

## آپاگوگه ارسطو و شیوه فهم منطق دانان مسلمان

ابراهیم بازرگانی\*

### چکیده

آپاگوگه (ἀπαγωγὴ) (apagōgē) به قیاسی گفته می‌شود که کبرای آن بدیهی است، ولی صغرایش بدیهی نیست؛ اما در مقایسه با نتیجه، به همان اندازه یا حتی بیش از آن باورپذیر باشد. ارسطو این قیاس را در بخش دوم کتاب تحلیلات اولی می‌شناساند. این کتاب به عربی ترجمه می‌شود و به دست شارحان مسلمان ارسطو می‌رسد؛ اما بخش‌هایی از آن به درستی فهمیده نمی‌شود. از جمله عناوینی که به درستی ترجمه نمی‌شود، قیاس آپاگوگه است. منطق دانان مسلمان با آنکه محتوای آپاگوگه را از ارسطو ستانند، به جهت خطای در ترجمه، نتوانستند معنای مورد نظر او را دریابند. پس کوشیدند تحلیل‌هایی پیش آورند که به گونه‌ای حضور این بخش را در کتاب تحلیلات اولی توجیه کنند. فارابی و ابن سینا هر دو آن را به استقرای تام تفسیر کردند. تفسیر آنان از آنچه ارسطو گفته است کاملاً به دور است. این مقاله می‌کوشد نخست آپاگوگه ارسطو را تحلیل کند و سپس تحلیل‌های فارابی و ابن سینا را آورده و در سنجه بررسی قرار دهد و خطای آنان را در این بررسی نشان دهد. روش این پژوهش، تطبیقی - تحلیلی است و نشان می‌دهد بی‌دقتی در ترجمه و بسنده کردن به متن ترجمه عربی توسط این شارحان، سبب شده است که آپاگوگه هیچ‌گاه به منطق و روش‌شناسی مسلمانان انتقال نیابد.

**واژگان کلیدی:** آپاگوگه، اباجوجی، ارسطو، فارابی، ابن سینا، استقرا.

## مقدمه

آپاگوگه (ἀπαγωγὴ) (apagōgē) به قیاسی گفته می‌شود که کبرای آن بدیهی است و صغرایش هر چند بدیهی نیست در مقایسه با نتیجه، به همان اندازه یا حتی بیش از آن، باورپذیر باشد. مانند این قیاس: «فضیلت دانش است و هر دانش آموختنی است. پس فضیلت آموختنی است» (ارسطو، ۱۳۷۸، ۹۶، ۲۵-۳۰). آپاگوگه (apagoge) در فارسی به «اپاآزیرش»، در زبان‌های اروپایی مقابل «reduction» و «abduction» (ادیب سلطانی، ۱۳۷۸، ۴۰۴) و در ترجمه عربی کتاب قیاس ارسطو به «نظریة البرهان الاباغوجی» تعریب شده است (ارسطو، ۱۹۸۰، ج ۱، ص ۳۰۹). به گفته دیوید راس، این نوع استدلال ممکن است نیمه‌برهانی - نیمه‌جدلی (semi-dialectical, semi-demonstrative) باشد؛ زیرا کبری شناختنی است، ولی صغری فعلاً فقط پذیرفتنی است (Ross, 1957, p.489). قیاس آپاگوگه در مناظرات جدلی و همین‌طور در کشف‌های علمی نقش بزرگی به‌عهده دارد. در واقع می‌توان گفت آپاگوگه روش اکتشاف ریاضیک<sup>۱</sup> است (Ibid, p.490). این قیاس در ریاضیات یونانی کاملاً شناخته شده بوده، افلاطون این روش را به‌نحو کامل در رساله منون بندهای ۸۶ تا ۸۷ توضیح داده، اگرچه نام آپاگوگه را درباره آن به‌کار نبرده است (Ibid).

وجود این قیاس در میان شارحان مسلمان ارسطو پنهان مانده و عامل آن، نزدیکی املائی «ἀπαγωγὴ» (آپاگوگه = اباغوجی) به «ἐπαγωγὴ» (اپاگوگه = استقرا) در نگارش یونانی است که هنگام بازگرداندن متن سریانی به عربی در شناسایی آن خطا رخ داده است. ترجمه کتاب قیاس ارسطو براساس نسخه‌ای که عبدالرحمن بدوی منتشر کرده، متعلق به تذاروس<sup>۲</sup> است (ارسطو، ۱۹۸۰، ج ۱، ص ۱۳۵). تذاروس متن سریانی را به عربی بازگردانده است. بر معیار کتاب الفهرست، این ترجمه به حنین عرضه شده و او متن را اصلاح و بخش‌هایی را از سریانی به عربی ترجمه کرده است<sup>۳</sup> (همان، ص ۱۶). اما در پایان مقاله دوم کتاب قیاس آمده که نسخه حاضر ترجمه (نقل) یحیی بن عدی بوده و حسن بن سوار آن را استنساخ کرده است (همان، ص ۳۱۶). به‌رحال متنی که فارابی و ابن‌سینا از ارسطو داشته‌اند، همین نسخه منقول از یحیی بن عدی و استنساخ حسن بن سوار بوده و خطای ترجمه نیز همین‌جا رخ داده است.

1. mathematical discovery

2. Theodorus

۳. این سخن منقول از عبدالرحمن بدوی است.

در صفحه ۳۰۹ ترجمه کتاب قیاس، عنوان فصل ۲۵ این است: «نظریة البرهان الأباغوجی» و چنین آغاز می‌شود: «و اما الإستقراء فیکون إذا کان وجود الأكبر فی الواسطة بیناً...». مشخصاً عنوان از آن ارسطو نیست و بعدها به متن افزوده می‌شود. بدوی در آغاز ترجمه‌اش می‌آورد که آنچه در قلاب گذاشته شده، افزوده‌های خود او است و در مقابله با متن یونانی آورده است (بدوی، ۱۹۸۱، ج ۱، ص ۵). عدم تعلق عنوان به ارسطو از ناهماهنگی عنوان با آغاز بند هم هویدا است؛ چراکه در عنوان «الأباغوجی» می‌آید، ولی سطر نخست با «و اما الإستقراء» آغاز می‌شود. خطای ترجمه نیز همین جاست. حرف «أ» (آلفا) که در اول کلمه «ἀπαγωγή» قرار دارد با حرف «ε» (اپسیلن) «ἐπαγωγή» ایپاگوگه اشتباه فهمیده شده؛ ایپاگوگه جایگزین آپاگوگه می‌شود و به همین شکل هم به دست شارحان مسلمان، یعنی فارابی و ابن سینا و پس از ایشان ابن زرعه و ابن رشد می‌رسد. آنان این برداشت را داشتند که ارسطو درباره استقرا سخن گفته است؛ حال آنکه آپاگوگه ماهیتی غیر از استقرا دارد. در سنت منطقی مسلمانان، شرح و بسط این بخش از بیان ارسطو به جز در کلام شارحان، یعنی همانان که نامشان ذکر شد، دیده نمی‌شود. مهدی عظیمی در مقاله «ایپاگوگه ارسطو» (۱۳۹۸)، تفاسیر پرس و راس را ذکر و تفسیر فارابی را هم می‌افزاید. او تفسیر فارابی را موافق دیدگاه پرس و فرضیه‌ریایی می‌داند؛ حال آنکه این دیدگاه خطا است. در این مقاله تلاش می‌شود سخن ارسطو درباره ایپاگوگه روشن شود و سپس نحوه تفسیر فارابی و ابن سینا از این استدلال بیان گردد، تا شیوه تقرب آنان به متن ارسطو و نحوه توجیه ایشان از این متن روشن شود. در جستار حاضر به فارابی و ابن سینا بسنده می‌شود و به ابن زرعه و ابن رشد نمی‌پردازیم؛ چراکه آنان آورده جدیدی جز نگاه فارابی و ابن سینا ندارند.

### جایگاه تبویبی آپاگوگه

در ویراست بکر که به سرپرستی بارنز از یونانی به انگلیسی بازگردانده شده و نیز ترجمه ادیب سلطانی که از یونانی به فارسی بازگردانده شده است، آپاگوگه در فصل ۲۵ کتاب قیاس و پس از تمثیل قرار گرفته است. پیش از تمثیل، فصل استقرا قرار دارد. در متن عربی این کتاب نیز آپاگوگه در فصل ۲۵ قرار دارد. تفکیک فصل ۲۵ از ماقبل در شرح‌های عربی این کتاب رعایت نمی‌شود. در منطق ابن زرعه که شرح مختصری بر ارگانون ارسطو است، این بخش در فصل ۱۴ و پس از فصل «مثال» آورده می‌شود. ابن زرعه در فصل ۱۴، هیچ نامی از اباعوجی نمی‌برد و با عنوان «النظر فی الاستقراء الثانی» این بخش را آغاز می‌کند؛ گویی فصل استقرا ادامه یافته است. فارابی در شرحش بر کتاب قیاس ارسطو که در جلد دوم «المنطقیات

للفارابی» آمده و نیز ابن رشد در «تلخیص کتاب القیاس»، تفاوتی بین این بخش با فصل استقرا ندیده، بی‌فاصله آن را به بخش قبلی الحاق و ذیل استقرا دانسته‌اند. ابن سینا نیز در شفا که شرح‌گونه‌ای بر گفتارهای ارسطوست، همین بخش را ذیل استقرا مطرح کرده است. اختلاف در استقلال (در منطق ابن زرعه) یا الحاق این بخش به فصل قبلی (در دیگر شروح عربی) ناشی از همین خطای در ترجمه است. چارلز سندرس پیرس «ἀπαγωγή» را «abduction» (فرضیه‌رایی) ترجمه می‌کند (Peirce, no. 249, CP 7, p. 7) و بر این عقیده است که اگر این فصل از گفتار ارسطو با تغییراتی به فرضیه‌رایی تفسیر شود، سلسله گفتارهای ارسطو ترتیب درستی خواهند یافت. برپایه این، معتقد است ارسطو کلمه آپاگوگه را از آن‌رو به کار برده که موارد الحاقی آپاگوگه (= استقرا) را بیان کند (Ibid). دیوید راس بر آن است که هرچند آپاگوگه به قیاس خلف (بازگرداندن به ناتوانستی) شباهت دارد، همان قیاس خلف نیست. دلیل این شباهت، لفظ «apagoge» است که معنای آن، سوق به محال دادن<sup>۱</sup> است (Ross, 1957, p. 489). شاید بر همین پایه هم وی آپاگوگه را به «reduction» ترجمه می‌کند. او سپس می‌کوشد پیش از هر چیزی، این شباهت را بزدايد. به گفته وی، قیاس خلف و آپاگوگه فقط یک ویژگی مشترک دارند: در هر دو مورد ادعا، اثبات یک قضیه است و اینکه این قضیه به نحو مستقیم اثبات نمی‌شود. پس رو به اثبات غیرمستقیم آورده می‌شود. در قیاس خلف از فرض نقیض نتیجه به اثبات نتیجه می‌رسند، اما در آپاگوگه سخن در محاجه است و اثبات قضیه‌ای با قضیه‌ای دیگر - به تعبیر دیگر احاله یک مسئله به مسئله‌ای دیگر - که نقیض هم نیستند، اما قضیه‌ای که به آن احاله شده، یا پذیرفتنی است یا حد وسط‌های کمتری دارد (Ibid). آپاگوگه در شکل اول ترکیب‌بندی می‌شود، اما از آن‌رو که صغرای آن نامعلوم است، به نظریه مرکزی قیاس تعلق نمی‌گیرد؛ بلکه مطابق عقیده راس به ضمیمه آن تبدیل می‌شود؛ زیرا نظریه اصلی قیاس، فارغ از آن است که آیا مقدمه‌ها شناخته شده هستند یا نه (Ibid, p. 490). با فرض این است که آپاگوگه در فصل ۲۵ قرار می‌گیرد و از فصل ۲۳ و ۲۴ که استقرا و تمثیل را بیان می‌کنند جدا می‌شود.

### چیستی آپاگوگه

متن فصل ۲۵ ارگانون دشواری‌هایی به همراه دارد که تفسیر آن را متفاوت کرده است. متن ارسطو چنین است:

By reduction we mean an argument in which the first term

1. apagoge eis to adunaton

clearly belongs to the middle. but the relation of the middle to the last term is uncertain though equally or more convincing than the conclusion; or again an argument in which the terms intermediate between the last term and the middle are few (Aristotle, 1991, 69a. 20- 25).

باتوجه به بند بالا، می‌توان آپاگوگه را استدلالی قیاسی دانست، با این لحاظ‌های قطعی و مشخص که: (۱) تعلق اکبر (the first term) به اوسط (the middle) معلوم (clearly belongs) است؛ یعنی کبری معلوم و آشکار است. از این رو، حمل اکبر بر اوسط نیاز به استدلال ندارد. (۲) صغری اثبات نشده و هیچ استدلالی از آن حمایت نمی‌کند و قیاس با همین صغرای مردد و نامعلوم نتیجه‌گیری می‌شود. اکنون صغری دو فرض دارد (۱) صغری در مقایسه با نتیجه، پذیرفتنی‌تر است و یا در پذیرفتنی بودن با آن برابری می‌کند (equally or more convincing than the conclusion). پس نتیجه برپایه کبرای معلوم و صغرای پذیرفتنی حاصل می‌شود. (۲) صغری فاصله زیادی با اثبات شدن ندارد؛ زیرا می‌توان برای اثبات آن به حدود اندکی تمسک کرد، اما استدلال‌کننده باز به همین حالت اثبات‌نشده آن بسنده می‌کند و نتیجه را برپایه کبرای معلوم و صغرای نامعلوم نتیجه می‌گیرد.

ارسطو دو مثال نیز برای هر کدام از دو نوع قیاس آپاگوگه آورده است. مثال اول برای آپاگوگه با صغرای محتمل و مثال دوم برای آپاگوگه با صغرای قابل اثبات.

مثال (۱):

۱. فضیلت دانش است؛

۲. دانش آموختنی است؛

فضیلت آموختنی است (۱۳۷۸، ۱۶۹، آ، ۲۰-۲۵).

مثال (۲):

۱. هر دایره‌ای با مستقیم الخطوط برابر است؛

۲. هرچه با مستقیم الخطوط برابر باشد تربیع می‌شود؛

پس دایره تربیع می‌شود (۱۳۷۸، ۱۶۹، آ، ۲۵-۳۰).

مثال اول فقط برپایه این است که صغری در مقایسه با نتیجه پذیرفتنی‌تر باشد. برای همین وی درباره مثال نه توضیح بیشتری می‌دهد و نه درباره حد وسطها سخن می‌گوید. فقط گفته است: «اینک

اگر «BΓ» [صغری] به همان اندازه «AΓ» [نتیجه] یا حتی بیشتر از آن باور کردنی باشد، آنگاه اپاژیرش وجود خواهد داشت.<sup>۱</sup> مثال دوم نیز با فرض وجود واسطه‌های اندک سازگار است. به این بیان که «هلال» تنها واسطه برای اثبات صغری است. از اینجا می‌شود نتیجه گرفت که «دایره تربیع می‌شود».

ارسطو تنها زمانی یک قیاس را اپاگوگه می‌داند که یکی از دو وضعیت بالا پیش آید؛ وگرنه او آن را اپاگوگه نمی‌نامد. یعنی آنجا که: (۱) «پیشگذارده BΓ از AΓ باورکردنی‌تر نباشد»؛ یعنی صغری باورپذیرتر از نتیجه نباشد در قیاس اول؛ (۲) «حدهای میانگین (اندر میان B و Γ) نیز اندک نباشند» یعنی واسطه اکبر و اوسط بیشتر باشد در قیاس دوم؛ (۳) «همچنین هنگامی که BΓ بی‌میانجی باشد»<sup>۲</sup> یعنی آنکه صغری مبین و بدیهی باشد. هیچ‌کدام از موارد سه‌گانه بالا اپاگوگه نیستند (۱۳۷۸، ۱۶۹، آ. ۳۵-۴۰). دلیل افزودن فرض سوم در این مجال، مبهم است. شاید شرط پیشینی است و حاکم بر هر دو قیاس، به این معنا که فرض اصلی اپاگوگه آن است که مقدمه صغری بدیهی نباشد. با جمع‌بندی گفتار ارسطو باید گفت: «اپاگوگه قیاسی است منتج، با صغرای اثبات نشده (محتمل) و کبرای مبین. نتیجه این قیاس با دو فرض پذیرفته می‌شود: ۱. به واسطه پذیرفتنی بودن صغری؛ ۲. به دلیل وجود حدود اوسط کم، بین اوسط و اکبر».

### وجه اشتراک تفاسیر فارابی، ابن سینا و ابن رشد

فارابی (۱۴۰۸-۱۴۱۰، ج ۲، ص ۵۲۹-۵۳۲) و پیرو او، ابن سینا (۱۴۰۴، ص ۵۶۱-۵۶۴) و ابن رشد (۱۹۸۳، ص ۳۶۸-۳۷۱) بر این باورند که ارسطو در این فصل، یکی از کاربردهای استقرا را بیان می‌کند. افزون بر اینکه، فارابی غایت اصلی ارسطو در بیان این بخش را ایجاد تمایز بین استدلال تمثیلی و استقرا می‌داند (فارابی، ۱۴۰۸-۱۴۱۰، ج ۲، ص ۵۲۸). در نتیجه این فصل، ملحق به استقرا است و نقش تفسیری دارد، نه آنکه مستقل باشد. برپایه برداشت هر سه فیلسوف، موردی از استقرا باید تبیین می‌شد و در فصل قبلی جا مانده بود. این مورد، قیاسی است که صغرایش مخفی است و نیاز به آشکارسازی و تبیین دارد. برای این صغری می‌توان از استقرای تام کمک گرفت و با شمارش همه افراد اصغر، اوسط را بر آن اثبات کرد؛ به این شرط که خفای صغری در مقایسه با خفای نتیجه، کمتر یا نهایتاً برابر باشد. همین‌جا هم محل اختلاف ابن سینا با فارابی شده، در اینکه آیا استقرا ماهیت مستقل دارد یا ماهیت وابسته؟ اگر ماهیت

۱. برای روان بودن، از ترجمه ادیب‌سلطانی نقل شد.

۲. هر سه مورد ترجمه در پارگراف دوم از ترجمه ادیب‌سلطانی نقل شد.

وابسته داشته باشد، برای تبیین مقدمات قیاس بایست به کار رود. بیان فارابی به گونه‌ای است که گویی استقرا استدلالی است در خدمت قیاس (همان، ص ۵۲۹). اما ابن سینا معتقد است استقرا ماهیت مستقل دارد و تبیین صغری یکی از کاربردهای آن است (ابن سینا، ۱۴۰۴، ص ۵۶۱). اکنون که هر دو فیلسوف این فصل را الحاقی استقرا می‌دانند و کوشیده‌اند چنان بازخوانی‌اش کنند که ارتباط معنادار بین این بخش با فصل استقرا فراهم شود؛ زیرا شکاف بین دو فصل به اندازه‌ای هست که نیازمند هماهنگ‌سازی باشد. از این رو معتقدند اولاً: ارسطو یک مضمون را در این بخش بیان می‌کند و آن کارکرد استقرا است. ثانیاً: دو مثالی که ارسطو آورده، دو قیاس برای بیان یک مطلب هستند و نه دو مثال برای دو مطلب. در هر دو نمونه، استقرا باید مقدمه قیاس‌های ذکر شده را تصحیح و إنتاج را معتبر کند.

### فارابی

فارابی پیش از ورود به بحث، استقرا را برپایه نتیجه به دو گونه تقسیم می‌کند: ۱. استقرایی که ادعا دارد همه جزئیات آن شمارش شده، ولی این ادعا واقعی نیست و برخی از افراد شمارش شده است. از این رو در جدل به کار می‌رود. ۲) استقرایی که در آن، همه جزئیات واقعاً بررسی شده‌اند. نوع دوم در کتاب قیاس بررسی می‌شود (فارابی، ۱۴۰۸-۱۴۱۰، ج ۲، ص ۵۲۹) و در برهان به کار می‌رود. اکنون به سخن ارسطو برگردیم. برپایه برداشت فارابی، آنچه ارسطو در اینجا بیان می‌کند نه یک استدلال متمایز، بلکه تکمله فصل قبلی و تبیین روشی است برای اثبات صغرای قیاس؛ زیرا همه قیاس‌ها چنان نیستند که مقدمات آن‌ها یبین باشد: «استقرای یادشده در این فصل به کار می‌رود تا مقدمه صغرای قیاس را تبیین کند» (فارابی، ۱۴۰۸-۱۴۱۰، ج ۲، ص ۵۲۹) گاهی صغرای برخی از قیاس‌ها مبین نیست. برای مثال در قیاس:

۱. کل ج ب

۲. کل ب آ

۳. کل ج آ

مقدمه «کل ب آ» مبین و روشن است و نیاز به اثبات ندارد، اما مقدمه «کل ج ب» نیاز به اثبات دارد. این تبیین از آن رو است که «کل ج ب» مخفی است. به این منظور، افراد «ج» بررسی می‌شوند. چنانچه «ب» در همه افراد «ج» موجود باشد، وجود «ب» در «ج» تبیین می‌شود و با افزودن آن به «کل ب آ»، «کل ج آ» شناختنی می‌شود. پنهان بودن صغری کمتر یا برابر با پنهان بودن نتیجه است. در این شرایط

با اندک شناختی، صغری در آشکار بودن از نتیجه پیش می‌افتد (همان، ص ۵۲۹).

تلاش فارابی در توجیه مخفی بودن صغری در مقایسه با نتیجه، ذیل یک پرسش ادامه می‌یابد. پرسش این است که در چه فروضی از صناعات خمس می‌توان ادعا کرد یک مقدمه در مقایسه با مقدمه دیگر مخفی است؟ پاسخ آنکه، در دو صنعت این فرض جاری است:

۱. **جدل:** در صناعت جدل امکان تصور اینکه یک مقدمه در مقایسه با مقدمه دیگر شهرت بیشتری داشته باشد وجود دارد. از آنجا که معیار مقدمات جدلی، شهرت است، می‌توان تصور کرد یک مقدمه تکرار بیشتری در زبان مردم دارد و آنان با این مقدمه آشنا ترند. در مقابل، مقدمه دیگر از آنجا که کمتر به کار رفته، به ذهن هم تداعی نمی‌شود. از این رو مخفی تر است و فقط هنگام کاربرد است که ذهن آن را آشنا می‌یابد (همان، ص ۵۲۹-۵۳۰).

۲. **برهان:** در این صنعت نیز بایست اصل هر دو مقدمه مبین و بدیهی بوده باشد تا ادعای برهان بودن صادق باشد، ولی پنهان بودن یک مقدمه نیز قابل تصور است به این بیان که مقدمه صغری به جهت کمیت و گستره نامعلوم باشد و نه اصل حکم. اصل حکم، ثابت شده و بدیهی است، اما اینکه آیا حکم بر همه افراد ثابت شده یا بر برخی از آن‌ها نیاز به تبیین دارد. از این جهت، صغری در خفا است در مقابل مقدمه‌ای که اصل حکم، یعنی ثبوت محمول بر موضوع اثبات نشده و نیاز به اثبات دارد. پس در بررسی حاضر، اگر جدل باشد، نتیجه شهرت کمتری در مقایسه با صغری دارد و اگر برهان باشد، نسبت و حکم نتیجه نیاز به اثبات دارد؛ در حالی که صغری فقط در کمیت نیاز به اثبات دارد (همان، ص ۵۳۰).

در این دو فرض که وجود «ب» برای «ج» مخفی است و چون خفای آن مساوی یا کمتر از نتیجه است، استقرا را به کار می‌برند تا از این طریق خفای صغری را زدوده، آن را به اندازه کبری آشکار و بدیهی کنند. وگرنه نمی‌توان استقرا را به کار برد؛ زیرا استقرا در روشن سازی مواردی به کار می‌رود که نیاز به حد وسط نباشد؛ چون خود استقرا فاقد حد وسط است. آنجا که حد وسط لازم باشد، مقدمه از نتیجه مخفی تر می‌شود؛ زیرا حکم آن مخفی است و برای تبیین حکم، فقط حد وسط می‌تواند به کار آید و نه غیر آن (همان، ص ۵۳۰). در چنین مواردی که برای تبیین به حد وسط احتیاج است، وجود «ب» برای هیچ فردی از افراد «ج» معلوم نیست یا حتی علتی هم که علم به وجود «ب» برای افراد «ج» را نزدیک کند وجود ندارد. بدین دلیل، نسبت در خفای تام قرار دارد. برای کارآمدی استقرا لازم است اصل نسبت بین «ب» و «ج» روشن بوده و خفای آن ناقص باشد. در عین حال، زدودن تاریکی و خفا از صغری در مقایسه با نتیجه زحمت کمتری لازم داشته باشد (همان، ص ۵۳۰-۵۳۱).

شرط ازاله خفا و کشف کلی بودن مقدمه آن است که جزئیات «ج» به اندازه‌ای اندک باشد که بتوان آن‌ها را احصا کرد. چنانچه این شرط رعایت نشود، یعنی تعداد جزئیات نامحدود باشد، خفا از بین نمی‌رود و مقدمه به وضعیت پیش‌گفته باز می‌گردد. وجود جزئیات محدود یکی از این دو حالت را پیش می‌آورد: (۱) کلیت مقدمه با سرعت زیادتری کشف می‌شود. (۲) ذهن انسان به آسانی می‌تواند دریابد «ب» در همه جزئیات «ج» وجود دارد (همان، ص ۵۳۱-۵۳۲). فارابی این دو فرض را با ادوات فصل به هم ارتباط می‌دهد: «اما السبب فی ان یکون خفاء کلیة المقدمة يزول حتى لا یبقی، و هو ان یکون الجزئیات التی تتصفح قليلة محدودة العدد، او یکون [ما] بقی مما ینبغی ان تتصفح من الجزئیات اشیاء قليلة» (همان، ص ۵۳۱). اما به نظر می‌رسد مراد او این نیست که دو فرض قابل اجتماع نباشند.

تا اینجا سخن مشخص شد اولاً: فارابی نمونه نخست را به استقرایی تاویل برد که برای برطرف کردن خفای صغری به کار می‌آید. ثانیاً: نمونه دوم آپاگوگه را شرط زدودن خفا به‌شمار آورد. وی این جمله ارسطو را که بیانگر نمونه دوم است مطابق ترجمه عربی، این‌گونه می‌آورد: «و ایضاً ان كان عدد الحدود المتوسطة بین الحد الاخير و الاوسط قليلاً...». فارابی تأکید می‌کند ظاهر این جمله ارسطو، استیناف (آغازگری) سخن است، ولی از دیدگاه او چنین نیست؛ بلکه دلیلی است که ارسطو به سود این ادعا که چرا آشکار شدن «کل ج ب» و رفع خفای آن در مقایسه با رفع خفای «کل ج آ» نزدیک‌تر است، اقامه می‌کند (همان، ص ۵۳۲). پس فارابی در اینجا گام دوم را برای فاصله گرفتن از ارسطو برداشته است.

او در ادامه، مثال‌های ارسطو را بررسی می‌کند. اجزای مثال اول که فارابی از ترجمه متن ارسطو آورده نامناسب است. شاید این اختلاف در نسخه‌های کتاب فارابی رخ داده باشد. متن وی چنین است: «و مثال ذلک ان یکون آ متعلماً و ب علماً و ج عدلاً. فهو بین ان العلم متعلم. و اما ان كانت الفضيلة علماً فذلک غیر بین» (همان، ص ۵۳۲). در جمله اول «عدل» در جای اصغر می‌نشیند و در جمله دوم «فضیلت» به‌جای آن می‌آید. یعنی اصغر یک‌بار «عدل» و یک‌بار «فضیلت» آورده و جایگزین «عدل» شده است و این مبتنی بر متن ارسطو است. به‌رحال قیاس حاصل چنین است:

۱. فضیلت، علم است.

۲. هر علم، متعلم (آموختنی) است.

۳. فضیلت، متعلم است.

این قیاس به تلقی فارابی از افلاطون به ارسطو رسیده است؛ زیرا به‌گفته فارابی، افلاطون می‌خواست برای سقراط تبیین کند که «هر فضیلت آموختنی است» از این‌رو مقدمه‌های (۱) و (۲) را برگرفته است.

با این حال، مقدمه (۲) بین و روشن است. اما مقدمه‌های (۱) و (۳) هر دو مخفی هستند و نیازمند تبیین، با این حال در خفا، هر دو یکسان‌اند. برای برکنار کردن خفا، می‌شود به نمونه‌ای همچون «حکمت» استناد کرد و گفت: «حکمت» هم «فضیلت» است و هم «علم» و بدین طریق، مقدمه (۱) آشکار می‌شود (همان).

مثال دوم که ارسطو به‌عنوان نوع دوم آپاگوگه آورده بود از دیدگاه فارابی نمونه دوم است و کارکرد آن توضیح مصادیقی است که در آن‌ها حد وسط بین «ج» و «ب» اندک است (همان، ص ۵۳۳) وجود وسائط کم بین آن دو سبب می‌شود معرفت به «کل ج ب» در مقایسه با «کل ج آ» نزدیک‌تر باشد. مثال دوم را نیز در نوشتار وی، مخدوش می‌یابیم: «مثل ان یکون ج تربیع، و هـ مستقیم الخطوط و ز دائرة. فان کان لمقدمة هـ ب واسطة واحدة» (همان، ص ۵۳۳).

«مقدمة هـ ب» باید به «مقدمة ج هـ» تبدیل و مثال اصلاح شود. بدین جهت مثال مخدوش است. به هر روی، این مثال به بیش از یک حد وسط نیاز ندارد: «ان الدائرة یکون مساویة للشکل المستقیم بتوسط الاهلة» (همان، ص ۵۳۳). با وجود این حد وسط، صغری به شناخت در مقایسه با نتیجه نزدیک‌تر است. پس هنوز در معیار فارابی صغری در مقایسه با نتیجه از خفای کمتری برخوردار است و در مثال حاضر، عامل این قرب به معرفت، وجود حد وسط واحد است که تبیین صغری را موجب می‌شود. به‌گفته فارابی اینکه «دایره مساوی با شکل مستقیم (مستطیل) باشد» توسط بقراط مهندس تبیین شده است (همان، ص ۵۳۳). در تلقی فارابی، ارسطو می‌پندارد اشکال هلالی واقع در دایره که آن را تقسیم می‌کنند تا در نتیجه دایره با مستطیل برابر شود، محدود و قابل شمارش بوده، پس صغری مبین است. اما واقعیت از نظر فارابی چیز دیگری است و از دیدگاه او مثال با اشکال مواجه است؛ زیرا در تقسیم دایره به اجزای هلالی نهایتاً جزئی باقی می‌ماند که هلالی نیست (همان، ص ۵۳۴).

همان‌گونه که گذشت، ارسطو دو مورد را جزو آپاگوگه دانست: ۱. صغری محتمل باشد. ۲. شمار حد وسط اندک باشد. او غیر این دو مورد را آپاگوگه ننامید. فارابی در توضیح این کلام می‌گوید شناخت ما به «ج آ» از راه مقدمه «ج ب» است. شناخت ما در «ج ب» به‌نحو کلی نیست، بلکه به‌نحو جزئی است. آنچه از ما مخفی گشته، کلیت «ج ب» است که با جستجو در افراد «ج» می‌توان به کلیت «ج ب» حکم داد. این مورد طبق برداشت وی، استقراست و غیر آن، استقرا نیست. گویی وی دلیل ارسطو را که غیر این مورد را از استقرا بیرون برده، نمی‌یابد. پس برای توجیه، مجبور می‌شود محتوای بحث را به کتاب طویقا (= جدل) ارجاع دهد و مدعی شود ارسطو آنچه را در کتاب جدل استقرا می‌نامد در این کتاب (= کتاب قیاس) استقرا

نمی‌نامد، بلکه در این کتاب، نام آن «مثال» است (همان، ص ۵۳۴-۵۳۵). توضیح وی گشایشی در فهم سخن ارسطو ایجاد نمی‌کند و اتفاقاً نشان می‌دهد هنوز متن مورد گزارش برای فارابی گنگ بوده و وی برای رمزگشایی آن با چالش روبرو بوده است.

آنچه فارابی را به چالش کشیده بررسی‌های بریده او از متن ارسطو است. وی آن‌ها را یکپارچه ندیده و همین امر فارغ از خطای ترجمه، تفسیر سخن ارسطو را با مشکل روبه‌رو کرده است. فارابی به جهت وفاداری به متن مجبور گشته سطر به سطر متن ارسطو را توضیح دهد، اما نبود نگاه کلی هم به فصل ۲۵ و هم به ارتباط آن با فصول پیشین، فهم کلام ارسطو را برایش دشوار کرده است. فارابی این سطر را از ارسطو آورده است: «ثم قال: و لا اذا لم یکن المقدمة ب ج واسطة لان ذلك ح یكون علماً».

فارابی در توضیح می‌پرسد: «لان ذلك ح یكون علماً» از چه رو آورده شده است؟ به گفته وی، متن تا این اندازه روشن است که اگر خفای صغری نه با واسطه‌گری جزئیات و یا هر وسیله دیگر زدوده گشت، ارسطو آن را استقرا نمی‌نامد؛ اما چرا ارسطو برای استدلال این جمله را می‌آورد: «لان ذلك ح یكون علماً»؟ گویی ارسطو آنجا که مقدمه اثبات‌ناپذیر باشد استقرا نمی‌نامد، بلکه آن را علم می‌داند؛ زیرا آنچه حقیقتاً علم نامیده می‌شود معرفت مقدمات اول است و نه علم برهانی که از طریق وسائط حاصل می‌شود. آنجا که کلیت مقدمه «ب ج» کشف شود، اما این کشف بدون واسطه باشد، چنین نمونه‌ای را ارسطو استقرا نمی‌نامد؛ چون آنچه حاصل است علم اولی است (همان، ص ۵۳۵). فارابی از اینجا نتیجه می‌گیرد که علوم اولی (= آگاهی‌های نخستین = مبادی) پیش از استقرا حاصل می‌شوند. بدین نحو که امور محسوس از آغاز کودکی در ذهن انسان مرور می‌شوند تا آنکه علم اولی به صورت مقدمه کلی برای ذهن حاصل می‌شود. وی برپایه این تفسیر، به کسانی ایراد می‌گیرد که پنداشته‌اند از دیدگاه ارسطو علوم اولی از طریق استقرا حاصل می‌شوند؛ زیرا ذهن محسوسات را مرور می‌کند و مرور چیزی جز استقرا نیست (همان).

### نقد دیدگاه مهدی عظیمی

همان‌گونه که گذشت فارابی نتوانست معنای قیاس آپاگوگه را به درستی دریابد. خطای ترجمه او را به راهی دیگر برد. از این رو، وی دوگانه ارسطو را شناخت و مثال‌ها را با تفسیر خود تطبیق داد و آپاگوگه را نه قیاس مستقل، بلکه استقرای تبعی انگاشت. بنابراین می‌توان ادعا کرد، درک درستی از این بخش ارسطو حاصل نشد. هرچند در این خطا رفتن، فارابی مسیری دیگر برای اثبات مقدمات برهانی باز کرد که این خود حاکی از ذهن خلاق وی است. اکنون می‌شود تفسیر مهدی عظیمی را هم واکاوی کرد. او در مقاله

«اپاگوگه ارسطو»، فصل ۲۵ را بررسی کرده است. وی می‌کوشد متن ارسطو را واضح سازد و تفاسیر پیرس، راس و فارابی را با همدیگر بسنجد و کامیابی و ناکامی هرکدام از آنان را در تفسیر گفتار ارسطو مشخص کند. اما تفسیر او از کلام فارابی با این سه مشکل روبه‌رو است:

اول: نگارش عظیمی به‌گونه‌ای است که گویی فارابی خود کتاب قیاس را ترجمه کرده است. ولی گواهی که اثبات کند فارابی زبان یونانی می‌دانسته و کتاب قیاس و عبارت را خود او ترجمه و سپس شرح کرده باشد، وجود ندارد. دستکم می‌شود ادعا کرد فارابی ترجمه تزاری را پیش‌رو داشته و با اعتماد به آن پیش رفته است (عظیمی، ۱۳۹۸، ص ۲۰۱).

دوم: بخش مهمی از تلاش عظیمی صرف آن می‌شود که در کلام فارابی عبارت «هنگامی وجود دارد» به‌مثابه کلید فهم باشد و نه آنکه این عبارت به‌صورت «هنگامی به‌کار می‌رود که» فهمیده شود (همان، ص ۲۰۲). این تلاش بی‌نتیجه است؛ زیرا فارابی از همان آغاز روشن کرده و در ادامه نیز همان راه را پیش گرفته که ارسطو در مقام بیان کارکرد قیاس برای تبیین صغری است. یعنی فارابی می‌کوشد همه متن را براساس این ایده بازخوانی کند، نه آنکه یک مسئله زبانی را بررسی کند. چون فارابی در پی بیان روش تبیین صغری است، هر دو مثال را مطابق همین برداشت، تفسیر کرده است. از این‌رو طبق دیدگاه فارابی، می‌شود مثال‌ها را حذف کرد بدون آنکه متن لطمه‌ای خورده باشد. پس اخذ یا عدم اخذ هرکدام از دو عبارت «هنگامی وجود دارد که» و «هنگامی به‌کار می‌رود که» تأثیری در فهم خوانش فارابی ندارد. سوم: عظیمی دو فرض زیر را در صفحه ۲۰۳ مقاله می‌آورد:

۱. مدلل کردن نسبت اکبر با اوسط، به‌وسیله نسبت اصغر با اوسط و مدلل کردن نسبت اصغر با اوسط، به‌وسیله نسبت اکبر با اوسط.

۲. مدلل کردن کبری به‌وسیله صغری و نتیجه یا مدلل کردن صغری به‌وسیله کبری و نتیجه.

طبق باور او، فرض دوم از فرض اول نتیجه می‌شود. برپایه این ملازمه، فارابی با نگاه به تعریفی که ارسطو از استقرا داده، می‌خواهد فرض اول را پیاده کند. اگر فارابی فرض اول را پیاده کند، فرض دوم لازمه آن است. پس از اینجا نتیجه می‌شود که فارابی با تفسیر پیرس هم‌عقیده است. این تحلیل عظیمی نادرست است؛ زیرا دومی از اولی لازم نمی‌آید. از مدلل کردن نسبت اکبر با اوسط به‌وسیله اصغر با اوسط لازم نمی‌آید که هرکدام از مقدمات از نتیجه استنتاج شوند. افزون‌براینکه، اولی با بیان ارسطو سازگار است و دومی ناسازگار. مراد ارسطو آن نیست که در استقرا، نتیجه از مقدمات به‌دست می‌آید؛ بلکه استقرا از قیاس تفاوت یافته، آن هم به‌واسطه جایگاه حد وسط. اتفاقاً حد وسط در هر دو نمونه ارسطو، محمول

نتیجه است. هرچند می‌پذیریم که فرض اول درباره سخن فارابی، فرض درستی است. چهارم: عظیمی باز در صفحه ۲۰۳ ادعا کرده که در نظر فارابی فصل ۲۵ ارسطو در پی آن است که صغرای یک قیاس را به وسیله کبری و نتیجه‌اش به اثبات می‌رساند. این ادعا نیز نادرست است. فارابی چنین ادعایی ندارد. طبق تفسیر فارابی، استقرا راهی است برای اثبات اصغر از طریق شمارش جزئیات آن؛ و این یکی از کارکردهای استقراست. به هیچ‌وجه مقدمات از طریق نتیجه قابل اثبات نیست.

### ابن سینا

ابن سینا در صدد تفسیر کلام ارسطو است، اما نه به صورت مستقیم، بلکه به شیوه غیرمستقیم آن‌گونه که روش او در کتاب شفا است. همان‌گونه که می‌دانیم او در کتاب شفا گفتار ارسطو را تشریح می‌کند. از این‌روست که وی را نیز جزو شارحان این فصل دانسته‌ام.

وی در آغاز، با رویکرد فارابی مخالفت می‌کند. همان‌گونه که گذشت، فارابی استقرا را در خدمت قیاسی دیگر قرار داد تا صغرای آن را اثبات کند. ابن سینا می‌پندارد فارابی استقرا را استدلالِ پیرو تصور کرده است. از این‌رو با او مخالفت کرده، می‌گوید استقرا اگر یک استدلال است، نه از آن‌رو است که در خدمت تبیین کبری یا صغری یک قیاس قرار می‌گیرد، بلکه استقراست تا مطلوب کلی را اثبات کند. تبیین صغری یا کبری یک استدلال، کارکردی عرضی است که استقرا می‌پذیرد. استقرا بما هو، نه اثبات کبری می‌کند نه اثبات صغری و نه اثبات نتیجه‌ای که در قیاسی به کار آید و نه اثبات نتیجه‌ای که خود، مطلوب بالذات است؛ بلکه استقرا بما هو، چیزی را اثبات می‌کند که یگانه است؛ نوع آن مشخص است و از طریق همین مسیر اثبات هم معلوم گشته است. حال ممکن است این امر معلوم گشته، لافسه مطلوب باشد یا غیره. یعنی در خدمت استدلالی دیگر قرار بگیرد یا نگیرد. اختلاف در کارکرد سبب نمی‌شود که استقرا مختلف شود. استقرا یک چیز بیشتر نیست: استدلالی که نتیجه‌ای را اثبات می‌کند (ابن سینا، ۱۴۰۴، ص ۵۶۱).

با فرض بالا، اگر استقرا در خدمت اثبات مقدمه قیاس باشد، هم صغری را اثبات می‌کند و هم کبری را. اینجا ابن سینا هم مخالف فارابی است و هم مخالف ارسطو. به هر حال، مطابق باور وی آنچه از طریق استقرا تبیین می‌شود، باید در مقایسه با نتیجه آشکارتر باشد یا مخفی‌تر از آن نباشد. اینکه چگونه مقدمه در حال تبیین می‌تواند روشن‌تر از نتیجه باشد، به این است که اصل ثبوت یا سلب محمول از/بر موضوع معلوم باشد، اما کمیت آن معلوم نباشد. یا اینکه مقدمه در حال تبیین مشهورتر باشد (همان، ص ۵۶۲). اینجا ابن سینا همان بیان فارابی را تکرار می‌کند، اما در اینکه چگونه است که مقدمه، مخفی‌تر از نتیجه نباشد یا

در خفا دست کم مساوی با آن باشد از فارابی فاصله می‌گیرد. طبق برداشت ابن‌سینا هرگاه اثبات نتیجه، مسیری غیر از استقرا هم بتواند طی کند، آنگاه می‌گوییم مقدمه مخفی‌تر نیست یا مساوی است. در فرض فارابی، نتیجه فقط از طریق اثبات صغری تبیین می‌شود. اما در فرض حاضر، نتیجه هم از طریق استقرا و با اثبات یکی از مقدمات تبیین می‌شود و هم از راه‌های دیگر. به فرض قیاسی دیگر می‌تواند همین نتیجه را بدهد. پس دو مسیر برای اثبات نتیجه وجود دارد و هیچ‌کدام از آن مسیرها می‌تواند دیگری قرار نمی‌گیرد (همان). در بررسی حاضر، اثبات نتیجه از طریق اثبات مقدمه است. پس نخست باید مقدمه از طریق استقرا اثبات شود تا نتیجه قیاس نیز معلوم گردد. از این‌رو حد وسط برای مقدمه، کمتر از حد وسط برای نتیجه است. به این دلیل، مقدمه در حال اثبات در مقایسه با نتیجه آشکارتر است. پس مقدمه و نتیجه در هر حد وسطی که از طریق استقرا آورده می‌شود مشترک‌اند، جز اینکه نتیجه حد وسط بیشتری دارد (همان).

از آنجاکه سخن درباره اثبات صغری از طریق استقرا واضح است، ابن‌سینا این بررسی را طول نمی‌دهد. آنچه برای وی محل بررسی می‌شود اثبات کبری به وسیله استقراست. اثبات کبری از وجهی ممکن است و از وجهی ناممکن (همان، ص ۵۶۳). برای فهم این موضوع نخست باید دانست استقرا، نوعی تقسیم است؛ یعنی شمارش جزئیات یک کلی است که در ساختار زبان به صورت تقسیم گزارش می‌شود. از همین روست که استقرای تام را قیاس مقسم هم می‌نامند (همان، ص ۳۴۹). حال، وجه ممکن اثبات کبری آنجاست که اکبر چنان تقسیم شود و جزئیات آن به نحوی استقرا گردد که اصغر هم در میان آن‌ها شمرده شود. وجه غیرممکن آن است که به جای اکبر حدی دیگر استقرا گردد. یعنی اگر سه حد «ج ب آ» مفروض ما به جای اصغر و اوسط و اکبر باشد، به جای «آ»، «ز» که حد دیگری بیرون از قیاس است، استقرا شود. در این صورت ممکن است «آ» در میان آن‌ها باشد، ولی وجود «ج» در میان حدود شمارش شده بعید می‌نماید. در صورت نخست که وجه امکانی است، وقتی «آ» تقسیم می‌شود، در نتیجه به وجود «ج» به صورت غیرصریح، میان جزئیات استقراشده اذعان می‌شود. پس هم وجود «ج» کشف شده و هم بدان صراحت نیست که تحصیل حاصل پیش آید. در صورت دوم، به دلیل عدم وجود «ج» میان جزئیات «ز»، به وجود «ج» تصریح می‌شود که همین امر تحصیل حاصل را پیش می‌آورد و استقرا را غیرممکن می‌کند (همان، ص ۵۶۳).

همان‌گونه که گذشت، هدف از استقرا تبیین صغری یا کبرای یک قیاس نیست، بلکه نتیجه استقرا همواره مطلوب بالذات است. با فرض این، اگر نتیجه استقرا به عنوان صغری یا کبرای قیاس قرار گرفت، مقدمه‌ای است که پیش‌تر تبیین شده است. از این‌رو، ممکن است در مقایسه با نتیجه آشکارتر باشد یا در خفا

با آن برابری کند. پرسش این است که چگونه ممکن است نتیجه در عین آنکه از طریق استقرا تبیین شده، باز هم خفای آن در مقایسه با نتیجه برطرف نشود؟ پاسخ آنکه استقرا همواره استقرای ناقص است و امکان ندارد همه افراد مورد بررسی را شامل شود. پس کلیت آن، ادعایی است و نه حقیقی، و نتیجه استقرا به لحاظ توسعه مصادیق، جزئی است نه کلیه. اگر این نتیجه، مقدمه قیاس قرار گرفت، در مقایسه با نتیجه‌ای که قرار است با قیاس تبیین شود در خفا برابر است؛ زیرا ادعای کلی مقدمه تبیین نشده است (همان، ص ۵۶۴). بله! اگر با استقرای تام که حکم آن به تمام افراد مستقری‌له شمول یافته، مقدمه‌ای تبیین گردد، در برهان مفید است؛ زیرا در این موارد، مقدمه از طریق یک نوع تقسیم تبیین می‌شود (همان، ص ۵۶۵)

چنانچه تعداد وسائط برای تبیین صغری یا کبری کم باشد، مثلاً بین «ج» و «ب» شمار اندکی از جزئیات باشد، ولی با همین تعداد، حکم صادر شود، کمبود تعداد وسائط، دلیل بر ضعف استقرا نمی‌شود و می‌توان ادعا کرد استقرای مورد مثال می‌تواند مقدمه را تبیین کند (همان، ص ۵۶۶-۵۶۷) این بیان در توضیح گفته ارسطو درباره نوع دوم آپاگوته آمده است و مشخص است بیان ابن‌سینا چه فاصله‌ای از بیان ارسطو دارد. بیان ابن‌سینا اولاً: درباره هر دو مقدمه است. ثانیاً: هیچ نسبتی با گفته ارسطو ندارد.

تاکنون دو کارکرد استقرا، یعنی آشکارسازی و تبیین صغری و کبری بیان شد. افزون‌براین، ابن‌سینا دو کارکرد دیگر را هم می‌شمارد؛ گویی ارسطو را با این برداشت تفسیر می‌کند: ۱. آگاهاندن به مقدمات اولی یا همان بدیهیات که در این صورت نیاز به استیفای همه افراد نیست. ۲. همراهی با تجربه که نوعی از یقین را نتیجه می‌دهد هرچند همه افراد آن استیفا نمی‌شوند. ابن‌سینا در کتاب برهان، این مدعا را بیشتر بررسی می‌کند (همان، ص ۵۶۶). کارکرد اولی در مقام تفسیر کلام پایانی ارسطو آمده است که گفت: «همچنین هنگامی که  $\Gamma$  بی‌میانجی باشد» (ارسطو، ۱۳۷۸، ۱۶۹، ۳۵-۴۰). ولی کارکرد دوم محصول اندیشه خود ابن‌سینا است؛ زیرا در کلام ارسطو موافق آن، عبارتی نمی‌یابیم.

ابن‌سینا دو مثال ارسطو را گزارش کرده، می‌گوید هر دوی آن‌ها نشان می‌دهند چگونه استقرا صغری را تبیین می‌کند. مثال نخست را چنین می‌آورد: «هر عدل علم است، هر علم یاد گرفتنی است، پس هر عدل یاد گرفتنی است»، به گزارش وی، این نمونه که «عدل، علم باشد» غیرین است و نیازمند تبیین. به گزارش وی، برخی برای تبیین آن، قیاس را به کار برده و گفته‌اند: «هر عدل ملکه‌ای است که با فکر کسب می‌شود، هر ملکه‌ای که با فکر کسب می‌شود علم است». آنان فراموش کرده‌اند که باید استقرا به کار ببرند؛ زیرا این مثال درباره استقراست. برخی دیگر «فضیلت» را به جای «عدل» نشانده‌اند با این باور که «عدل» از جزئیات «فضیلت» است. پس اگر «عدل علم است» درست باشد، به قیاس اولویت،

«فضیلت علم است» نیز درست خواهد بود (ابن سینا، ۱۴۰۴، ص ۵۶۶). ابن سینا می‌گوید ما که عاجز نیستیم خود «عدل» را اصغر بگیریم. در این صورت بیان چنین خواهد بود: «عدل همین امر مشهود است. همین امر مشهور، امر اکتسابی با بحث و فکر است. پس عدل امر اکتسابی با بحث و فکر است». نتیجه سخن آنکه صغری از طریق استقرا تبیین شد (همان). وی گویی خود، قیاس را جایگزین استقرا کرده است. مثالی هم که از طریق ترجمه‌ها به او رسیده با مثالی که خود ارسطو آورده یکسان نیست.

مثال دوم از دیدگاه ابن سینا مانند آن است که با استقرا تبیین شده، ولی در واقع استقرا برای تبیین آن به کار نرفته است. گویی او به خود ارسطو اشکال می‌گیرد. مثال می‌گوید: «دایره مساوی با اشکالی است مستقیم الخطوط، هر آنچه مساوی اشکال مستقیم الخطوط باشد، معروف التریع است. پس دایره معروف التریع است» (همان، ص ۵۶۷). ارسطو صغری را چنین تبیین کرده است: «دایره به اشکال هلالی تقسیم می‌شود / هر کدام از آن اشکال هلالی مساوی مربع هستند، پس دایره مساوی مربع است».

نقد ابن سینا این است که می‌شود این را استقرا دانست و ندانست. اما اینکه استقرا دانست، زیرا دایره را نمی‌توان چنان تقسیم کرد که اجزای باقیمانده همه هلالی باشند؛ بلکه در پایان چیزی باقی می‌ماند که هلالی نیست. پس استقرا نه با شمارش همه جزئیات، بلکه با شمارش بیشتر آن‌ها انجام گرفته و از مقدار اندک باقیمانده چشم‌پوشی شده است. اما در عین حال، می‌شود مدعی شد صغری با استقرای همه افراد تبیین شده است.

اما اینکه استقرا ندانست، به این دلیل که هلالی‌های به دست آمده، جزئیات دایره نیستند؛ بلکه اجزای آن هستند. یک دایره می‌تواند از بی‌نهایت هلال تشکیل شود. ولی باید دانست که کلی را نمی‌توان به اجزا تقسیم کرد. و همین‌طور نمی‌توان، هلالی‌ها را دایره دانست؛ زیرا ویژگی کلی نزد جزئی چنین نیست و همه جزئی‌ها متصف به وصف کلی می‌شوند (همان). این اشکالی است که او به مثال ارسطو می‌گیرد؛ زیرا تبیین از مسیر شمارش جزئیات باید باشد و نه اجزا. سپس خود وی توجیه می‌کند که این بیان با مسامحه همراه است و اجزا به جای جزئیات نشسته‌اند. دلیل مسامحه هم این است که در مثال مناقشه نیست (همان). پس ابن سینا نمونه دوم را هم با اشکال مواجه می‌داند و هم صرف یک مثال و نه بیان واقعی از قیاس آپاگوگه.

استقرایی که همه جزئیات را استیفا کند می‌تواند یقین‌آور باشد، به شرط آنکه قضایای حاصل از آن، جزئی یقینی باشند. در این صورت می‌تواند کبرای قیاس قرار گیرد. اگرچه حق آن است که صغری باشد. به صورت کلی چنین قیاسی مفید «برهان آن» است. دلیل اینکه می‌تواند مفید «برهان آن» باشد این

است که چنین استقرایی درحقیقت قیاس است و آن قیاس شرطی است که نامش را قیاس مقسم می‌نامند (همان، ص ۷۹). از این سخن ابن سینا می‌شود نتیجه گرفت:

۱. استقرای تام امکان دارد؛ زیرا نتیجه حاصل از آن جزئی است و محدود.

۲. استقرای تام یقین‌آور است.

۳. قضایای حاصل از استقرای تام باید خارجیه باشند نه حقیقیه؛ زیرا صحبت از استیفای همه

جزئیات می‌شود و پذیرفته می‌شود که درصورت جزئی بودن، یقین‌آور هستند.

### جمع‌بندی

۱. ابن سینا همانند فارابی، این فصل را ملحق به استقرا می‌داند، نه فصل مستقل. ۲. وی این فصل را درباره استقرا می‌داند. ۳. او از فارابی فاصله می‌گیرد و استقرا را نه تنها تبیین‌کننده صغری، بلکه برپایه شروطی، طریق تبیین کبری نیز می‌داند. ۴. ابن سینا وجه خفای صغری و کبری را کاملاً متفاوت از فارابی بیان می‌کند: خفا از ناقص بودن استقرا ناشی می‌شود. ۵. او مثال اول ارسطو را تغییر می‌دهد و مثال دوم را صرف ارائه نمونه توسط ارسطو می‌داند و از این نکته غافل می‌ماند که هرکدام از آن‌ها نماینده نوعی از آپاگوگه هستند.

### نتیجه‌گیری

از آنچه گذشت روشن می‌شود ترجمه نادرست ممکن است فهم مفسران یک متن را به مسیر دیگری هدایت کند. فارابی به دلیل بهره‌گیری از متن عربی، قیاس آپاگوگه را نشناخت. او کوشید متن را به سود استقرا تفسیر کند. از این رو، هم متن و هم مثال‌ها را با تفسیر خود تطبیق داد و فصلی را که ارسطو مستقل می‌دانست تبعی انگاشت. هرچند در این خطا رفتن، مسیری دیگر برای اثبات مقدمات برهانی باز کرد که این خود حاکی از ذهن خلاق فارابی دارد. ابن سینا نیز همانند فارابی عمل کرد و این فصل را ملحق به استقرا دانست، اما از فارابی هم فاصله گرفت و به‌همین دلیل از معنای موردنظر ارسطو دورتر گردید. او استقرا را نه تنها تبیین‌کننده صغری، بلکه برپایه شروطی، طریق تبیین کبری نیز دانست. درعین حال، وجه خفای صغری و کبری را کاملاً متفاوت از فارابی بیان کرد. او مثال اول ارسطو را تغییر داد و مثال دوم را صرف ارائه نمونه توسط ارسطو دانست و از این نکته غافل ماند که هرکدام از آن‌ها نماینده نوعی از آپاگوگه بودند.

## منابع

۱. ابن سینا، حسین بن عبدالله، ۱۴۰۴، *شفاء قیاس*، تصحیح ابراهیم مدکور، بی جا.
۲. ابن رشد، محمد بن احمد، ۱۹۸۳، *تلخیص قیاس*، تحقیق محمد قاسم، قاهره، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
۳. ادیب سلطانی، میرشمس الدین، ۱۳۷۸، *ترجمه ارگانون*، تهران، نگاه.
۴. ارسطو، ۱۹۸۰، *منطق ارسطو*، تحقیق عبدالرحمن بدوی، بیروت، دارالقلم، ج ۱.
۵. ———، ۱۳۷۸، *ارگانون*، ترجمه میرشمس الدین ادیب سلطانی، تهران، نگاه.
۶. بدوی، عبدالرحمن، ۱۹۸۰، «مقدمه در» *منطق ارسطو*، بیروت، دارالقلم، ج ۱.
۷. عظیمی، مهدی، ۱۳۹۸، «اپاگوگه ارسطو»، *منطق پژوهی*، ش ۲، ص ۱۷۹-۲۱۶.
۸. فارابی، ابونصر، ۱۴۰۸-۱۴۱۰، *منطقیات فارابی*، تصحیح محمدتقی دانش پژوه، قم، مکتبه آیه الله مرعشی نجفی.
9. Aristotle, 1991, *The Complete Works of Aristotle*, edit: Jonathan Barnes, The Revised Oxford Translation, Princeton University Press, Vol. 1.
10. Ross, w. d. 1957, *Aristotle prior and posterior analytics*, oxford university press.
11. peirce, charles sanders, no date, *The collected papers of charles sanders peirce*, no place.