

## ویژگی های اجسام مادی از دیدگاه ابن سینا

### ترانه جوانبخت

ویژگی های اجسام مادی را طبق طبیعیات از کتاب "اشارات و تنبیهات" ابن سینا بررسی می کنم. حکمای مشاء از جمله ابن سینا اجسام را به ماده (هیولا) و صورت (فرم) تقسیم پذیر می دانستند ولی متفکرینی هم بودند که اجسام را تقسیم ناپذیر می دانستند که سهروردی از آن جمله است. ابن سینا برخلاف نظر متکلیمن معتقد بود که اجسام طبیعی به اجزاء نامتناهی تقسیم پذیرند. از نظر او خط بر سطح عارض می شود و سطح بر جسم طبیعی عارض می شود اما خط و سطح اجزاء جسم طبیعی نیستند. او جسم طبیعی را دارای دو جزء ماده (هیولا) و صورت (فرم) می داند و می گوید که ماده با دگرگون شدن صورت ها در همه احوال به یک حالت باقی می ماند.

ابن سینا برای اثبات متناهی بودن ابعاد از جدایی ناپذیری ماده و صورت استفاده می کند. او سه فرض در نظر می گیرد. یا صورت به واسطه خود جسم است یا به واسطه یک فاعل خارجی ست یا به واسطه هیولا (ماده) است. او فرض اول را رد می کند زیرا اجسام در مقدار شکل جزء و کل برابر نیستند. فرض دوم را هم رد می کند چون ماده لازم است شکل بگیرد ولی فرض سوم را می پذیرد زیرا صورت از ماده جدا نیست.

از نظر ابن سینا از متناهی بودن امتداد جسمانی می توان چند نتیجه گرفت: صورت (فرم یا شکل) برای هیولا (ماده) لازم است. صورت حد و نهایت دارد. ماهیت صورت از کیفیات مختص بر کمیات است. صورت معلول ماده و از عوارض آن است.

ابن سینا صورت جسمیه را از نظر ماهیت مستقل از جسم مادی (هیولا) می داند اما در وجود (به دلیل لزوم وجود شکل برای ماده) به آن وابسته می داند. او می گوید که شکل فقط معلول امتداد جسمانی بدون دخالت جسم مادی نیست و جسم مادی به واسطه همراه شدن با صورت جسمیه دارای وضع است پس از صورت جسمیه منفک و جدا نیست.

اگر ماده را بدون دخالت صورت جسمیه دارای وضع بدانیم این موارد را می توان فرض کرد: اگر ماده از جهات سه گانه قابل قسمت باشد دارای حجم و جسم خواهد بود و اگر ماده از جهات سه گانه قابل قسمت نباشد به نقطه ختم می شود. اما نقطه ماده نیست چون اگر نقطه در چیزی نباشد مستحق و موجود نیست و جزء تفکیک ناپذیر جسم است. ماده نقطه نیست چون محل صورت است. خط همان ماده صاحب وضع و قسمت پذیر است. سطح همان ماده صاحب وضع و قسمت پذیر از دو جهت است. جسم و خط و سطح چون متصل و پذیرای انفصال اند به حامل و ماده محتاج اند پس خود حامل و ماده نیستند. صاحب وضع بودن ماده به دلیل داشتن صورت جسمیه است و ماده در تشخص و صورت جسمیه به آن محتاج است. ماده جدا از صورت نیست و اگر ماده دارای صورت و وضع نباشد صورت و وضع می گیرد. صورت نمی تواند در ماده وارد شود چون ماده دارای صورت است.

چون ماده دارای صورت است پس ماده دارای وضع نیز هست. ماده بدون وضع بدون صورت جسمیه است. نمی شود گفت ماده بدون صورت در بعضی جاها هست و در بعضی جاها نیست ولی وقتی ماده دارای صورت است ترجیح آن به وضع و مکان خاص قابل توجیه است. یعنی علت ترجیح وضع و مکان خاص خود ماده است. با تغییر صورت وضع هم تغییر می کند.

ابن سینا اجسام را بر سه نوع تقسیم می کند:

۱. اجسامی که به آسانی جدایی و اتصال به هم و تشکل را می پذیرند.

۲. اجسامی که به آسانی جدایی و اتصال به هم و تشکل را نمی پذیرند.

۳. اجسامی که به هیچ وجه جدایی و اتصال به هم و تشکل را نمی پذیرند.

علت این اختلاف جسمیت مشترک اجسام و ماده نیست بلکه صور نوعیه است.

ابن سینا می گوید که داشتن مکان ها و اوضاع مختلف معلول ماده نیست بلکه معلول صور نوعیه است (و خوب صور نوعیه علاوه بر صورت جسمیه).

صورت جسمیه نه در ماهیت بلکه در وجود به ماده محتاج است ولی ماده (علت قابلی است) علت تام برای صورت جسمیه نیست بلکه عوامل دیگری هستند که شکل اجسام به آنها وابسته است (علل فاعلی).

خواجه نصیرالدین طوسی در شرح اشارات این علل فاعلی را چهار گروه می داند:

۱. قوای آسمانی

۲. صور سابق

۳. تغییرات طبیعی

۴. موانع خارجی

حوادث نامتناهی بدون زمان باعث پیدایش این قوای مختلف در ماده می شود.

راجع به ارتباط و بستگی ماده و صورت پنج احتمال داریم:

۱. صورت علت مطلق و سبب تام برای تحقق ماده است.

۲. ماده معلول چیز دیگری غیر از صورت است ولی صورت علت واسطه برای آن است.

۳. صورت علت ناقص و ناتمام برای فعلیت ماده است.

۴. هر یک از ماده و صورت معلول یک علت دیگر هستند.

۵. ماده علت تام برای صورت است.

فرض اول باطل است چون ماده در تحقق و فعلیت محتاج صورت است. با تقسیم ماده بر دو قسمت دو صورت جانشین یک صورت می شود ولی ماده از بین نمی رود پس صورت علت تام و نیز علت واسطه برای ماده نیست (حکم مستدل برای اجسام عنصری که صورت های جسمیه و نوعیه در آنها می تواند تغییر کند نه برای اجسام اثیری و فلکی) پس فرض دوم هم باطل است. از فرض چهارم می توان دو نتیجه گرفت: یا مدخلیت و ارتباط بین صورت و ماده به دلیل علت خارجی ست یا هیچ یک در تحقق دیگری مدخلیت ندارد ولی با هم به وسیله آن تحقق و فعلیت می یابند. فرض پنجم نیز باطل است چون ماده علت قابلی ست نه علت فاعلی پس ماده نمی تواند علت تام برای صورت باشد. ابن سینا استدلال می کند که چون ماده در هر تشخیصی به حسب عدد یکی ست نیاز به علتی دارد که به حسب عدد یکی باشد و وجود آن علت پیوسته است و همیشه صورت های گوناگون را به طور جانشین شدن یکی پس از دیگری به ماده افاضه می کند و آن ذات واجب الوجود (خدا) است. اگر فرض اول درست بود باید صورت در وجود بر ماده پیشی می گرفت و نیز علل برای ماهیت یا وجود صورت بر ماده در وجود مقدم

باشند تا وجود صورت سبب وجود ماده شود. بر فرض آن که ماده معلول صورت باشد معلول ماهیت آن نیست. فرض چهارم باطل است چون اگر ماده به صورت و صورت به ماده محتاج بود باید ماده به خود محتاج بود.

تناهی و تشکل از اموری هستند که صورت جسمیه فقط به وسیله آنها تحقق می یابد. اگر صورت جسمیه را سابق بر ماده در نظر بگیریم که با کامل شدنش سبب وجود ماده می شود. علت اموری که تشکل و تناهی را به وجود می آورند است پس صورت جسمیه را کامل می کند. این باعث بطلان فرض می شود پس بطلان مقدم ثابت شد. پس صورت جسمیه بر ماده سبقت ندارد و سبب وجود ماده نیست. این فرض نیز که وجود صورت تنها علت برای وجود ماده است (ماده معلول صورت است) و وجود صورت جدا از وجود ماده نیست باطل است.

معلول دو نوع است: معلول وجودی و معلول ماهیتی. معلول وجودی وقتی است که علتی وجود چیزی را سبب شود. معلول ماهیتی وقتی است که علت و معلول در وجود تقارن دارند مثلاً فرد بودن معلول عدد ۳ است یعنی هر جا عدد ۳ یافت شود فرد هم هست.

اگر صورت را به تنهایی علت برای فعلیت ماده قرار دهیم تقدم شیء بر نفس است. چون صورت از تناهی و تشکل حاصل می شود پس صورت باید در وجود متاخر از ماده باشد پس علت مستقل برای هستی آن نیست. ماده علت تناهی و تشکل اجسام است و صورت یا به سبب آنها یا همراه آنها فعلیت می یابد. پس ماده بر صورت مقدم است.

این پرسش پیش می آید که آیا ماده برای تحقق صورت علت است و به حسب وجود سابق بر آن است؟ در جواب باید گفت که فرق است بین این که ماده مستقیماً علت برای تحقق و فعلیت صورت باشد یا سبب تحقق چیزی باشد که به سبب آن یا به همراه آن صورت وجود یابد. ماهیت صوراً مقدم بر ماده و شریک علت برای تحقق آن است ولی صورت در تشخیص خارجی خود محتاج ماده و متاخر از آن است. اگر صورت جسمیه از ماده جدا شود و صورت دیگری به دنبال نداشته باشد ماده موجود نخواهد بود. آن چیزی که فعلیت یابد و سپس فعلیت دهد یافتن آن مقدم است یا به زمان یا به ذات. ماده با دخالت صورت فعلیت یافته و سپس به صورت تشخیص و تعیین داده است.

این سینا صورت و ماده را ذات می داند نه صفت. او دو سبب برای به وجود آمدن ماده در نظر می گیرد: سبب اصل (یا عقل) و سبب کمک کننده (صورت مطلق یا نامتعین). از نظر او صورت شریک عقل است و بر ماده تقدم ذاتی دارد. سبب نوع دوم یعنی سبب کمک کننده بقای ماده را با دگرگون شدن صورت ها موجب می شود. این سینا می گوید که هر دو علت بر ماده تقدم دارند. سبب اصل به دو گونه در فعلیت بخشیدن ماده اثر دارد: یا بی واسطه یا با واسطه. تشخیص صورت به ماده متعین بستگی دارد ولی تشخیص ماده به صورت معین نیست.

از بین رفتن معلول باعث نابودی علت نمی شود. نابودی علت بر نابودی معلول در ذات مقدم است. از نظر زمان ماده و صورت با هم هستند. برای اجسام فلکی نیز همانند اجسام عنصری صورت بر ماده در ذات مقدم است.

جسم سبب پیدایش سطح است و در وجود بر آن تقدم دارد. پس سطح پایان جسم است.

سطح سبب پیدایش خط است و در وجود بر آن تقدم دارد. پس خط پایان سطح است.

خط سبب پیدایش نقطه است و در وجود بر آن تقدم دارد. پس نقطه پایان خط است.

بعد از جسم شدن تناهی لازم است پس سطح لازم جسم است نه به این دلیل که موجب قوام جسم است. سطح داشتن و متناهی بودن دخالت در ماهیت جسم ندارند. جسم متناهی است.

سطح بدون خط مثل سطح کره است و خط بدون سطح مثل محیط دایره است.

ابن سینا کمیات متصل قار را از سه نوع می‌داند: جسم تعلیمی (لازم جسم طبیعی ست) و سطح متناهی (لازم جسم تعلیمی ست و به خط پایان می‌یابد) و خط متناهی (لازم سطح است و به نقطه که دارای مقدار نیست پایان می‌یابد)

ابن سینا می‌گوید که سطح نهایت جسم نیست و خط نهایت سطح نیست چون نهایت از مقوله مضاف است و سطح و خط از مقوله کم (مقدار) است. او می‌گوید که ابعاد جسمانی نمی‌توانند در هم نفوذ کنند و داخل هم شوند و این همان امتناع تداخل اجسام در همدیگر است که مبتنی بر کمیات متصل قار و مقادیر اجسام است. از نظر ابن سینا کسی که به تداخل اجسام در یکدیگر معتقد است نزد وی کل با جزء یک مقدار دارد و این خلاف دریافت‌های حسی ست (به دلیل ابعاد اجسام و نه ماده و صورت). ابن سینا می‌گوید که تداخل اجسام در جهات سه‌گانه محال است. بحث بطلان خلاء (رد خلاء) بر امتناع تداخل اجسام در یکدیگر مبتنی ست.

قائلین به خلاء دو گروهند: یا می‌گویند خلاء شیء نیست و عدم محض است یا می‌گویند خلاء بعد ممتد در همه جهات است که اجسام در آن قرار می‌گیرند و خلاء محل و مکان آنهاست. در رد نظر گروه اول اجسام را می‌توان یا چسبیده به هم یا جدا از هم (دور از هم با نزدیک به هم) در نظر گرفت. بین اجسام جدا از هم اجسام دیگر با ابعاد مختلف قرار دارند پس نمی‌شود بیشان خلاء باشد که قابل اندازه‌گیری نباشد. پس بعد متصل بدون ماده قوام ندارد. پس جایی که بعد محض باشد وجود ندارد. در رد نظر گروه دوم دو استدلال داریم. در استدلال اول خلاء بعد متصل است. هر بعد متصلی صاحب ماده است. پس خلاء صاحب ماده است. پس خلاء جسم است. پس خلاء بعد صرف و محل برای اجسام نیست. در استدلال دوم خلاء بعد متصل است. هر بعد متصلی در وقت حرکت اجسام به سوی آن از آن اجسام دور می‌شود و مکانش ثابت نمی‌ماند. در غیر این صورت تداخل لازم است که محال است. پس خلاء هنگام حرکت اجسام از آنها دور می‌شود. پس بعدی باقی نمی‌ماند که محل اجسام و جای آنها باشد. پس وجود خلاء محال است.

جهت می‌تواند مقصد متحرک در مکان باشد. جسم متحرک یا به سوی جهت حرکت می‌کند یا از آن دور می‌شود. پس از اثبات وجود نوبت اثبات ماهیت است. درباره ماهیت جهت می‌توان گفت که جهت نهایتی ست در امتداد که نامنقسم است. جهت طرف امتداد و طرف حرکت است. بنابر برهین تناهی ابعاد می‌توان گفت که امتداد جسمانی متناهی ست. ماهیت جهت این است که جهت طرف امتداد نامنقسم است پس تقسیم ناپذیر است. جهت عارض بر امتدادها و کمیات متصل (جسم تعلیمی و سطح متناهی و خط متناهی) است. حرکت به سمت جهت و دور یا نزدیک شدن به آن سبب دادن وجود و عدم به جهت نمی‌شود. ابن سینا اجسام را به دو نوع اجسام نخستین و اجسام دومین تقسیم می‌کند. اجسام نخستین علت پیدایش و فعلیت جهات هستند و بر آنها تقدم وجودی دارند. اجسام دومین علت پیدایش و فعلیت جهات نیستند و بر آنها تقدم وجودی ندارند. ابن سینا جهات را بر دو نوع می‌داند: یا بدون تغییر هستند (مثل جهات بالا و پایین) یا تغییر می‌کنند (مثل جهات راست و چپ و پشت و جلو).

برای اثبات جهت می‌توان چنین استدلال کرد که جهت مقصد متحرک است. مقصد متحرک ناموجود نیست. پس جهت ناموجود نیست. استدلال دیگر این است که جهت مورد اشاره است. هر مورد اشاره ای موجود است. پس جهت موجود است. در استدلال اثبات وضع برای جهت می‌توان گفت که جهت چیزی ست که حرکت به سوی آن واقع می‌شود. جهت دارای وضع است پس واجب است اشاره به سوی آن واقع شود. برای معقولات محسوس مادی که پذیرای اشاره حسی هستند وضع تصور می‌شود ولی برای معقولات مجرد از ماده که پذیرای اشاره حسی نیستند وضع تصور نمی‌شود. جهت مقصد متحرک است. مقصد متحرک بی‌وضع نیست. پس جهت بی‌وضع نیست. یعنی هر جهتی صاحب وضع است. هر صاحب وضعی پذیرای اشاره حسی ست. پس جهت پذیرای اشاره حسی ست. اگر وضع جهت از امتداد بیرون بود اشاره و حرکت به سوی آن نبود.

## منبع:

اشارات و تنبیهات- ابن سینا- دکتر حسن ملکشاهی- انتشارات سروش- ۱۳۸۲- تهران