

تحلیل ایده «انسان معلق در فضا» بر اساس مدل منطقی سورنسن

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۱۱/۱۴
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۰/۲۲

دکتر محمد سعیدی مهر*
وحید خادم‌زاده**

چکیده

ابن سینا ظاهراً با ایجاد شرایطی ذهنی و تجربه‌ناپذیر در قالب ایده انسان معلق، در پی اثبات سه مسئله برمی‌آید؛ وجود نفس، تجرد نفس و حضوری بودن علم به خود. با این حال، این ایده و دامنه معرفت‌بخشی آن، همواره مورد اختلاف فیلسوفان بوده است. به نظر می‌رسد یکی از بزرگ‌ترین عواملی که سبب سرگردانی در تحلیل این ایده شده است، نگاه به این ایده از دریچه منطق ارسطویی است. بهترین قالب برای تحلیل این ایده، تلقی آن به مثابه یک آزمایش فکری است. اولین بار فیلسوفان تحلیلی به معرفی و تشریح آزمایش‌های فکری پرداختند. در این مقاله، ابتدا به معرفی اجمالی آزمایش‌های فکری و بررسی جایگاه آنان نزد فیلسوفان اسلامی می‌پردازیم. سپس مدل پیشنهادی سورنسن جهت صورت‌بندی منطقی آزمایش‌های فکری را معرفی و در ادامه، ایده انسان معلق را بر اساس این مدل تحلیل می‌کنیم. بر پایه مدل سورنسن، آزمایش انسان معلق، هر چند می‌تواند جنبه معرفت‌بخشی خود را حفظ کند، ولی دیگر نمی‌توان بهره حداکثری از آن برد، بلکه باید در باب حوزه اثربخشی آن، جرح و تعدیلی صورت گیرد. در این مقاله، نشان داده خواهد شد که ایده مذکور را تنها می‌توان در جهت اثبات تجرد نفس به کار گرفت که البته این امر، خود منوط به پذیرش تعدادی فرضیه کمکی و مفروضات اضافی خواهد بود.

واژگان کلیدی

انسان معلق در فضا، آزمایش فکری، تجرد نفس، علم به خود، علم حضوری، ابن سینا، سورنسن

مقدمه

ایده «انسان معلق در فضا» را می‌توان یکی از ابتکارات ابن‌سینا در نفس‌شناسی دانست. علاقه ویژه شیخ‌الرئیس به این ایده سبب شده است دو بار در کتاب «شفا» و یک بار در کتاب «اشارات»، به بیان تفصیلی آن پردازد. هر چند او هیچ‌گاه از نام برهان برای اشاره به این ایده استفاده نکرده، اما ظاهراً آن را امری معرفت‌بخش به شمار می‌آورده و از آن، برای اثبات پاره‌ای از گزاره‌ها در باب نفس بهره برده است.

این ایده، همواره مورد توجه فیلسوفان مسلمان بوده و مخالفت‌ها و موافقت‌هایی را برانگیخته است. مخالفان این ایده، بر غیر واقعی بودن شرایط تحقق آن تأکید داشته و به دلیل عدم امکان تجربه شرایط موجود در آن، اعتبار فلسفی آن را مورد تردید قرار داده‌اند. در این میان، فخر رازی این ایده را بیان تفصیلی گزاره «هر انسانی در همه احوال از ادراک ذاتش غافل نیست» می‌داند؛ و بعد از تشریح آن، بیان می‌دارد که این گزاره، یا اولی است و یا نیازمند به برهان. سپس این گزاره را با گزاره «کلّ از جزء بزرگ‌تر است» مقایسه می‌کند و نتیجه می‌گیرد که گزاره اخیر بدیهی بوده، نیازی به برهان ندارد در حالی که گزاره اول، مشکوک و نیازمند به اثبات است. او در ادامه می‌کوشد تا برهانی برای اثبات همیشگی بودن ادراک ذات ارائه کند (طوسی و رازی، ۱۴۰۳ق، ص ۱۲۲).

برخی از کسانی که ایده انسان معلق را قابل اعتنا دانسته‌اند، آن را صرفاً محرکی به شمار می‌آورند که انسان را به کاوش در درون خویشتن وادار می‌کند و به او می‌آموزد چگونه نفس خویش را امری متمایز از بدن جسمانی‌اش بدانند. برای مثال، خواجه نصیر طوسی هر چند به طور تلویحی می‌پذیرد که این ایده، معرفت‌بخش نیست، از آن تنها به عنوان ابزاری در جهت افزایش شفافیت در حوزه مسائل مرتبط با نفس یاد می‌کند. او در پاسخ به فخر رازی متذکر می‌شود که ادراک همیشگی ذات، امری بدیهی و روشن است و اقامه برهان بر آن کاری غیر ممکن است (طوسی و رازی، ۱۴۰۳ق، ص ۱۲۲). به نظر می‌رسد که خواجه نصیر و فخر رازی، علی‌رغم اختلاف در بداهت ادراک نفس خویش، در ردّ معرفت بخشی ایده انسان معلق در فضا هم‌داستان می‌شوند.

بنابراین مسئله مهم پیش‌روی ما، ابهام در مورد جایگاه معرفتی ایده انسان معلق است. در فلسفه سنتی ما، این ایده در هیچ کدام از اقسام استدلال قابل طبقه‌بندی نیست و همین مسئله، مانع از تشخیص دقیق جایگاه آن شده است.

اولین بار فیلسوفان تحلیلی به بررسی و تحلیل ساختار معرفتی ایده‌هایی این‌چنین، تحت عنوان «آزمایش فکری»^۱ پرداختند. البته میان این فیلسوفان درباره جایگاه معرفتی آزمایش‌های فکری، اختلافات زیادی وجود دارد که در بخش‌های بعدی مقاله، اشاره‌ای به پاره‌ای از آن‌ها می‌کنیم. از طرف دیگر، بعضی از فیلسوفان تحلیلی که بر جنبه معرفت بخشی آزمایش‌های فکری صحه گذارده‌اند، سعی در ارائه مدلی صوری برای آزمایش‌های فکری کرده‌اند تا در قالب این مدل‌ها، بتوان الگویی مناسب جهت ارزیابی آزمایش‌های فکری فراهم ساخت. البته باید اذعان کرد که هیچ کدام از این مدل‌ها، دارای کاربردی جامع و فراگیر نیستند و نمی‌توانند در همه موارد، تصویری مناسب از آزمایش‌های فکری ارائه دهند. در این میان، مدل پیشنهاد شده توسط روی سورنسن^۲ یکی از موفق‌ترین مدل‌ها بوده است.

هدف این مقاله، به هیچ وجه بررسی همه جانبه آزمایش‌های فکری نیست، بلکه ما در پی آنیم که ساختار ایده انسان معلق ابن‌سینا را با بهره‌گیری از مدل سورنسن، تحلیل کنیم؛ و در سایه این تحلیل، ضمن نشان دادن خصیصه معرفت بخشی آن، نقاط قوت و ضعف آن را آشکار سازیم. برای این منظور، پس از طرح مباحثی مقدماتی در مقام معرفی کلی آزمایش فکری و دیدگاه فیلسوفان مسلمان و فیلسوفان معاصر تحلیلی در باب آن، به معرفی مدل سورنسن می‌پردازیم و سپس تقریرهای مختلف ایده انسان معلق را در قالب این مدل صورت‌بندی می‌کنیم. سرانجام، در سایه این صورت‌بندی، به بررسی ساختار، کارآمدی و ویژگی‌های آزمایش فکری انسان معلق خواهیم پرداخت.

۱. معرفی آزمایش فکری

آزمایش فکری به عنوان یک شیوه کسب معرفت، اولین بار به وسیله فیلسوفان تحلیلی مورد بررسی و تبیین دقیق قرار گرفت؛ اگر چه ردپای استفاده از آزمایش‌های فکری را می‌توان حتی تا یونان باستان نیز دنبال کرد. براون^۳ بیان می‌دارد که در باب آزمایش‌های فکری، تنها می‌توان به گفتن این نکته اکتفا کرد که آنها، اموری هستند که در ذهن کار می‌کنند؛ بدین صورت که ما گونه‌ای از نظم و چینش را در مجموعه‌ای از اشیا تصور می‌کنیم و سپس در جهت مشاهده نتایج حاصل از آن، این مجموعه را در ذهن به حرکت می‌آوریم (Brown, 2006, p.63). گندلر^۴ نیز انجام یک آزمایش فکری را به معنای استدلال کردن در مورد یک سناریوی خیالی با هدف تأیید یا انکار یک فرضیه یا نظریه

می‌داند. این ابزار، در حوزه‌های گوناگون معرفتی اعم از علوم تجربی و انواع شاخه‌های فلسفه به کار گرفته می‌شود. ارائه تعریف جامع و دقیق از این آزمایش‌ها، کار چندان ساده‌ای نیست و در بیشتر موارد، برای معرفی آنان، به ارائه مثال‌های گوناگون می‌پردازند (Gendler, 2002).

۱-۱. چند نمونه از آزمایش‌های فکری

۱-۱-۱. گالیله و نظریه سقوط آزاد

ارسطو در باب سقوط آزاد اجسام با فرض وجود خلأ معتقد بود که سرعت سقوط اجسام متناسب با وزن آنهاست، بدین گونه که با افزایش وزن جسم، سرعت سقوط آن نیز افزایش می‌یابد. گالیله با این نظر مخالف بود. او معتقد بود که سرعت سقوط اجسام، مستقل از وزن آنها و تنها متکی بر شتاب ثقل است. گالیله برای ابطال نظریه ارسطویی در این باب، آزمایش فکری زیر را ارائه کرد: اگر یک گوی سبک و یک گوی سنگین را به یکدیگر ببندیم و آنها را از بالای برج کج پیزا رها کنیم، بر طبق نظریه ارسطو، گوی سبک‌تر حرکت گوی سنگین‌تر را کند می‌کند و در نتیجه، دو گوی روی هم باید کندتر از گوی سنگین حرکت کنند. اما از سوی دیگر، چون وزن دو گوی بر روی هم سنگین‌تر از وزن گوی سنگین به تنهایی است، آن دو بر روی هم باید سریع‌تر از گوی سنگین حرکت کنند. بنابراین دو گوی بر روی هم باید در آن واحد هم کندتر و هم تندتر از گوی سنگین حرکت کند و این غیر ممکن است. از این رو، نظریه ارسطویی نمی‌تواند صحیح باشد (Cohen, 2005, p.33).

۱-۱-۲. سوسک ویتگنشتاین

آزمایش فکری سوسک ویتگنشتاین،^۵ نمونه‌ای از آزمایش‌های فکری در حوزه فلسفه است. ویتگنشتاین معتقد بود که واژه‌ها در ارتباط با اشیای خاص در عالم خارج معنا نمی‌یابند و هنگامی که انسان‌ها از واژه‌های یکسان برای بیان مقصود خود بهره می‌برند، لازم نمی‌آید که در حال صحبت از اشیای یکسانی هم باشند. او برای دفاع از اعتقاد خود، آزمایش فکری زیر را تقریر کرد: فرض کنید هر فردی در درون یک گروه، صاحب جعبه‌ای باشد که چیزی داخل آن است و هر یک از افراد گروه، محتویات جعبه خویش را با واژه «سوسک» مورد اشاره قرار می‌دهد. از طرف دیگر، هیچ کس

نمی‌تواند محتویات جعبه افراد دیگر را مشاهده کند. این احتمال وجود دارد که هر کس، چیز متفاوتی در جعبه خود داشته باشد. با این حال، همه افراد ادعا می‌کنند که از طریق مشاهده محتویات جعبه خود، سوسک را می‌شناسند. ویتگنشتاین، از این آزمایش نتیجه می‌گیرد که واژه‌ها نمی‌توانند نام اشیای خارجی باشند و اصولاً اشیای خارجی، در بازی‌های زبانی، نقشی بر عهده ندارند (Cohen, 2005, p.87).

۱-۳-۱. پاتنم و همزاد زمین

پاتنم^۶ با استفاده از یک آزمایش فکری کوشیده است این نظریه را که می‌گوید: معنا امری ذهنی و متکی به حالات ذهنی است، مورد چالش قرار دهد. فرض کنید در جهان ما، سیاره دیگری وجود دارد که از هر جهت، شبیه زمین است؛ به گونه‌ای که می‌توان آن را «همزاد زمین»^۷ نامید. تنها تفاوت این سیاره با زمین در این است که در رودخانه‌ها و دریاها و اقیانوس‌های آن سیاره، مایعی جریان دارد که هر چند از حیث ظاهر کاملاً شبیه آب است، اما ساختمان شیمیایی آن به جای H_2O ، حاوی ترکیب XYZ است. با این وجود، مردمان آن سیاره نیز این مایع را «آب» می‌نامند. حال به سال ۱۷۵۰ باز گردید که شیمی‌دانان، قادر به تعیین ساختار شیمیایی مواد و از جمله آب نبودند؛ همان طور که شیمی‌دانان سیاره همزاد زمین نیز نمی‌توانستند ساختار XYZ را تشخیص دهند. در این صورت، وقتی ساکنان زمین و همزاد زمین واژه «آب» را به کار می‌برند، همه تداعی‌های ذهنی که برایشان حاصل می‌شود شبیه به هم است. هیچ چیزی در ذهن و آگاهی ساکنان یکی از این دو سیاره وجود ندارد که بتواند فهم یکی را از آب، از فهم دیگری تمیز دهد. با این حال، آب مورد نظر این دو یکسان نیست. پاتنم، از این آزمایش نتیجه می‌گیرد که معنی، امری ذهنی نیست (Putnam, 1973, pp.701-703).

۱-۲. انواع آزمایش‌های فکری

تا به حال، تقسیم‌بندی‌های مختلفی در باب آزمایش‌های فکری ارائه شده است اما هیچ کدام از آنها، تقسیم‌بندی استاندارد به شمار نمی‌رود. شاید بتوان گفت مقبول‌ترین تقسیم‌بندی در این حوزه، تقسیم آنان به علمی و فلسفی است. آزمایش‌های فکری علمی با موضوعات علوم تجربی مرتبط می‌شوند، در حالی که آزمایش‌های فکری فلسفی با موضوعات فلسفی سروکار دارند (Cf: Horowitz & Massey, 1991). نیکولاس رشر^۸

آزمایش‌های فکری را به دو گونه آزمایش‌های تبیینی^۹ و آزمایش‌های تکذیبی^{۱۰} تقسیم می‌کند (Rescher, 1991). ریچارد گیل^{۱۱} نیز آزمایش‌هایی را که مثال‌های نقض و روشنی را به بار می‌آورند، از مواردی که دارای ابهام‌اند متمایز می‌سازد (Gale, 1991). در نظر پیر دوهم، آزمایش‌های اجرا نشده به سه دسته تقسیم می‌شوند: آزمایش‌هایی که نمی‌توانند با دقت اجرا شوند؛ آزمایش‌هایی که از لحاظ فیزیکی غیر قابل اجرا هستند؛ و آزمایش‌های نامعقول (Duhem, 1954, p.202). سورنسن نیز آزمایش‌های فکری را بر این اساس طبقه‌بندی می‌کند که آیا می‌توان آزمایش‌های واقعی متناسب با آنان انجام داد یا نه (Sorensen, 1992, pp.197-202). سورن هاگکوست^{۱۲} کوشیده است تا اصولی را برای تمایز آزمایش‌های فکری موفق از ناموفق ارائه دهد (Haggqvist, 1996, pp.136-159).

۳-۱. جایگاه معرفتی آزمایش فکری

جایگاه معرفتی آزمایش‌های فکری همواره محل بحث و نزاع فیلسوفان مختلف بوده است. کاتلین ویلکیز^{۱۳} معتقد است که آزمایش‌های فکری، لااقل در حوزه معرفت فلسفی، فاقد ارزش معرفتی هستند. به عقیده او، به علت وجود مشکلات جدی در تعیین عوامل تعیین کننده در حوزه آزمایش‌های فکری، این آزمایش‌ها نمی‌توانند مورد اعتماد قرار بگیرند (Wilkes, 1988).

از طرف دیگر، فیلسوفانی که برای این آزمایش‌ها جایگاه معرفتی قائل‌اند، در خصوص تعیین این جایگاه توافق ندارند. در این میان، می‌توان به دو دیدگاه عمده اشاره کرد: از یک طرف رابرت براون، برای این آزمایش‌ها شأنی ماقبل تجربی و پیشین قائل است. به اعتقاد او، آزمایش‌های فکری این اجازه را به انسان می‌دهد که با چشم عقل و بدون اتکا به تجربه حسی، به کشف قوانین نایل آید. به عبارت دیگر، او معتقد است که آزمایش‌های فکری می‌توانند از تجربه فراتر روند (Cf: Brown, 1991; Id, 1993; Id, 1999; Id, 2002; Id, 2004). اما از طرف دیگر، جان نورتن^{۱۴} معتقد است که آزمایش‌های فکری نمی‌توانند از حوزه تجربه گام به بیرون نهند. او آزمایش‌های فکری را نوعی استدلال می‌داند که مفروضات خاصی را وضع می‌کند که ربطی به نتیجه استدلال ندارد. از نظر او، نمی‌توان برای این استدلال، یک صورت کلی در نظر گرفت (Norton, 1991; Id, 1993; Id, 1996; Id, 2002; Id, 2004). هر کدام از این دو، در مناظره‌ای کتبی که تا به امروز ادامه یافته است، در جهت اثبات مدعای خود کوشیده‌اند.

از نظر ارنست ماخ^{۱۵} نیز آزمایش‌های فکری نوعی مدل ذهنی از داده‌های تجربی تولید می‌کنند که در واقع، نوعی شبیه‌سازی واقعیت است. از نظر او، آزمایش‌های فکری کار خود را با ارائه تصاویر و نمایه‌هایی از حوزه تازه‌ای که در دست بررسی است، به انجام می‌رسانند. این تصاویر، ترکیب‌های تازه‌ای از همان داده‌ها و اطلاعات موجودند (Mach, 1976). سام اسکات^{۱۶} آزمایش‌های فکری را صحنه نبرد دو تئوری رقیب می‌داند. او معتقد است که این آزمایش‌ها، همواره با دو تئوری مختلف در باب جهان درگیر هستند؛ به گونه‌ای که این دو تئوری با هم مقایسه می‌گردند و سازگاری و یا ناسازگاری آنان نشان داده می‌شود. در بیشتر موارد، یکی از این دو تئوری در آزمایش به طور روشنی تصریح نمی‌گردد. تئوری محذوف، در واقع یکی از تئوری‌های مورد قبول عامه در باب جهان است (Scott, 2000).

سورنسن نیز آزمایش‌های فکری را هم در حوزه علوم تجربی و هم معرفت فلسفی واجد شأن معرفت بخشی می‌داند. او معتقد است که آزمایش‌های فکری، شکل ضعیف شده آزمایش‌های معمولی هستند و آزمایش را این گونه تعریف می‌کند: فرایندی در جهت پاسخ‌گویی به یک سؤال در مورد ارتباط میان چندین متغیر به وسیله ایجاد تغییر در یک یا چند متغیر و دنبال کردن تأثیر آن بر روی متغیرهای دیگر. از نظر او، آزمایش فکری، آزمایشی است که بدون استفاده از اجرا و اعمال، مدعی دست‌یابی به نتیجه است (Sorenson, 1992).

همان گونه که ملاحظه شد، دامنه اختلاف‌ها در مورد جایگاه معرفتی آزمایش‌های فکری بسیار شدید است؛ به گونه‌ای که نمی‌توان به سادگی در مورد آن قضاوت کرد. ما در این مقاله به دنبال بررسی صحت و سقم این نظرات نیستیم، بلکه با فرض پذیرش شأن معرفت بخشی آزمایش‌های فکری، به دنبال ارائه تحلیلی دقیق‌تر از آزمایش فکری انسان معلق هستیم. اما این فرض را نمی‌توان بدون بررسی شواهد و قراین مرتبط با آن پذیرفت. از این رو، در بخش بعدی مقاله، به بررسی آزمایش‌های فکری در حوزه فلسفه اسلامی می‌پردازیم تا نقشی که فیلسوفان اسلامی برای این ابزار قائل‌اند، روشن‌تر گردد. بدین وسیله، فرض معرفت بخشی آزمایش فکری را بر پایه نگاهی تاریخی استوار می‌کنیم.

۴-۱. آزمایش فکری در فلسفه اسلامی

آزمایش فکری به عنوان یک ابزار مستقل برای سنجش نظریه‌ها، مورد توجه فیلسوفان اسلامی قرار نگرفته است. با این حال، می‌توان موارد متعددی از کاربرد این نوع از آزمایش‌ها را در آثار آنان یافت. در غالب موارد، فیلسوفان اسلامی با مسامحه از نام «برهان» برای اشاره به این آزمایش‌ها استفاده کرده‌اند، در حالی که میان آزمایش فکری و برهان اختلافات فراوانی وجود دارد. هر چند این امکان هست که یک آزمایش فکری را در قالب نوعی از برهان، در جهت ردّ یا اثبات یک دیدگاه به کار گیریم، اما آزمایش فکری اولاً و بالذات از سنخ رویدادها و فرآیندها می‌باشد. از طرف دیگر، عنصر شهود در این نوع از آزمایش‌ها نقش بسزایی به عهده دارد؛ به گونه‌ای که این مخاطب است که در نهایت باید با تصوّر وضعیت توصیف شده در آزمایش، به شهود نتیجه آزمایش نایل آید. در حالی که یک برهان، مستقل از مخاطب خود طرح می‌شود و حتی توانایی الزام مخاطب به پذیرش نتیجه خود را علی‌رغم میل باطنی‌اش داراست.

البته باید توجه کرد که مقصود از شهود در این جا، معنای مورد نظر عرفا و فیلسوفان اسلامی نیست؛ بلکه منظور حدس‌هایی است که بدون تفکر و تأمل یا آموزش برای افراد حاصل می‌گردد. این معنا از شهود، هیچ گاه از خطر اشتباه و خطا مصون نخواهد بود. اما با این وجود، نمی‌توان ارزش معرفتی آن را به طور کلی نفی کرد. توانایی شهود مناسب در افراد را می‌توان از طریق ایجاد فضای مناسب برای آزمایش مورد نظر افزایش داد. فضای مناسب برای یک آزمایش را می‌توان از طریق انتخاب مجموعه‌ای از مفروضات همراه با این دو شرط ایجاد کرد: الف) نزدیکی تا حدّ امکان به وضع و حال واقعی؛ و ب) انسجام و سازگاری درونی. با این حال، باید درباره ارزش شهود در ارزیابی آزمایش فکری جانب احتیاط را رعایت کرد.

در میان فیلسوفان اسلامی، ابن‌سینا عنایت خاصی به آزمایش‌های فکری داشته است و در موارد متعددی از آن‌ها بهره برده است. دیگر فیلسوفان اسلامی نیز حتی اگر از به کارگیری آن‌ها احتراز کرده‌اند، ولی به صورت کلی در ارزش معرفتی این قسم از آزمایش‌ها تردید نکرده‌اند. حال به ذکر چند نمونه از این آزمایش‌ها می‌پردازیم.

۱-۴-۱. آزمایش موازات و مسامته

یکی از عقاید رایج در میان فیلسوفان اسلامی، اعتقاد به تناهی ابعاد است. این آزمایش، در جهت اثبات تناهی ابعاد تقریر شده است: هر گاه دو خط، یکی متناهی از مرکز کره‌ای و خط دیگر نامتناهی به موازات خط اول و مماس به سطح کره فرض کنیم، این دو خط بالفعل با یکدیگر موازی‌اند. هر گاه کره را حرکت دهیم، آن دو خط از موازات بیرون آمده و متقاطع می‌شوند. بنابراین به نقطه اول برخورد احتیاج است و اگر خط مفروض بر سطح کره نامتناهی باشد، نقطه اول برخورد در آن موجود نخواهد بود؛ زیرا هر نقطه‌ای که نقطه اول تماس فرض کنیم، برخورد در نقطه مافوق آن خواهد بود. بنابراین لازم می‌آید در آن خط، هم نقطه اول برخورد باشد و هم نباشد و این محال است. چون این محال، نتیجه فرض خط نامتناهی است، از این رو نامتناهی محال است (طوسی، ۱۴۰۵ق، صص ۲۱۷-۲۱۸).

همچنین می‌توان به آزمایش فکری سلمی که برای اثبات تناهی ابعاد تقریر شده است، اشاره کرد (صدرالدین شیرازی، ۱۴۱۶ق، ج ۴، ص ۲۳).

۱-۴-۲. ابن سینا و حرکت در مقوله وضع

یکی از مسائل مطرح شده در حوزه حرکت، مبحث شناسایی مقولاتی است که وقوع حرکت در آنها ممکن است. ابن سینا به وقوع حرکت در چهار مقوله این، کم، کیف و وضع معتقد است. عده‌ای معتقد بودند که در مقوله وضع، حرکت مستقلی وجود ندارد و چنین حرکتی را اولاً و بالذات به مقوله این نسبت می‌دادند. اما ابن سینا معتقد بود که حرکت، در مقوله وضع مستقل از مقوله این رخ می‌دهد. او برای اثبات ادعای خود، شواهدی از حرکت فلک اعلی ذکر می‌کند (ابن سینا، ۱۴۰۵ق، ص ۱۰۴). شیخ‌الرئیس در «نجات» برهان خویش را چنین تقریر می‌کند: می‌توان گفت حرکت جسمی که به دور خود می‌چرخد از دو حال خارج نیست: یا حرکت آینی است و یا حرکت وضعی. جسمی را فرض کنید که به دور خود می‌چرخد. حال فرض کنید که مکان محیط بر آن جسم منعدم شود. در این حالت، باز هم جسم به حرکت دورانی خود ادامه خواهد داد. از سوی دیگر، هر حرکت آینی با فرض انعدام مکان محیط بر آن ممتنع می‌شود. بنابراین، چنین حرکتی نمی‌تواند یک حرکت آینی باشد و یک حرکت وضعی است (ابن سینا، ۱۳۷۹، ص ۲۰۶).^{۱۷}

۱-۴-۳. سه‌روردی و اعتباری بودن اعداد

در میان فیلسوفان اسلامی، دو نظریه دربارهٔ اعداد یافت می‌شود: گروهی بر آنند که اعداد دارای وجود خارجی هستند و در محدودات خود حضور دارند؛ و عده‌ای اعداد را یک امر اعتباری عقلی می‌دانند. سه‌روردی، در جهت اثبات این نظریه که اعداد اموری اعتباری هستند، آزمایش فکری زیر را مطرح می‌سازد: هر گاه شخصی یک نفر را در شرق به یک نفر در غرب بیفزاید، «دو بودن» را ملاحظه و اعتبار می‌کند. او همچنین در ادامه، آزمایش دیگری را مطرح می‌کند: هر گاه شخصی با گروهی از انسان‌ها مواجه گردد، از میان آنان سه، چهار و یا پنج نفر را اخذ و انتزاع می‌کند. این انتزاع، بر اساس نوع نگاه فرد بیننده، می‌تواند تغییر کند (سه‌روردی، ۱۳۸۰، ج ۲، ص ۶۸). به عبارت دیگر، هر انسانی بر اساس سلیقه و دیدگاه شخصی خویش، می‌تواند به جداسازی گروهی از این افراد در ذهن خود پردازد.

۱-۴-۴. برهان تطبیق در باب ابطال تسلسل

برهان تطبیق یکی از برهان‌های مشهور در باب ابطال تسلسل است. این برهان بدین گونه تقریر می‌گردد: سلسله‌ای فرض می‌شود که از یک جهت، نامتناهی است. آنگاه از جهت متناهی سلسله، به مقداری متناهی کم می‌کنیم. سلسله حاصل شده را بر سلسله اولیه تطبیق می‌دهیم. نسبت سلسله اولیه به سلسله ثانویه به حصر عقلی، یا تساوی یا زیادت و یا نقصان است. هر کدام از این حالت‌ها، سبب تناقض و خلف می‌گردد. بنابراین فرض سلسله نامتناهی باطل است (سبزواری، ۱۳۸۴، ج ۲، صص ۴۵۱-۴۵۰).

همچنین برهان آحاد و الوف در باب ابطال تسلسل را نیز می‌توان نمونه‌ای از آزمایش‌های فکری دانست (نک: تفتازانی، ۱۳۷۱، ج ۲، صص ۱۳۰-۱۲۹).

وجه مشترک تمامی این آزمایش‌های فکری که سبب تمایز این نوع از استدلال‌ها از برهان‌های عادی می‌گردد، وجود نوعی حرکت ذهنی در آزمایش‌های فکری است. از همین رو، آزمایش‌های فکری را باید از سنخ رویدادها و فرایندها دانست. به عبارت دیگر، همان گونه که در آزمایش‌های انجام شده در علوم تجربی، در طی یک فرآیند، یک یا چند متغیر تجربی تغییر داده می‌شوند و سپس تأثیر این تغییر بر

متغیرهای دیگر اندازه‌گیری می‌گردد، در یک آزمایش فکری نیز شخص با ایجاد تغییر در بعضی از عناصر مفروض در ذهن، تأثیر این تغییر را در عناصر دیگر حدس می‌زند. به عنوان مثال، در آزمایش موازات و مسامته، عمل چرخش کره مفروض توسط ذهن فرد انجام می‌شود و در آزمایش اثبات حرکت در مقوله وضع، حرکت دورانی جسم با وجود حذف مکان محیط بر آن، در ذهن شخص صورت می‌گیرد. در آزمایش سهروردی نیز فرآیند افزودن انسانی در غرب به انسانی در شرق و یا فرآیند انتخاب سه یا چهار نفر از میان یک گروه توسط فاعل شناسا، در ذهن شخص واقع می‌شود. در برهان تطبیق نیز عمل جداسازی مقداری متناهی از سلسله اولیه و همچنین تطبیق میان دو سلسله، حرکتی ذهنی است که سبب می‌گردد این برهان را بتوان نمونه‌ای از آزمایش فکری دانست.

همان گونه که ملاحظه می‌شود، به کارگیری آزمایش‌های فکری در سنت فلسفی ما، امری غریب و غیر عادی نبوده است و در موارد متعددی، این آزمایش‌ها راه‌گشای مشکلات بغرنج فلسفی ما بوده‌اند. از این رو، می‌توان ادعا کرد که فیلسوفان اسلامی، معرفت بخشی آزمایش‌های فکری را پذیرفته‌اند.

۲. مدل صوری سورنسن

آزمایش‌های فکری باید در قالب یک استدلال مطرح شوند تا بتوان از آن‌ها در جهت اثبات یا ردّ یک نظریه بهره برد. در این میان، عده‌ای از فیلسوفان تحلیلی کوشیده‌اند تا چارچوب استدلالی واحدی را برای همه آزمایش‌های فکری ارائه دهند. از همین رو، به طرح مدل‌هایی صوری برای بیان زبانی این چارچوب روی آورده‌اند.

سورنسن آزمایش‌های فکری را در قالب مجموعه‌ای پارادوکسیکال از گزاره‌ها صورت‌بندی می‌کند؛ به گونه‌ای که هر یک از این گزاره‌ها، به تنهایی قابل قبول‌اند ولی مجموعاً ناسازگارند. شخصی که آزمایش فکری را برای اثبات گزاره ای مانند p به کار می‌گیرد، نقیض گزاره مزبور (یعنی $\sim p$) را به عنوان یکی از اعضای این مجموعه در نظر می‌گیرد و با دفاع از صدق گزاره‌های دیگر، در پی اثبات کذب $\sim p$ و در نتیجه، اثبات صدق p است.

سورنسن دو الگوی (مدل) کلی برای این پارادوکس‌ها ارائه می‌کند. الگوی اول که وی آن را «ابطال‌گر ضرورت»^{۱۸} می‌نامد، به شرح زیر است:

- (i) S
- (ii) $S \supset \Box I$
- (iii) $(I \& C) \Box \rightarrow W$
- (iv) $\sim \Diamond W$
- (v) $\Diamond C$

در الگوی بالا، علامت \Box بیان‌گر ضرورت منطقی؛ و علامت \Diamond بیان‌گر امکان (عام) منطقی است. همچنین $\Box \rightarrow$ نشانه شرطی خلاف واقع است. S گزاره‌ای است که منبع^{۱۹} بحث را فراهم می‌آورد و آزمایش فکری مورد نظر در پی رد آن است. (به بیانی که در بالا اشاره شد، S معادل با همان $\sim p$ است). S شامل تزه‌های معناشناختی (تعاریف، اظهاراتی درباره ترادف واژگان و ...)، تزهایی در باب آزمون‌پذیری، دعاوی‌ای در باب محتمل بودن امور، گزاره‌های حقوقی، توصیفاتی درباره میل و قصد، و سرانجام دسته‌ای از این امور یاد شده در قالب یک نظریه می‌باشد.

در گزاره دوم، علامت \supset نشان‌گر قضیه شرطی است. سورنسن این گزاره شرطی را «استخراج‌کننده ضرورت»^{۲۰} می‌نامد. در این عبارت، گزاره^{۲۱} I از لوازم و نتایج ضروری S است.

در عبارت سوم، C ^{۲۲} نماینده محتوای آزمایش فکری است. عبارت سوم حاوی یک گزاره شرطی خلاف واقع^{۲۳} است که بیان می‌کند اگر I و C هر دو صادق می‌بودند، آنگاه W ^{۲۴} واقع می‌شد. در این عبارت، نشانه یک نتیجه عجیب و غیر عادی است. همان گونه که ملاحظه می‌شود، سورنسن در عبارت سوم، از نماد $\Box \rightarrow$ استفاده می‌کند.

در عبارت چهارم، علامت \sim نشان‌گر نفی است. این عبارت بیان‌گر ناممکن بودن W یعنی همان تالی عجیب و غریب شرطی خلاف واقع در گزاره سوم است. عبارت پنجم بیان می‌دارد که محتوای آزمایش فکری، امری امکان‌پذیر و ممکن‌الحصول است.

صفت مشخصه این مدل، عبارت دوم است که در قالب عبارات منطقی موجهات، بیان‌گر یک وضع و حالت ضروری می‌باشد.

از آنجا که عبارات پنج‌گانه فوق، نمی‌توانند همگی با هم درست باشند، لااقل یکی از آن‌ها را باید رد کرد. همان گونه که پیشتر اشاره شد، زمانی که یک آزمایش

فکری در این قالب مطرح می‌شود، قاعدتاً از آن برای ابطال گزاره S استفاده می‌گردد. به عبارت دیگر، برای رفع ناسازگاری میان پنج عضو این مجموعه، طراح آزمایش فکری با دفاع از صدق گزاره‌های دوم تا پنجم، مدعی کذب گزاره اول یعنی S است و با اثبات کذب S، نقیض آن که مطلوب وی است، ثابت می‌گردد. در طرف مقابل، ناقدان آزمایش فکری با الگوی «ابطال‌گر ضرورت» می‌باید نشان دهند که S صادق است و به جای آن، یکی از اعضای دیگر این مجموعه کاذب است.^{۲۵}

از نظر سورسن، در تعداد اندکی از آزمایش‌های فکری نیز منبع بحث، به جای ارتباط با لوازم ضروری خود، با لوازم امکانی خود مرتبط می‌شود. در این گونه از آزمایش‌های فکری، باید از مدل دوم ارائه شده توسط سورسن بهره برد که «ابطال‌گر امکان عام»^{۲۶} نام دارد.^{۲۷}

برای ذکر نمونه‌ای از آزمایش‌های فکری که در الگوی «ابطال‌گر ضرورت» قابل صورت‌بندی هستند، می‌توان سراغ آزمایش فکری گتیه^{۲۸} رفت. آزمایش فکری گتیه برای رد این ادعا مطرح شده بود که معرفت، همان باور صادق موجه است.

فرض کنید جان و اسمیت برای استخدام در شرکت معینی کاندیدا شده‌اند و تنها یک نفر از آن‌ها در نهایت استخدام خواهد شد. اسمیت از زیان مدیر شرکت شنیده است که جان این شغل را به دست خواهد آورد. از طرف دیگر، او در ملاقات با جان متوجه شده است که جان در جیب‌های خود ۱۰ سکه دارد. بنابراین او به یک باور موجه دست پیدا کرده است:

الف) مردی که ۱۰ سکه در جیب‌های خود دارد، شغل را به دست خواهد آورد. حال فرض کنید بر خلاف آنچه مدیر شرکت گفته است، در نهایت اسمیت شغل را به دست آورد. این اتفاق درست در زمانی روی داده است که ۱۰ سکه در جیب‌های اسمیت بوده است. بنابراین جمله (الف) صادق خواهد بود. پس باید گفت که باور اسمیت به (الف)، یک باور صادق موجه است و در نتیجه، بر حسب تعریف، اسمیت به (الف) معرفت دارد. ولی باید اذعان کرد که اسمیت به صورت کاملاً تصادفی به این باور صادق موجه رسیده است؛ در حالی که بی تردید، معرفت را نمی‌توان امری تصادفی و اتفاقی دانست. از این رو، اسمیت در واقع نسبت به (الف) جاهل است. بنابراین نمی‌توان معرفت را باور صادق موجه دانست.

حال این آزمایش فکری را می‌توان در مدل «ابطال‌گر ضرورت»، به صورت ذیل بازنویسی کرد:

- ۱- معرفت عبارت است از باور صادق موجه.^{۲۹}
- ۲- اگر معرفت باور صادق موجه باشد، در آن صورت، ضرورتاً اگر فردی دارای باور صادق موجه به p باشد، آنگاه او به p معرفت دارد.
- ۳- اگر همهٔ کسانی که به p باور صادق موجه دارند دارای معرفت به آن باشند و اسمیت به نحو موجه ولی بر اساس دلایل نادرست باور صادقی داشته باشد، آنگاه اسمیت بر حسب تصادف به (الف) معرفت دارد.
- ۴- معرفت داشتن به چیزی بر حسب تصادف غیر ممکن است.
- ۵- برای اسمیت این امکان وجود دارد که به نحو موجه اما بر اساس دلایل نادرست، باور صادقی داشته باشد.

بیشتر فیلسوفان تحلیلی، در مواجهه با این آزمایش فکری به این نتیجه رسیده‌اند که باید گزارهٔ اول این آزمایش، یعنی تعریف معرفت، را فاقد اعتبار در نظر گرفت. از همین رو سعی کرده‌اند تعریف جدیدی برای معرفت ارائه دهند (Sorensen, 1992, pp.136-137).

۳. تحلیل آزمایش فکری انسان معلق

ایدهٔ انسان معلق را می‌توان نمونهٔ کاملی از آزمایش‌های فکری دانست. شرایط موجود در این آزمایش، هر چند غیر قابل تجربه است ولی ناممکن نیست و همین مقدار، برای تأیید کارایی آن کافی است. همان طور که ملاحظه شد، بر طبق گزارهٔ پنجم در مدل «ابطال‌گر ضرورت»، محتویات آزمایش باید امکان‌پذیر و ممکن‌الحصول باشند که این مسئله، در مورد آزمایش انسان معلق مورد تأیید است.^{۳۰}

گام نخست در تحلیل این آزمایش بر اساس مدل سورنسن، یافتن نظریه‌ای است که به موجب این آزمایش، در معرض ردّ یا اثبات قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، باید در ابتدا منبع بحث یا همان گزارهٔ S را مشخص کرد. ابن‌سینا یک بار در ابتدای کتاب نفس «شفا» و در فصل «فی إثبات النفس و تحدیدها من حیث هی النفس» به تشریح آزمایش انسان معلق می‌پردازد.^{۳۱} او، قبل از بیان آزمایش، هدف خود را از طرح آن، اثبات وجود نفس^{۳۲} اعلام می‌کند. شیخ‌الرئیس بعد از تشریح آزمایش، از مخاطب

می پرسد که آیا در این حالت، انسان معلق وجود خود را اثبات نمی کند؟ او سپس ادامه می دهد که در این حالت، وجود هیچ یک از اعضای ظاهری و باطنی انسان برای او ثابت نگردیده است و آنچه اثبات می شود، غیر از آنچه اثبات نمی شود است. پس ذات انسان غیر از بدن و اعضایش می باشد. بنابراین، به نظر می رسد هدف اصلی شیخ الرئیس از طرح این آزمایش در ابتدای نفس «شفا»، اثبات وجود نفس است که در آن، به مسئله تجرد نفس نیز اشاره می کند (ابن سینا، ۱۳۷۵، ص ۲۶).

شیخ الرئیس بار دیگر در اواخر کتاب نفس «شفا»، آزمایش فکری انسان معلق را طرح می کند. ابن سینا بعد از بیان آزمایش در این موضع، در تشریح مقصود خود از طرح آن، بیان می کند که در این حالت، انسان به خود علم دارد در حالی که از همه اعضایش غافل است؛ و معلوم غیر از مجهول است؛ و اعضای بدن در حقیقت جز مانند جامه ای نیست که به سبب دوام و وابستگی شان به ما، نزد ما همچون اجزایی از ما به شمار می روند. بنابراین نفس نمی تواند مجموعه اعضای انسان باشد. ابن سینا نفس را همان چیزی می داند که ما با کلمه «من» به آن اشاره می کنیم؛ و استدلال می کند که اگر نفس عضوی از بدن - قلب یا مغز - باشد، پس باید آگاهی من به «من»، همان آگاهی من به آن عضو باشد؛ زیرا چیزی از جهتی یگانه، نمی تواند هم معلوم باشد و هم مجهول. او بیان می دارد که آنچه معلوم است غیر از آنچه مجهول است می باشد. به همین دلیل، «من» که معلوم من است غیر از اعضا و جوارح بدن من است که در آزمایش مذکور برای من مجهول اند. بنابراین به نظر می آید که شیخ الرئیس با طرح این آزمایش در این بخش از کتاب «شفا» در پی اثبات تجرد نفس است (ابن سینا، ۱۳۷۵، ص ۳۴۸).

شیخ الرئیس در کتاب «اشارات و تنبیهات» نیز به تشریح این آزمایش می پردازد. در این آزمایش فکری، ابن سینا از مخاطب خود می خواهد شرایطی را تصور (توهم) کند که به صورت انسانی با عقل و بدن سالم آفریده شده است اما در وضعیتی قرار دارد که هیچ یک از حواسش فعالیت نمی کنند؛ چشم او چیزی از اعضای بدنش را مشاهده نمی کند و قوه لامسه اش چیزی را لمس نمی کند، بلکه برای لحظه ای در هوا معلق است به نحوی که هیچ شیئی خارج از بدن خود را نیز حس نمی کند. در این وضعیت، هر چند از همه امور غافل هستیم، اما خود را و ذات (نفس) خود را می یابیم (ابن سینا، ۱۴۰۳، ص ۲۹۲).

شیخ‌الرئیس در ادامه از مخاطب می‌پرسد: در چنین وضعیتی، به وسیله چه چیزی ذات خود را درک می‌کنی و مدرک ذات تو چیست؟ او سپس به بررسی هویت مدرک می‌پردازد و وجود واسطه در این نحو از ادراک را به بحث می‌گذارد و در نهایت، نتیجه می‌گیرد که مدرک نفس، خود نفس است که در تمام حالات، بی‌واسطه ذات خویش را درک می‌کند. بدین ترتیب، شیخ‌الرئیس با استفاده از این آزمایش، در پی اثبات حضوری بودن علم به خود برمی‌آید.

ابن‌سینا سخن خود را با این سؤال ادامه می‌دهد که آیا می‌توانی بفهمی که دریافت شده تو چیست؟ سپس او با اشاره به این که در فرض مذکور، انسان خودش را درک می‌کند در حالی که از تمام اعضای ظاهری و باطنی خود غافل است، بیان می‌دارد که دریافته انسان در این حالت، هیچ یک از اعضای بدن انسان نیست (ابن‌سینا، ۱۴۰۳ق، صص ۲۹۵-۲۹۴). از این رو، می‌توان گفت که در کتاب «اشارات»، شیخ‌الرئیس با استفاده از آزمایش انسان معلق، به دنبال اثبات دو امر است: حضوری بودن علم به خود؛ و تجرد نفس.

بنابراین، شیخ‌الرئیس با طرح آزمایش مذکور در کتب مختلف خود، در پی اثبات سه امر برآمده است: اثبات وجود نفس، تجرد نفس و حضوری بودن علم به خود. حال باید گزاره S را به گونه‌ای انتخاب کرد که نتیجه آزمایش مذکور، ابطال این گزاره باشد. می‌توان در باب مسئله اثبات وجود نفس، گزاره «انسان فاقد نفس است»؛ و در باب مسئله تجرد نفس، گزاره «نفس بخشی از بدن است»؛^{۳۳} و در مورد مسئله حضوری بودن علم به خود، گزاره «علم انسان به خود حصولی است (= حضوری نیست)»^{۳۴} را پیشنهاد داد. اما از میان دو مدل پیشنهادی سورنسن، مدل ابطال‌گر ضرورت برای آزمایش انسان معلق مناسب است. به نظر می‌رسد صورت‌بندی این آزمایش بر اساس مدل ابطال‌گر امکان‌گر غیر ممکن باشد. حال با توجه به هر یک از گزاره‌های پیشنهادی S و مدل ابطال‌گر ضرورت، به صورت‌بندی آزمایش انسان معلق می‌پردازیم. شایان ذکر است که گزاره C در مدل مربوط، قاعدتاً باید شامل تمام محتویات آزمایش انسان معلق گردد ولی ما برای ایجاد اختصار و جلوگیری از تطویل عبارت‌ها، در اظهار C در هر مدل، به ذکر بخشی از محتوای آزمایش مذکور که در آن مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد، بسنده می‌کنیم.

می‌توان برای آزمایش فکری انسان معلق، به نحوی که به کار اثبات مجرد نفس بیاید، مدل زیر را پیشنهاد داد:

- ۱) نفس بخشی از بدن یا تمام بدن است.
- ۲) اگر نفس بخشی از بدن یا تمام بدن باشد، آنگاه ضرورتاً انسان در هنگام غفلت از بدن، از نفس خویش نیز غافل است.
- ۳) اگر انسان در هنگام غفلت از بدن، از نفس خویش نیز غافل باشد و انسان معلق در فضا از بدن خویش غافل باشد، آنگاه انسان معلق به نفس خود علم ندارد.
- ۴) غیر ممکن است که انسان معلق در فضا به نفس خود علم نداشته باشد.
- ۵) این ممکن است که انسان در فضا معلق گردد، به گونه‌ای که از بدن خویش غافل باشد. همچنین، آزمایش فکری انسان معلق، در فرضی که هدف آن اثبات حضوری بودن علم انسان به نفس خود باشد، در مدل زیر قابل صورت‌بندی است:

- ۱) علم انسان به نفس خود حصولی است.
- ۲) اگر علم انسان به نفس خود حصولی باشد، آنگاه ضرورتاً انسان با وساطت صورت ادراکی به نفس خود علم می‌یابد.
- ۳) اگر انسان با وساطت صورت ادراکی به نفس خود علم یابد و انسان معلق در فضا فاقد صورت ادراکی باشد، آنگاه انسان معلق به نفس خود علم ندارد.
- ۴) غیر ممکن است که انسان معلق به نفس خود علم نداشته باشد.
- ۵) این ممکن است که انسان در فضا معلق گردد، به گونه‌ای که فاقد صورت ادراکی باشد. اما با استفاده از این مدل، نمی‌توان به صورت‌بندی آزمایش مذکور در جهت اثبات وجود نفس پرداخت. قبل از بیان دلیل این امر، لازم است به نکته‌ای اشاره کنیم. تنها زمانی می‌توان به اثبات وجود یک امر همت‌گمارد که قبل از آن، تعریفی هر چند مجمل و کلی از آن ارائه شده باشد. در غیر این صورت، چگونه می‌توان به اثبات امری پرداخت که جز لفظ چیزی از آن در اختیار نیست. در این آزمایش نیز قبل از اثبات وجود نفس و خصوصیات آن، همانند مغایرت آن با بدن، باید تعریفی هر چند اجمالی از آن ارائه داد. هر چند ابن‌سینا صراحتاً به این تعریف اشاره نکرده است ولی با استفاده از نحوی تقریر آزمایش انسان معلق در آثار گوناگون ابن‌سینا، می‌توان تعریف به کار

رفته در این آزمایش را بدین گونه بیان کرد: «نفس همان چیزی است که ما با لفظ «من» به آن اشاره می‌کنیم». این تعریف، تعریفی اولیه و مجمل نفس است که آزمایش مذکور بر پایه آن طرح شده است. با توجه به این تعریف، گزاره دوم مدل ابطال‌گر ضرورت که در واقع بیان‌گر نتیجه ضروری گزاره S می‌باشد، به این صورت طرح خواهد شد: «اگر انسان دارای نفس نباشد، ضرورتاً به خود علم نخواهد داشت». در گزاره سوم مدل مذکور، این نتیجه باید با محتویات آزمایش ترکیب شود و گزاره‌ای نامعقول را به بار آورد. در حالی که خود این نتیجه امری نامعقول است و قابلیت ترکیب با آزمایش مذکور را ندارد. به عبارت دیگر، باید گفت تعریفی که در این جا به عنوان پیش فرض از نفس ارائه شد، خود حاوی این نتیجه است که انسان به خود علم دارد. بنابراین دیگر نمی‌توان با کمک علم به خود، وجود نفس را نتیجه گرفت؛ زیرا در این صورت، مصادره به مطلوب اتفاق می‌افتد. از طرف دیگر، با توجه به این تعریف، وجود نفس بدیهی است و نیاز به اثبات ندارد؛ زیرا استفاده ما از واژه «من»، خود به معنای اثبات وجود نفس است.

حال به بررسی دو مدل پیشنهادی فوق می‌پردازیم. هر یک از این مدل‌های پیشنهادی، در صورتی نتیجه مطلوب ما را به بار خواهند آورد که به ابطال گزاره S بینجامند. گزاره S نیز در صورتی ابطال خواهد شد که صدق چهار گزاره دیگر در هر مدل آشکار شود.

گزاره دوم در مدل‌های فوق بیان‌گر نتیجه ضروری گزاره S می‌باشد و گزاره سوم نیز برآیند حاصل از ترکیب نتیجه ضروری گزاره S و آزمایش فکری است. به نظر نمی‌رسد که این دو گزاره مورد اشکال باشند. گزاره پنجم نیز بر شرایط امکانی آزمایش فکری صحنه می‌گذارد. از آنجا که هیچ یک از شرایط مذکور در آزمایش انسان معلق محال نیست، پس این گزاره نیز نمی‌تواند مورد اعتراض قرار گیرد. اما گزاره چهارم از خطر ابطال مصون نیست و می‌تواند مورد انکار قرار گیرد. بنابراین برای حصول نتیجه مطلوب که همان ابطال گزاره S می‌باشد، چاره‌ای جز اثبات گزاره چهارم نخواهیم داشت. به عبارت بهتر، باید نشان داد که انسان در هر شرایطی دارای علم به خود است. باید توجه کرد که صحت گزاره چهارم، جزء پیش فرض‌های آزمایش فکری است و نمی‌توان آن را از خود آزمایش فکری استنتاج کرد. تنها در صورتی می‌توان از

آزمایش انسان معلق، دائمی بودن علم به خود را نتیجه گرفت که بتوان نقیض آن را در جایگاه گزاره S قرار داد. اما به نظر می‌رسد همانند مسئله اثبات وجود نفس، در این جا نیز نمی‌توان مدل مناسبی را پیشنهاد داد. حتی با استفاده از این مدل نمی‌توان وجود علم به خود در انسان معلق را نتیجه گرفت. بلکه بهترین راه برای اثبات وجود علم به خود در انسان معلق، اثبات دائمی بودن علم به خود است. به نظر می‌رسد ابن سینا نیز از این مسئله غافل نبوده و به این موضوع، به عنوان مقدمه آزمایش فکری اشاره کرده است.

ابن سینا قبل از بیان آزمایش انسان معلق در کتاب «اشارات»، از مخاطب خویش می‌خواهد که خود را در حالات گوناگون همچون حالت تندرستی و کسالت، خواب یا مستی تصور کند. وی سپس یادآور می‌شود که در تمام این حالات، انسان به خویشتن علم دارد و از خود غافل نیست. البته شیخ‌الرئیس برای اثبات این ادعای خود دلیلی نمی‌آورد و پذیرش آن را امری بدیهی می‌پندارد (ابن سینا، ۱۴۰۳ق، ص ۲۹۲).

با توجه به تفسیر خواجه نصیر طوسی از این عبارت، می‌توان متذکر شد که (با توجه به انحصار حواس انسان در حواس ظاهری و حواس باطنی) انسان از جهت فعالیت حواس، بنا بر حصر عقلی از چهار حالت خارج نیست: ۱- تمام حواس به درستی کار کنند. ۲- حواس ظاهری به درستی کار کنند و حواس باطنی مختل شده باشند. ۳- حواس باطنی به درستی کار کنند و حواس ظاهری مختل شده باشند. ۴- حواس باطنی و ظاهری هر دو مختل شده باشند.

در میان این حالات چهارگانه، حالت دوم را می‌توان به حالت چهارم تحویل برد؛ زیرا حواس باطنی واسطه برای ادراک حواس ظاهری هستند و با اختلال در حواس باطنی، حواس ظاهری نیز بهره‌ای از ادراک نخواهند برد. به عبارت دیگر، با توجه به سخنان ابن سینا و تفسیر خواجه طوسی، صور ادراکی حواس ظاهری در حس مشترک درک می‌گردند. بنابراین با اختلال در حس مشترک، ادراک در حواس ظاهری نیز مختل می‌گردد (طوسی و رازی، ۱۴۰۳ق، صص ۱۴۳-۱۴۲). شیخ‌الرئیس با بیان حالات تندرستی، خواب و مستی به این سه حالت اشاره کرده است و بر وجود خودآگاهی در هر سه حالت تأکید دارد. تندرستی نمونه‌ای از حالت اول، خواب نمونه‌ای از حالت سوم و مستی نمونه‌ای از حالت چهارم است. بدین ترتیب شیخ‌الرئیس به وجود علم به

خود در همه شرایط ممکن صحنه می‌گذارد. حال با توجه به وجود حصر عقلی در حالات ادراکی ذکر شده، وضعیت انسان معلق در فضا نیز باید نمونه دیگری از یکی از این حالات سه‌گانه باشد و حکم به وجود خودآگاهی در همه شرایط ادراکی را می‌توان به حالت انسان معلق نیز تعمیم داد. شاید به همین دلیل است که خواجه نصیر طوسی پس از تحلیل مسئله ادراک در حالات تندرستی، خواب و مستی، از آزمایش انسان معلق تنها به عنوان ابزاری در جهت افزایش شفافیت در مسئله مورد بحث یاد می‌کند (طوسی و رازی، ۱۴۰۳ق، ص ۱۲۲).

مسئله مهمی که در این جا ممکن است محل اشکال قرار گیرد، نحوه اثبات دائمی بودن علم به خود است. ابن‌سینا این موضوع را بدیهی می‌شمارد و از این رو، دلیلی برای اثبات آن ارائه نمی‌دهد. اما قطب‌الدین رازی معتقد است که این مسئله بدیهی نیست و باید برای اثبات آن، به دلیل و برهان توسل جست (ابن‌سینا، ۱۴۰۳ق، صص ۲۹۵-۲۹۳، پاورقی).

نتیجه‌گیری

ایده انسان معلق را نمی‌توان برهانی ارسطویی دانست؛ بلکه این ایده، در قالب آزمایش‌های فکری قابل تبیین و تحلیل است. توانایی معرفت بخشی آزمایش‌های فکری همواره مورد اختلاف فیلسوفان تحلیلی بوده است. در سنت فلسفی ما نیز نمونه‌هایی از این آزمایش‌ها به چشم می‌خورد. نحوه مواجهه فیلسوفان اسلامی با آزمایش‌های فکری را می‌توان دلیلی بر پذیرش معرفت بخشی آزمایش فکری از جانب ایشان دانست. ابن‌سینا با استفاده از آزمایش انسان معلق، در پی اثبات سه مسئله برمی‌آید: وجود نفس، تجرد نفس و حضوری بودن علم به خود. اثبات وجود نفس بر اساس مدل سورنس و از مجرای این آزمایش غیر ممکن است. جهت اثبات دو مسئله دیگر نیز نیاز به پیش‌فرض‌هایی است. یکی از مهم‌ترین این مفروضات، پذیرش دائمی بودن علم به خود است. ابن‌سینا با اشاره به این پیش‌فرض، آن را بدیهی و بی‌نیاز از اثبات معرفی می‌کند. اما قطب‌الدین رازی به بدهت این موضوع اشکال وارد می‌کند. لازم به ذکر است که نمی‌توان از آزمایش انسان معلق در جهت اثبات این موضوع سود جست.

بر پایه مدل سورسن، آزمایش انسان معلق هر چند می‌تواند جنبه معرفت بخشی خود را حفظ کند ولی دیگر نمی‌توان آن گونه که ابن‌سینا می‌پنداشت، آن را امری شغابخش و شبه‌معجزه پنداشت و از آن بهره حداکتری برد. وجود پیش‌فرض‌هایی که به سادگی قابل اثبات نیستند، محدودیت‌های زیادی را برای بهره‌گیری از این آزمایش ایجاد می‌کند. همچنین در قالب این مدل، نقش مخاطب در روند بهره‌گیری از این آزمایش به حداقل می‌رسد و شهودهای مورد نیاز در آن، تا حد امکان به واقعیت نزدیک می‌شوند.

یادداشت‌ها

1. Thought experiment
2. Roy Sorensen
3. Robert Brown
4. Tamar Szabo Gendler
5. Wittgenstein
6. Hilary Putnam
7. Twin earth
8. Nicholas Rescher
9. Explanatory Thought Experiment
10. Refutatory Thought Experiment
11. Richard Gale
12. Soren Haggqvist
13. Kathleen Wilkes
14. John Norton
15. Ernst Mach
16. Sam Scott

۱۷. شایان ذکر است که این آزمایش، بر اساس تعریف مکان به نهایت سطح جسم حاوی شیء شکل می‌گیرد.

18. Necessity Refuter
19. Source
20. Necessity Extractor
21. Implications
22. Content of the Thought Experiment
23. Counterfactual
24. Weird

۲۵. سورسن، به تفصیل از شیوه‌های ممکن برای نقد آزمایش فکری با الگوی «ابطال‌گر ضرورت» از طریق نشان دادن کذب سایر اعضا بحث می‌کند. برای مثال، ممکن است ادعا شود که گزاره دوم باطل است و ضرورت I از S نتیجه نمی‌شود. همچنین ناقدان می‌توانند به دنبال نشان دادن کذب شرطی خلاف واقع مندرج در گزاره سوم باشند؛ یا با دفاع از معقولیت و امکان W، از کذب گزاره چهارم جانب‌داری کنند؛ یا حتی به ابطال گزاره پنجم

روی آورند؛ و نشان دهند که محتوای آزمایش فکری، امری ناممکن است. برای تفصیل این بحث، نک: (Sorensen, 1992, pp. 136-152).

26. Possibility Refuter

۲۷. ساختار این پارادوکس را می‌توان صورت ضعیف‌تری از پارادوکس اول دانست:

- (i) S
- (ii) $S \supset \Box I$
- (iii) $(I \& C) \Box \rightarrow W$
- (iv) $\sim \Diamond W$
- (v) $\Diamond I \supset \Diamond (I \& C)$

سه گزاره از مجموعه فوق همانند مدل اول است. اما صفت ممیزه این مدل را باید در گزاره دوم جست‌وجو کرد. این گزاره، نتایج و لوازم امکانی گزاره S را استخراج می‌کند و از همین رو، سورنسن آن را «استخراج‌کننده امکان» (possibility extractor) نامیده است. عبارت پنجم نیز بیان می‌دارد که I (یعنی گزاره‌ای که امکان آن در گزاره دوم استخراج شده است) در صورتی صادق است که با محتوای آزمایش فکری یعنی C سازگار باشد.

28. Gettier

همان گونه که ملاحظه می‌شود، S در این جا، در واقع یک تعریف است؛ یعنی تعریف سه جزئی معرفت به «باور صادق موجه».

در مورد مدل «ابطال‌گر امکان عام» نیز، طبق گزاره پنجم، باید محتویات آزمایش با گزاره‌ای که امکان آن در گزاره دوم مجموعه استخراج شد سازگار باشد؛ یعنی موقعیت ممکن باشد که در آن I و C هر دو صادق باشند. بنابراین باید گفت که بر اساس مدل‌های سورنسن، امکان‌پذیری محتویات آزمایش برای به کارگیری آن‌ها کافی است و نیازی به تجربه‌پذیری آن‌ها نخواهد بود.

عبارت شیخ‌الرئیس چنین است: «و يجب أن نشير في هذا الموضوع إلى إثبات وجود النفس التي لنا إثباتا على سبيل التنبيه و التذكير إشارة شديدة الموقع عند من له قوة على ملاحظة الحق نفسه من غير احتياج إلى تثقيفه و قرع عصاه و صرفه عن المغلطات. فنقول: يجب أن يتوهم الواحد منا كأنه خلق دفعة و خلق كاملا، لكنه حجب بصره عن مشاهدة الخارجات، و خلق يهوى في هواء أو خلاء هويا لا يصدمه فيه قوام الهواء صدمما ما يحوج إلى أن يحس، و فرق بين أعضائه فلم تتلاق و لم تتماس، ثم يتأمل أنه هل يثبت وجود ذاته و لا يشك في إثباته لذاته موجودا و لا يثبت مع ذلك طرفا من أعضائه و لا باطنا من أحشائه و لا قلبا و لا دماغا و لا شيئا من الأشياء من خارج، بل كان يثبت ذاته و لا يثبت لها طولا و لا عرضا و لا عمقا، و لو أنه أمكنه في تلك الحالة أن يتخيل يدا أو عضوا آخر لم يتخيله جزءا من ذاته و لا شرطا في ذاته، و أنت تعلم أن المثبت غير الذي لم يثبت و المقر به غير الذي لم يقر به، فإذا لذات التي أثبت وجودها خاصية على أنها هو بعينه غير جسمه و أعضائه

التي لم تثبت، فإذن المثبت له سبيل إلى أن يتنبه على وجود النفس شيئاً غير الجسم [بل غير جسم]، و أنه عارف به مستشعر له، و إن كان ذاهلاً عنه يحتاج إلى أن يقرع عصاه.» (ابن سينا، ۱۳۷۵، ص ۱۴)

. البته ابن سينا از تعبیر «اثبات وجود النفس التي لنا إثباتاً على سبيل التنبه و التذكير» استفاده می کند که حاکی از این است که این آزمایش، در پی اثبات امر کاملاً مجهولی نیست بلکه بیشتر جنبه تنبیهی دارد. با این حال، در مقام مدل سازی این آزمایش، فرض ما این است که نتیجه این آزمایش اثبات یک گزاره (یعنی همان ~S) است.

. در این جا قاعدتاً باید گزاره ای همچون «نفس مجرد نیست» را انتخاب کرد. ولی از آن جا که در نزد فیلسوفان مسلمان، تقسیم موجود به مجرد و مادی، تقسیمی حاصر است و شقّ سومی متصور نیست؛ و از سوی دیگر، تنها فرض معقول برای مادی بودن نفس آن است که بخشی از بدن یا تمام بدن باشد، می توان به جای گزاره مزبور، از گزاره «نفس بخشی از بدن یا تمام بدن است» استفاده کرد. به عبارت دیگر، گزاره دوم در حکم نقیض گزاره اول است. لازم به ذکر است، هنگامی که ثابت شود نفس بخشی از بدن نیست، به همان روش می توان به طریق اولی نتیجه گرفت که نفس تمام بدن هم نیست.

. با توجه به این فرض که تقسیم علم به حضوری و حصولی تقسیمی حاصر است که در آن شق سومی متصور نیست، دو گزاره «علم انسان به نفس خود حضوری نیست» و «علم انسان به نفس خود حصولی است» معادل خواهند بود.

کتابنامه

ابن سينا (۱۴۰۵ق)، طبيعيات الشفاء، السماع الطبيعى، قم: منشورات مکتبه آية الله المرعشى النجفى.

همو (۱۴۰۳ق)، الاشارات و التنبيهات، قم: دفتر نشر الکتب، چاپ دوم، الجزء الثانى و الثالث.

همو (۱۳۷۹)، النجاة، با ویرایش محمد تقى دانش پژوه، تهران: دانشگاه تهران، چاپ دوم.

همو (۱۳۷۵)، النفس من كتاب الشفاء، تحقيق آية الله حسن زاده آملی، قم: مركز النشر التابع لمكتب الإعلام الإسلامی.

تفتازانى، سعدالدين (۱۳۷۱)، شرح المقاصد، تحقيق عبدالرحمن عميره، قم: شريف رضى، ج ۱. سبزواری، ملاهادی (۱۳۸۴)، شرح المنظومه، تعليقه آية الله حسن زاده آملی، تهران: ناب، چاپ سوم، ج ۲.

سهروردی، شهاب الدين يحيى (۱۳۸۰)، مجموعه مصنفات شيخ اشراق، تصحيح هانرى كربين، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگى، چاپ سوم، ج ۲.

صدرالدين شيرازى، محمد بن ابراهيم (۱۴۱۶ق)، الحكمة المتعالية فى الاسفار العقلية الاربعة، مع تعليقه آية الله حسن زاده، تهران: الطباعة و النشر التابعة لوزارة الثقافة و الارشاد الإسلامى، ج ۴.

طوسى، نصيرالدين (١٤٠٥ق)، *تلخيص المحصل* (المعروف بنقد المحصل)، بيروت: دار الاضواء.

همو و فخرالدين رازى (١٤٠٣ق)، *شرحى الاشارات*، قم: منشورات مكتبة آية الله المرعشى النجفى.

- Brown, James Robert (1991), *The laboratory of Mind: Thought Experiments in the Natural Science*, London: Routledge.
- Id. (1993), "Seeing the laws of nature" [author's response to Norton, 1993]. *Metascience*, New series, vol. 3.
- Id. (1999), *Philosophy of Mathematics: An Introduction to the World of Proofs and Pictures*, London: Routledge.
- Id. (2002), "Peeking into Plato's heaven", *Manuscript prepared for Philosophy of Science Association Biennial Meeting*, Milwaukee: Wisconsin.
- Id. (2004), "Why thought experiments transcend Empiricism?", In Christopher Hitchcock (eds), *Contemporary Debates of Philosophy of Science*, Blackwell Publishing.
- Id. (2006), "The promise and perils of thought experiments", *Interchange*, Vol.37/1-2.
- Cohen, Martin (2005), *Wittgenstein's Beetle and other classic Thought Experiments*, Blackwell Publishing.
- Duhem, Pierre (1954) *The Aim and Structure of Physical Theory*, Translated by P Wiener, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Gendler, Tamar Szabo (2002), "Thought experiments", *Encyclopedia of cognitive science*, NY/ London: Nature/ Routledge.
- Gale, Richard (1991), "On some pernicious thought experiments ", In: Horowitz and Massey (eds), *Thought Experiments in Science and Philosophy*, Savage, Md: Rowman and Littlefield.
- Haggqvist, Soren (1996), *Thought Experiments in Philosophy*, Stockholm, Sweden: Almqvist and Wiksell.
- Horowitz T. & Massey G. (eds) (1991) *Thought Experiments in Science and Philosophy*, Savage, MD: Rowman and Littlefield.
- Mach, Ernst (1976), *Knowledge and Error*, Dordrecht: Reidel.
- Norton, John (1991), "Thought experiments in Einstein's work ", In: T. Horowitz & G. Massey (eds), *Thought Experiments in Science and Philosophy*, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers.
- Id. (1993), "Seeing the laws of nature" [review of Brown, 1991]. *Metascience*, New series, vol. 3.
- Id. (1996), " Are thought experiments just what you thought? " , *Canadian Journal of Philosophy*, vol. 26.
- Id. (2002), " On thought experiments: Is there more to the argument?", *Manuscript prepared for 2002 Philosophy of Science Association Biennial Meeting*, Milwaukee: Wisconsin.
- Id. (2004), "Why thought experiments do not transcend Empiricism?", In: Christopher Hitchcock (eds), *Contemporary Debates of Philosophy of Science*, Blackwell Publishing.
- Putnam, Hilary (1973), "Meaning and Reference", *Journal of Philosophy*, Vol. 70, No. 19.
- Rescher, Nicholas (1991), "Thought experiments in pre-Socratic philosophy ", In: T. Horowitz & G. Massey (eds), *Thought Experiments in Science and Philosophy*, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers.
- Scott, Sam (2000), "Dueling Theories: Thought experiments in cognitive science" , In: Lila R.Gleitman and Arvavid K.Joshi (eds), *Proceeding of the Twenty-second Annual Conference of the Cognitive Science*, Cognitive Science Society.
- Sorensen, Roy (1992), *Thought Experiments*, Oxford: Oxford University Press.
- Wilkes, Kathleen (1988), *Real People*, Oxford: Clarendon Press.