

مطالعه تاریخی نظریه استقراء

موسی ملایری*

چکیده

مسئله اصلی مورد تحقیق در نوشتار حاضر اینست که آیا استقراء علم یقینی ببار می‌آورد یا نتیجه‌ی ظنی؟ وانگهی آیا استقراء تام امری محال است یا ممکن؟ اگر محال است، آیا استقراء ناقص را میتوان با افزودن تکمله، به حکمی ارتقا داد که مؤدی به قطعیت و یقین باشد؟ در پاسخ به این پرسشها، تطور تاریخی این نظریه بررسی و نظریه مختار مقاله تبیین شده است. نظریه استقراء در تاریخ تفکر منطقی اندیشمندان مسلمان تاریخی پر فراز و نشیب ندارد و میتوان آن را در سه مقطع یا برش تاریخی مورد مطالعه قرار داد. در مقطع اول که نقش‌آفرینی آن به فارابی و بیش از او، به ابن‌سینا بازمیگردد، تقسیم استقراء به تام و ناقص پذیرفته شد، در عین حال فارابی بصراحت استقراء تام را محال و استقراء ناقص را غیر یقین‌آور دانست. ابن‌سینا برای جبران نقیصه استقراء نشان داد که چگونه میتوان نتایج استقراء ناقص را بمدد یک قیاس مرکب و با بهره‌مندی از قاعده اتفاقی، به حکمی تجربی ارتقا داد که اطمینان‌بخش و یقین‌آفرین باشد. نقش‌آفرین مقطع دوم، فخر رازی است. او معتقد است استقراء ناقص یقین‌آور نیست و آنچه از آن به حکم تجربی تعبیر شده و

۱۶۷

تاریخ پذیرش: ۹۸/۹/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۸/۷/۱۵

* دانشیار گروه فلسفه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی؛ malayeri50@yahoo.com



آن را یقینیات و حتی در زمرهٔ بدیهیات قرار داده‌اند، ارزشی بیش از تمثیل ندارد. مقطع سوم به تلاشهای محمدباقر صدر بازمیگردد که معتقد است اگرچه استقراء ناقص به حکم یقینی منجر میشود اما بر خلاف نظر ابن‌سینا، یقین مذکور ناشی از وساطت قیاس مرکب و قاعدهٔ اتفاقی نیست. به اعتقاد او، یقین احکام استقرائی ناشی از این ویژگی عقل انسانی است که احتمالات خرد را در مقابل احتمالات فراوان، نادیده میگیرد. صدر چنین یقینی را «یقین موضوعی» نامید. نوشتار حاضر پس از گزارش و تحلیل مقاطع سه‌گانه، نشان میدهد که در این میان فقط مدعای فخر رازی قابل دفاع و موجه است و استقراء در هر صورت، چه بتنهایی و چه بکمک قیاس، بیش از نتیجه‌ی ظنی ببار نمی‌آورد.

کلیدواژگان: استقراء تام، استقراء ناقص، حکم تجربی، تاریخ استقراء، فخر رازی، فارابی، ابن‌سینا.

* * *

۱. مقدمه

استقراء، فرایند شکلگیری و بررسی اعتبار آن، مورد توجه منطقیون و معرفت‌شناسان مسلمان بوده است. آنها به عدم امکان استقراء تام در کسب احکام تجربی متفطن بوده‌اند و ضعف احکام ناشی از استقراء ناقص را نیز میدانسته‌اند. چنانکه مشهور است، برای حل مشکل استقراء ناقص، فرایندی را نیز طراحی کرده‌اند که طی آن حکم استقرائی به حکمی تجربی تبدیل میشود^{۱۶۸} که یقینی و از مبادی برهان محسوب میگردد. با این حال، زوایای دیگری از مسئلهٔ استقراء، محتاج مطالعهٔ تازه است. این مقاله دو پرسش را مورد بررسی قرار میدهد: اولاً، رویکرد منطقیون به نظریهٔ استقراء طی قرون متمادی، چه تحول و تطوری داشته است؟ ثانیاً، نظریهٔ تبدل استقراء ناقص به تجربه از کجا آغاز شده، موافقین و مخالفین این نظریه چه کسانی بوده‌اند و دیدگاه آنها



چیست؟ در حد اطلاعات نگارنده، مسئله مذکور مورد مطالعه تاریخی قرار نگرفته است. با این حال، با اندکی تفحص معلوم میشود که در مورد کلیات این نظریه میان منطقیون اجماعی فراگیر و توافقی تمام عیار وجود داشته است. تنها از دو تن میتوان نام برد که خرق اجماع کرده و سخن نو گفته‌اند؛ یکی فخر رازی و دیگری محمدباقر صدر.

انگاره این پژوهش که در صفحات آتی درصدد تثبیت آن خواهیم بود اینست که استقراء هرگز نمیتواند یقین منطقی بیافریند. اولاً، فرایند تبدیل حکم استقرائی به حکم تجربی بیثمر و معیوب است. ثانیاً، یقین موضوعی که صدر از آن سخن میگوید ارزش منطقی ندارد و کماکان احکام استقرائی از نقطه نظر منطقی، احکامی ظنی هستند.

۲. چیستی و اهمیت استقراء

مسئله یا مشکل استقراء، همانطور که امروزه از مدخلهای مهم فلسفه علم محسوب میشود، برای علم‌شناسان مسلمان نیز مهم بوده است. برای حکیمان ما، سرّ اهمیت استقراء در این نکته نهفته بود که «علوم» و بگفته آنها «صناعات نظری» همه، درصدد بدست آوردن تبیینهای کلیند. آنها از منطق ارسطو آموخته بودند که صنعت را با تحصیل نتایج جزئی که حکم این شیء، یا آن شیء را معلوم میکند، کاری نیست؛ چراکه جزئیات، ناپایدار و به قول او فاسد شدنند و دانستن آنچه زوال‌پذیر است کمال نیست. صناعات، فقط وقتی مفیدند که به نتایج فراگیر و پایدار واقف شوند. بنابراین، همچون ارسطو معتقد بودند برهان، بمتابه روش تحصیل تبیینهای علمی، فقط به نتایج ۱۶۹ کلی و ابدی تعلق میگیرد؛ «نتیجه برهان باید همیشه دائمی باشد، بنابراین بر امور فاسد و ناپایدار برهان اقامه نمیشود» (ارسطو، ۱۹۸۰: ۳۵۴/ کتاب البرهان: ب ۷۵، ۲۵-۲۴).

کلیت نتیجه برهان مستلزم آن بود که مقدمات آن کلی باشند. اما مقدمات کلی چگونه بدست می‌آیند؟ بنظر میرسد راه وصول به مقدمات کلی، منحصر



در دو چیز است: یکی بداهت حکم کلی و دیگری استقراء، و بدین ترتیب غالب مقدمات کلی نتیجه استقراء خواهند بود، زیرا استقراء بنا بر تعریفش، شیوه‌یی است که از بررسی برخی یا همه جزئیات به حکم کلی می‌رسد. بدین‌سان، استقراء نه تنها در کنار قیاس و تمثیل، یکی از اقسام سه‌گانه استدلال بشمار می‌رود بلکه هر قیاسی دستکم یک مقدمه‌اش (مقدمه کلی) را اغلب از استقراء وام می‌گیرد.

ارسطو به اهمیت استقراء بخوبی واقف بود و اعتبار استقراء تام را بعنوان طریقی برای تحصیل مقدمات کلی پذیرفته است (همان: ۳۰۷/ کتاب البرهان: ۱۲۷-۷). بنظر می‌رسد علم‌شناسان مسلمان نیز این بحث را مستقیماً از او اخذ کرده باشند. شاهد مدعا آنست که فارابی شرح مبسوطی به کتاب البرهان ارسطو - که مشتمل بر مسئله استقراء نیز هست - نگاشته و به احتمال زیاد این شرح که در بحث استقراء لحن انتقادی نیز دارد، در مواجهه ابن‌سینا با مسئله استقراء تأثیر داشته است.

در عین حال، ماحصل کلام فارابی و ابن‌سینا، بر خلاف ارسطو، اینست که استقراء شیوه‌یی مقبول و شایسته برای اکتشاف علمی نیست. تبیین و تشریح این مدعا محتاج ذکر چند مقدمه است.

اولین مقدمه آنست که گزاره علمی اگر نظری باشد، بناچار باید از برهان استنتاج شود. برای نتایج برهان شرایطی وضع کرده‌اند که مهمترین آنها، یکی کلیت و دیگری یقین است. گزاره‌های علمی اولاً باید یقینی باشند. مقصود از یقین آنست که علاوه بر تصدیق مضمون قضیه، احتمال صدق نقیض آن منتفی باشد. شرط انتفاء صدق نقیض، یقین منطقی را از یقین روان‌شناختی متمایز می‌کند. از سوی دیگر، گزاره‌های علمی باید کلی باشند. منظور از کلیت آنست که مثلاً در گزاره «الف ب است» وصف «ب» بر تمامی افراد «الف» بدون استثنا و در تمامی زمانها و مکانها، صادق باشد. بدین ترتیب، کلیت شامل افراد موضوع، زمانها و مکانهای صدق حکم است (ابن‌سینا، ۱۹۶۰: ۱۳۵ - ۱۵۴). بنابراین، برهان

کاشف حکم ماهیت نوعیه است، نه جزئیات و افراد.

احراز شرط یقین و کلیت، بعنوان اوصاف ضروری گزاره‌های علمی، خود از بزرگترین مشکلات معرفت‌شناختی در تمام اعصار بوده است. از مشکلات و دشواریهای تحصیل یقین که بگذریم، مشکل فعلی ما مسئله کلیت است و اینکه چگونه حکم کلی قابل تحصیل است. آیا بجز استقراء جزئیات برای وصول به حکم کلی، راهی وجود دارد؟ عجیب آنکه نخستین حکیمان و علم‌شناسان، مانند فارابی و ابن‌سینا، تحصیل تصدیقات کلی نظری را فقط از طریق قیاس ممکن دانسته‌اند نه استقراء. اکنون باید دانست که استقراء از نظر این حکیمان چیست تا معلوم شود چرا آن را طریق کشف احکام کلی ندانسته‌اند.

فارابی معتقد است استقراء عبارتست از بررسی یک به یک جزئیات یک کلی، برای تحصیل حکم آن کلی؛ «و الاستقراء هو تصفح شیء شیء من الجزئیات الداخلة تحت امرٍما کلی لتصحیح حکم ما، حکم به علی ذلک الامر» (فارابی، ۱۴۰۸: ۱ / ۱۴۱). ظاهراً این تعریف فقط بر استقراء تام منطبق است و بهمین دلیل، اخص از معرف است. او در جای دیگر استقراء را به تام و ناقص تقسیم کرده و هر یک را بطور مستقل تعریف کرده است (همان: ۱۷۴).

ابن‌سینا در *شارات* میگوید: «استقراء عبارتست از تشخیص و تعیین حکم یک کلی بکمک بررسی اکثر جزئیاتش» (ابن‌سینا، ۱۳۷۵: ۱ / ۲۳). تعریف ابن‌سینا نیز فقط بر استقراء ناقص منطبق است، اما توجیه کلامش -چنانکه خود او در *نحاة* گفته: «الاستقراء هو حکم علی کلی لوجود ذلک الحکم فی جزئیات ذلک الکلی، اما کلها و هو الاستقراء التام و اما اکثرها و هو الاستقراء المشهور» (همو، ۱۳۶۳: ۵۸) و خواجه طوسی نیز در *شرح/شارات* آورده - آنست که اصطلاح استقراء، آنگاه که مطلق بکار رود بر استقراء ناقص دلالت دارد (خواجه میگوید: «و الاسم مطلقاً، يقع علی الناقص» (طوسی، ۱۳۷۰: ۱ / ۲۳۱)).

از آنچه گذشت چند نکته بدست می‌آید:

الف) با تصریح تعاریف بالا، استقراء برای بدست آوردن حکم یک کلی است

۱۷۱



موسی ملایری؛ مطالعه تاریخی نظریه استقراء

سال دهم، شماره دوم
پاییز ۱۳۹۸
صفحات ۱۶۷ - ۱۹۲

و طبعاً مقصود از کلی، ماهیت کلیه است. این نکته متأثر از علم‌شناسی اندیشمندان ماست که معتقدند علوم بدنبال کشف احکام ماهیاتند نه احکام اشخاص یا اصناف آنها. بدین ترتیب، آنچه امروزه استقراء تام میخوانند، مثل بررسی تمام دانش‌آموزان یک مدرسه برای کشف حکم آنها، در علم‌شناسی حکیمان ما (دستکم بر اساس تعریف استقراء) جایگاهی ندارد، زیرا دانش‌آموزان یک مدرسه در نهایت یک صنف یا یک کل هستند نه کلی و گزاره ناظر بر آنها گزاره‌ی شخصی خواهد بود نه کلیه.

ب) فارابی و ابن‌سینا تقسیم استقراء به تام و ناقص را پذیرفته‌اند فارغ از اینکه استقراء تام را وقوعاً، ممکن بدانند یا محال. در عین حال ابن‌سینا در *اشارات* استقراء را فقط بر استقراء ناقص اطلاق کرده است. این رویه پس از او رواج بیشتری یافت تا حدی که غالب منطقیون قرن هفتم و هشتم، استقراء تام را همان «قیاس مقسّم» دانسته‌اند.^(۱) در گامی فراتر، قطب‌الدین رازی و جرجانی، اساساً اطلاق لفظ استقراء را فقط بر استقراء ناقص صحیح دانسته و قیاس مقسّم را بجای استقراء تام مینشانند و تصریح می‌کردند که استقراء، همیشه ناقص است و تعبیر استقراء تام تعبیری نادرست است. اگر بررسی و تفحص تمام جزئیات یک کلی ممکن باشد، چنین تفحص کاملی فقط در قیاس مقسّم (که متکی بر تقسیمات عقلی است) ممکن خواهد بود، نه استقراء (رازی، ۱۳۶۳: ۱۶۵؛ جرجانی، ۱۳۷۰: ذیل ماده استقراء).^(۲)

باری، از باب «تُعرف الاشیاء باغیارها»، منطقیون گاه اقسام سه‌گانه استدلال -یعنی تمثیل، قیاس و استقراء- را در قیاس با یکدیگر چنین معرفی میکنند: ۱۷۲ تمثیل، تسری حکم است از یک جزئی به جزئی دیگر بواسطه مشابهتی که در آنها یافت میشود. قیاس استنتاج حکم جزئی از کلی است و استقراء بر خلاف قیاس، استنتاج حکم کلی از طریق حکم جزئیات است.

۳. استقراء مفید یقین نیست

پس از بیان چیهستی استقراء، اکنون میتوان به این پرسش پرداخت که



علم‌شناسان مسلمان به چه دلیل استقراء را مفید یقین ندانسته‌اند؟ فارابی نقیصه استقراء را این میداند که منجر به یقین ضروری و حکم کلی نمیشود. او مینویسد: «انَّ الاستقراء هو ما لم يحصل عنه اليقين الضروري بالحكم الكلي» (فارابی، ۱۴۰۸: ۱ / ۲۷۱). کلام فارابی در بیان این نقیصه مطلق است و تفاوتی بین استقراء تام و ناقص قائل نمیشود. سخن او به دو صورت قابل تفسیر و توجیه است. یکی آنکه گفته شود: در زمان او نیز واژه استقراء، آنگاه که بدون قید بکار میرفته، بر استقراء ناقص دلالت داشته است. در این صورت عبارت فوق ناظر به استقراء ناقص است. دیگر آنکه، فارابی اساساً استقراء تام را (در مقام عمل و نه نظر) ممکن ندانسته؛ بدین ترتیب در نظر او استقراء فقط یک مصداق دارد که همان استقراء ناقص است. از کلام او در شرح کتاب قیاس ارسطو چنین بدست می‌آید که اساساً تقسیم استقراء به تام و ناقص ناموجه است، زیرا بتعبیر او: «فان الانسان لا يمكنه أن يأتي على جميع محسوسات نوع ما اصلاً؛ ممكن نیست که انسان بتواند جمیع افراد محسوس یک ماهیت نوعیه را واریسی کند» (همان: ۲ / ۵۲۱).

شاید این جمع‌بندی از کلام فارابی موجه مینماید که اگرچه تقسیم استقراء به تام و ناقص را پذیرفته است، در عین حال استقراء تام، از نظر او امکان وقوعی ندارد؛ آنچه واقع میشود استقراء ناقص است که مفید یقین نیست. اما این همه کلام نیست. احتمال این تفسیر نیز وجود دارد که استقراء تام، بفرض تحقق، باز هم مفید یقین، ضرورت و دوام حکم نخواهد بود.

همین مسئله را در ابن‌سینا نیز میبینیم. از عبارت عیون/الحکمة چنین بدست می‌آید که استقراء ناقص یقین‌آور نیست. عبارت او چنین است: «الاستقراء هو أن تنتج حكماً على كلي لوجوده في جزئياته كلها او بعضها كما تحکم أن كل حيوان يحرک عند المضغ فكّه الاسفل و هذا لا يوثق به. فرّما كان الحيوان مخالفاً لما رأيت كالتمساح» (ابن‌سینا، ۱۹۸۰: ۱۰).^(۳) مفهوم این تعبیر، نه منطوق آن، دال بر آنست که استقراء تام مفید یقین است. با این حال، آنچه از کلام مبسوط

۱۷۳



موسی ملایری؛ مطالعه تاریخی نظریه استقراء

سال دهم، شماره دوم
پاییز ۱۳۹۸
صفحات ۱۶۷-۱۹۲

ابن‌سینا در برهان شفا بدست می‌آید، اینست که استقراء، ولو اینکه تام باشد، بخودی خود مفید یقین نیست. بتعبیر منطقی، تمام بودن استقراء دال بر فعلیت است و از فعلیت نمیتوان دوام را نتیجه گرفت.

او در برهان شفاء استدلال بسیار مبسوط و کثیرالشقوقی بر بی‌اعتباری استقراء اقامه کرده است، بویژه اگر توجه کنیم که این برهان، درست بدنبال فصلی آمده که در آن به قاعده مشهور «ذوات الاسباب» پرداخته است؛ قاعده‌یی که میگوید: هر امری و بتعبیر دیگر ثبوت هر محمولی برای موضوعی، اگر سبب داشته باشد، معرفت یقینی به آن حکم حاصل نمیشود مگر از طریق سببش^(۴)، و ما میدانیم که در استقراء، ولو آنکه تام باشد، صرفاً بر مشاهده تکیه شده و سبب حکم آشکار نیست. بنابراین، قاعده ذوات الاسباب نیز دال بر بی‌اعتباری استقراء است.

چکیده استدلال او چنین است: هر وقت گمان شود که حکمی کلی را از طریق واری جزئیات بدست آورده‌ایم، از دو حال خارج نیست: الف) بسبب و علت حکم تطفن نداریم. در این صورت چه بسا حکم مذکور بدیهی باشد، مثل آن که «کل بزرگتر از جزء است». اگر چنین است، آشکار میشود که اساساً استقرائی در کار نبوده، چراکه احکام بدیهی بصرف تصور موضوع و محمول روشن میشوند و به استدلال نیازی نیست؛ خواه استقراء باشد یا قیاس. اما اگر حکم بدیهی نیست و بدون آگاهی از سبب، صرفاً بدلیل مشاهده وصفی در جزئیات، آن را بر کلی تعمیم داده‌ایم، «دوام چنین حکمی و زائل نشدن آن، هیچ الزامی ندارد و از چنین مشاهده‌یی، یقین حاصل نمیشود» (همو، ۱۹۹۰: ۹۳). «پس این نکته نادرست است که گفته شود استقراء، در ۱۷۴ جایی که سبب را نمیدانیم، مؤلّد حکم یقینی باشد» (همان: ۹۴).^(۵)

ب) بسبب و علت حکم تطفن یافته‌ایم، مثلاً با بررسی یک یا چند کلاغ دریافته‌ایم که ذات آنها یا یکی از لوازم لاینفک ماهیت کلاغ، سبب سیاهی رنگ اوست. در این صورت یقین حاصل میکنیم که کلاغها همیشه سیاه خواهند بود؛ بلکه هر کلاغی بدلیل بهره‌مندی از این خصیصه مشترک، سیاه

است و خواهد بود. به اعتقاد ابن‌سینا، این یقین نتیجه استقراء نیست. اگر تأمل کنید آنچه علت وصول به حکم کلی است، نه بررسی جزئیات بلکه «علم بسبب» است که بواسطه آن نخست علم به کلی حاصل شد و سپس از حکم کلی، حکم جزئیات معلوم گردید. بدین ترتیب علم به کلی مقدم بر علم به جزئیات است. او در اینباره میگوید:

از اینرو سبب، نخست کلی را اثبات میکند؛ چه، اگر سبب افاده حکم کلی نکند، افاده حکم جزئی نیز نخواهد کرد. اکنون اگر نخست کلی ثابت شد [و سپس حکم جزئیات از حکم کلی بدست آمد] آنچه موجب این حکم شد، قیاس بوده است نه استقراء. (همانجا)

از عبارت ابن‌سینا و مطالبی که گذشت مشخص میشود که سر مسئله یقین‌آور نبودن استقراء را باید در تفاوت قیاس و استقراء و بتعبیر دیگر در تفاوت تجربه و استقراء دانست.

۴. از استقراء تا تجربه

چنانکه ملاحظه شد، ابن‌سینا فرایند وصول به حکم کلی از طریق بررسی جزئیات را مورد تحلیل دقیق قرار داده و نشان میدهد که چنین سیری، جز بواسطه علم به سبب حاصل نمیشود. اگر چنین است که علم به سبب حکم، در فرایند مذکور نقش داشته است، آن‌گاه باید پذیرفت که صرف مشاهده جزئیات، ولو آنکه تام باشد، مفید حکم کلی نیست.

بدین ترتیب در تحصیل حکم کلی مراحل طی میشود: (۱) بررسی جزئیات و مشاهده یک صفت واحد و مشترک در افراد متعدد یک ماهیت. (۲) در اثنای ۱۷۵ بررسی، به علت حکم مذکور پی میبریم یا دستکم به وجود علتی (بنحو نکره) اذعان میکنیم. (۳) وجود علت، ذهن را آماده میکند تا حکم مذکور را به ماهیت افراد نسبت دهد. ابن‌سینا این فرایند را «تجربه» نامیده است و به تقریری که گفته شد، آن را از استقراء متمایز میکند.



مفهومی که ابن‌سینا آن را تجربه خوانده است، ارسطو هرگز تجربه نمیداند. او این فرایند را گاه استقراء (ارسطو، ۱۹۸۰: ۴۸۴/۱۰۰ b5 - ۱۰۰ a3)، گاه هنر (همو، ۱۳۶۳: ۹۸۹۱۶) و گاه صنعت (همو، ۱۹۸۰: ۲۰ ۹۸۱a - ۹۸۰b25) مینامد.

اما فارابی بخوبی با مفهوم تجربه آشنا بوده است. او در تمایز نهادن میان تجربه و استقراء، بر ابن‌سینا فضل تقدم دارد. با توجه به لحن شکوه‌آمیز فارابی از اینکه بسیاری از دانشمندان، این دو را به یک معنی بکار میبرند، میتوان استنباط کرد که او خود، مبدع این تمایز است (فارابی، ۱۴۰۸: ۱/ ۲۷۱؛ همان: ۲/ ۵۲۱). او در کتاب *برهان مینویسد*: تجربه آنست که دانشمند بکمک بررسی جزئیات اندک یا فراوان یک کلی، به حکمی قطعی و یقینی میرسد و اضافه میکند که اگر چه: «تجربه شبیه به استقراء است، فرق بین آنها اینست که از استقراء یقین ضروری به حکم کلی حاصل نمیشود اما از تجربه یقین به حکم کلی بدست می‌آید» (همان: ۱/ ۲۷۱).

این تمایز همان مطلبی است که ابن‌سینا از فارابی اخذ کرده و در فصلی مبسوط از *برهان شفا*، برای تمایز نهادن میان تجربه و استقراء تلاش کرده و بصراحت بیان میکند: «اما التجربة فانها غیر الاستقراء؛ تجربه غیر از استقراء است» (ابن‌سینا، ۱۹۶۰: ۹۵) و نیز بکرات تذکر میدهد که تجربه مفید یقین دائمی است اما استقراء چنین نیست (همان: ۵ - ۴ و ۹۶).

۵. صورت‌بندی منطقی فرایند تجربه

تا آنجا که میدانیم، فارابی برغم آنکه تجربه را بالاتر از استقراء نشانده و بر ۱۷۶ یقین‌آوری تجربه تأکید کرد، اما به سرّ مسئله نپرداخته است. در عبارت فارابی - در حد تفحص ما - مطلبی یافت نمیشود تا نشان دهد که چگونه تجربه مفید یقین است و چرا استقراء این شأن را ندارد؟ او نه تنها سرّ مطلب را نگفته بلکه از موضعی از کلامش برمی‌آید که اساساً خود او نیز رمز این تمایز را نیافته باشد. در بخشی از کتاب *البرهان مینویسد*:



اما اینکه چرا در تجربه پس از بررسی جزئیات، حکم کلی بدست می‌آید، امید است که رازش بیان شود. [اما در عین حال اهمیتی ندارد] چراکه کشف رازش به یقین حاصله نمی‌افزاید و ندانستنش، یقین مذکور را سست یا زائل نمیکند و نیز مانع بهره‌مندی از آن نیست. (فارابی، ۱۴۰۸: ۱/ ۲۷۱)

این عبارت بخوبی بن‌بستی را نشان میدهد که فارابی با آن مواجه بوده است. شاید بهمین دلیل و برای جستن گریزگاهی است که بلافاصله بعد از عبارت بالا، یقین مذکور را «اوائل الیقین» میدانند و مقصودش یقینی است که بالبداهه حاصل میشود. احتمالاً تمسک به بداهت برای آنست که خود را از مطالبه دلیل رها کند.

کلام فارابی در اینجا مبهم، بلکه گویی ناموجه است. چگونه ممکن است یک معرفت‌شناس، از نوعی یقین سخن بگوید که بدون شواهد و قرائن لازم حاصل شده باشد؟ یا اگر شواهد و قرائنی وجود دارد، نسبت به آنها بی‌اطلاع باشد، در عین حال گفته شود این یقین معتبر و مقبول است؟ بنحوی که علم یا جهل، نسبت به آن شواهد، در تکوین، بقا یا زوال آن یقین بیتأثیر است. ابن‌سینا اگر چه در برهان *شفا* درصدد حل مشکل بالا برآمده است؛ اما در *اشارات* که قطعاً بعد از *شفا* نوشته شده، همانند فارابی سخن میگوید. شاید بتوان با کمک متن *اشارات* و مطالبی که خواجه بر آن افزوده است، سخن فارابی را فهمید یا توجیه کرد.

در متن *اشارات* آمده است که در مجربات، از مشاهده مکرر تقارن دو واقعه، مثل کتک زدن با چوب و احساس درد، گزاره‌بی غیر قابل شک و یقینی در ۱۷۷
نفس ما نقش میبندد که «کتک زدن با چوب، دردآور است». سپس متذکر میشود که منطقدان، گزاره فوق را بنحو یقینی درمی‌یابد و شکی در آن ندارد، اما اینکه اسباب و شواهد این یقین چیست و بر چه مبنایی استوار است وظیفه منطقی نیست؛ «و لیس علی المنطق أن یطلب السبب فی ذلک بعد أن لا یشک



فی وجوده» (ابن‌سینا، ۱۳۷۵: ۱/۲۱۶).

می‌بینیم که سخن ابن‌سینا همان سخن فارابی است. خواجه طوسی در شرح کلام شیخ مینویسد: «تحقیق پیرامون علل و اسباب این یقین وظیفه فیلسوف است که در باب کیفیت استناد و معالیل به علتها می‌اندیشد؛ از اینرو مجربات برای منطقی، از مبادی محسوب میشوند، حال آنکه برای فیلسوف از مبادی نیستند» (طوسی، ۱۳۷۵: ۱/۲۱۶)؛ بلکه باید علل و اسباب آنها را روشن کند.

سخن خواجه دقیق و قابل اعتناست، چراکه از تفکر منطقی وظیفه فیلسوف بررسی صورتهای صحیح تفکر و استنتاج است؛ از اینرو با هیچ ماده خاصی سروکار ندارد و مسئله مذکور مسئله‌ی صوری نیست؛ بهمین دلیل بقول خواجه، وظیفه فیلسوف و بتعبیر امروزی، وظیفه معرفت‌شناس است. حال آیا معرفت‌شناسان ما این وظیفه را به انجام رسانده‌اند؟

آری ابن‌سینا در برهان شفا - که عمدتاً مشتمل بر آراء معرفت‌شناسانه و علم‌شناسانه اوست - به این وظیفه پرداخته و برای حل این معضل تلاشی ستودنی بعمل آورده است. مسئله ابن‌سینا در فصل نهم از مقاله اول برهان شفا آنست که فرایند شکلگیری یقین در استقراء چیست؟ چرا دانشمندان از مشاهده تعداد معینی از تقارن دو امر، به این حکمی یقینی میرسند که آن تقارن در همه موارد دیگر رخ خواهد داد؟ چنانکه پیشتر بیان کردیم ابن‌سینا در همین موضع، نخست استقراء را از تجربه متمایز میکند، آنگاه به توجیه یقین و کلیت و بویژه دوام احکام تجربی میپردازد. او بدین منظور از دو قاعده فلسفی بهره میبرد، یکی اصل علیت و دیگری قاعده موسوم به «اتفاقی» که ۱۷۸ میگوید: «فان الاتفاقی لایکون دائماً او اکثریاً؛ تقارن اتفاقی بنحو دائمی یا حتی اکثری رخ نخواهد داد» (ابن‌سینا، ۱۹۶۰: ۹۵). این قاعده ابداع ابن‌سیناست. میدانیم که فیلسوفان «اتفاق» بمعنی نفی علت فاعلی، را هرگز نپذیرفته‌اند، چراکه مستلزم انکار تلازم علی و معلولی است. بنابراین، تعبیر «اتفاق» در قاعده مذکور نه بمعنای انکار یا فقدان علت فاعلی، بلکه بمعنای تحقق دو امر

یا دو واقعه است که هر یک سلسله علل و سازوکار مستقل خود را دارند اما بدون تلازم منطقی، مقارن یکدیگر رخ داده‌اند، مثل تقارن کسوف و زلزله، بشرط آنکه هیچ ارتباطی میان آنها نباشد.

ابن‌سینا معتقد است میتوان بکمک این دو اصل، فرایند شکلگیری کلیت و یقین در احکام تجربی را نشان داد. ماحصل روش او را میتوان «باز گرداندن استقراء به قیاس» دانست. او بصراحت میگوید: «إن التجربة ليست تفيد العلم لكثرة ما يشاهد على ذلك الحكم فقط، بل لاقتران قیاس به؛ فرایند تجربه فقط بدلیل کثرت مشاهدات به علم قطعی منجر نمیشود، بلکه بدلیل همراه شدن یک قیاس با آنست» (همان: ۶۹). از این بیان حکم مذکور بدست می‌آید. قیاسی که ابن‌سینا از آن سخن میگوید، قیاسی مرکب است که خود مشتمل بر دو قیاس است. نتیجه قیاس اول بعنوان مقدمه قیاس دوم اخذ میشود و در نهایت به مطلوب میرسد. استدلال ذیل از سخن ابن‌سینا (همان: ۹۵) قابل استنباط است:

قیاس اول:

الف) دو امر بنحو اکثری یا دائمی مقارن یکدیگر رخ داده‌اند.

ب) تقارن دائمی یا اکثری، اتفاقی نیست بلکه علتی دارد.

نتیجه: مقارنت دو امر مذکور اتفاقی نیست بلکه مستند به علت است.

قیاس دوم:

الف) مقارنتی که مستند به علت باشد، تخلف‌ناپذیر است.

ب) آنچه تخلف‌ناپذیر است، بدون استثنا در موارد مشابه رخ میدهد.

نتیجه: مقارنت مذکور بدون استثنا رخ خواهد داد.

چنانکه ملاحظه میشود بار قیاس مرکب مذکور بر دوش دو اصل علیت و قاعده اتفاقی است. نخست ادعان میشود که محال است دو امر غیر ملازم، اکثراً یا دائماً، مقارن یکدیگر رخ دهند. سپس این تلازم بر عهده علتی نهاده میشود. اکنون توجه به دو نکته لازم است.

۱۷۹



موسی ملایری؛ مطالعه تاریخی نظریه استقراء

سال دهم، شماره دوم
پاییز ۱۳۹۸
صفحات ۱۶۷-۱۹۲

نکته اول آنکه علت مذکور، همانطور که دیدیم، بنحو برهان اثباتی آشکار شد، یعنی از مقارنت مکرر، به وجود علت اقرار شده است. از اینرو برغم آنکه به وجود آن اعتراف شده اما چیستی و ماهیتش آشکار نیست. بتعبیر زیبایی خواجه در شرح کلام ابن‌سینا، «آشکار میشود که در این موارد بیشک سببی وجود دارد و هرگاه به وجود سبب اذعان شود، مسبب نیز قطعی خواهد بود، چراکه علم به تأثیر سبب ولو آنکه ماهیت آن مجهول باشد، برای حکم بر لزوم مسبب کافی است» (طوسی، ۱۳۷۵: ۱/ ۲۱۷). البته معلوم است که مجهول بودن ماهیت سبب ضروری نیست اما اغلب یا اکثراً، چنین است.

نکته دوم تأکید مجدد بر مطلبی است که پیشتر (در بند ۵) گذشت. در آنجا بیان شد که از دیدگاه ابن‌سینا استقراء تام نیز یقین‌آور نیست، اکنون در قیاس مرکب فوق شاهد بسیار روشنی بر این مدعا مییابیم. چنانکه دیدیم در مقدمه دوم از قیاس اول، علاوه بر تقارن اکثری، تقارن دائمی نیز مورد اشاره قرار گرفت. معنای اخذ تقارن دائمی در مقدمات برهان جز این نیست که برای استدلال مذکور، استقراء تام و ناقص علی‌السویه است. استقراء، ولو آنکه تام باشد، برای یقین‌آوری محتاج استدلال مذکور است. بتعبیر دیگر، استدلال مذکور فقط برای آن نیست که تعمیمی را که در استقراء ناقص رخ میدهد توجیه کند، بلکه هدف استدلال آنست که نشان دهد استنتاج کلیت، ضرورت و دوام از استقراء، خواه تام باشد یا ناقص، چگونه قابل توجیه است. با این حال، نگارنده نمیتواند آن کلام فارابی را (در بند ۳) نادیده بگیرد که گفت: استقراء تام همه افراد یک ماهیت نوعیه محال است. در این صورت ۱۸۰ ناچاریم تعبیر «تقارن دائمی» در قاعده اتفاقی را بمعنای دوام نسبی اخذ کنیم و مقصودمان این باشد که تقارن مورد بحث، تاکنون بنحو دائمی رخ داده است.

۶. حکم تجربی مشروط و غیر یقینی است

اکنون میتوان پرسید که آیا مدعای ابن‌سینا و فارابی، مبنی بر یقین‌آور بودن حکم تجربی مدعایی قابل قبول و موجه است؟ حق آنست که پاسخ این



پرسش منفی است. اما بیان مطلب محتاج توضیح است.

در نکته اول از دو نکته اخیر گفته شد که «علت» در احکام تجربی که خود سبب تولید یقین است، وجودش معلوم و ماهیتش نامعلوم است. از همین نکته که ابن‌سینا به آن تظن داشته و خواجه طوسی بصراحت تمام از آن سخن گفته است، دو مطلب آشکار میشود: اولاً، حکم تجربی مشروط است نه مطلق. ثانیاً، احتمال خطا در حکم تجربی هیچگاه منتفی نیست. ابن‌سینا به نکته اول اقرار کرده اما نکته دوم را نپذیرفته است.

توضیح و بیان دو مطلب بالا آنست که اگر حادثه «ب» مکرر پس از حادثه «الف» رخ داده باشد و بدین ترتیب حکم شود که این تقارن علتی دارد و نیز اقرار شود که آن علت، ناشناخته است، پس باید گفت که برای چیستی علت مذکور فرضهای فراوانی مطرح است. علت «ب» ممکن است صرفاً «الف» باشد یا امور سلبی و ایجابی فراوانی به‌همراه «الف». هنگامی که به علت احاطه و آگاهی نداشته باشیم، هرگز نمیتوان حکم کرد که برغم وقوع تقارنهای پیشین بین «الف» و «ب»، هرگاه «الف» حاضر باشد «ب» نیز حاضر است، زیرا همیشه ممکن است یکی از اجزاء علت تامه که به عدد آنها احاطه نداریم، مفقود باشد. در نتیجه فقط میتوان این نکته را بطور قطع بیان نمود که اگر «الف» با همه شرایط احتمالی و امور سلبی و ایجابی پیرامونش موجود باشد، آنگاه «ب» موجود است. بنابراین همه احکام تجربی مشروط به چنین شرطی هستند و مطلق نخواهند بود.

از سوی دیگر، از آنجا که شرط مذکور تحت کنترل ما نیست و از ماهیت و اجزاء آن خبر نداریم، هیچگاه نمیتوان از احراز کامل آن برای تضمین تقارنهای آئینده بین «الف» و «ب» سخن گفت. در نتیجه احتمال عقلی وقوع «الف» و عدم وقوع «ب» هیچگاه منطقاً منتفی نیست.

میتوان از مثال مشهور ابن‌سینا استفاده کرده و گفت: وقتی آشکار شد که سقمونیا بنحو مکرر مسهل صغرا بوده است، این خاصیت یا مربوط به ماهیت و

۱۸۱



موسی ملایری؛ مطالعه تاریخی نظریه استقراء

سال دهم، شماره دوم
پاییز ۱۳۹۸
صفحات ۱۶۷-۱۹۲

ذات سقمونیاست، در این صورت صحیح خواهد بود که گفته شود سقمونیا در هر جا مسهل صفر است. اما اگر تأثیر آن مشروط به شرایطی ایجابی در سقمونیا و حتی وجود شرایطی در بیمار باشد، آنگاه سقمونیا بتنهایی مسهل صفر نخواهد بود و بخطا آنچه را که علت نیست، علت انگاشته‌ایم؛ بقول ابن‌سینا، بالعرض را بجای بالذات نشانده‌ایم. او مینویسد:

ما اعتقاد نداریم که حکم تجربی از خطا مصون و مفید یقینی دائمی باشد... مصونیت از خطا و دوام حکم، مشروط به آنست که آنچه را علت نیست، بخطا، علت نیندازیم و اوصاف اشیاء [و علت تقارن] بر ما آشکار باشد، و تکرار فراوان یا دائمی واقعه، علت را شناسانده باشد. در غیر این صورت میتوان گفت اگر آن علت، حاضر نباشد، تقارن اتفاق نمی‌افتد. (ابن‌سینا، ۱۹۶۰: ۹۷)

اما اگر علت تسهیل صفر، امری اعم از سقمونیا یا اخص از آن باشد، به اعتقاد ابن‌سینا:

در این صورت کلیت و اطلاق حکم نقض خواهد شد و غفلت از این نکته ما را در صدور حکم کلی با خطا مواجه میکند... بنابراین ما منکر آن نیستیم که سقمونیا در بعضی بلاد، مزاج یا خاصیتی داشته باشد، یا اینکه فاقد مزاج یا خاصیتی باشد و در نتیجه، مسهل صفر نباشد. از اینرو باید حکم مذکور [بنحو مقید] چنین تنظیم شود: سقمونیایی که ما دیده‌ایم و میشناسیم، ذاتاً، یا بخاطر خصوصیتی که در آنست و بشرط آنکه مانعی برای تأثیر آن نباشد، مسهل صفر است. بهمین قیاس است آن حکم که میگوییم زمرد افعی را نابینا میکند. اما اگر تجربه با قیاسی که مصاحب و مؤید آنست ثابت کند که علت حکم امری اخص [یا اعم از سقمونیا] نیست، در این صورت تجربه مفید حکمی کلی و مطلق است نه مشروط و مقید. (همانجا)

ابن‌سینا، برغم همهٔ وسواس و دقت نظری که در این مسئله بکار بسته،

در نهایت گام آخر را برنمیدارد. حق آنست که این وسواس علمی و منطقی باید به آنجا منجر میشد که از یقینی بودن حکم تجربه دست برمیداشت؛ اما چنین نشد. او باز هم تجربه را، مشروط به آنکه به علت دست یافته باشیم و غیر علت را بخاطر علت نپنداریم، مفید حکم یقینی میدانند و نیز آن را از بدیهیات و مبادی برهان می‌شمارد (همو، ۱۳۷۵: ۱/ ۲۱۳ و ۲۱۶).

پرسش آنست که چگونه میتوان شرط مذکور را احراز کرد. چگونه اطمینان خاطر حاصل میشود که به علت دست یافته و غیر علت را علت نپنداشته‌ایم؟ آیا فرایندی که او نشان میدهد، در نهایت غیر از همان قیاس مرکبی است که بر قاعدهٔ اتفافی تکیه میکرد و استقراء را به سطح تجربه ارتقا میداد؟ دیدیم که او خود چگونه از مشروط بودن حکم تجربی سخن گفت. آری ابن‌سینا حکم تجربی را مشروط به شرطی اساسی کرد و معتقد بود آن شرط قابل احراز است، اما حق آنست که امکان احراز آن شرط منتفی است و بدین ترتیب نتیجهٔ کلام ابن‌سینا نباید این باشد که «در حکم تجربی امکان خطا وجود دارد». پس باید از آن پیشگیری کرد؛ بلکه نتیجهٔ حاصل از تأملات ابن‌سینا باید این باشد که «امکان اطمینان از عدم خطا وجود ندارد».

۷. منطقیون پس از ابن‌سینا

پس از ابن‌سینا این مدعا که مجربات گزاره‌هایی یقینی بوده و از مبادی برهاند، نظری فراگیر و همگانی شد. از بهمنیار (م ۴۵۸) که حکیم و منطقی قرن پنجم و شاگرد ابن‌سیناست گرفته تا واپسین منطقیون قرن نهم، مثل جرجانی (م ۸۱۶) که در آخرین سنوات درخشش و اوج منطق میزیسته است و حتی پس از او، منطقیونی مثل دوانی در قرن دهم و سبزواری در قرن سیزدهم، تا مرحوم مظفر در دورهٔ معاصر، همه و همه بر همین عقیده بوده‌اند که مجربات مفید یقین و از مبادی برهاند (برای نمونه ک: بهمنیار، ۱۳۷۵: ۹۶؛ ساوی، ۱۹۹۳: ۲۲۰ و ۲۲۱؛ سهروردی، ۱۳۹۱: ۱/ ۲۶۲ و ۲۷۵؛ طوسی، ۱۳۶۷: ۳۷۳ و ۳۷۴؛ رازی، ۱۳۶۳: ۱۶۷؛ همو، ۱۳۹۳: ۳/ ۴۴۹؛ مظفر، ۱۴۰۸: ۲۸۴).



موسی ملابری؛ مطالعهٔ تاریخی نظریهٔ استقراء

در این اجماع عظیم فقط یک مخالف را می‌شناسیم و آن کسی نیست جز
فخر رازی. او در دو اثر -یکی شرح عیون الحکمه و دیگری در منطق ملخص-
به نقد نظریه مذکور پرداخته و در مجموع چهار نقد بر نظریه یقینی بودن
مجربات وارد میداند.

اولین نقدهش را با اظهار حیرت و تعجب از منطقیون آغاز کرده و میگوید:
من از این رأی منطقیون در شگفتم که چگونه تمثیل را یقین آور ندانسته و
تجربه را مفید یقین میدانند (فخر رازی، ۱۳۷۳: ۱/ ۲۰۵) حال آنکه این دو با
هم فرقی ندارند، زیرا در حکم تجربی نیز همانند تمثیل، از جزئی به جزئی
سیر میشود و حکم جزئیات تفحص شده را بر جزئیات تفحص نشده تسری
میدهیم، فقط به این دلیل که آنها جامع مشترکی دارند.

او در نقد فوق به این نکته اشاره نمیکند که منطقیون مجربات را محصول
قیاسی میدانند (که پیشتر از آن سخن گفتیم). بیتوجهی او به قیاس مذکور
میتواند حاکی از آن باشد که آن را تمام نمیدانسته است.

او دومین انتقادش را چنین مطرح میکند: مجربات متکی بر حس و مشاهده‌اند
حال آنکه حس هرگز نمیتواند مفید کلیت و یقین باشد (همو، ۱۳۸۷: ۳۴۵). آری
حس مفید قضیه شخصی هست اما مفید قضیه کلیه نیست. برای مثال حس میتواند
درک کند که این کاغذ تورنوسل در مجاورت اسید چه رنگی میشود، اما نمیتواند
حکم کند که همیشه چنین خواهد بود. در این نقد نیز فخر رازی، استدلال از طریق
اتفاقی را که سعی میکند، نقیصه حس را جبران کند، نادیده میگیرد (همانجا).

سومین نقد او نوعی اشکال نقضی به مجربات است. وی میگوید: اگر کسی در
۱۸۴ بلاد سیاه‌پوستان زندگی کند و هیچ انسانی را جز انسان سیاه‌پوست ندیده باشد،
آنگاه حکم میکند که همه انسانها سیاه‌اند. بر اساس روش منطقیون، آن شخص را
باید در این حکم موجه دانست، درحالیکه چنین نیست. نتیجه اینکه، همه احکام
تجربی ارزششان در همین اندازه است (همو، ۱۳۷۳: ۱/ ۲۰۵).

اشکال دیگر او به استقراء، از طریق فاعل مختار است. او همانند اشاعره علیت

را به عادت باز میگرداند و خداوند را نیز بمعنای کلامی فاعل مختار میخواند. با حفظ این دو فرض، میگوید: تجربه وقتی مفید حکم کلی و یقینی است که خداوند موجب باشد، حال آنکه خداوند فاعل مختار است و فاعل مختار هرگاه بخواهد، کارهای خود را به روشهای دیگر یا با وسائلی دیگر انجام میدهد (همو، ۱۳۸۷: ۲۴۵). از نظر او عاداتی که خداوند وضع کرده قابل تغییرند.

ماحصل ایرادهای فخر رازی اینست که مجربات یقینی نیستند. بتعبیر دیگر نقد او آنست که نمیتوان مشاهدات مکرر را که بخودی خود افاده کلیت و ضرورت و دوام نمیکند، بکمک قیاسهای مذکور و قاعده اتفافی به سطحی رساند که مستلزم ضرورت، کلیت و دوام باشند.

صرف نظر از قوت و ضعف نقدهای فخر رازی، بین منطقیون متقدم و متأخر کسی را نمیشناسیم که همانند او مسئله مجربات را نقادی کرده باشد. در عین حال دانشمندان هرگز سخنان او را جدی نگرفته‌اند.

پس از فخر رازی منطقیون و علم‌شناسان مسلمان، بروش ابن‌سینا، مانند گذشته مجربات را یقینی دانسته و از مبادی برهان محسوب کرده‌اند و گوش شنوایی برای نقدها نداشته‌اند، تا اینکه محمدباقر صدر پس از توجه به نقد یقینی بودن استقراء توسط هیوم و معرفت‌شناسان جدید، تلاش کرد مدعای قدما را از طریقی دیگر به کرسی تحقیق بنشانند. او بهنگام تقریر محل نزاع و شفاف کردن زوایای بحث، بدرستی، مسئله خویش را مسئله استقراء میدانند و نه مسئله تجربه و می‌افزاید استقراء تام محل گفتگو نیست، زیرا استقراء تام اولاً، در قلمرو علوم - که بدنبال احکام کلی هستند - محال است. ثانیاً، اگر ممکن باشد،

در چنین استقرائی تعمیمی صورت نگرفته بلکه مقدمات استدلال و نتایج آن مساوی خواهند بود و خدشه‌یی بر آن نیست (صدر، ۱۹۸۲: ۱۷ - ۱۹). در اینجا صدر گویی از لزوم دوام احکام استقرائی صرف‌نظر میکند.

سوق دادن بحث از «تجربه» به طرف استقراء، دو پیام مهم در بردارد. اولاً، نوعی هم‌زمانی بین منطقیون گذشته و فیلسوفان علم ایجاد میکند، چراکه

امروزه مسئله را مسئله استقراء میدانند نه مسئله تجربه. ثانیاً، از همان آغاز با این نظریه مخالفت میکند که گزاره‌های حاصل استقراء، مجربات نامیده شوند و مجربات از بدیهیات تلقی گردیده و بینای از استدلالند. به اعتقاد صدر، چنین احکامی نه تنها بدیهی نیستند بلکه نظری و تردیدپذیرند و بهمین دلیل محتاج استدلالند. استدلال بر چنین گزاره‌هایی بر خلاف نظر پیشینیان، قیاسی نیست و قطعاً تمثیلی نیز نخواهد بود، بنابراین راهی نیست الا اینکه دلیل گزاره‌های مذکور استقراء باشد.

۸. نقد شهید صدر بر روش ابن‌سینا

به هر روی، محمدباقر صدر روش ابن‌سینا - و بتعبیر خود وی روش منطق ارسطویی - را برای حل مشکل استقراء عقیم و ناتمام میدانند. از میان هفت ایرادی که وی بر این شیوه وارد دانسته است، دو نقد برجسته‌ترند:

۱. قاعدهٔ اتفاقی که مبنا و متکای شیوهٔ ابن‌سیناست، بدیهی نیست و خود محتاج استدلال است. در عین حال، منطق ارسطویی آن را بدیهی تلقی کرده و بر آن استدلال نمیکند. بهمین دلیل است که منطقیون حتی پس از وساطت آن قاعده برای اثبات حکم تجربی، باز هم حکم تجربی را بدیهی میدانند. بتعبیر او، «اگر قاعدهٔ اتفاقی بدیهی تلقی نشده بود و آن را مستنتج از مقدمات دیگر میدانستند، احکام تجربی از بدیهیات و از مبادی معرفت شناخته نمیشدند» (همان: ۴۴ - ۴۳)، زیرا محال است امر بدیهی وابسته به مقدمهٔ غیر بدیهی باشد.

دلیل عدم بداهت اصل اتفاقی آنست که عقل وقوع تقارن اکثری، بلکه دائمی را بنحو اتفاقی محال نمیداند، حال آنکه قاعدهٔ مذکور وقوع اقلی تقارن اتفاقی را جایز می‌شمارد اما اکثری را مجاز نمیداند. روشن است که اگر هر عددی (مثلاً عدد ده) را بعنوان حدنصاب وقوع اکثری معین نماییم، مفاد قاعدهٔ مذکور آنست که تقارن اتفاقی تا نه بار ممکن است اما برای بار دهم محال است. حق آنست که اگر تقارن مذکور تا نه بار جایز است به چه دلیل باید بار دهم محال باشد؟ باید اذعان کرد که عقل چنین استحاله‌یی را نمی‌پذیرد (همان: ۵۲).

۱۸۶



صدر در نهایت نتیجه میگیرد که: «طبعاً قاعدهٔ اتفافی یک اصل اولیه عقلی و بینیا از تجربه نیست» (همان: ۴۵). بدین ترتیب، اگر این اصل خود محصول تجربه و استقراء باشد، استمداد از آن برای اثبات یقین استقرائی، مصادره به مطلوب است.

۲. اگر میان اشیاء و وقایع، تضاد و تمنع باشد، وقوع آنها با هم محال است؛ ولو آنکه علل و دواعی تحققشان مهیا باشد. اگر ظرفیت اتومبیلی چهار نفر باشد، محال است دویست انسان متعارف در آن جای بگیرند. عقل بشدت وقوع چنین امری را انکار میکند. اکنون به اصل اتفافی بازگردیم. در آنجا ادعا میشود که وقوع مجموعه‌یی از تقارنهای اتفافی مشابه، بنحو اکثری محال است، اما با تأمل آشکار میشود که عقل بین تقارنهای اتفافی اکثری تمنع و تعارضی نمیبیند تا وقوع آنها را مستحیل بداند.

خلاصهٔ کلام اینکه نمیتوان احکام استقرائی را بکمک قاعدهٔ اتفافی، به احکامی یقینی مبدل نمود.

برغم انتقادهای گذشته، مدعای صدر این نیست که احکام استقرائی یقینی نیستند. در نهایت وی به یقین آور بودن و کلیت احکام تجربی اذعان میکند اما این یقین را نه محصول دخالت قاعدهٔ اتفافی بلکه محصول عدم اعتنای عقل به احتمالات بسیار خرد و کوچک میداند.

او برای بیان مفهوم یقین مورد نظر خود، سه معنی از یقین را متمایز میکند (همان: ۳۲۲ - ۳۲۵): «یقین منطقی» که عبارتست از اذعان جازم به صدق یک قضیه، بنحوی که احتمال نقیضش را محال بدانیم؛ مثل یقین به اینکه چهار زوج است که مستلزم استحاله فرد بودن آنست. «یقین ذاتی» آنست که شخصی امری را بنحو قطعی تصدیق کند، بدون اینکه چنین تصدیقی متکی بر شواهد و قرائن باشد و بدون اینکه به گزارهٔ مقابلش توجه داشته باشد؛ مثل شخصی که با دیدن رؤیایی یقین میکند که مرگش فرا رسیده و دیگر به احتمال زنده ماندن هیچ توجهی ندارد. چنین یقینی، امری روان‌شناختی است که به قرائن و شواهد موّیده، متکی نیست.

۱۸۷



موسی ملایری؛ مطالعهٔ تاریخی نظریهٔ استقراء

سال دهم، شماره دوم
پاییز ۱۳۹۸
صفحات ۱۶۷ - ۱۹۲

«یقین موضوعی» عبارتست از بالاترین تصدیق به امری، بشرط آنکه درجه تصدیق متکی بر قوت شواهد و قرائن باشد، مثل یقین به اینکه محال است شخصی بیسواد که حتی حروف الفبا را نمیشناسد، با فشردن دکمه‌های صفحه کلید رایانه، صفحه‌یی متن ادبی و فاخر بنویسد. البته چنین رخدادی استحاله عقلی ندارد، از اینرو یقین منطقی نیست؛ در عین حال اتکای به قرائن و شواهد آن را از یقین ذاتی متمایز میکند.

بدین ترتیب، صدر یقین احکام استقرائی را از قبیل معنای سوم میداند و معتقد است تراکم احتمالات صدق در اینگونه قضایا بحدی است که احتمال بسیار خرد مقابل را زائل و منتفی میکند.

۹. ارزیابی نظریه شهید صدر

نظریه شهید صدر نیز مصون از نقد نمانده است. مؤلف تفرج صنع (۱۳۶۶): ۴۵۸ - ۴۶۱، پس از تقریر نظریه وی، دو ایراد را مطرح کرده است: اولاً، آنچه محمدباقر صدر عرضه کرده، نشان‌دهنده یقین روان‌شناختی در موضع یقین منطقی است. ثانیاً، صدر معتقد است ابناء بشر اگر فطرتی آلوده به شک نداشته باشند، ساختمان ذهنیشان چنان است که احتمالات خرد و ناچیز را در مقابل احتمالات متراکم و انبوه فدا میکنند؛ از اینرو همه یقین دارند که اگر غذا بخورند سیر میشوند. این سخن اولاً، جای انکار دارد؛ چه بسا همه ابناء بشر چنین نباشند. ثانیاً، اگر چنین گرایشی همگانی است، آیا جایز است که بر اساس این توافق، حکم کنیم که استقراء مفید یقین است؟

علاوه بر نقدهای فوق میتوان این ملاحظه را نسبت به نظریه شهید صدر داشت که یقین موضوعی، مفهومی خودشکن است. توضیح اینکه: یقین به هر یک از معانی سه‌گانه استعمال شود، وجه مشترک همه معانی آنست که گزاره‌یی به اعلی درجه ممکن تصدیق شود. این خصیصه به اذعان شهید صدر، در یقین موضوعی نیز یافت میشود و این نکته اولین ویژگی یقین موضوعی است؛ از اینرو مینویسد: «یقین موضوعی عبارتست از تصدیق [گزاره] به اعلی

۱۸۸



درجه ممکن» (صدر، ۱۹۸۲: ۳۲۵). اما ویژگی دوم یقین موضوعی، اتکا و وابستگی آن به شواهد و قرائن عینی است. یقین موضوعی بر خلاف یقین ذاتی نسبت به شواهد و قرائن مؤید یا مخرب، خنثی و بیتفاوت نیست، کما اینکه خود وی مینویسد: «از سوی دیگر، درجه تصدیق در این نوع یقین، مطابق با درجه‌یی است که شواهد و قرائن عینی الزام میکنند» (همانجا).

با این مقدمه، اکنون میتوان گفت: دو ویژگی مذکور سازگار نیستند، چراکه درجه شواهد و قرائن در یقین موضوعی بگونه‌یی است که عقلاً احتمال کذب را منتفی نمیکند. در این صورت، شرط اول یقین موضوعی - یعنی تصدیق به اعلی درجه ممکن - حاصل نخواهد شد. بتعبیری، تصدیق به اعلی درجه ممکن وقتی رخ میدهد که یقین موضوعی همانند یقین ذاتی، به درجات شواهد و قرائن خارجی متکی نباشد. آنچه شواهد و قرائن به ما میگویند اینست که: (۱) دو امر در مقارنت یکدیگر بنحو مکرر (مثلاً صد بار) رخ داده‌اند؛ (۲) به احتمال بسیار زیاد بین آنها تلازمی در کار است. اما برغم شواهد فوق نمیتوانیم فرض عدم تقارن آنها در بار صد و یکم را بکلی محال بدانیم. در نتیجه نمیتوان نسبت به وقوع تقارن صد و یکم یقین حاصل کرد.

حاصل کلام اینکه: یقین موضوعی یعنی یقینی که اولاً، به حکم آن که یقین است و وصف قطعیت دارد، ثانیاً، متکی به درجات شواهد و قرائن است، مفهومی خودناقض است. چرا که اتکا به درجات شواهد و قرائن، وصف قطعیت را از آن میستاند.

بدین ترتیب حق آنست که در قلمرو استقراء و احکام استقرائی به ظن قوی بسنده کنیم و از یقین سخن نگوییم. این رأی نه تنها به هدم معارف بشری نمی‌انجامد بلکه درجه ارزش و اعتبار آنها را صادقانه نشان میدهد.

نتیجه‌گیری

ماحصل مقاله حاضر را میتوان در چند جمله بیان کرد. تاریخ نظریه استقراء افت و خیز زیادی نداشته است تا حدی که میتوان سیر آن را در سه

۱۸۹



موسی ملایری؛ مطالعه تاریخی نظریه استقراء

سال دهم، شماره دوم
پاییز ۱۳۹۸
صفحات ۱۶۷-۱۹۲

مقطع تلخیص کرد. مقطع اول قبل از فخر رازی است. در این مقطع نظریه ابن سینا مبنی بر اینکه استقراء ناقص بکمک قاعده اتفاقی قابل تبدیل به حکمی یقینی است، پذیرفته شده است. در مقطع دوم، فخر رازی نظریه ابن سینا را بچالش کشید اما پس از وی، نقدهای او نادیده انگاشته شد و منطقیون تا دوران معاصر، همان آراء ابن سینا را تکرار میکنند. در دوره معاصر محمدباقر صدر به نقد نظریه ابن سینا پرداخته و معتقد است یقین احکام استقرائی، یقین موضوعی است، و نه یقین منطقی که ابن سینا مدعی آن بود. تحلیلها و رأی مختار نگارنده نشان داد که از این میان رأی موجّه و قابل دفاع اینست که احکام استقرائی به هیچ معنی یقین آور نیستند و تنها موضع قابل دفاع همانست که فخر رازی از آن سخن گفت.

پی نوشتها

۱. البته در ابن سینا نیز اشاره‌ی به این مطلب یافت میشود (ابن سینا، ۱۹۶۰: ۳۴۹)؛ سهروردی، ۱۳۹۱: ۱/ ۲۷۵؛ طوسی، ۱۹۸۵: ۶۹).

۲. قطب‌الدین رازی مینویسد: «لاستقراء هو الحكم علی کلی لوجوده فی اکثر جزئیاته. و آنما قال [ای الکتابی مائن رساله الشمسیه] فی اکثر جزئیاته لانّ الحكم لو کان موجوداً فی جمیع جزئیاته لم یکن استقراء، بل قیاساً مقسماً»؛ قیاس مقسم قیاسی است مرکب از مقدمه‌یی منفصله و مقدمات حملیه به تعداد اجزاء منفصله. مثل این که هر جسمی یا جماد است، یا نبات است یا حیوان. هر جماد متحیز است. هر نبات متحیز است و هر حیوان متحیز است. نتیجه اینکه: هر جسمی متحیز است. همچنین این مثال که: هر شکلی یا کروی است یا دارای ضلع. هر جسم کروی متناهی است. هر جسم دارای ضلع متناهی است. پس هر شکلی متناهی است.

۱۹۰

پیش‌تر از قول فارابی بیان شد که استقراء تام محال است. اکنون با پذیرش قیاس مقسم که از نظر مضمون با استقراء تام متفاوت نیست، آیا حکم مذکور نقض شده است؟ پاسخ ما آنست که قیاس مقسم فقط در مورد کلیاتی صادق است که بحصر عقلی و بنحو منفصله حقیقیه قابل تقسیم به اقسامی باشد، تا در گام بعد با احصاء حکم تک تک اجزاء حکم کلی حاصل شود. البته چنین فرایندی ممکن است اما اولاً، استقراء نیست. ثانیاً، بسیار نادر خواهد بود و



بهیچ وجه در علوم طبیعی کارآمد نیست. قیاس مقسم در نهایت اگر برای کشف احکام فی‌نفسه جزئیات یک کلی کارآمد باشد، در تبیین روابط بین متغیرها مثل تقارنهای دو واقعه، قابل اعمال و اجرا نیست.

۳. روشن است که در عبارت فوق، مرجع «هذا» مثالی است که برای استقراء ناقص آمده است و معنی عبارت آنست که استقراء ناقص مفید یقین نیست.

۴. قاعده «ذوات الاسباب» که یک قاعده علم‌شناختی و معرفت‌شناختی است در فصل هشتم و استدلال بر بی‌اعتباری استقراء در فصل نهم از مقاله اول برهان شفا آمده است؛ این قرابت و توالی بیدلیل نیست بلکه فصل نهم را باید در پرتو فصل هشتم دریافت، کما اینکه در استدلال مذکور در فصل نهم استفاده مکرر از تعبیر سبب ناظر بهمین معناست.

۵. معنای این کلام همانست که ابن‌سینا در مواضعی دیگر گفته است: حس، بخودی خود، طریقه کسب معرفت نیست.

منابع

ابن‌سینا (۱۳۶۳) *النجاة*، تهران: چاپ مرتضوی.

_____ (۱۳۷۵) *الاشارات و التنبيهات*، قم: نشر البلاغة.

_____ (۱۹۶۰م) *الشفاء*، تحقیق ابراهیم مدکور، چاپ قاهره.

_____ (۱۹۸۰م) *عیون الحکمة*، تحقیق عبدالرحمن بدوی، بیروت: دارالقلم.

ارسطو (۱۳۶۶) *متافیزیک*، ترجمه شرف‌الدین خراسانی، تهران: نشر گفتار.

_____ (۱۹۸۰م) *منطق ارسطو*، تحقیق عبدالرحمن بدوی، کویت - لبنان: وكالة

المطبوعات و دارالعلم.

بهمنیار (۱۳۷۵) *التحصیل*، تصحیح مرتضی مطهری، تهران: دانشگاه تهران.

جرجانی، علی‌بن محمد (۱۳۷۰) *التعريفات*، تهران: ناصر خسرو.

رازی، قطب‌الدین (۱۳۶۳) *شرح الشمیة*، قم: منشورات رضی.

_____ (۱۳۹۳) *شرح مطالع الانوار*، تحقیق ابوالقاسم رحمانی، تهران: انجمن

حکمت و فلسفه.

ساوی، عمرین سهلان (۱۹۹۳م) *بصائرالنصیریة*، تصحیح دکتر رفیق العجم، بیروت: دارالفکر.

- سروش، عبدالکریم (۱۳۶۶) **تفرج صنع**، تهران: سروش.
- سهروردی، شهاب‌الدین (۱۳۹۱) **منطق تلویحات** (در شرح **تلویحات** ابن کمونه)،
تصحیح نجفقلی حبیبی، تهران: میراث مکتوب.
- صدر، محمدباقر (۱۹۸۲م) **الاساس المنطقية للاستقراء**، بیروت: دارالتعارف للمطبوعات.
- طوسی، نصیرالدین (۱۳۶۷) **اساس الاقتباس**، تصحیح مدرس رضوی، تهران: دانشگاه تهران.
- _____ (۱۳۷۵) **شرح الاشارات**، قم: نشر البلاغه.
- _____ (۱۹۸۵م) **نقد المحصل**، تصحیح عبدالله نورانی، بیروت: دارالاضواء.
- فارابی، ابونصر (۱۴۰۸ق) **المنطقیات**، تحقیق محمدتقی دانش‌پژوه، قم: کتابخانه آیه‌الله
مرعشی.
- مظفر، محمدرضا (۱۴۰۸ق) **المنطق**، قم: انتشارات فیروزآبادی.
- فخر رازی محمدبن عمر (۱۳۷۳) **شرح عیون الحکمة**، تحقیق احمد حجازی لقا، تهران:
مؤسسه الصادق.
- _____ (۱۳۸۷) **منطق‌الملخص**، تحقیق احد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری‌نژاد،
تهران: دانشگاه امام صادق(ع).