

# A Reflection on the Concept of Place from the Perspective of Ibn Bājja (Avempace) and an Examination of the Influence of Plato and Aristotle on It

## Faeze Eskandari

Department of Information & knowledge science, Faculty of Management and Economics,  
Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

[f.eskandary@modares.ac.ir](mailto:f.eskandary@modares.ac.ir), <https://orcid.org/0009-0001-8390-9222>

---

---

### Article Info

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received 12 August 2024

Revised 25 September 2024

Accepted 26 October 2024

Published online 12 November  
2024

#### Keywords:

Aristotle, Ibn Bājja  
(Avempace), nature, Place,  
Plato.

### ABSTRACT

One of the topics of interest in philosophy, particularly in physics, is the discussion of the concept of place, its essence, and its characteristics. Throughout history, there have always been two interpretations of place. These two perspectives, one attributed to Plato and the other to Aristotle, have gone through various ups and downs. This article aims to utilize an analytical-descriptive method, relying on document-based information gathering from texts attributed to the treatises and viewpoints of natural philosophers, primarily Plato, Aristotle, and Ibn Bājja (Avempace), to demonstrate the influence of Plato's and Aristotle's ideas on Ibn Bājja's conception of the essence and characteristics of place. Plato considers place to be an abstract concept, while Aristotle introduces it as the external surface of a body or the internal surface of the body in which the object is situated. In this context, Ibn Bājja chooses a synthesis of these two thoughts in his book. He perceives the concept of place as abstracted from the movement of objects in the external world and defines it as the external surface of a moving body.

---

---

**Cite this article:** Eskandari, F. (2024). A Reflection on the Concept of Place from the Perspective of Ibn Bājja (Avempace) and an Examination of the Influence of Plato and Aristotle on It. *Journal for the History of Science*, 22 (1), 69-86. DOI: <http://doi.org/10.22059/jihs.2024.380786.371799>

© The Author(s). Publisher: University of Tehran Press



## تأملی بر مفهوم مکان از دیدگاه ابن باجه و بررسی تأثیر دیدگاه افلاطون و ارسطو بر آن

فائزه اسکندری

گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

رایانامه: [f.eskandary@modares.ac.ir](mailto:f.eskandary@modares.ac.ir)، <https://orcid.org/0009-0001-8390-9222>

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۲</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۰۴</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۵</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۸/۲۲</p> <p>کلیدواژه‌ها: ابن باجه، ارسطو، افلاطون، طبیعیات، مکان.</p>	<p>مکان از مباحثی است که فیلسوفات در تاریخ فلسفه، به خصوص در طبیعیات، به آن توجه کرده‌اند و در باره مفهوم آن، چپستی و ویژگی‌های آن سخن گفته‌اند. به‌طور تاریخی دو تلقی از مکان وجود داشته است. این دو نگاه که یکی به افلاطون و دیگری به ارسطو منسوب‌اند در زمان‌های مختلف همواره فراز و نشیب‌های مختلفی را پشت سر گذاشته‌اند. این مقاله بر آن است تا با استفاده از روش تحلیلی-توصیفی و با تکیه بر شیوه گردآوری اطلاعات به صورت اسنادی از متون متناسب به رسائل و دیدگاه‌های فلاسفه طبیعی نظیر افلاطون، ارسطو و ابن‌باجه، تأثیر آراء و اندیشه‌های افلاطون و ارسطو را بر تلقی ابن‌باجه از مفهوم، چپستی و ویژگی‌های مکان نشان دهد. تاکنون پژوهش مستقلی در این موضوع انجام نشده است و از این جهت کاری بنیادی است. افلاطون مکان را یک مفهوم انتزاعی می‌داند و ارسطو آن را سطح خارجی جسم یا سطح درونی جسمی که جسم منظور در آن قرار گرفته معرفی می‌کند. ابن-باجه در این میان تلفیقی از این دو اندیشه را در کتاب خودش انتخاب می‌کند. وی مفهوم مکان را انتزاعی از حرکت اجسام در جهان خارج می‌داند و آن را سطح خارجی جسم در حال حرکت معرفی می‌کند.</p>

استناد: اسکندری، فائزه (۱۴۰۳). تأملی بر مفهوم مکان از دیدگاه ابن باجه و بررسی تأثیر دیدگاه افلاطون و ارسطو بر آن. *تاریخ علم*، ۲۲ (۱)، ۶۹-۸۶

DOI: <http://doi.org/10.22059/JIHS.2024.380786.371799>



ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان.

## مقدمه

اغلب فیلسوفان مسلمان در بحث از مسائل طبیعیات، و از جمله مکان و زمان، متأثر از فیلسوفان یونان باستان، به ویژه ارسطو،<sup>۱</sup> بوده‌اند. افلاطون<sup>۲</sup> و ارسطو بنیان‌گذاران تفکر متافیزیکی در یونان‌اند. ارسطو مفهومی متافیزیکی از «مکان» را به تصویر می‌کشد که پس از او در تفکر غرب مسیحی و شرق اسلامی غلبه می‌یابد (صافیان و مؤمنی، ۱۳۹۰، ص ۶۶). غالب فیلسوفان مسلمان رأی ارسطو را در باره ماهیت مکان و زمان پذیرفته‌اند (کلباسی اشتری و احمدی‌زاده، ۱۳۸۹، ص ۷۰)، البته باید توجه داشت که اقدام فارابی در جمع بین هر دو اندیشه افلاطونی و ارسطویی سبب شد تا نظریات فلاسفه اسلامی نقاط قوت هر یک از این دو اندیشه را وام گیرد.

فیلسوفان مسلمان به‌رغم تأثیر از فلاسفه یونان به سهم خود نظریاتی در این باره ارائه کرده‌اند. بحث و تحقیق در باره مکان، زمان و شناخت ماهیت هر یک از این دو مفهوم همواره مورد نظر و توجه فیلسوفان قرار داشته است زیرا شناخت مفهوم و ماهیت مکان و زمان نقش مؤثری در شناخت عالم هستی دارد. یکی از فیلسوفان مسلمان که از قضا در میان دانشمندان علوم اسلامی تأثیر غیر قابل انکاری بر علمای علوم طبیعی قرون وسطا از قرن دوازدهم تا انقلاب علمی قرن هفدهم خصوصاً گالیله داشته، ابن باجه<sup>۳</sup> است<sup>۴</sup> (grant, ۱۹۶۵). از بررسی آثار وی مشخص شد که وی به شرح صرف آثار ارسطو بسنده نکرده است.

همواره دو تلقی از مکان وجود داشته است: یکی اینکه مکان سطح خارجی جسم است؛ و دیگر آنکه مکان ابعاد سه گانه طول، عمق و عرض فضایی است که جسم در آن واقع می‌شود. برای اینکه جسم در مکانی قرار بگیرد نخست باید مکان را از وجود هر جسم دیگری تخلیه کرد چه اینکه منطقاً هیچ‌گاه دو چشم هم‌زمان در یک مکان قرار نمی‌گیرند، اما آیا مکان هویتی جدا از جسم دارد یا جسم همراه با مکان خود جابه‌جا می‌شود؟ (حقی و زارعی، ۱۳۹۸، ص ۵۷-۵۸) این سؤالات و سؤالات دیگری چون بی‌نهایت تقسیم‌پذیر بودن یا نبودن مکان مسائلی است که ذهن فیلسوفان را در قرون متمادی به خود مشغول داشته است.

1. Aristotle

۲. Plato

3. Avempace, Ibn Bājjā

۴. به منظور دستیابی به اطلاعات دقیق‌تر به مقاله ادوارد گرنت (۱۹۶۵) با عنوان Aristotle, Philoponus, Avempace, and Galileo's Pisan Dynamics. و رساله دکتری نگارنده (۱۳۹۸) با عنوان «بررسی مفهوم حرکت نزد ابن باجه و ابن رشد و تأثیر آن بر فیزیک گالیله‌ای» مراجعه کنید.

ارسطو بحث از مکان را در کتاب *طبیعیات* (سماع طبیعی) خود (ارسطو، ۲۰۰۷، *الطبیعه*، کتاب چهارم، ۱۲۱۲) و در نسبت با حرکت طبیعی مطرح کرده است. ابن‌باجه نیز بحث از این مفاهیم را به تبع ارسطو در نسبت با مسأله حرکت و با تمرکز بیشتر در کتاب *شرح سماع طبیعی* (ابن‌باجه، ۱۹۹۱، *شرح سماع طبیعی*، المقالة الرابعة، ۱۱۴-۱۸۸ ب) پیش برده است. چیستی مکان و اهمیت آن در شناخت عالم هستی، سبب ورود به این بحث به عنوان یکی از مسائل مهم طبیعیاتی است. در بحث از ماهیت مکان مباحثی همچون بررسی تفاوت سطح حاوی به سطح محوی، بررسی مکان به مفهوم فضا، ظرف، پیوستگی و تقسیم‌پذیری آن تبیین می‌شود. با توجه به تأثیراتی که اندیشه دو فیلسوف یونانی، ارسطو و افلاطون، بر اندیشه‌های ابن‌باجه در فهم مکان و لوازم آن داشته‌اند در این مقاله ابتدا آرای افلاطون و ارسطو در باره مکان آمده‌اند، سپس به بررسی آرای ابن‌باجه در باره مفهوم مکان پرداخته خواهد شد. ابن‌باجه در هنگام ارائه دیدگاه خود نسبت به مفهوم مکان، تعریف مکان را از ارسطو وام گرفته، اما در تبیین ماهیت مکان آن را امری ذهنی، مجرد، و انتزاع شده از حرکت اجسام معرفی کرده و از جهت مجرد دانستن آن به اندیشه افلاطون نزدیک شده است. همچنین در این مقاله سعی خواهد شد تا برخی ویژگی‌های مکان اعم از پیوستگی یا اتصال، تقسیم‌پذیری، برساخته نشدن این مفاهیم از اجزاء تقسیم‌ناپذیر، و نامتناهی بودن از نگاه ابن‌باجه بحث شود و در حد امکان استدلال‌هایی به‌منظور اثبات آنها ارائه شود. ابن‌باجه در مقاله چهارم و بخش‌هایی از مقاله ششم از *شرح سماع طبیعی* به تبیین مکان پرداخته ولی از آنجا که معن زیاد (1972)، محقق و مصحح رسائل ابن‌باجه، مدعی است که بخش قابل توجهی از توضیحات ابن‌باجه ذیل مفهوم «مکان» و ویژگی‌های آن در دسترس نبوده و احیاناً مفقود شده است، در این مقاله تلاش شده تا بر اساس نظریات موجود از وی در خلال آثار گوناگونش خصوصاً «شرح سماع طبیعی» (۱۹۹۱) و «رسائل الهیه» (۱۹۹۱ ب) بتوان تا حدودی به دیدگاه وی پی برد. از این رو باید اشاره شود که تاکنون هیچ پژوهش مستقلی به مفهوم مکان از دیدگاه ابن‌باجه و بررسی تأثیرات دو فیلسوف بزرگ غرب تمدن اسلامی، افلاطون و ارسطو، بر آن پرداخته است.

### مفهوم مکان و چیستی آن از دیدگاه افلاطون

در میان فلاسفه یونانی، احتمالاً ارسطو اولین فیلسوفی است که به صورت مبسوط به تبیین مکان و بررسی ماهیت آن پرداخته است. با این حال افلاطون نیز در باره مفهوم مکان دیدگاه ویژه‌ای دارد. ارسطو در مورد مکان نظر استادش افلاطون را نپذیرفته و دیدگاه خاص خود را ارائه کرده است. هر چند ارسطو در کتاب *طبیعیات* با اشاره‌ای کوتاه به ارائه نظریات گذشتگان پیرامون مکان پرداخته است؛ ولی به نقد آراء افلاطون

پرداخته و تحلیلی خاص ارائه کرده است. به هر صورت، در میان اقوال<sup>۱</sup> موجود در باره مکان، تنها دو قول معروف وجود دارد که اکثریت فلاسفه به یکی از این دو قول پایبند هستند. یکی از این دو قول، مربوط به افلاطون است و قول دیگر متعلق به ارسطو.

در واقع وقتی هیولا یا صورت بودن مکان رد شود تنها دو تلقی در مورد آن باقی خواهد ماند که یکی آن را حجم می‌داند و دیگری آن را به سطح تعبیر می‌کند. در تلقی اول، مکان حجمی از فضا است که توسط جسم اشغال می‌شود. در این اشغال ابعاد جسم بر ابعاد فضای خالی قرار گرفته و جسم فضای مذکور را به عنوان مکان خود به حساب آورده و اشغال می‌کند (ابن سینا، ۱۳۸۳، *طبیعیات دانشنامه علایی*، ص ۱۴)، اما در تلقی دوم از مکان، آن را به عنوان سطح خارجی جسم یا سطح داخلی ظرفی که مظهری جسم است، در نظر می‌گیرند (ابن سینا، ۱۳۶۰، *فن سماع طبیعی*، ص ۱۷۸). حجم جسم و سطح پوشش - دهنده آن هر دو از ویژگی‌های یک جسم به حساب می‌آیند، ولی تمرکز بر هر یک از این دو منجر به تعریف متفاوتی از مفهوم مکان می‌شود.<sup>۲</sup>

افلاطون، مکان را بُعد جوهری مجرد دانسته که مساوی با حجم جهان است. این در حالی است که موجود مجرد، هر چند مجرد مثالی و برزخی باشد، نسبتی با موجودات مادی ندارد و نمی‌توان ظرفی برای آن در نظر گرفت (افلاطون، ۱۳۶۷، ص ۱۷۳۶). با این وصف به نظر می‌رسد که در اینجا معنای اصطلاحی مجرد مدنظر نبوده و منظور افلاطون از مجرد، معنای لغوی آن است. پس بهتر است مکان از دید افلاطون چنین تعریف شود:

مکان بُعد مساوی با حجم جسم مکان‌دار می‌باشد. بنابراین نظریه، مکان یک بعد جوهری مجرد از ماده است<sup>۳</sup> (افلاطون، ۱۳۶۷، ص ۱۷۳۶).

به‌منظور پرهیز از بدفهمی سخن افلاطون بهتر است این تعریف را چنین تفسیر کرد که مکان همان حجم جهان است در صورتی که به طور جداگانه در نظر گرفته شود.<sup>۴</sup> پس می‌توان این طور نتیجه گرفت که از نظر افلاطون مکان، تابع جهان است و قبل از پیدایش یا بعد از فناى آن، مکان وجود ندارد.<sup>۵</sup> از آنجا که

۱. برای کسب اطلاعات بیشتر در باره پنج قول یا به عبارتی شش قول موجود در مورد مکان رجوع کنید به *نهایة الحکمة*، ج ۱: ص ۴۲۰-۴۲۳.

۲. فخر رازی نیز در کتاب *المطالب العالیة* بر حاکم بودن این دو دیدگاه در مورد مکان تأکید کرده و می‌گوید که در باره مکان با دو دیدگاه روبه‌رو هستیم، یکی مکان را بُعدی مجزا از جسم به حساب آورده و دیگری مکان را سطح بیرونی جسم حاوی تعریف می‌کند (فخر رازی، *المطالب العالیة*، ص ۱۱۲).

۳. همچنین به منظور تفصیل بیشتر بحث رجوع کنید به: طباطبایی، ۱۳۷۰، ج ۱: ص ۴۲۱.

۴. اگر مکان همان حجم جهان باشد و به صورت جداگانه در نظر گرفته شود، به این معنی تجزیه می‌شود.

۵. زیرا نمی‌توان حجم یا سطح چیزی را موجود مستقلی به حساب آورد و برای آن خلق و ایجاد مستقلی در نظر گرفت. اساساً مفاهیمی مثل حجم و سطح نمایانگر چهره‌هایی از وجود اجسام هستند که ذهن آنها را جداگانه در نظر می‌گیرد پس این گونه امور که اعراض شمرده می‌شوند از شئون وجود جوهرهای مادی به حساب می‌آیند.

منشاء انتزاع مکان چیزی جز حجم اجسام نیست، پس می‌توان گفت که مکان اختصاص به اجسام دارد و از ویژگی‌های موجودات مادی است. پس مکان مختص جهان محسوس است و به قول افلاطون از جهان معقول نفی شده است. مکان در جهان محسوس سبب غیریت و جدایی اجسام از یکدیگر می‌شود ولی در جهان معقول چنین غیریتی وجود ندارد.

مکان، امور معقول را از یکدیگر جدا نمی‌کند و هر یک برای دیگری حاضر است؛ اما اختلاف و

تمایز میان امور معقول وجود دارد که این اختلاف، مکانی نیست (Plato, 1994, p.157)

در جهان معقول برخلاف جهان محسوس، «مکان معقول» وجود دارد که از نظر معنایی نیز کاملاً با مکان محسوس متفاوت است. در جهان معقول همه چیز با هم هستند و هر کدام را که در نظر بگیریم، جوهر یا عقل دارای صفت حیات هستند، پس مکان معقول به معنای حضور یک چیز در دیگری نمی‌تواند باشد.

آنها هم عین یکدیگر و هم غیریکدیگر هستند. پس جهان معقول، محدود به مکان خاصی

نیست. مکان معقول با انقسام‌پذیری، محدودیت و تکثر غیرقابل جمع است، زیرا همه این

خصوصیات برای ذوات غیرجسمانی منتفی است (افشار کرمانی و بابامرادی، ۱۳۹۴، ص ۴۱)

بزرگ‌ترین اشکالی که به این تعریف که مکان را «بعد جوهری مجرد» می‌دانند، کرده‌اند این است که باید دو مقدار داخل در یکدیگر شوند، در حالی که چنین چیزی محال و نشدنی است. مطابق با این نظریه یک «جسم» که دارای مقدار متعینی است و در جهات سه‌گانه طول، عرض و ارتفاع امتداد دارد باید در «مکان» که آن هم یک مقدار متعین و مساوی با حجم جسم است، فرو رود و در آن حلول کند که در نهایت تبدیل به یک مقدار مشخص واحد خواهد شد. اما چنین چیزی بی‌شک محال است.<sup>۱</sup> ابن‌باجه در خصوص تبیین ماهیت مکان، آن را به تأسی از افلاطون مفهومی می‌داند که حین حرکت جسم انتزاع می‌شود. ابن‌باجه صراحتاً در مقاله چهارم از شرح سماع طبیعی (۱۹۹۱، ۱۱۸۸، ص ۴۶) هنگامی که اقوال گذشتگان را در باره مکان مطرح می‌کند، به فضا بودن مکان اشاره کرده و با ذکر دلایلی مبنی بر جسم بودن فضا، و در نتیجه رد خلاء، سعی در انکار فضا بودن مکان دارد.

### مفهوم مکان و چستی آن از دیدگاه ارسطو

از نظر ارسطو، عالم اجسام، اجزاء و اوصاف آن اعتبار خاصی دارند. ارسطو در هنگام تحلیل مکان تلاش می‌کند تا با تکیه بر ذات جسم و نحوه وجود آن، این مفهوم را تفسیر کند و اکثریت حکمای اسلامی از جمله ابن‌سینا، ابن‌باجه و ابن‌رشد نیز از این رأی پیروی کرده‌اند. همه فلاسفه مذکور به تبعیت از ارسطو «مکان» را با تکیه بر سطح اجسام تحلیل و آن را سطح مماس جسم حاوی و محوی معرفی کرده‌اند. در

۱. به این نظریه اشکالات دیگری نیز مطرح شده که شرح تفصیلی آن را می‌توان در *نهایة الحکمة*، ج ۱، ص ۴۲۲-۴۲۳ مشاهده کرد.

چارچوب دیدگاه مذکور، مکان وصف واقعی اجسام است.

ارسطو مفهوم «مکان» را از جمله اوصاف عالم محسوسات معرفی کرده و در سایه ویژگی‌های عالم محسوسات که بر اجسام دارای کون و فساد متمرکز است، سعی می‌کند تا تحلیلی مستدل از این دو مفهوم ارائه دهد. این بدان معنی است که چون نمی‌توان از میان دیدگاه‌های وی صراحتاً نظر او را در باره نسبت مکان با اجسام غیرمحسوس یا مقولات به دست آورد، و حتی وی در باره نسبت مکان با حقیقت انسان فارغ از جنبه جسمانی او نیز دیدگاه روشنی ارائه نداده، پس بهتر است گفته شود که ارسطو در مواجهه با «مکان»، فقط «مفهوم طبیعی» آن را به حساب آورده و در عالم محسوسات بررسی کرده است. لذا در دیدگاه‌های او تنها نسبت مکان با اجسام محسوس است که تحلیل و تفسیر شده و چپستی مکان را تبیین کرده است.

### تعریف مکان در اندیشه ارسطو

نظر ارسطو در مورد مکان، برخلاف دیدگاه افلاطون است. ارسطو با تعمقی بسیار زیاد دریافته است که هرگاه حرکت آینی، یا به عبارت دیگر انتقال شیء از مکانی به مکان دیگر، وجود نمی‌داشت مسأله مکان نیز طرح نمی‌شد، و بنا بر این مکان «عرضی» برای جسم خواهد بود؛ همانند رنگ برای جسم.

ارسطو در تعریف «وجود» آن را در مرتبه اول، فعلیت، صورت یا جوهر معرفی می‌کند و در مرتبه بعد آن را عَرَض می‌داند و در مقولات جای می‌دهد. آنچه گفته شد بدین معناست که «وجود امری فراتر از محمولاتی که به اشیاء نسبت داده می‌شود، نیست.» در مورد نسبت مکان با وجود نیز باید ذکر کرد که دیدگاه ارسطو در باره مکان بر اساس همین تعابیر شکل گرفته است.<sup>۱</sup> مکان نهایت سطح حاوی به حساب می‌آید و حدی است که جسم درون آن قرار می‌گیرد؛ اما باید گفت با وجود این که هر شیئی دارای مکان است اما به نظر می‌رسد که کل جهان در مکان نباشد. بدین ترتیب می‌توان چنین برداشت کرد که بر اساس نظریات ارسطو اگر وجود در وهله اول فعلیت، تحقق و صورت قرار دارد، مکان نیز تنها با قرار گرفتن چیزی در جایی معنا و مفهوم پیدا می‌کند. اما باید گفته شود که ارسطو به ارائه مفهوم طبیعی از مکان اشتغال

۱. به نظر می‌رسد در مورد اینکه چه نسبتی بین دیدگاه ارسطو در باره وجود و مفهوم مکان است، می‌توان میان مکان و مقولات عرضی ارتباط برقرار کرد. ارسطو در هنگام تعریف وجود در وهله نخست آن را «جوهر» تعریف می‌کند. جوهر یک مقوله به حساب می‌آید و در شمار مقولات عشر قرار گرفته است. مقولات از جمله کلی‌ترین مفاهیم هستند که در این میان «مکان» نیز در شمار آنهاست و البته به تعبیر ارسطو یکی از نه مقوله عرضی به حساب می‌آید. وجود یا جوهر، از آن رو که در شمار مفاهیم کلی دسته‌بندی می‌شوند لذا باید مفهوم آنها مطالعه شود. در مورد مکان نیز چنین امری قابلیت تصدیق دارد؛ زیرا در مکان بودن از جمله ویژگی‌های جوهر است، و در این صورت باید بر حسب مقولات یا مفاهیم کلی به تحلیل و تفسیر آنها پرداخت. بر اساس آنچه گفته شد می‌توان به این نتیجه رسید که مکان در فلسفه ارسطو نیز امری مفهومی بوده و باید از نظر مفهومی بررسی و مطالعه شود. از نظر وجودی باید ذکر کرد که مکان وجود دارد؛ ولی این مکان مستقل از اشیاء بوده و عین اشیاء نیست و آخرین سطح هر چیزی را مکان می‌نامند.

داشته و دیدگاه وی در خصوص نسبت مکان با معقولات و اجسام غیرمعقول روشن نبوده و قابل تبیین نیست. تبیین مکان در چارچوب یک مفهوم طبیعی از زمان ارسطو آغاز شده و تا زمان دکارت ادامه داشته است (صافیان و مؤمنی، ۱۳۹۰، ص ۷۶). پس ارسطو، مفهوم مکان را در شمار مقولات عرضی به حساب آورده و تلاش می‌کند تا در ارتباط با فهمش از جسم، مکان را تحلیل و تعریف کند. بدین ترتیب می‌توان چنین نتیجه گرفت که مکان برای ارسطو در حد یک امر عرضی بوده و نسبت به ساختار یک جسم، آن را سطح مماس جسم حاوی و محوی معرفی کرده است.

از نظر ارسطو مکان نه ماده است و نه صورت و نه حتی بُعدی میان نهاییات جسم حاوی<sup>۱</sup> است؛ بلکه مکان نهاییات جسم حاوی است که جسم حاوی در آن نهاییات با جسم محوی<sup>۲</sup> مماس است.<sup>۳</sup> (ارسطو، ۲۰۰۷، *الطبیعه*، کتاب چهارم، ۲۱۲) مانند سطح داخلی یک استخر که مماس با سطح خارجی آبی است که در آن ریخته شده است. بر این تعریف از مکان اشکالاتی نیز وارد شده است. یکی از قوی‌ترین این اشکالات این است که نظریه مذکور مستلزم آن است که یک شیء در زمان واحد هم ساکن باشد و هم متحرک. مثلاً اگر پرنده‌ای در هوایی که در حال جریان است، ایستاده باشد و یا ماهی در نهر جاری ایستاده باشد، باید آن پرنده و آن ماهی متحرک باشند، زیرا سطح هوایی که مماس با بدن پرنده است و نیز سطح آبی که مماس با بدن ماهی است، پیوسته تغییر می‌کنند، در حالی که آنها در آن لحظه ساکن اند. همچنین اشکال دیگر بر این نظریه این است که مکان متصف به خالی شدن و پرشدن می‌شود، و این صفت متعلق به بُعد است نه سطح (طباطبایی، ۱۳۷۰، *نهایة الحکمة*، ج ۱: ص ۴۲۳) اشکال دیگری که بر این تعریف وارد شده، از این جهت است که این تعریف دارای دو مفهوم اساسی است: یکی بر سطح داخلی جسم حاوی تأکید دارد و دیگری بر مماس بودن با سطح خارجی جسم محوی؛ در اینجا از سویی به تفاوت مقولات دچار می‌شویم، یعنی طبق دیدگاه ارسطو مفهوم «سطح» از نوع مقدار و از مقوله کم است و مفهوم «مماس» از مقوله اضافه است؛ از سوی دیگر این که از جمع این دو مقوله، مقوله سومی حاصل نمی‌شود. مماس بودن در اینجا حالتی عرضی و نه ذاتی برای سطح مورد نظر است؛ به همین دلیل نمی‌توان آن را نوع خاصی از کم متصل به حساب آورد.

از نظر ارسطو تغییر مکان وجود دارد. به عنوان مثال در جایی که قبلاً هوا بود اینک آب قرار گرفته است. پس مکان دارای چه خصوصیتی است که هوا در حین انتقال آن را با خود نمی‌برد؛ بلکه آن را به آب

۱. منظور این است که مکان، بعدی قائم به ذات نیست که همیشه موجود است و غیر از بُعد شیء متمکن و علاوه بر بعد شیء متمکن است.

۲. مراد از جسم محوی شیئی است که ممکن است حرکت مکانی بکند.

۳. یعنی مکان عبارت است از سطح داخلی جسمی که مماس با سطح خارجی جسم دیگر باشد.



می‌سپرد و همانند یک جوهر پایدار عمل می‌کند؟ در پاسخ به این سؤال می‌توان قائل به دو دیدگاه بود: اگر بر حسب آنچه در رساله تیمائوس آمده، «مکان» را شیئی بدانیم که پذیرای همه اشیا است، باید آن را جوهری مشکک بشماریم؛ اما اگر مکان را همان فضای درونی که هر شیئی به آن شاغل است بدانیم، باید آن را مترادف با بُعد بدانیم. یعنی بگوییم که مکان هر شیء با خود آن شیء جابه‌جا می‌شود که این نیز باطل است.

یکی از مشکلاتی که از اسناد مکان به شیء ایجاد می‌شود این است که باید مکان را هم متصل به شیء و هم منفصل از آن در نظر گرفت. از نظر ارسطو، وجود مکان متفاوت از ماهیت آن است؛ زیرا وجود مکان به واسطه جابه‌جایی قابل اثبات است، اما در مورد «چیستی و ماهیت مکان» ارسطو در تلاش است تا اثبات کند که «مکان، جسم نیست» زیرا اگر مکان جسم باشد، در این صورت باید چند چیز در یک جا باشند که چنین چیزی محال است. از سوی دیگر اگر یک جسم دارای مکان و فضا باشد اجزای آن جسم یعنی سطح و حدود شیء باید مکان داشته باشد، این در حالی است که نقطه متمایز از مکان نیست. بنابراین مکان اشیا متفاوت از خود آنها نیست. همچنین مکان از جنس علل نیز نخواهد بود؛ زیرا هیچ شیئی از مکان تشکیل نشده است. بر همین اساس گفته می‌شود که مکان علتی از سنخ علل چهارگانه نخواهد بود. همچنین در تکمله بحث از چیستی مکان باید گفت که مکان هیچ شکل، محرک و غایتی ندارد. (Muscat, 2008, p.6)

در تعریفی شفاف‌تر از مکان چنین آمده است که مکان «حد جسم حاوی» است. مثلاً مکان یکی از افلاک، سطح باطن فلک بزرگ‌تری است که محیط بر آن است. بر اساس همین تعریف است که در مورد خصوصیت مکان چنین گفته‌اند: «مکان به شیئی که شاغل آن مکان است، متعلق نیست بلکه جزء شیء دیگری که حاوی این شیء است به شمار می‌آید.» علت اینکه مکان ثابت است و اشیا تغییر مکان می‌دهند این است که بعضی از اشیا به طور ثابت و دائم حاوی اشیا دیگرند. «پس مکان منفصل و مفارق نیست بلکه با موجوداتی که از جنس جوهر هستند، مرتبط و مقارن است.» (بریه، ۱۳۷۴، ج: ۱، ص ۲۷۱) تصویری که از مکان نزد ارسطو مطرح شد بیانگر هم سو و هم جهت بودن این دیدگاه با آراء متافیزیکی ارسطو است. در واقع این نگاه به مکان از هر جهت با اصول مابعدالطبیعه ارسطو مطابقت داشته و هیچ اختلافی ندارد.

ارسطو مکان را دارای مراتب بالا و پایین میداند که این مراتب نسبت به ما تعیین نمی‌شوند بلکه

دارای وجودی نفس‌الامری هستند. (افشار کرمانی و بابامرادی، ۱۳۸۴، ص ۴۳)

جهات قرار گرفتن عناصر چهارگانه در بالا یا پایین به میزان سبکی یا سنگینی این عناصر بستگی دارد که

در مکان طبیعی خود جای می‌گیرند.

بر این اساس به نظر می‌رسد که ارسطو در مورد مفهوم و چیستی مکان خیلی هوشمندانه عمل کرده است و به زعم وی مکان، صورت نیست زیرا از جسم جداشدنی است و ماده هم نیست زیرا که خود حاوی ماده است. همچنین می‌توان مکان را ظرفی در نظر گرفت که چیزی از مظهر نیست. او با مطرح کردن مفهوم بسیار اساسی «در-بودن» یا «در<sup>۱</sup>» به دنبال این پرسش است که «آیا مکان می‌تواند در خود یا در مکان دیگری باشد؟» (ارسطو، ۲۰۰۷، *الطبیعه*، کتاب چهارم، ۲۱۰) ارسطو معانی مختلفی برای «در-بودن» برشمرده است. به عنوان مثال به انگشتی اشاره دارد که «در» دست است و به‌طور کلی چیزی در کل است یا به آدمی اشاره دارد که «در» حیوان است و به‌طور کلی گونه‌ای در نوعی است، و یا اینکه به تندرستی که «در» سردی و گرمی است و به‌طور کلی صورتی که در ماده است اشاره دارد. ارسطو در رایج‌ترین و مشخص‌ترین معانی یک شیء «در» ظرف و به‌طور کلی در مکان نیز توجه دارد. در عین حال مطرح می‌کند که شخص ممکن است این سؤال را بپرسد که «آیا ممکن است چیزی «در» خودش باشد و یا آن که چنین نیست؟» (ارسطو، ۲۰۰۷، *الطبیعه*، کتاب چهارم، ۲۱۰) این پرسش مبهم است و ارسطو در پاسخ به این پرسش هوشمندانه عمل کرده است و به نحوی مکان اجرام فلکی و نامحسوس را نیز تبیین کرده است.

هنگامی که بر یک کل اجزایی مترتب باشد، یکی آنچه در آن چیزی هست و دیگری چیزی که خود در آن است؛ آنگاه گفته می‌شود که این کل در درون خویش است. زیرا یک کل، علاوه بر چیزی به نام یک کل، بر حسب اجزای خویش نیز توصیف‌شدنی است (ارسطو، ۱۳۶۳، ص ۱۳۳).

به عنوان مثال اگر یک لیوان آب به صورت یک کل لحاظ شود، به گونه‌ای در خود خواهد بود که آب یا لیوان به تنهایی نخواهد بود (کل در جزء)، پس می‌توان نتیجه گرفت که محوی و حاوی هر دو اجزاء یک کل واحد هستند. بر اساس همین دیدگاه می‌توان مسأله مکان داشتن امور نامحسوس را نیز تبیین کرد، زیرا کیهان که شامل عالم مافوق قمر و عالم تحت قمر است، به تنهایی موجود نیست؛ اما به صورت یک کل در خود هست. پس امور معقول و نامحسوس نیز دارای مکان خواهند بود. بنابراین، بر اساس اعتقاد ارسطو مبنی بر وجود مکان عام و مکان خاص، اجسام هم دارای مکان خاص خود هستند و هم به نسبتی که با کل دارند، از مکانی ثانوی نیز برخوردارند. لذا

محرك نخستین و افلاک نیازمند مکان به معنای خاص یا ظرف نیستند تا «در» آن باشند بلکه در یکپارچگی و کلیت خود همچون وضعیتی عمل می‌کنند که می‌توان گفت «در» خود است.

همانگونه که کل در اجزای خویش است (صافیان و مؤمنی، ۱۳۹۰، ص ۶۸)

باید اشاره کرد که ارسطو اعتقاد دارد که وجود مطلق فاقد مکان و جایگاه است به این دلیل که «هر آنچه که در جایی است، خود چیزی است و می‌باید در کنارش چیز دیگری باشد؛ ولی در کنار یا خارج از «وجود مطلق یا کل» چیزی قرار ندارد» (ارسطو، ۱۳۶۳، ص ۱۴۰) این امر در نگاه ارسطو اشاره به مکان جهان و نفس دارد؛ زیرا بر اساس این دیدگاه چون روح به بدن متصل است و بدن خود مکان خاصی در عالم دارد، پس برای نفس و جهان قائل به وجود مکان است. از سوی دیگر، جهان نیز چون از مجموعه اجزاء تشکیل شده و این اجزاء در مکانی قرار دارند، پس خود نیز به گونه‌ای در مکان قرار دارد. اما واقعیت این است که وجود مطلق به تمامی هیچ جایگاهی ندارد.

همچنین از آنجا که یونانیان جهان را ملاء تصور کرده و معتقدند جهان پر از ماده است (Gregory, 1999, p210)، ارسطو نیز بر همین عقیده پایبند بوده و جهان یا کائنات نزد او متشکل از اشیاء است. بر همین اساس مکان نامتناهی خواهد بود، به این دلیل که وقتی چیزی نامتناهی باشد در مورد آن نمی‌توان از فصول سخن گفت؛ در حالی که در مورد مکان چنین چیزی صدق نکرده و اگر جسم محسوسی در یک مکان باشد در مورد آن می‌توان از تعابیر بالا، پایین، چپ، راست، جلو و عقب استفاده کرد. پس با توجه به وجود این امکان در مکان، مفهومی نامتناهی نخواهد بود. همچنین به دلیل اینکه چیزی وجود ندارد که خارج از مکان باشد، خلاء نیز نیست. در واقع چون از دیدگاه ارسطو، مکان نه هیولا، نه صورت، نه بعد و نه خلاء است، پس مکان نهایت سطح یاد شده است.

### مکان : مفهومی انتزاعی از دیدگاه ابن باجه

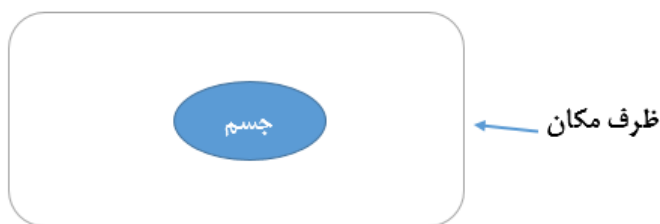
یکی از مسائل مورد نظر ابن باجه این است که اساساً «مکان موجود است یا خیر؟» هنگامی که در معارف نخستین تأمل می‌کنیم، از آن جمله اوصافی را برای مکان می‌یابیم که «به چیزی نمی‌پیوندد، جز آنکه موجود باشد و قادر به دفع وجود آن موجود نیستیم.» به نظر می‌رسد مقصود از این عبارات این است که «مکان موجود است» و نمی‌توان چیزی را بدون وجود در نظر گرفت و سپس مکان را از آن انتزاع نمود. هنگامی که درصدد فهم چیستی مکان هستیم، ابهاماتی بر ما عارض می‌شود که اعتقاد به وجود مکان را از میان برده و حالتی در انسان نسبت به مفهوم مکان ایجاد می‌شود که به آن «شک» گفته می‌شود.

ابن باجه معتقد است «مکان امری است که اجزایش به هم متصل است و متشابه الاجزاء بوده و قوام مکان نیز به حرکت است.» همچنین او می‌نویسد «نسبة الحركة إلیه هی المتی، و لذلك أنما یکون الزمان محصلاً بمتی محصل» (ابن باجه، ۱۹۹۱، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۴، ص ۴۵) نسبت حرکت جسم به مکان مانند نسبت «آین» است به مکان و همچنین نسبت حرکت جسم به زمان مانند نسبت

«متی» است به زمان. به همین منظور برای درک بهتر نسبت آین با مکان، توضیح مختصری از نسبت متی با زمان تبیین خواهد شد.

متی را نسبت شیء با زمان خودش می‌گویند. در واقع ابن‌باجه از دو مفهوم در این مورد استفاده کرده است: یکی از این مفاهیم، «متی» است و دیگری «زمان». در واقع وقتی یک شیء را بررسی می‌کنیم، زمان خط‌ممتدی است که طول زمانی محسوب می‌شود، پس در این خط پیوسته ممتد، یعنی زمان، اگر در یک لحظه نسبت شیء را با زمانش در نظر بگیریم آنگاه به این نسبت متی گفته می‌شود. به نظر می‌رسد، منظور این باشد که مانند نسبتی که جسم به واسطهٔ حرکتش با زمان دارد، متی را حاصل کرده و متی زمانی حاصل می‌شود که حرکت حاصل شود و متی چیزی جز نسبت شیء با زمان نیست.

در این باره که «چرا ابن‌باجه معتقد است، متی نسبت شیء با زمان است؟» باید گفت که این مسأله احتمالاً بدان علت رخ می‌دهد که «زمان عادی حرکت است». در واقع اگر قرار به اندازه‌گیری زمان باشد، حرکت یک جسم را ملاک زمان قرار می‌دهیم. به همین دلیل است که در مورد متی گفته می‌شود که «نسبت جسم با زمان است.»



#### شکل ۱. ظرف مکان که جایگاه جسم نسبت به مکان را نشان می‌دهد

بر این اساس، جایگاه مکانی جسم را «آین» می‌نامند و چیزی نیست مگر اینکه «نسبت آین با مکان» باشد. در اینجا حرکت شیء نسبت به زمان نیز همین حکم را دارد. بر همین اساس، «آین» را نسبت شیء به مکانش می‌گویند. در مورد اینکه «آین چیست و چه نسبتی با مکان دارد؟» بهتر است گفته شود که وقتی ما یک «مکان» داریم، یک «جسم» داریم و یک «نسبت و رابطه بین این دو» را داریم، در این صورت آین همان نسبت شیء با مکانش هست که تغایر بین جسم و مکان را تأیید می‌کند و این نسبت چیزی غیر از

جسم و غیر از مکان است و دارای خواصی متفاوت از این دو است. به همین دلیل اسمی اضافه به نام «این» را برای آن در نظر گرفته‌اند تا رابطه میان جسم و مکان و چگونگی نسبت حرکت شیء به مکان بهتر تبیین شود.

از آنجا که ابن باجه می‌گوید که قوام مکان به حرکت است و نسبت حرکت به مکان، نسبت متی است به زمان؛ به همین دلیل است که زمان به واسطه «متی محصل»، تحصیل پیدا می‌کند. «محصل شدن متی نیز تنها به واسطه حرکت محصله است و نه به واسطه "آن"» (ابن باجه، ۱۹۹۱آ، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۴، ص ۴۵) پس به درستی که متی قوام بخش زمان است، و زمان جز به متی موجود نمی‌گردد. همچنین برای زمان هیچ وجودی نیست به جز به واسطه متی، و آنچه برای آن وجودی نیست پس اصلاً تحت مقوله‌ای نیست (ابن باجه، ۱۹۹۱آ، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۴، ص ۴۵). ابن باجه در بخش دیگری از مقاله چهارم ادامه می‌دهد که از آنچه در باب زمان گفتیم روشن می‌شود که مکان نیز از مقوله مضاف نیست.

ابن معنا هنگام تفکر در مکان باعث غفلت می‌شود؛ چرا که مکان، مکان نیست جز به واسطه اینکه این باشد، و وجودی به آن تعلق نمی‌گیرد جز به واسطه این بودنش. (ابن باجه، ۱۹۹۱آ، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۴، ص ۴۵)

ابن باجه این عبارات را به کار می‌برد تا استدلال خود را نسبت به نفی وجود خلاء کامل کند. آنچه از دیدگاه ابن باجه پیرامون «چیستی مکان و زمان» به دست آمده نشان می‌دهد «مکان انتزاع از حرکت است». در بررسی مفهوم مکان ابن باجه ابتدا به بررسی اقوال گذشتگان می‌پردازد و با نقد و رد نظریات غلط به گزاره درست دست پیدا می‌کند.

### بررسی اقوال گذشتگان در باب چیستی مکان و انتخاب قول صحیح

ابن باجه می‌نویسد همواره این سؤال مطرح بوده که «آیا مفهوم «مکان» توهمی صرف و مفهومی گمراه کننده است یا خیر؟» در پاسخ به این سؤال دیدگاه‌های گوناگونی مطرح شده که ابن باجه در مقاله چهارم از شرح سماع طبیعی به برخی از این موارد اشاره کرده است.

- **دیدگاه اول:** برخی از دانشمندان «هیولی» را همان «مکان» دانسته‌اند، در حالی که بطلان این عقیده کاملاً آشکار است؛

ابن باجه در ادله خود در باره این دیدگاه معتقد است که این امر بدان دلیل است که مکان به واسطه انتقال (حرکت) آنچه در مکان است منتقل نمی‌شود، در حالی که هیولی به واسطه انتقال (حرکت) صورت‌ها منتقل می‌گردد و نه تغییر خود صورت‌ها (ابن باجه، ۱۹۹۱آ، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۸۸، ص ۱۸۸).

ص ۴۶) و یکی پس از دیگری حاصل شدن آنها.

- دیدگاه دوم: «مکان» همان فضا است؛

از دیدگاه ابن باجه پذیرش این نظر، اندیشه پذیرش فضای خالی از اجسام محسوس، یعنی خلاء، را به ذهن متبادر می‌کند. ابن باجه در پاسخ به این نقل از مفهوم مکان سعی دارد با انکار خلاء و جسم دانستن آن، فضا بودن مکان را رد کرده و ادعای مطرح شده را مطرود اعلام کند. او در پاسخ به این مدعا، استدلالی را در رد خلاء، مبنی بر جسم بودن آن، با ذکر مثالی مطرح می‌کند. بدین شرح که اگر یک ظرف نیمه خالی را در نظر بگیرید، در این صورت بخش خالی ظرف را، که حاوی آب نیست، «فضا» می‌نامند. این بخش از ظرف را که اصطلاحاً فضا می‌نامند، خالی نیست بلکه پر از هواست که هوا نیز جسم محسوب می‌شود. پس در اینجا چیزی به نام خلاء وجود ندارد.

فضایی که مثلاً در ظرفی است، آن را هوا دانسته، چرا که آن نیز نوعی خلاء است، پس جسم است؛ زیرا این فضای مورد اشاره تقسیم و اضافه به بالایی و پایینی را می‌پذیرد. بنابراین خلاء، جسم است و روشن می‌گردد که فضا نیز جسم است (ابن باجه، ۱۹۹۱، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۸۸، ص ۴۶).

- دیدگاه سوم: برخی از دانشمندان نیز عقیده داشتند که «مکان» همان خلاء است؛

ابن باجه معتقد است که حقیقت این چنین نیست. از جمله اموری که لازم است روشن شود این است که «مکان محیط است»، در حالی که محیط بودن خلاء بر آنچه در مکان است هیچ اولییتی بر محیط بودن آنچه در مکان است بر خلاء ندارد (ابن باجه، ۱۹۹۱، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۸۸، ص ۴۶) پس مشخص شد که مکان، خلاء نیست.

- دیدگاه چهارم: مکان، مقعر بسیط<sup>۱</sup> است؛

ابن باجه همه اقوال مذکور را رد کرده و دیدگاه چهارم یعنی «مقعر بسیط بودن مکان» را می‌پذیرد. پس آخرین دیدگاهی که ابن باجه در مقاله چهارم مطرح کرده است. همچنین از جمله معلومات نخستین این قضیه این است که یک مکان نمی‌تواند دو جسم را در بر بگیرد. «حال که فضا، مکان نیست پس مقعر بسیط، مکان است.» به عنوان نمونه می‌توان مقعر بسیط فلک را نام برد که مکان آتش محسوب می‌شود یا مقعر بسیط آتش که مکان هواست. این نمونه‌ها اشاره به ترتیب مراتب عناصر بسیط دارد که مکان هر یک مقعر بسیط بالاتر است. ابن باجه می‌گوید:

آن چنان که نزد ما روشن است شیء مکان مند اینیت را به مکان می‌بخشد، ولی در بسیاری از

۱. مقعر بسیط بودن یعنی سطح داخلی عناصر چهارگانه که به صورت کروی داخل یکدیگر قرار گرفته‌اند؛

امور ما شاهد آن هستیم که بسیط محیط را به جسمی که مکان برای اوست، نسبت می‌دهیم (ابن باجه، ۱۹۹۱، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۸۸، ص ۴۶).

بسیط محیط یعنی مکان جسم، به عنوان مثال آتش که بسیط محیط است، مکان هوا بوده و به همین ترتیب سایر اشیاء و مکان‌هایشان قرار دارند. حال چگونه چنین استنادی ممکن است؟ آنچه در پاسخ بیان می‌شود آن است که «مکان به هر دو از جهتی استناد داده می‌شود.» توضیح آن که چون «بسیط» نسبت به جسمی که در آن است محیط و ممتد است، به بسیط محیط نسبت داده می‌شود و از آن جهت که شیء مکان‌مند ماهیت مکانی خویش، یعنی همان ابعاد متمکن را از شیء مکان‌مند می‌گیرد، پس مکان به شیء نسبت داده می‌شود، یعنی شیء مکان‌مند است که به مکانی که آن مکان برای اوست ابعاد می‌دهد (ابن باجه، ۱۹۹۱، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۸۸، ص ۴۶). به عنوان مثال ابن باجه به منظور توضیح مکان یک شیء مکان‌مند، استوانه‌ای را مثال می‌زند که در آب فرو رفته است. هنگامی که استوانه در آب فرو رود، برای آن بخشی از آب که استوانه از تمام جهات در آن قرار گرفته، ابعادی پدید می‌آید و این ابعاد چیزی جز همان ابعاد شیء مکان‌مند (یعنی استوانه) نیست. پس تا زمانی که شیء مکان‌مند در آب است، واسطه ابعاد این شیء مکان‌مند، مکانی وجود دارد. پس هنگامی که استوانه از آب بیرون بیاید آن ابعاد از بین رفته و در نتیجه آن مکان شیء مکان‌مند (یعنی مکان قبلی که در آب به واسطه ابعاد استوانه پدید آمده بود) نیز از بین می‌رود.

### ماهیت مکان از دیدگاه ابن باجه

وقتی جای گیرنده، یعنی آنچه در مکان قرار می‌گیرد، از بین برود، «مکان» هم از بین می‌رود همانند آنچه که پیش‌تر در باره استوانه و آب گفته شد که چگونه با بیرون آمدن استوانه از آب، مکان شیء مکان‌مند از بین می‌رود. مثالی که ذکر شد علاوه بر اینکه در مورد مایعی روان همچون آب مصداق دارد در مورد جسم‌های سخت، یعنی جامدات، نیز رخ می‌دهد، چرا که تا وقتی ابعاد جسم سخت برجاست، جای گیرنده در آن می‌ماند. اگر امکان داشته باشد که جای گیرنده چیزی غیر از هوا باشد، هوای پشت آن خارج می‌شود. وقتی هوا به وسیله نیرو خارج شود و جسم دربردارنده آن به گونه‌ای باشد که با قسمت جلوی هوا برخورد کند، چنین حالتی برای آن رخ می‌دهد. بسیار روشن است که اگر هوا چیره شود و خارج نشود، با باقی ماندن هوا، ابعاد جسم که محیط به سبب بودن هوا در آن، آن ابعاد را می‌سازد نیز باقی می‌مانند و این همان «ماهیت مکان» است (ابن باجه، ۱۹۹۱، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۸۸-۱۸۸، ص ۴۶-۴۷).

شیء مکان مند،<sup>۱</sup> «صورت مکان» و آنچه نزدیک و منطبق بر اوست «ماده مکان» و «فاعل مکان»، نفس یا غیر نفس است. گاهی شیء مکان مند و فاعل هر دو یکی هستند یعنی جهتی که از آن جهت صورت مکان است، همان جهتی<sup>۲</sup> است که از آن جهت «فاعل مکان» می باشد (ابن باجه، ۱۹۹۱، آ، شرح سماع طبیعی، المقالة الرابعة، ۱۸۸، آ، ص ۴۶) در همین رابطه می توان نمونه ای نیز آورد، مثل انسان که از جهت نفس، فاعل مکان و از جهت جسمش، صورت مکان است. هرگاه شیء مکان مند از بین برود، مکان نیز از بین می رود، مانند آنچه پیش تر در مثال استوانه و آب بیان شد. همچنین یکی دیگر از ویژگی های «مکان» این است که از مقوله اضافه نیست زیرا دارای ماهیتی مستقل نیست. نکته مهمی که ابن باجه بر آن اذعان دارد این است که «مبدأ مکان» تابع «مبدأ حرکت» است و به صورت مستقل تعریف نمی شود. «مبدأ» در نسبت «مکان و متمکن» همیشه یک چیز است، به صورت مستقل وجود نداشته و به واسطه حرکت ایجاد می شود.

### متصل و تقسیم پذیر بودن مکان

«مکان، زمان و حرکت» متصل هستند و یک پیوستار از اجزای تقسیم ناپذیر تشکیل نشده است؛ به عبارتی دیگر، این امر که یک پیوستار باید از اجزای تقسیم ناپذیر ساخته شده باشد، غیرممکن است. در واقع این مسأله بدان دلیل است که تقسیم ناپذیر از «اجزاء» یا «مبداء و مقصدی مشخص<sup>۳</sup>» تشکیل نشده که بتواند از طریق آن اجزاء یا حدود با تقسیم ناپذیر دیگری پیوند بخورد و یک پیوستار تشکیل شود. این عبارت بدین معنی است که امر متصل از اتصال اجزاء تقسیم ناپذیر با یکدیگر شکل نگرفته لذا یک پیوستار خود نیز تقسیم ناپذیر نخواهد بود و این امر غیرممکن است. پس در یک جمله به صورت کلی می توان چنین ادعا کرد که «یک پیوستار، کلیت و مجموعه ای از تقسیم ناپذیرها نیست.» (ابن باجه، ۱۹۹۱، آ، شرح سماع طبیعی، المقالة السادسة، ۲۳، ب، ص ۷۶)

اگر در ذات جنس چیزی، صفت تقسیم ناپذیری باشد، آن را غیرقابل تقسیم می نامیم مانند «نقطه»، «آن»، و طرف های حرکات<sup>۴</sup> (ابن باجه، ۱۹۹۱، آ، شرح سماع طبیعی، المقالة السادسة، ۲۶، آ، ص ۸۱) مثلاً اگر مسافتی به طول دو ذرع (حدود ۹۰ سانتیمتر) وجود داشته باشد، مسافتی مانند آن یا بیش از آن نمی تواند آن را تقسیم کند بلکه مسافتی به طول کمتر از دو ذرع آن را تقسیم می کند، چه آن را به قسمت

۱. المتمکن

۲. متن عربی دارای اشتباه است. چراکه مطابق ترجمه دقیق متن عربی جهتی که از آن جهت فاعل است، همان جهتی است که از آن جهت صورت

است و اشتباه بودن این جمله از مثالی که در ادامه آمده کاملاً روشن است. بنابراین غیر الجبهه را باید به الجهه تغییر دهیم.

۳. در این مورد از لفظ انتها نیز می توان استفاده کرد.

۴. اطراف الحركات



های مساوی و چه غیرمساوی تقسیم کند. پس وقتی بخواهیم جسمی مانند یک مداد را تقسیم کنیم باید آن را به چند بخش مساوی یا غیرمساوی تقسیم کرد (ابن باجه، ۱۹۹۱، آ، شرح سماع طبیعی، المقالة السادسة، ۲۶، ص ۸۱). از دیدگاه ابن باجه همه زمان قابل تقسیم است؛ زیرا زمان به گذشته و آینده تقسیم می‌شود. اگر در زمان گذشته و آینده نباشد، حرکت در آن نیز امکان‌پذیر نیست (ابن باجه، ۱۹۹۱، آ، شرح سماع طبیعی، المقالة السادسة، ۲۳، ص ۷۵) پس چون زمان تقسیم‌پذیر است، حرکت نیز تقسیم‌پذیر خواهد شد. از سوی دیگر، مکان نیز به عنوان یکی از متعلقات حرکت، تقسیم‌پذیر است.

ابن باجه ضرورت تلازم ماده و صورت را در جسم طبیعی شرط دانسته تا بتواند حرکت جسم طبیعی را تفسیر کند. این کار از این جهت حائز اهمیت است که اجسام طبیعی به کمک طبیعت خود، یعنی آنچه برای اجسام از ماده و صورت به صورت مساوی است، حرکت می‌کنند (عقیفی، ۲۰۰۹، ص ۱۵۶) از جمله مقدمات حرکت، نامتناهی بودن آن است که در پی آن، متعلقات حرکت یعنی مکان و زمان تعریف می‌شوند. وجود زمان، مکان و نامتناهی واجب فرض می‌شود؛ زیرا بدون این امور تصور حرکت ممکن نیست. پس حرکت در وهله اول چون کم متصل است، متعلق به مکان است. هر جسمی لازم است از مکان سابقش که در آن از قبل موجود بوده به مکان حاضرش منتقل شود. همچنین لزوم این امر نیز روشن است که از مکان سابقی که در آن از قبل موجود بوده به مکان دیگری که سابق بر آن است منتقل شود و تا بی‌نهایت این کار ادامه پیدا می‌کند، پس با این اوصاف می‌توان نتیجه گرفت که «مکان امری متصل است.» یاد کردن از این نکته که هر چیزی اعم از زمان، مکان و حرکت دارای حد و نهایی است، خالی از اهمیت نیست. به عنوان مثال نهایت خط، نقطه است (ابن باجه، ۱۹۶۰، کتاب النفس، ص ۱۰۶، پانویس).

از آنجا که زمان گذشته، گذشته است و از سوی دیگر، زمان آینده، در آینده است و هنوز نیامده، پس مشخص می‌شود که «زمان متصل» امری ذهنی است، بنابراین زمان، موجود ذهنی است (عقیفی، ۲۰۰۹، ص ۱۵۷)؛ پیش از این در باره تشابه دو مفهوم مکان و زمان و تشابه نسبت آنها به این و متی از منظر ابن باجه سخن گفته شد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مکان نیز موجودی ذهنی است.

### نتیجه‌گیری

در ارتباط با مکان اقوال گوناگونی وجود دارد ولی به نظر می‌رسد در میان فلاسفه یونان، ارسطو اولین فیلسوفی است که به صورت «مبسوط» به بحث از مکان و ماهیت آن پرداخته است؛ گرچه افلاطون نیز تعاریفی از مکان و زمان ارائه داده است.

دیدگاه ارسطو بیشترین تأثیر را بر متفکران مسلمان گذاشته است. ابن باجه، فیلسوف غرب تمدن اسلامی در فلسفه طبیعی خود همواره تحت تأثیر نظریات افلاطون، ارسطو و فارابی است. ابن باجه در

مقاله چهارم و بخش‌هایی از مقاله ششم از شرح سماع طبیعی به تبیین مکان پرداخته ولی به تعبیر مَعَن زیاده، محقق و مصحح رسائل ابن‌باجه، بخش قابل توجهی از توضیحات ابن‌باجه پیرامون «مکان» در دسترس نبوده و به احتمال بسیار این بخش از نسخه خطی شرح سماع طبیعی وی مفقود شده است. اما در عین حال بر اساس نظریات موجود وی در خلال آثار گوناگونش بالاخص در شرح سماع طبیعی می‌توان تا حدی به دیدگاه وی در این خصوص پی برد. او در بحث از مکان تعریف ارسطو از مکان را پذیرفته است؛ اما در تبیین ماهیت مکان به این نکته اشاره دارد که مکان مفهومی است که حین حرکت جسم انتزاع می‌شود و بنابراین مفهومی ذهنی است.

افلاطون، مکان را «بُعد جوهری مجرد» دانسته که مساوی با حجم جهان است. این در حالی است که ارسطو، مکان را «سطح حاوی جسم محوی یا سطح محوی جسم حاوی» معرفی می‌کند. این دو تعریف از مکان، حاکی از نگاه متفاوت افلاطون و ارسطو نسبت به این مفهوم است. همان‌طور که گفته شد ابن‌باجه در ارتباط با تعریف مکان جانب ارسطو را گرفته و مکان را «مقعر بسیط» یا به عبارتی «سطح مماس» تعریف کرده است. چارچوب دیدگاه ارسطو و ابن‌باجه نسبت به مکان در نهایت به انکار خلاء و ارائه استدلال‌هایی در جهت اثبات رد آن می‌انجامد. اینکه مفهوم مکان یک مفهوم ذهنی و در نتیجه مجرد باشد نگاه ابن‌باجه را به افلاطون نزدیک می‌کند؛ گرچه ابن‌باجه به بررسی بیشتر این موضوع نپرداخته است و فقط به این نکته تصریح کرده است که با جابه‌جایی جسم مکان آن که از سطح خارجی جسم انتزاع می‌شود، تغییر می‌کند.

هرچند افلاطون «مکان» را بعد جوهری مجرد می‌داند، اما تأکید می‌کند که مکان محسوس، اختصاصاً به اجسام دارد و از ویژگی‌های موجودات مادی به شمار می‌رود. ارسطو در واقع به مفهوم مکان اصالت داده و همین عامل سبب‌گرایش اکثریت حکمای اسلامی نسبت به این مفهوم شده است. ارسطو و به تبع آن ابن‌باجه در هنگام تحلیل مکان تلاش می‌کنند تا با تکیه بر ذات جسم و نحوه وجود آن، مفهوم مکان را تفسیر نمایند. همچنین باید اذعان کرد که از نظر ارسطو مکان صرفاً یک امر کمی و قابل اندازه‌گیری نیست ولی چون عمده‌تاً مکان در رابطه با مکان اجسام محسوس (اشیاء طبیعی) قابلیت بحث دارد، این برداشت از دیدگاه ارسطو قابلیت طرح دارد که «مکان داشتن» صرفاً ویژگی موجودات محسوس و مادی محسوب می‌شود. به نظر ارسطو و ابن‌باجه، مکان نه شکل است و نه هیولی و امتداد؛ بلکه درونی‌ترین حد و مرز ساکن حاوی است. حد و مرز حاوی، همان «سطح» آن است و هر حاوی دارای دو سطح باطنی و ظاهری است؛ در نتیجه مکان آخرین و درونی‌ترین سطح باطنی حاوی است.

ابن‌باجه پس از تعریف و تبیین ماهیت مکان به برخی لوازم و ویژگی‌های آن می‌پردازد که مهم‌ترین آنها

عبارتند از:

- (۱) از نظر ابن باجه، چون مکان موجود است، نمی‌توان چیزی را بدون وجود در نظر گرفت و سپس مکان را از آن انتزاع نمود. ابن باجه درصدد است تا فهمی نسبت به «چیستی مکان» به دست آورد به همین جهت، مکان را امری معرفی می‌کند که «اجزایش به هم متصل است، متشابه الاجزاء بوده و قوام مکان نیز به حرکت است.»
- (۲) وی هم‌چنین اعتقاد دارد که «نسبت حرکت جسم به مکان مانند نسبت آینه است به مکان».
- (۳) از نظر ابن باجه، مکان از مقوله‌ی مضاف نیست؛ زیرا مکان ماهیتی مستقل ندارد. مکان جز به سبب نسبتی که جایگیرنده (متمکن) با آن دارد، وجود دیگری ندارد که این خلاف معنای مضاف بودن است. نکته مهمی که ابن باجه بر آن اذعان دارد این است که «مبدا مکان» تابع «مبدا حرکت» است و به صورت مستقل تعریف نمی‌شود.
- (۴) «زمان، مکان و حرکت» هر سه امری متصل هستند.
- (۵) «حرکت، زمان و مکان» تقسیم‌پذیر هستند، پس نمی‌توانند از اجزای تقسیم‌ناپذیر تشکیل شده باشند. ابن باجه به صورت کلی ادعا می‌کند که «یک پیوستار، کلیت و مجموعه‌ای از تقسیم-ناپذیرها نیست.»؛ بنابراین مکان نیز که یک پیوستار است تا بی‌نهایت تقسیم‌پذیر است.

#### منابع

- ابن باجه، محمد بن یحیی (۱۹۹۱). شرح سماع طبیعی لارسطوطالیس. تحقیق و مقدمه ماجد فخری. بیروت: دارالنهج للنشر؛ ابن باجه. (۱۹۹۱ ب). رسائل ابن باجه الالهیه: رسالة الوداع. حقهها و قدم لها ماجد فخری. بیروت: دارالنهج للنشر؛ ابن باجه. (۱۹۶۰). کتاب النفس. حقهه الدكتور محمدصغیر حسن المعصومی. دمشق. مطبوعات المجمع العلمی العربی؛ ابن سینا. (۱۳۶۰) فن سماع طبیعی از کتاب شفا. ترجمه محمدعلی فروغی. تهران: انتشارات امیرکبیر. ج ۲؛ ابن سینا. (۱۳۸۲) طبیعیات دانشنامه علایی. تصحیح سید محمد مشکوه. همدان: انتشارات دانشگاه بوعلی؛ ارسطو. (۲۰۰۷). الطبیعه. ترجمه اسحق بن حنین مع شروح: ابن السمح... (و آخ)؛ حقهه و قدم له عبدالرحمن بدوی. القاهره. المركز القومي للترجمه؛ افشار کرمانی، عزیزالله و بابامرادی، فاطمه. (۱۳۹۴). زمان و مکان در اندیشه ارسطو و سهروردی. دوفصلنامه فلسفی شناخت. ش ۱/۷۳. ص ۳۷-۵۰؛ افلاطون (۱۳۶۷). دوره کامل آثار افلاطون. ترجمه محمدحسن لطفی. تهران: انتشارات خوارزمی؛ بریه، امیل. (۱۳۷۴). تاریخ فلسفه. ترجمه علی مراد داودی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی. ج ۱؛

حقى، على؛ و زارعى، مريم، (۱۳۹۸). مكان و خلاء در فلسفه سینوی. فصلنامه آیین حکمت. سال ۱۱ تابستان، شماره مسلسل ۴۰، صص ۵۷-۷۱؛

صافیان، محمدجواد؛ مؤمنی، ناصر. (۱۳۹۰). بررسی تطبیقی مفهوم مکان تردد ارسطو دکارت و هیدگر، متافیزیک، سال سوم، شماره ۸ و ۱۰ بهار و تابستان، صص ۶۵-۷۶؛

طباطبایی، محمدحسین. (۱۳۷۰). *نهایة الحکمة*. ترجمه و شرح علی شیروانی. تهران: انتشارات الزهراء، ج ۱؛  
فخرالدین رازی، محمد بن عمر. (۱۹۸۷م). *المطالب العالیة من العلم الالهی*، تصحیح احمد حجازی السقا، دارالکتاب العربی، چاپ بیروت. ج ۲؛

کلباسی اشتری، حسین؛ احمدی زاده، حسن. (۱۳۸۹). *متناهی و عدم تناهی مکان و زمان از دیدگاه ارسطو و ابن سینا، حکمت و فلسفه*، سال ششم، شماره ۲ تابستان، صص ۶۹-۸۹؛

عفیفی، زینب. (۲۰۰۹). *ابن باجه و آراوه الفلسفیه*. قاهره: مکتبه الثقافه الدینیة؛

Grant, Edward. (1965). *Aristotle, Philoponus, Avempace, and Galileo's Pisan Dynamics*. Department of History and Philosophy of Science, Indiana University, Bloomington. Indiana, U.S.A. Centaurus: voL 11: no. 2: pp. '79-95;

Gregory, Andrew, (1999) *Ancient science and the vacuum*. University College London, Gover Street;

Ibn bajjah, "al-Hayawan", available at al-Majmu, Bodleian Library. Pococka Ms. 206;

Ibn bajjah. (1973) *Sharh as-sama' at-tabi'i li-Aristutalis*, Majid Fakhry (ed.), Beirut: Dar an-nahar;

Muscat, Joseph, (2008), *Aristotle*. From the Internet Classics Archive MIT;

Plato. (1994) *The Collected Dialogues of Plato*, by Edith Hamilton and Huntington Cairns, with introduction and prefatory notes. Bollingen series LXXI. Princeton;

Ziyadah, Ma' an. (1972). *The theory of motion in Ibn Bajjah philosophy*. PHD Thesis in McGill University. Institute of Islamic studies. Montreal, Quebec.