

«نظریه زمان» در فلسفه ابن سینا

بهر روز پور جبار جاهد*

چکیده

زمان چیست؟ این بنیادی ترین پرسشی است که نوشتار حاضر درصدد بررسی زوایای پنهان و مرموز این پدیده است که توانسته ذهن اکثر اندیشمندان دنیای علم و فلسفه را به خود مشغول نماید. توجه خاص ابن سینا به مسأله زمان در آثار مهم وی کاملاً مشهود است. محتوای این مقاله به معرفی نظرگاه ابن سینا و دیدگاههای رایج در عصر وی و نیز تعیین ماهیت و ادله اثبات وجود زمان اختصاص یافته است و در یک رویکرد انتقادی، نظریات منکرین وجود زمان و نظریه «توهمی بودن» آن و همچنین «حرکت بودن» و «مجموع حوادث» دانستن ماهیت زمان مورد ارزیابی قرار گرفته است و نهایتاً حسب ضرورت و اقتضای بحث از تحقیقات مفسر بزرگ مکتب سینیوی، خواجه نصیرالدین طوسی و انتقادات موشکافانه امام فخر رازی بهره جسته است.

واژگان کلیدی: زمان، ماهیت و وجود آن، حرکت، مقدار حرکت و ابن سینا

نظریه زمان در فلسفه ابن سینا

«زمان» چیست؟ چگونه به وجود آمده؟ و ما را به کجا می برد؟ این پرسشها، همچون خود زمان «امواج پر تلاطمی» هستند که سراسر تفکر سینوی را در نوردیده و فصلی نوین در جهان شناسی و هستی شناسی فرا روی ابن سینا گشوده است.

شیوه بررسی و تحقیق در خصوص زمان، همان شیوه ای است که ابن سینا در تحقیق راجع به مکان به کار بسته است. از منظر ابن سینا نحوه نگرش در زمان با نوع کنکاش در مکان^۱ مناسبت دارد و همان اختلافاتی که در وجود و ماهیت مکان پیش آمده در بحث از زمان نیز روی داده است.^۲

زمان از نظرگاه ابن سینا، از اموری است که با هر حرکتی ملازم و همراه است و این موضوع نمایانگر وجود ارتباطی است تنگاتنگ میان مبحث «حرکت» و تحقیقات مرتبط با آنچه که فی نفسه راجع به زمان یا به نحوی مرتبط با متعلقات آن است.^۳

نکته مهم این است که بوعلی در مورد ماهیت زمان، به اوصاف مشترک - مشابه آنچه که در مورد مکان طرح گردیده^۴ - اشاره ای نکرده است. لذا احتمالاً، عدم وجود چنین «اوصافی» - که به عنوان اوصاف و اموری مشترک میان صاحب نظران در خصوص «زمان» محسوب گردد، همواره موجب ظهور و بروز این تشکیک و این شائبه خواهد شد که آنچه که به عنوان یک مسأله مورد مناقشه میان ایشان بوده است، یک مشترک لفظی است نه یک مشترک معنوی. این در حالی است که وجود اختلافات فاحش میان صاحب نظران زمان نیز مزید بر علت خواهد بود.

نظریه زمان از دیدگاههای متفاوت در عصر ابن سینا

ابن سینا در رویکرد انتقادی و حتی پیش از اثبات نظریه خویش، نظریات دیگرانی را که از اصول و مبانی منطقی لازم برخوردار نبوده است، مد نظر قرار داده

و در نهایت با ابطال آنها زمینه مساعدی برای اثبات نظریه خویش در باب زمان فراهم ساخته است. به طور کلی آرای مختلف در باب زمان بدین گونه است^۵:

۱- برخی زمان را امری وجودی دانسته‌اند، لکن بدین نحو که در خارج هیچ گونه اعیانی^۶ برای آن قایل نشده، بلکه آن را امری توهمی، ساخته ذهن و مأخوذ از وهم دانسته‌اند.

۲- برخی دیگر از کسانی که ادعا دارند زمان امری وجودی است، لکن نه به این نحو که امری فی نفسه موجود باشد و به خودی خود چیزی محسوب شود، بلکه آن را چونان نسبتی از امور دانسته و بدین مطلب قایلند که زمان، عبارت است از مجموع اوقات و این «وقت» عرضی است حادث که با وجود آن، وجود عرض دیگری فرض می‌شود و چون یکی را با دیگری بسنجیم، مثلاً ولادت کسی را با ازدواج کسی بسنجیم، عرضی را به عرض دیگر نسبت داده‌ایم و عرض دوم را، وقت او، معین کرده‌ایم و مجموع این اوقات یعنی این حوادث، «زمان» است.

۳- برخی دیگر معتقدند که زمان امری وجودی است و موجودی واقعی و حقیقی است قائم و منظور ایشان از قائم بودن این نیست که زمان موجودی قائم بالذات است، بلکه منظور ایشان، عینیت خارجی داشتن زمان و در وعاء خارج بودن آن است.

۴- برخی نیز بر این اعتقادند که زمان جوهری است قائم بالذات.

با این پیش زمینه^۷ به مبحث ماهیت و اثبات وجود زمان و استدلالهای آن می‌پردازیم.

ماهیت زمان در آثار ابن سینا

آنچه ابن سینا از ماهیت زمان در سه کتاب خود «نجات» و «شفاء» و «اشارات» به ما معرفی نموده است. از نظر معنایی یکسان بوده و تنها عبارتش متفاوت است.

ماهیت زمان در دو کتاب نجات و شفاء

او در نجات می گوید: «زمان، مقدار حرکت مستدیر است از جهت تقدم و تأخر و نه از حیث مسافت»^۱ و در شفا می نویسد: «زمان عدد حرکت است در صورتی که حرکت به متقدم و متأخر تقسیم شود لکن انقسام آن بر حسب مسافت باشد و نه بر حسب زمان»^۲

ماهیت زمان از دیدگاه ابن سینا در کتاب اشارات

اشارات و تنبیهات از مهمترین آثار فلسفی ابن سیناست که در اواخر عمر خویش آن را به رشته تحریر درآورده است ابن سینا در این کتاب می گوید:

«تجدد ممکن نیست مگر با تغییر حال ، و تغییر حال ممکن نخواهد شد مگر برای چیزی که فوه تغییر حال (یعنی موضوع) داشته باشد. بنابراین این پیوستگی و اتصال به حرکت و متحرکی - تغییر و متغیّری - متعلق است؛ خصوصاً چیزی که در آن اتصال هست و منقطع نمی شود حرکت وضعیه دوریه است و در این اتصال، احتمال اندازه گیری وجود دارد؛ زیرا گاهی ممکن است «قبلی» دورتر و گاهی «قبلی» نزدیک تر باشد. بنابراین کمیتی که تغییر را اندازه گیری و تقدیر می کند، «زمان» است و زمان مقدار حرکت است، نه به جهت مسافت، بلکه به جهت تقدم و تأخری که اجتماع پیدا نمی کند.»

«زمان کمیتی است که تغییر را اندازه می گیرد و به تعبیری زمان مقدار حرکت است لکن نه از جهت مسافت، بلکه از جهت تقدم و تأخری که اجتماع آنها غیر ممکن است.»

شرح و تفسیر خواجه نصیر بر نظر ابن سینا

خواجه در خصوص تعریف زمان می نویسد: علت اینکه شیخ در تعریف زمان فرمود: زمان مقدار حرکت است، نه از جهت مسافت ، بلکه از جهت تقدم و تأخری که با هم جمع نمی شود این است که حرکت از جهت مسافت هم مقدار دارد و نیز

به خاطر اینکه حرکت به واسطهٔ زیاد شدن مسافت، زیاد می‌شود و به واسطهٔ نقصان و کاهش آن، کاهش می‌یابد و همین‌طور حرکت از حیث زمان واجد مقدار است؛ زیرا، حرکت به واسطهٔ زیادت زمان زیاد می‌شود و با نقصان آن کاهش می‌یابد. بنابراین حرکت با زمان و مسافت در ارتباط است.

لکن شیخ که در تعریف زمان، کمیت حرکت را از جهت تقدّم و تأخر قصد کرد و نه از حیث مسافت. به هر حال مسافت هم مانند زمان و حرکت واجد اجزایی است که برخی از این اجزاء بر بعضی دیگر تقدم وضعی دارد، اما تقدم و تأخر اجزای مسافت، برخلاف اجزای زمان می‌تواند با هم موجود شود و معیت داشته باشد، هر چند که حرکت به واسطهٔ تجزیه مسافت، تجزیه می‌پذیرد و بعضی از اجزاء آن به برخی دیگر تقدم و تأخر پیدا می‌کنند، لکن تقدم و تأخر حرکت نیز مانند تقدم و تأخر زمان با هم اجتماع وجودی پیدا نمی‌کنند. از این رو در تعریف زمان فرمود: زمان، مقدار حرکت است و نه گفت که مقدار مسافت است، زیرا اجزاء مسافت، اجتماع وجودی دارند بنابراین مقدار، حرکت است نه از جهت مسافت، بلکه از جهت زمان.

آیا زمان وجود دارد؟

این پرسش هستی‌شناختی که «آیا زمان وجود دارد یا نه؟» از مسائلی بوده است که موجب بروز آراء و نظریاتی متفاوت شده است. شاید عجیب به نظر آید که چنان اختلاف آرای بی‌دانشمندان^۱ و حکما، حتی در قلمرو حکمت عصر ابن‌سینا، در خصوص زمان مشهود است که شاید کمتر مسأله فلسفی تا این حد دچار چنین اختلافاتی شده باشد.

ابن سینا نیز در عصر خود در حد قابل توجهی با چنین اختلاف نظرها در این باب مواجه بوده است. او در فصل دهم از مقاله دوم، آرای مختلف مذاهب گوناگون را مطرح می‌کند و سپس به ابطال آنها می‌پردازد و در انتهای همین فصل می‌نویسد:

«حال که به مذاهب باطل در باب ماهیت زمان اشاره کردیم شایسته است که ماهیت آن را بنمایانیم و از همان وجودش بر ما آشکار می گردد و شبهه هم که در وجودش کرده اند مرتفع خواهد شد»^{۱۱}.

استدلالات اثبات وجود زمان

ابن سینا در مبحث اثبات وجود زمان در مجموع سه برهان ذکر می کند^{۱۲}. دیگر فیلسوفان بعد از ابن سینا مانند ملاصدرا اغلب همین براهین را در آثار خود آورده اند و در کل استدلالهای اصلی برای اثبات زمان همین استدلالهای ابن سینا است. لکن دو استدلال نخست از استدلالهای دیگر بیشتر مورد توجه بوده است^{۱۳}.

برهان اول یا برهان طبیعیون

نخستین برهانی که ابن سینا در خصوص اثبات زمان مطرح نموده است. برهانی است که شالوده‌های اصلی آن از «طبیعیات» اتخاذ شده است و به همین دلیل فلاسفه بعد از ابن سینا این برهان را با نام برهان طبیعیون می شناسند.

تقریر برهان مزبور بدین نحو خواهد بود که :

اگر دو متحرک با هم از مبدأ واحد شروع به حرکت نمایند و در منتهای معین و مشخصی با سرعت خاصی متوقف گردند، واضح و آشکار است که هر دو متحرک مسافت معینی را بی هیچ اختلافی طی نموده اند، لکن اگر یکی از آن دو متحرک، تند و دیگری کند باشد و در عین حال در شروع به حرکت و خاتمه آن با هم باشند یعنی هر دو با هم شروع به حرکت کنند و هر دو با هم خاتمه دهند، قطعاً می بینیم که متحرک کند نسبت به متحرک تند مسافت کمتری را طی نموده است و هر گاه آن متحرک کند بخواهد آن مقدار مسافت باقیمانده را طی کند، وجود یک امکان لازم می آید به واسطه آن امکان یک امری مقداری حاصل می آید که در آن امکان، وقوع حرکات گوناگون و یا یکسان است^{۱۴} و این مقدار اجسام و نهایت آن نیست؛ زیرا این مقدار ناپایدار و غیرقارّ است، در صورتی که مقدار اجسام پایدار و قارّ این مقداری است که برای یک امری که خود آن نیز غیرقارّ و بی ثبات است و

در حال گذر و آن عبارت است از «حرکت». پس آن مقدار، مقدار حرکت است و این یعنی «زمان».

نقد برهان طبیعی

برهان طبیعی در معرض انتقاداتی از سوی برخی صاحب‌نظران^{۱۵} واقع شده است لیکن چون ما، در مقام نقادی نظر ابن سینا نیستیم، تنها به مواردی که باعث تبیین بیشتر این برهان می‌شود و نقاط تاریک آن را واضح می‌گرداند اشاره می‌کنیم

انتقاد اول

یکی از ایراداتی که بر این برهان گرفته اند این است که اثبات زمان در این برهان بر استعمال معیت و معنای آن میان دو حرکت یا متحرک مبتنی است؛ یعنی همان جایی که فرض می‌گیریم که دو شیء متحرک با هم به حرکت درآیند همین که گفتیم با هم قابل به معیت شدیم در حالی که معیت پس از اثبات زمان مسلم می‌گردد و ما خواسته‌ایم با معنای معیت، هویت زمان را ثابت کنیم در حالی که خود معیت به واسطه زمان فهمیده می‌شود و این دور است.

انتقاد دوم

ایراد دیگری که بر این برهان وارد نموده اند مثل ایراد اول است که می‌خواهد دوری بودن برخی مبانی استدلال مزبور را نمایان سازد. آنچه مورد ایراد واقع شده است، این است که استدلال بر وجود و حرکت تند و کند مبتنی است؛ در حالی که تندی و کندی از اموری است که متاخر از مفهوم زمان فهمیده می‌شوند. بنابراین تندی و کندی بعد از اثبات زمان، ثابت و فهمیده می‌شوند. پس در این مورد نیز دور حاصل شده است.

انتقاد سوم

ایراد دیگری که منتقدان این برهان مطرح نموده اند این است که آنها که درصدد اثبات وجود زمان هستند. در پاسخ کسانی که برای زمان گذشته مبدأ قایلند^{۱۶} می‌گویند: زمان ماضی مجموعاً در وقتی از اوقات وجود ندارد، تا کمی و زیادی بپذیرد. حال اگر ایشان حکم به کمی و زیادی پذیرفتن زمان گذشته را باطل می‌دانند چگونه می‌توانند نقض قولشان را درباره زمان حاضر اظهار کنند، زیرا زمان حاضر نیز چیزی گذرا و فرآر است و اجزایش اجتماع در وجود ندارند.

پاسخ امام فخر به انتقادات

پاسخهایی که خود فخر در این موارد به این ایرادات داده است غالباً غیر قابل دفاع و عمدتاً ضعیفند پاسخی که امام فخر^{۱۷} در مورد ایراد اول ذکر می‌کند این است که شیخ اصلاً در این برهان به دنبال اثبات وجود زمان نبوده است، بلکه آنچه او می‌گوید این است که، زمان مقدار حرکت است و به مطلبی که در کتاب «نجات» از سوی شیخ مطرح شده ارجاع می‌دهد. امام فخر می‌گوید: اساساً وجود زمان امری بدیهی است^{۱۸} و همین که ثابت شد که حرکتی هست و ابتدا و انتها و تندی و کندی در کار هست برای محرز شدن وجود زمان کافی است.

در مورد ایراد دوم می‌گویند: می‌توان به نحوی تندی و کندی را مطرح نمود^{۱۹} که در آن اصلاً به عنصر زمان اشاره نشده باشد؛ مثلاً، سریع آن است که با نیروی محرکه کمتری حرکت می‌کند.

در خصوص ایراد سوم نیز باید گفت اینکه امام فخر چنین ایرادی را برای برهان طبیعی در مباحث المشرقیه نقل می‌کند^{۲۰} ایرادی نیست که متوجه برهان طبیعی باشد بلکه ایرادی است که هدف آن مطلقاً اصل وجود زمان است. از سوی دیگر می‌توان گفت که گر چه زمان گذشته و حتی آینده در حال حاضر وجود ندارند، لکن نمی‌توان منکر این شد که مثلاً دیشب در همان حصه وجودی خویش موجود بود و فردا هم در سرمد خویش موجود خواهد شد.

برهان دوم یا برهان الهیون

این برهان، برهانی است که از رهگذر فلسفه الهی مطرح گردیده است. شالوده اصلی این برهان بر مبنای، گونه ای تقدم و تأخر بنیان نهاده شده است و در واقع زیر بنای مزبور از یک فن دیگر اتخاذ نشده است و این بر خلاف آن چیزی است که در برهان اول یا برهان از رهگذر فلسفه طبیعی مشهود است. به طوری که مشاهده نمودیم الگو و زیربنای برهان اول از طبیعیات اخذ گردیده بود لکن کل عناصر زیر بنایی این برهان یعنی برهان الهی از خود فن فلسفه الهی مأخوذ است. ابن سینا این برهان را هم در شفا^{۲۱} مطرح نموده و هم در اشارات^{۲۲}. نظریه محتوا و معنا هر دو واجد معنای یکسانند، لکن از نظر عبارت و احياناً برخی تعبیرات، متفاوتند. در اینجا برای روشن شدن مطلب به خلاصه ای از تقریر این برهان از کتب یاد شده، می پردازیم.

تقریر برهان از شفا

حرکت به متقدم و متأخر تقسیم می شود. متقدم از حرکت آن است که متقدم در مسافت باشد و متأخر از حرکت همان است که متأخر از مسافت باشد. در این صورت وجود متقدم در حرکت با وجود متأخر جمع نمی شود ولی وجود متقدم در مسافت با هم جمع می شوند و از حرکت در مسافت آنچه، مطابق با متقدم است، ممکن نیست که متأخر شود و نیز آنچه متأخر است متقدم گردد^{۲۳} و حال آن که مسافت ممکن خواهد بود. پس تقدم و تأخر در حرکت خاصه ای است که عارض او می شود از حیث اینکه متعلق به حرکت است و نه از جهت اینکه متعلق به مسافت باشد. متقدم و متأخر به واسطهٔ حرکت شماره می شود. پس حرکت به واسطهٔ اجزایش، متقدم و متأخر را شماره می کند و حرکت از حیث اینکه در مسافت تقدم و تأخر دارد شماره دارد و همچنین این مقدار مسافت هم مقدار دارد و زمان، همان عدد یا آن مقدار است. بنابراین زمان، مقدار حرکت است؛ در صورتی که حرکت به متقدم و متأخر منقسم است لکن به سبب مسافت نه به سبب زمان؛ زیرا، اگر غیر از

این باشد تعریف «دوری» خواهد بود. اینکه برخی از اهل منطق گمان کرده اند که در این بیان دور وجود دارد گمان اشتباهی است.^{۲۴}

تقریر برهان از اشارات

این سینا این برهان را در فصل چهارم از نمط پنجم «اشارات و تنبیهات» مطرح نموده است که بر حسب استفاده از تعبیر «حادث»، این برهان را که به برهان الهی یا برهان از رهگذر تقدم و تأخر معروف شده، به عنوان برهان اثبات زمان از طریق «حدوث» هم بشناسند. خلاصه استدلال امر از اشارات این چنین است:

تقدم و تأخر بر دو گونه است: تقدم و تأخری که با هم جمع می شوند مثل یک بر دو یا پدر بر پسر؛ و تقدم آخری که با هم جمع نمی شوند. بدین ترتیب می بینیم که آن چیزی که حادث به آن مرسوم است از دو حال خارج نیست یا خود عدم است و یا ذات فاعل، و هر دو فرض محال است و ناممکن. اما عدم نمی تواند طرف حادث باشد؛ زیرا عدم ثانی - همان که بعد از حادث است - مانند عدم قبل است؛ در صورتیکه دو طرف حادث با یکدیگر مختلف و متفاوتند. لکن فاعل نمی تواند در حادث باشد؛ زیرا فاعل در تمام احوال یعنی پیش از حادث، همراه با حادث و بعد از حادث هم موجود است و حالات حادث، به واسطه فاعل از یکدیگر متمایز نمی شود. بنابراین آن چه دو طرف حادث را متمایز می کند غیر از عدم و فاعل است و آن امر مسلماً وجودی متصرف و متجدد دارد که همان زمان است.^{۲۵}

برهان الهیون از منظر صدرالمتهین

ملاصدرای شیرازی در مهمترین اثر فلسفی خود یعنی جلد سوم از اسفار اربعه به مباحث تقدم و تأخر پرداخته است و آن گاه در ادامه مطالب این بخش از اسفار به این برهان از فلسفه الهی اشاره نموده و در تبیین بیشتر این برهان می نویسد که: «حال که به بیان تقدم و تأخر در مورد حادث پرداختیم و روشن گردید که این تقدم و تأخر قابل جمع نیستند؛ بنابراین میان هر تقدم و تأخری که فرض کنیم قبلیات و

بعدیات بی‌نهایتی را می‌توان تصور کرد، پس بایستی در اینجا امری موجود باشد که بالذات متصل و متصرم باشد تا اینکه مرجع این قبلیات قرار گیرد. از آنجایی که این امر انقسام پذیر هست و زیادت و نقصان می‌یابد، «کم» است و چون اتصال دارد کم متصل است و از آن جهت که انصرام کم متصل غیر قارالذات است و این همان چیزی است که آن را تحت عنوان زمان می‌شناسیم.^{۲۶}

برهان الهیون از نگاه میر داماد

مشابه این مطالب را میرداماد در قبس ششم از کتاب معروف خود «قبسات» ارائه نموده است او می‌نویسد: «ما به صراحت و روشنی کامل در می‌یابیم که اشیاء و امور یکی پس از دیگری متعاقباً حادث می‌شود و به عبارتی قبلیت و بعدیتی را که در میان موجودات است، ملاحظه می‌کنیم و این امر بدیهی است و همچنین از طرف دیگر هر کدام از موجودات را که در نظر بگیریم، به خودی خود نه مقتضای تقدم و نه مقتضای تأخر دارند؛ و نه از آن ابا دارند؛ بنابراین اتصاف آنها به تقدم و تاخر، بایستی به لحاظ وجود امر دیگری که تقدم و تاخر ذاتی آن است باشد و این امر وجودی چیزی جز زمان نیست.^{۲۷}

نقد برهان الهیون

این برهان نیز مانند برهان طبیعیون منتقدانی داشته است لکن مهمترین انتقاد و ایرادی که به این برهان وارد شده است ایرادی است که فخر رازی آن را در «المباحث المشرقیه» مطرح نموده است و خود نیز بدان به نحوی پاسخ داده است. ایراد و پاسخ فخر بدین قرار است که فخر می‌گوید که در استدلال ابن سینا چنین آمده است که قبل از حادث، عدم نمی‌توانسته وجود، داشته باشد؛ چون بعد از آن هم، عدم است. باید بگوییم درست است که قبل از حادث، عدم نیست و لکن چه عدمی؟ عدم مطلق یا مقید؟ بدیهی است آنچه نفی شده است عدم مطلق است لکن چه مانعی دارد که عدم مقید را لحاظ کنیم؛ یعنی عدمی که سابق بر حادث است، یک عدم مقید باشد، در این صورت با عدم لاحق بر حادث نیز متمایز و متفاوت

خواهد بود و آن ایرادی که در استدلال پیش آمده بود رفع می شود. حال اگر اصرار بر مطلق بودن عدم باشد، همین مسأله شامل زمان نیز خواهد بود، زیرا، در دو طرف حادث، زمان قرار دارد و میان زمان نیز، امتیازی نخواهد بود، مگر آن زمان را مقید به سابق و لاحق بدانیم.

برهان سوم

این برهان نیز همانند برهان دوم ابن سینا بر نظریه تقدم و تأخر مبتنی است. تقریر این برهان را به خاطر وجود شباهتهای بسیار با برهان اخیر به طور خلاصه مطرح می‌نماییم. زمان به ذات خود مقدار حرکت است و آن هم به ذات خود، متقدم و متأخر است و در حرکت، متقدم و متأخر با هم جمع نمی‌شوند و این امر به ذات خود، جزئی دارد مقدم و جزئی دارد که مؤخر است و تأخر چیزهای دیگر به سبب اوست. آنچه مطابق با جزء قبلی باشد آن را «پیش» گویند و آنچه مطابق با جزء بعدی است آن را «پس» گویند و بدیهی است که این امر در امور متغیر جاری و ساری است؛ زیرا، آنچه تغییر ندارد، چیزی از او فوت نمی‌شود و چیزی هم به او اضافه نمی‌گردد و پس و پیشی خود زمان به واسطه چیز دیگری نیست؛^{۲۸} یعنی این اضافه را می‌پذیرد که به واسطه او قبل و بعدی باشد و از اینجا معلوم می‌شود که تغییرها در او بلاوسطه واقع شود و در چیزهای دیگر تغییر به واسطه او پدید آید. بنابراین امر مزبور، مقداری است که امکان مذکور^{۲۹} را به ذات خود تقدیر می‌کند و آن مقدار همان چیزی است که نام او را زمان گذاشته‌ایم.^{۳۰}

دلایل منکرین وجود زمان

پیش از این گفتیم^{۳۱} که ابن سینا در عصر خود با نظریات و آرای مختلفی در خصوص زمان مواجه بوده است و همچنین او از کسانی یاد می‌کند که اصلاً زمان را منکر شده‌اند. منکرین زمان کسانی بودند که موجودیت عینی و خارجی زمان را نفی کرده‌اند. ایشان دلایلی را در جهت اثبات نظریه خویش در نفی وجود زمان

مطرح نموده‌اند که در این مرحله از بررسی مسأله زمان به ذکر ادله ایشان می‌پردازیم.

استدلال اول منکرین زمان

اگر زمان موجود باشد، یا منقسم است یا غیر منقسم. اگر تقسیم پذیر نباشد نتیجه این می‌شود که مثلاً آنچه امروز رخ می‌دهد، با آنچه سالها پیش و حتی دیروز رخ داده است، همزمان و متقارن باشند. یعنی تقدم و تأخر بین موجودات از بین خواهد رفت و اجزای زمان همراه با حوادثشان با هم موجود خواهند بود و بدیهی است که چنین نیست و استحاله آن روشن است. اما اگر منقسم باشد و تقسیم‌پذیر، دیگر همه اجزای آن با هم متحقق نیستند والا مشکل فوق پیش می‌آمد. به هر حال چون همه اجزای آن یک جا متحقق نشده است، بالضروره جزئی از آن گذشته و رفته است و جزء دیگری از آن نیز، هنوز نیامده و خواهد آمد همه این اجزاء یعنی اجزاء گذشته و اجزای آینده معدوم هستند و فقط یک جزء - که عبارت است از جزء حاضر - موجود است و اما اگر جز حاضر نیز منقسم باشد این جزء حاضر هم گذشته و آینده و حال خواهد داشت؛ یعنی جزئی که گذشته است و معدوم و همین طور جزئی که خواهد آمد و معدوم است و تنها جزء حاضرش موجود است و این خلاف فرض اول است که کل آن را - جزء حال اول - امری موجود در نظر گرفته بودیم و نه تنها خلاف فرض، بلکه از این امر تناقض لازم می‌آید، چون نخست برای آن وجود فرض کردیم و بعد فرض عدم در آن راه می‌یابد. اما اگر این جز حاضر - ثانی - منقسم نباشد، «آن» خواهد بود، زیرا «آن» جز زمان نیست و چیزی غیر قابل انقسام از زمان است و این در حالی است که اغلب طرفداران وجود زمان، آن را چیزی می‌دانند که وجود «بالفعل» ندارد.

پاسخ ابن سینا به دلیل اول

گذشته و حال و آینده، اخص از مطلق زمان است و زمان مطلق اعم از اینهاست، چگونه ممکن است که منطقاً یا نفی «أخص»، «أعم» نیز نمی‌گردد؟^{۳۲}

اگر معتقدیم که «گذشته» وجود ندارد، یعنی در «حال» موجود نیست و یا اگر قایل به معدوم بودن «آینده» هستیم؛ معنای آن این است که آینده در حال وجودی ندارد، لکن این بدان معنا نیست که اصلاً گذشته وجود نداشته و یا آینده‌ای هم در کار نیست. به تعبیر دیگر، زمان به معنای اعم وجود دارد هر چند اخصای آن موجود نباشد و صحیح نباشد و صحیح هم نیست که وجود داشته باشد؛ چون زمان، یک موجود سیال و گذرا است نه اینکه موجودی ثابت و بی سیلان باشد و اینکه اگر زمان موجود باشد یا باید در آن واقع شود یا در زمان، گمان اشتباهی است؛ زیرا، از نظرگاه ابن سینا زمان مطلقاً وجود دارد هر چند نه در «آن» است و نه در زمان^{۳۳}.

استدلال دوم منکرین زمان

اگر زمان، طبق نظر مثبتین آن، موجود باشد، وجود آن بدان جهت است که «حرکه من حیث هی حرکه» نیازمند به «زمان» است والا «من حیث هی حرکه» نیازی به حرکت دیگر ندارد و گرنه تسلسل لازم می‌آید. بنابراین هر حرکتی یک زمانی مخصوص به خود دارد. از آنجا که حرکات با هم وجود دارند، بایستی زمانهای زیادی به معیت هم وجود داشته باشند و درست در همینجاست که اشکال ظاهر می‌گردد و اشکال این است که این معیت باید در زمانی باشد که محیط بر آنهاست و به همین ترتیب وجود ازمنه بی نهایت لازم خواهد آمد که برخی محیط بر بعضی دیگر باشند و استحاله این نیز آشکار است.

از طرف دیگر این اشکال نیز پیش می‌آید که از آنجایی که هر زمانی منسوب به حرکتی است و هر حرکتی منسوب به جسمی است؛ بنابراین لازم می‌آید که بی نهایت اجرام و اجسام موجود باشند و هر یک بر دیگری محیط و این هم محال خواهد بود.

پاسخ ابن سینا

ابن سینا معتقد است که بایستی مابین دو موضوع تمایز قایل شویم^{۳۴}؛

- یکی این که زمان مقدار هر حرکتی است .

- دیگری اینکه وجود زمان، متعلق به هر حرکتی است

بر همین اساس ابن سینا بی توجه به زمان از حیث وجود و آئیت و توجه به زمان از حیث ماهیت و چیستی، تمایز قایل است. به همین جهت زمان از حیث وجودی، به یک حرکت خاص متعلق است و لیکن از لحاظ ماهیتی، قادر است که هر حرکتی را اندازه گیری نماید و مقدار آن باشد. پس پاسخ ابن سینا مبتنی است بر دو گونه اعتبار از زمان که یکی نسبت به وجود است و دیگری نسبت به ماهیت.

ابن سینا در ادامه این بحث، گوشزد می کند که گاه ممکن است چیزی متعلق به چیز دیگر و عارض بر آن نباشد، لکن آن را اندازه گیری نماید؛ از قبیل وزن یا کیل و یا پاره خطی که اصالتاً متعلق به یک وزنه یا پیمانه و یا خط کشی است که در عین حال به عنوان مقیاسی برای سایر چیزها قرار گرفته اند و عمل سنجش آنها انجام می گیرد. او نهایتاً نتیجه می گیرد که وجود زمان وابسته و متعلق به حرکت فلک الافلاک است و زمان واقعی و اصلی، مقدار حرکت آن است و سایر حرکات و حتی زمانهای دیگر در قیاس با آن سنجیده می شوند.

استدلال سوم

سومین استدلالی که از سوی منکرین وجود زمان طرح گردیده است، استدلالی مبتنی بر تقدم و تأخر اجزای زمان است. ایشان معتقدند که تقدم و تأخر اجزای زمان، از نوع سبق و لحوق بالزمان است. بنابراین برای زمان، زمانی خواهد بود و برای زمان زمان - زمان ثانی - زمانی دیگر - زمان ثالث - خواهد بود و به همین ترتیب ادامه یافته و به تسلسل خواهد انجامید که آن محال است. اما اینکه این تقدم و تأخر بین اجزای زمان تقدم و تأخر بالزمان است و مثلاً سبق و لحوق بالعلیه نیست بدین جهت تقدم و تأخر بالعلیه نخواهد بود که علت با معلول یک جا و با هم حاصل شده و همبودی و تقارن داشته باشند. در حالی که در مورد زمان چنین چیزی صادق نیست و نیز از دیگر انواع سبقها و لحوق مانند سبق و لحوق بالذات و بالطبع و بالشرف یا بالامکان نخواهد بود و چون در مورد همه اینها امکان اجتماع اجزای

متقدم و متأخر باهم و یک جا در آن واحد وجود دارد، بر خلاف آنچه که در خصوص تقدم و تأخر اجزای زمان صادق است، مثلاً در سبقها و لحوق بالذات علت اگرچه مقدم بر معلول است لکن می‌تواند با آن معیت داشته باشد و همینطور سایر سبقها و لحوق.

پاسخ به استدلال سوم

ظاهراً متشکل در بررسی موارد سبقها و لحوق توجه ننموده است و تقدم و تأخر بالطبع را نیز همانند سایر سبقها و لحوق در نظر گرفته است لیکن باید توجه داشت که قبلیت و بعدیت دو اجزا از زمان در نفس و ذات و طبع آنهاست. بنابراین اگر تقدم و تأخر بالطبع را بررسی کنیم به دو گونه از سبق و لحوق نایل خواهیم شد که یکی متقدم و متأخر طبعی است که معیت در وجود دارند؛ مثل علت و معلولها و دیگری متقدم و متأخر طبعی است که معیت در وجود ندارند؛ مانند اجزای زمان که قبلیت و بعدیت در مورد آنها ذاتشان وابسته است و قبلیت و بعدیت موارد دیگر به زمان است.

استدلال چهارم

ماهیت زمان مفید بدین معناست که، زمان امری است که به واسطه آن، اشیا نسبت به هم تقدم و تأخر پیدا می‌کنند، تقدم و تأخری که محال است با هم جمع شوند. اگر این معنا از زمان ثابت شود، منبعث و مأخوذ از حرکت است و این همان اعتقاد ابن سیناست لکن ما موردی را ملاحظه می‌کنیم که در آن تقدم و تأخر وجود دارد لکن حرکت را در آن مورد نمی‌توان پذیرفت و آن مورد، ذات باریتعالی است، که قبل از احداث محدثات بوده و به معیت آنها نیز موجود است. چنانچه از دیگر انواع تقدم و تأخر اعم از تقدم و تأخر بالعلیه و بالشرف و بالطبع چشم ببوشیم و صرفاً ذات باریتعالی را در نظر گیریم، می‌بینیم که واجد قبلیت و معیتی نظیر آنچه که در سایر اشیا دیده می‌شود؛ همچون تقدم و تأخر بالعلیه است، او نه تنها بر اشیای حادث مقدم است و با آنها معیت دارد بلکه مؤخر از آنها نیز است لکن با

این وجود ذات باریتعالی برای تقدم و تأخر داشتن، نیازمند به «زمان» نیست و بدون این که وجود زمان در این مورد لحاظ گردد، متقدم و تأخیری که در سایر اشیاء حاصل است، اینجا نیز حاصل است.

پاسخ ابن سینا به دلیل چهارم

به اعتقاد ابن سینا، معیت بر سه گونه اعتبار ملحوظ است. نخست معیتی که یک امر متغیر با یک متغیر دیگر دارد. دوم معیت متغیر با ثابت است و سومی معیت ثابت با ثابت، خواهد بود که اولی را معیت زمانی و دومی را معیت دهری و سومی را معیت سرمدی گویند. نتیجه اینکه معیت حق تعالی با متغیرات و حوادث زمانی نخواهد بود، بلکه معیت دهری است.

رویکردی انتقادی در تحقیق از ماهیت زمان

ابن سینا در فصل دهم از مقاله دوم طبیعیات به بیان آرای مختلف در باب ماهیت زمان پرداخته است. او در همینجا استدلال منکرین وجود زمان را نیز طرح نموده و آن گاه به شیوه های انتقادی به بررسی نظریات مختلف در باب ماهیت زمان پرداخته است. او نظریات عمده ای همچون «توهمی» بودن زمان، «جوهر» و «ازلی» بودن، «نسبت میان اشیاء» بودن، «حرکت» و «مجموع حوادث» بودن و نهایتاً حرکت فلک بودن زمان را مورد انتقاد قرار داده است و «زمان» را چیزی فراتر از این امور می‌داند، ما در اینجا به چند نمونه از این موارد اشاره می‌نماییم. به هر حال این نکته که او همه این نظریات را مورد انتقاد قرار داده و سرانجام ابطال نموده است حاکی از این واقعیت است که او صرفاً در این راه به واسطه تقلید از ارسطو، به نظریه زمان وی و حتی نظریه مکان او معتقد نشده است و نظریات او را با توجه خاص و عنایت به مبانی و اصول منطقی و فلسفی مورد سنجش و ارزیابی قرار داده است.

زمان موجودی توهمی نیست

به اعتقاد ابن سینا، وجود برخی شبهه‌ها و تشکیکاتی که در وجود زمان پدید آمده موجب بروز این مسأله شده است که کسانی ناچار شوند برای زمان، نحوه دیگری از وجود قایل شوند که عبارت است از وجود توهمی. بنابراین تعریف، امور توهمی اموری هستند که هر گاه شخص معانی را تصوّر می‌کند آن امور به آن معانی ملحق می‌شوند و میان آنها نسبتی ملحوظ می‌گردد و در آن موقع، صور نسبت‌هایی حادث می‌شود که وجودشان فقط در وهم است، بنابراین زمان را چیزی دانسته‌اند که از نسبت جسم متحرک به دو نهایت مسافت، در ذهن نقش می‌بندد که آن جسم متحرک به یکی از دو نهایت بالفعل، نزدیک و از دیگری، دور می‌گردد؛ زیرا متحرک بودن در هر دو نهایت به صورت بالفعل، محال است لکن این امر در وعاء ذهن ممکن است؛ زیرا تصور هر دو نهایت و تصور واسطه میان آنها همه با هم متقارناً در ذهن هست و در خارج امری موجود نیست که دو نهایت را به هم وصل کند. بنابراین از ملاحظه نمودن نسبت جسم متحرک، به مبدأ و منتهی مسافت، ذهن امری را توهم می‌کند که در آن امر متحرک، مسافت آغاز و انجام را می‌پیماید و آن امر توهمی زمان است.^{۳۵}

ابن سینا در این موضع به طور مستقیم هیچ گونه انتقادی بر این نظریه وارد نمی‌سازد و احتمالاً براساس آنچه که در تبیین نظریه زمان از دیدگاه حکمت مشاء و براهین اثبات وجود عینی برای آن طرح کرده است، تنها این مطلب را می‌گوید که این نظریه، نظریه‌ای اشتباه و نادرست است.^{۳۶}

زمان حرکت نیست

کسانی که خود حرکت را زمان دانسته‌اند بر این باورند که در میان موجودات عالم، حرکت چیزی است که به گذشته و آینده منقسم می‌شود و طبیعت او این است که همواره دو جزء به این صفت داشته باشد و آنچه این صفت را واجد باشد، زمان است و همچنین ایشان قایلند به اینکه زمان هنگامی قابل ادراک است که حرکت احساس گردد.

نقد ابن سینا

اینکه حرکت، زمان نیست به این دلیل است که حرکت سریع و بطیء دارد و تند و کند است؛ در حالی که زمان تند و کند نخواهد داشت زمان تنها متصف به کوتاه و بلند یا زیادت و نقصان است. دلیل دیگر اینکه دو حرکت می‌توانند متقارن و باهم موجود باشند لکن دو زمان نه، و حتی دو حرکت می‌تواند در یک زمان واحد رخ دهد. دیگر اینکه فصل حرکت عبارت است از «کمال اول من حیث هی بالقوه» ولیکن فصل زمان مقدار حرکت از حیث تقدم و تأخر است.^{۳۷}

زمان مجموع حوادث نیست

از نظرگاه ابن سینا این نظر - که زمان مجموع حوادثی است که وقت حوادث دیگرند - غیر قابل قبول است؛ زیرا آنها که خود آن حوادث را از جهت اینکه حرکت یا سکون باشند وقت نمی‌دانند لکن بالاجبار معتقدند که آن حوادث بر حسب تعیین و اختیار، وقت می‌شوند. به عنوان نمونه هم می‌توان میلاد پیامبر را برای فلان جنگ وقت دانست و هم می‌توان فلان جنگ را وقت برای میلاد پیامبر فرض کرد. وقت به اعتقاد ایشان بایستی عبارت باشد از مقارن شدن چیزی با چیز دیگر و این افتراق و معیت بالضروره معنایی دارد غیر از معنای هر یک از دو حادث مزبور؛ زیرا هر دو امری که با هم مقترنند، در یک امر معیت دارند و چون تعیین وقت آن دو یا یکی از آنها به واسطه این امر صورت می‌گیرد که با وجود دیگری همراه باشد بنابراین آنچه از «معیت» فهمیده می‌شود^{۳۸} غیر از آن چیزی است که از هر کدام از آنها، مفهوم است و این معیت مقابل تقدم و تأخر است و آن چیزی که معیت در اوست همان زمانی است که آن دو امر را باهم جمع کرده است و هر یک از آن دو حادث می‌توانند دلیل بر زمان باشند.

نتیجه‌ای که ایشان به عنوان وقت، تعیین می‌کنند حدی است میان متقدم و متأخر و متقدم و متأخر، تمایزی ندارند و لیکن از جهت حرکت و سکون می‌توانند متفاوت و متمایز باشند به عبارتی یک متقدم مانند ارسطو ممکن است متأخر شود

مثلاً پس از ابن سینا باشد و لکن هرگز ممکن نیست که تقدم، مثلاً زمان ارسطو، تأخر شود؛ یعنی زمان ابن سینا گردد و حادث بودن به واسطه متحرک یا ساکن بودن متأخر یا متقدم نیست و همچنین به واسطه معیت هم نیست بلکه حقیقت تقدم و تأخر و معیت، امر دیگری است که زمان نام دارد.

ابن سینا در ادامه^{۳۹} نظریات دیگری همچون «فلک» بودن زمان یا «حرکت فلک» بودن زمان را مورد نقد و بررسی قرار داده است. لکن ما در اینجا برای جلوگیری از تطویل کلام از طرح آنها پرهیز نموده‌ایم.

نتایج

نظر به همه این تفصیلات تتبع در آثار و تحقیقات ابن سینا و مفسران اندیشه‌های او و همچنین پیشینیان و معاصرین وی، آخرین بخش از این نوشتار را به ذکر نتایج و نکاتی چند اختصاص داده ایم:

۱- زمان از دیدگاه ابن سینا، مبحث مهمی در دانش طبیعی بوده است و به همین علت ملاحظه می‌کنیم که احتمالاً بحث از نظر زمان را به پیروی از معلم اول، یعنی ارسطو و کتاب «فیزیک» وی، در نخستین مراحل از تفکرات خویش در بخش طبیعیات از کتاب شفاء و نجات مطرح نموده است، لکن با کمال شگفتی می‌بینیم که ابن سینا در آخرین اثر مهم فکری خویش یعنی کتاب اشارات و تنبیهات، به مسأله زمان در بخش فلسفه الهی یا الهیات پرداخته است.

۲- ابن سینا در باب تحلیل معنای مقوله زمان و معناشناسی و شالوده شکنی مفهوم زمان در جهت دستیابی به یک مفهوم مشترک به لحاظ معنایی و حداقل اوصاف مشترک مقبول، موفقیت چندانی به دست نمی‌آورد.

۳- نظریه مختار ابن سینا در خصوص زمان تفاوت اساسی با نظریات چهار گانه مورد اشاره در ابتدای این نوشتار دارد؛ به همین دلیل ابن سینا، هیچ یک از این نظریات را قبول نمی‌کند و آنها را مورد انتقاد قرار می‌دهد؛ زیرا تعریف ابن سینا از زمان، مبتنی است و مقوله ای به نام «حرکت» و همین مسأله یعنی برقراری رابطه

تنگاتنگ میان مقولهٔ زمان و مقوله حرکت است که مبنای تفاوت بنیادی این دیدگاه با دیگر نظریات معاصرین و پیشینیان ابن سینا قرار می‌گیرد.

۴- برقراری ارتباط وجودی میان «زمان» و «حرکت» امری است که در زمان شناسی ارسطو و ابن سینا مشترکاً مشاهده می‌گردد و این نشان دهنده آن است که در این مسأله، ابن سینا متأثر از ارسطو بوده است.

۵- براهین سه گانه اثبات وجود زمان هر کدام ویژگی خاصی دارند؛ بدین ترتیب که برهان اول یا برهان طبیعی بر حرکت، تندی و کندی و مبدأ و مقصد و مسافت میان آن دو مبتنی است. برهان الهی بر مسأله تقدم و تأخر و پیشین و پسین تأکید می‌ورزد و برهان سوم تکیه بر هر دو ویژگی برهان طبیعی و الهی دارد لکن به شیوه ای خاص از دو مسأله حرکت و متعلقات آن و هم از موضوع تقدم و تأخر بهره می‌گیرد.

۶- علی الظاهر، برهان سوم به خاطر تکیه بر مبانی فلسفی و اوصاف وجودی از استحکام و اتقان ویژه‌ای برخوردار است و توجه خاص دیگر فیلسوفان از جمله خواجه نصیر، فخررازی، صدر المتألهین و میر داماد و همچنین عدم وجود انتقاد جدی علیه آن، مؤید این موضوع است.

۷- استدلالهای منکرین زمان به گونه ای طرح گردیده که به نظر می‌رسد طرفداران انکار زمان، عمدتاً کسانی بوده‌اند که احتمالاً خواسته‌اند به نحو سلبی و نه ایجابی موضع خود را روشن کنند و این مورد بدان جهت به ذهن متبادر می‌گردد که این استدلالها، نقش انتقاد و ایراد اشکال را در نظریه اثبات زمان ایفاء می‌کنند و هرگز در مقام اتخاذ موضعی، ایجابی بر نفی مطلق زمان بر نمی‌آیند.

۸- نهایتاً منشاء پیدا شدن مسأله زمان و ماهیت ویژه آن در فلسفه نظری ابن سینا، مواجهه وی با این پرسش اساسی است که «وجود در حال ثبات است یا تغییر می‌پذیرد؟» و دقیقاً به خاطر این است که ابن سینا در آخرین مرحله تفکر فلسفه خود یعنی در «اشارات و تنبیهاات» به این تعریف از زمان می‌رسد که:

«زمان، مقدار حرکت است، نه به جهت مسافت، بلکه به جهت تقدم و تأخری

که اجتماع پیدا نمی‌کند»

و به وضوح برای اثبات این مسأله از مفاهیم تجدد، تغییر حال و قوه تغییر و حرکت و متحرک که در قبال ثبات و انواع تغییر قرار دارند، بهره جسته است ، که موید همین موضوع است .



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

پی‌نوشت‌ها

- ۱- نظریه مکان در فلسفه ابن سینا، عنوان مقاله ای است که در آن نگارنده در خصوص ماهیت مکان و مسائل مربوط به آن در تفکر سینوی بدان پرداخته است؛ ویژه نامه فلسفه، سال دوم، شماره دوم و پیاپی پنجم، فصلنامه تخصصی موسسه تحقیقاتی سه علامه تبریزی، دانشگاه تبریز، نشر ۱۳۸۲
- ۲- شفاء ابن سینا، طبیعیات، فن اول، مقاله دوم، فصل دهم، ص ۱۴۸
- ۳- همان، ص ۱۴۸
- ۴- او با چنین کاری، در واقع یک اعتراف و اقرار ضمنی از مخاطبین خود می‌گیرد، تا بدان وسیله شائبه اینکه موضوع مورد بحث یک مشترک معنوی نبوده است، از بین برود.
- ۵- شفاء ابن سینا، پیشین، ص ۱۴۹ - ۱۴۸
- ۶- منظور از تعبیر «هیچ‌گونه» یعنی نه دفعی و نه تدریجی بلکه ساخته ذهن و توهمی بیش نیست.
- ۷- شفاء ابن سینا پیشین ص ۱۴۸ و جهت اطلاع از آراء و نظریات دیگران و بررسی بیشتر می‌توان به منابع ذیل مراجعه کرد اسفار اربعه ملاصدرا ج ۱ ص ۲۳۹؛ المعتبر ابوالبرکات بغدادی ص ۱۷۷؛ المباحث المشرقیه فخر رازی ص ۱۰۱ و ۱۸۰؛ شرح هدایه اثیریخ ملاصدرا ص ۱۰۲؛ مقولات و آراء مربوط به آن آینی ص ۲۰۸؛ شرح موافق جرجانی ۲۱۰ و ۲۱۲؛ جامع حکمتین، ناصر خسرو ص ۱۱۷؛ ایضاح المقاصد یا شرح الحکمه العین حلی ص ۲۳۹؛ رساله الحدوث ملاصدرا ص ۴۳
- ۸- النجات ابن سینا تصحیح محمد تقی دانش پژوه انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۶۴ ص ۱۹۵
- ۹- الشفاء ابن سینا طبیعیات فن اول مقاله دوم فصل دهم ص ۱۴۹
- ۱۰- این پرسش هم از منظر فلسفی و متافیزیکی بحث برانگیز بوده است و هم از نگاه دنیای علم خصوصاً دانش فیزیک و کیهان‌شناسی، فیزیک گرانش و نسبیت و نیز مباحث جهان معاصر در حوزه اختر فیزیک که دانشمندان بزرگی همچون آلبرت اینشتین را به خود مشغول کرده است و فیزیکدان برجسته معاصر استیفن ویلیام هاوکینگ که در این خصوص یعنی رابطه زمان با این پرسش که جهان چگونه پیدا شده است؟ در دو اثر مهم خود یعنی تاریخچه زمان و جهان در پوست گردو به طور مبسوط کنکاش نموده است.
- Hawking Stephen William , A Brief History Of Time and The Universe in a Nutshell. 1996 & 1998 - 2001
- ۱۱- هل هو از ماهو متأخر است یعنی مقتضای صنعت منطق این است که بعد از درک اصل ماهیت چیزی یا حداقل اوصافی از آن به جستجوی هستی آن بپردازیم.
- ۱۲- شفاء، ابن سینا؛ طبیعیات، فن اول مقاله یازدهم صص ۱۵۶ - ۱۵۴
- ۱۳- این دو برهان عبارتند از: برهان طبیعیون و برهان الهی
- ۱۴- اسفار اربعه، صدرالدین شیرازی، چاپ سنگی، مرحله السابعة ج ۱.
- ۱۵- همچون فخر رازی در کتاب «المباحث المشرقیه» ج ۱ از ص ۵۵۵ به بعد

۱۶- آنانکه به حدوث زمانی عالم قایلند ، برای اینکه مبدأ، زمانی برای این عالم اثبات کنند ، به این استدلال روی آوردند که چون زمان گذشته پذیرای زیادی و نقصان نیست ؛ بنابراین از نوع «کمیت» خواهد بود. و هر آنچه که کمیت باشد، تنهایی آن از نظر ایشان اثبات شده است . لذا زمان گذشته ، متناهی است و این یعنی زمان گذشته ، مبدأ و آغاز داشته است .

۱۷- المباحث المشرقیه ، فخررازی ج ۱ صص ۵۵۵ و ۵۵۶

۱۸- اگر وجود آن بدیهی است چرا این قدر مناقشه و منازعه بین اصحاب نظر رخ داده است .

۱۹- علامه طباطبایی در مورد این مطلب توضیح دارد . نهاییه الحکمه ص ۱۹۲

۲۰- المباحث المشرقیه پیشین ص ۶۵۶

۲۱- شفاء ، ابن سینا ، طبیعیات ، فن اول ، مقاله دوم ، ص ۱۵۶.

۲۲- اشارات ، ابن سینا ، نمط پنجم ، فصل ۵۰۴

۲۳- مستقدم و متأخر در مسافت ، امری اعتباری است و ممکن است متقدم آن ، متأخر گردد و بالعکس ، لکن تقدم و تأخر در حرکتی که مطابق با آنهاست ، امر عینی است و مربوط به ذات آن است و ممکن نیست که مستقدم آن ، متأخر شود و یا بالعکس . ر.ک الشفاء ، الهیات ، ابن سینا، تصحیح ابراهیم مذکور ، انتشارات ناصر خسرو ، ۱۳۶۳ ، ص ۱۶۳ به بعد.

۲۴- شفاء، ابن سینا، پیشین، ص ۱۵۶ .

۲۵- اشارات ابن سینا نمط پنجم فصل چهارم ج ۳ نشر البلاغه قم ۱۳۷۵ ص ۹۸

۲۶- اسفار اربعه صدرالدین شیرازی ج ۳ ص ۶۱

۲۷- القیسات میرداماد مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل کانادا ۲۵۳۶ ش.ش. ص ۱۸۳ به بعد

۲۸- زیرا اگر این پسی و پیشی به واسطه دیگری در زمان ، ایجاد می شد، باید مثلاً «قبل شدن قبل» به واسطه این اتفاق می افتاد که قبل از چیز دیگری موجود شود و بایستی ، آن چیزی که تنها به تدریج به آن منتهی می شود، به ذات خود ، قبل و بعد داشته باشد.

۲۹- منظور از «امکان مذکور» همان چیزی است که در برهان اول مطرح شد.

۳۰- شفاء ، ابن سینا ، پیشین ، ص ۱۵۷

۳۱- در بیان دیدگاههای مختلف در عصر ابن سینا در خصوص نظریه زمان.

۳۲- همان ص ۱۴۹

۳۳- پیشین ص ۱۴۹

۳۴- شفاء ، ابن سینا ، ص ۱۶۷

۳۵- شفاء ابن سینا پیشین ص ۱۵۰

۳۶- همان ، ص ۱۵۰

۳۷- شفا ابن سینا ، ص ۱۵۲

۳۸- همان ، ص ۱۵۲

۳۹- پیشین ، ص ۱۵۳ و به بعد.

منابع

- ۱- ابن سینا، الشفاء، طبیعیات، جلد ۱، تصحیح ابراهیم مدکور، من منشورات
مکتبه مرعشی نجفی، قم، ۱۴۰۵
- ۲- ابن سینا، النجات، تصحیح محمد تقی دانش پزوه، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۴
- ۳- ابن سینا، الاشارات و التنبیهات، با شرح خواجه نصیر و قطب الدین رازی، جلد ۳،
نشر البلاغه، قم، ۱۳۷۸
- ۴- ابن سینا، الشفاء، الهیات، تصحیح ابراهیم مدکور، انتشارات ناصر خسرو، تهران
۱۳۶۳
- ۵- صدر الدین شیرازی، الاسفار الاربعه، چاپ لبنان، جلد ۳، جلد ۳، حواشی علامه
طباطبایی ۱۹۸۷ م
- ۶- غزالی، امام محمد، المقاصد الفلاسفه، تحقیق دوکتور سلیمان دنیا، مصر، ۱۹۸۶
- ۷- فخر رازی، المباحث المشرقیه، انتشارات اسدی، تهران، جلد ۱، ۱۳۶۶
- ۸- میر داماد، القیسات، موسسه مطالعات اسلامی - دانشگاه مک گیل کانادا ۱۳۵۶
- 9- Aristotle . **physics** , Edited by W.D. Ross & Translated by
R.P. Hardie and R.K. Gaye . 1936
- 10- Hawking Stephen William . A Brife History of Time and
The Universe in a Nutshell . 1996 & 1998 - 2001



شروېشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی