

تاریخ علم، دوره ۱۳، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۴، ص ۱۳۳-۱۴۵

مسأله بساطت فلک محدّدالجهات و مناقشه قوشچی در آن (با تأکید بر مقصد دوم از فصل دوم شرح تجرید الاعتقاد)

ایرج نیک سرشت*

پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران

nikseresht@ut.ac.ir

صادق شهریار

کارشناس ارشد تاریخ علم، پژوهشکده تاریخ علم، دانشگاه تهران

sadegh.shahriar@gmail.com

(دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۰۳، پذیرش: ۱۳۹۶/۰۵/۲۹)

چکیده

استفاده از مفهوم فلک برای تبیین حرکت سیارات و همچنین مفهوم آن در فلسفه طبیعی به یونان باستان باز می‌گردد. افلاطون و ارسطو مفاهیم فلسفی و ائودوکسوس و بطلمیوس مفاهیم نجومی آن را تبیین کردند. فلاسفه و ستاره‌شناسان دوره اسلامی مفهوم فلک را توسعه دادند و مفاهیم فلسفی تازه‌ای را با استفاده از آن بنا نهادند. دانشمندان اسلامی فلکی را به افلاک بطلمیوسی، که تعداد آنها هشت بود، افزودند و احتمالاً نخستین بار ابن سینا این فلک را با عنوان محدّدالجهات خوانده است. ابن سینا و پیروانش مستقیم و غیرمستقیم به بساطت فلک محدّدالجهات اشاره می‌کردند و بنای بعضی از مفاهیم فلسفی-کلامی را بر این اعتقاد نهادند. مفهوم بساطت فلک محدّدالجهات را ملا علی قوشچی، در کتاب شرح تجریدالاعتقاد نقد کرده است. قوشچی در نقدهای خود به نظریات فلسفه طبیعی به همین یک مورد بسنده نکرده است، اما در این مقاله تنها به استدلال‌های او در مورد بساطت محدّدالجهات اشاره خواهد شد.

کلید واژه‌ها: ابن سینا، افلاک، بساطت، فلک محدّدالجهات، قوشچی.

مقدمه

سابقه اعتقاد به وجود افلاک به زمانی دورتر از بطلمیوس باز می‌گردد، در باره تاریخچه ابداع نظریات مربوط به افلاک شاید نتوان دقیقاً قضاوت کرد. نالینو به اعتقاد بابلیان قدیم اشاره می‌کند که تصور می‌کردند آسمان از هفت طبقه تشکیل شده است که روی هم چیده شده‌اند و خورشید و ماه و سیارات پنج‌گانه بسته به فاصله آنها از زمین در این طبقات قرار دارند (نالینو، ص ۱۳۴). تردیدی نیست که مفهوم فلک اولین بار در تمدن یونانی به شکل تأثیرگذاری وارد علم و فلسفه شد. در دوره درخشش علم و فلسفه در یونان باستان دو رویکرد در مورد افلاک وجود داشت: رویکرد فلسفی و رویکرد علمی. رویکرد فلسفی توسط افلاطون بنا گذاشته شد و شاگرد او ائودوکسوس کنیدوسی با طرح فرضیه افلاک متحد‌المركز نظریات او را کامل‌تر کرد (هیث، ص ۱۷۷-۱۷۸). نظریه افلاک سپس توسط ارسطو توسعه یافت و عمدتاً در کتاب در آسمان به آن پرداخته شده است. ارسطو در سلسله بحث‌هایی در این کتاب به شرح ویژگی‌های افلاک پرداخته و معتقد است فلک از ماده‌ای بسیط به نام اثیر تشکیل شده و دارای حرکت دایره‌ای یکنواخت است (ارسطو، ص ۶-۱۰). رویکرد دیگر، دیدگاه نجومی بود که مهم‌ترین منبع آن کتاب مجسطی بطلمیوس است. بطلمیوس اگرچه تحت تأثیر دیدگاه‌های فلسفی ارسطو بود، اما بر خلاف ارسطو در مجسطی کمتر به ماهیت فیزیکی جسم فلکی پرداخت. او تلاش می‌کرد به کمک روابط ریاضی و دایره‌های مختلف (افلاک کلی و جزئی) نحوه حرکت سیارات را توضیح دهد، کاری که بعدها از آن به عنوان تلاش برای «نجات پدیدارها» یاد شد.^۱

۱. عبارت «saving the phenomena» (ΣΖΙΝ ΤΑ ΦΑΙΟΜΕΝΑ) را پی‌یر دوئم در کتاب مشهور خود (۱۹۰۸) *Sauver les apparences. Sur la notion de théorie physique de Platon à Galilée.* به‌عنوان انگیزه اصلی نجوم ریاضیاتی یونان باستان و سده‌های میانه به‌کار گرفته شده است. وی برای یافتن پاسخ این سؤال که چه رابطه‌ای بین تئوری‌های فیزیک و متافیزیک وجود دارد، به ۲۰۰۰ سال عقب‌تر و عصر افلاطون برمی‌گردد و سؤال را به‌نحو دیگری مطرح می‌کند: «چه رابطه‌ای بین فیزیک و نجوم وجود دارد؟» دوئم به‌طور مفصل به روش تاریخی به نقل از سمپلیکیوس (قرن ۶م) توضیح می‌دهد که برای اولین بار افلاطون (قرن ۴ ق.م) از این عبارت برای تبیین پدیده‌های نجومی استفاده کرده است. وی همچنین نشان می‌دهد نجوم بطلمیوسی که به کمک مدل‌های ریاضیاتی درصدد تبیین پدیده‌های نجومی (نجات پدیدارها) است، در تقابل با نجوم ارسطویی قرار دارد که با رد این مدل‌ها و با کمک افلاک متحد‌المركز در تلاش است با رویکرد واقع‌گرایانه پدیده‌های نجومی، آنها را توضیح دهد.

در میان فلاسفه و ستاره‌شناسان دوره اسلامی نظریه افلاک هم در طبیعات و هم در الهیات نقش پررنگ‌تری پیدا کرد، ستاره‌شناسان دوره اسلامی با متابعت از بطلمیوس به تبیین حرکت‌های سیاره‌ای با کمک افلاک کلی و جزئی^۱ ادامه دادند. اما توجه به مفهوم فلک در دوره اسلامی به همین جا ختم نشد، از سویی مسلمانان به دلیل علاقه به نوعی واقع‌گرایی تمایل داشتند برای افلاک ماهیتی فیزیکی قائل شوند (نصر، ۱۳۸۴، ص ۱۸۰)، و از سویی دیگر توجه برخی مباحث فلسفی به کمک نظریه افلاک صورت می‌گرفت. نحوه صدور کثیر از واحد، ارتباط حادث با قدیم، متغیر یا ثابت از جمله مواردی بود که فلاسفه برای توجیه آنها از حرکت افلاک بهره می‌جستند (ایمان‌پور، ص ۸۱). همین گرایش‌ها سبب اختلاط مفهوم فلک در فلسفه و نجوم شد به طوری که اکثر مؤلفین کتب هیأت در ابتدای آثار خود به بیان مقدماتی از فلسفه طبیعی و به خصوص مواردی در خصوص ماهیت افلاک می‌پرداختند (رجب، ۲۰۰۱، سراسر مقاله).

فلاسفه دوره اسلامی عموماً به وجود نه فلک شامل زمین معتقد بودند، هر فلک دارای نفسی است و شوق و اراده‌ای که در نفس هر فلک وجود دارد، باعث ایجاد حرکت دوری در این افلاک می‌شود که این حرکت شبیه حرکت نخستین است (ایمان‌پور، ص ۸۳). مهم‌ترین نظریه فلاسفه مسلمان که با مبحث افلاک در ارتباط بود، نظریه نظام فیض نام داشت. خلاصه این نظریه این است که خالق و کردگار جهان از تمامی جهات از کثرت پاک و منزّه است و از جمیع جهات واحد بسیط است و از سویی دیگر از نظر فلاسفه از واجب‌الوجود، که از جمیع جهات واحد است، تنها موجودی واحد صادر می‌گردد (خادمی، ص ۶۰). اگرچه در نظریات مبدع نظام فیض، یعنی افلوپین، هیچ ردّ پایی از نظریه افلاک مشاهده نمی‌شود،^۲ اما اکثر فلاسفه دوره

۱. منظور از افلاک کلی هشت یا نه فلک اصلی هستند که سیارات و ثوابت را در بر دارند و منظور از افلاک جزئی افلاکی مانند خارج مرکز، حامل، مدیر و ... هستند که برای هر سیاره به‌طور مجزاً در نظر گرفته می‌شدند و به کمک آنها حرکت سیارات تبیین می‌شد.

۲. افلوپین (فلوین، افلوپین، پلوتینوس) در رساله اول انناد پنجم پس از معرفی اصول سه‌گانه (اقنوم ثلاثه: واحد، عقل و نفس جهان)، در رساله دوم به‌ترتیب پیدایی چیزها از اصل «نخستین» که همان «واحد» است، پرداخته و در رساله چهارم تحت عنوان «نخستین و آنچه پس از اوست»، نظریه فیض خود را توسعه می‌دهد [افلوپین، رساله چهارم]. برای اطلاع بیشتر از نحوه ورود تفکر نوافلاطونی به‌ویژه افلوپین به دنیای اسلام به مقاله «پیشینه یونانی و

اسلامی به وجود نظام فلکی و پیوستگی آن با نظام فیض معتقد بودند.^۱ بدون تردید مهم ترین فیلسوف دوره اسلامی که در تبیین نقش افلاک نه گانه نقش داشت و در بسیاری از آثار خود به آن پرداخت، ابن سینا بود. او ضمن تثبیت نظام فلکی با نه فلک و ارتباط دادن آن به نظام فیض بیشترین اشاره را به فلک نهم یا فلک اعظم داشت. ابن سینا در فصل سوم از مقاله سوم الهیات شفا به تبیین دلیل حرکت افلاک می پردازد (ابن سینا، ۱۳۹۰، ص ۲۹۳؛ نیز نک: ابن سینا، ۱۳۷۹؛ همو، ۱۳۸۸). فصل پنجم از این مقاله «در ترتیب وجود عقل ها و نفس های آسمانی و جرم های عالیه از مبدأ اول» نام دارد که به طور کامل به ترتیب به وجود آمدن افلاک پرداخته است (همان، ص ۳۰۹-۳۱۵). در این مقاله او بر آن است که نشان دهد چگونه از عقل اول، عقل دوم و صورت و نفس فلک اقصی یا همان فلک اول به وجود می آید و این سلسله تا فلک نهم ادامه می یابد.

مفهوم بساطت در فلسفه دوره اسلامی

در فلسفه دوره اسلامی بنا به نیاز تعاریف مختلفی از مفهوم بساطت ارائه شده است. مثلاً در یک تقسیم بندی بسیط به بسیط حقیقی، بسیط خارجی و بسیط عقلی تقسیم می شود. بسیط در عالم اجسام به دو معنی به کار می رود: وقتی که جسم طبیعت و قوه واحدی داشته باشد و از اشیائی که هر یک طبیعت و قوه جداگانه و مغایر با یکدیگر دارند ترکیب نشده باشد مانند افلاک و عناصر اربعه یعنی آب، آتش، هوا و خاک... (بسیط عرفی). دوم وقتی که جسم از اجسامی که به حسب حس طبایع مختلف دارند ترکیب نشده باشد، هر چند به حسب حقیقت مرکب از اجسام مختلفه الطبایع

سریانی و «کندی» از کتاب تاریخ فلسفه اسلامی، زیر نظر سید حسین نصر و الیور لیمن مراجعه شود (نصر، ۱۳۸۳ش)

۱. فارابی در رساله ششم از مجموعه رسائل فلسفی خود با عنوان باورهای قلبی، ضمن معرفی مفهوم فلک به بیان ویژگی های آن می پردازد (فارابی، ص ۱۲۶). اخوان الصفا نیز نظام فیض، وجود افلاک و ارتباط آنها با هم را قبول داشتند (نصر، ۱۳۷۷، ص ۱۰۵). امام محمد غزالی اگرچه در تهافت الفلاسفه نظرات ابن سینا در مورد دلایل حرکت آسمان ها را زیر سؤال می برد، اما هنگامی که در مسأله سوم کتاب می کوشد ثابت کند فاعلیت خداوند در نظر فلاسفه ای چون ابن سینا مجازی بوده و حقیقی نیست، تلویحاً وجود نه فلک و ده عقل را می پذیرد و اذعان می کند که از عقل اول سه چیز یعنی عقل دوم، نفس فلک اقصی (همان فلک اول) و فلک اقصی به وجود می آید (غزالی، ص ۹۸-۹۹). شهاب الدین سهروردی نیز اگرچه دیدگاه های متفاوتی نسبت به مشائیان دارد، اما آفرینش افلاک و عقول را مردود نمی داند (ص ۲۳۷، ۱۹۰، ۲۷۸). ملاصدرا نیز به وجود این نظام فلکی اذعان داشته و معتقد است تمام حرکات در این جهان از حرکت افلاک و به خصوص فلک نهم سرچشمه می گیرد (ملاصدرا، ص ۳۲۵). البته فلاسفه دیگری نظیر ابوالبرکات بغدادی و علامه طباطبایی به پیوستگی نظام فیض با مفهوم فلک اعتقاد ندارند (ایمان پور، ص ۸۳).

مسأله بساطت فلک محدّدالجهات و مناقشه قوشچی در آن / ۱۳۷

باشد. بسیط به این معنی بر اخلاط اربعه که عبارت از خون، سودا، صفرا و بلغم هستند و بر اعصاب و اعضای بسیط حیوان و بر مرکبات معدنی و بر بعضی از نباتات اطلاق می‌شود (فنا، ص ۱۳۶۲). در مقابل بسیط، مرکب بر جسمی که از اجسام مختلفه الطبايع ترکیب یافته، اطلاق می‌شود مانند موالید سه‌گانه: حیوان، نبات و معدن، که از ترکیب عناصر اربعه با یکدیگر به وجود می‌آیند.^۱

به‌طور خلاصه و با اندکی تساهل (به دلیل تعدّد تعاریف) می‌توان در مورد افلاک گفت بساطت فلک یعنی اینکه از تنها یک جزء با یک طبیعت تشکیل شده است.^۲ مثلاً ابن سینا در اشارات و تنبیهات (ص ۱۰۸) برای جسم بسیط تعریف زیر را می‌آورد که ما نیز به همین تعریف ارجاع خواهیم داد:

طبیعت جسم بسیط یکی است، و در آن ترکیب قوا و طبایع نیست. شکل‌ها و مکان‌ها و سایر صفاتی که لازم یک طبیعت جسم است یکی خواهد بود و مختلف نیست. پس جسم بسیط جز یک چیز غیر مختلف را نمی‌خواهد.

فلک نهم و مسأله بساطت آن

در نجوم بطلمیوسی تعداد افلاک کلی هشت است اما در نجوم دوره اسلامی بر پایه این استدلال فیزیکی که یک عنصر بسیط نمی‌تواند مبدأ دو حرکت مختلف باشد فلک نهمی که عامل ایجاد حرکت روزانه است افزوده شد. البته در پذیرش فلک نهم اختلاف نظرهایی وجود داشت. برای نمونه ابوریحان در آثار خود افزودن این فلک را لازم ندانسته است:

۱. به عنوان مثالی از تعریف جسم بسیط در حوزه علوم طبیعی اشاره‌ای خواهیم داشت به تعریف ابن سینا در بخش علوم طبیعی دانشنامه علایی: «جسم‌ها بسیط یا پذیرای کون و فساد بوند یا ناپذیرای کون و فساد. و پیدا شدست که هر یکی را گونه‌ای است از جنبش. آن پذیرای کون و فساد، جنبش راست؛ و آن نوعی دیگر جنبش کرد. و این جسم‌ها که به نزدیک ما اند و زیر آسمانند همه را جنبش طبیعی راست است؛ و همه مشترک‌اند اندر آن که یا گرم بوند، یا تر زبوند - که زود گسلند- و زود اندر پیوندند و شکل‌پذیرند و زود هلند چون آب و هوا...» (ابن سینا، ۱۳۸۳، ص ۲۷-۲۸).

۲. قوشچی در شرح تجرید (ص ۱۶۴) می‌نویسد: «...قسم فلکی که شامل اجسام فلکی و آنچه در آنها هستند می‌شود و اجسام عنصری که عبارتند از عناصر و آنچه از موالید سه‌گانه از آنها به وجود می‌آید که عبارتند از معدنیات، نباتات و حیوانات. اما افلاک، مفهوم کلی آنها یعنی اجسامی که دارای اجزاء نیستند. نهمین و آخرین آنها کوکی (ستاره یا سیاره‌ای) را در خود جای نداده است و به همین دلیل به فلک اطلس موسوم است که تشبیهی از پارچه اطلسی خالی از هرگونه نقش و نگار می‌باشد.»

... ما به نوبه خود ناچار بودیم یک فلک هشتم فرض کنیم لکن هیچ دلیلی
ایجاب نمی‌کند که یک فلک نهم در نظر بگیریم... (بیرونی، تحقیق...،
ص ۱۱۱).

همچنین در التفهیم (ص ۵۷) می‌نویسد:

گروهی زبر فلک هشتم فلکی دیدند نهم آرمیده بی حرکت و این آن است که
هندوان او را بر همانند خوانند زیرا که محرک نخستین جنبنده نشاید. وز بهر این
او را آرمیده کردند. ولکن نیز جسم نشاید، پس او را فلک نام کردن هم
خطاست.

اگر از دعوی منجمان بر وجود یا عدم فلک نهم بگذریم به نظر می‌رسد این فلک
محل بحث در باره برخی مقدمات فلسفه شده است. آن طور که بعضاً از عبارت ابن
سینا برمی‌آید که فلک الافلاک برای اثبات دو مسأله زمان و مکان به افلاک محرک
سیارات و ستارگان افزوده شده است (سعادت، ص ۱۴۷). دادبه و انواری (ص ۱۰۴)
معتقدند از آنجا که در نظام هستی‌شناسی فارابی ده عقل وجود دارد که از هر یک از آنها
یک فلک صادر می‌شود بنا بر این در جهان نه فلک به اضافه جهان تحت قمر وجود
دارند. در نظر دیگری فارابی را نخستین فیلسوفی دانسته‌اند که نظریه افلاک بطلمیوسی
را با نظریه صدور کثرت از وحدت تلفیق کرده است. نگاه فارابی نگاهی صرفاً فلسفی
نیست، بلکه تعداد ده عقل را با کمک نه فلک بطلمیوس تعیین کرده است (رحیمیان،
ص ۹۷). آنچه فارابی به آن اشاره می‌کند در واقع همان نظام فیض است که افلوطن آن
را وضع کرده بود.

ابن سینا در اشارات و تبیهات مسأله را از گونه‌ای دیگر طرح می‌کند. او فلک نهم را
فلک محدّدالجهات می‌نامد و تلاش می‌کند توضیح دهد که چرا فلک نهم شایسته چنین
نام‌گذاری است. در یک تقسیم‌بندی در فلسفه طبیعی جسم به دو نوع طبیعی و تعلیمی
تقسیم می‌شود. همچنین جهت هم به عنوان مقصد متحرک هم اینکه بشود با آن به حس
اشاره کرد، تعریف می‌شود (ابن سینا، ۱۳۷۵، ص ۹۹). در ادامه جهات به اصلی و فرعی
تقسیم می‌شوند: جهات اصلی آنهایی هستند که دگرگون نمی‌شوند و تغییر نمی‌کنند
و بر این اساس دو جهت بالا و پایین جهات اصلی هستند. منظور از جهات فرعی
جهت‌های عقب، جلو، راست و چپ هستند که متناظر با طرز قرار گرفتن ناظر قابل
تغییر هستند. اکنون باید به دنبال جسمی بود که با آن جهات اصلی تعیین شوند. در

مسأله بساطت فلک محدّدالجهات و مناقشه قوشچی در آن / ۱۳۹

اصطلاح فلاسفه این جسم یا اجسام به «اجسام نخستین» معروف هستند، یعنی اجسامی که علت و تحدید کننده جهت های اصلی هستند. به سایر اجسام، اجسام دومین می گویند (همو، ص ۹۷). سپس ابن سینا ثابت می کند تحدید کننده جهت اصلی نمی تواند خلأ و یا ملأ متشابه باشد و سپس ضمن بیان اینکه این جسم باید جسمی یگانه و محیط به سایر اجسام باشد به این نتیجه می رسد که محدّدالجهات یک جسم محیط است که فوق و قرب با محیط و مرکز آن مشخص می شوند. این تعریف فقط بر فلک الافلاک قابل اطلاق است (همو، ص ۱۰۳-۱۳۰). در ادامه او خصوصیات محدّدالجهات را برمی شمارد:

- حرکت مستقیم برای محدّدالجهات امکان پذیر نیست.
- محدّدالجهات بسیط است.
- در فلک محدّدالجهات میل مستقیم وجود ندارد چون مستلزم حرکت مستقیم است.
- محدّدالجهات همچون دیگر افلاک کروی شکل است، کون و فساد و خرق و التیام ندارد (دادبه، ص ۱۰۹-۱۱۰).

البته ابن سینا در یاد کردن از محدّدالجهات در اشارات و تنبیهات فلک را به آن اضافه نکرده است اما شواهد موجود نشان از آن دارند که منظور او از محدّدالجهات همان فلک محدّدالجهات است. برای مثال ابن سینا در النجاة از فلک اعظم نام می برد اما ویژگی هایی که برای فلک اعظم برمی شمارد همان ویژگی های محدّدالجهات هستند (ابن سینا، ۱۳۷۹، ص ۲۵۷). اسلاف او نیز چنین کرده اند، خواجه نصیرالدین طوسی در شرح اشارات و تنبیهات (ص ۱۸۰) تلویحاً اشاره می کند که هدف ابن سینا از محدّدالجهات همان فلک اول بوده است (نیز نک: حسینی اردکانی، ص ۲۹۹-۳۲۳) که خلاصه ای از نظرات فیلسوفان در این باره را آورده است. قطب الدین شیرازی که از پیروان ابن سینا به حساب می آید و از دانشمندان مکتب مراغه است در مقدمه اختیارات مظفری (ص ۱۳) در باره این موضوع چنین می نویسد:

عالم اسم هر موجودی است که وجود او نه از ذات اوست، از آن روی که همه است و او منقسم است به روحانی و جسمانی؛ و نظر ما در ثانی است. و برخی گفته اند عالم در وضع اصلی نامی است مرجمه موجودات جسمانی، از آن روی

که جمله‌اند. و علی‌الجملة اجسامی که اطلاق عالم یا عالم جسمانی بر ایشان می‌کنند، که یک سطح کروی گرد ایشان در آمده است، اعنی سطح ظاهر فلک اعلی که آنرا محدّد جهات می‌گویند...

اما چرا بساطت افلاک و فلک نهم تا این اندازه مهم است؟ بسیاری از مبانی فلسفه دوره اسلامی مانند نظام فیض که برای توجیه مسأله‌ای چون خلقت عالم به‌کار گرفته می‌شد در ارتباط تنگاتنگی با نظریه افلاک است. در سلسله مراتب آفرینش جهان، خلقت از فلک اعلی شروع می‌شود و به فلک قمر و جهان تحت قمر ختم می‌شود. ابن‌سینا در رساله حقیقت و کیفیت سلسله موجودات ادعا می‌کند هر قدر از فلک نهم فاصله گرفته شود، بر کدوری و عدم بساطت فلک بعدی افزوده می‌شود. از این رو فلک نهم در حدّ اعلای بساطت است و فلک قمر از بساطت کم‌تری برخوردار است تا به جهان تحت قمر ختم می‌شود که جهان کون و فساد است (ابن‌سینا، ۱۳۸۳، ص ۲۲-۲۴).

در توجیه بساطت محدّدالجهات فلاسفه پس از ابن‌سینا به او تأسی کرده‌اند. برای مثال قطب‌الدین شیرازی در درةالتاج (ص ۶۳۰) چنین می‌نویسد:

و جسم محدّد جهات نشاید کی مترکّب باشد از اجزاء مختلفه، چه آن اجزاء حیثئذ مختلف الجهات باشند، و جهات ایشان متقدّم باشند بریشان - لامحاله، و این اجزاء متقدّم است بر جسمی - کی مرکّب است از آن، و متقدّم بر متقدّم، متقدّم، پس جهات بر محدّد ایشان مقدّم باشد و این خلف است، پس محدّد در نفس خویش بسیط باشد،] و (شکل) او کریتّ چه اوست طبیعی، هر جسم بسیط را، چنانک شناخته و اگر کروی الشكل نبودی عود آن چون فرض زوال قاسر کنند.

در این استدلال قطب‌الدین ترکیب محدّدالجهات را از آن رو نمی‌پذیرد که ترکیب لزوم جهت می‌کند و محدّدالجهات خود جهتی ندارد، پس مرکب نمی‌تواند باشد و آنچه مرکب نیست، بسیط است. خواجه نصیرالدین نیز در این مسأله از ابن‌سینا پیروی می‌کند و در شرح اشارات و تنبیهات (ص ۱۷۸-۱۸۴) برهان ابن‌سینا بر لزوم بساطت محدّدالجهات را شرح می‌دهد. خلاصه این استدلال چنین است که اگر فلک محدّدالجهات بسیط نباشد لاجرم از اجزای بسیطی تشکیل شده است. این اجزا در هنگام به هم پیوستن از حیث طبیعی خود فاصله گرفته‌اند، بنا بر این تمایل دارند به سمت

حیز و جایگاه طبیعی خود بازگردند. حرکت این اجزاء به سمت حیزهای طبیعیشان با حرکت مستقیم صورت می‌گیرد. برای اینکه حرکت مستقیم اتفاق بیفتد لازم است که جهت‌های بالا و پایین مشخص باشند. در این صورت جهت‌های اصلی (بالا و پایین) قبل از فلک محدّدالجهات مشخص شده است و نه با فلک محدّدالجهات و این نقض غرض است. بنا بر این فلک محدّدالجهات از اجزای متفاوتی تشکیل نشده و بسیط است.

نقد قوشچی بر استدلال‌های ابن سینا و پیروانش بر بسیط بودن فلک محدّدالجهات قوشچی، منجم، ریاضی‌دان و متکلم مشهور قرن نهم هجری است که در دوره‌های از حیات علمی خود در مدرسه و رصدخانه الغ بیگ حضور داشته است این موضوع را در شرحی که بر تجرید الاعتقاد خواجه نصیرالدین طوسی نوشته است به چالش می‌کشد. تجرید الاعتقاد کتابی است کلامی که می‌توان آن را مشهورترین متن در کلام شیعی دانست. کتاب مشتمل بر شش فصل اصلی (مقصد) است که دو مقصد اول مقدمات هستند و مسأله بساطت افلاک در فصل دوم از مقصد دوم آمده است (ص ۱۶۵-۱۶۸). قوشچی در نقد خود لزوم مستقیم الخط بودن حرکت اجزاء تشکیل‌دهنده فلک محدّدالجهات را نفی می‌کند. به اعتقاد او ممکن است مکان اجزاء تشکیل‌دهنده فلک محدّدالجهات در هنگام به هم پیوستن با مواضع طبیعیشان فاصله زیادی نداشته باشند. بدین ترتیب نیازی نیست که اجزاء فاصله‌ای را بپیمایند، یعنی نیازی به حرکت مستقیم نیست. حتی اگر فرض کنیم که این اجزاء از حیزهای طبیعی خود فاصله گرفته‌اند، حرکت به سمت حیز طبیعی حرکتی به صورت دایره‌ای است، چرا که اجزاء و حیزهایشان هر دو از مرکز زمین به یک فاصله هستند و بنا بر این جزء برای حرکت به سمت حیز طبیعی خود نیازمند حرکت دایره‌ای است. البته در اینجا ممکن است گفته شود وقتی یک جسم از جایگاه خود خارج شود، این خروج به هر شکلی که باشد حرکت انتقالی مستقیم خواهد بود. قوشچی برای پاسخ گفتن به این اشکال به نقطه جواله اشاره می‌کند. نقطه جواله نقطه درخشانی است که مانند جرقه بر اثر حرارت آتش حرکت می‌کنند، حرکت آنها انتقالی است اما یک حرکت مستقیم به حساب نمی‌آید.

مسأله دیگر آن است که بساطت مختص محدّدالجهات است یا همه افلاک بسیط هستند. ابن سینا در اشارات و تنبیهات مفهوم بساطت را تنها برای محدّدالجهات ثابت کرده و در باره تسری آن به باقی افلاک اظهار نظر نکرده است، بنا بر این به نظر می‌رسد

به طور منطقی نمی‌توان از بسیط بودن فلک محدّدالجهات نتیجه گرفت که سایر افلاک نیز بسیط هستند اما فلاسفه و نویسندگان کتب فلسفی مفهوم بساطت را به سایر افلاک تسری دادند و بر اساس آن نتایج دیگری نیز آورده‌اند. مثلاً خواجه نصیرالدین طوسی در تجریدالاعتقاد تصریح می‌کند که بساطت از ویژگی‌های همه افلاک است. قطب‌الدین شیرازی در مقاله هفتم از کتاب درةالتاج (ص ۶۳۴) چنین می‌نویسد:

بعد از آن در امکانه مکانی طبیعی هست کی متحرک طلب می‌کند آن را به استقامت، و در اوضاع وضعی طبیعی نیست کی متحرک طلب آن کند باستدارت. و از این جهت است کی احدی الحرتین را اسناد کردند بطبیعت دون الأخری، این حکم آن است کی بسیط باشد از آنها و از آن لازم آید که منخرق نشود، و نه متخلخل و نه متکاثف، و نه ثقیل و نه خفیف، و نه حار و نه بارد، و نه رطب و نه یابس، و نه قابل کون و فساد، بر قیاس آنچه در محدّد شناختند.

در باب ویژگی‌های فلک نیز پیروان ابن سینا معتقد بودند افلاک دارای خصوصیات فعلی (گرمی و سردی) و فاعلی (رطوبت و یبوست) نیستند. استدلال این بود که گرما و سرما موجب میل به حرکت به سمت بالا و پایین می‌شود و این مستلزم مشخص بودن جهت‌های اصلی قبل از فلک است که این موضوع امکان‌پذیر نیست. قوشچی به درستی اشاره می‌کند که این موضوع فقط در مورد فلک محدّدالجهات صدق می‌کند و در مورد سایر افلاک صحت ندارد. او معتقد است دلیل اینکه افلاک حرکت دایره‌ای دارند شهادت رصدها است. رصدها نشان می‌دهند اجرام آسمانی که در افلاک قرار گرفته‌اند به صورت دایره‌ای حرکت می‌کنند، بنا بر این حرکت افلاک نیز دایره‌ای است. اما این به این معنی نیست که میل به حرکت مستقیم در آنها وجود ندارد. در اینجا قوشچی مثالی از حرکت چرخ می‌آورد؛ چرخ اگرچه دارای حرکت دایره‌ای است در عین حال حرکت مستقیم (خروج از مکان خود) نیز دارد. قوشچی به این مسأله نقد دیگری نیز وارد می‌کند و آن این است که این موضوع که گرما باعث سبک شدن و حرکت به سمت بالا است مربوط به عناصر (پایین قمر) است و در مورد افلاک صدق نمی‌کند، چراکه ممکن است قابل حرکت وجود نداشته باشد یعنی گرما باشد ولی امکان سبکی و حرکت به سمت بالا برای فلک وجود نداشته باشد. برای اثبات نظر خود قوشچی مثالی می‌آورد. در عالم تحت قمر حرکت باعث اصطکاک و ایجاد گرما می‌شود، اما به گفته فلاسفه

مسلمان افلاک علی‌رغم اینکه حرکت می‌کنند، گرم نیستند بنا بر این فلک قابل حرارت نیست.

امام فخر رازی استدلال دیگری برای گرم (یا سرد) نبودن افلاک می‌آورد: او معتقد است اگر فلک گرم باشد در این صورت باید در نهایت گرمی باشد، چرا که فاعل یعنی طبیعت آسمان وجود دارد و آسمان قابل (پذیرنده حرارت) نیز هست، بنا بر این اولاً باید اشیایی که به آسمان نزدیک‌تر هستند گرم‌تر باشند و خورشید نیز نباید نقشی در گرم کردن زمین داشته باشد. قوشچی نظر امام فخر رازی را قبول ندارد، او معتقد است گرما مراتب مختلفی دارد، یعنی ممکن است افلاک گرم باشند اما همه گرمی آنها به منطقه زیر فلک نرسد. همچنین ممکن است لایه‌ای از سرما بین فلک و منطقه پایینی قرار داشته باشد و به این ترتیب باز هم این امکان وجود دارد که فلک گرم باشد. همچنین امام فخر معتقد است اگر فلک گرم باشد در این صورت خورشید اثری در گرم کردن زمین نخواهد داشت. قوشچی با دلیلی بسیار زیبا این نظر امام فخر را رد می‌کند: او معتقد آنچه باعث گرم شدن اجسام می‌شود گرمای خورشید نیست، بلکه اشعه‌ای است که از خورشید ساطع می‌شود و با تابش به اجسام و انعکاس از اشیای سفت باعث گرم شدن می‌شود و از سویی افلاک می‌توانند گرم باشند اما گرما را منعکس نکنند و باعث گرم شدن اجسام روی زمین نشوند.

نتیجه

مفهوم فلک و خصوصیات آن مفاهیمی بسیار پیچیده در فلسفه طبیعی هستند، تعدّد برداشت‌ها از مفهوم بساطت و مفهوم فلک و تغییر تعاریف در گذر زمان و اختلاف برداشت‌ها از دیدگاه‌های واضح اصلی نظریه محدّدالجهات یعنی ابن سینا باعث آشفتگی در تفکرات اسلاف او شده است. قوشچی در شرح تجرید تلاش کرده استدلال‌های پیشینیان را به چالش بکشد. قوشچی در نقدهای خود برای روشن شدن مسائل از مثال‌های فیزیکی ساده، مانند پاره‌های آتش و چرخ استفاده کرده است. با این حال نقدهای قوشچی بر مسأله بساطت محدّدالجهات به معنای آن نیست که او این مفهوم را کنار گذاشته است. در نقدهای قوشچی می‌توان دید که او بارها ویژگی‌های آسمان و عالم و کون و فساد را به هم می‌آمیزد، مانند همان مثال‌ها که از آنها برای توجیه پدیده‌های آسمان استفاده می‌کند، او جهان بالای قمر را واجد صفات فعلی و انفعالی می‌داند و

بسیط بودن آن را بارها زیر سؤال می‌برد اما بیش از این قدمی بر نمی‌دارد. و پا را از جهان بسته به کیهان بیکران نمی‌نهد.

منابع:

- ابن سینا. (۱۳۶۶ش). رساله فی الحدود. ترجمه، مقدمه و تعلیقات محمد مهدی فولادوند همراه با متن عربی. تهران: انتشارات سروش.
- _____. (۱۳۷۵ش). اشارات و تنبیها. ترجمه و شرح حسن ملکشاهی، تهران: انتشارات سروش.
- _____. (۱۳۷۵ش). الإشارات و التبیها مع الشرح المخلص نصیرالدین محمد بن محمد بن الحسن الطوسی. قم: نشر البلاغه.
- _____. (۱۳۷۹ش). النجاة. تصحیح محمد تقی دانش‌پژوه، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- _____. (۱۳۸۳ش). رساله در حقیقت و کیفیت سلسله موجودات و تسلسل اسباب و مسببات. مقدمه و حواشی و تصحیح دکتر موسی عمید. تهران: انجمن آثار و مفاخر ادبی و دانشگاه بوعلی سینا همدان.
- _____. (۱۳۸۳ش). دانشنامه علائی (طبیعیات). با مقدمه و حواشی و تصحیح سید محمد مشکوة. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی و دانشگاه بوعلی سینا همدان.
- _____. (۱۳۸۸ش). مجموعه رسائل (رساله مبداء و معاد). تصحیح و توضیحات سید محمود طاهری. قم: انتشارات آیت اشراق.
- _____. (۱۳۹۰ش). الهیات شفا. ویرایش و ترجمه ابراهیم دادجو. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- ارسطو. (۱۳۷۹ش). در آسمان. ترجمه اسماعیل سعادت. تهران: انتشارات هرمس.
- افلوطین. (۱۳۶۶ش). دوره آثار افلوطین. ترجمه محمد حسن لطفی. تهران: انتشارات خوارزمی.
- ایمان‌پور، منصور. (۱۳۹۰ش). «نقش نظریه افلاک در آراء فلسفی فیلسوفان اسلامی»، مجله تاریخ فلسفه، سال دوم، شماره اول، ص ۸۱-۱۰۰.
- بیرونی، ابوریحان. (۱۳۶۲ش). التفهیم لاوائل صناعه التنجیم. با تجدید نظر و تعلیقات و مقدمه جلال‌الدین همائی. تهران.
- _____. (۱۳۶۲ش). فی تحقیق ماللهند. ترجمه منوچهر صادقی سها. تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- حسینی اردکانی، احمد بن محمد. (۱۳۷۵ش). مرآت الاکوان. مقدمه، تصحیح و تحقیق عبدالله نورانی. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- خادمی، عین‌الله. (۱۳۸۴ش). «پیوستگی و گسستگی میان نظام فیض و طبیعیات و هیأت قدیم از منظر حکیمان مسلمان»، فصلنامه پژوهش اندیشه نوین دینی، شماره ۳، ص ۵۹-۸۶.

مسأله بساطت فلک محدّدالجهات و مناقشه قوشچی در آن / ۱۴۵

رحیمیان، سعید. (۱۳۸۱ش). فیض و فاعلیت وجودی از فلوطین تا صدرالمتأهلین. قم: مؤسسه بوستان کتاب.

دادبه، اصغر و سعید انواری (۱۳۸۴ش). «ابوعلی سینا و فلک محدّدالجهات»، مقالات و بررسی‌ها، دفتر ۷۷ (۲) فلسفه، ص ۱۰۱-۱۲۲.

سعادت مصطفوی، سید حسن. (۱۳۹۴ش). درس‌های هیات نجات شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا. به کوشش حسین کلباسی اشتری. تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. سهروردی، شیخ شهاب‌الدین یحیی. (۱۳۹۰ش). حکمت الاشراف. ترجمه و شرح دکتر سید جعفر سجادی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

غزالی، ابوحامد محمد. (۱۳۹۱ش). تهافت الفلاسفه. ترجمه حسن فتحی. تهران: انتشارات حکمت.

فارابی، ابونصر. (۱۳۸۷ش). رسائل فلسفی. ترجمه سعید رحیمیان. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

فنا، فاطمه. «بسیط و مرکب». دانشنامه جهان اسلام، جلد ۳.

قطب‌الدین شیرازی. اختیارات مظفری، نسخه خطی شماره ۱۱۹۵۴ کتابخانه ملی.

_____. (۱۳۸۵ش). دره‌التاج. بخش نخستین: منطق، امور عامه، طبیعیات، الاهیات، مقدمه و تصحیح سید محمد مشکاة. تهران: انتشارات حکمت، چاپ اول، ۱۳۸۵.

قوشچی، علاء‌الدین علی. فارسی هیأت. چاپ سنگی شماره ۸۶/۸ کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران. _____ . شرح تجرید الاعتقاد. چاپ سنگی. کتابخانه دانشکده الهیات دانشگاه تهران (بدون شماره).

ملاصدرا. (۱۴۲۳ق). الحکمة المتعالیه فی أسفارالعقلیه. بیروت: دار احیاء التراث العربی.

نالیانو، کرلو آلفونسو. (۱۳۴۹ش). تاریخ نجوم اسلامی. ترجمه احمد آرام. تهران.

نصر، سید حسین. (۱۳۷۷ش). نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت. تهران: انتشارات خوارزمی.

_____. (۱۳۸۳ش). تاریخ فلسفه اسلامی، جلد اول. تهران: انتشارات حکمت.

هیث، سر تامس. تاریخ ریاضیات یونان. ترجمه احمد آرام. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

Ragep, G. (2001). "Freeing Astronomy from Philosophy: An Aspect of Islamic Influence on Science." *Osiris*, vol.16. Science in Theistic Context: Cognitive Dimension.