی صرفاً زمینه را آماده می کنند و وقتی زمینه آماده شد، خداوند فیاض ، روح را به آن افاضه خواهد کرد به قول استاد مطهری :

آیا اگر بشر روزی موفق شد و قانون خلقت جانداران را کشف کرد - همانطوری که بسیاری دیگر از قوانین موجودات را کشف کرده - و تمام شرایط و اجزاء مادی ترکیب موجود زنده را بدست آورد و عیناً نظیر ماده زنده طبیعی را ساخت، آیا آن موجود مصنوعی حیات پیدا می کند یا نمی کند؟ جواب این سؤال این است که قطعاً حیات پیدا می کند؛ زیرا محال است که شرائط وجود یک افاضه کاملاً فراهم شود و آن افاضه تحقق پیدا نکند ...

.... اگر بشر روزی چنین توفیقی حاصل کند؛ متتها کاری که کرده این است که توانسته شرایط حیات را فراهم کند؛ نه اینکه حیات را بیافریند. (همان، ۵۸-۵۹)

**ابن سینا**، پزشک و فیلسوف برجسته دوران درخشان تمدن اسلامی، پس از بررسی دقیق آلات و نواحی مادی در مغز و فعالیت هر کدام مطابق علوم طبیعی و علم تشریح ، (ابن سینا، ۱۳۹۰: ۱۷۸-۱۷۹) با بیان دلایل متعدد، از عدم امکان تقلیل ویژگی های نفس و روح ، بالاخص مسئله خودآگاهی و ادراک کلیات، به مغز و بدن سخن می گوید ، (ابن سینا، ۱۳۶۳: ۲۲۵) و حیات و نفس را افاضه الهی در مرحله ای از تکون جنین میدانند، زمانی که ماده به حدی از تعادل و شایستگی رسیده باشد. (همان ، ۲۷۱) روح مجرد از ماده هم عامل متعادل و متکامل شدن بدن است و هم عامل بقای شرایط لازم برای حیات (همان، ۲۸) این روح و افاضه بعد از بدن باقی خواهد ماند (همان، ۲۴۲).

اصالت روح: از منظر قرآن، فلاسفه اسلامی، و عالمان معاصر غربی ۲۰۱

ملاصدرا، فیلسوف برجسته قرن یازدهم هجری، بعد از معرفی حرکت جوهری ( حرکتی نامحسوس به سمت کمال که بر سطح عالم حکمفرما است )، مبدأ تکون روح را ماده جسمانی می دانست که در پی تکامل خود بُعد جدیدی می یابد که دیگر مادی نیست و آثار و خواصی بروز میدهد که قبلاً فاقد آن آثار بود. در واقع آثاری که به روح نسبت می دهیم مربوط به این بُعد غیر مادی است:

«درحقیقت، روح انسانی در مقام حدوث و عمل جسمانی است ولی در بقاء و تعقل غیر مادی است.» (ملاصدرا، ۱۹۸۱: ۳۴۷)

استاد مطهری در انتقاد از بعضی از الهیون که برای نسبت دادن خلق حیات به خداوند سراغ آغاز پیدایش حیات می روند می فرمود: اینها می خواهند از طریق توسل به نقاط جهل بشر وجود خدا را ثابت کنند، یعنی خدا را در میان مجهولات خود جستجو می کنند. (مطهری، ۱۳۷۴: ۵۵)، چیزی که در غرب به خدای شکافها موسوم شده است. حکمای اسلامی در سایه جهان بینی برگرفته از قرآن در عین اینکه عالم تکوین را نظام مند میدانستند، بدون در نظر گرفتن خلل و نقصی در قوانین، آنرا دارای سطوح متعددی میدانستند، سطح قابل مشاهده مستقیم، همین سطح ماده و بدن است که در توضیح بسیاری از پدیده ها بالاخص در سطح انسان ناکامل است و لذا با براهین فلسفی به اثبات سطحی غیرمادی و در تعامل با بدن می پرداختند که آن مسئول حالاتی همچون شعور، ادراک و اراده آزاد است، اما ظهورش نیازمند مقدمات مادی است. البته روح در برخی اعمال خود مستقل از ماده است و در نهایت میتواند عاری از این بدن خاص به نحوی به بقای خود ادامه دهد.

### ۳. استدلالهای فلاسفه اسلامی در مورد تجرد روح

بر طبق قرآن کریم، افراد بشر یک بُعد روحی و یک بُعد جسمانی دارند. بُعد روحی در یک مرحله متأخر از تکون بدن انسان اضافه می شود، و آثار غیر مادی دارد. آن یک نفخه الهی است که به هر انسانی افاضه می شود:

«إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِنْ طِينٍ فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ» (حجر / ۲۹- ۲۸)

(و هنگامی که پروردگارت به فرشتگان فرمود: من آفریننده انسانی از گل خشک از لجنی بویناک هستم. پس چون او را استوار ساختم و در او از روح خود دمیدم، برای او به سجده در افتید.)

روح در نگاه قرآن یک خلقت جدید، علاوه بر ابعاد مادی بدن، است:  
ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ (مومنون/۱۴)

(سپس نطفه را بصورت علقه و علقه را بصورت مضغه و مضغه را بصورت استخوانهائی درآوردیم؛ و بر استخوانها گوشت پوشاندیم؛ سپس آن را آفرینش تازه‌ای دادیم؛ پس بزرگ است خدایی که بهترین آفرینندگان است!)

در متون فلسفه اسلامی استدلالات زیر در مورد تجرد (غیر مادی بودن) روح مطرح شده است: (مطهری ۱۳۸۶، ۱۴۹-۱۵۳) و (واتقی راد، ۱۳۸۴، ۹۵-۱۱۷)

الف. در بدن انسان از آغاز تا مرگ تحولات گوناگونی رخ می‌دهد، ولی انسان از هنگامی که متوجه خود گشته و "من" را بطور صحیح درک می‌کند، با گذشت سالها و تحولات بسیار، سنخ و اصل آن را تغییر یافته نمی‌بیند. اگر من، فقط عبارت از مجموعه اعضای داخلی و خارجی می‌بود، می‌بایستی با اختلاف حالات جسم، "من" نیز تغییر می‌کرد.

ادراک انسان از خود قابل توضیح بر اساس ماده نیست، ما خود را نه بشکل قلب و مغز و اعضای داخلی درک میکنیم و نه از روی مشاهده آثار آنها. زیرا که علم ما به بدن از راه تشریح است و برای درک نسبت دادن آثار و اعمالمان به خود بایستی قبل از آن خود را درک کرده باشیم. ما خود را بدون نیاز به واسطه و آلات ادراک میکنیم.

ب. گاهی حواس ما آماده دریافت حوادث خارجی اند، ولی به جهت تمرکز داخلی، هیچیک از حواس وظیفه طبیعی خود را انجام نمی‌دهند، مثلاً با دوستی در مقام بحث هستیم ولی با اینکه راه گوش باز است، صدائی را نمی‌شنویم. حال اگر روح که مسئول تمرکز قوای حسی است در کار نباشد، این تمرکز معلول چیست؟

ج. انسان مفاهیم، معانی و قوانین کلی را درک می‌کند، اما این مفاهیم دارای جرم و بُعد نیستند. پس محل آنها نمی‌تواند جرم دار و امتداد دار باشد. یعنی روح دارای جرم و بُعد نیست.

د. ما می توانیم حادثه ای را که سالها پیش رخ داده و در حافظه ثبت شده است، با اینکه پس از آنها هزاران حادثه دیگر رخ داده، بلافاصله آنرا از میان آنها بیرون می کشیم، و البته حسّ می کنیم که چیزی در جستجوی آن حادثه است، و آنرا نمی توان به جز من نسبت داد.

ه. خوابهایی که حوادث آینده بی سابقه را نشان می دهد، خود شاهدی بر غیر مادی بودن روح است، زیرا که از خواص ماده، محدود بودن در بستر زمان است. و. افعال حیاتی نظیر تغذیه، تولید مثل، رشد، حسّ فعالیت و تفکر، حاصل هماهنگی مجموعه ای از اعضاء است. پس باید نیروئی مافوق اینها وجود داشته باشد که عملکرد اجزاء را در راستای رسیدن به هدفی خاص تنظیم کند. این نیروی ویژه مافوق را فلاسفه نفس می نامند.

ز. از ویژگیهای ذاتی بدن و ماده تحلیل و فرسودگی با گذر زمان و پیری است، در حالی که ویژگی های انسانی نظیر تعقل و تفکر، قدرت تحلیل و فهم با افزایش سن ازدیاد و قوت میابد. پس جایگاهی غیر مادی باید وجود داشته باشد که مسئول این امور باشد.

#### ۴. براهین فلاسفه و عالمان معاصر در مورد غیرمادی بودن روح

بسیاری از براهین زیر توسط فلاسفه اسلامی نیز مطرح شده اند، لیکن در اینجا ما به بیان معاصران بسنده میکنیم:

**الف.** مشکل است بفهمیم که از کجا احساس اختیار در ما می آید، در حالی که بدن های ما اشیاء فیزیکی هستند که از اتم ها ساخته شده اند، که محکوم قوانین طبیعت هستند. تئوری مکانیکی حیات می گوید ارگانیسم های زنده فقط از قوانین فیزیک و شیمی تبعیت می کنند و هیچ عامل ذهنی یا حیاتی در آنها نیست، بلکه میتوان آنها را صرفاً هویات فیزیکی و شیمیائی دانست. یکی از نقائص این تئوری این است که احساس ما از خودمان احساس یک ماشین نیست. ما خود را موجودات واجد اختیار احساس می کنیم.

برخی سعی کرده اند با رد اصل اختیار و با بیان اینکه آن صرفاً یک احساس توهمی است مسئله را پاک کنند، در حالی که باید توضیح داد که اگر این صرفاً یک توهم است، چه نیاز و دلیلی برای بوجود آمدن چنین احساسی در بشر بوده است. به قول هنری استپ (فیزیکدان و نظریه پرداز معاصر):

"چرا باید آن [نفس] ما را به اشتباه بیندازد که ما اعتقاد پیدا کنیم که آن میتواند بشکل علی اثرگذار باشد، اگر آن واقعاً کاری نمی‌کند!" (Stapp, 2017: 43)

ب. واضح است که ارگانیسم های زنده از مواد شیمیائی درست شده اند و مشتمل بر انواع متعددی از پروتئین هستند، و اینکه بسیاری از جهات آنها بر طبق قواعد فیزیکی کار می‌کند. اما این اثبات نمی‌کند که چیزی وراء سیستم های فیزیکی - شیمیائی در کار نیست و اینکه ما می‌توانیم آنها را کاملاً بر حسب فیزیک و شیمی بفهمیم. فعل و انفعالات ماده زمینه را برای بروز حیات آماده می‌کنند، یعنی شرط لازم برای بروز حیات هستند، اما اینها شرط کافی برای ظهور حیات نیستند. مادیون نصف قضیه را می‌بینند و از نصف دیگر آن، چون محسوس نیست، غافلند. دکتر **شلدریک** (Sheldrake) خیلی خوب مسأله را مجسم می‌کند :

واضح است که ارگانیسم های زنده از مواد شیمیائی درست شده اند و مشتمل بر انواع متعددی از پروتئین هستند، و همچنین بسیاری از جهات آنها بر طبق قواعد فیزیکی کار می‌کند. اما این اثبات نمی‌کند که چیزی وراء سیستم های فیزیکی - شیمیائی نیست، و اینکه ما می‌توانیم آنها را کاملاً بر حسب فیزیک و شیمی بفهمیم.

بهترین مثال را یک رادیوترانزیستوری فراهم می‌کند. فرض کنید که کسی در باره رادیو نمی‌داند و این را به او نشان بدهند و او از موسیقی حاصله تعجب زده شود و بخواهد آن را بفهمد. او ممکن است فکر کند که موسیقی صرفاً از رادیو نتیجه می‌شود - در نتیجه اندرکنش میان اجزاء آن. اگر کسی بگوید که این از خارج می‌آید - از یک فرستنده - او ممکن است منکر شود، به این دلیل که نمی‌بیند چیزی از بیرون بیاید و ممکن است فکر کند که دستگاه را می‌فهمد. او ممکن است اجزاء آن رادیو را فراهم کند و همان صدا را بشنود و بعد بگوید که من این را کاملاً فهمیده‌ام و آن را ( از مواد معلوم) ساخته‌ام. اما او هنوز نمی‌داند که امواج رادیویی [ در واقع در خارج ] وجود دارند [ و رادیو صرفاً آنها را میگیرد و پخش می‌کند].

این درست وضعی است که ما با حیات داریم. اگر اجزاء رادیو را بهم بزنید، چیزی نمی‌شنوید. اما این فقط بخشی از تصویر است. چیزی که مشکل دیدگاه مکانیستی است، این است که آن یک دیدگاه محدود است. آن مبتنی بر نصف واقعیت است (Varghese, 1984: 56-57)

ج. دیدگاه رایج واقعیت را محدود به آنچه که از طریق فرآیندهای فیزیکی - شیمیائی قابل کشف است، می‌کند. اما این ادعا قابل استنتاج از خود علم نیست، بلکه ریشه در



اصالت روح: از منظر قرآن، فلاسفه اسلامی، و عالمان معاصر غربی ۲۰۵

فلسفه طبیعت‌گرایانه حاکم بر محافل علمی معاصر دارد. **راجر تریگ**، فیلسوف معاصر انگلیسی، مطلب را خوب بیان می‌کند:

چرا نباید یک علم تبدیل یافته حتی قادر نباشد که روزی وجود واقعیات روحی را قبول کند؟ از این تعمیم صرفاً متافیزیکی در زمان حاضر که چنین چیزهایی نمی‌توانند وجود داشته باشند، این نتیجه‌گیری شده که آن غیر ممکن است. [ اما ] سؤال این است که آیا علاقه به فهم سرشت واقعیت مطرح است یا اعتبار یک روش علمی که برای توانایی‌های فعلی انسان مطرح شده است. (Trigg, 2007: P 10)

## ۵. نظر عالمان معاصر غربی در مورد شعور

اینها را می‌توان به چند دسته تقسیم کرد:

**الف.** آنهایی که شعور را مادی می‌دانند و آنرا قابل توضیح برحسب فیزیک و شیمی بحساب می‌آورند.

**جولین هاکسلی**، از حامیان اولیه و سرسخت نظریه تکامل داروین می‌گوید:  
«شعور کارکرد ماده عصبی است، وقتی ماده عصبی به درجه معینی از سازماندهی رسیده باشد.» (Jascom, 2010: 255)

فرانسیس کریک (Crick)، یکی از کاشفان مولکول DNA، در کتاب "فرضیه حیرت‌انگیز" خود این موضع را بیان می‌کند:

«فرضیه حیرت‌انگیز این است که شما، شادبهای شما و غمهای شما، خاطرات و بلند پروازی‌های شما، احساس هویت و اختیار شما در واقع چیزی جز رفتار مجموعه‌ای وسیع از سلولهای عصبی و مولکولهای ذریبط آنها نیست.» (Crick, 1994: 3)

**ادوارد ویلسون** (از زیست‌شناسان طبیعت‌گرای معروف معاصر) نیز می‌گوید:

بالاخره، با فرض اینکه تجربه آگاهانه یک پدیده فیزیکی، و نه یک پدیده فوق طبیعی، است. آیا ممکن است یک ذهن انسانی مصنوع خلق شود؟ من به این سؤال مساله‌دار فلسفی پاسخم اینست که علی‌الاصول بلی، اما در عمل نه، به عنوان یک امر محتمل، لا اقل برای دهه‌ها یا قرن‌ها. (Wilson, 1998: 132)

**هاکینگ و ملودینو**، در کتاب اخیرشان "طراحی بزرگ"، وجود هر عاملی جز قوانین فیزیک را طرد کردند.، و در مورد مغز انسانی گفتند:

آزمایشهای اخیر در علم اعصاب، از این دیدگاه که مغز فیزیکی از قوانین علم تبعیت می‌کند حمایت می‌کنند، قوانینی که اعمال ما را تعیین می‌کنند، نه اینکه عاملی وراء آن قوانین در کار باشد. (Hawking & Melodinow, 2010: 32)

آنها سپس نتیجه گرفتند که:

«اختیار [انسانی] صرفاً یک توهم است.» (Ibid.)

از اینها بعضی فعلاً توضیح آن را مشکل می‌دانند، اما معتقدند که علم تجربی نهایتاً آن را توضیح خواهد داد. مثلاً ریچارد داکینز آن را مشکلترین معمای روز علم می‌داند. او در مصاحبه‌ای، که استیو پالسون (Steve Paulson) در اکتبر ۲۰۰۹ با وی انجام داد، می‌گوید: «شعور بزرگترین معمائی است که بیولوژی، نوروبیولوژی، و بیولوژی تکاملی با آن رو برو است. آن معضلی بسیار بسیار بزرگ است.» (Frankenberry, 2008: 422) و در پاسخ به اینکه "آیا ما نمی‌توانیم مبنای شعور را بفهمیم؟"، می‌گوید:

«از نظرم شعور انسانی بروزی عمیق و از لحاظ فلسفی اسرار آمیز از فعالیت مغز است و به اعتباری محصول تحول داروینی می‌باشد. اما ما هنوز واقعاً هیچ ایده‌ای نداریم که آن چگونه تحول پیدا کرد و چگونه در یک تصویر داروینی از زیست‌شناسی جا می‌افتد. (Miele, 2005)

پوپر معتقد بود که منشاء حیات احتمالاً برای همیشه آزمون ناپذیر خواهد بود، و حتی اگر عالمان حیات را در آزمایشگاه خلق کنند، آنها هرگز نمی‌توانند مطمئن باشند که حیات عملاً به آن طریق شروع شد. (Horgan, 1997: 38)

پوپر در کتابی که مشترکاً با اکلز نوشته معتقد است که روح یک امر نوظهور تکاملی است که از فعالیت مغز نشات می‌گیرد، اما درجه‌ای از استقلال دارد که دیگر اجازه نمی‌دهد آن به طور کامل بر حسب فیزیک و شیمی توصیف شود. (Wong, 2019: 27)

در همین راستا آرتور پیکاک، مغز انسانی را پیچیده‌ترین ماده میدانند و این را تعجب برانگیز نمی‌دانند که فعالیتهای آن قابل تقلیل بر حسب توصیف حرکات اتم‌ها و رها شدن نرون‌های سازنده آن نباشد. (Peacocke, 2004: 153-152) زیرا او مثل بعضی دیگر از عالمان معاصر معتقد است که وقتی یک سیستم پیچیده از اجزائی ساده، با خاصیتی نوظهور، تشکیل می‌شود، آن خاصیت نوظهور را نمی‌توان بر حسب خواص اجزاء

توضیح داد. پس ما نباید تعجب کنیم که فعالیت های مغز قابل تقلیل بر حسب توصیف حرکات اتم ها و رها شدن نورون های سازنده آن نباشد.

ب. عده ای از بزرگان علم معاصر شعور انسانی را قابل توضیح برحسب علم فعلی نمی دانند و معتقدند که تحولاتی باید در علم صورت گیرد. ویگنر، برنده جایزه نوبل در فیزیک، معتقد بود که قوانین فیزیک باید با قوانین جدیدی مبتنی بر مفاهیمی جدید جایگزین شود، اگر بخواهیم ارگانیسیمهای واجد شعور را توصیف کنیم. برای بحث در باره پدیده حیات، قوانین فیزیک باید تغییر کند، نه اینکه [صرفاً] تعبیرشان تغییر کند. (Wheeler, 1983: 99)

پن رز، ریاضی فیزیکدان برجسته معاصر، نیز معتقد است که علم فعلی قادر به توضیح شعور نیست و فعالیت علمی جدید لازم است:

"موضع من [در مورد توضیح شعور] مقتضی یک انقلاب بزرگ در فیزیک است... علم موجود چیزی بسیار اساسی را فاقد است. شناخت ما در زمان حاضر کافی نیست و ما باید سراغ حوزه های جدیدی از علم برویم." (Giberson, 2003: 41-34)

آندره لینده، از کیهانشناسان برجسته معاصر، اکتفا به ماده گرایی استاندارد را اشتباه می داند و معتقد است که مسائل شعور، حیات و مرگ انسانی نه تنها حل نشده اند بلکه به طور کامل مورد بررسی قرار نگرفته اند:

برطبق آموزه ماده گرایی استاندارد، شعور [در زمان حال] مثل فضا-زمان قبل از نسبیّت عام یک نقش ثانویه فرعی ایفا می کند، و به عنوان حاصلی از ماده و ابزاری برای توصیف جهان مادی واقعاً موجود در نظر گرفته می شود. اما بخاطر بیاوریم که دانش ما از جهان با ماده شروع نمی شود، بلکه با ادراکات آغاز می گردد. من مطمئن هستم که درد من وجود دارد، "سبز" من وجود دارد، و "شیرین" من وجود دارد. من نیازی به اثبات وجود اینها ندارم، زیرا این حوادث بخشی از من هستند، بقیه یک نظریه است. سپس ما می یابیم که ادراکاتمان از قوانینی تبعیت می کند، قوانینی که به آسانترین نحو فرمولبندی می شوند اگر فرض کنیم که یک واقعیت زیر بنائی وراء ادراکات ما وجود دارد. این مدل جهان مادی تابع قوانین فیزیک آن قدر موفق است که ما نقطه شروع را فراموش می کنیم و می گوئیم ماده تنها واقعیت است و ادراکات ما فقط به توصیف کمک می کنند. این فرض تقریباً همان قدر طبیعی است (و [البته] ممکن است باطل باشد) که فرض قبلی مان بود که فضا تنها ابزاری برای توصیف ماده است. اما ما در واقع داریم احساساتمان را با یک نظریه کارای موفق در باره جهان مادی موجود مستقل جایگزین می کنیم، و این نظریه آن قدر موفق است که ما هرگز در باره محدودیتهای

آن فکر نمی‌کنیم تا آنکه مجبور می‌شویم بعضی مسائل واقعاً عمیق‌تر را در نظر بگیریم، مسائلی که در مُدل‌مان در باره واقعیت نمی‌گنجد...

آیا ممکن نیست که شعور، مثل فضا-زمان، درجه آزادی ذاتی خودش را داشته باشد، و نا دیده گرفتن آنها منجر به توصیفی اساساً ناکامل از جهان شود؟ چه [می‌گوئیم] اگر قرمز من، آبی من، درد من اشیاء واقعی موجود باشند، نه فقط انعکاسی از جهان مادی موجود؟... آیا ممکن است یک "فضای عناصر شعور" وارد کنیم و این امکان را تحقیق نمائیم که شعور ممکن است خودش وجود داشته باشد، حتی در غیاب ماده...

بهتر است که اشتباه گذشته را تکرار نکنیم، بلکه اذعان کنیم که مسأله شعور و مسأله زیربند حیات انسانی و مرگ نه تنها حل نشده‌اند، بلکه در یک سطح بنیادی‌تر تقریباً به طور کامل مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. (Richardson, 2002: 202-200)

**ج.** عده‌ای از بزرگان طراز اول علم معاصر شعور را به ماده تقلیل نمی‌دهند و معتقدند که شعور انسانی هیچوقت توضیح علمی نخواهد یافت. در اینجا نظر تعدادی از آنها را را ذکر می‌کنیم:

عده‌ای از بزرگان معاصر فیزیک بدون آنکه اشاره‌ای به ماوراءالطبیعه داشته باشند، توضیح روح بر حسب فیزیک را میسر نمی‌دانند. از جمله اینها می‌توان پلانک، بورن، شرودینگر، و هایزنبرگ را نام برد. مثلاً نیلز بور (Niels Bohr) می‌گوید:

«وجود حیات را باید به عنوان یک حقیقت اولیه در نظر گرفت که قابل توضیح نیست، بلکه باید به عنوان نقطه شروع در زیست‌شناسی تلقی شود.» (Bohr, 1933: 458)

و قول شرودینگر می‌گوید:

«شعور را نمی‌توان به زبان فیزیک توضیح داد. زیرا شعور مطلقاً بنیادی است. آن قابل توضیح بر حسب هیچ چیز دیگر نیست.» (Schrodinger, 1984: 334)

او در جای دیگر می‌گوید:

«ما انتظار نداریم که علوم طبیعی بصیرت مستقیمی به ما در باره سرشت روح بدهند.» (Gotschl, 1992: 130)

**شرودینگر** در توضیح دیدگاه خود می‌گوید:

تصویر علمی جهان حول ما بسیار ناقص است. با این تصویر، اطلاعات زیادی به دست نمی‌آید و تمامی تجارب ما در نظمی بسیار متفن قرار می‌گیرد. اما این تصویر درباره

اصالت روح: از منظر قرآن، فلاسفه اسلامی، و عالمان معاصر غربی ۲۰۹

چیزهایی که واقعاً به قلب ما نزدیک و واقعاً برای ما مهم است، ساکت است. آن نمی‌تواند دربارهٔ قرمز و آبی، تلخ و شیرین، درد و شادمانی جسمانی چیزی به ما بگوید؛ و چیزی دربارهٔ زیبا و زشت، خوب و بد، خدا و ابدیت نمی‌داند. علم گاهی وانمود می‌کند که به سؤالات در این حوزه‌ها پاسخ می‌گوید، ولی پاسخ‌ها گاه آن‌قدر احمقانه است که تمایلی نداریم آنها را جدی بگیریم. (Schrodinger, 1954: 93)

**پلانک** در پاسخ به اینکه " آیا می‌توان شعور را برحسب ماده توضیح داد؟"، گفت:

نه، من شعور را بنیادی در نظر می‌گیرم. من ماده را منبعث از شعور می‌دانم. ما نمی‌توانیم وراء شعور برویم. آنچه که ما در بارهٔ آن صحبت می‌کنیم، آنچه که ما موجود در نظر می‌گیریم، شعور را مفروض می‌گیرد. (Planck, 1931)

**پل دیویس** (Paul Davies) هم فهم سرشت شعور، خصوصاً شعور انسانی، را از بزرگترین چالشها در مقابل علم می‌داند:

یکی از بزرگترین چالشها در مقابل علم به طور کلی فهم سرشت شعور، و به نحو خاص شعور انسانی است. ما هنوز هیچ کلیدی نداریم که [ بگوید] ذهن و ماده چگونه به هم مربوطند، یا در مرحله اول چه فرایندی منتهی به ظهور ذهن از ماده شد. (Davies, 1995)

**راجر تریگ**، از فلاسفه برجستهٔ معاصر، هم می‌گوید:

من شک دارم که شما هرگز فهم علمی کامل از شعور یا ذهن انسانی پیدا کنید. بعد از همهٔ اینها، چه کسی است که شناخت را انجام می‌دهد؟ آن یک ذهن انسانی است که کار شناخت را انجام می‌دهد. لذا من احساس می‌کنم که افرادی که می‌کوشند ذهن را توضیح دهند در انتها دارند تکیه گاهی را که روی آن نشسته اند می‌برند. آنها دارند توضیح می‌دهند - در واقع کنار می‌گذارند - آن چیزی را که قادر می‌سازد آنها در علم سهیم باشند... شما هرگز نمی‌توانید به خودتان برسید. پس شعور هرگز نمی‌تواند شعور را توضیح دهد، همانطور که علم هرگز نمی‌تواند علم را بفهمد. (Stannard, 1996: 105-104)

**ادوارد ویتن**، یکی از برجسته‌ترین فیزیکدانان معاصر، نیز معتقد است که:

من معتقدم که شعور یک راز باقی خواهد ماند. به اعتقاد من اعمال مغز هشیار تا حد زیادی روشتر خواهد شد. زیست‌شناسان و شاید فیزیکدانان بسیار بهتر [ در آینده]

بفهمند که مغز چگونه کار می‌کند. اما چرا چیزی که ما شعور می‌نامیم با این اعمال همراه است، به عقیده من، راز باقی خواهد ماند. برای من آسانتر است که تصور کنم چگونه ما مهبانگ [ انفجار بزرگ اولیه] را می‌فهمیم تا اینکه تصور کنم چگونه می‌توانیم شعور را درک کنیم. (Horgan, 2016: 38)

**مایکل روس**، از معروفترین فیلسوفان زیست‌شناسی معاصرین، با اینکه یک داروینست است، هیچ توضیح علمی برای توانائی تفکر انسانها سراغ ندارد:

چرا باید تعدادی اتم توانائی تفکر داشته باشند؟ چرا باید من همانطور که حالا دارم می‌نویسم باید قادر باشم روی کاری که می‌کنم تأمل نمایم، و شما همانطور که حالا دارید میخوانید می‌توانید روی نکات من تأمل کنید، موافقت کنید یا مخالفت...؟ هیچکس، مطمئناً هیچ داروینستی، بنظر نمی‌رسد که جوابی برای این سؤال داشته باشد. نکته اینست که هیچ پاسخ علمی وجود ندارد. (Ruse, 2000: 73)

**جفری چو (Geoffrey Chew)**، از بنیانگذاران نظریه ماتریس S در فیزیک ذرات بنیادی، پیشرفت در درگیری با برخی جهات پیشرفته فیزیک را در رفتن وراء فیزیک می‌داند:

بنا براین ممکن است درگیری فعلی ما (با برخی جهات فیزیک پیشرفته) صرفاً مقدمه ای برای یک وجه کاملاً جدید از تلاش عقلانی انسانی باشد، تلاشی که نه تنها وراء فیزیک قرار دارد بلکه حتی قابل توصیف به عنوان "علمی" نیست. (Hayes, 1997: 593)

**جرج ایس (کیهانشناس برجسته معاصر)** نیز می‌گوید:

برخلاف برخی ادعاهای گزاف، که شعور توضیح داده شده است یا اینکه مسأله شعور سخت نیست، ما هیچ ایده ای نداریم که شعور چگونه بوجود می‌آید. [همینطور] علیرغم تحقیقات زیاد درباره لوازم عصبی شعور، ما حتی نمی‌دانیم که چگونه سؤالات درست در باره کوالیا [تأثرات حسی] بکنیم. حتی شروع یک چنین رویکردی را نداریم. باید متوجه بود که عالمان اعصاب و فلاسفه [گاهی] ادعاهائی بیش از آنچه اثبات شده یا فهمیده شده است می‌کنند. (Caruso, 2014: 63)

و نیز:

«ایده روح همانقدر معتبر است که هر مفهوم دیگری که بیانگر جهات کل انگارانه راهی است که ذهن در بدن قرار می‌گیرد.» (Ibid.)

**ویلدِر پَنفیلِد** (از بزرگترین جراحان مغز معاصر) نیز بر آنست که:

چون به نظر من یقینی می رسد که همواره غیر ممکن خواهد بود ذهن را بر اساس فعالیت عصبی در داخل مغز توضیح دهیم، و چون به نظر من ذهن مستقلاً در طول حیات شخص رشد و بلوغ پیدا می کند- چنانکه گوئی آن یک عنصر ادامه یابنده است- و چون یک کامپیوتر (در اینجا مغز) باید به وسیله عاملی که فهم مستقل داشته باشد برنامه ریزی شود و عمل کند، من مجبورم این رأی را انتخاب کنم که وجود ما را باید بر اساس دو عنصر بنیادی... ذهن و مغز دو نیمه مستقل توضیح داد. ( Singh, T.D. & Gomatam, 1987: 18)

**پَنفیلِد**، که بیش از هزار جراحی مغز روی افراد مبتلا به صرع انجام داده بود، در ۸۰ سالگی کتاب مهمی تحت عنوان "راز ذهن" (The mystery of Mind) نوشت و در آن گفت:

سرشت ذهن نشانگر یک مسأله اساسی است، شاید مشکلترین و مهمترین همه مسائل. برای خود من بعد از یک عمر کار تخصصی در تلاش برای کشف اینکه چگونه مغز ذهن را توضیح می دهد، اکنون باعث شگفتی ام شده که کشف کنم... فرض دوگانه انگاری (که حاکی از وجود یک روح غیر مادی است) بین دو توضیح ارائه شده معقولتر بنظر می رسد... پس چقدر مایه شگفتی است که کشف کنیم، عالم نیز می تواند به طور مشروع به وجود روح اعتقاد داشته باشد. (Penfield, 1975: 85)

**بنیامین لیبِت** ( Benjamin Libet )، از پژوهشگران حوزه شعور انسانی، که آزمایشهای او در دهه ۱۹۸۰ تعبیر ماتریالیستی از شعور را رونق داد، بعداً نظرش را تغییر داد و در مقاله ای که در ۱۹۹۹ در مجله "مطالعات در مورد شعور" نوشت، متذکر شد:

« لزومی ندارد که ما خود را ماشینهایی که رفتارشان کاملاً به وسیله قوانین فیزیکی شناخته شده کنترل می شود، در نظر بگیریم. » (Libet, 1999: 57-56)

**لیبِت**، در کتابی که در سال ۲۰۰۵ منتشر شد، گفت:

من به عنوان یک عالم اعصاب، که این مسائل را برای بیش از ۳۰ سال مورد تحقیق قرار داده است، می توانم بگویم که پدیده های ذهنی با دانش اعصاب قابل پیش بینی نیستند این در تقابل با دیدگاههای قبلی من، به عنوان یک عالم جوان، است، زمانی که من به ماتریالیسم موجیبتی اعتقاد داشتم. این قبل از آن بود که من در سن ۴۰ سالگی

پژوهش‌م در مورد فرایندهای مغزی در تجربه‌هشيارانه را شروع کنم. هیچ تضمینی نیست که پدیده آگاهی و منضمات آن قابل توضیح بر حسب فیزیک شناخته شده فعلی باشند. در واقع، پدیده‌های ذهنی آگاهانه، قابل تقلیل یا توضیح بر حسب دانش فعالیت‌های سلولهای عصبی نیستند. (Libet, 2005: 27)

و نیز:

«این امکان هست که بعضی از پدیده‌های ذهنی هیچ مبنای عصبی مستقیم نداشته باشند... و این امکان هست که اراده آگاه از قوانین طبیعی جهان فیزیکی تبعیت نکند.» (Ibid., 184)

د. بالآخره عده‌ای از نخبگان علم نه تنها شعور انسانی را مادی نمی‌دانند، بلکه آنرا یک افاضه الهی در مرحله‌ای از جنین تلقی می‌کنند. مثلاً جان اکلز (John Eccles)، زیست‌شناس معروف معاصر و برنده جایزه نوبل در پزشکی، می‌گوید:

چون جوابهای ماده گرایان نمی‌تواند یگانگی تجارب ما را توضیح دهد، من مجبورم این یگانگی نفس یا روح را به یک خلقت معنوی فوق طبیعی نسبت دهم. توضیح قضیه به زبان الهیات چنین است: هر روحی یک حقیقت الهی جدید است که به نطفه در حال رشد در زمانی بین انعقاد نطفه و تولد افاضه می‌شود.

این نتیجه‌گیری حائز اهمیت الهیاتی فوق العاده است. آن قویاً اعتقاد ما به روح انسانی و منشاء معجزه آمیز آن در یک خلقت الهی را تقویت می‌کند. (Eccles, 2005: 249)

اکلز معتقد بود که تکامل می‌تواند مغز را توضیح دهد، اما تنها امری متعالی می‌تواند شعور و فکر را توضیح دهد:

چند سال پیش، نورولوژیست معروف استرالیایی سرجان اکلز، سخنرانی‌اش در هاروارد درباره سازمان مغز را این طور پایان داد که اذعان کرد: اگر چه تکامل می‌تواند مغز را توضیح دهد، آن نمی‌تواند ذهن را، با ظرفیت اسرار آمیزش برای شعور و فکر، توجیه کند؛ فقط یک امر متعالی می‌تواند آن را توضیح دهد. (Bergman, 2010: 85)

اکلز شعور (روح) را یک افاضه خاص الهی می‌داند:



اصالت روح: از منظر قرآن، فلاسفه اسلامی، و عالمان معاصر غربی ۲۱۳

«یک راز بنیادی در وجود شخص من هست، که فراتر از توضیح زیست شناختی بدن و مغز من است. البته آن اعتقاد همساز با ایده دینی روح و خلقت خاص آن توسط خداوند است.» (Brian, 1995: 371)

این نظر اکلز که روح یک افاضه الهی به هر انسانی است، نظر غالب عالمان و فیلسوفان اسلامی بوده است. به قول **مطهری**:

در مورد خصوص حیات، منطبق قرآن بر این اساس است که حیات مطلقاً فیضی است عالی و بالاتر از افق جسم محسوس... ماده محسوس در ذات خود فاقد حیات است و حیات فیض و نوری است که باید از منبعی بالاتر افاضه شود. (مطهری ۱۳۷۴: ۵۶)

**اکلز** ذهن ذیشعور را با روح تطبیق می دهد:

«ما باید بفهمیم که ما موجودات معنوی هستیم با روح هائی که در یک جهان معنوی [غیرمادی] وجود دارند، و همچنین موجودات مادی هستیم، با بدنها و مغز هائی که در یک جهان مادی وجود دارند.» (Eccles, 2005: 253)

**اکلز** در کتابی دیگر می گوید:

من معتقدم که یک راز اساسی در تجربه ام وجود دارد که فراتر از توضیح زیست شناختی تکون بدنم (از جمله مغزم) می باشد... من نمی توانم باور کنم که این هدیه شگفت انگیز یک وجود هشیار آینده دیگری ندارد، [یعنی] عدم امکان وجودی دیگر تحت شرایط غیر قابل تصور. (Eccles, 1970: 83)

**موریس ویلکینز** (برنده جایزه نوبل در پزشکی) نیز معتقد است که کل حیات را نمی توان با دید مکانیکی توضیح داد:

«من با متخصصان زیست شناسی مولکولی هم عقیده نیستم که کل حیات را می توان به تنهایی برحسب زیست شناسی مولکولی توضیح داد. به نظر من این تفکر مکانیکی ساده اندیشانه است.» (Singh, T.D, 1987: 33)

**نویل مات** (Neville Mott)، فیزیکدان برنده جایزه نوبل در فیزیک، نیز می گوید:

من همچنین اعتقاد دارم که نه علوم فیزیکی و نه روانشناسی می توانند هرگز شعور انسانی را توضیح دهند. پس، برای من شعور انسانی وراء علم قرار دارد، و در اینجا است که من رابطه بین خدا و انسان را می بینم. (Mott, 1991: 8)

**جرج والد** (برنده جایزه نوبل در پزشکی)، که در ابتدا ملحد بود و سپس مسیحی شد، بر آن بود که شعور بنیادی تر از ماده است و خداوند ظهور حیات را از طریق تنظیم ظریف تضمین کرده است. او می گوید:

من می دانم که می بینم. اما آیا قورباغه می بیند؟ آن در برابر نور عکس العمل نشان می دهد. آیا قورباغه می داند که دارد در برابر نور عکس العمل نشان می دهد...؟ اکنون معما این است: من، به عنوان یک عالم، کاری نمی توان بکنم که به این سؤال پاسخ دهم.

اضافه بر این، ذهن نه تنها مکان پذیر نیست، آن مکان ندارد. آن چیزی در فضا و زمان نیست، قابل اندازه گیری نیست؛ بنا بر این همانطور که در ابتدای این مقاله گفتم، قابل فهم به عنوان علم نیست. (Singh, T.D, 1987: 18-17)

بعضی از دانشمندان مغز و ذهن را متفاوت از هم گرفته و رابطه آنها را مشابه رابطه کامپیوتر و اپراتور (برنامه ریز) کامپیوتر تلقی کرده اند مثلاً **کورت گودل** (Kurt Gödel)، منطق دان برجسته مجارستانی، مغز را یک ماشین محاسبه می دانست که به روح متصل است. (Wang, 1996: 189)

بالاخره، **پائولی** (فیزیکدان برنده جایزه نوبل) در سالهای متاخر عمرش معتقد بود که ماده و ذهن جهات مکمل یک واقعیت هستند:

برای ما ... بنظر می رسد که تنها دیدگاه مقبول آن باشد که قبول می کند هر دو طرف واقعیت - کیفی و کمی، فیزیکی و روانی - سازگار با یکدیگر هستند، و هم زمان هر دو را می پذیرد...از همه رضایت بخش تر اینست که فیزیک و روان (یعنی ماده و ذهن) جهات مکمل یک واقعیت در نظر گرفته شوند. (Singh, T. D, 1987: 20)

## ۶. جمع بندی

به طور خلاصه نظرات عالمان معاصر غرب در مورد شعور را می توان به صورت زیر خلاصه کرد:

(۱) تعدادی زیادی معتقدند که شعور قابل توضیح بر اساس علم فعلی است، یعنی قابل تحویل به ماده.

(۲) تعدادی معتقدند که شعور (یا ذهن یا روح) مادی است، اما علم امروز نمی تواند آن را توضیح دهد. از اینها:

- بعضی می گویند علم آینده آن را توضیح خواهد داد.

- بعضی مثل پوپر شعور را یک سیستم مادی پیچیده می دانند و معتقدند که سیستم های پیچیده را نمی توان بر حسب اجزاء آنها توضیح داد.

(۳) عده ای از سرآمدان علم، شعور را مادی نمی دانند و آنرا هیچوقت قابل توضیح به وسیله علم تجربی نمی دانند. از اینها

- عده ای آنرا افاضه خاص الهی در مرحله ای از جنین می دانند.

- عده ای می گویند جهان طوری تنظیم شده که روح غیر مادی در زمانی بروز می کند.

(۴) عده ای، مثل پائولی، ذهن و مغز را جهات مکمل یک واقعیت (انسان) می دانند.

(۵) عده ای هم رابطه ذهن و مغز را رابطه اپراتور کامپیوتر و خود کامپیوتر می دانند.

بدین ترتیب می بینیم که بر خلاف عرف رایج در محیطهای علمی ما و حتی غرب، بسیاری از سرآمدان علم معاصر توضیح شعور بر حسب علوم تجربی را، به دلایل مختلف، میسر نمی بینند، و نظر بعضی از آنها نزدیک به نگرش قرآنی و فلاسفه اسلامی در مورد غیر مادی بودن روح (ذهن یا شعور) می باشد. لازم است که دانشکده های زیست شناسی، علوم شناختی و فیزیک ما خود را با استدلالات این نخبگان آشنا کنند و صرفاً تابع مُد روز نباشند.

## کتابنامه

- این سینا (۱۳۶۳)، روانشناسی شفا، اکبر داناسرشت، تهران، امیر کبیر
- این سینا (۱۳۹۰)، اشارات و تنبیهات، حسن ملکشاهی، تهران، سروش
- مطهری، مرتضی (۱۳۷۴)، مجموعه آثار، ج ۱۳، تهران، انتشارات صدرا
- مطهری، مرتضی (۱۳۸۶)، معاد، تهران، بنیاد علمی-فرهنگی استاد شهید مرتضی مطهری
- ملاصدرا، محمدبن ابراهیم (۱۹۸۱)، الحکمة المتعالیة فی الاسفار العقلیة الاربعة، ج ۱؛ بیروت، دار احیاء التراث العربی

ملاصدرا، محمدبن ابراهیم (١٩٨١)، *الحكمة المتعالية في الاسفار العقلية الاربعة*، ج ٩؛ بيروت، دار احیاء التراث العربی  
واتقی راد، محمد حسین (١٣٨٤)، *دلایل تجرد روح*، فصلنامه مفید، شماره ٤٧

- Bergman, Jerry, (2010), "John C. Eccles ,Nobel laureate and Darwin doubter" *Journal of Creation*, 24(2).
- Bohr, Niels , (1933), "Light and Life" *Nature*, Vol. 131.
- Brian, D., (1995), *The Voices of Genius: Conversations with Nobel Scientists and Other Luminaries*, New York: Perseus Publishing.
- Caruso, Gregg D. , ed., (2014), *Science and Religion*; Automatic Press.
- Crick, Francis ,(1994) *The Astonishing Hypothesis : The Scientific Search for Soul*, New York: Charles Scribner's Sons.
- Davies, Paul, (1995), "Physics and the Mind of God: The Templeton Prize Address":  
<https://www.firstthings.com/article/1995/08/003-physics-and-the-mind-of-god-the-templeton-prize-address-24>
- Eccles, John , (2005), *Evolution of the Brain: Creation of the Self* , London: Taylor & Francis.
- Eccles, John C., (1970), *Facing Reality*, New York: Springer-Verlag.
- Giberson, Karl, (2003), "The man who fell to Earth", Interview with Sir Roger Penrose , *Science & Spirit*.
- Gotschl, John, ed., (1992), *Erwin Schrodinger's World View: The Dynamics of knowledge and Reality*, Berlin/Heidelberg, Springer Science+ Business Media, B.V.
- Hawking, Stephen and Mlodinow, Leonard, (2010), *The Grand Design*, New York: Bentam Books.
- Hayes, Linda J., (1997), "Understanding Mysticism", *The Psychological Record*, 47.
- Horgan, John, (1997), *The End of Science*, New York: Little, Brown and Company.
- Horgan, John, (2016), "World's smartest physicist' believes consciousness will remain unsolvable", *Scientific American*.
- Jascom, John, (2010), *A Historical Interpretation of Philosophy* ; Kessinger Publishing.
- Peacocke , Arthur, (2004), *Creation and the World of Science*, Oxford: Oxford University Press.
- Libet, Benjamin , (1999), " Do we have free will?", *Journal of Consciousness Studies*, Vol. 6, No.8-9.
- Libet, Benjamin, (2005), *Mind Time: The Temporal Factor in Consciousness*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Miele, Frank, (2005) "Darwin's Dangerous Disciple:, An Interview with Richard Dawkins:  
[https://sceptis.net/eng/articles/id\\_3.php](https://sceptis.net/eng/articles/id_3.php)
- Mott , Neville , (1991), *Can Scientists Believe*, London: James & James Science Publishers Ltd.
- Penfield, Wilder, (1975), *The Mystery of the Mind*, Princeton: Princeton University Press.

- Planck, Max, (1931), "The originator of quantum theory", *The Observer*, London: January 25.
- Richardson, Mark et. al., eds., (2002), "Universe ,Life, Consciousness", in *Science and Spiritual Quest: New Essays by Leading Scientists*, ed. by Mark Richardson ,et.al., Abingdon: Routledge.
- Ruse, Michael, (2000), *Can a Darwinian be a Christian?*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Schrodinger, Erwin, (1984), "General Scientific and Popular Papers", in *Collected Papers*, Vol. 4 ; Austrian Academy of Sciences.
- Schrodinger, E., (1954), *Nature and the Greeks*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Singh, T.D. & Gomatam , Ravi, eds., (1987), *Synthesis of Science and Religion*, Bombay: The Bhaktivedanta Institute.
- Stannard , R., (1996), *Science and Wonders*, London: Faber & Faber.
- Stapp , Henry, P., (2017), *Quantum Theory and Free Will*, New York: Springer.
- Trigg, Roger, (2007), " The Religious Roots of Science", lecture at the Faraday Institute for Science and Religion:  
[http://www.faraday.st-edmunds.cam.ac.uk/CIS/trigg\\_lecture.pdf](http://www.faraday.st-edmunds.cam.ac.uk/CIS/trigg_lecture.pdf)
- Varghese, Abraham, ed. (1984), *Intellectuals Speak out about God : A Handbook for the Christian Student in a Secular Society*, Washington: Regnery Publishing.
- Wheeler, John and Zurek, Wojciech, eds., (1983), *Quantum Theory and Measurement*, Princeton: Princeton University Press.
- Wilson, Edward, O., (1998), *Consilience: The Unity of Knowledge*, New York: Vintage Books.
- Frankenberry , Nancy K., (2008), *The Faiths of Scientists in Their Own Words*, Princeton: Princeton University Press.
- Wang ,Hao, (1996), *A Logical Journey: From Gödel to Philosophy*, Cambridge: The MIT Press.
- Wong, Michael J.H., (2018), *Ricoeur and the Third Discourse of the Person: From Philosophy and Neuroscience to Psychiatry and Theology*, Lanham: Rowman & Littlefield.