

## تجربه از منظر ابن سینا و مقایسه آن با استنتاج بهترین تبیین<sup>۱</sup>

رضا محمد علیزاده<sup>۲</sup>

سید محمود موسوی<sup>۳</sup>

### چکیده

استنتاج بهترین تبیین، به تازگی به عنوان استنتاجی جدید در عرض استقراء و قیاس توسط چارلز پیرس در توجیه بسیاری از نظریات علمی ارائه شده است. هدف این نوشتار انجام مقایسه‌ای میان این نوع استنتاج و تجربه از دیدگاه ابن سیناست. در این مقایسه سعی شده است به تمامی شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود میان تجربه و استنتاج بهترین تبیین پرداخته شود و در کنار آن به برخی عیوب هر کدام از این دو نیز اشاره شود؛ از جمله شباهت‌های این دو استنتاج می‌توان به مقدمه مضموم موجود در هر دو استنتاج و نیز استقرایی بودن و واقع‌گرایی هر دو استنتاج و نیز معیار بودن تبیین علی در هر دو استنتاج اشاره کرد و از تمایزات میان این دو استنتاج می‌توان به معیارهای انتخاب تبیین بهتر همچون سادگی و جذابیت و تطابق در استنتاج بهترین تبیین اشاره کرد که در تجربه به آنها اعتنایی نشده است. در عین حال که کارآمد بودن این معیارها مورد تردید است. علاوه بر این، از این تمایزات می‌توان به شروط و قواعدی که ابن سینا بر تجربه افزوده است، اشاره کرد؛ چراکه در استنتاج بهترین تبیین، هیچ اشاره‌ای به قاعده غیاب‌های هم‌زمان یا عدم مغالطه اخذ مابالعرض به جای مابالذات نشده است.

### کلیدواژگان

استنتاج بهترین تبیین، تجربه، استنتاج، استقراء، علیت

۱- تاریخ دریافت اولیه مقاله: ۱۳۹۷/۸/۲۰؛ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۵/۱

۲. دانشجوی مقطع دکتری فلسفه اسلامی دانشگاه باقرالعلوم، قم، ایران

۳. دانشیار فلسفه و کلام دانشگاه باقرالعلوم، قم، ایران

## بیان مسئله

آنچه در بسیاری از نوشتارها ادعا شده است این است که استنتاج بهترین تبیین، اساساً شکل جدیدی از استنتاج در عرض استقراء و قیاس است. این نظریه نخستین بار توسط چارلز سندرس پیرس<sup>۱</sup> به طور مفصل مطرح شده است<sup>۲</sup> (Campos, 2011, P.419-421) و برخی همچون گیلبرت هارمن<sup>۳</sup> قائل اند که این نوع از استنتاج در عرض استقراء و قیاس نیست، بلکه بالاتر از آن، این استنتاج، مبنای شکل گیری استقراء است (Harman, 1965, P.88-95) در کنار این دیدگاه، دیدگاه‌های دیگری نیز همچون دیدگاه پیتر لیپتون<sup>۴</sup> هست که استنتاج بهترین تبیین را توصیف کننده استقرای صحیح می‌داند (Lipton, 2004, P.55-57). البته حیثیتی که از استنتاج بهترین تبیین در این تحقیق مدنظر است، حیثیت جدید بودن این استنتاج نیست؛ چراکه برخی به وجود ریشه آن در آثار ارسطو اشاره کرده‌اند، بلکه هدف این نوشتار، بررسی رابطه تجربه در آثار ابن سینا با استنتاج بهترین تبیین است؛ چراکه تاکنون چنین مقایسه‌ای بین این دو صورت نگرفته است و این کار از این حیث ضرورت دارد که فهم استنتاج بهترین تبیین و مسائل مطرح در آن، به وسیله مقایسه آن با تجربه آسان تر می‌شود. نوآوری این نوشتار بررسی شباهت‌ها و تمایزات میان این دو استنتاج است که تاکنون صورت نگرفته است. ساختاری که نوشتار از طریق آن به مقایسه استنتاج بهترین تبیین با تجربه پرداخته، شامل سه بخش است: در بخش نخست به بررسی تجربه از دیدگاه ابن سینا پرداخته شده است؛ در بخش دوم استنتاج بهترین تبیین مورد بررسی قرار گرفته است. در این بخش، استنتاج بهترین تبیین با ذکر مثال توضیح داده شده و مقدمات مضمور و نهفته آن با تجربه مقایسه شده است؛ در بخش سوم نیز پیچیدگی‌های موجود در استنتاج بهترین تبیین، و ملاک‌های ارائه شده برای انتخاب تبیین بهتر نقد و بررسی، و با تجربه مقایسه شده است.

۱. چارلز سندرس پیرس (Charles Sanders Peirce) (۱۸۳۹-۱۹۱۴م): نخستین فیلسوفی که به طور مفصل به طرح و صورت بندی استنتاج بهترین تبیین پرداخته است (Lachs and talisse, 2008, P.7) و نیز بنیانگذار عملگرایی است (ibid, P.5).
۲. البته در بسیاری از نوشتارها به وجود ریشه‌های تجربه در آثار ارسطو اشاره شده است (نصیری، ۱۳۹۵، ص ۱۳۰؛ موحد ابطحی، ۱۳۹۲، ص ۱).
۳. گیلبرت هارمن (Gilbert Harman) (۱۹۲۸م): مدافع و به نوعی پایه گذار دیدگاهی است که براساس آن استقراء به استنتاج بهترین تبیین فروکاسته می‌شود. (Hartman, 1965, P.88-95؛ نصیری، ۱۳۹۵، ص ۱۳۲).
۴. پیتر لیپتون (Peter Lipton) (۲۰۰۵-۱۹۵۴م): فیلسوف علم واقع‌گرا که از مدافعان استنتاج بهترین تبیین است و صورت جدیدی از این استنتاج را ارائه کرده است (wright, 2018, P.91).

## بخش نخست: تجربه

از دیدگاه ابن سینا تجربه مساوی با استقراء ناقص نیست، بلکه حاصل بازگرداندن استقراء ناقص به قیاس است یا به عبارت دیگر تجربه استقراء ناقص مبتنی بر تعلیل است (ابن سینا، ۱۳۷۳، ص ۸۹؛ همو، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۱۱۴؛ همو، ۱۴۰۵، ج ۳، ص ۷۲؛ فخر رازی، ۱۳۸۳، ج ۱، ص ۲۶۳). بازگرداندن استقراء ناقص به قیاس به خاطر رفع مشکلاتی است که استقراء ناقص با آن روبه‌رو است. اصلی‌ترین مشکل استقراء از منظر ابن سینا این است که در استقراء علت و سبب اتصاف موضوع به محمول معلوم نیست و از دیدگاه وی تنها طریق کسب علم یقینی نسبت به امری که دارای سبب است، از طریق علم به سبب آن امر است (ابن سینا، ۱۴۰۵، ج ۳، ص ۹۵-۹۸؛ همو، ۱۳۷۳، ص ۸۶).

ابن سینا در توضیح چنین می‌گوید: هرگاه ضرورت حمل محمول بر یک موضوع، یا ضرورت سلب آن از موضوع علتی داشته باشد، این علت است که به نسبت موجود بین موضوع و محمول ضرورت می‌دهد و آن نسبت را تحقق می‌بخشد. اگر این علت نباشد، نسبت بین محمول و موضوع تحقق نخواهد یافت و نسبت دادن محمول به موضوع از نظر علمی صرفاً محتمل خواهد بود. به بیان ساده‌تر چون ضرورت نسبت بین موضوع و محمول در خارج با علت حاصل می‌شود نسبت دادن محمول به موضوع که امری علمی محسوب می‌شود، باید با علم به ثبوت چنین علتی همراه باشد؛ چراکه بدون آن ثبوت محمول برای موضوع یقینی نیست و ممکن است محمول برای موضوع ثبوت داشته باشد و ممکن است ثبوت نداشته باشد. پس هرگاه موضوع و محمول از جهتی غیر از جهت نسبتی که بین آنها ضرورت را ایجاد می‌کند، شناسایی شوند، در این صورت آنها از جهتی شناسایی شده‌اند که غیر از جهتی است که به خاطر آن نمی‌توانستند چنان نباشند که هستند؛ زیرا هر نسبتی بین موضوع و محمول مذکور شود، به نحوی که این نسبت از جهت علتی که آن را ایجاد می‌کند تحقق نیابد، چنین نسبتی نه جهت وجوب بلکه جهت امکان خواهد داشت (همو، ۱۳۷۳، ص ۷۴)؛ بنابراین روشن شد که اگر اتصاف موضوع به محمول دارای سببی<sup>۲</sup> باشد، ندانستن سبب<sup>۳</sup>، این اتصاف را از ارزش علمی ساقط می‌کند.

ابن سینا تجربه را مساوی با استقراء ناقص نمی‌داند، بلکه تجربه، استقراء ناقص همراه با تعلیل است. وی می‌گوید: این حکم که سقمونیا مسهل صفر است، یک حکم تجربی است، به خاطر اینکه

۱. در اینجا جهت علی مدنظر است.

۲. غیر از ذات موضوع.

۳. به صورت اجمالی یا تفصیلی.

این امر در موارد بسیاری تکرار شده است؛ بنابراین معلوم می‌شود که از روی اتفاق صورت نگرفته است، پس ذهن حکم می‌کند که شأن سقمونیا اسپهال صفرا است و اسپهال صفرا، عرض لازم سقمونیا است. وقتی محقق شد بر سقمونیا اسپهال صفرا عارض می‌شود و این امر بر سبیل تکرار کثیر مشاهده شد، معلوم می‌شود که اتفاقی نیست، زیرا آنچه اتفاقی است، نه دائمی است، نه اکثری (ابن سینا، ۱۳۷۹، ص ۱۱۴)؛ پس معلوم می‌شود که در اینجا چیزی است که سقمونیا طبعاً آن را اقتضا می‌کند، چون نمی‌توان گفت که سقمونیا آن را اختیار می‌کند. معلوم است که جسم از آن جهت که جسم است چنین اقتضایی ندارد، پس سقمونیا یا آن را بالذات، توسط قوه‌ای که در خود دارد اقتضا می‌کند، یا اینکه آن، یکی از خصوصیات سقمونیا است یا ناشی از امری است که با سقمونیا قرین است. با این بیان روشن می‌شود که در طبع سقمونیا یا یکی از اجزای آن، علت اسپهال صفرا وجود دارد. هرگاه قوه‌ای که باعث اسپهال صفرا است، سالم باشد و قابل هم استعداد داشته باشد فعل و انفعال فیما بین حاصل می‌شود. پس روشن شد که سقمونیا در سرزمین ما و هرگاه سالم باشد به‌طور دائم مسهل صفرا است. در این صورت ما ثبوت حد اکبر بر حد اصغر را از طریق حد اوسط که همان قوه مسهل و سبب است، شناخته‌ایم. قیاس‌های دیگر را نیز اگر تحلیل کنیم خواهیم دید که در آنها هم واسطه‌ای وجود دارد که علت ثبوت حد اکبر در حد اوسط است، هرچند علت شناسایی حد اکبر نباشد. پس به این ترتیب چنین یقینی در واقع از طریق سبب حاصل می‌شود (همو، ۱۳۷۳، ص ۱۹). بنابراین ابن سینا این مشکل را با توسل به قاعده ارسطویی «الاتفاقی لایکون دائماً و لا اکثریاً» حل می‌کند. به بیان ساده‌تر از نگاه ابن سینا وقتی انسان شاهد این رخداد است که هرگاه آتش روشن می‌کند بلافاصله پس از آن دود ایجاد می‌شود و ایجاد دود متقارن با ایجاد آتش است، برای تشخیص ضروری بودن رابطه آتش و ایجاد دود، از قاعده اتفاقی بهره می‌برد. در نتیجه ابن سینا با اضافه کردن قاعده اتفاقی به مشاهدات جزئی تجربه را معرفی می‌کند که مشکلات استقراء را ندارد، برای مثال وقتی ما می‌بینیم که:

- آب دائماً یا اکثراً در اثر حرارت بخار می‌شود، قاعده اتفاقی را به آن اضافه می‌کنیم.
- آنچه اکثری یا دائمی است، اتفاقی نیست (قاعده اتفاقی).

می‌فهمیم که تبخیر آب در اثر حرارت اتفاقی نیست (قوم صفری، ۱۳۷۰، ص ۱۴۳) و اتفاقی نبودن رابطه موضوع و محمول بر اساس آنچه قبلاً ذکر شد نشان‌دهنده ضروری بودن رابطه این دو است و رابطه ضروری نیز در صورتی که محمول ذاتی موضوع نباشد نشان‌دهنده رابطه سببی میان موضوع و

۱. آب دائماً یا اکثراً در اثر حرارت بخار می‌شود، حاصل مشاهدات جزئی و محدود است و استقرایی است.

محمول است یا نشان‌دهنده وجود سببی دیگر است که علت اتصاف موضوع به محمول است. بدین ترتیب استقراء ناقص، که از دیدگاه ابن سینا در تمییز میان روابط اتفافی و ضروری با مشکل روبه‌رو بود، با تحویل آن به یک قیاس، این مشکل را نخواهد داشت. به عبارت دیگر بر مبنای قاعده اتفافی توانایی تمییز میان تقارن‌های اتفافی و ضروری حاصل می‌شود. آنچه در اینجا ذکر آن لازم است اضافه شدن مقدمه‌ای به استقرای ناقص برای کشف سبب و تعلیل است.

مقصود ابن سینا از اتفافی امر بی سبب و بی علت نیست، چراکه از منظر وی هر چیزی علتی دارد بلکه معیار اتفافی بودن، اقلی بودن نسبت به قرین خویش است، یعنی وجود آن امر با مقارن خویش، دائمی یا اکثری نیست و در نتیجه رابطه این دو امر مقارن، علی نمی‌تواند باشد (قوام صفری، ۱۳۷۸، ص ۱۳۱). پس بر اساس آنچه بیان شد چون از منظر ابن سینا علم به امر دارای سبب باید از طریق سبب آن حاصل شود و سبب مدنظر ابن سینا در اینجا همان حد اوسط مطرح در برهان است که علت اتصاف حد اصغر به حد اکبر است (ابن سینا، ۱۳۷۳، ص ۶۳). وی به دنبال این است که در تجربه نیز علم از طریق سبب حاصل شود و تجربه را به نوعی برهان لمّ تحویل دهد، با این تفاوت که در تجربه باینکه علم از طریق علم به سبب پدیده مورد نظر حاصل می‌شود ولی این علم به سبب، علمی اجمالی است نه تفصیلی. برای مثال وقتی معلوم شد که سقمونیا موجب اسهال صفرای می‌شود و این امر به صورت مکرر مشاهده شد، بر این اساس معلوم می‌شود که این امر اتفافی نیست؛ زیرا آنچه اتفافی است اکثری و دائمی نیست، پس معلوم می‌شود که در اینجا چیزی است که سقمونیا آن را طبعاً اقتضا می‌کند، زیرا نمی‌توان گفت که سقمونیا آن را اختیار می‌کند، چون معلوم است که جسم از آن جهت که جسم است چنین اقتضایی ندارد و نمی‌تواند چیزی را اختیار کند، پس سقمونیا یا آن را بالذات، توسط قوه‌ای که در خود دارد، اقتضا می‌کند؛ یا این که آن امر یکی از خصوصیات سقمونیا است و یا ناشی از نسبت امری است که با سقمونیا قرین است. با این بیان روشن می‌شود که در طبع سقمونیا، یا در طبع امری همراه آن، علت اسهال صفرای وجود دارد و هرگاه قوه‌ای که باعث اسهال صفرای است سالم باشد و قابل هم استعداد داشته باشد فعل وانفعال فیما بین حاصل می‌شود. پس روشن شد که سقمونیا در سرزمین ما و هرگاه سالم باشد به طور دائم مسهل صفرای است. در این صورت ما ثبوت حدّ اکبر بر حدّ اصغر را از طریق حدّ اوسط - که همان قوه مسهل و سبب است شناخته‌ایم، قیاس‌های دیگر را نیز اگر تحلیل کنیم خواهیم دید که در آنها هم واسطه‌ای وجود دارد که علت ثبوت حدّ اکبر در حدّ اوسط است، هر چند علت شناسایی حدّ اکبر نباشد (همو، ۱۳۷۳، ص ۱۹). پس به این ترتیب چنین یقینی در واقع از طریق سبب حاصل می‌شود. ولی این علم ما به علت چنان که روشن است اجمالی است، نه تفصیلی؛ چراکه ما کیفیت اثرگذاری و ماهیت دقیق علت اسهال صفرای را نمی‌دانیم.

آنچه در اینجا به خوبی روشن است که ابن سینا برای تحویل استدلال استقرایی به تجربه که علم از طریق سبب را حاصل می‌کند (همانند برهان لمی) شروطی را لازم می‌داند. یکی از شرط‌های اصلی صحت تجربه، این است که امری که بر حس تکرار می‌شود در محیط و شرایطی تکرار شود که قبلاً در آن رخ داده است و شرایط و محیط امر مورد تجربه تغییر نکند (ابن سینا، ۱۳۲۳، ص ۹۱). برای مثال اگر ما در کشور سودان انسان‌ها را به صورت دائمی فقط به رنگ سیاه مشاهده می‌کنیم، نمی‌توانیم حکم کنیم که سیاه بودن ذاتی انسان یا عرض لازم وی است و رابطه‌ای ضروری میان سیاهی و انسان وجود دارد مگر در همان شرایط و محیط کشور سودان پس همیشه باید توجه داشت که چیزی را که عرضی یا مابالعرض است، به جای امر ذاتی (مابالذات) لحاظ نکنیم که این توانایی با توجه به رعایت شرط یکسانی شرایط و محیط مورد تجربه به دست می‌آید (همان، ص ۹۱-۹۲).

ابن سینا علاوه بر این شرط، شرط دیگری را نیز برای صحت تجربه ارائه می‌کند که آن عدم تحقق و غیاب یک مقارن بدون مقارن خویش است (همان‌جا) یعنی اگر ما ببینیم که «الف» و «ب» اکثراً یا دائماً باهم حضور دارند این مشاهده برای اخذ نتیجه‌ی تجربی کفایت نمی‌کند بلکه باید «ب» در غیاب «الف» نیز غایب باشد، تا بتوان نتیجه گرفت که رابطه‌ی بین «الف» و «ب» یک رابطه‌ی علی و ذاتی است (همان، ص ۵۳۰).

ابن سینا پس از بیان این شروط چنین بیان می‌کند که تجربه به همراه قیاس خفی ذکر شده مبتنی بر قاعده اتفافی نیز نمی‌تواند به علم تفصیلی به علت بینجامد، چراکه آنچه در تجربه حاصل می‌شود علم به سبب، به صورت اجمالی است (همان، ص ۵۲۹). به عنوان مثال فرض کنید وقتی ما مشاهده کردیم که خوردن شیرینی موجب ایجاد جوش بر روی صورت می‌شود علم پیدا می‌کنیم که خوردن شیرینی علت ایجاد جوش بر روی صورت است ولی در این تجربه علم حاصل علم اجمالی است؛ یعنی هنوز معلوم نیست این سببیت مربوط به کل شیرینی یا مربوط به جزئی از آن همچون شکر است و معلوم نیست که این تجربه مخصوص بدن‌های افراد مورد تجربه و آب و هوای منطقه آنها است یا عمومیت دارد، بنابراین علم حاصل از تجربه مانع از این نیست که امری اخص از شیرینی که در اینجا اجزاء شیرینی است علت ایجاد جوش صورت باشد؛ یعنی ممکن است جزئی از شیرینی همچون شکر، علت جوش صورت باشد و اجزای دیگر سببیتی نداشته باشند و علاوه بر این، این تجربه مانع از این نیست که فردی دیگر در مکانی دیگر شیرینی بخورد و جوش صورت در او ایجاد نشود و چنین علیتی در آن محل نباشد؛ بنابراین علم حاصل به سبب اجمالی است و به تبع علم اجمالی به علت، یقین حاصل از تجربه نسبت به قاعده کلی «خوردن شیرینی ایجادکننده جوش صورت است» یقین به صورت مطلق نیست، بلکه یقین مشروط است؛ یعنی یقین حاصل به شرط نبود یقین دیگری است

که سببیت را منحصر در امر اخص از شیرینی کند و علاوه بر این، این یقین همان‌گونه که قبلاً ذکر شد مشروط به شرط تکرار این حادثه در همه افراد مورد تجربه و عدم تخلف آن در زمان و مکان دیگر و نیز یکسانی شرایط و محیط مورد تجربه و عدم مغالطه اخذ مبالغه به‌جای مبالغه و ... است. پس سزاوار این است که بگوییم تجربه از آن جهت که تجربه است تولید یقین مطلق نمی‌کند. این، حقیقت است و هرکس در مورد تجربه به غیر آن قائل باشد یا منصف نیست یا به خاطر ضعف تمییز نمی‌تواند بین یقین و آنچه به دلیل کثرت دلایل و جزئیات به‌سختی می‌توان در آن شک کرد، فرق بگذارد/ *ابن‌سینا، ۱۳۶۳، ص ۹۳-۹۴*. پس فرق بین محسوس و استقراء شده و تجربه شده این است که محسوس به هیچ‌وجه رأی کلی تولید نمی‌کند، اما امر استقراء شده و تجربه شده رأی کلی تولید می‌کند و فرق بین این دو در این است که امر استقراء شده کلیت مشروط یا غیرمشروط را ایجاب نمی‌کند، بلکه ظن قوی تولید می‌کند - مگر آن که به تجربه تحویل شود و امر تجربه شده کلیت مشروط به شرایط مذکور را ایجاب می‌کند/ *همان، ص ۹۴*.

با بررسی تجربه در نگاه ابن‌سینا و مثال‌هایی که وی ارائه می‌دهد معلوم می‌شود که اولاً تجربه مساوی با استقراء ناقص نیست، بلکه تجربه استقراء ناقص مبتنی بر تعلیل است؛ ثانیاً ابن‌سینا با ارائه معیارهایی همچون قاعده اتفافی و قاعده عدم تحقق هم‌زمان دو مقارن و ملاحظه شرایط و ویژگی‌هایی که تجربه در آن صورت گرفته، به چگونگی نزدیک‌تر شدن تجربه به واقعیت می‌پردازد و این معیارها واقع‌گرایانه هستند و در مقایسه با معیارهای بهترین تبیین که در ادامه مطالب به‌تفصیل بررسی می‌شود، توجیه معرفتی دارند؛ ثالثاً تجربه که عبارت است از استقراء ناقص به‌علاوه قاعده اتفافی و قواعد دیگری که ابن‌سینا بر آن افزوده است به‌سختی منجر به شناخت سبب و یقین می‌شود، چراکه تجربه خودبه‌خود این امکان را نمی‌کند که نتیجه ناشی از امری باشد که از شیء مورد تجربه و آزمایش اخص باشد یا مخصوص افراد تجربه شده باشد و عمومیت نداشته باشد؛ مثلاً همان‌طور که گفتیم تجربه خودبه‌خود این امکان را نمی‌کند که در مورد ایجاد جوش صورت توسط شیرینی، امری دخالت داشته باشد که از مطلق شیرینی اخص است یا افراد شهرهای دیگر به جوش صورت مبتلا نشوند، زیرا اگر تجربه این امکان را نفی می‌کرد لازم بود با قیاس دیگری همراه شود که آن قیاس اولاً غیر از قیاس خفی است که همواره جزء تجربه است و ثانیاً ثابت کند که در اینجا ایجاد جوش صورت ناشی از امری نیست که از مطلق شیرینی اخص باشد و این علت در افراد شهرهای دیگر نیز وجود دارد. بنابراین حاصل کلام ابن‌سینا این است که ما در تجربه به‌صورت تفصیلی به علت اصلی حکم دست نمی‌یابیم بلکه علم ما به علت حکم در تجربه اجمالی است و علم به ماهیت تفصیلی سبب تحقق نمی‌یابد. درست به همین دلیل است که تجربه از آن جهت که تجربه

است فقط تولید یقین مشروط می‌کند، نه یقین مطلق و غیر مشروط (ابن‌سینا، ۱۳۷۳، ص ۵۳۰). رابعاً: ابن‌سینا بر اساس آنچه بیان شد، تجربه را غیر از استقراء صرف یا قیاس صرف می‌داند ولی تجربه را در عرض این دو استدلال قرار نمی‌دهد، بلکه حاصل ترکیب استقراء و قیاس می‌داند. باید توجه داشت که تجربه توسط علما و فیلسوفان موردانتقاد واقع شده است. در شمار کسانی که تجربه را موردانتقاد قرار داده‌اند، شهید صدر است که هفت ایراد بر آن وارد کرده است (صدر، ۱۴۰۶، ص ۶۶۵). از جمله این اشکالات، ابهام در تعداد مشاهده‌ای است که تقارن را از تصادفی بودن خارج می‌کند و نیز استقرایی بودن خود اصل الاتفاقی است و پیشینی نبودن آن است که منجر به عدم ضرورت عقلی نتیجه حاصل از تجربه می‌شود. البته پرداختن به این اشکالات و پاسخ به آنها نیازمند نوشتار مستقلی است. بیشتر این اشکالات بدون توجه به شروط سینوی تجربه ارائه شده است که در مقاله‌ای مستقل به این اشکالات پاسخ داده شده است (قوم‌صفری، ۱۳۸۰، ص ۹۵-۹۹). علاوه بر این، نوشتار حاضر در پی بررسی اشکالات تجربه و استنتاج بهترین تبیین نیست، بلکه هدف مقایسه این دو است.

### بخش دوم: استنتاج بهترین تبیین

استنتاج بهترین تبیین نخستین بار توسط چارلز پیرس در توجیه روند بسیاری از اکتشافات علمی که قابل توضیح با قیاس و استقراء نبود، به جامعه علمی پیشنهاد داده شد (Campos, 2011, P.419-421) این استنتاج بعدها به وسیله هارمان و لیپتون به تفصیل بیشتری توصیف شد (موحد/بطحی، ۱۳۹۳، ص ۱؛ رضایی، ۱۳۸۳، ص ۶۱) البته استنتاج ارائه شده توسط پیرس با آنچه لیپتون بعدها از آن حمایت می‌کند تمایز دارد (Macauliffe, 2015, P.300-319; Iranzo, 2007, P.339-346). ولی در این نوشتار سعی شده خوانشی که همه طرفداران این استنتاج می‌پذیرند ذکر شود. آنچه در تمامی نوشته‌ها از استنتاج بهترین تبیین به وضوح می‌توان مشاهده کرد، آن است که استنتاج بهترین تبیین سعی در توجیه اکتشافات علمی دارد که قطعاً با دو نوع استدلال استقراء و قیاس قابل تبیین نیستند و چون مثال‌های فرضیات و کشفیات علمی بسیارند، شاید صورت‌های منطقی بسیاری برای این نوع از استنتاج بتوان ترسیم کرد ولی آنچه در این روند از سوی تمامی قائلان به استنتاج بهترین تبیین قطعی است سه قدم اصلی این استنتاج است که گاهی قدم دوم و سوم در هم ادغام می‌شوند: قدم نخست: مشاهده امر شگفت‌آور، قدم دوم: ترسیم فرضیه‌هایی در تبیین این امر شگفت‌آور، قدم سوم: انتخاب بهترین این فرضیات در تبیین این امر شگفت‌آور (fumerton, 1980, P.591; lipton, 2004, P.58). این روند را می‌توان با ارائه مثال روشن‌تر کرد: برای مثال وقتی یک کارآگاه با صحنه قتل مواجه



می‌شود که در این صحنه، آلت قتاله‌ای با اثر انگشت فرد مشخصی وجود دارد، وی فرضیه‌های بسیاری در تبیین این امر در ذهن خود ترسیم می‌کند؛ از جمله این فرضیات این است که این فرد توسط کسی که اثر انگشت وی روی آلت قتاله وجود دارد کشته شده است یا اینکه این اثر انگشت توسط فرد قاتل برای گمراه کردن کارآگاه ایجاد شده یا اینکه مقتول خود برای گمراه کردن دیگران خودکشی کرده و اثر انگشت فرد دیگری را بر روی چاقو به جای گذاشته است. حال کارآگاه باید یکی از این فرضیه‌ها را که شاهد مورد نظر را بهتر تبیین می‌کند، انتخاب کند. وی بر اساس شواهد موجود از قبیل اینکه فرد مقتول اصلاً نمی‌توانسته قصد خودکشی داشته باشد و بر اساس زمان مرگ مقتول، فرد دیگری غیر از قاتل نمی‌توانسته در آنجا باشد، فرضیه نخست را که اثر انگشت مربوط به قاتل است، انتخاب می‌کند. بر این اساس باید در نظر داشت که استنتاج بهترین تبیین هم با ساختن فرضیه و هم با گزینش یک فرضیه مرتبط است.

حال ما می‌خواهیم در بررسی استنتاج بهترین تبیین به نوشته‌های لیپتون و ریچارد فومرتن<sup>۱</sup> (lipton, 2004, P.50-60; fumerton, 1980, P.591-599) اشاره کنیم. فومرتن که از قائلان تحویل‌گرایی بهترین تبیین به استقراء است در تبیین نظریه خود چنین استدلال می‌کند که تمامی موارد آرمانی استنتاج بهترین تبیین قابل‌پذیرش، باید نوعی قیاس مضمحل‌شده و در توضیح نظریه خود مقدمات مخفی به‌کاررفته در استنتاج بهترین تبیین را به این شکل می‌داند «X معمولاً تحت شرایط C درست است». با این بیان از منظر وی استنتاج بهترین تبیین همان استقراء همراه با مقدمه‌ای مخفی است و همراهی این مقدمه مخفی این قیاس را مشروع می‌سازد. وی در توضیح دیدگاه خود مثال‌هایی از بهترین تبیین را ذکر می‌کند و دلیل پذیرش و یا عدم پذیرش یک فرضیه در استنتاج بهترین تبیین را مقدمات مخفی در این نوع استنتاج می‌داند. به عبارت دیگر از منظر وی، اگر استنتاجی حاوی مقدمه‌ای به شکل «X معمولاً تحت شرایط C درست است» باشد، این استنتاج قابل‌پذیرش خواهد بود چراکه مشاهده قبلی ما تقویت‌کننده دیدگاه ما در پیش‌بینی آینده است (fumerton, 1980, P.592).

حال با مثالی به تبیین دیدگاه فومرتن درباره بهترین تبیین می‌پردازیم:

الف - در جنگل دود دیده می‌شود.

ب - اگر به‌تازگی انسانی در جنگل آتش روشن کرده باشد، این دود وجود خواهد داشت.

۱. ریچارد فومرتن (Richard A. Fumerton) (۱۹۴۹م): از فیلسوفان علم است و مدعی تحویل‌گرایی استنتاج بهترین تبیین به استقراء است. (نصیری، ۱۳۹۵، ص ۱۴۳)

نتیجه: انسانی به‌تازگی در جنگل آتش روشن کرده است.

در این استنتاج ذکرشده دو نکته وجود دارد: نکته نخست اینکه شرط مطرح در این استنتاج شرط واقعی است و اعتباری نیست یا به‌عبارت‌دیگر استلزامی که از مقدم به تالی سرایت می‌کند استلزامی قراردادی نیست؛ همانند این که من بگویم اگر من سوت زدم پس من انسان هستم این شرط استلزامی نیست که از متن واقعیت ریشه گرفته باشد و قراردادی است. نکته دوم اینکه در این استنتاج قدم دوم و سوم در هم ادغام شده‌اند؛ یعنی ترسیم فرضیه و انتخاب فرضیه. (fumerton, 1980, P.591)

بر این اساس استنتاج دارای شکل زیر خواهد بود:

استنتاج نخست:

الف - ب

ب - ب < الف

ج - ب

حال ما استنتاج نخست را با استنتاج‌های زیر مقایسه می‌کنیم.

استنتاج دوم:

الف - در جنگل دود دیده می‌شود،

ب - اگر رضا در جنگل آتش روشن کرده باشد، چنین دودی در جنگل دیده می‌شود،

نتیجه: رضا به‌تازگی در جنگل آتش روشن کرده است.

استنتاج سوم:

الف - در جنگل دود دیده می‌شود،

ب - اگر یک میمون با فندق چوب خشکی را آتش بزند، در جنگل دود دیده می‌شود،

نتیجه: یک میمون با فندق چوب خشکی را آتش زده است.

آن‌طور که می‌توان به‌راحتی فهمید استنتاج نخست کاملاً طبیعی و مجاز به نظر می‌رسد درحالی‌که استنتاج دوم و سوم در بیشتر وضعیت‌ها صحیح به نظر نمی‌رسند.

این سه استنتاج از نظر منطقی صورت واحدی دارند و تمایزی در صورت منطقی استنتاج وجود ندارد.

آنچه در اینجا میان این سه استنتاج تمایز ایجاد می‌کند، همان‌گونه که فومرتن به‌درستی اشاره می‌کند این مقدمه مضمراست که منطقی جلوه‌کردن استنتاج نخست برخلاف استنتاج دوم و سوم

نتیجه همراهی آن است (fumerton, 1980, P.591-592).

این مقدمه مضمراست که:

دود دیده‌شده در جنگل در همه یا اکثر موارد حاصل روشن کردن آتش به دست انسان‌ها است. و استنتاج دوم و سوم به دلیل نداشتن مقدمه مضموری که بتواند نتیجه حاصل از این استنتاج‌ها را حمایت کند، کنار گذاشته شده‌اند. برای مثال در استنتاج دوم و سوم مقدمه مضموری که می‌تواند از این نتیجه حمایت کند، این مقدمه است:

در اکثر مواردی که دود در جنگل دیده می‌شود حاصل روشن کردن آتش به دست رضا است یا اینکه در همه یا اکثر مواردی که دود در جنگل دیده می‌شود حاصل روشن کردن آتش به دست میمون به وسیله فندک است.

حال با این بیان اگر این مقدمه مضمور را در استنتاج بهترین تبیین شرط صحت استنتاج بدانیم صورت استنتاج به صورت زیر خواهد بود:

الف - در اکثر موارد دودی که در جنگل دیده می‌شود، حاصل روشن کردن آتش به دست انسان‌هاست،

ب - هم‌اکنون در جنگل دود دیده می‌شود،

نتیجه: این دود دیده‌شده در جنگل حاصل روشن کردن آتش به دست انسان‌ها است.

در تمامی موارد مجاز از استنتاج بهترین تبیین بدون اضافه کردن مقدمه مضمور ذکر شده استنتاج موردقبول واقع نمی‌شود، بالینکه صورت استنتاج صورت صحیحی به نظر می‌رسد؛ حتی در مواردی که ما به‌عنوان استنتاج بد از نوع استنتاج بهترین تبیین ذکر کردیم. همچون مثال:

الف - در جنگل دود دیده می‌شود،

ب - اگر رضا در جنگل آتش روشن کرده باشد، چنین دودی در جنگل دیده می‌شود،

نتیجه: رضا به‌تازگی در جنگل آتش روشن کرده است.

در صورت صحت این نوع استنتاج، مقدمه‌ی مضموری وجود دارد که دلالت بر تجربه‌بودن این نوع از استنتاج دارد:

مقدمه مضمور - در همه یا اکثر مواردی که دود در جنگل دیده می‌شود، این دود حاصل ایجاد آتش به دست انسان‌هاست که این نمی‌تواند اتفاقی باشد،

الف - در جنگل دود دیده می‌شود،

ب - اگر رضا در جنگل آتش روشن کرده باشد، چنین دودی در جنگل دیده می‌شود،

نتیجه: رضا در جنگل آتش روشن کرده است.

پس نتیجه می‌گیریم هرگاه استنتاج بهترین تبیین صحیحی داشته باشیم، این استنتاج قطعاً باید دارای این مقدمه مضمور باشد:

اکثراً یا دائماً مقارن با الف، ب مشاهده شده است (fumerton, 1980, P.591-592).  
 با کمی دقت معلوم می‌شود که این همان مقدمه‌ای است که ابن سینا به‌عنوان قاعده اتفافی به  
 استقرای ناقص افزوده است تا آن را به تجربه تحویل دهند؛ بنابراین، این استنتاج تا اینجا شباهت  
 بسیاری به تجربه ابن سینا دارد. البته در تجربه ابن سینا این مقدمه مضمراً به صورت کامل تر وجود دارد.  
 اگر بخواهیم این مقدمه مضمراً را به بیان تجربه ابن سینا بازنویسی کنیم چنین خواهد بود:  
 الف - در همه یا اکثر مواردی که دود در جنگل دیده می‌شود، حاصل ایجاد آتش به دست  
 انسان‌هاست که این نمی‌تواند اتفافی باشد (رابطه دود و ایجاد آتش به دست انسان‌ها رابطه‌ای  
 ضروری است)،

ب - دود در جنگل دیده می‌شود،

نتیجه: دود دیده‌شده حاصل ایجاد آتش توسط انسان‌ها است.

این نتیجه‌گیری دقیق‌تر از آن چیزی است که فومرتن به‌عنوان مقدمه مضمراً استنتاج بهترین تبیین  
 ذکر می‌کند؛ چراکه دیدن اکثری دو امر مقارن با یکدیگر نمی‌تواند دلیل بر تعمیم حکم آن به مورد  
 دیگری از موارد محسوس باشد، مگر اینکه قبلاً بیان شود که تحقق اکثری دو امر نمی‌تواند اتفافی  
 باشد و از این طریق حکم به تحقق دوباره این تقارن داده شود.

فومرتن در اینجا با اشاره به وجود این مقدمه مضمراً در استنتاج بهترین تبیین حکم به استقرایی  
 بودن این نوع از استنتاج می‌کند؛ چراکه خود مقدمه مضمراً حاصل استقرا است (Ibid, P.592-593).  
 این در حالی است که ابن سینا تجربه را حاصل ترکیب استقرا و قیاس می‌داند که ترکیبی بودن آن  
 روشن است.

الف - همه یا بیشتر مواردی که «الف» در آنها مشاهده شده بلافاصله «ب» بر آنها مقدم شده است  
 و این اتفافی نیست،

ب - الف مشاهده شده است،

نتیجه: ب بر الف مقدم شده است.

این یک قیاس استثنایی است که با وضع مقدم، وضع تالی لازم می‌آید.

علاوه بر این یکی از تمایزات میان تجربه و استنتاج بهترین تبیین این است که در استنتاج بهترین  
 تبیین ارتباط این استنتاج با موارد آتی که هنوز رخ نداده‌اند، ذکر نشده است. به عبارت دیگر چگونه  
 می‌توان با مقدمه مضمراً که فومرتن ذکر می‌کند این رابطه را به مواردی که در آینده رخ می‌دهند  
 تعمیم داد و در تبیین آنها از این رابطه استفاده کرد؟ این در حالی است که در تجربه با افزودن دو

مقدمه دیگر به این استنتاج یعنی یکنواختی طبیعت و اصل علیت عامه، به این سؤال پاسخ داده شده است (قوام صفری، ۱۳۷۰، ص ۱۴۳).

### بخش سوم: بررسی پیچیدگی‌های موجود در استنتاج بهترین تبیین

شاید کسی همچون لیپتون این ایراد را به ما وارد کند که مواردی که به‌عنوان استنتاج بهترین تبیین بررسی کردید، موارد ساده استنتاج و فاقد دو مرحله اصلی استنتاج بهترین تبیین هستند؛ یعنی مرحله نخست: ارائه فهرستی از تبیین‌های بالقوه درباره پدیده‌های مشاهده شده، و مرحله دوم: انتخاب بهترین تبیین از میان تبیین‌های بالقوه بر اساس معیارهای انتخاب بهترین تبیین، معیارهایی که تبیین بهتر را متمایز می‌کند (lipton, 2004, P. 58-60)؛ بنابراین مقایسه انجام شده کامل نیست. به عبارت دیگر در مرحله دوم اگر ما با فرضیه‌هایی روبرو شویم که مقدمه مضمّر در مورد هر دوی آنها به صورت یکسان صادق باشد و یا در هر دوی آنها ما با هیچ سابقه تاریخی مواجه نباشیم، برای انتخاب فرضیه چه باید بکنیم؟

در پاسخ به این ایراد باید جنبه‌های مقایسه‌ای دیگری را نیز به پژوهش خود بیافزاییم؛ یعنی اولاً مرحله نخست یعنی مرحله ایجاد فهرستی از تبیین‌های بالقوه را در هر دو مورد (تجربه و استنتاج بهترین تبیین) مقایسه کنیم، و سپس مرحله دوم یعنی انتخاب بهترین تبیین را در هر دو مقایسه کنیم. در بررسی مرحله نخست این مطلب روشن است که در هر استنتاجی فهرستی از نظریات یا تبیین‌های بالقوه در نظر استنتاج کننده وجود دارد و مرحله نخست استنتاج، مرحله جدایی نیست و لیپتون و قائلان دیگر استنتاج بهترین تبیین نیز برای چگونگی تحقق این تبیین‌های بالقوه در استنتاج بهترین تبیین توضیحی نداده است. در تجربه ابن‌سینا نیز چنین امری رد نشده است و ابن‌سینا به همین دلیل معیارهایی را برای نزدیک‌تر شدن تجربه به واقعیت ارائه می‌کند؛ به عبارت دیگر معیارهایی که ابن‌سینا ارائه می‌کند، برای کشف واقعیت از میان فرضیات ممکن است که فرد در مشاهده امری که برای وی عجیب جلوه می‌کند با آنها روبرو است و این مرحله به‌عنوان مرحله نخست در تجربه نیز وجود دارد. پس در مرحله نخست استنتاج بهترین تبیین و تجربه همانند همدیگر هستند، یعنی در هر دو استنتاج تبیین‌های بالقوه‌ای وجود دارد که تبیین نهایی از میان آنها انتخاب می‌شود. درباره مرحله دوم نیز باید دید معیارهایی که لیپتون و پاول تاگارد<sup>۱</sup> به‌عنوان

۱. پاول تاگارد (Paul Thagard) (۱۹۵۰): فیلسوف علم مدافع استنتاج بهترین تبیین که درباره معیارهای مطرح در استنتاج بهترین تبیین مقاله نوشته است (Thagard, 1987, P. 76-92).

معیارهای تبیین بهتر در استنتاج بهترین پیشنهاد می‌کنند، چه معیارهایی است و آیا موجب تمایز میان استنتاج بهترین تبیین و تجربه ابن‌سینا می‌تواند باشد. در استنتاج بهترین تبیین، معیارهایی برای انتخاب فرضیه بهتر در وضعیت‌هایی پیشنهاد شده است که در آن وضعیت‌ها فرضیاتی وجود داشته باشند که مقدمه مضمور در مورد آنها یکسان باشد یا هیچ سابقه تاریخی برای امر مشاهده‌شده موجود نباشد. صورت استنتاج با توجه به این معیارها از این قرار است:

الف - الف مشاهده شده است.

ب - از مجموعه فرضیه‌هایی که امکان تبیین الف را دارند، همچون ب ۱، ب ۲، ب ۳، «ب ۱» بهترین تبیین الف را بر اساس معیارهای ج ۱، ج ۲، ج ۳، ... ارائه می‌دهد.

نتیجه: ب ۱

پیتر لیپتون در کتاب خویش درباره استنتاج بهترین تبیین برای کشف تبیین بهتر به نوعی به مدل علی در تبیین متمایل شده است و این مدل را از مدل‌های دیگر تبیینی بهتر دانسته است (lipton, 2004, P.30-38)

بر اساس مدل علی، تبیین یک پدیده به معنای ارائه اطلاعاتی درباره علت یا علل آن است (Lewis, 1986, P.214-240) این در حالی است که ابن‌سینا آن‌گونه که بیان شد قاعده اتفافی را با قواعدی چون قاعده غیاب هم‌زمان دو امر مقارن، برای کشف علت پدیده مشاهده‌شده ارائه کرده است و از نظر ابن‌سینا علم باید از طریق علم به علت پدیده حاصل شود و خود وی در تجربه به دنبال حصول همین هدف است؛ بنابراین تجربه ابن‌سینا در این مورد یعنی پیگیری تبیینی که علت امر مشاهده‌شده را توضیح دهد با آنچه لیپتون آن را مدل علی برای کشف تبیین بهتر می‌داند، تمایزی ندارد. حال به بررسی معیارهایی که لیپتون و تاگارد برای انتخاب تبیین بهتر از تبیین بدتر در مدل علی ارائه کرده‌اند، می‌پردازیم تا ببینیم آیا در این معیارها چیزی جدید که بتواند استنتاج بهترین تبیین را از تجربه ابن‌سینا متمایز سازد، وجود دارد.

برای مثال پاول تاگارد پیشنهاد می‌کند که موارد حقیقی استنتاج علمی یک مجموعه از معیارها را برای ارزیابی نظریه‌های تبیینی نمایش دهد. او این معیارها را به صورت تطابق<sup>۱</sup> و سادگی<sup>۲</sup> ارائه می‌دهد. تطابق از منظر تاگارد به معنای تبیین حقایق بیشتر است. به عبارت دیگر نظریه‌ای دارای تطابق است که طبقات بیشتری از حقایق را نسبت به تئوری رقیب توضیح دهد. سادگی تابع اندازه و ماهیت مجموعه

1. consilience  
2. simplicity

مجموعه فرض‌های کمکی‌ای است که تئوری برای توضیح مجموعه‌ای از واقعیت‌ها نیازمند است (Thagard, 1978, P. 79-82). لیپتون جذابیت<sup>۱</sup> تبیین را معیار اصلی می‌داند. تبیین جذاب تبیینی است که اگر صادق باشد، تبیین رضایت‌بخشی از پدیده مورد نظر ارائه می‌دهد و به بیان دیگر تبیینی که اگر صادق باشد، فهم بیشتری از پدیده را در اختیار ما قرار می‌دهد (lipton, 2004, P. 57-60). این معیارها مسئله شباهت تجربه و استنتاج بهترین تبیین را کمی پیچیده‌تر می‌کند. بررسی این پیچیدگی تنها در پاسخ به سؤال اساسی درباره معیارهای بهتر بودن تبیین، صورت می‌گیرد. سؤال این است که این معیارها چگونه به صدق نظریه کمک می‌کنند یا به عبارت دیگر به چه دلیلی ما می‌گوییم نظریه‌ای که دارای تطابق است یا ساده‌تر یا جذاب‌تر است، صحیح‌تر نیز هست (fumerton, 1980, P. 595-598)، در عین حال که بیشتر فیلسوفان علمی که از بهترین تبیین سخن گفته‌اند واقع‌گرای علمی هستند (علیزاده مقفانی، ۱۳۸۶، ش ۱۲، ص ۱۵۳؛ lipton, 2004, P. 71). باین حال سؤال دیگر این است که اگر نظریه‌ای که دارای تطابق یا ساده‌تر یا جذاب‌تر است، هدایت‌کننده به صدق نیست، چرا باید بپذیریم که این تبیین، تبیین بهتری است؟<sup>۲</sup>

پاسخ این است که هیچ دلیل محکم و قانع‌کننده‌ای از طرف طرفداران این معیارها برای صدق نظریه حاصل از کارکرد این معیارها یا بهتر بودن نظریه حاصل از کارکرد این معیارها اقامه نشده است.<sup>۳</sup> در توضیح این معیارها، برای مثال می‌توان به نظریه داروین اشاره کرد. اگر بپذیریم که نظریه داروین به نسبت نظریه رقیب طبقات بیشتری از شواهد را تبیین می‌کند و در عین حال شواهدی نیز وجود دارد که این نظریه قادر به تبیین آنها نیست، از جمله کشف فسیل برخی از موجودات که مربوط به مدت زمانی است که بر مبنای نظریه داروین قابل توضیح نیست و به صراحت با نظریه تکامل انواع وی ناسازگار است، حال از کجا می‌توان گفت نظریه داروین صادق است یا تبیین بهتری است. آیا می‌توان صرفاً به دلیل وجود شواهد بیشتری که با نظریه سازگارند، نظریه را صادق دانست یا نظریه را بهتر تلقی کرد؟ یا اینکه اگر بپذیریم نظریه داروین فرض‌های کمکی کمتری نسبت به نظریه رقیب خود در تبیین ایجاد انواع مختلف حیوانات دارد، آیا باید بپذیریم که این نظریه صحیح‌تر یا بهتر است؟ و آیا نظریه مقابل آن که مثلاً می‌گوید هر نوعی از موجودات را خداوند به صورت جداگانه و مستقل خلق کرده است به دلیل افزودن فرض کمکی (خداوند)

۱. lovely

۲. این در حالی است که بیشتر مدعیان استنتاج بهترین تبیین، مدعی هدایت‌گری این معیارها به صدق نظریه هستند.

۳. بر اساس آنچه در کتب و مقالات طرفداران استنتاج بهترین تبیین ذکر شده است، دلیل محکمی بر این ادعا وجود ندارد (lipton, 2004, P. 121-125; hartman, 1965, P. 88-95) نصیری، ۱۳۹۵، ص ۱۳۰-۱۴۴) و بیشتر مقالات نوشته‌شده در این

موضوع انتقادی هستند.

برای تبیین ایجاد انواع مختلف موجودات، غلط یا بدتر خواهد بود؟ به نظر هیچ دلیلی برای چنین حکمی وجود ندارد و در تأیید صدق این معیارها از طرف ارائه‌کنندگان این معیارها برهانی قیاسی و استنتاجی استقرایی اقامه نشده است همان‌گونه که ون فراسن<sup>۱</sup> از این نقص استفاده کرده است و بهترین تبیین را ناتوان در رسیدن به صدق دانسته است (Van Fraassen, 1989, P. 143-146). در مورد جذابیت نیز وضع از همین قرار است و هیچ دلیلی بر کارکرد آن در نزدیک‌تر کردن نظریه به صدق یا بهترکردن تبیین وجود ندارد. علاوه بر این چون جذابیت امری معرفتی نیست و ممکن است یک تبیین برای یک فرد جذاب باشد و برای فرد دیگری جذاب نباشد، نمی‌توان بر روی هدایت‌گری آن به سوی واقعیت حساب باز کرد و نقدی که وزلی سالمون<sup>۲</sup> بر لیپتون وارد می‌کند، درباره دفاعی است که لیپتون درباره عنصر جذابیت کرده است. دفاع لیپتون از این قرار است که عنصر جذابیت گرچه امری معرفتی نیست ولی به‌سوی امر معرفتی محتمل بودن هدایت‌گری می‌کند. این در حالی است که از نظر سالمون عنصر جذابیت به‌سوی محتمل بودن هدایت‌گری نمی‌کند و آنچه دانشمندان را به‌سوی محتمل بودن یک تبیین هدایت می‌کند، مبانی بیزگرایانه<sup>۳</sup> است. به‌طور کلی از منظر سالمون معیاری که دانشمندان در انتخاب تبیین‌های محتمل‌تر از آن استفاده می‌کنند مبانی بیزگرایانه است نه جذابیت، سادگی و حتی تطابق و این معیارها عملاً هیچ‌گاه توسط دانشمندان به‌عنوان عنصری قطعی که آنها را به‌سوی تبیین محتمل سوق دهد استفاده نمی‌شود (Salmon, 2001, P. 61-91).

علاوه بر این درباره سادگی تبیین باید گفت دانشمندان در تبیین‌های ساده تردید می‌کنند و حتی آنها را به دلیل ساده‌بودن بیش از حدشان رد می‌کنند. مفهوم سادگی نیز با ابهام روبروست و امری ذهنی است، نه عینی؛ چراکه برای برخی یک تبیین ساده و برای فرد دیگر همان تبیین پیچیده است/نصیری، ۱۳۹۶، ص ۲۲۲-۲۲۳.

برخی از فیلسوفان سادگی را همچون اصل عقلانیت دارای ارزش ذاتی می‌دانند و بر این اساس از نظر آنها سادگی نیازمند توجیه نیست و همین که تبیینی دارای سادگی باشد، هدف ما برآورده شده است. این در حالی است که این دفاع به کسانی که از چرایی انتخاب تبیین ساده در مقابل تبیین‌های

۱. ون فراسن (van Fraassen) (۱۹۴۱م): از تجربه‌گرایان سازنده است که مدعی عدم واقع‌گرایی علم در مورد امور مشاهده‌ناپذیر هستند (Canfield, 1997, P. 87).

۲. وزلی سالمون (Wesley C. Salmon) (۱۹۲۵م): از منتقدان سرسخت استنتاج بهترین تبیین است و مدعی عدم کارایی این استدلال در مقایسه با حساب احتمالات بیزی است (Hon, 2001, P. 93).

۳. اصول احتمالات، چندین تعبیر مشهور دارد که از جمله آنها می‌توان به تعبیر کلاسیک لاپلاس، یعنی تعبیر بیزگرایانه اشاره کرد (نصیری، ۱۳۹۶، ص ۴۰).



دیگر می‌پرسند پاسخی نمی‌دهد. در واقع به بیان بیکر، اشکال اصلی توجیه‌های پیشینی برای اصل سادگی این است که در آنها دفاع از عدم دفاع قابل تمییز نیست؛ یعنی معلوم نیست که با گفتن این که سادگی ارزش ذاتی دارد، دفاعی صورت گرفته است یا خیر، به همین علت بسیاری از فیلسوفان ارزش سادگی را غیرذاتی و در نتیجه نیازمند توجیه می‌دانند و توجیه‌های صورت گرفته در مورد سادگی نیز هر کدام دارای اشکال خاصی است (نصیری، ۱۳۹۶، ص ۲۲۳).

به‌طور کلی تشخیص آنچه در تبیین باید مهم باشد مطابقت با واقع است؛ یعنی تبیین باید خارج را برای انسان قابل فهم کند وگرنه هیچ دلیلی برای بهتر بودن یک تبیین نسبت به تبیین دیگر وجود ندارد. برای رسیدن به این هدف یعنی مطابقت با واقع تبیین باید معیارهایی داشته باشد که از خارج کسب شده باشد و نه اینکه وابسته به ذهن افراد باشد. حال بر اساس آنچه بیان شد این معیارها هیچ‌کدام دلیل روشنی در نشان دادن صدق خارجی برای متمایز ساختن یک تبیین از تبیین دیگر ندارند.

البته باید توجه داشت که در مواردی از این قبیل که نه قاعده اتفافی به‌عنوان مقدمه مضمحل استنتاج وجود دارد و نه پیشینه‌ای استقرایی درباره امر مشاهده شده، ابن‌سینا نیز معیار و ملاکی به‌عنوان معیاری که فرد را به صدق می‌رساند، معرفی نکرده است. براساس آنچه در بخش تجربه ذکر شد، از دیدگاه ابن‌سینا هیچ تبیینی بدون تطابق و آزمایش در عالم خارج واجد صدق نمی‌تواند باشد و برخلاف کسانی که معیارهای سادگی و تطابق و جذابیت را که هیچ استنتاجی برای معیار صدق بودن ندارد، برای انتخاب تبیین ارائه می‌کنند، ابن‌سینا هیچ‌یک از این معیارها را در صورت عدم هماهنگی با معیارهایی که وی ارائه کرده، از جمله قاعده اتفافی (حضور هم‌زمان اکثری یا دائمی)، قاعده غیاب‌های هم‌زمان اکثری یا دائمی، شرایط و محیط یکسان تجربه و عدم گرفتار شدن در مغالطه اخذ مابالعرض به‌جای مابالذات نمی‌پذیرد و تبیین خویش را در نخستین تجربه مغایر با تبیین فاقد ویژگی یقینی می‌داند. حال باید گفت در مواردی که ما در روند کشف علمی با تبیین‌ها و استنتاج‌هایی روبه‌رو هستیم که هیچ پیشینه تاریخی برای شاهد مورد تبیین وجود ندارد، همچون نظریه انفجار بزرگ که در توضیح چگونگی پیدایش عالم ارائه شده است یا در مورد تبیین‌هایی که با مشاهدات متناقض روبرو هستند، همچون نظریه تکامل انواع داروین که با برخی از فسیل‌های کشف‌شده سازگار نیست یا در مورد تبیین‌هایی که به‌طور مساوی شاهد را تبیین می‌کنند و به‌طور مساوی با شواهد سازگارند همچون نظریه موج بودن نور و ذره بودن نور، دیدگاه ابن‌سینا به‌نوعی اجمال دارد. ولی ابن‌سینا در جایی دیگر تبیین‌هایی را که بدون وجود شاهد تجربی کافی یا ضرورت عقلی ارائه شده‌اند، از جمله مخیلات به شمار آورده است (ابن‌سینا، ۱۳۷۳، ص ۳۸-۳۹) که می‌توان نظریه انفجار بزرگ را در زمره آنها

آورد. نظریاتی از قبیل تکامل انواع داروین علاوه بر دارا بودن این نقیصه با شواهد متناقضی نیز روبه‌رو است که بر اساس آنچه درباره تجربه ذکر شد، شواهد متناقض تجربه را از کلیت خود خارج می‌کند. در مورد نظریاتی چون موج بودن یا ذره بودن نور نیز باید گفت تا جایی که بر اساس شروطی که ابن‌سینا در تجربه ذکر کرد هر دو تبیین با استقرا و شرایط ذکر شده در تجربه تأیید شوند، هیچ دلیلی بر ارجحیت یکی بر دیگری نخواهیم داشت. علاوه بر این، آن‌گونه که بیان شد استنتاج بهترین تبیین نیز در چنین مواردی سخن مستدلی ارائه نکرده و معیارهایی نیز که برای انتخاب فرضیات از سوی قائلان به استنتاج بهترین تبیین در چنین مواردی ارائه شده، در عالم واقع، مورد توجه بسیاری از دانشمندان قرار نگرفته است.

بنابراین از تمایزات اصلی میان استنتاج بهترین تبیین و تجربه این است که استنتاج بهترین تبیین معیارهایی چون سادگی و جذابیت و تطابق را برای انتخاب تبیین بهتر می‌پذیرد که هیچ استنتاجی برای اثبات آن ندارد؛ درحالی‌که تجربه به هیچ‌کدام از این معیارها در رسیدن به نتیجه توجهی ندارد بلکه همان‌گونه که قبلاً بیان شد، شروطی دیگر همچون قاعده غیاب‌های هم‌زمان را ارائه می‌دهد.

## نتیجه‌گیری

این بررسی نشان می‌دهد میان تجربه و استنتاج بهترین تبیین، شباهت‌های بسیاری وجود دارد و به‌طور کلی، استنتاج بهترین تبیین به‌عنوان استنتاجی که مدعی ارائه بهترین تبیین برای کشفیات علمی دانشمندان است، با پیشکسوت خود یعنی تجربه بی‌ارتباط نیست. از میان این شباهت‌ها می‌توان به لزوم شناخت علت برای تحقق تبیین پدیده موردبررسی اشاره کرد؛ یعنی هر دو نوع استنتاج برای فهم پدیده شناخت علت پدیده را لازم می‌دانند. از دیگر شباهت‌های میان این دو استنتاج وجود مقدمه مضموری است که در هر دو نوع از استنتاج برای کشف رابطه علی میان پدیده‌ها فرض گرفته شده است. علاوه بر این در هر دو نوع از استنتاج کشف واقع هدف استنتاج است که این هدف از مسیر استقرا در هر دو استنتاج پیگیری می‌شود. البته این دو استنتاج تمایزاتی نیز دارند که از میان این تمایزات می‌توان به معیارهای انتخاب تبیین بهتر همچون سادگی و جذابیت و تطابق در استنتاج بهترین تبیین اشاره کرد که در تجربه به آنها اعتنایی نشده است، درعین‌حال که کارآمد بودن و واقع‌گرایی این معیارها مورد تردید است. علاوه بر این تجربه نیز دارای ویژگی‌هایی است که در استنتاج بهترین تبیین از این ویژگی‌ها خبری نیست؛ از جمله این ویژگی‌ها می‌توان به شروط و قواعدی که ابن‌سینا بر تجربه افزوده است، اشاره کرد، چراکه در استنتاج بهترین تبیین، هیچ اشاره‌ای

به قاعده غیاب‌های هم‌زمان یا عدم مغالطه اخذ مابالعروض به‌جای مابالذات و یکسان‌بودن محیط و شرایط و ... اعتنایی نشده است.

البته شاید مهم‌ترین تمایز میان تجربه از منظر ابن‌سینا و استنتاج بهترین تبیین، تأکید ابن‌سینا بر یقینی‌بودن علم حاصل از تجربه با رعایت شروط ارائه‌شده از طرف او باشد. البته با کمی توجه به راحتی می‌توان فهمید که شروط ابن‌سینا همه ناظر به واقعیت خارجی بوده و برای کشف واقعیت خارجی بدون تکیه به ویژگی‌های روحی مخاطب ارائه شده‌اند. این در حالی است که استنتاج بهترین تبیین مدعی رسیدن به علم یقینی نیست و معیارهای تبیین بهتر در آن نیز ناظر به تبیین‌کنندگی فراتر یا ارائه فهم بیشتر است که به‌نوعی مخاطب محور است. همین تمایز باعث می‌شود تجربه در صورت وجود شاهدی مخالف با نتیجه تجربه حتی باوجود موافقت عمده شواهد دیگر، این نتیجه را فاقد اعتبار بداند؛ درحالی‌که اگر فرضیه‌ای بیشترین تبیین‌کنندگی را ارائه کند و در ضمن این وسعت تبیینی، در برخی از موارد شواهدی نیز مخالف با آن کشف شود، استنتاج بهترین تبیین، این فرضیه را فاقد اعتبار نمی‌داند.



## منابع

- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۷۳). *برهان شفا* (ویرایش نخست) (مهدی قوام صفری مترجم). تهران: فکر روز.
- \_\_\_\_\_ (۱۴۰۵هـ). *الشفاء والمنطق* (ویرایش نخست) (۳جلد). قم: مرعشی نجفی.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۷۹). *النجاه من بحر الضلالات* (ویرایش دوم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- رضایی، رحمت‌الله (۱۳۸۳). استنتاج معطوف به بهترین تبیین و توجیه گزاره‌های مربوط به عالم خارج. *معرفت فلسفی*، ۶ (۲۳)، ۹۵-۶۱.
- صدر، محمدباقر (۱۴۰۶هـ). *الاسس المنطقیة للاستقراء* (ویرایش نخست). بیروت، دارالتعارف الاسلامی.
- علیزاده ممقانی، رضا (۱۳۸۶). استنتاج از بهترین تبیین. *پژوهش‌های فلسفی*، ۴ (۱۲)، ۱۶۰-۱۳۹.
- فخر رازی، محمد (۱۳۸۴). *شرح الإشارات و التنبیها* (ویرایش نخست) (۲جلد). تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- قوام صفری، مهدی (۱۳۷۰). ارزیابی تجربه در برهان، *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی*، ۳۴ (۱۳۸)، ۱۵۳-۱۳۹.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۷۸). معرفت تجربی از دیدگاه ابن سینا، *مجله قبسات*، ۴ (۱۲)، ۱۴۱-۱۲۶.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۸۰). معرفت یقینی از دیدگاه ابن سینا، *مجله ذهن*، ۲ (۸)، ۸۱-۱۳۰.
- نصیری، منصور (۱۳۹۶). *استنتاج بهترین تبیین: بررسی دیدگاه پیتر لیپتون* (ویرایش نخست). قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۹۵). *تبیین در فلسفه علم* (ویرایش دوم). تهران: دانشگاه تهران.
- موحد ابطحی، محمدتقی (۱۳۹۳). استنتاج از راه بهترین تبیین، *پژوهه*،
- WWW.PAJOOHE.IR
- هارمن، گیلبرت و رضایی، رحمت‌الله (۱۳۸۴). استنتاج از راه بهترین تبیین، *نشریه ذهن*، ۶ (۲۳)، ۴۴۳-۴۳۹.
- Fumerton, R. (1980). Induction and Reasoning to the Best Explanation, *The University of Chicago Press on behalf of the Philosophy of Science Association*, 47(4), 589-600.
- Harman, g. h. (1965). inference to the best explanation, *the philosophical review*, 74(1), 88-95.

- Mcauliffe, W.H.B. (2015). How did Abduction Get Confused With Inference to Best Explanation, *Indiana University Press*, 51(3), 300-319.
- Lipton, P.(2004). *inference to the best explanation* (second edition). London and New York: routledge.
- Salmon, W.(2001). *explanation and confinuation: A Bayesian Critique Of Inference To the Best Explanation*, Switzerland :springer.
- Thagard, P. (1978). The Best Explanation: Criteria for Theory Choice,*The Journal of Philosophy*, 74(1), 76-92
- Van Fraassen, B.C.(1989). *Laws And Symmetry*, Michigan:Oxford Press.
- Iranzo, Valeriano(2007). Abduction And Inference to The Best Explanation, *Theoria*, 22(3), 339-346
- Campos, D.G. (2011). On The Distinction Between Pierce`s Abduction And Lipton`s Inference to Best Explaantion, *Synthese*, 180, 419-442.
- Lachs, J. and talisse, R. (2008). *American philosophy an encyclopedia*, London and New York :Routledge
- Canfield, J. v. (1997). *Routledge History of Philosophy Volume X*, London and New York :Routledge.
- Hon, G. and Rakover, S. (2001). *Explanation Theoretical Approaches And Applications*, Netherland: Kluwer Academic Publisher.
- Thagard, P. R.(1978). The Best Explanation:Criteria For Theory Choice,*The Journal Of Philosophy*, 75(2), 76-92
- Wright,J.(2018).*An Epistemic Foundation For Scientific Realism: Defending Realism Without Inference of Best Explanation*, Switzerland:Springer.