

## **The Cerebral and Unconscious Origin of "Free Will" in Benjamin Libet's Experiment and Transcendental Philosophy**

Hamid Mohseni<sup>\*</sup>

Sayyed Yadullah Yazdanpanah<sup>\*\*</sup>

### **Abstract**

**Introduction:** For a long time, the issue of "free will" has been one of the important topics among thinkers. Today, with the progress of neuroscience, scientists in this field have tried to explain this problem with an experimental approach. Therefore, Benjamin Libet and his colleagues have provided a new analysis of the formation process of voluntary action with laboratory studies on subjects. By examining the changing times of electrical oscillations in the brain, "conscious will" and muscle stimulation, they have discovered that the "readiness potential" begins to slowly change about 400 milliseconds before the time of awareness of the will, and this is the reason for the person's will to act. Therefore, Libet concluded that "unconscious brain process is the source of conscious will and voluntary action".

**Method:** The current research method was textbook. it was criticized and investigated with the analytical-rational method.

**Findings:** In Sadrai's attitude to Libet's findings, according to the rational analysis of the process of voluntary action, the potential of previous preparation can be considered as the scientific stage of voluntary action, i.e. the stage of imagination and confirmation. We

---

\*PhD of Transcendental Philosophy of Imam Khomeini Educational and Research Institute. E-mail: h.mohseni1297@mailfa.com

\*\*Professor at "The Mystics Department" of Imam Khomeini Educational and Research Institute. E-mail: yazdanpanah.sayed@gmail.com

Received date: 2022.10.01

Accepted date: 2022.06.11

presented another analysis according to the types of agents. The soul, in the active role, naturally does its work without knowledge and will - in the sense of making a decision. But the soul, as a subject, performs its actions on the basis of knowledge and will. Therefore, the process of voluntary action is from the beginning of desire or conscious will to the realization of the action, such as the actions of the "subject with intention". Of course, issuing a will from an immaterial soul is like a "subject in manifestation". And here is the place of confrontation between Sadrai's view and Libet's findings. Because according to Libet's point of view, the conscious will has an unconscious origin. But according to Sadr al-Mutalahin, the will is issued from the soul and self-conscious origin. In addition, we presented a new analysis through the explanation of the truth of "material- immaterial levels of will".

**Conclusion:** Through laboratory and neurological observations, only the material order of the will and its electrical changes in nervous systems can be observed. But according to the progressive principles of transcendental wisdom, corresponding to this material level, the will has a non-physical level. The same conscious state that Libet did not access through the laboratory experiment, and asked the subjects themselves to report when they were aware of their will. Therefore, Benjamin Libet observed a series of changes before the conscious will after which the conscious will occurred. He then concluded that the unconscious brain process is the source of the conscious will. This conclusion of Libet is a rational argument. However, such scientific findings cannot challenge dualism, or in other words, Sadra's monotheism (the truth of a single material-immaterial human being). According to Sadra's progressive principles, not only this experiment is not considered a challenge for Sadra's psychology, but also some findings of this experiment are compatible with some aspects of rational and philosophical analysis of the gradual process of will.

**Keywords:** Unconscious Brain Origin, Readiness Potential, Benjamin Libet, Transcendental Philosophy, Free Will.



## منشأ مغزی و ناآگاهانه «اراده آزاد» در آزمایش بنجامین لیبت و حکمت متعالیه

حمید محسنی\*

سیدیدالله یزدان‌پناه\*\*

### چکیده

از دیرباز مسئله «اراده آزاد» یکی از مباحث مهم در میان اندیشمندان بوده است. امروزه با پیشرفت علوم عصب‌شناسی، دانشمندان این رشته سعی کرده‌اند با رویکرد تجربی به تبیین این مسئله بپردازند؛ از این رو بنجامین لیبت و همکارانش با مطالعات آزمایشگاهی روی آزمودنی‌ها تحلیل نویی از فرایند شکل‌گیری کنش اختیاری ارائه داده‌اند. آنها با بررسی زمان‌های تغییر نوسانات الکتریکی در مغز، «اراده آگاهانه» و تحریک ماهیچه کشف کرده‌اند که «پتانسیل آمادگی» حدود چهارصد میلی‌ثانیه پیش از زمان آگاهی از اراده، شروع به تغییرات آهسته می‌کند و همین سبب اراده فرد به کنش می‌شود. از این رو لیبت نتیجه می‌گیرد «فرایند مغزی ناآگاهانه، منشأ اراده آگاهانه و کنش اختیاری است». در این مقاله با مبانی علم‌النفس حکمت متعالیه به بررسی یافته‌های آزمایش بنجامین لیبت پرداخته و با سه تحلیل عقلی شکل‌گیری فرایند اراده، اقسام فاعلیت نفس و مراتب مادی - مجرد اراده نظریه بنجامین لیبت را کاوش کرده‌ایم.

**واژگان کلیدی:** منشأ مغزی ناآگاهانه، پتانسیل آمادگی، بنجامین لیبت، حکمت متعالیه، اراده آزاد.

---

\* دکتری حکمت متعالیه مؤسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی (نویسنده مسئول).

h.mohseni1297@mailfa.com

\*\* استاد گروه عرفان مؤسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی. yazdanpanah.sayed@gmail.com

تاریخ تأیید: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲۰

## مقدمه

در سالیان اخیر با پیشرفت دانش عصب‌شناسی و مطالعه عملکرد مغز، بسیاری از حالت‌های نفسانی و ذهنی تبیین نویی به خود گرفته است. دانشمندان روزبه‌روز با اختراع و توسعه دستگاه‌های تصویربرداری همانند دستگاه «تصویربرداری تشدید مغناطیسی کارکردی» (fMRI)، دستگاه «آنسفالوگرافی مغناطیسی» (MEG) و دستگاه «برش‌نگاری انتشار پوزیترون» (PET)، به یافته‌های تازه‌ای در حوزه علوم شناختی به‌ویژه عصب‌شناسی دست پیدا می‌کنند؛ از این رو برخی عصب‌شناسان سعی دارند -بسیاری از حالت‌های نفسانی و ذهنی که فلاسفه به نفس یا ذهن نسبت می‌دادند- با پیشرفت فناوری‌های جدید و از طریق تصویربرداری و آزمایش‌های نواحی مغزی این حالت‌ها را به عملکرد سیستم‌های عصبی تقلیل دهند یا اینکه بعضی سعی دارند برای این حالت‌های نفسانی، منشأ مادی-مغزی تعریف کنند. بنجامین لیبِت ((Libet Benjamin (1916-2007) و همکارانش از آن دست دانشمندان تجربی‌اند که تلاش کرده‌اند مبدأ ایجاد «اراده انسان» را از طریق فرایندهای مغزی و سیگنال‌های الکتریکی تبیین کنند.

لیبِت -فیزیولوژیست عصب و محقق آمریکایی- به دلیل آزمایش معروف خود درباره فرایند شکل‌گیری «اراده آگاهانه» در بین اندیشمندان مشهور شده است. او و همکارانش در سال ۱۹۸۳ آزمایش جنجال‌برانگیزی را در مورد فرایند تحقق کنش اختیاری انجام دادند. این آزمایش مورد توجه بسیاری از فیلسوفان، روان‌شناسان و دیگر عصب‌شناسان قرار گرفت. بنا بر یافته‌های لیبِت پیش از این که افراد از اراده خود برای انجام فعل اختیاری آگاه شوند، یک فرایند مغزی شروع به تغییر می‌کند. در واقع لیبِت از این آزمایش نتیجه گرفت «منشأ اراده آگاه، یک امر غیر اختیاری و ناآگاهانه است»؛ اما

از سوی دیگر بنا بر دیدگاه رایج حکمای اسلامی و برخی فیلسوفان ذهن، اگر انسان بخواهد کنش اختیاری انجام دهد، نخست نفس یا ذهن از انجام آن فعل آگاه شده، سپس انسان اراده می‌کند آن عمل را به سرانجام برساند؛ برای مثال در حرکت دست، منشأ اولیه فعل اختیاری اراده نفس است. سپس نفس به مغز فرمان می‌دهد و مغز نیز از طریق سلسله اعصاب و عضلات، دست را تکان می‌دهد؛ از این رو منشأ حرکت بدنی، اراده بوده، این اراده نیز از نفس انسان صادر می‌گردد؛ به بیان دیگر این عمل در فاعل‌های بالقصد از روی آگاهی سر می‌زند. پس منشأ فعل اختیاری، اراده آگاهانه‌ای است که از ذهن خودآگاه نشئت می‌گیرد (بلک‌مور، ۱۳۷۸، ص ۱۱۵-۱۱۶).

بنابراین یافته‌های این آزمایش ممکن است یک چالش جدی برای مباحث علم‌النفس فلسفه اسلامی و دیدگاه‌های دوگانه‌گرایی یا علیت ذهنی باشد. بدین سان هدف مهم این پژوهش، بررسی یافته‌های آزمایش لیبت با مباحث «علم النفس حکمت متعالیه» است. آیا می‌توان بنا بر دیدگاه‌های صدرالمتألهین در بحث نفس و اراده، تبیین و تحلیلی سازگار با این یافته علمی ارائه داد؟ ما با روش تبیینی-تحلیلی در این تحقیق برآن‌یم نخست آزمایش لیبت را - با تمرکز بر مقاله معروف او «آیا اراده آزاد داریم؟» (Do We Have Free Will?) - تبیین کنیم. سپس با رویکردی فلسفی دیدگاه وی را بنا بر مبانی حکمت متعالیه درباب اراده بررسی کنیم؛ از این رو با ارائه تحلیل‌های عقلی شکل‌گیری فرایند اراده، اقسام فاعلیت نفس و مراتب مادی - مجرد اراده، نوآوری‌هایی این پژوهش نیز نمایان خواهد گشت.

### الف) تبیین آزمایش

بنجامین لیبت و همکارانش کوشیده‌اند با رویکرد آزمایشگاهی و روش تجربی فرایند شروع کنش اختیاری در انسان را بررسی کرده، تحلیل نویی از فرایند شکل‌گیری آن

ارائه دهند. این آزمایش‌ها در چهل دوره برای هر گروهی انجام شده است و تقریباً در ۹۰٪ نتایج مشابه داشته است. بنجامین لیبت برای اثبات فرضیه خود نیازمند تبیین سه مطلب ذیل است:

۱. لحظه شروع فرایند مغزی: نام این مرحله «بریت شافت پتانسیل» (Bereitschaftspotential) یا «پتانسیل آمادگی» ((RP) Readiness Potential) نامیده می‌شود که قبل از تحریک ماهیچه به طور «خودانگیخته» شروع به تغییر آهسته می‌کند.

۲. زمان اراده آگاهانه (W) Wil: لحظه‌ای که فرد از قصد و میل خود آگاه می‌شود و تصمیم می‌گیرد دست خود را حرکت داده یا دکمه کلیدی را فشار دهد.

۳. زمان وقوع کنش: لحظه‌ای که ماهیچه دست تحریک شده، دست فرد حرکت می‌کند. به بیان دیگر کنش اختیاری در خارج تحقق پیدا می‌کند. زمانی ماهیچه یا دست شروع به حرکت می‌کند که پتانسیل آمادگی به اوج خود رسیده باشد.

آزمایشگران برای دستیابی به زمان شروع فرایند مغزی به وسیله سیستم DC الکترودهایی به نام «الکتروانسفالوگرام» (EEG) را بر پوست سمت چپ سر، بالای ناحیه کنترل حرکتی نصب کردند تا تغییرات الکتریکی دست راست را ثبت کنند. همچنین از طریق الکترومیوگرام (EMG) که روی ماهیچه‌های دست راست نصب شده بود، توانستند زمان شروع فعالیت ماهیچه را به دست آورند. لیبت و همکارانش ادعا کردند پیش از اعمال اختیاری آزادانه، یک تغییر الکتریکی خاصی در مغز رخ می‌دهد. آنها این تغییر را «پتانسیل آمادگی» نامیدند. به طور کلی در یک بخش آزمایش، افراد به دو دسته تقسیم شدند: دسته اول کسانی بودند که تنها زمان آگاهی از قصد خود را گزارش می‌دادند، بدون اینکه اراده انجام کاری را داشته باشند. در بخش دیگر آزمایش، دسته دوم بودند که به دو گروه یا دو مرحله تقسیم شدند:

۱. پتانسیل آمادگی نوع اول (۱RP): تقریباً آزمودنی‌هایی که با برنامه‌ریزی قبلی برای انجام حرکت اقدام کرده بودند.

۲. پتانسیل آمادگی نوع دوم (۲RP): این تغییرات ضبط‌شده بیشتر در مورد افرادی بود که بدون برنامه‌ریزی پیشین برای انجام فعل اقدام کرده‌اند.

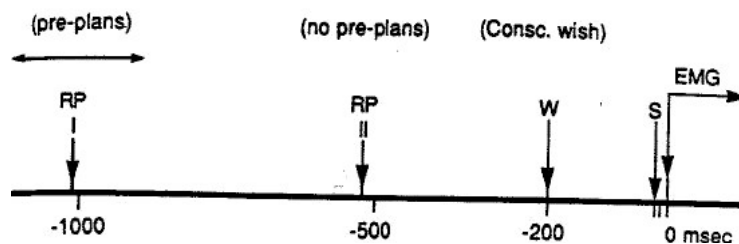
در دو گروه اخیر یعنی در ۱RP و ۲RP نوعی تغییر الکتریکی منفی خاصی در پتانسیل پوست سر دیده می‌شود که لحظاتی پیش از آگاهی از اراده این تغییرات شروع به تغییر کرده است. اما در مورد افراد دسته اول این تغییر محسوس دیده نمی‌شود؛ زیرا دسته اول افرادی بودند که فرد مورد آزمایش هیچ عمل محرکی را اراده نکرده‌اند؛ تنها از این افراد خواسته شده بود زمان آگاهی از قصدشان برای حرکت دست را گزارش دهند؛ از این رو برای این افراد پتانسیل آمادگی و نوسان‌های پیشین در نوار مغزی ثبت نگردید (see. Libet, 1999, p.48).

دیدگاه سنتی و عرفی در باب اراده این است که اراده انسان قبل از فعل یا دست کم هم‌زمان با حرکت دست است؛ به بیان دیگر نخست انسان اراده می‌کند سپس به مغز دستور می‌دهد. مغز نیز از طریق سیستم عصبی دست را به حرکت درمی‌آورد؛ اما یافته‌های لیبت متفاوت‌تر با این نگاه سنتی است. به طور کلی شروع پتانسیل آمادگی حدود ۵۵۰ میلی‌ثانیه قبل از فعال‌شدن ماهیچه مورد نظر بوده است. به باور لیبت، ما به طور شهودی می‌یابیم که اراده ما ۵۵۰ میلی‌ثانیه قبل از کنش نیست؛ بنابراین مسئله اصلی که توجه وی را جلب می‌کند، این است که چه زمانی فرد از اراده و میل خود برای انجام فعل آگاه می‌شود؟ به اعتقاد وی اگر ثابت شود اراده آگاهانه بعد از آغاز پتانسیل آمادگی بوده، بر دیدگاه رایج ما از اختیار تأثیر بسزایی خواهد گذاشت.

لیبت در ابتدای تحقیقات خود این کار را غیر محتمل می‌دانست که بتواند از زمان

اراده و قصد افراد آگاه شود؛ اما پس از مدتی به فکر افتاد از افراد بخواهد تا با نگاه به یک زمان سنج «اسیلوسکوپ»، نخستین لحظه‌ای را که از میل خود به کنش آگاه می‌شوند، گزارش دهند. از این رو کشف شگفت‌انگیزی به دست آمد: با اختلاف ۲۰ میلی‌ثانیه، لحظه‌ای که افراد از اراده خود آگاه می‌شدند، تقریباً هم‌زمان بود. در گروه‌های که افعال اختیاری خود را آزادانه و بدون برنامه‌ریزی پیشین انجام دادند، پتانسیل‌های آمادگی آنها ۵۵۰ میلی‌ثانیه قبل از فعال‌شدن ماهیچه‌ها بود. در این افراد زمان W- اولین زمان آگاهی فرد از میل به کنش - به طور میانگین ۲۰۰ میلی‌ثانیه پیش از تحقق کنش ثبت شد. حتی در افرادی که برنامه‌ریزی پیشین برای انجام کنش داشتن، زمان W نیز ۲۰۰ میلی‌ثانیه بود. هرچند در این گروه پتانسیل‌های آمادگی آنها بیش از ۵۰۰ میلی‌ثانیه (حدود ۱۰۰۰ میلی‌ثانیه) قبل از حرکت ماهیچه شروع به تغییر کرده بود. همان طور که در تصویر ذیل مشاهده می‌شود (Ibid, pp.49-51).

#### Self-initiated act: sequence



این تغییر در RP حدود ۲۰۰ میلی‌ثانیه قبل از تحریک ماهیچه آغاز می‌شود. افراد ۳۵۰ تا ۴۰۰ میلی‌ثانیه بعد از شروع پتانسیل آمادگی، از قصد خود آگاه می‌شوند. البته این قصد نیز حدود ۲۰۰ میلی‌ثانیه قبل از کنش است. بر پایه این مطالعات نیت نتیجه می‌گیرد فرایند اختیاری به طور غیرآگاهانه آغاز می‌شود. با وجود این هنوز وی اراده انسان را بی‌تأثیر در فعلش نمی‌داند؛ زیرا کارکرد آگاهی می‌تواند پیامد عمل را کنترل کند؛ بدین معنا که فرایند اختیاری می‌تواند فعل را «وتو» کند. بنابراین اراده آزاد از بین



نمی‌رود؛ بلکه این یافته عصب‌شناختی، دیدگاه‌ها درباره چگونگی امکان تأثیر اراده آزاد را محدود می‌سازد. فرایندهای اختیاری نمی‌توانند یک فعل اختیاری را شروع کنند؛ بلکه آنها تنها می‌توانند انجام یک فعل را کنترل کنند. همچنین از نظر وی این یافته‌ها بر دیدگاه درباره گناه و مسئولیت‌پذیری انسان تأثیر می‌گذارند (Ibid, p.47).

لیبت برای اینکه زمان دقیق آگاهی از اراده را به دست بیاورد همچنین صحت یافته‌های خود را بسنجد، آزمایش دیگری را -به حالت معکوس- روی آزمودنی‌ها انجام داد. در این آزمایش، یک تحریک الکتریکی بر پوست دست آزمودنی‌ها انجام شد. آزمایشگران زمان دقیق تحریک را می‌دانستند؛ ولی آزمایش‌شونده‌ها زمان تحریک را نمی‌دانستند و از آنها خواسته شد با نگاه به ساعت اسیلوسکوپ -ساعتی که با سرعت ۲۵ برابر زمان‌سنج‌های معمولی کار می‌کرد- زمان آگاهی خود از تحریک را بیان کنند. افراد تنها با خطای کمتر از ۵۰ میلی‌ثانیه زمان تحریک را گزارش دادند. بنابراین اگر این ۵۰ میلی‌ثانیه را از زمان آگاهی از اراده کم کنیم، زمان دقیق ۱۵۰ میلی‌ثانیه به دست خواهد آمد که همان زمان آگاهی افراد از اراده‌شان پیش از حرکت را نشان می‌دهد. همچنین زمان پتانسیل‌های آمادگی کسانی که بدون برنامه‌ریزی قبلی هستند، حدود ۴۰۰ میلی‌ثانیه پیش از اراده آگاهانه خواهد بود؛ هرچند لیبت این احتمال را نیز مطرح می‌کند که ممکن است تفاوت واقعی در زمان‌ها بیش از ۴۰۰ میلی‌ثانیه باشد. این احتمال نیز وجود دارد که آغاز فرایند مغزی قبل از پتانسیل آمادگی در ناحیه ناشناخته در مغز شروع شده، بعد از آن ناحیه حرکتی را در قشر مغز فعال کرده باشد. به هر حال از نظر وی منبع آغاز فرایند مغزی در میانه و نزدیک ورتکس است.

خلاصه اینکه با ۴۰ دوره آزمایش روی هر یک از ۹ فرد مورد مطالعه، این نتایج به دست آمد که پتانسیل‌های آمادگی (افراد بدون برنامه‌ریزی) حدود ۴۰۰ میلی‌ثانیه پیش

از میل و اراده آگاه در مغز شروع به فعالیت می‌کند و بعد از آن فرد در حدود ۱۵۰ میلی‌ثانیه قبل از فعال شدن ماهیچه از اراده خود آگاه می‌شود. بنا بر این یافته‌ها بنجامین لیبت نتیجه می‌گیرد: «فرایند آگاهانه اختیار، منشأ غیر آگاهانه دارد. این منشأ غیر آگاهانه، سبب اراده و میل به انجام کنش اختیاری می‌شود» (Ibid, p.51).

### ب) بررسی دیدگاه لیبت

پیش از بررسی منشأ ناآگاهانه اراده از منظر حکمت متعالیه، بیان چند نکته شایسته است. نخست اینکه رویکردهای متفاوتی میان عصب‌شناسان به این آزمایش اتخاذ شده است. از یک سو برخی عصب‌شناسان منتقد این نظریه شده و سعی کرده‌اند با آزمایش‌های جدید نظریه بنجامین لیبت را به چالش بکشند. آرون شورگر از مؤسسه ملی بهداشت و پژوهش فرانسه یکی از منتقدان جدی این نظریه به حساب می‌آید. شورگر و همکارانش سعی کرده‌اند تفسیر دیگری از پتانسیل آمادگی پیش از اراده آگاهانه ارائه دهند. این پژوهش‌گران احتمال می‌دهند این تغییر نوسانات ممکن است نشان‌دهنده نوسانات تصادفی بوده و این احتمال هرگز در آزمایش لیبت مطرح نشده است (Schurger et al, 2012, p.2904h). اما از سوی دیگر برخی عصب‌شناسان معاصر همچون دکتر راما چانداران نتایج و یافته‌های آزمایش لیبت را پذیرفته بلکه «تفسیر به رأی» کرده‌اند و آن را دلیلی بر فرضیه «توهم اراده آزاد» قرار داده‌اند (راماچانداران، ۱۳۸۷، ص ۱۱۶)؛ همچنین سم هریس عصب‌پژوهش دیگری است که برای تأیید فرضیه خود در باب توهم اراده آزاد و به کرسی‌نشاندن آن، به یافته آزمایش لیبت تمسک کرده است (خزاعی و دیگران، ۱۳۹۹، ص ۳۷/ر.ک: Harris, 2012).

نکته دیگری که به صورت کوتاه به آن اشاره می‌کنیم، مسئله روش‌شناختی و رویکرد تجربی این آزمایش به بحث منشأ اراده آزاد می‌باشد. روش تجربی به‌تثایی

نمی‌تواند تبیینی جامع از مسئله اراده آزاد ارائه دهد. از منظر نگارنده هرچند روش تجربی در قلمرو خاص خود کارایی دارد، از طریق روش تجربی نمی‌توان همه ابعاد «اراده انسان» را بررسی کرد؛ زیرا روش تجربی مبتنی بر حس و مشاهده می‌باشد. حس و مشاهده نیز در شناخت جنبه فرامادی پدیده‌ها ناتوان است. یورگن هابرماس نیز به‌نوعی به این نکته اشاره کرده است: «تصویر پیچیده‌تر تعامل میان مغزی که ذهن را متعین می‌سازد و ذهنی که مغز را برنامه‌ریزی می‌کند، محصول تأملی فلسفی است و نه قطعه‌ای از معرفت علوم طبیعی» (هابرماس، ۱۳۹۳، ص ۷۵). این نکته مهمی است که غفلت از آن سبب خطای آشکاری در مباحث علمی می‌شود؛ بنابراین باید در تبیین این مسئله از مباحث عقلی و فلسفی نیز استفاده کرد.

افزون بر این نکته دیگر که می‌توان به‌طور کوتاه در اینجا به آن اشاره کرد، استفاده از دیدگاه دیوید چالمرز در باب مسئله «آگاهی» است. از نگاه چالمرز مسئله آگاهی دو گونه است؛ یکی مسئله «دشوار» آگاهی و گونه دیگر مسئله «آسان» آگاهی است. به باور این فیلسوف ذهن توضیح و تبیین هر کدام از این مسائل روش‌های خاص خودشان را می‌طلبند. مسائل آسان آگاهی با روش‌های استاندارد در علوم شناختی قابل تبیین‌اند؛ از این رو می‌تواند با سازوکارهای محاسبه‌گرانه و عصب‌شناختی توضیح داده شود. وی هفت نوع مسئله برای جنبه آسان آگاهی می‌شمارد: عکس‌العمل به تحریک‌های محیطی و کنترل اختیاری رفتار و حتی تمرکز حواس و توجه را چالمرز از مسائل آسان آگاهی به حساب می‌آورد. اما موضوعاتی مانند اندیشیدن، درک کردن و حسی را که از دیدن رنگ‌ها به انسان دست می‌دهد، از جمله مسائل دشوار آگاهی برمی‌شارد. تبیین مسائل سخت آگاهی با روش‌هایی که در شناخت مسائل آسان آگاهی به کار می‌رود، میسر نیست. بنابراین هر آنچه از طریق روش‌های محاسبه و سیستم اعصاب تبیین می‌شود،

درواقع کارکردهای آگاهی را توضیح می‌دهد و اینها نمی‌توانند تبیین‌کننده مسائل سخت آگاهی باشند؛ از این رو آگاهی جنبه دیگری نیز دارد که با کارکردهای رایج قابل بررسی نیست (Chalmers, 2009, pp.3-5). مسئله دشوار آگاهی همان «حس آگاهی یا نحوه پدیداری آگاهی» است و این جنبه آگاهی را نمی‌توان با سازوکارهای عصب‌شناختی تبیین کرد. هر گونه تبیین فیزیکی، عصب‌شناختی و کارکردی درواقع مسائل آسان آگاهی و «آگاهی در دسترس» را توضیح می‌دهند.

بر این اساس، منشأ اراده‌ای که لیبیت در آزمایش‌های خود از طریق تغییرات جریان‌های الکتریکی مشاهده می‌کند، درواقع مطالعه جنبه آسان اراده است. وی به جنبه سخت اراده «حالت پدیداری فاعل شناسا»، دسترسی نداشته است. دلیل این مدعا ضمن تحقیقات لیبیت نیز یافت می‌شود. بنجامین لیبیت در آزمایش‌های خود با این مسئله مشکل مواجه بوده است. اگر اراده انسان تنها جنبه فیزیکی داشت، باید لیبیت و دیگر آزمایشگران خود اراده و نحوه تشکیل آن را تا هنگام صدور فعل در مشاهدات خود از طریق سیگنال‌های الکتریکی ثبت و ضبط می‌کردند نه اینکه از خود افراد می‌خواستند با نگاه به زمان سنج، آگاهی از اراده‌شان را گزارش دهند (علیزاده، ۱۳۹۹، ص ۱۷۱-۱۷۲).

به دیگر سخن اگر اراده، میل و آگاهی، تنها جنبه فیزیکی و مادی داشت، باید از طریق الکترودهای نصب‌شده قابل مشاهده بود و از خود افراد نمی‌خواستند زمان آگاهی از اراده را با نگاه به ساعت گزارش دهند. یا اینکه اگر اراده تنها یک امر مادی و فیزیکی بود، باید نقش ایجابی آن در تحقق کنش نیز از طریق جریان‌های الکتریکی قابل ثبت بود؛ زیرا همان طور که صدر المتألهین در تحلیل فرایند اختیاری بیان کرده است، ما در درون خود می‌یابیم وقتی تصمیم به انجام کاری می‌گیریم، ممکن است در آغاز میل ما برای انجام کنشی ضعیف باشد. سپس وقتی که به نتایج و فواید کار خود می‌اندیشیم،

شوق به انجام کار در ما زیاد می‌گردد. از این رو فرایند اراده به مرحله‌ای می‌رسد که در آن صورت کنش به طور حتم تحقق پیدا می‌کند (صدرالمتألهین، [بی‌تا]، ص ۱۶۴). بنا بر این مطالب بنجامین لیبت و همکارانش نتوانستند در آزمایش‌های تجربی به همه جنبه اراده آگاهانه دسترسی پیدا کنند. پس «این مطلب ما را بدین جهت سوق می‌دهد تا به یک جنبه فرامادی برای اراده آگاهانه قایل شویم». این جنبه در فرایند نوسانات مغزی با روش تجربی و عصب‌شناختی قابل مشاهده نیست؛ بلکه در تبیین و اثبات این جنبه فرامادی شایسته و بایسته است از روش خاص خود یعنی روش عقلی و فلسفی بهره‌مند شویم.

### ج) منشأ مغزی و ناآگاهانه اراده از منظر حکمت متعالیه

تا حدودی دیدگاه لیبت درباره اراده آزاد تبیین و بررسی شد. در بحث پیش رو می‌خواهیم سازگاری یا ناسازگاری یافته‌های این آزمایش را با مباحث علم النفس صدرایی به محک بگذاریم. چالش اصلی این آزمایش، برای دیدگاه‌های تجرد نفس، دوگانه‌گرایی و علیت ذهنی، مسئله تقدم فرایند مغزی بر فرایند نفسی و ذهنی است. بنا بر یافته‌های لیبت پتانسیل آمادگی چند میلی‌ثانیه پیش از اراده آگاهانه، شروع به فعالیت می‌کند؛ همچنین این فرایند مغزی ناآگاهانه منشأ اراده آگاه می‌باشند. در این بخش به کمک خداوند متعال، با استفاده از مباحث علم النفس صدرایی این مسائل را تحلیل و بررسی خواهیم کرد.

#### ۱. مبادی اراده

تحلیل نخستی که بنا بر مبانی فلسفی حکمت متعالیه می‌توان ارائه داد، این است که اراده دارای مبادی و مقدماتی است. این گونه نیست که میل و خواست انسان برای انجام یک فعل در یک لحظه متحقق شود و هم‌زمان با آن کنش بیرونی نیز رخ دهد؛

بلکه از نگاه صدرالمتألهین فرایند کنش اختیاری در انسان دارای مراحل مختلف است: اگر انسان انجام کنشی یا حرکتی را قصد کرد، به‌ناچار باید علم به آن داشته باشد. این علم همان تصور فعل و تصدیق به فایده آن است. «سپس» شخص باید اراده و عزم آن کار را داشته باشد. «سپس» به آن فعل شوق پیدا کند. همچنین صدرالدین شیرازی به نکته شگفت‌انگیزی اشاره می‌کند: «سپس در اعضایش نیز می‌بایست میل به انجام آن فعل حاصل شود» (همو، ۱۹۸۱م، ج ۶، ص ۳۴۲). افزون بر این در ادامه همین عبارت بیان می‌کند که در واقع این امور چهارگانه یعنی علم، اراده، شوق و میل حقیقت واحدند.

از این رو یک فعل جوارحی، دارای دو مرحله اصلی است؛ یک مرحله علمی که شامل تصور و تصدیق می‌شود؛ مرحله دیگر مرحله ارادی است. مرحله ارادی از میل تا شوق، از شوق مؤکد تا عزم را شامل می‌شود که با طی این مراحل تحقق یک کنش اختیاری ضروری می‌شود. پیش از تکمیل این فرایند، کنش اختیاری به صورت بالقوه است؛ یعنی ممکن است فعل تحقق پیدا نکند؛ از این رو فرایند ارادی از میل تا عزم را در برمی‌گیرد. این فرایند به صورت اشتدادی بوده و از مرحله ضعیف به سوی مرحله شدید در جریان است و تا زمانی که اراده ضعیف باشد، فعلی از فاعل مختار صادر نمی‌شود (همو، [بی‌تا]، ص ۱۶۴-۱۶۵).

تا بدین جا تحلیل فلسفی که صدرالمتألهین از فرایند کنش اختیاری ارائه می‌دهد، با یافته‌های آزمایشگاهی حیبت نیز سازگاری دارد. حیبت اشاره کرد که بازه زمانی صد میلی‌ثانیه که از آغاز اراده آگاهانه تا پنجاه میلی‌ثانیه مانده به حرکت ماهیچه، مدت زمانی است که فرد می‌تواند کنش اختیاری خود را متوقف یا «وتو» کند (Libet, 1991, p.51). در این بازه زمانی کورتکس حرکتی اولیه برای فعال کردن سلول‌های عصبی حرکتی نخاعی را مهیا می‌سازد. در این مدت زمان فعل به سمت تکمیل شدن می‌رود و

دیگر امکان توقف توسط کورتکس مغزی وجود ندارد؛ به بیان دیگر صدور کنش اختیار در این مرحله از اختیار فرد خارج شده، به مرحله تحقق ضروری می‌رسد.

در تحلیل صدر\ نیز این فرایند از قصد فاعل به انجام فعل شروع می‌شود تا به مرحله شوق مؤکد برسد که در این مدت فرایند کنش حالت امکانی دارد. همان طور که بنا بر آزمایش مذکور بعد از مدت زمان پنجاه میلی‌ثانیه دیگر توقف کنش ممکن نیست و این مدت در تحلیل صدرایی مرحله‌ای است که کنش به مرحله اراده اجماعی یا عزم رسیده است و به طور ضروری فعل از انسان سر می‌زند. بدین سان تا اینجا سازگاری فرایند کنش اختیاری از زمان اراده آگاهانه تا تحقق فعال در آزمایش لیبت با نگاه صدرایی مشخص شد؛ اما هنوز یک مسئله مهم باقی مانده است. آن هم چالش اصلی یعنی مرحله پتانسیل آمادگی است که حدود چهارصد میلی‌ثانیه قبل از اراده آگاهانه شروع به تغییر آهسته کرده، از نظر لیبت منشأ اراده آگاهانه است.

تحلیلی که می‌توان اینجا ارائه داد، آن است بگوییم پتانسیل آمادگی پیش از اراده آگاهانه، همان مرحله تصور و تصدیق است؛ زیرا بنا بر تحلیل صدر\ المتألهین فاعل مختار اول آگاهی به فعل خود پیدا می‌کند و سپس انجام آن را قصد می‌کند. یورگن هابرماس نیز به گونه‌ای در بررسی دیدگاه لیبت به این مطلب اشاره کرده است:

به نظر می‌رسد... افراد تحت آزمایشی که از مسیر آزمایش باخبر بودند، پیشاپیش بر برنامه عمل خود پیش از گرفتن تصمیم برای انجام یک عمل خاص تمرکز کنند. اما در این صورت افزایش عصب‌شناختی [یعنی افزایش جریان الکتریکی مغزی] مشاهده شده پتانسیل آمادگی صرفاً مرحله برنامه‌ریزی را بازتاب می‌دهد (هابرماس، ۱۳۹۳، ص ۷۶).

بنا بر نظر این فیلسوف، فرایند پیش از اراده ناظر به مرحله تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی برای انجام کار می‌باشد.

ممکن است به این تحلیل ایراد گرفته شود که منظور لیبیت از اراده آگاهانه، مرحله تصور و تصدیق را نیز در بر می‌گیرد؛ زیرا قید آگاهی، متضمن معنای مراحل علمی اراده نیز است. اما در پاسخ به این ایراد باید گفت: اولاً لیبیت در تحقیقات خود به دنبال تبیین مراحل آگاهی افراد نبوده است؛ ثانیاً آگاهی از اراده، غیر از مراحل تصور و تصدیق است. به بیان دیگر بنا بر تحلیل عقلی صدرالمتألهین، فرایند کنش اختیاری دو مرحله و مرتبه اصلی دارد: یکی بخش علمی و آگاهی و دیگر مرحله ارادی. لیبیت در آزمایش‌های خود به دنبال به دست آوردن زمان اراده آگاهانه بوده است نه اینکه زمان تصور و تصدیق افراد از انجام کنش را به دست آورد. گواه این مطلب را می‌توان از آزمایش مذکور به دست آورد. همان طور که در بخش تبیین آزمایش گذشت، مدت زمان شروع پتانسیل آمادگی و نوسانات مغزی افراد با برنامه‌ریزی پیشین، بیش از مدت زمان پتانسیل آمادگی افراد بدون برنامه‌ریزی بود. افزون بر این بنجامین لیبیت فرایند نوسانات مغزی و پتانسیل آمادگی پیش از آگاهی اراده را «میل» می‌نامد و به باور وی این یافته می‌تواند نتایج دین‌شناختی و الهیاتی داشته باشد؛ یعنی این یافته می‌تواند در رویکرد ما در مسئله مسئولیت‌پذیری انسان‌ها و بحث پاداش و جزای اعمال تأثیر بسزایی بگذارد؛ زیرا میل به گناه در برخی نظام‌های اخلاقی و دینی گناه شمرده می‌شود و دارای عقوبت است (لیبیت، ۱۳۹۳، ص ۳۰۹-۳۱۰). ولی بنا بر یافته این آزمایش به دلیل اینکه میل به گناه منشأ غیرآگاهانه و مغزی دارد، این میل تا پیش از اراده کنش، نمی‌تواند گناه به حساب آید تا به موجب آن، فرد مورد مؤاخذة یا تنبیه قرار گیرد.

به هر حال در بحث مذکور پتانسیل آمادگی پیش از اراده را می‌توان این گونه توجیه کرد که این تغییرات مغزی نشان‌دهنده مرحله تصور و تصدیق فرایندی کنش اختیاری است؛ یعنی پتانسیل آمادگی در آزمایش لیبیت بنا بر تحلیل صدرایی مراحل و مراتب



ابتدایی اراده یعنی مراحل علمی را نشان می‌دهد که ممکن است در کسری از ثانیه قبل از اراده آگاهانه رخ دهد.

نکته مهم دیگری که در این بخش از تحقیق بایسته است روشن شود، اصطلاح «قصد» و «میل» در عبارت پیشین صدرالمতألہین می‌باشد. مقصود وی از «قصد» در عبارت «هنگامی که انسان قصد می‌کند کاری را انجام دهد...» گرایشی است که به طور مستقیم از نفس مجرد صادر شده و از این رو خود نیز مجرد است؛ اما صدر\ در ادامه همین مطلب به نکته شگفت‌انگیزی اشاره می‌کند: «سپس به ناچار در اعضایش نیز می‌بایست میلی برای انجام آن فعل حاصل شود» و آن، میل اعضا به انجام کنش است. در واقع صدر\ دو نوع میل و گرایش را مطرح می‌کند که یکی مجرد بوده، به طور مستقیم از نفس صادر می‌شود و دیگری میل و گرایش مادی است که در مغز و سیستم‌های عصبی مربوط رخ می‌دهد. همچنین صدرالمতألہین در عبارت دیگری در فرق بین این دو میل و قصد بیان می‌کند: «بین میل طبیعی و اراده فرقی نیست، مگر اینکه اولی همراه با شعور نیست؛ ولی دومی یعنی اراده همراه شعور و علم است» (صدرالمتألہین، ۱۳۵۴، ص ۱۱۵). از این رو فرق بین میل طبیعی و اراده در این است که میل طبیعی بدون آگاهی و شعور از نفس صادر می‌شود؛ اما میل و اراده مجرد به طور آگاهانه از نفس صادر می‌شود. با توجه به این نکته شگفت‌انگیز صدرایی می‌توان آزمایش لیبت را این گونه توجیه کرد که پتانسیل آمادگی پیش از اراده آگاهانه همان میل اعضا یا تغییرات الکتریکی سیستم‌های عصبی برای انجام کنش بوده که به طور ناآگاهانه رخ می‌دهد و منظور از قصد در اندیشه صدرایی، همان اراده آگاهانه در آزمایش لیبت است؛ از این رو می‌توان نتیجه گرفت: تحلیل فلسفی و عقلی از فرایند کنش اختیاری با مباحث عصب‌شناختی امروزه نیز هم‌خوانی دارد.

به هر حال تا بدین جا روشن شد که در دستگاه صدرایی نیز یک نوع تغییر فیزیکی در اعضا و سیستم عصبی مطرح است و این فرایند عقلی نیز با یافته آزمایشگاهی لیبیت سازگاری دارد؛ اما اینکه بنا بر مبانی صدرایی از تحلیل اراده، آیا می‌توان این میل طبیعی را قبل از قصد نفس - در بیان صدر - یا اراده آگاهانه - در بیان لیبیت - کشاند یا اینکه فرایند میل طبیعی می‌تواند هم‌زمان با قصد یا اراده آگاهانه باشد - همان طور که شورگر در تحقیقات خود به دنبال اثبات آن بوده - پاسخ به آغاز زمان تغییرات الکتریکی در مغز به عهده فلسفه و روش عقلی نیست. جواب این مطلب را باید در روش و رویکرد تجربی - آزمایشگاهی و از متخصصان این فن و عصب‌شناسان جویا شد و صحت و سقم آن نیز بر عهده آنهاست.

خلاصه اینکه بنا بر حکمت متعالیه و با روش تحلیلی - عقلی از فرایند شکل‌گیری اراده در نفس و مغز می‌توان یک نوع تغییری را در مغز اثبات کرد؛ همان‌گونه که صدر از آن به میل طبیعی یاد کرده است. یا اینکه می‌توان پتانسیل آمادگی پیش از اراده در آزمایش لیبیت را نشان‌دهنده مرحله تصویری و تصدیقی فرایند کنش اختیاری دانست.

## ۲. مراتب فاعلیت نفس

بنا بر مبانی علم النفس حکمت متعالیه می‌توان تحلیل دیگری از طریق اقسام فاعل‌ها، برای یافته آزمایش مذکور ارائه داد. از منظر فیلسوفان حکمت متعالیه، فاعلیت نفس برای بدن بنا بر قواعدی همچون مراتب نفس و قاعده «النفس فی وحدتها کل قوا» می‌تواند جنبه و مراتب مختلفی داشته باشد. در برخی اقسام فاعلیت نفس، «اراده» و «علم» داشتن نفس برای تأثیر و تأثر بر/از بدن لازم است؛ ولی در برخی موارد برای فاعلیت نفس بر بدن، شروط «علم و اراده» لازم نیست. تبیین این مطلب، تحلیل مهمی را در برابر نظریه لیبیت ارائه می‌دهد. بدین سان تبیین برخی اقسام فاعل‌ها همچون

فاعل‌های بالطبع، بالقصد، بالتجلی و بالتسخیر از بین اقسام هشت‌گانه، ما را در این تحلیل یاری خواهد رساند.

در فاعل‌های بالقصد، اراده‌داشتن لازم است. اراده نیز در اینجا به معنای تصمیم‌گرفتن است. از منظر برخی حکما این اراده کیفیت انفعالی است و از منظر برخی دیگر، فعل نفس بوده و از ویژگی‌های فاعل بالقصد است. به باور آیت‌الله مصباح یزدی اراده و تصمیم‌گرفتن فعل نفس است نه کیفیت انفعالی. اراده در این معنا امری حادث بوده و مسبوق به تصور، تصدیق به فایده و شوق است (مصباح، ۱۳۸۸، ج ۲، صص ۹۵ و ۹۶)؛ از این رو اراده به معنای تصمیم‌گرفتن تنها در فاعل بالقصد مطرح است و در دیگر اقسام فاعل‌ها اراده‌داشتن به معنای مذکور لازم نیست. این گونه نیست که همیشه اراده و آگاهی در فاعلیت همه اقسام تأثیر داشته باشد.

همان گونه که فیلسوفان صدرایی تصریح کرده‌اند، در برخی اقسام فاعل‌ها علم در تحقق فعل شرط است و در بعضی دیگر فعلی از فاعلی سر می‌زند بدون اینکه آگاهی در تحقق فعل آن دخیل باشد. فاعل بالطبع از این قسم اخیر است. فاعلیت نفس انسان در مرتبه قوای طبیعی از نوع فاعل بالطبع است. نفس در انجام افعالی طبیعی سازگار با طبیعتش مانند تپش قلب، گردش خون در رگ‌ها و فعل و انفعالات دستگاه گوارش به طور آگاهانه و حضوری به آنها علم ندارد. با وجود این، همه این افعال تحت تدبیر نفس بوده و از او صادر می‌شود؛ همان طور که علامه طباطبایی در این باره می‌فرماید: «فاعل بالطبع فاعلی است که به فعل خود علم ندارد، در حالی که کارش با سرسشتش سازگار است؛ همانند نفس که در مرتبه قوای طبیعی بدنی افعال خود را بنا بر طبیعتش انجام می‌دهد» (طباطبایی، ۱۳۹۰، ص ۱۸۹).

بنا بر قاعده «النفس فی وحدتها کل القوی»، قوای طبیعی (جاذبه، ماسکه، هاضمه

و دافعه) تحت تدبیر نفس است؛ ولی نفس نیازمند علم و آگاهی دخیل در فاعلیت خودش به انجام این امور نیست. هرچند نفس مجرد همیشه خودآگاه است، در مرتبه فاعلیت بالطبع، انجام افعالش از روی آگاهی نیست؛ برای نمونه قوه هاضمه در معده تحت تدبیر نفس است و درواقع نفس از طریق قوه هاضمه، کار هضم غذا را انجام می‌دهد؛ ولی نفس به طور حضوری و تفصیلی به آن علم ندارد. به بیان دقیق، نیاز نیست نفس هضم غذا را از روی اراده آگاهانه انجام دهد؛ بلکه نفس قوه هاضمه را بدون علم و آگاهی دخیل در فاعلیتش به کار می‌گیرد. طبق این توضیحات فرایند مغزی پتانسیل آمادگی که قبل از قصد و اراده آگاهانه رخ می‌دهد، می‌تواند از قبیل فعل‌هایی باشد که نفس در مقام فاعلیت بالطبع انجام می‌دهد؛ پس لازم نیست نفس در این مرتبه به انجام فعل خود آگاهی داشته باشد.

به بیان دیگر این مرحله همان میل طبیعی در اعضاست که پیش از اراده آگاهانه آماده می‌شود تا بستر تحقق کنش اختیاری و آگاهانه را فراهم سازد؛ از این رو نفس در این مرحله لازم نیست بر افعالش آگاه باشد؛ اما فرایند اراده آگاهانه و مراحل پس از آن از قبیل فعل نفس در مرتبه فاعل بالقصد می‌باشد. فاعل بالقصد از منظر علامه طباطبائی فاعلی است که برای انجام فعلش نیازمند علم و اراده است و این علم، علم تفصیلی و پیش از فعل بوده و همراه با انگیزه اضافی است (همان، ص ۱۹۰). خلاصه اینکه از منظر فیلسوفان صدرایی نفس در مرتبه فاعل بالقصد، کنش اختیاری خود را در یک فرایند تدریجی و ترتیبی انجام می‌دهد. نخستین مرحله فرایند کنش اختیاری «تصور فعل است. پس از آن باور به فایده آن فعل، سپس برانگیخته شدن شوق از قوه شوقیه و بعد از آن تأکد و شدت آن شوق، تا اینکه اجماعی - که اراده نامیده می‌شود - حاصل شود. اینها مبادی افعال ارادی قصدی در ما انسان‌ها می‌باشند» (صدرالمآلهین، ۱۹۸۱م، ج ۶،

ص ۳۵۶). پس کنش اختیاری در فاعل بالقصد دارای مراحل تدریجی اشتدادی و مترتب بر هم رخ می‌دهد.

بنابراین فرایند آگاهی اراده در آزمایش لیبت و تصمیم بر انجام فعل یا وتوی فعل از قبیل فعل نفس در مرتبه فاعل بالقصد است که آگاهی و اراده در این مرتبه از شرایط لازم برای تحقق کنش اختیاری است. اما رابطه خود اراده با نفس مجرد و خودآگاه از نوع فاعل بالتجلی است. فاعل بالتجلی فاعلی است که پیش از انجام فعل به فعل خودش علم تفصیلی دارد و این علم، عین علم اجمالی (بسیط) به ذات خودش است (طباطبایی، ۱۳۹۰، ص ۱۹۰). نفس به دلیل تجردش، ذاتش نزد خودش حاضر است و این حضور همان علم به ذات است. پس از منظر حکما اراده از نفس خود آگاه صادر می‌شود و این صدور از نوع فعل فاعل بالتجلی است (مصباح، ۱۳۷۶، ص ۱۲۸). بنابراین تقابل این دو دیدگاه اینجا نمایان می‌شود؛ بنا بر یافته لیبت در تحقیقات آزمایشگاهی و عصب‌شناختی، اراده آگاهانه منشأ ناآگاهانه دارد؛ اما بنا بر مبانی علم‌النفسی حکمت متعالیه، اراده آگاه منشأ آگاهانه دارد که همان نفس مجرد است.

بنا بر تحلیل فلسفی به نظر می‌رسد فرایند مغزی پیش از اراده آگاهانه نوعی آمادگی و میل طبیعی مغز برای پذیرش اراده مجرد باشد؛ از این رو این تغییر نیز فعل نفس و از اقسام فاعل بالطبع است و در این مرتبه آگاهی نفس از فعل خود لازم نیست؛ همچنین بنا بر دیدگاه علامه طباطبایی درباره فاعل بالتسخیر می‌توان تحلیل دیگری ارائه داد؛ یعنی فعالیت مغز و سیستم‌های عصبی در ارتباط با فاعلیت نفس از قبیل فاعل بالتسخیر است. در فاعل بالتسخیر فعل و فاعل مسخر، هر دو در تسخیر فاعل دیگرند. در واقع فاعل اصلی فاعل تسخیرکننده است. پس قوای طبیعی، نباتی و حیوانی که در بدن انسان به فعالیت مشغول‌اند، در تسخیر نفس‌اند (طباطبایی، ۱۳۹۰، ص ۱۹۰). بنابراین فاعل

تسخیر شده که به طور مستقیم در مرتبه مادی و مغزی فعل خود را انجام می‌دهد، ممکن است به کار خود علم نداشته باشد، ولی این فاعل یا قوه در تسخیر نفس خود آگاه است. افزون بر این بنا بر نگاه فلاسفه به‌ویژه صدر\ قوه محرکه یکی از قوای مادی نفس است. نفس از طریق آن افعال حرکتی خود را در بدن انجام می‌دهد. این قوه در سیستم اعصاب و عضلات جاری است که کارش قبض و بسط و جذب و دفع است (صدرالمآلهین، ۱۹۸۱م، ج ۸، ص ۲۴۱). به بیان دقیق‌تر رابط و واسطه میان نفس مجرد و بدن مادی، روح نفسانی است که شعبه‌ای از روح بخاری بوده، در بستر اعصاب جریان دارد. روح نفسانی مادی بوده و به سبب لطافتش واسطه مستقیم بین نفس و بدن است. نفس کارهای حسی و حرکتی در بدن را از طریق روح نفسانی انجام می‌دهد. این روح از طریق سیستم‌های عصبی اعضای بدن را به حرکت درمی‌آورد (همان، ج ۹، ص ۷۵-۷۴). به نظر می‌رسد برخی کارکردهایی که برای روح نفسانی در فلسفه و طب بیان شده است، با مباحث عصب‌شناسی امروزه، همچون پیام‌های الکتریکی که در بستر عصب‌ها و نوروها جریان دارد، سازگاری داشته باشد. توضیح بیش از این در گنجایش این مقاله نمی‌گنجد. خلاصه اینکه بنا بر مبانی علم النفس حکمت متعالیه منشأ اراده آگاهانه، نفس مجرد خودآگاه است که به نحو تجلی از نفس صادر می‌شود و بنا بر اثبات تغییرات مغزی پیش از اراده آگاهانه، باید گفت این تغییرات ممکن است آمادگی و میل سیستم عصبی برای پذیرش اراده باشد. این میل در اعضا از قبیل فاعل بالطبع است که اراده و آگاهی در فاعلیت این مرتبه نفس شرط نیست؛ به بیان دیگر فرایند مغزی پیش از اراده از قبیل فاعل بالتسخیر است که در این صورت نفس خودآگاه فاعل اصلی این فرایند مغزی و عصبی ناآگاهانه است.

### ۳. وجود مادی - مجرد اراده

مسئله دیگر که در این بخش بایسته است تبیین شود، امکان بررسی آزمایشگاهی فرایند کنش اختیاری است. آیا بنا بر دیدگاه حکمای اسلامی و دوگانه‌انگاران بررسی اراده با روش تجربی و آزمایشگاهی امکان‌پذیر است؟ اگر اراده امری مجرد است، چگونه می‌توان با نصب الکترودها در مغز و بدن، تغییرات و نوسانات آن را مشاهده و ضبط کرد؟ پاسخ اولیه به این مسئله آن است که بگوییم آنچه لبیت در آزمایش‌های خود به آن دست یافته است، آثار اراده مجرد بر فرایند مغزی بوده است؛ به بیان دیگر همان طور که بنجامین لبیت اذعان می‌کند، در این آزمایش منشأ مغزی اراده را کشف کرده است نه خود اراده را؛ زیرا آزمایشگران از خود آزمودنی‌ها می‌خواستند که زمان آگاهی از اراده گزارش دهند و این امر نشان‌دهنده آن است که اراده با رویکرد تجربی و حسی قابل مشاهده نیست؛ ولی برای ارائه تحلیل عمیق‌تری از این مسئله بنا بر مبانی حکمت متعالیه باید بگوییم اراده حقیقت مادی - مجرد است؛ از این رو مراتب تشکیکی اراده، از مرتبه تحریک در اعضا گرفته تا مرتبه اراده در نفس مجرد را در بر می‌گیرد و هرکدام از مراحل احکام و آثار خاص خودش را دارد.

بنا بر دیدگاه فیلسوفان اسلامی نفس انسانی مجرد است و این امر را در آثار خود تبیین و اثبات کرده‌اند؛ همچنین از منظر ایشان، برخی افعال و قوایی که به طور مستقیم از نفس صادر می‌شوند، غیرمادی‌اند. یکی از این افعال، اراده است که بدون واسطه از نفس صادر می‌شود؛ از این رو اراده نیز امری مجرد است (همان، ج ۸، ص ۲۴۰). بنابراین از منظر ملاصدرا و سایر حکما، اراده و قوه شوقیه امر غیر جسمانی و مجرد است؛ از سوی دیگر صدرالمتألهین به این مطلب نیز اذعان می‌کند که قوه محرکه قریبه که کارش تحریک اعضاست، امر مادی و جسمانی است: «هیچ کس در جسمانی بودن

محرک فاعل قریب اختلافی ندارد که این قوه قدرت نام دارد؛ زیرا این قوه قائم به اعصاب و عضلات است که کارش قبض و بسط و جذب و دفع است» (همان، ص ۲۴۱). تا اینجا مشخص شد از منظر فلاسفه مسلمان، از یک طرف، فعل مستقیم نفس یعنی اراده امری مجرد است؛ از طرف دیگر قوه محرکه که به طور مستقیم با عضلات در ارتباط است، امری مادی است. اکنون پرسش اساسی اینجا مطرح می‌شود که چگونه نفس مجرد و اراده مجرد با این ماهیچه و عضلات ارتباط برقرار می‌کند؟ این مسئله همان چالش مهم و اساسی علم النفس و فلسفه ذهن است؛ یعنی نحوه ارتباط و تعامل بدن مادی و نفس مجرد، خود را در اینجا نمایان می‌سازد. البته ما در این تحقیق نمی‌خواهیم به طور گسترده مسئله ارتباط نفس با بدن را بررسی کنیم. پاسخی که به طور اجمالی بنا بر مبانی مکتب حکمت متعالیه می‌توان داد، از طریق مراتب وجودی مادی-مجرد، نفس و بدن است.

اراده در نگاه جمهور حکما یک امر ماهوی (کیف نفسانی) است و امر ماهوی نیز تشکیل‌پذیر نیست؛ از این رو اراده در نگاه آنها یک امر متواطی است که در فهم و نیز در تبیین حقیقت تنها یکی از مراحل علم، شوق، شوق مؤکد یا عزم و تصمیم را شامل می‌شود؛ به بیان دیگر اگر اراده علم به فایده عمل است، دیگر نمی‌تواند شوق مؤکد یا عزم و تصمیم باشد. علاوه بر این در نگرش ماهوی به اراده، علم، شوق و تصمیم حقایقی هستند که به وجود نفس ضمیمه شده‌اند؛ اما اراده در نگرش اصالت وجود و تشکیک (شدت و ضعفی) صدرالمتألهین، مراتب و انحای وجودی مختلف به خود می‌گیرد (همان، ج ۶، ص ۳۳۹-۳۴۰ / حسین‌زاده، ۱۳۹۵، ص ۲۹). در اندیشه صدرایی اراده همانند وجود در سایر اشیا سریان دارد و این اصطلاح بر مراتب مختلف مانند میل و شوق و علم اطلاق شود:



«حق آن است که تغایر بین شوق و اراده چیزی نیست مگر به حسب شدت و ضعف بین آنها. قطعاً شوق گاهی ضعیف است و پس از آن قوی می‌شود و به عزم تبدیل می‌شود. پس عزم کمال شوق است» (همو، ۱۳۵۴، ص ۲۳۴).

بنابراین اراده هویتی اشتدادی و کش‌سانی دارد که از شوق ناقص تا عزم و اجماع نفسانی گسترده است. پس «اجماع و عزم» تنها یکی از مراتب کمالی اراده است.

همچنین ملا اسماعیل اصفهانی یکی از شارحان حکمت متعالیه در این باره بیان می‌کند: «حقیقت این است که اراده حقیقت واحدی است که برای آن درجات و مراتب مختلفی وجود دارد» (همو، ج ۴، ص ۱۱۲، حاشیه اسماعیل). بنابراین مراحل تشکیک اشتدادی کنش اختیاری، فرایندی است که از میل، شوق، شوق مؤکد تا عزم را در بر می‌گیرد. تا بدین جا «مرحله ارادی» کنش اختیاری روشن شد. اما همان طور که گفتیم، در فرایند کنش اختیاری در فاعل بالقصد مرحله دیگر نیز وجود دارد که همان «مرحله علمی» است. این مرحله نیز شدت و ضعف وجود دارد که از تصور شروع می‌شود و تا تصدیق حاصل نشود، مرحله علمی کامل نمی‌گیرد؛ از این رو هر دو مرحله دارای تشکیک شدت و ضعف می‌باشند. در واقع مراحل فرایند کنش اختیاری به لحاظ وجودی، یک حقیقت واحدند.

از سوی دیگر، قوه تحریکی فاعل قریب در اعضا و سیستم عصبی امری مادی است و این قوه حالت امکانی دارد و تا زمانی که اراده جازم به آن اضافه نشود، اعضا به حرکت در نمی‌آید (همان، ج ۴، ص ۱۱۲). در واقع این اراده است که در مرتبه بدن و در سیستم عصبی به تحریک اعضا می‌پردازد؛ به بیان دیگر به دلیل وجود مراتب متعدد قوای نفس و بدن برخی افعال نفس تدریجی بوده و به مجرد قصد و اراده تحقق نمی‌یابد. در تحقق فرایند کنش اختیاری، در مرتبه نفس نخست تصور، تصدیق، میل و شوق به آن

فعل پیدا می‌شود تا اینکه این میل به مرحله اراده قطعی می‌رسد؛ همچنین این اراده مجرد در مرتبه بدن، از طریق وساطت روح بخاری یا روح نفسانی به قوای تحریکی بدن می‌رسد تا به طور مستقیم از طریق تحریک سیستم‌های عصبی، اعضای بدن را به حرکت درآورد (همان، ج ۶، ص ۳۴۱-۳۴۲). بنابراین اگر فرمانی از نفس صادر می‌شود، این امر در مرتبه نفس همان اراده است و همین امر در مرتبه بدن و سیستم‌های عصبی همان تحریک الکتریکی و فعل و انفعالات در اعضاست.

تبیینی که از دیدگاه صدرالمتألهین درباره «وجود کش‌سانی» اراده صورت گرفت، کمتر مورد توجه فیلسوفان صدرایی قرار گرفته است. هرچند فیلسوفان صدرایی نگاهی وجودی به اراده دارند و آن را فعل نفس به حساب می‌آورند، در منظر آنها وجود اراده، وجودی ایستا و غیر اشتدادی به حساب می‌آید (حسین‌زاده، ۱۳۹۲، ص ۳۰)؛ اما بنا بر مبانی حکمت متعالیه حقیقت اراده حقیقت واحدی است که به حسب موطن خود دارای مراتب مختلف است که از میل اولیه صادره از نفس گرفته تا اراده جازم تا قدرت مادی در اعضا را شامل می‌شود؛ از این رو اراده بر حسب هر موطنی آثار خاص خود را دارد. بنا بر این مطالب اراده یک حقیقت واحد مادی - مجردی است که از نفس مجرد تا تحریک سیستم‌های را در بر می‌گیرد و با حضورش در هر مرتبه آثار خاص خود را می‌گذارد؛ اما در آزمایش لیبِت تنها به منشأ مادی و مغزی اراده توجه شده و فرایند تغییرات الکتریکی سیستم عصبی و مغزی ثبت شده است؛ از این رو یافته‌های لیبِت نمی‌تواند همه جنبه فرایند کنش اختیاری را پوشش بدهد. افزون بر این از صرف مشاهده پتانسیل آمادگی پیش از اراده آگاهانه نمی‌توان نتیجه گرفت که اراده آگاهانه منشأ ناآگاهانه دارد؛ از سوی دیگر بنا بر وجود چنین پتانسیل آمادگی پیش از اراده آگاهانه، این یافته تجربی نمی‌تواند چالشی بر مبانی علم‌النفسی حکمت متعالیه باشد؛ بلکه چالش

اساسی که بنجامین لیبت دوگانه‌گرا با آن روبه‌روست، این است که چگونه فرایند مغزی ناآگاهانه می‌تواند منشأ و علت اراده آگاهانه باشد؟ اما در اندیشه علم النفس صدرایی این مسئله توجیه فلسفی خاص خود را دارد.

### نتیجه

بنجامین لیبت و همکارانش در تحقیقات آزمایشگاهی با به‌دست‌آوردن زمان تغییرات فرایند مغزی در نواحی حرکتی، لحظه اراده آگاه و تحریک ماهیچه، تحلیلی جدید از فرایند کنش اختیاری ارائه دادند. با باور آنها پتانسیل آمادگی به طور خودانگیخته و غیرآگاهانه منشأ اراده آگاه در کنش اختیاری است؛ از این رو آزمایش لیبت مورد توجه بسیاری از فیلسوفان، روان‌شناسان و عصب‌شناسان قرار گرفت.

در نگرش صدرایی به یافته‌های لیبت، با توجه به تحلیل عقلی از فرایند کنش اختیاری می‌توان پتانسیل آمادگی پیشین را نمایانگر مرحله علمی کنش اختیاری یعنی همان مرحله تصور و تصدیق دانست. در تحلیل دیگر، این تغییرات پیش از اراده آگاهانه در یافته‌های لیبت می‌تواند همان میل طبیعی در اعضا در دستگاه صدرایی باشد. این میل طبیعی به صورت ناآگاهانه است و اگر اشکال شود که چرا نفس به این فعل آگاهی ندارد، تحلیل دیگری را با توجه به اقسام فاعل‌ها ارائه دادیم. نفس در مرتبه فاعل بالطبع کارهای خود را بدون علم و اراده-به معنای تصمیم‌گیری- انجام می‌دهد؛ اما نفس در مرتبه فاعل بالقصد افعال خود را روی علم و اراده انجام می‌دهد؛ از این رو فرایند کنش اختیاری از آغاز میل یا اراده آگاهانه تا تحقق فعل، از قبیل کارهای فاعل بالقصد است. البته صدور اراده از نفس مجرد، از قبیل فاعل بالتجلی است و اینجا محل تقابل بین دیدگاه صدرایی با یافته‌های لیبت است؛ زیرا بنا بر دیدگاه لیبت اراده آگاه منشأ ناآگاهانه دارد؛ اما بنا بر نظر صدرالمتألهین اراده از نفس و مبدأ خودآگاه صادر می‌شود.

افزون بر این تحلیل جدیدی را از طریق تبیین حقیقت مراتب مادی-مجردی اراده ارائه دادیم. از طریق مشاهده‌های آزمایشگاهی و عصب‌شناختی صرف، تنها می‌توان مرتبه مادی اراده و تغییرات الکتریکی آن در سیستم‌های عصبی را مشاهده کرد؛ اما بنا بر مبانی مترقی حکمت متعالیه، متناظر با این مرتبه مادی، اراده دارای مرتبه مجرد و غیر جسمانی است؛ همان حالت آگاهانه که لیبیت از طریق تجربه آزمایشگاهی به آن دسترسی نداشته، از خود افراد خواست زمان آگاهی از اراده خود را گزارش دهند. از این رو بنجامین لیبیت برخی تغییرات پیش از اراده آگاه را مشاهده کرده که پس از آن، اراده آگاهانه رخ داده است، سپس نتیجه گرفته است که فرایند مغزی ناآگاهانه منشأ اراده آگاه است. این نتیجه‌گیری لیبیت یک استدلال عقلی است؛ از این رو باید با مباحث فلسفی تحلیل شود. بنا بر مباحث فلسفه صدرایی، اراده از نفس آگاه صادر می‌شود. اراده دارای مراتب مادی و مجرد و دارای شدت و ضعف است. در مرتبه مادی نیز دارای تغییرات و نوسانات خاص خودش است که در مغز و سیستم عصبی رخ می‌دهد. همچنین بنا بر فرایند عقلی کنش اختیاری، اراده دارای مراحل تدریجی است؛ از این رو پتانسیل آمادگی پیش از اراده آگاهانه این گونه توجیه‌پذیر است که این فرایند مغزی ممکن است نشان‌دهنده مرحله علمی اراده باشد. یعنی نوسانات مغزی پیشین، همان میل طبیعی در مغز است تا فرایند کنش اختیاری در بستر سیستم اعصاب را مهیا سازد.

یافته‌های علمی این گونه، نمی‌تواند دوگانه‌انگاری یا به بیان دیگر یگانه‌گرایی صدرایی (حقیقت واحد مادی-مجردی انسان) را به چالش بکشد. بنا بر مبانی مترقی صدرایی، نه‌تنها این آزمایش چالشی برای مباحث علم النفس صدرایی به حساب نمی‌آید، بلکه برخی یافته‌های این آزمایش با بعضی از جنبه‌های تحلیل عقلی و فلسفی فرایند تدریجی اراده نیز سازگاری دارد. درنهایت می‌توان بر پایه این یافته، بنجامین لیبیت

دوگانه گرا و طرفداران عصب‌شناسش را با این چالش اساسی روبرو کرد که چگونه نوسانات الکتریکی مغزی می‌تواند علت یک امری ذهنی و فرامادی باشد، در حالی که این مسئله بنا بر هویت مادی - مجردی انسان در اندیشه حکمت متعالیه تبیین‌پذیر است.

## ۶۱ ذهن

منشأ مغزی و ناآگاهانه «اراده آزاد» در آزمایش بنجامین لیبت و حکمت متعالیه

## منابع و ماخذ

۱. بلکمور، سوزان؛ آگاهی؛ ترجمه رضا رضایی؛ تهران: فرهنگ معاصر، ۱۳۸۷.
۲. حسین زاده، محمد؛ «نگرشی صدرایی به آزمایش‌های بنجامین لیبت درباره اراده آگاهانه»، حکمت و فلسفه؛ س ۱۴، ش ۵۴، تابستان ۱۳۹۷.
۳. —؛ چالش‌های اراده آزاد در فلسفه ملاصدرا (رساله دکتری)؛ تهران: پژوهشکده حکمت معاصر، آذر ۱۳۹۵.
۴. خزاعی، زهرا، تنسی مورفی و طیبه غلامی؛ «رویارویی دنیل دنت و سم هریس در مسئله اراده آزاد»، پژوهش‌های فلسفی-کلامی، ش ۸۴، ۱۳۹۹.
۵. راما چانداران، وی. اس؛ شناخت ذهن؛ ترجمه رؤیا زمانی و حمید سپهر؛ یزد: دانشگاه یزد، ۱۳۸۷.
۶. صدرالمتألهین؛ الحکمة المتعالیة فی الاسفار العقلیة الاربعة؛ ط ۳، بیروت: دار احیاء التراث، ۱۹۸۱ م.
۷. —؛ الحاشیة علی الهیات الشفاء (یک‌جلدی)، قم: بیدار، [بی‌تا].
۸. —؛ المبدأ و المعاد؛ تصحیح سیدجلال‌الدین آشتیانی؛ تهران: انجمن حکمت و فلسفه ایران، ۱۳۵۴.
۹. طباطبایی، سید محمد حسین؛ نه‌ایة الحکمة؛ تحقیق غلامرضا فیاضی؛ چ ۴، قم: موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی، ۱۳۹۰.
۱۰. علیزاده، بهرام؛ اراده آزاد و ناتعین‌گرایی؛ تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ۱۳۹۹.
۱۱. لیبت، بنجامین؛ «آیا مختاریم؟»، ترجمه هادی صمدی؛ مجله ارغنون؛ دوره جدید، ش ۱-۲، بهار و تابستان ۱۳۹۳، ص ۳۰۱-۳۱۴.

۱۲. مصباح، محمدتقی؛ آموزش فلسفه؛ چ ۹، تهران: بین‌الملل، ۱۳۸۸.
۱۳. —؛ دروس فلسفه اخلاق؛ چ ۶، تهران: اطلاعات، ۱۳۷۶.
۱۴. هابرماس، یورگن؛ «آزادی و تعیین‌گرایی»، ترجمه نوشین شاهنده و یاسر خوشنویس؛ مجله ارغنون؛ دوره جدید، ش ۱-۲، بهار و تابستان ۱۳۹۳، ص ۷۳-۹۷.

15. Chalmers, David J; **The character of consciousness**; Oxford University Press, 2009.
16. Harris, S; **Free Will**; New York: Free Press, 2012.
17. -Libet, Benjamin; "Do We Have Free Will", **Journal of Consciousness Studies**; 6, No.8-9, 1991, pp.47-57.
18. Schurger, Aaron& Sitt, Jacobo D & Dehaene, Stanislas; 2012, 16 Octobe, "An Accumulator Model for Spontaneous Neural Activity Prior to Self-initiated Movement", **PNAS**, Vol.109, No.42.