

## استنتاج بهترین تبیین و مسئله توصیف استدلال‌های استقرایی؛ بررسی دیدگاه لیپتون

منصور نصیری\*

### چکیده

در موضوع استدلال‌های استقرایی، مسئله توجیه و مسئله توصیف از مسائل اساسی هستند. مسئله توصیف استدلال‌های استقرایی (برخلاف مسئله توجیه)، کمتر بررسی شده است. البته پیتر لیپتون از فیلسوفان علم معاصر، مهم‌ترین دغدغه خود را حل این مسئله مغفول قرار داده است. وی با بررسی الگوها یا دیدگاه‌هایی که درباره مسئله توصیف استقرا مطرح شده، آنها را ناقص قلمداد کرده، الگوی خاص خود را با عنوان «استنتاج بهترین تبیین» - آن هم با تقریر جذابیت‌محور- معرفی می‌کند. در این مقاله، این الگوی پیتر لیپتون تبیین و سپس بررسی و نقد شده است.

### کلیدواژه‌ها

استدلال‌های استقرایی، مسئله توصیف استقرا، تبیین، استنتاج بهترین تبیین، لیپتون.



## درآمد

فرضیه‌رایی آن‌گونه که چارلز پیرس تعبیر می‌کند (Peirce, 1931-1935: 189) یا استنتاج بهترین تبیین، به تعبیر هارمن (Harman, 1965: 88-89) روش استدلالی جدیدی است که پیرس مطرح کرده و امروزه مباحث متعددی درباره آن مطرح شده است (در این باره، نک: نصیری، ۱۳۹۰). هرچند برخی برخلاف نظر مشهور فیلسوفان این دو را متفاوت با یکدیگر دانسته‌اند (Hintikka, 1998: 503-533).

به هر روی، پتر لیتون از فیلسوفان علم معاصر، در بحثی بدیع و عالی کوشیده است مهم‌ترین مباحث مرتبط با استنتاج بهترین تبیین را بکاود (Lipton, 2004)، اما مهم‌ترین دغدغه او آن است که مسئله توصیف در استدلال‌های استقرایی را با توسل به استنتاج بهترین تبیین حل کند. توضیح آنکه علم به‌ویژه علم جدید، از استدلال‌های استقرایی بهره می‌برد. در استدلال استقرایی، بر اساس قرینه یا قراینی به باوری که به حد قطعیت نرسیده، دست می‌یابیم. این باور جدید، با قرینه مزبور سازگار است، ولی نکته اینجاست که بسیاری از فرضیه‌های رقیب نیز که به پذیرش و نتیجه‌گرفتن آنها تمایلی نداریم، با آن قرینه سازگارند. بنابراین، گاه یک قرینه را چند فرضیه رقیب تبیین می‌کنند.

از این رو، این پرسش مطرح می‌شود که علت آن که از میان این فرضیه‌های مختلف، یکی را برمی‌گزینیم و دیگر فرضیه‌ها را رها می‌کنیم چیست؟ به بیان دیگر، چرا در استدلال‌های استقرایی، از بین همه احتمال‌ها تنها یکی از آنها (یا تعداد اندکی از آنها) را انتخاب می‌کنیم؟ از میان دو مسئله مطرح درباره استدلال‌های استقرایی، یعنی مسئله توصیف و مسئله توجیه، مسئله توصیف عنصر اصلی در پاسخ به پرسش فوق است. در مسئله توصیف، پرسش این است که چه اصولی ما را به نتیجه‌گرفتن و پذیرش یک فرضیه و رد دیگر فرضیه‌ها سوق می‌دهند؟ به تعبیر دیگر، چه سازوکاری بر استنتاج‌های استقرایی حاکم است؟ اما در مسئله توجیه، پرسش این است که آیا دلیلی برای این اعتقاد داریم که این اصول، اصول خوبی هستند که ما را به پذیرش فرضیه صادق و رد فرضیه‌های کاذب سوق می‌دهند؟





دغدغه اصلی لپتون حل مسئله توصیف است و بار اصلی پژوهش وی را همین مسئله تشکیل می‌دهد؛ البته وی به‌طور ضمنی به مسئله توجیه نیز اشاراتی دارد. او دیدگاه خود با عنوان «استنتاج بهترین تبیین» را به‌ویژه در پاسخ به مسئله توصیف مطرح می‌کند و البته اعتراف می‌کند که این پاسخ ناقص و نسبی است، ولی در عین حال خرسندکننده و راه‌گشاست.

مباحث لپتون درباره مسئله توصیف دو بخش اصلی دارد: بخش نخست، به بحث درباره استقرا اختصاص دارد. از نظر وی، مسئله توجیه در استقرا که محور اصلی آن پاسخ به اشکال هیوم است، پاسخی که هیوم و شک‌گرایان را قانع کند، ندارد و راه‌حلی‌هایی که برای اشکال هیوم مطرح شده‌اند، تنها برای کسانی قانع‌کننده هستند که پیش‌تر برخی از انواع استقرا را پذیرفته باشند.

اما در مسئله توصیف استقرا، لپتون پنج الگو را مطرح می‌کند: ۱. الگوی استقرای محافظه‌کارانه؛ ۲. الگوی نمونه‌ای؛ ۳. الگوی فرضیه‌ای - قیاسی؛ ۴. الگوی بیزی؛ ۵. الگوی استنتاج علی. و خود از میان این پنج الگو، الگوی استنتاج علی را بهتر از دیگر الگوها می‌داند. با این حال، تأکید می‌کند که این الگو نیز کاستی‌هایی دارد و از همین‌رو، برای تکمیل آن الگوی استنتاج بهترین تبیین را با تقریر خاص خود (جذابیت‌محور) مطرح می‌کند.

با توجه به اینکه الگوی استنتاج بهترین تبیین، با مسئله تبیین گره خورده است، لپتون به بررسی مسئله تبیین نیز می‌پردازد. در تبیین نیز، بسان استقرا، دو مسئله توصیف و توجیه مطرح است و البته دغدغه لپتون در اینجا نیز همان مسئله توصیف است. او در مسئله توصیف تبیین نیز الگوها و دیدگاه‌های مختلفی را مطرح می‌کند که این الگوها عبارتند از: ۱. الگوی ارائه دلیل؛ ۲. الگوی آشناسازی؛ ۳. الگوی قیاسی - قانونی؛ ۴. الگوی وحدت؛ ۵. الگوی ضرورت و ۶. الگوی علی (Lipton, n.d.: 2-4).

بدین ترتیب، حل مسئله توصیف در استدلال‌های استقرایی مستلزم حل مسئله توصیف در تبیین است. از همین‌رو، چنانکه بتوانیم الگوهای مطرح درباره مسئله توصیف تبیین را بررسی کنیم، توانسته‌ایم به حل مسئله توصیف استقرا بپردازیم، زیرا

این مسئله با مسئله توصیف تبیین گره خورده است. لیتون، برای حل مسئله توصیف در تبیین و در نتیجه حل مسئله توصیف در استنتاج‌های استقرایی، شش الگوی مربوط به مسئله توصیف تبیین را بررسی و دیدگاه خود را با عنوان «استنتاج بهترین تبیین» (با تقریر جذابیت‌محور) معرفی می‌کند و برتری آن را نشان می‌دهد. در ادامه مهم‌ترین مباحث وی را درباره الگوهای تبیینی بررسی خواهیم کرد تا دیدگاه وی درباره مسئله توصیف استدلال‌های استقرایی روشن شود.

## ۱. بررسی الگوهای توصیف تبیین

نخستین گام در بیان الگوی مورد نظر لیتون در مسئله توصیف تبیین، بررسی الگوهای مطرح در این زمینه است. لیتون برای آنکه الگوهای مطرح درباره مسئله توصیف تبیین را بررسی کند، سه معیار مطرح می‌کند؛ سه معیاری که از نظر وی محک ارزیابی و ترجیح الگوهای مزبور می‌باشند: الف) تمیز میان معرفت و فهم؛ یعنی تفکیک معرفت به تحقق یک پدیده از فهم چرایی آن؛ ب) مطلوب دانستن زنجیره چراها؛ یعنی امکان ارائه تبیین‌هایی که خودشان تبیین نشده‌اند؛ ج) تجویز تبیین‌های خودگواه؛ یعنی امکان تبیین یک پدیده در مواردی که خود پدیده یک بخش ضروری از دلیل باور به رخ دادن پدیده را فراهم می‌کند. از نظر وی این سه معیار مشخص‌کننده انتخاب یکی از الگوهای مطرح می‌باشد (Ibid.: 1-2).

البته ویژگی‌های دیگری نیز هست که یک دیدگاه خوب درباره تبیین و فهم باید از آنها برخوردار باشد، ولی این چند محک ساده ابزار مؤثری برای ارزیابی برداشت‌های عام از ماهیت تبیین به دست می‌دهند. در ادامه نخست معیارهای سه‌گانه فوق را توضیح و سپس هر کدام از الگوهای مزبور را با توجه به این معیارها بررسی خواهیم کرد:

بر اساس معیار اول، معرفت به وقوع یک پدیده، از فهم چرایی آن جداست. از این رو، اگر الگویی مستلزم تفکیک نشدن این دو نباشد، الگوی مطلوبی نیست، زیرا درست است که معرفت به وقوع یک پدیده برای فهم چرایی وقوع آن ضروری است، ولی کافی نیست؛ برای مثال، همه ما به آبی بودن آسمان در برخی مواقع معرفت داریم،



ولی اندکی از ما چرایی آن را می‌فهمیم. معمولاً وقتی که مردم پرسشی به شکل «چرا P» مطرح می‌کنند، از پیش به وقوع P معرفت دارند. از این‌رو، فهم چرایی یک پدیده، مستلزم چیزی بیش از معرفت به اصل وقوع آن است. بر اساس معیار اول، اگر توصیفی که از فهم (تیین) ارائه می‌شود، نتواند میان معرفت به وقوع پدیده و فهم چرایی وقوع آن تمایز نهاد، توصیف خوبی نخواهد بود (Ibid.: 2).

دومین معیار عبارت است از تجویز زنجیره گشوده‌ای از چراها. بر اساس این معیار، در مطلوب بودن تبیین ارائه‌شده لازم نیست به‌طور حتم همه پرسش‌های چرادر بعدی هم پاسخ داده شود. بنابراین، تبیین می‌تواند باعث فهم ما نسبت به چرایی وقوع تبیین‌خواه شود؛ هرچند که به چرایی خود تبیین ارائه‌شده پی نبریم؛ برای مثال، اگر در پاسخ به چرایی وقوع زلزله به تکان‌های میانی زمین متوسل شدیم، لزومی ندارد که برای خود تکان‌های میانی زمین هم تبیینی ارائه دهیم. بنابراین، اگر الگوی مورد نظر در تبیین مستلزم آن باشد که فقط تبیین‌هایی را به کار گیریم که خودشان نیز تبیین شده باشند، دیدگاه مطلوبی نخواهد بود و فاقد معیار زنجیره چراها قلمداد خواهد شد.

سومین معیاری که لیتون برای سنجش و محک‌زدن الگوهای مطرح درباره تبیین به کار می‌بندد، آن است که آن الگو تبیین‌های خودگواه (self-evidencing explanations) را تجویز کند (Hempel, 1965: 370-374). این تبیین‌ها، تبیین‌هایی هستند که در آنها خود پدیده تبیین‌خواه فراهم‌کننده بخش اصلی دلیل صحت خود تبیین است. تبیین‌های خودگواه متضمن نوعی دورند؛ یعنی  $E, H$  را تبیین می‌کند و در همان حال،  $H, E$  را تبیین می‌کند، ولی با این حال این امر اشکالی ندارد، زیرا تبیین‌های خودگواه ممکن است روشنگر و مورد تأیید باشند. به هر روی، دیدگاهی که درباره مسئله توصیف تبیین ارائه می‌شود، باید چنان باشد که در آن، تبیین‌های خودگواه نیز مجاز باشد. از این‌رو، هر دیدگاهی درباره توصیف تبیین که این‌گونه تبیین‌ها را رد کند خطاست.

اکنون، با توجه به سه معیار فوق، ارزیابی لیتون (Lipton, 2004: 23-28) از الگوهای

پیش‌گفته درباره توصیف تبیین را مطرح می‌کنیم:

## الف) الگوی ارائه دلیل محور

بر اساس این الگو، ارائه تبیین با داشتن دلیل خوب یا ارائه دلیل خوب برای اعتقاد به یک امر یا تحقق یک پدیده مساوی است (Hempel, 1965: 337-364-76). بر این اساس، در صورتی به فهم چرایی وقوع یک پدیده دست می‌یابیم که دلیل خوبی برای اعتقاد به تحقق آن داشته باشیم. این دلیل خوب، دقیقاً همان چیزی است که یک تبیین فراهم می‌کند؛ برای مثال، تبیین سقوط یک پل توسط مهندس، هنگامی موفقیت‌آمیز است که با بیان نظریه‌های مربوط به بار، فشار و غیره و نیز واقعیت‌های خاص مربوط به این پدیده که احتمال سقوط را نشان می‌دهند انجام شود.

این الگو به‌رغم امتیازاتی که دارد، از نظر لیپتون فاقد سه معیاری است که برای تبیین مطلوب برشمردیم. چنانکه گذشت، بر اساس معیار اول، الگوی مورد نظر باید معرفت به وقوع پدیده را از فهم چرایی وقوع آن جدا کند. الگوی ارائه دلیل، این دو را تفکیک نمی‌کند، بلکه آنها را لازم و ملزوم یکدیگر قلمداد می‌کند، زیرا لازمه الگوی ارائه دلیل این است که هر جا که دلیلی برای وقوع یک پدیده داشته باشیم و به وقوع آن معرفت داشته باشیم، چرایی رخ دادن آن پدیده را نیز فهم کرده‌ایم، ولی این لازمه درست نیست، زیرا امور بسیاری هستند که هم برای اعتقاد به رخ دادن آنها دلیل داریم و هم به رخ دادن آنها معرفت داریم، با این حال نسبت به چرایی رخ دادن آنها فهم نداریم؛ برای مثال، متخصص رایانه به شما می‌گوید که هارد دیسک رایانه شما شکسته است. شما با توجه به تخصص وی به شکسته بودن هارد دیسک رایانه در واقع دلیل دارید، اما این امر کمترین تصویری از چرایی شکسته شدن هارد دیسک به شما نمی‌دهد. بنابراین، داشتن دلیل خوب برای اعتقاد به P برای فهم چرایی P کافی نیست. از سوی دیگر، گاه برای اعتقاد به تحقق یک پدیده دلیل داریم، ولی همچنان خواهان ارائه تبیین برای آنیم؛ برای مثال، هنگامی که می‌پرسیم چرا پل فرو ریخت، پیش‌تر دلیلی برای اعتقاد به اینکه پل فرو ریخته داریم. بنابراین، نمی‌توان گفت هنگامی که در پی تبیین وقوع یک پدیده هستیم، در واقع خواهان دلیلی برای اعتقاد به وقوع آن پدیده هستیم. البته، چه بسا تبیین‌ها، ادله‌ای را در اختیار ما قرار دهند، ولی این مقدار کافی نیست.





الگوی دلیل محور در برآورده کردن معیار دوم، یعنی تجویز زنجیره چراها نیز ناکام است. طبق یک معنای دلیل، H دلیلی برای اعتقاد به E فراهم نمی‌کند مگر آنکه برای اعتقاد به H نیز دلیلی وجود داشته باشد. طبق این معنا، لازمه الگوی دلیل محور آن است که H تنها در صورتی می‌تواند E را تبیین کند که خود H نیز تبیین شده باشد، در حالی که بر اساس معیار «تجویز زنجیره چراها»، H باید بتواند E را تبیین کند، حتی اگر خود H تبیین نشده باشد.

الگوی دلیل محور در برابر معیار سوم نیز ناکام است، زیرا تبیین‌های خودگواه را تجویز نمی‌کند. بر اساس این الگو، اگر E دلیلی برای H است، H نمی‌تواند دلیلی برای E باشد. بنابراین، اگر الگوی دلیل محور صحیح باشد، هیچ تبیین خودگواهی مشروع نخواهد بود، در حالی که چنان که گذشت، تبیین‌های خودگواه فراوانی مشروع هستند. وانگهی، بسیاری از تبیین‌ها، به‌ویژه تبیین‌های به اصطلاح بدیهی، اساساً دلیلی برای اعتقاد ما به دست نمی‌دهند.

### ب) الگوی آشناسازی

دومین الگو درباره مسئله توصیف تبیین الگوی آشناسازی است. بر اساس این الگو، تبیین تا حدی به «آشناکردن» فروکاسته می‌شود؛ بدین معنا که پدیده‌هایی که با آنها آشنا نیستیم، خواهان تبیین‌اند و تبیین آنها باعث می‌شود تا حدی با آنها مأنوس شویم. بر این اساس، آنچه ما نمی‌فهمیم، چیزی است که عجیب و شگفت‌آور باشد و تبیین خوب، با مأنوس و آشناکردن پدیده برای ما، باعث ایجاد فهم می‌شود و این امر مطابق قاعده از راه مرتبط ساختن آن پدیده با دیگر چیزهایی که پیش‌تر برایمان آشنايند، صورت می‌گیرد (Hempel, 1965: 430-433).

آیا الگوی آشناسازی از پس معیارهای سه‌گانه در تبیین بر می‌آید؟ پاسخ لیتون منفی است، زیرا مضمون این الگو این است که فقط به امور آشنا و مأنوس معرفت می‌یابیم و روشن است که چنین مضمونی درست نیست، زیرا گاه ممکن است حتی به چیزی که ناآشنا و عجیب است، معرفت پیدا شود. از این‌رو، الگوی آشناسازی، فاقد

معیار نخست است؛ یعنی میان معرفت به وقوع یک پدیده و فهم چرایی وقوع آن تمایزی قائل نیست.

الگوی آشنایی محور در برآورده کردن دیگر معیارها نیز چندان موفق نیست، زیرا روشن نیست که آیا این الگو، تبیین‌های خودگواه را تجویز می‌کند یا نه، درباره خود فرایندهای آشنا این سؤال مطرح است که چرا آنها در وهله نخست آشنایند و بدون تفسیر روشنی از اینکه چه چیزی، باعث آشنا و مأنوس شدن یک پدیده می‌شود، اظهار نظر قطعی در این باره مشکل است.

این الگو در برآوردن محک تجویز زنجیره پرسش‌های چرادرار نیز با مشکل مواجه است، زیرا چنان که گذشت لازمه این الگو آن است که تنها آنچه که برای ما آشناست، صلاحیت تبیین کردن پدیده‌ها را داراست؛ درحالی‌که به‌ویژه در علم، برای تبیین پدیده‌ها غالباً از حوادث و فرایندهای غیرآشنا استفاده می‌شود. لازمه معیار تجویز زنجیره چراها نیز این است که باید این‌گونه تبیین‌ها را تجویز کنیم؛ یعنی H ممکن است E را تبیین کند، حتی اگر به چرایی خود H پی نبرده باشیم.

### ج) الگوی قیاسی - قانونی

سومین و مشهورترین توصیف از تبیین عبارت است از الگوی قیاسی - قانونی که مورد دفاع کارل پوپر (Popper, 1979: 350) و همپل (Hempel, 1965) است. بر اساس این الگو، تبیین از دو عنصر اصلی تشکیل شده است: نخست تبیین‌گر؛ دوم، تبیین‌خواه. تبیین‌خواه همان پدیده مورد تبیین است و تبیین‌گر، مجموعه‌ای از گزاره‌هاست که تبیین‌خواه را تبیین می‌کند. مجموعه گزاره‌های تبیین‌گر خود از دو دسته گزاره تشکیل می‌شود: ۱. گزاره‌هایی که بیانگر شرایط اولیه مربوط به وقوع پدیده هستند؛ ۲. گزاره یا گزاره‌هایی که بیانگر یک یا چند قانون مربوط به آن پدیده و شرایط ذکر شده در آن هستند. پس از گردآوری این دو دسته گزاره، تبیین‌خواه در قالب یک الگوی قیاسی - قانونی، به‌عنوان نتیجه این شکل منطقی استنتاج می‌شود و وقوع آن تبیین می‌شود. بدین ترتیب، تبیین‌خواه، نتیجه قیاسی است که مقدمات آن را گزاره‌های بیان‌کننده شرایط اولیه و







گزاره‌های بیان‌کننده قوانین مربوطه تشکیل داده است. با استنتاج یک گزاره از چنان مقدماتی، تبیین‌خواه به شکل قیاسی - قانونی تبیین می‌شود (برای آشنایی بیشتر، نک: نصیری، ۱۳۹۴).

از نظر لپتون، هرچند این الگو، خالی از برخی اشکال‌های مطرح در الگوی دلیل‌محور است، از جهت‌های دیگر مورد نقد قرار گرفته است (برای نقدها، نک: همان).

### د) الگوی وحدت

چهارمین دیدگاه درباره مسئله توصیف تبیین، الگوی وحدت است. بر اساس این الگو که فیلیپ کیچر و مایکل فریدمن (Friedman, 1974: 5-19) مطرح کرده‌اند، در صورتی به فهم یک پدیده نائل می‌شویم که پی ببریم آن پدیده چگونه با دیگر پدیده‌ها در قالب یک کل واحد سازگار می‌شود. طبق این الگو، تبیین و در نتیجه، فهم جهان عبارت است از مشاهده وحدتی که زیربنای تعدد و تکثر ظاهری پدیده‌ها را تشکیل می‌دهد، ولی از نظر لپتون الگوی وحدت نیز اشکالاتی دارد. یکی از مهمترین اشکال‌های این الگو آن است که تحلیل مفهوم وحدت بسیار مشکل است. همچنین این الگو، در برآورده ساختن محک زنجیره چراها نیز ناکام است (Lipton, n.d.: 7).

### ه) الگوی ضرورت

بر اساس این الگو، تبیین‌ها تا حدی نشان می‌دهند که پدیده مورد بحث باید رخ می‌داد؛ به نحوی که به لحاظ منطقی وقوع نیافتن آن یا وقوع آن به‌نحو دیگر ناممکن بوده است. لپتون این الگو را نیز ناقص می‌داند. اشکال‌های مطرح بر این الگو، بیشتر بر محور اشکال در مفهوم «ضرورت» و چیستی آن می‌چرخند؛ اگر مقصود از ضرورت همان ضرورت منطقی و فلسفی باشد، باید گفت هرچند این معنا روشن است، ولی بسیار حداکثری و سخت‌گیرانه‌تر از آن است که بتوان برای یک معنای عام تبیینی به کار بست، زیرا بسیاری از تبیین‌ها، بیانگر ضرورت تحقق پدیده نیستند و فقط شمار بسیار اندکی از آنها ضرورت منطقی تحقق پدیده را بیان می‌کنند.

## و) الگوی علی

لیپتون با طرح الگوی علی به تدریج زمینه را برای ارائه دیدگاه خود، یعنی استنتاج بهترین تبیین، آماده می‌کند. وی این الگو را به نوعی تسهیل‌کننده بحث درباره استنتاج بهترین تبیین می‌داند (Lipton, 2004: 29).

بر اساس الگوی علی، تبیین کردن یک چیز به معنای ارائه اطلاعاتی درباره علت یا علل آن است. به بیان دیگر، تبیین یک پدیده تنها عبارت است از ارائه اطلاعاتی درباره پیشینه تاریخی آن. نیز اگر پدیده تبیین‌خواه، خود یک نظم علی باشد، تبیین آن عبارت است از ارائه اطلاعاتی درباره سازوکاری که علت را به معلول پیوند می‌دهد.

از نظر لیپتون، این الگو به راحتی هر سه معیار پیش‌گفته برای تبیین را برآورده می‌کند. معیار وجود تمایز میان معرفت و فهم برآورده شده است، زیرا چه بسا با اینکه به وقوع یک پدیده معرفت داریم، نسبت به آن فهم نداشته باشیم؛ یعنی از علت آن آگاه نباشیم. افزون بر این، این الگو تمایز مزبور را به گونه‌ای انجام می‌دهد که فهم را عینی و غیرمرموز می‌کند. در واقع، بر اساس این الگو، فهم چیزی فراتر از شناخت نیست، بلکه شناخت بیشتر به معنای شناخت علل است.

معیار زنجیره چراها نیز در این الگو برآورده شده است، زیرا می‌توانیم معرفت داشته باشیم که C علت تحقق E شده است، بدون آنکه به علت تحقق خود C معرفت داشته باشیم. معیار تبیین‌های خودگواه نیز برآورده شده است، زیرا امکان دارد که C علت برای E باشد و در عین حال معرفت به E بخش ضروری‌ای از دلیل شخص برای اعتقاد به تحقق C باشد.

از آنجا که الگوی علیت‌محور، معیارهای سه‌گانه را برآورده می‌کند و نیز بسیاری از تبیین‌هایی که ما در علم و در زندگی روزمره ارائه می‌دهیم، علی هستند، لیپتون آن را می‌پسندد. البته بر الگوی علی نیز نقدهایی وارد شده است که خود لیپتون نیز به آنها توجه دارد. از این رو، لیپتون در ادامه برای تثبیت بیشتر الگوی علی، با بررسی سه نقد وارد بر الگوی علی به آنها پاسخ می‌دهد (Lipton, 2004: 31-35).

در اینجا به یکی از این اشکالها و پاسخ لیپتون اشاره می‌کنیم. طبق این اشکال،





الگوی علی بسیار ضعیف یا مسامحه‌آمیز است، به گونه‌ای که باعث تعین ناقص تبیین‌ها می‌شود؛ برای مثال، درباره تبیین علی رخدادهای خاص، گاه ممکن است یک رخداد را با ارائه اطلاعاتی درباره پیشینه علی آن تبیین کنیم، ولی پیشینه‌های علی آن چندان گسترده باشند که بیشتر اطلاعات علی ارائه‌شده تبیین خوبی از آن رخداد به دست ندهند؛ برای مثال، جرقه و اکسیژن، هر دو بخشی از پیشینه علی‌ای هستند که به آتش منجر می‌شوند، ولی تنها یکی از آنها آتش را تبیین می‌کند. در بسترهای خاصی، بیشتر اطلاعات ما درباره پیشینه تاریخی یک پدیده به لحاظ تبیینی با آن پدیده ارتباطی ندارند؛ بنابراین، تبیین کردن را نمی‌توان تنها ارائه چنین اطلاعاتی دانست.

لیتون این اشکال را مهم می‌داند، ولی آن را یک چالش تلقی می‌کند، نه اشکال. از این رو، معتقد است می‌توان به راحتی از کمند آن گریخت؛ بدین گونه که مثلاً با ارائه توصیف و تفسیر دقیق از بستری که تبیین در قالب آن طلب می‌شود و نیز با ارائه توصیف دقیق از پرسش‌های چرادر، می‌توان توصیفی علی از تبیین ارائه کرد که خودش تبیین می‌کند که چرا برخی از علت‌ها تبیین‌گر و برخی دیگر غیرتبیین‌گرند. مبنای اصلی این نکته به تبیین مقایسه‌ای باز می‌گردد که لیتون به شدت بر آن تأکید می‌کند.

وی تحلیل مقایسه‌ای از تبیین را امری طبیعی قلمداد می‌کند و معتقد است بیشتر پرسش‌های چرادر در قالب مقایسه‌ای انجام می‌گیرند؛ ایده اصلی لیتون در پاسخ به پرسش بالا، آن است که می‌توان ویژگی خاص پاسخ تبیینی را با کشف ویژگی خاص در پرسش تبیینی توجیه کرد؛ برای مثال، در تبیین خسوف، عوامل علی بسیار زیادند، ولی همچنان که همپل می‌گوید ما رخدادها را تبیین نمی‌کنیم، بلکه تنها جنبه‌هایی از رخدادها را تبیین می‌کنیم (Hempel, 1965: 241-243)؛ برای مثال، در مورد خسوف می‌خواهیم تبیین کنیم که چرا خسوف از مکان خاصی قابل مشاهده نیست. از سوی دیگر، جنبه‌ای که از آن پرسش می‌شود، به علایق ما وابسته است. لیتون برای تأیید بیشتر این سخن به دیدگاه کسانی مانند ون فراسن اشاره می‌کند که معتقدند آنچه که تبیین می‌شود فقط این پرسش نیست که «چرا این؟»، بلکه این پرسش است که «چرا این و نه آن؟».

تبیین‌های مقایسه‌ای نشان می‌دهند که آنچه باعث تفاوت میان تحقق P یا عدم آن

می‌شود، به انتخاب زمینه مقایسه وابسته است؛ یعنی به اینکه مقصود ما از عدم P چیست. این نکته مؤید این دیدگاه است که دلیل اینکه برخی علت‌ها تبیین‌گرند، آن است که این علت‌ها اطلاعاتی را درباره عامل تفاوت میان وقوع و عدم وقوع معلول فراهم می‌کنند.

اکنون پرسش این است که چگونه پرسش‌های مقایسه‌ای به ما در انتخاب علل تبیینی کمک می‌کنند. به بیان دیگر، چگونه باید علت را یافت یا از میان علت‌های مختلف یکی را تعیین کرد؟ پاسخ لیپتون به این پرسش از سه بخش تشکیل شده است (Lipton, 2000: 34-37): نخست، سه نکته کلی درباره تبیین مقایسه‌ای مطرح می‌کند؛ آن‌گاه از این نکته‌ها برای اثبات اینکه چرا پرسش‌های مقایسه‌ای به صورت پرسش‌های غیرمقایسه‌ای در نمی‌آیند، استفاده می‌کند و در نهایت، سازوکار «تعیین علت» را که با آن انتخاب زمینه مقایسه‌ها در پرسش‌های مقایسه‌ای به تعیین علل تبیین‌گر کمک می‌کند، بیان می‌شود. وی برای این کار می‌کوشد با بررسی شیوه تفاوت میل (method of difference) نشان دهد که چگونه انتخاب طبقه مقایسه، در تعیین علت تبیینی تأثیرگذار است.

شیوه تفاوت میل بر این اصل مبتنی است که علت باید در میان تفاوت‌های پیشین دو مورد وجود داشته باشد: ۱. موردی که در آن معلول رخ می‌دهد؛ ۲. مورد مشابه دیگری که در آن معلول رخ نمی‌دهد. تفاوت این دو در وجود و عدم معلول، نشان وجود علت در یکی از موارد است. فرض کنید ساسان و جمشید هر دو مبتلا به فلج ناقص هستند ولی تنها یکی از آنها به بیماری سیفلیس مبتلاست. بدین ترتیب، می‌توانیم نتیجه بگیریم که ابتلا به سیفلیس، علت ابتلا به فلج ناقص است، زیرا ابتلا به سیفلیس یکی از انحراف تفاوت میان ساسان و جمشید است.

بدین ترتیب، لیپتون چارچوب کلی الگوی علی را می‌پذیرد و از آن دفاع می‌کند. با این همه، وی می‌پذیرد که الگوی علی کاستی‌هایی دارد و برای رفع این کاستی‌ها الگوی مورد نظر خود، یعنی «استنتاج بهترین تبیین» را با تقریر جذابیت محور مطرح می‌کند.<sup>۱</sup>

۱. این الگو را در بخش سوم مقاله، بیان خواهیم کرد.





## ۲. الگوی استنتاج بهترین تبیین

محور اصلی بحث لپتون در اینجا بررسی رابطه استنتاج و تبیین است. در این زمینه به طور کلی می توان به دو دیدگاه اشاره کرد: دیدگاه نخست، استنتاج و عناصر استنتاجی را بر تبیین و عناصر تبیینی مقدم می داند، ولی دیدگاه دوم، این رابطه را به عکس می داند و ملاحظات تبیینی را بر استنتاج مقدم می داند. لپتون حتی تقریر پیچیده و اصلاح شده دیدگاه نخست را ساده انگارانه و مردود می داند.

بر اساس دیدگاه نخست، استنتاج بر تبیین مقدم است؛ یعنی ما نخست استنتاج می کنیم، آن گاه از مجموعه باورهای خود که بیشتر از راه استنتاج های پیشینی به دست آمده اند، برای تبیین کردن یک پدیده از آنها مدد می جوئیم. از نظر لپتون، این دیدگاه بسیار ساده انگارانه است و نمی توان آن را پذیرفت، زیرا چه بسا مجموعه باورهای یادشده حاوی تبیینی که در صدد آنیم نباشد (Lipton, 2004: 55-57). تقریر اصلاح شده این دیدگاه که از نظر لپتون کمتر ساده انگارانه است، آن است که گفته شود اگر تبیین مورد نظر با توسل به مجموعه باورها امکان پذیر نبود، در پی ارائه استنتاجی باشیم که تبیین مورد نظر را فراهم کند و این فرایندی است که ممکن است مستلزم اطلاعات و یافته های دیگری هم باشد.

بدین ترتیب، عوامل تبیینی نوعی رابطه با استنتاج ها می یابند، زیرا این عوامل ممکن است تحقیق ما را درباره تبیین پدیده مورد نظر تنظیم و متمرکز کنند. لپتون از این دیدگاه نیز ناخرسند است؛ به باور او، اشکال این دیدگاه آن است که بر اساس آن، استنتاج هنوز پیش از تبیین می آید و بدین قرار، این دیدگاه نقش عوامل تبیینی را در استنتاج بسیار ناچیز می انگارد، در حالی که از نظر لپتون، عوامل تبیینی اهمیت بسیاری دارند و بر استنتاج مقدم اند. این عوامل نه تنها به ما می گویند که در پی چه چیزی باشیم، بلکه بیان می کنند که آیا آن چیز را یافته ایم یا خیر.

توضیح آنکه ما تبیین ها را دقیقاً به این دلیل استنتاج می کنیم که اگر این تبیین ها درست باشند، پدیده های مورد نظر را تبیین خواهند کرد. البته برای هر پدیده، همیشه بیش از یک تبیین محتمل وجود دارد. از این رو، ما نمی توانیم چیزی را تنها به دلیل اینکه یکی از تبیین های محتمل است، استنتاج کنیم، بلکه باید تبیینی که استنتاج می کنیم

بهترین تبیین از میان تبیین‌های رقیب باشد. این همان فرایندی است که در استنتاج بهترین تبیین طی می‌شود.

لیپتون تأکید می‌کند که این‌گونه استنتاج‌های تبیینی که بر اساس بهترین تبیین صورت می‌گیرند، بسیار رایج‌اند؛ مثلاً پلیس از این‌رو، استنتاج می‌کند خدمتکار خانه مرتکب جرم شده است که این احتمال بهترین تبیین از گزینه‌های موجود نزد اوست. پزشکان نیز در تشخیص‌هایشان به همین منوال عمل می‌کنند. ستاره‌شناسان و دیگر متخصصان نیز از این استنتاج سود می‌جویند.

لیپتون پس از این مطلب بی‌درنگ نتیجه می‌گیرد که این امر بیانگر الگوی جدیدی از استقراست؛ الگویی که تبیین و استنتاج را به نحو عمیقی پیوند می‌دهد. بر اساس «استنتاج بهترین تبیین»، عوامل و عناصر تبیینی مانند سادگی، انسجام، زیبایی و ...، بر فعالیت‌های استنتاجی ما حاکم‌اند. به بیان دیگر، فعالیت‌های استنتاجی تحت حاکمیت عوامل تبیینی انجام می‌یابند. ما با توجه به داده‌ها و نیز باورهای پس‌زمینه‌ای خود چیزی را استنتاج می‌کنیم که در صورت صادق بودن، از میان تبیین‌های رقیب، بهترین تبیین را در اختیار ما می‌گذارد. بدین ترتیب، لیپتون انگاره محوری استنتاج بهترین تبیین را آن می‌داند که عوامل تبیینی، مقدم بر استنتاج و راهنمون ما برای استنتاج هستند.

از نظر لیپتون، استنتاج بهترین تبیین توصیف جدیدی درباره استقرای ارائه می‌دهد. پیش از آنکه به تشریح این الگو پردازیم، به اختصار به عناصر یا ویژگی‌های اصلی دیدگاه او درباره استنتاج بهترین تبیین می‌پردازیم:

الف) استنتاج بهترین تبیین یک فرایند دو مرحله‌ای و مشتمل بر دو صافی (فیلتر) است:

(۱) صافی اول فهرست نهایی تبیین‌های بالقوه درباره پدیده‌های مربوطه را تهیه می‌کند؛

(۲) صافی دوم، از میان این فهرست نهایی، تبیین مطلوب، یعنی بهترین تبیین را انتخاب می‌کند.

ب) جهت‌دهنده انتخاب در هر دو مرحله فوق، «جذابیت تبیینی» است. به بیان دیگر،





آنچه تعیین کننده نوع انتخاب ما در دو صافی یادشده است، عنصری به نام «جذابیت تبیینی» است. جذابیت در الگوی فوق ویژگی کیفی‌ای است که با ارزیابی شبه کمی احتمال یک نظریه متفاوت است. همچنین جذابیت راهنمونی برای رسیدن به احتمال است. در مرحله (۲) بهترین تبیین همان جذاب‌ترین تبیین از میان تبیین‌های بالقوه است؛ در مرحله (۱) جهت‌دهنده انتخاب فهرست نهایی، باورهای پس‌زمینه‌ای است که خود این باورها از راه استنتاج بهترین تبیین، یعنی بر اساس جذابیت تبیینی، انتخاب شده‌اند. ج) تبیین‌های مورد نظر، تبیین‌های مقایسه‌ای هستند (چنان که اشاره شد).

با این مقدمه کوتاه، به تشریح الگوی مورد نظر می‌پردازیم. لیتون برای معرفی الگوی استنتاج بهترین تبیین، مباحث گوناگونی را درباره آن مطرح می‌کند؛ یکی از این مباحث، توضیح دو نوع تفکیکی است که در دیدگاه لیتون اهمیت زیادی دارند: نخست تفکیک تبیین جذاب از تبیین محتمل؛ دوم تفکیک تبیین بالقوه از تبیین بالفعل. بدون این دو دسته تفکیک دیدگاه لیتون نه قابل بیان است و نه کامل.

تفکیک نخست، برای نشان‌دادن این است که چگونه ملاحظات تبیینی در طی دو مرحله ما را به صدق می‌رسانند. تفکیک دوم، برای تأکید بر تقریر مورد نظر خود و توضیح استنتاج بهترین تبیین جذابیت‌محور و بیان امتیازات آن است. از نظر وی، مقصود از استنتاج بهترین تبیین، جذاب‌ترین تبیین است و چنانچه استنتاج بهترین تبیین به معنای محتمل‌ترین تبیین قلمداد شود، الگوی استنتاج بهترین تبیین کارآیی اصلی خود را از دست خواهد داد.

بحث دوم، عبارت است از بیان سه مدعای اصلی و محوری در الگوی استنتاج بهترین تبیین؛ بحث دیگر عبارت است از مقایسه آن با الگوهای دیگر و نیز بیان رابطه این الگو با بیزگرایی. در زیر دو بحث نخست را که در بیان دیدگاه لیتون نقش محوری دارند، بررسی خواهیم کرد و دیگر مباحث را به مجال دیگر موکول می‌کنیم.

### الف) تبیین جذاب و تبیین محتمل

لیتون تأکید می‌کند که «بهترین تبیین» را می‌توان بر اساس دو مبنا، به دو معنا تفسیر کرد:

نخست، به معنای «محمّل ترین تبیین» و دوم، به معنای «جذاب ترین تبیین». تبیین جذاب تبیینی است که اگر صادق باشد، تبیین رضایت بخشی از پدیده مورد نظر ارائه می دهد و به بیان دیگر، تبیینی است که اگر صادق باشد، فهم زیادی از پدیده را در اختیار ما قرار می دهد. جذابیت یک فضیلت تبیینی است، ولی تبیین محتمل تبیینی است که با در نظر گرفتن همه قرینه های موجود محتمل الصدق باشد. احتمال، یک فضیلت معرفتی است، نه تبیینی؛ از همین رو، چه بسا یک تبیین در عین محتمل بودن جذاب نباشد.

اکنون پرسش این است که وقتی می گوئیم «فرضیه الف، بهترین تبیین برای پدیده یا قرینه مورد نظر است» مقصود کدام است؟ در اینجا، دو مبنا قابل طرح است: معمولاً بهترین تبیین را بر اساس مبنای احتمال گرایانه به معنای محتمل ترین تبیین می دانند، ولی لیتون یکی از ابعاد مهم دیدگاه خود را این می داند که بهترین تبیین را بر اساس جذاب بودن آن تفسیر می کند و این امر مباحث فراوانی را در پی دارد و یکی از درگیری های وی با کسانی همچون وزلی سمن (Salmon, W.) در همین رابطه شکل می گیرد. بر اساس مبنای جذابیت، چه بسا یک تبیین در عین آنکه «محمّل ترین» تبیین است، بهترین تبیین نباشد؛ برای مثال، اگر در تبیین «مسکر بودن شراب» گفته شود «شراب به دلیل داشتن عوامل مسکر آور، مسکر است» بی گمان محتمل ترین تبیین است، ولی هرگز بهترین تبیین نیست.

لیتون بهترین تبیین را در استنتاج بهترین تبیین با تقریر جذاب ترین تبیین می پذیرد نه محتمل ترین تبیین، زیرا انتخاب معیار احتمال محور، موجب می شود که استنتاج بهترین تبیین به امری بی اهمیت بینجامد. در واقع، ما در پی الگویی از استنتاج استقرایی هستیم که بیان کند با استفاده از چه اصولی یک استنتاج را محتمل تر از استنتاج دیگر تلقی می کنیم. از این رو، صرف اینکه بگوئیم محتمل ترین تبیین را استنتاج می کنیم، کمکی به حل این مسئله نمی کند. به بیان دیگر، ما در پی توصیفی هستیم که نشانه های محتمل بودن را ارائه دهد؛ یعنی ویژگی هایی که اگر در یک استدلال وجود داشته باشد، مقدمات آن استدلال نتیجه را محتمل می سازد.

برای تأمین این هدف، نمی توان در پی محتمل ترین تبیین بود، زیرا برای آنکه







استنتاج بهترین تبیین محتوای روشنی بخشی داشته باشد، باید بیانگر اموری بیش از محتمل ترین علت باشد و توسل به استنتاج بهترین احتمال محور در این زمینه نوعی مصدوره به مطلوب خواهد بود. بنابراین، باید به معیار دیگری غیر از احتمال توسل جست که نشانه‌های محتمل بودن را نیز بیان کند. این معیار، همان معیار جذابیت است که عوامل تبیینی را در استنتاج دخالت می‌دهد. در واقع، استنتاج بهترین تبیین افزون بر ارجاع به علت، باید نشان دهد که قضاوت‌های ما دربارهٔ محتمل تر بودن یک تبیین چگونه از طریق عوامل تبیینی تعیین می‌شوند.

### ب) تبیین بالقوه و تبیین بالفعل

یکی از اموری که لیتون بر آن تأکید می‌کند، تفکیک تبیین بالقوه از تبیین بالفعل است؛ برای آنکه یک تبیین، تبیین بالفعل باشد باید دست کم به نحو تقریبی صادق باشد. نیز از آنجاکه تبیین‌های رقیب دیگری نیز مطرح‌اند که از میان همه آنها تنها یکی می‌تواند صادق باشد، بنابراین باید تبیین بالفعل را از تبیین بالقوه تفکیک کرد؛ بدین قرار، ما باید مجموعه‌ای از تبیین‌های بالقوه را مطرح کنیم و از میان آنها بهترین آنها را استنتاج کنیم. این کار، از طریق دو مرحله از صافی گذراندن (فیلترینگ) انجام می‌شود که پیش‌تر بدان اشاره شد.

تبیین بالقوه تبیینی است که ممکن است صادق یا کاذب باشد و اگر شرط صدق را به آن بیفزاییم، تبیین بالفعل خواهد بود. از این رو، اگر یکی از تبیین‌های بالقوه صادق نیز باشد، به تبیین بالفعل تبدیل خواهد شد. به همین منوال، بر اساس الگوی علی در تبیین، پیشینه علی تبیین بالقوه و پیشینه علی صادق، تبیین بالفعل می‌باشد. پس با برداشتن شرط صدق، تبیین‌های بالقوه را خواهیم داشت.

این تفکیک، رقابت میان تبیین‌های ارائه شده در قالب فرضیه‌های ناسازگار را امکان‌پذیر می‌گرداند و توصیفی را در اختیار ما قرار می‌دهد که به لحاظ معرفت‌شناختی کارساز است و زمینه را برای انتخاب تبیین بالفعل که تبیین صادق قلمداد می‌شود، فراهم می‌کند. در واقع، طبق استنتاج بهترین تبیین ما بهترین تبیین بالفعل را استنتاج نمی‌کنیم،

بلکه استنتاج می‌کنیم که بهترین تبیین از میان تبیین‌های در دسترس، تبیین بالفعل است (Lipton, 2004: 59-62).

### ج) سه مدعای اصلی

لیپتون الگوی استنتاج بهترین جذابیت‌محور را دارای سه مدعای اصلی می‌داند. این سه مدعا که لیپتون گاه از آنها با عنوان سه چالش یاد می‌کند، سه عنصر اساسی را در دیدگاه لیپتون تشکیل می‌دهند. چنان که گفتیم لیپتون استنتاج بهترین را بر جذابیت مبتنی می‌کند، نه احتمال و از این رو، از تقریر جذابیت‌محور دفاع می‌کند، ولی مبتنی کردن استنتاج بهترین تبیین بر عنصر جذابیت و فضایل تبیینی، باعث می‌شود که با چند چالش اساسی روبه‌رو شود. این چالش‌ها مهم‌ترین دغدغه لیپتون را در مسئله توصیف تبیین تشکیل می‌دهند و سه عنصر اصلی دیدگاه وی را تشکیل می‌دهند: ۱. تعیین فضیلت‌های تبیینی، یعنی مشخص کردن عناصری که باعث جذاب شدن تبیین‌اند؛ ۲. چالش انطباقی که برای حل آن باید نشان داد که این فضایل تبیینی با فضایل استنتاجی منطبق‌اند؛ ۳. چالش راهنمونی که مهم‌تر از دو چالش نخست است و بدین معناست که نشان داده شود فضایل تبیینی راهنمونی برای استنتاج‌اند؛ یعنی اثبات شود که اگر یک فرضیه واجد این فضایل تبیینی باشد، احتمال صدق بیشتری نیز دارد. این امر، مضمون چالش راهنمونی است که مهم‌ترین دغدغه لیپتون در مسئله توصیف تبیین است.

#### یکم: تعیین فضایل تبیینی

لازمه مبتنی کردن استنتاج بهترین تبیین بر عنصر جذابیت، تعیین عناصری است که باعث جذاب شدن تبیین می‌شوند؛ از همین جا چالش نخست، یعنی چالش تعیین فضایل تبیینی مطرح می‌شود. در این چالش، باید عواملی که باعث جذاب شدن تبیین می‌گردند شناسایی و مباحث مربوط به آنها بررسی شوند.

این عوامل همان معیارهای بهترین تبیین‌اند؛ معیارهایی که بحث درباره آنها از مباحث رایج در فلسفه علم است و لیپتون نیز به آن می‌پردازد؛ معیارهایی مانند سادگی،





دقت، زیبایی، انسجام و سازوکار جزو این عوامل هستند. لیپتون اذعان می‌کند که درباره عوامل جذابیت و فضایل تبیینی بحثی نشده و پژوهش‌های زیادی درباره ابعاد گوناگون آن صورت نگرفته است. البته خود لیپتون نیز در این زمینه موفقیت چندانی ندارد و بسیاری از مباحث جدی در این باره را مغفول می‌نهد. این یکی از نقطه‌های تاریک در پژوهش لیپتون است که به نوبه خود خاستگاه نقدهای جدی‌ای بر دیدگاه او می‌گردد.

### دوم: انطباق

چالش انطباق عبارت است از اثبات تناظر و تطابق جذابیت فرضیه با محتمل بودن آن؛ یعنی اثبات اینکه جذاب‌ترین تبیین‌ها غالباً تبیین‌هایی هستند که بیشترین احتمال صدق را دارند. این چالش به میزان انطباق جذاب بودن تبیین و احتمال صدق آن باز می‌گردد. اگر استنتاج بهترین تبیین در مسیر درستی باشد، تبیین‌های جذاب‌تر باید محتمل‌تر هم باشند.

از نظر لیپتون راه اثبات مدعای انطباق این است که توصیف مستقلی از استنتاج ارائه کنیم و سپس نشان دهیم که توصیف ارائه‌شده سازگار با توصیف مورد نظر از تبیین است. با این کار، در واقع هم‌پوشانی عوامل استنتاجی را عوامل تبیینی و به تعبیر دیگر، هم‌پوشانی تبیین جذاب را با صدق نشان خواهیم داد.

لیپتون وضعیت انطباق را امیدبخش‌تر می‌داند، زیرا ویژگی‌هایی که به‌طور موقت به‌عنوان فضیلت‌های تبیینی تعیین کردیم، فضیلت‌های استنتاجی نیز هستند؛ یعنی این ویژگی‌ها تأییدکننده و پشتیبان فرضیه نیز هستند. در واقع، فرضیه‌هایی که پدیده‌های مشاهده‌شده بسیاری را با دقت بالایی تبیین می‌کنند، غالباً بهتر تأیید می‌شوند تا فرضیه‌هایی که این ویژگی را ندارند. این امر هم در مورد فرضیه‌هایی که سازوکار را مشخص می‌کنند و هم درباره فرضیه‌هایی که وحدت‌بخش یا ساده هستند صادق است. البته هم‌پوشانی فضیلت‌های تبیینی و استنتاجی مطلق و همه‌شمول نیست، بلکه فرضیه‌هایی هستند که در عین محتمل بودن جذاب نیستند و برعکس فرضیه‌هایی وجود دارند که در عین جذاب بودن محتمل نیستند، ولی از نظر لیپتون این موارد، تهدیدی برای استنتاج بهترین تبیین ایجاد نمی‌کنند (Lipton, 2000: 6-7).

لیتون برای نشان دادن هم‌پوشانی جذابیت با احتمال بودن فرضیه، به «تیین مقایسه‌ای» متوسل می‌شود و تأکید می‌کند که تبیین پدیده‌ها در بستری تحقق می‌یابد که در آن مقایسه صورت می‌گیرد و این مقایسه سبب می‌شود در نهایت تبیینی انتخاب شود که در عین جذاب بودن محتمل‌ترین هم می‌باشد. وی برای نشان دادن این امر در قالب یک نمونه عینی، از پژوهش مشهور سملوایز دربارهٔ علت مرگ و میر مادران زائو در یکی از بخش‌های بیمارستان کمک می‌گیرد.

سملوایز در تبیین علت ابتلای زنان باردار به تب کشنده، فرضیه‌های بسیاری را بررسی کرد. برخی فرضیه‌ها، بیماری مزبور را معلول یک اپیدمی و برخی معلول برخی شرایط موجود در خود بیمارستان، مانند شلوغی، غذای نامرغوب یا مداوای نامناسب می‌دانست، اما آنچه نظر سملوایز را به خود جلب کرد این بود که تقریباً همه زنانی که به این تب مبتلا می‌شدند، در یکی از دو بخش زایمان بیمارستان بودند و این امر باعث شد که وی پرسش مقایسه‌ای روشنی را مطرح کند و سپس فرضیه‌هایی را که به رغم سازگاری منطقی با فراین، هیچ‌گونه تفاوتی را میان بخش‌ها در نظر نمی‌گرفتند حذف کند و در نهایت، او فرضیه‌ای را استنباط کرد که تفاوت و تمایز میان بخش‌های مختلف را تبیین می‌کرد.

مطابق این فرضیه ابتلا به تب، معلول معالجه زنان توسط دانشجویانی بود که پس از انجام کالبدشکافی و بدون ضدعفونی کردن دستانشان، به بخش معالجات زایمان می‌رفتند، ولی فقط زنانی را معالجه می‌کردند که در بخش نخست بودند. این فرضیه پس از آن که سملوایز دانشجویان را ملزم کرد که پیش از وارد شدن به بخش مزبور، دستانشان را ضدعفونی کنند تأیید شد. با این فرایند مقایسه‌ای، فرضیه‌ای تأیید شد که نه تنها تبیین می‌کرد که چرا زنان در بخش اول و نه در بخش دوم مبتلا به تب مزبور می‌شوند، بلکه همچنین تبیین می‌کرد که چرا زنان در بخش اول پیش از ابلاغ دستور فوق به تب مبتلا می‌شدند، ولی پس از آن دیگر مبتلا نشدند. در اینجا، به وضوح انطباق میان عوامل تبیینی با عوامل استنتاجی و در نتیجه انطباق میان تبیین جذاب و صدق را مشاهده می‌کنیم.





## سوم: چالش راهنمونی

از سوی دیگر، لیتون تأکید می‌کند که عوامل یا همان ملاحظات تبیینی راهنمونی برای نتیجه گرفتن احتمال فرضیه است. بدین قرار، وی تأکید می‌کند عوامل تبیینی بر عوامل استنتاج مقدم هستند. از نظر وی، ما با توجه به معیارهای مزبور نخست نظریه‌ای را که به بهترین وجه قرینه مورد نظر را تبیین می‌کند بر می‌گزینیم و سپس به استنتاج می‌پردازیم. به بیان دیگر، تبیین و عوامل تبیینی، بر نتیجه‌گیری و انتخاب فرضیه مقدم هستند.

این ادعای لیتون از نظر بسیاری پذیرفتنی نیست؛ از همین رو، مورد نقد شدید آنها قرار می‌گیرد، ولی لیتون سخت به این ادعا پای‌بند است و از همین جاست که چالش سوم، یعنی چالش راهنمونی دغدغه لیتون می‌شود و وی از آن به‌عنوان یکی از چالش‌های اصلی فراروی استنتاج بهترین بحث می‌کند؛ چالشی که برای حل آن باید اثبات کرد که جذابیت و عوامل تبیینی راهنمون و سوق‌دهنده ما به انتخاب فرضیه محتمل هستند؛<sup>۱</sup> به بیان دیگر باید نشان داد که دانشمندان از آن رو یک فرضیه را صادق می‌دانند که آن فرضیه جذاب است و این همان رویکردی است که به «تبیین‌گرایی» موسوم است.

چالش راهنمونی از نظر لیتون بسیار مهم است. از این رو، بارها در کتابش به بحث درباره آن پرداخته است. از مجموع مباحث وی می‌توان دریافت که وی از چند راه به توضیح و اثبات ایده راهنمونی پرداخته است:

۱. از طریق بررسی تفصیلی پژوهش سملوایز به منظور یافتن علت ابتلای زنان زائو به تب زایمان. از نظر او، این پژوهش نه تنها انطباق میان فضایل تبیینی و فضایل استنتاجی را نشان می‌دهد، بلکه افزون بر آن نشان می‌دهد که فضایل تبیینی راهنمونی برای رسیدن به فضایل استنتاجی هستند.
۲. دفاع دیگر از مدعای راهنمونی این بود که این مدعا توصیف طبیعی‌ای از استنتاج‌های گوناگون ما را فراهم می‌کند؛

۱. فرضیه‌ای که دارای بیشترین احتمال صدق است.

۳. این مدعا با برخی پژوهش‌های روان‌شناختی انجام‌شده نیز هماهنگ است؛ این پژوهش‌ها بیانگر آن است که ما در استنتاج‌های خود بر ملاحظات تبیینی به‌عنوان راهنمونی به استنتاج تکیه می‌کنیم.

۴. این مدعا تمایل ما به تفکر و استدلال در قالب علّیت و نه قالب منطقی را تبیین می‌کند.

۵. این مدعا با سازوکار دو مرحله‌ای برای رسیدن به فرضیه یا تبیین مورد نظر مناسب است که طبق آن در مرحله نخست فرضیه‌های مطرح ایجاد و سپس در مرحله دوم، یک فرضیه از میان آنها انتخاب می‌شود.

لیپتون این بحث را به‌ویژه در دو بخش با تفصیل بیشتری بیان می‌کند (Lipton, 2004: 71-90 & 121-141). وی اذعان می‌کند که هیچ کدام از استدلال‌هایی که برای اثبات مدعای راهنمونی ارائه کرده، به‌تنهایی مدعای راهنمونی را اثبات نمی‌کنند، ولی امیدوار است این استدلال‌ها به‌طور گروهی و انباشتی به حد قوی‌ای برسند.

### ۳. استنتاج بهترین تبیین و صدق‌نمایی

جذابیت تبیین، وابستگی آن را به عناصری مانند سادگی، انسجام و دقت می‌رساند که ممکن است اموری نسبی و غیرصدق‌محور به نظر برسند. از همین رو، این پرسش مطرح می‌شود که آیا تأکید بر تقریر جذابیت‌محور در تبیین، با صدق‌نمایی سازگار است؟ لیپتون در این باره مباحث متعددی دارد، ولی دغدغه ما در اینجا نشان‌دادن ارتباط جذابیت و صدق است.

در واقع، مخالفان دیدگاه لیپتون، برخلاف وی که جذابیت را نشانه صدق می‌داند، نمی‌پذیرند که میان تبیین جذاب و صادق بودن آن رابطه‌ای وجود داشته باشد. از این رو، محور اصلی مباحث وی در این باره بررسی اشکال‌هایی است که در رد صدق‌نمابودن استنتاج بهترین تبیین جذابیت‌محور مطرح شده‌اند. سه اشکال از مهم‌ترین اشکال‌ها در این باره عبارتند از: ۱. اشکال نادیده‌انگاری؛ ۲. اشکال نسبی‌بودن پسند؛ ۳. نبود پیوند میان جذابیت و صدق. در ادامه این اشکال‌ها و پاسخ لیپتون را بررسی می‌کنیم.



## الف) اشکال نادیده‌انگاری

اشکال «نادیده‌انگاری» (underconsideration) از اشکالاتی است که ون فراسن بر استنتاج بهترین تبیین مطرح کرده است. این اشکال فرایند انتخاب یک علت به‌عنوان علت تبیین‌گر را به چالش می‌کشد؛ سازوکاری که از طریق آن مشخص می‌کنیم که کدام علت از میان علت‌های مختلف تبیین‌کننده پدیده مورد نظر است، دو مرحله دارد:

۱. فرایند ایجاد که در نتیجه آن تنها شمار اندکی از علت‌های احتمالی در نظر گرفته می‌شوند؛

۲. فرایند انتخاب یک علت از میان علت‌های احتمالی که در مرحله نخست گردآوری شده‌اند. عوامل تبیینی، در هر دو مرحله نقش دارند. این امر، به‌ویژه در بستر استنتاج مقایسه‌ای روشن‌تر است. راه انتخاب یک علت انجام‌دادن آزمایش‌های بیشتر است. این همان کاری بود که سملوایز انجام داد. البته این فرایند، معمولاً ما را به علت واحد نمی‌رساند، ولی در ادامه عوامل تبیینی‌ای که به آنها اشاره شد از جمله سازوکار و وحدت، ما را در رسیدن به علت یاری می‌کنند.

اشکالی که در اینجا مطرح می‌شود به نادیده‌انگاشته‌شدن برخی از علت‌ها مربوط می‌شود، زیرا در وهله اول، تنها اندکی از علت‌های بالفعل و احتمالی را لحاظ می‌کنیم و هرگز فهرست همه علت‌ها را در نظر نمی‌آوریم، زیرا فهرست همه علت‌ها و فرضیه‌ها بسیار زیادتر از آن است که بتوان گردآوری کرد و بی‌شک در این گزینش، گزینه‌هایی را نادیده می‌گیریم و چون آنها را هرگز در نظر نگرفته‌ایم، کنار گذاشتن آنها هیچ مبنایی ندارد. از همین جا، اشکال «نادیده‌انگاری» مطرح می‌شود.

پاسخ لپتون به این اشکال را می‌توان در چند نکته جمع‌بندی کرد (Lipton, 2004: 150-164): وی در نخستین پاسخ بر نقش عوامل تبیینی تأکید می‌کند. از نظر وی عوامل تبیینی هم در ایجاد تبیین‌های بالقوه و هم در انتخاب یک تبیین از میان آنها نقش دارند. شیوه ایجاد فرضیه‌های مطرح، به نحوی است که فرضیه‌هایی ترجیح داده می‌شوند که با باورهای پس‌زمینه‌ای ما سازگار باشند و فرضیه‌هایی رد می‌شوند که پذیرش آنها مستلزم رد باورهای پس‌زمینه‌ای باشد.



به این ترتیب، باورهای پس‌زمینه‌ای ما باعث ایجاد برخی فرضیه‌ها و رد برخی دیگر می‌شوند و از این راه خود را حفظ می‌کنند. این باورها، با طی کردن این روش، فرضیه‌هایی را ایجاد و فرضیه‌هایی را رد می‌کنند، ولی لیپتون در مرحله بعد می‌پذیرد که چالش «نادیده‌انگاری» جدی‌تر از این مقدار است و ضمن بررسی پاسخ‌های ممکن، در پایان تأکید می‌کند اشکال نادیده‌انگاری اشکالی است که نه تنها بر الگوی استنتاج بهترین تبیین، بلکه بر همه‌الگوها در مسئله توصیف استقرار وارد است. به بیان دیگر، این اشکال نه تنها بر استنتاج بهترین تبیین، بلکه بر همه استقرارهایی که دارای فرایند دو مرحله‌ای ایجاد فرضیه‌ها و گزینش از میان آنها هستند وارد است.

با این حال، لیپتون این پاسخ کلی را به اشکال یادشده می‌دهد که برای آنکه هیچ فرضیه و تبیینی نادیده‌انگاشته نشود، می‌توان کاری کرد که همه فرضیه‌های احتمالی در قالب دو نظریه رقیب جمع شوند و در نتیجه هیچ فرضیه‌ای نادیده گرفته نشود، بلکه همه تبیین‌ها در دسترس ما باشند و ما از میان آنها تبیینی را به‌عنوان بهترین تبیین برگزینیم. چگونه می‌توان به این مطلوب رسید؟ راهی که لیپتون ارائه می‌دهد آن است که دو دسته فرضیه در نظر می‌گیریم: در یک سو، فرضیه مورد نظر و در سوی دیگر، نقیض آن فرضیه قرار می‌گیرد و روشن است که نقیض فرضیه شامل همه فرضیه‌های غیر می‌شود. با این کار، دو فرضیه داریم که رقیب یکدیگرند و شامل همه فرضیه‌ها یا تبیین‌های مطرح نیز می‌شوند، زیرا هر تبیینی یا تبیین مورد نظر ماست یا نقیض آن است و با توجه به اینکه نقیض فرضیه ما شامل همه فرضیه‌های رقیب می‌شود، دیگر فرضیه یا تبیینی باقی نمی‌ماند که نادیده‌انگاشته شود.

### ب) اشکال نسبی بودن پسند

مطابق این اشکال را که هانگرفورد مطرح می‌کند، جذابیت تبیینی، امری بسیار ذهنی است و از فردی به فرد دیگر در تغایر است؛ نتیجه این امر خارج شدن دیدگاه لیپتون از عینیت و تبدیل شدن آن به دیدگاهی ذهن‌گرایانه و نسبی است. لیپتون در پاسخ به این اشکال، دو نکته را یادآور می‌شود:







۱. این سخن که تبیین امری مخاطب‌محور است، اثبات نمی‌کند که استنتاج بهترین تبیین نمی‌تواند توصیف‌کننده استدلال قابل اعتمادی باشد، زیرا اساساً هرگونه استنتاج قابل اعتماد، خودش وابسته به مخاطب یا مخاطب‌محور است. استنتاج تضمین‌شده بر قرینه‌ای که در دسترس ماست وابسته است و به یقین افراد مختلف قرینه‌های مختلفی در دسترس دارند؛ در واقع، نوسان و تغییر استنتاجی ناشی از نوسان و تغییر قرینه است. همچنین استنتاج به‌شدت بر باورهای پس‌زمینه‌ای نیز وابسته است و این باورها از شخصی به شخص دیگر در تغایرند.

۲. درست است که تبیین به مخاطب وابسته است، ولی استنتاج نیز همین‌گونه است و ما دلیلی نداریم که نسبت یکی از آنها را بیشتر از دیگری بدانیم. عوامل و عناصر تبیینی (وحدت، سازوکار، دقت و جز آن) به همان میزان در جانب تبیین، نسبی‌گرایانه هستند که در جانب استنتاج، زیرا در هر دو مورد یکسانند. با این حال، امتیاز استنتاج بهترین تبیین این است که با تقریری معقول از نسبت مطلوب سازگار است. همچنان که گذشت، ممکن است دو شخص درباره تبیین خوب دو نظر متفاوت داشته باشند، زیرا هر کدام با نظر به زمینه مقایسه متفاوتی به یک تبیین علاقه‌مند هستند (Lipton, 2004: 143-144).

### ج) نبود پیوند میان جذابیت و صدق

اشکال سوم را که ولتایر مطرح می‌کند (Lipton, 2004: 144-147)، رابطه میان جذابیت و صدق را هدف می‌گیرد. بر اساس این اشکال، در الگوی استنتاج بهترین تبیین، جذابیت نقش محوری دارد و هر تبیینی که بیشترین جذابیت را داشته باشد، صادق قلمداد می‌شود، ولی همواره ممکن است جهان ممکن وجود داشته باشد که جذاب‌تر از جهان ما باشد.

بنابراین، چرا باید معتقد باشیم که ما در جذاب‌ترین جهان از میان همه جهان‌های ممکن قرار داریم؟ حتی اگر جذابیت را امری عینی بدانیم، پرسش این است که به چه علت باید آن را با صدق منطبق بدانیم؟ استنتاج بهترین تبیین، پاسخی برای این معضل ندارد و از این‌رو، با پذیرش استنتاج بهترین تبیین، هیچ دلیلی برای تبیین موفقیت نظریه‌های علمی نخواهیم داشت و به‌ناچار باید موفقیت نظریه‌های علمی را معجزه

بدانیم! در واقع، اشکال و لتایر این است که حتی اگر جذابیت را امری عینی بدانیم، دلیلی نداریم که معتقد باشیم تبیینی که بیشترین فهم را فراهم می‌کند (جذاب‌ترین تبیین) از بیشترین احتمال صدق برخوردار است.

لیپتون در پاسخ نخست به این اشکال می‌گوید که در استدلال‌های استقرایی، رابطه جذابیت با صدق، رابطه ضروری و قطعی نیست. نباید تصور شود که استدلال‌های استقرایی همیشه به صدق می‌رسند. بنابراین، نمی‌توان گفت هر چیزی که جذاب است، باید صادق هم باشد، زیرا استدلال‌های استقرایی، فسخ‌پذیرند و از این رو، همواره احتمال از میان رفتن نتیجه با افزوده شدن مقدمه یا مقدمات جدید وجود دارد. تنها در استدلال‌های قیاسی می‌توان مدعی شد که اگر مقدمات صادق باشند، نتیجه ضرورتاً صادق خواهد بود. پس اشکال فوق در مورد همه استنتاج‌های غیرقیاسی مطرح می‌شود و محدود کردن آن به استنتاج بهترین تبیین بی‌دلیل است. بنابراین، ممکن نبودن توجیه استقرانه به توصیف خاصی از استنتاج‌های استقرایی، بلکه اساساً به ماهیت استقرایی بودن آنها باز می‌گردد.

پاسخ دوم لیپتون آن است که هرچند در استنتاج بهترین تبیین نمی‌توان ادعای رسیدن به صدق قطعی کرد، می‌توان احتمال رسیدن به صدق را اثبات کرد. لیپتون برای اثبات این امر، دو گام برمی‌دارد: نخست مدعی می‌شود که روش مورد استفاده در علوم به احتمال ما را به صدق می‌رساند و در مرحله دوم می‌گوید چون روشی که در علوم استفاده می‌شود همان استنتاج بهترین تبیین است، در نتیجه استنتاج بهترین تبیین ما را به صدق احتمالی می‌رساند.

#### ۴. بررسی و نقد دیدگاه لیپتون

در ادامه، برخی از مهمترین عناصر دیدگاه لیپتون را بررسی و نقد خواهیم کرد:

##### الف) عدم تفاوت الگوی علی لیپتون با شیوه تفاوت میل

این نقد ابداعی بودن مدل استنتاج بهترین تبیین را زیر سؤال می‌برد. همچنان که گذشت، لیپتون به‌رغم اذعان به تشابه دیدگاهش با روش استنتاج علی میل (به‌ویژه شیوه تفاوت





میل)، آن را جبران کننده کاستی های الگوی علی و در نتیجه برتر از آن قلمداد کرد. برخی همچون استیون راپاپورت (Rappaport, S.) این نکته را رد کرده اند. راپاپورت تأکید می کند که مدل استنتاج بهترین تبیین لیپتون با دیدگاه استنتاج علی مطرح در روش میل تفاوت چندانی ندارد و از این رو، امتیازی بر مدل میل ندارد (Rappaport, 1996: 65-80).

در واقع، اثبات تفاوت میان استنتاج بهترین تبیین لیپتون و دیدگاه استنتاج علی میل بسیار مشکل است. در شمای کلی و ساختاری که از مدل لیپتون بیان شد، جذاب ترین تبیین انتخاب می شود. در شیوه تفاوت میل نیز جذاب ترین تبیین از میان تبیین های بالقوه رقیب انتخاب می شود. لیپتون شرط تفاوت میل را برای تعیین جذاب ترین تبیین به کار می برد و خود لیپتون به شباهت دیدگاهش (تبیین مقایسه ای) با شیوه تفاوت توجه دارد و می گوید معضل سوم برای استنتاج بهترین تبیین آن است که آیا به واقع این دیدگاه بهتر از شیوه میل است یا نه؟ لیپتون می کوشد به این معضل پاسخ دهد، اما به نظر می رسد در این کار ناکام است.

### ب) جذابیت و احتمال (تذراهنمونی)

همچنان که گذشت، به باور لیپتون بهترین بودن تبیین با تکیه بر جذابیت که یک ویژگی تبیینی است انتخاب می شود، نه بر مبنای احتمال که یک ویژگی معرفتی است. از سوی دیگر، لیپتون هرگز جذابیت تبیین را جدا از محتمل بودن آن نمی داند. از اینجاست که مدافعان استنتاج بهترین تبیین باید میان جذابیت و استنتاج، پلی را مفروض بگیرند؛ یعنی باید مدعی شوند که جذاب بودن تبیین در پیوند با محتمل بودن آن است. تذراهنمونی لیپتون در واقع، برای ایجاد همین پیوند است.

یکی از جدی ترین نقدها بر لیپتون که سمن (Salman) مطرح کرده، به همین ایده راهنمونی و همین ادعای لیپتون مربوط است. محور اشکال وی آن است که ترجیح یک فرضیه بر دیگر فرضیه ها، برخلاف آنچه که در استنتاج بهترین تبیین گفته می شود، مبتنی بر این داوری نیست که کدام فرضیه بیشترین تبیین را داراست (چیزی که لیپتون آن را

جذاب‌ترین تبیین می‌نامد)، بلکه بر این داوری مبتنی است که کدام فرضیه احتمال صدق بیشتری دارد و این احتمال بر اساس مبانی بیزگرایانه تعیین می‌شود، نه جذابیت (Salmon, 2001a: 61-91). بنابراین، می‌توان آنچه را که ترجیح داده شده بهترین تبیین دانست و مقصود از «بهترین» نیز «محتمل‌ترین» می‌باشد.

از نظر لپتون ما برای قضاوت دربارهٔ محتمل بودن فرضیه‌ها، از عوامل تبیینی استفاده می‌کنیم؛ یعنی عوامل تبیینی (از جمله جذابیت) راهنمون ما برای رسیدن به محتمل بودن فرضیه هستند. این همان چیزی است که اشکال سمن در آن تردید می‌کند و مبنای این تردید این دیدگاه اوست که عنصر راهنمون به محتمل بودن فرضیه را باید در جای دیگر، یعنی در اصل بیزی جست، نه در عوامل تبیینی. بدین قرار، سمن و دیگر کسانی که این دیدگاه را مطرح می‌کنند، بیزگرایی و تبیین‌گرایی (استنتاج بهترین تبیین) را در تعارض با یکدیگر و جمع‌ناپذیر می‌دانند. از نظر سمن، راه حل مسئلهٔ توصیف را می‌توان در رویکرد بیزی یافت، نه در استنتاج بهترین تبیین که لپتون مدعی است.

سمن از این جهت استنتاج بهترین تبیین را دفاع‌ناپذیر می‌داند که معتقد است ملاحظات تبیینی (یعنی ویژگی‌هایی مانند وحدت، سادگی و دقت که باعث جذاب شدن تبیین می‌شوند)، نقشی بسیار کمتر از آنچه لپتون در استنتاج بهترین تبیین بیان می‌کند دارند.

از سوی دیگر، تلاش‌ها برای اثبات ارتباط میان عوامل تبیینی و نتایج معرفتی چندان قرین توفیق نبوده‌اند؛ برای مثال، دربارهٔ عنصر سادگی مباحث بحث‌انگیز بسیاری وجود دارد که تردید در وجود ارتباط میان سادگی و صدق از جمله آنهاست؛ به گونه‌ای که برخی مانند سمن معتقدند که دانشمندان غالباً تبیین‌های ساده را با چشم تردید می‌نگرند و حتی آنها را بدان سبب که بیش از حد ساده‌اند رد می‌کنند (Salmon, 2001b: 121-136). اشکال‌های متعدد دیگری نیز دربارهٔ عناصر تبیینی، به ویژه عنصر سادگی مطرح است که مجال طرح آنها در اینجا نیست (برای بحث بیشتر، نک: نصیری، ۱۳۹۲:

۲۲-۵۰ و نیز Baker, 2010).





### ج) پژوهش سملوایز

راه دیگر برای ایجاد پل میان جذابیت و احتمال نشان دادن ارتباط آنها در نمونه‌های عینی فعالیت‌های دانشمندان است. چنان که گذشت، لیتون یکی از مشهورترین پژوهش‌های تاریخ پزشکی، یعنی پژوهش سملوایز را در این باره بررسی کرده است. این پژوهش، از موارد موفقیت‌آمیز پژوهش‌های علمی است و لیتون می‌کوشد نشان دهد که سملوایز با استفاده از عوامل تبیینی و بر مبنای جذابیت تبیینی، به این موفقیت رسیده است.

در بررسی دیدگاه لیتون باید پرسید آیا به‌واقع سملوایز به این دلیل به تبیین مزبور رسید که آن تبیین جذاب‌تر از تبیین‌های رقیب بود؟ از نظر لیتون سملوایز با توجه به عوامل تبیینی بود که در پژوهش خود کامیاب شد، ولی می‌توان گفت درست است که ملاحظات تبیینی به سملوایز در صورت‌بندی و آزمودن فرضیه‌ها کمک کردند، ولی آنچه تعیین کرد که یک فرضیه باید رد یا قبول شود، نتایج آزمون‌ها بود، نه ملاحظات تبیینی. در واقع، جذابیت تبیینی به یک باره مطرح نشد. در هیچ نقطه‌ای سملوایز به دلیل جذابیت یا عدم جذابیت یک فرضیه به پذیرش یا رد آن پرداخت.

از سوی دیگر، یکی از نقدهای کلی که در مسئله مصادیق پژوهشی بر لیتون وارد است آن است که لیتون به اندازه کافی به پژوهش‌های دانشمندان مراجعه نکرده است. از همین رو، یکی از نقدها بر دیدگاه لیتون (Lipton, 2006: 331-361) این است که لیتون کار تجربی نکرده است، بلکه تنها آنچه را که در ذهنش بوده منتقل کرده و هیچ شاهی از کار دانشمندان نیاورده است. در واقع لیتون ادعا می‌کند که دانشمندان در مقام توصیف از استنتاج بهترین تبیین استفاده می‌کنند، ولی منتقدان می‌گویند که باید دید دانشمندان در مقام توصیف چه می‌کنند و آیا این امر ادعای لیتون را تأیید می‌کند یا آنکه کاملاً ضد آن است. پس لیتون برای اثبات مدعای خود می‌بایست از کارهای دانشمندان مختلف شاهد می‌آورد.

### د) اشکال نادیده‌انگاری

بر اساس اشکال نادیده‌انگاری، همواره این احتمال هست که نظریه یا نظریه‌های دیگری

باشند که در فهرست گردآمده در مرحله اول، مغفول مانده باشند. چنان که گذشت، لیتون دو پاسخ کلی به این اشکال مطرح می‌کند. در نخستین پاسخ مدعی می‌شود که این اشکال تنها به الگوی استنتاج بهترین تبیین وارد نمی‌شود، بلکه بر همه استنتاج‌های استقرایی وارد می‌شود. پس لیتون در اینجا مانند واکنشی که به اشکال هیوم داد، به صورت ضمنی می‌پذیرد که این اشکال بر دیدگاه او وارد است.

در واکنش دوم، مدعی می‌شود که می‌توان این چالش را حل کرد؛ می‌توان کاری کرد که همه فرضیه‌های محتمل کاملاً در نظر گرفته شوند و هیچ فرضیه مغفولی باقی نماند. راهکار لیتون برای این کار، ساختن نقیض فرضیه مورد نظر است. بدین ترتیب، ما دو فرضیه خواهیم داشت: فرضیه اصلی و فرضیه نقیض آن. بی‌گمان دامنه نقیض فرضیه، شامل همه فرضیه‌های محتمل می‌شود و بدین ترتیب، هیچ فرضیه‌ای نادیده گرفته نخواهد شد، اما باید گفت این راهکار در عمل هیچ تأثیری ندارد و با این فرض، اساساً چیزی تبیین نمی‌شود. درست است که بنا به فرض نظریه را با نقیضش در نظر می‌گیریم و در نتیجه دو نظریه رقیب داریم، ولی باید گفت در این فرض، نظریه دوم اساساً بیهوده است و چیزی را تبیین نمی‌کند.

با توجه به اینکه نظریه نقیض دربردارنده همه نظریه‌های رقیب است، شامل هزاران و بلکه میلیون‌ها نظریه است. بنابراین، پرسش این است که نظریه اصل را باید با کدام یک از این هزاران نظریه مقایسه کرد؟ اگر بخواهیم یکی از آنها را برگزینیم، همچنان هزاران نظریه رقیب باقی می‌ماند که باید در قالب نقیض این نظریه انتخاب و مطرح شوند و این داستان همین‌طور ادامه خواهد داشت. البته دیگران هم به اشکال نادیده‌انگاری پرداخته و آن را پاسخ داده‌اند (برای مثال، نک: Psillos, 1999: 218).

## ه) ابهام در علیت

همچنان که گذشت، لیتون در مسئله توصیف الگوی علی را پذیرفت، ولی به دلیل وجود کاستی‌هایی در آن، الگوی استنتاج بهترین تبیین را به‌عنوان مکمل آن مطرح کرد. یکی از نقدهایی که منتقدانی مانند لیدمن (Lipton, 2006: 331-361) مطرح کرده‌اند



ارائه‌نشدن دیدگاه خاصی از سوی لپتون درباره ماهیت و سازوکار علیت است. می‌دانیم فیلسوفان درباره ماهیت علیت و مسائل مرتبط با آن دیدگاه‌های گوناگونی دارند، ولی لپتون در این زمینه دیدگاهی را مطرح نکرده و به‌نوعی خود را بی‌طرف دانسته است، درحالی‌که از نظر لیدیمن، بی‌طرف بودن در این زمینه امکان‌پذیر نیست و به‌زیر سؤال رفتن کل طرح لپتون خواهد انجامید. به اعتقاد لیدیمن اگر بخواهیم دیدگاه لپتون را اصلاح کنیم تا با یکی از دیدگاه‌ها درباره علیت سازگار باشد، با روشی که لپتون در طرح خود در پیش گرفته است، سازگار نخواهد شد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نقدهایی که مطرح شد، می‌توان گفت دیدگاه لپتون در حل مسئله توصیف استدلال‌های استقرایی، هرچند دارای امتیازات زیاد و برخوردار از نکته‌های ژرف و بدیعی است، کاستی‌هایی نیز دارد. با این حال، ارزش کار وی بسیار زیادتر از آن است که بتوان با چند نقدی که مطرح شد از آن کاست. شاید بتوان با بررسی بیشتر جوانب مسئله و جبران کاستی‌های دیدگاه وی همچنان آن را برترین دیدگاه در این زمینه دانست.



1. Baker, A. (2010), "Simplicity," Retrieved from Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://plato.stanford.edu/entries/simplicity/>
2. Friedman, M. (1974), "Explanation and Scientific Understanding," *Journal of Philosophy* 71.
3. Harman, G. (1965), "The Inference to the Best Explanation," *The Philosophical Review* 74 (1).
4. \_\_\_\_\_ (1992), "Reviewed work (s): Inference to the Best Explanation, by Peter Lipton," *Mind, New Series*, 101(403).
5. Hempel, C. (1965), *Aspects of Scientific Explanation*, New York: Free Press.
6. Hintikka, J. (1998), "What is Abduction?" Transactions of the Charles S. Peirce, *Society* 34.
7. Lipton, P. (n.d.), "What Good Is An Explanation?"
8. \_\_\_\_\_ (2000), "Inference to the Best Explanation," In: W. N.-S. (ed.), *A Companion to the Philosophy of Science*, New York: Blackwell.
9. \_\_\_\_\_ (2004), *Inference to the Best Explanation* (2nd ed.), New York: Routledge.
10. \_\_\_\_\_ (2006), "Review Symposium: Wouldn't It Be Lovely: Explanation And Scientific Realism," *Metascience*.
11. Peirce, C. (1931-1935), *Collected Papers of Charles Sanders Peirce Vol. 5*, P. W. C. Hartshorne (ed.), Cambridge: Harvard University Press.
12. Popper, K. (1979), *Objective Knowledge: An Dvolutionary Approach* (2 ed.), Oxford: Clarendon Press.
13. Psillos, S. (1999), *Scientific Realism: How science tracks truth*, London and New York: Routledge.





14. \_\_\_\_\_ (2007), "The Fine Structure of Inference to the Best Explanation," *Philosophy and Phenomenological Research* 74 (2).
15. Rappaport, S. (1996), "Inference to the Best Explanation: Is It Really Different From Mill's Method?" *Philosophy of Science* 63.
16. Review Symposium: Wouldn't It Be Lovely: Explanation And Scientific Realism (2005), 2006, DOI 10.1007/s11016-005-3431-7, (2006), *Metascience*, 331-361.
17. Salmon, W. (2001a), "Explanation and Confinuation: A Bayesian Critique of Inference to the Best Explanation' Explanation," In: G. H. (eds.), *Theoretical Approaches and Applications*, Dordrecht: Kluwer.
18. \_\_\_\_\_ (2001b), "Reflections ofa Bashful Bayesian: A Reply to Peter Lipton," In: G. H. (eds.), *Explanation: Theoretical Approaches and Applications*, Dordrecht: Kluwer.
۱۹. نصیری، منصور (۱۳۹۰)، «رابطه فرضیه‌ریایی با استقرا و حدس»، نقدونظر، ش ۶۱ و ۶۸.
۲۰. \_\_\_\_\_ (۱۳۹۴)، تبیین در فلسفه علم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲۱. \_\_\_\_\_ (۱۳۹۲)، «اصل سادگی و نقش آن در اثبات خدا، بررسی دیدگاه سوئینبرن»، نقدونظر، ش ۷۱.

