

استنتاج از راه بهترین تبیین^۱

گیلبرت هارمن

ترجمه رحمت الله رضایی*

اشاره

مساله استقراء یکی از مسایل مهم در فلسفه علم است. هارمن در این مقاله ادعا می‌کند که استقرای شمارشی صورت معتبری از استدلال غیرقیاسی نیست و اگر هم در موردی صورت معتبری باشد، نوع خاصی از استدلال است که می‌توانیم آن را استنتاج از راه بهترین تبیین یا قیاس فرضی بنامیم. وی این نوع استدلال را با مثال‌هایی توضیح می‌دهد و مکانیسم آن را روشن می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: استقراء، استقرای شمارشی، استنتاج از راه بهترین تبیین، قیاس فرضی

* * *

می‌خواهم ادعا کنم که استنتاج شمارشی (enumerative induction)، فی حد نفسه، نمی‌بایست شکل موجه از استنتاج غیرقیاسی محسوب شود.^۲ من مدعی هستم در مواردی که به نظر می‌رسد یک استنتاج موجه، مصداقی از استنتاج شمارشی است، آن استنتاج باید مصداق خاصی قسم دیگری از استنتاجی توصیف شود که من آن را «استنتاج از راه بهترین تبیین» (inference to the best explanation) می‌نامم.

مدعای من در بخش نخست این مقاله اینگونه است: من مدعی هستم حتی در صورتی که اگر کسی استنتاج شمارشی را به عنوان شکلی از استنتاج غیرقیاسی بپذیرد، مجبور است که وجود

*. کارشناس ارشد از موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).

«استنتاج از راه بهترین تبیین» را مد نظر قرار دهد. آنگاه استدلال می‌کنم که تمام استنتاج‌های موجهی که می‌توانند به عنوان مصادیق استنتاج شمارشی توصیف بشوند، باید مصادیقی از استنتاج از راه بهترین تبیین نیز توصیف شوند.

لذا، برحسب دیدگاه من، یا اینکه (۱) استنتاج شمارشی همواره موجه نیست، یا (۲) استنتاج شمارشی همواره موجه است اما مورد خاص و غیرجذاب از استنتاج کلی تر معطوف به بهترین تبیین است. اینکه دیدگاه من به عنوان گزاره (۱) بیان شود یا گزاره (۲)، بر تفسیر خاصی از «استنتاج شمارشی» وابسته خواهد بود.

در بخش دوم مقاله، سعی می‌کنم تا نشان دهم که اگر استنتاج از راه بهترین تبیین (نه استنتاج شمارشی) را شکلی از استنتاج غیرقیاسی بدانیم، چگونه می‌تواند انسان را قادر سازد تا خصیصه جذاب استفاده ما از واژه «دانستن» را توجیه نماید. این امر دلیل دیگری بر توصیف استنتاج‌های ما به عنوان مصادیق از استنتاج از راه بهترین تبیین، نه مصادیق از استقرای شمارشی، ارائه می‌دارد.

بخش اول

«استنتاج از راه بهترین تبیین» به طور تقریبی مطابق است با آنچه که دیگران آن را «قیاس فرضی» (abduction)، «روش فرضیه‌ای» (the method of hypothesis)، «استنتاج فرضی» (hypothetic inference)، «روش حذفی» (the method of elimination)، «استقراء حذفی» (eliminative induction) و «استنتاج نظری» (theoretical inference) می‌نامند. من واژه خودم را ترجیح می‌دهم، به دلیل اینکه معتقدم این واژه از بیشتر اظهارات گمراه کننده درباره واژه‌های بدیل جلوگیری می‌کند.

در این استنتاج، انسان از این حقیقت که فرضیه خاصی قراین را تبیین می‌کند، صدق آن فرضیه را استنتاج می‌کند. عموماً [در مورد یک رویداد]، فرضیه‌های متعددی وجود خواهد داشت که هر یک ممکن است قرائن را تبیین نماید، اما انسان قبل از اینکه استنتاج موجه نماید باید بتواند تمام فرضیه‌های بدیل را کنار بزند. بنابراین، انسان از این مقدمه که فرضیه خاصی تبیین «بهتر» از قرائن ارائه می‌دارد تا فرضیه‌های دیگر، این نتیجه را استنتاج می‌نماید که فرضیه خاصی صادق است.

البته مشکلاتی درباره نحوه داوری انسان درباره اینکه فرضیه‌ای از کفایت بهتری نسبت به فرضیه‌های دیگر برخوردار است، وجود دارد. چنین داوری احتمالاً بر ملاحظات نظیر اینکه چه

فرضیه‌ای ساده‌تر است، بیشتر معقول (plausible) است، بیشتر تبیین می‌کند، کمتر موردی و استعجالی (ad hoc) است و نظایر آن، مبتنی خواهد بود. نمی‌خواهم انکار نمایم که مشکلی درباره تبیین ماهیت دقیق این ملاحظات وجود دارد، اما من در باره این مشکل چیزی بیشتر نمی‌گویم.

استفاده از استنتاج از راه بهترین تبیین متنوع و گوناگون است. وقتی کارآگاه قرائن را در کنارهم قرار داده و رأی می‌دهد که این کار [مجربانه] را باید خدمت کار انجام داده باشد، استدلال می‌کند که هیچ تبیین دیگری که همه حقایق را تفسیر کند به حد کافی موجه یا ساده نیست که مورد پذیرش قرار گیرد. وقتی دانشمندی وجود اتم‌ها و ذرات اتمی را استنتاج می‌کند، صدق تبیینی از داده‌های گوناگون را که به نظر او تفسیر آن محسوب می‌شوند، استنتاج می‌کند. این موارد، موارد و مصادیقی واضح به نظر می‌رسند اما مواردی متعدد دیگری [نیز] وجود دارند. وقتی استنتاج می‌کنیم که شاهدی حقیقت را می‌گوید، استنتاج ما اینگونه خواهد بود: (۱) استنتاج می‌کنیم که او همانی را می‌گوید که انجام می‌دهد، چون به آن باور دارد، (۲) استنتاج می‌کنیم که او به همان چیزی باور دارد که می‌گوید، چون واقعا شاهد وضعیت بوده که توصیف می‌کند. یعنی اطمینان ما به شهادت او مبتنی بر نتیجه‌گیری ما از معقول‌ترین تبیین برای آن شهادت است. اگر ما به این نتیجه برسیم که فکر کنیم تبیین ممکن دیگری از شهادت او وجود دارد (اگر از باب مثال، او در وضعیتی باشد که بخواهد از تصدیق خودش، احترام زیاد ما را دریافت نماید) این اطمینان از بین خواهد رفت. یا مثال متفاوت دیگری را مد نظر قرار دهید. وقتی ما از رفتار یک فرد، حقیقتی را درباره تجارب ذهنی او استنتاج می‌کنیم، به این نتیجه می‌رسیم که این حقیقت بهتر تبیین می‌کند تا تبیین‌های دیگری که ارائه می‌دارد.

تصور می‌کنم که این مثال‌های استنتاج (و البته، مثال‌های مشابه بسیار دیگر)، مصادیقی هستند که به راحتی به عنوان مصادیقی از استنتاج از راه بهترین تبیین، توصیف می‌شود. اما نمی‌دانم که چنین مثال‌هایی چگونه می‌تواند به عنوان موارد و مصادیقی از استقرای شمارشی توصیف شود. شاید موجه به نظر آید (دست کم در بدو امر) که استنتاج این گزاره از قرائن پراکنده که خدمت کار آن کار را انجام داده، به عنوان استفاده پیچیده از استقرای شمارشی توصیف شود اما درک نحوه دقیق انجام جزئیات چنین استنتاجی، دشوار است. شاید همین اظهارات درباره استنتاج صدق شهادت از [شنیدن] آن نیز صادق باشد. انسان درباره این دو مورد به هر نتیجه‌ای که برسد، اما سیر استنتاج از داده‌های تجربی به نظریه ذرات ریز اتمی یقینا به عنوان مصادیقی از استقرای شمارشی

قابل توصیف نمی‌نماید. همین امر نسبت به اغلب استنتاج‌های ما درباره تجربه‌های ذهنی دیگر انسان‌ها صادق است.

من مدعی نیستم که برهان قاطعی در اختیار دارم مبنی بر اینکه چنین استنتاج‌هایی نمی‌تواند استفاده پیچیده از استقرای شمارشی را نشان دهد. اما تصور می‌کنم که مسؤلیت برهان در اینجا برعهده آنهایی است که از استقراء در این مورد دفاع می‌کنند، و من مطمئن هستم که هر نوع تلاشی برای تفسیر این استنتاج‌ها به عنوان استقرا، ناکام خواهد ماند. بدین ترتیب، تصدیق می‌کنم حتی در صورتی که انسان، خود، استفاده از استقرای شمارشی را مجاز بشمارد، کماکان نیاز خواهد داشت که دست کم از شکل دیگری از استنتاج غیرقیاسی سود جوید.

اما اکنون سعی می‌کنم تا نشان دهم که مخالف [این مدعا] وجود ندارد. اگر شخصی استفاده از استنتاج از راه بهترین تبیین را بر خود مجاز بشمارد، وی دیگر نیاز نخواهد داشت که از استقرای شمارشی (به عنوان شکل جداگانه از استنتاج) استفاده نماید. استقرای شمارشی، به عنوان شکل جداگانه از استنتاج غیرقیاسی، زاید و اضافه خواهد بود. تمام مواردی که انسان ظاهراً در آنها از استقرای شمارشی استفاده می‌کند، به عنوان مواردی نیز می‌تواند باشد که انسان از استنتاج از راه بهترین تبیین استفاده می‌نماید.

تصور می‌شود که استقرای شمارشی نوعی از استنتاجی است که شکل زیر را تمثیل می‌کند. از این حقیقت که تمام موارد مشهود A، موارد B هستند، می‌توانیم استنتاج نماییم که تمام موارد مشهود A، موارد B هستند (یا شاید استنتاج نماییم که دست کم مورد A بعدی احتمالاً مورد B خواهد بود). اکنون، ما در عمل درباره یک وضعیت همواره بیشتر می‌دانیم تا اینکه بدانیم که تمام موارد A موارد B هستند و قبل از اینکه این استنتاج را بنماییم، عمل استقرائی خوب برای ما آن است که کلیت قراین را مد نظر قرار دهیم. برخی اوقات در پرتوی کلیت قراین، در استقرای خود موجه هستیم اما در غیر آن، نه. لذا باید از خود سؤال زیر را بپرسیم: تحت چه شرایطی انسان مجاز است استنتاج استقرائی نماید؟

من فکر می‌کنم بجا است گفته شود که اگر ما برای پاسخ به این پرسش به منطق استقراء و منطق‌دانان آن مراجعه کنیم، ناامید خواهیم شد. اما اگر این استنتاج را استنتاج از راه بهترین تبیین بدانیم، می‌توانیم توضیح دهیم که چه وقت شخصی در استنتاج «تمام موارد مشهود A موارد B هستند»، از این مقدمه که «همه موارد A، موارد B هستند» موجه است و چه وقت موجه نیست.

پاسخ آن است که انسان زمانی در این استنتاج موجه است که این فرضیه که تمام موارد A ، موارد B هستند (در پرتوی تمام قراین) فرضیه بهتر، ساده‌تر، بیشتر معقول (و غیره) باشد تا این فرضیه که مثلاً برخی در اثر تعصب به موارد مشاهده شده ما را وادار می‌کند تا تصور کنیم که تمام موارد A ، موارد B هستند. از سوی دیگر، به محض این که کلیت قراین فرضیه رقیب دیگری را معقول نماید، شاید کسی از همبستگی گذشته در موارد مشاهده شده، همبستگی کامل در کل جمعیت را استنتاج نکند.

در استنتاج این نتیجه که «مورد مشهود A بعدی، مورد B خواهد بود» از این مقدمه که «تمام موارد مشهود A ، موارد B هستند» به همین شیوه می‌توان استفاده نمود. در اینجا، شخص باید این فرضیه را که مورد A بعدی متفاوت از مورد A قبلی است، با این فرضیه مقایسه نماید که مورد A بعدی مشابه مورد A قبلی خواهد بود. مادام که این فرضیه که A بعدی مشابه A قبلی خواهد بود، در پرتو کل قراین، فرضیه بهتر است، استقراء مفروض موجه خواهد بود. اما اگر دلیلی در اختیار نداریم که تغییری را منتفی نماید، در آن صورت، استقراء ناموجه است.

من نتیجه می‌گیرم استنتاج‌هایی که به ظاهر [نتیجه] کاربردهای استقرای شمارشی هستند، به عنوان مصادیق استنتاج از راه بهترین تبیین بهتر توضیح داده می‌شوند. استدلال من عبارت است از: (۱) استنتاج‌هایی وجود دارند که نمی‌توان آنها را [نتیجه] کاربردهای استقرای شمارشی محسوب داشت اما (۲) اگر این موارد را به عنوان استنتاج‌های از راه بهترین تبیین توصیف نمایم، می‌توانیم توضیح دهیم که چه وقت سزاوار است استنتاج‌هایی صورت گیرد، استنتاج‌هایی که به ظاهر کاربردهای استقرای شمارشی هستند.

بخش دوم

اکنون ما یلم دلایل بیشتری برای توصیف این استنتاج‌ها به عنوان مواردی از استنتاج‌های از راه بهترین تبیین، نه استقرای شمارشی، ارائه نمایم. توصیف این استنتاج ما به عنوان استقرای شمارشی، این حقیقت را پوشیده نگه می‌دارد که این استنتاج از شرط صدق استفاده می‌کند، در حالی که، چنان‌که نشان خواهم داد، توصیف این استنتاج به عنوان استنتاجی از راه بهترین تبیین، این شروط را آشکار می‌سازد. این شرط میانی، در تحلیل معرفت‌متکی بر استنتاج نقش دارد.

بنابراین، اگر بنا است چنین معرفتی را فهم نماییم، باید این گونه استنتاج‌ها را به عنوان استنتاج از راه بهترین تبیین توصیف نماییم.

بحث را با اشاره به حقیقتی درباره تحلیل «دانستن»، که اغلب نادیده انگاشته می‌شود، آغاز می‌نماییم. در عصر ما معرفت‌شناسان عموماً تصدیق می‌کنند که اگر شخصی قرار است معرفت داشته باشد، باور او باید هم صادق باشد و هم موجه. فرض کنید ما اکنون درباره باوری سخن می‌گوییم که مبتنی بر استنتاج (موجه) است. در این مورد، برای معرفت کافی نیست که باور نهایی او صادق باشد. اگر گزاره‌های میانی وی موجه باشند اما کاذب، در آن صورت، آن شخص نمی‌تواند به درستی شخصی توصیف شود که به نتیجه‌ای معرفت دارد. من به این شرط ضروری معرفت به عنوان «شرط صدق» اشاره می‌کنم.

برای توضیح این شرط، فرض کنید در تابلوی اعلانات بخش فلسفه اطلاعیه‌ای است مبنی بر این‌که: «مثلاً آقای X امشب در دانشکده Y، سخنرانی دارد». بازهم فرض کنید که این امر می‌تواند این باور من را که آقای X امشب در دانشکده Y سخنرانی خواهد کرد، توجیه می‌کند. فرضاً من از این باور، نتیجه می‌گیرم که آقای X امشب (در یک مکانی) سخنرانی خواهد نمود. این باور من موجه نیز است. حال فرض کنید که قرار سخنرانی فوق چندین هفته قبل لغو شده است اما من آن را نمی‌دانستم و به ذهن کسی هم نرسیده است تا اطلاعیه فوق را از روی تابلوی اعلانات بردارد. بنابراین، این باور من که آقای X در دانشکده Y سخنرانی خواهد داشت، کاذب است. در نتیجه، من معرفت ندارم که آقای X امشب (در مکانی) سخنرانی خواهد کرد یا نه، حتی در صورتی که فرض کنید من از باب اتفاق حق بجانب باشم (چون آقای X پذیرفته است که در مکان Z سخنرانی نماید)، زیرا شرط صدق در این مورد تأمین نشده است.

اکنون از شرط صدق استفاده می‌کنم تا دلیل جدیدی برای توصیف استنتاج‌های زیربنای باور به عنوان مواردی از استنتاج‌های از راه بهترین تبیین، نه استقرای شمارشی، ارائه بدارم. من دو نوع متفاوت از معرفت (معرفت ناشی از مرجعیت و معرفت ناشی از تجارب ذهنی افراد دیگر) را مد نظر قرار داده، نشان می‌دهم که چگونه این حکم معمولی که چه وقت معرفت وجود دارد و چه وقت وجود ندارد، برحسب این باور که استنتاج مذکور باید از شرط صدق استفاده نماید، تفسیر می‌شود. آن‌گاه مدعی خواهم شد که استفاده از این شروط تنها زمانی می‌تواند فهم شود که این استنتاج در هر مورد به عنوان استنتاج از راه بهترین تبیین توصیف شود.

نخست، شروط استفاده شده در تحصیل معرفت ناشی از مرجعیت را مد نظر قرار دهید. تصور کنید که مرجع مورد نظر، یا فرد متخصص در این عرصه است یا مرجع موثق، کتابی است. روشن است که بیشتر معرفت‌ها از طریق مرجعیت به این معنا حاصل می‌شوند. وقتی سخنی را از شخصی متخصص درباره موضوع خاصی می‌شنویم، یا آن را در کتابی می‌خوانیم، معمولاً در صحت باور به آنچه شنیدیم یا خوانده‌ایم، موجه هستیم. حال اگر قرار است باور ما معرفت محسوب شود، شرطی که باید تأمین شود آن است که آن باور باید صادق باشد. شرط دوم این است: آنچه شنیدیم یا خوانده‌ایم، نباید از روی خطا و اشتباه صورت گرفته باشد. یعنی، متکلم لغزش کلامی که در معنا تأثیر گذارد، نداشته باشد و باور ما نباید براساس خطای چاپی باشد. حتی در صورتی که لغزش زبانی، یا خطایی چاپی برحسب اتفاق موجب تبدیل کذب آن به صدق شود، بازهم معرفت نخواهم داشت. این شرط حاکی از آن است که این استنتاج صدق شهادت از [شنیدن] آن، باید مشتمل بر گزاره حاکی از این شرط باشد که آن کلام وجود دارد، زیرا ما به آن باور داریم، نه اینکه بخاطر لغزش زبانی یا خطایی چاپی باشد. بنابراین، تفسیر ما از این استنتاج باید نقش چنین شرطی را نشان دهد.

مثال دوم من متضمن معرفت به تجارب ذهنی ناشی از مشاهده رفتاری است. فرض کنید ما از دیدن نحوه کنار کشیدن فردی که دستش با بخاری داغ از روی تصادف برخورد نموده بود، به این نتیجه می‌رسیم که دست وی صدمه دیده است. به راحتی می‌توان دریافت که استنتاج ما در اینجا (ناشی از رفتار دردآمیز) متضمن این گزاره است که درد موجب عقب کشیدن ناگهانی دست است. (ما صدمه دیدن دست را نمی‌دانیم، و لو اینکه درباره وجود درد در دست آن فرد حق بجانب باشیم، اگر در حقیقت تبیین‌های بدیل برای عقب کشیدن وجود داشته باشد.) از این رو، برای تفسیر این استنتاج در اینجا، مایلیم نقش این شرط را در استنتاج تبیین نمایم.

ادعای من آن است: اگر ما این استنتاج‌ها را در مثال‌های فوق به عنوان مصادیق استنتاج از راه بهترین تبیین توصیف نمایم، در آن صورت به راحتی درمی‌یابیم که چنین شرطی (همان‌گونه که در مثال‌های فوق توضیح داده شد)، بخش ضروری آن استنتاج‌ها است. از سوی دیگر، اگر این استنتاج‌ها را به عنوان مصادیق استقرای شمارشی توصیف نمایم، در آن صورت نقش چنین شرطی را مبهم گذاشته‌ایم. وقتی که این استنتاج‌ها به عنوان استنتاج‌های مبنای استقرائی توصیف شوند، به این تصور می‌رسیم که این چنین شرطی علی القاعده قابل حذف است. در حالی که این شرط به

این راحتی قابل حذف نیست. اگر بنا است تفسیر مناسبی از کاربرد واژه معرفت ارائه نماییم، باید بخاطر داشته باشیم که این استنتاج‌ها مصادیقی از استنتاج از راه بهترین تبیین هستند.

در هر دو مثال، نقش این شرط در استنتاج، تنها در صورتی توضیح داده می‌شود که به‌خاطر داشته باشیم باید تبیینی را از داده‌ها استنتاج نماییم. در مثال نخست، استنتاج می‌کنیم که بهترین تبیین از خواندن معمولی و شنیدن معمولی، تنها با کمک این فرضیه ارائه می‌شود که شهادت به دست آمده از اظهارات فرد متخصص است بدون اینکه دچار لغزش لسانی شده یا خطای چاپی داشته باشد. از این شرط میانی، صدق گواه را نتیجه می‌گیریم. در استنتاج درد از رفتار آن فرد نیز این شرط میانی را استنتاج می‌کنیم و آن اینکه تبیین بهتر از رفتار مشاهده شده، توسط این فرضیه ارائه می‌شود که این رفتار نتیجه درد ناگهانی عامل [عقب کشیدن دست] است.

در مثال نخست، می‌توانیم خود را کسانی تصور نماییم که از استقراء شماشی استفاده می‌کنند. در این صورت، علی‌القاعده، ممکن است تمام قرائن در قضایای مربوط به همبستگی (از یک سو) میان شهادت‌گونه خاصی از افراد درباره موضوع ویژه، در حالی که این گواهی و شهادت در حالت خاصی ارائه شده، و (از سوی دیگر) صدق آن گواهی را اظهار داریم. به نظر می‌رسد استنتاج ما با این سخن کاملاً توصیف گردد که ما از روابط مشترک و همبستگی میان گواهی و صدق در گذشته، همبستگی در مورد حاضر را استنتاج می‌کنیم. اما همان‌گونه که خواهیم دید، این تفسیر تفسیر رضایت بخش از استنتاجی که حقیقتاً معرفت ما را تأیید نماید، ارائه نمی‌دارد زیرا این تفسیر نمی‌تواند این ارتباط ضروری را توضیح دهد که آیا لغزش لسانی یا خطای چاپی صورت گرفته است یا نه. این استنتاج که در فراروی از رفتار به درد استفاده می‌شود، اگر استقرای شمارشی دانسته شود، باز هم چنین به نظر می‌آید که به دست آوردن قرائن، علی‌الاصول، فقط موضوع یافتن همبستگی‌های میان رفتار و درد است. اما این توصیف نقش مهم را که شروط صدق ایفا می‌کند، رها می‌کند، در حالی که تجارب ذهنی استنتاج شده باید در تبیین رفتار مشهود ما جلوه‌گر شود.

اگر ما استنتاج‌های مؤید معرفت خود را استنتاج‌های از راه بهترین تبیین قلمداد نماییم، در آن صورت به راحتی نقش شرط صدق را در این استنتاج‌ها فهم و درک می‌کنیم. اگر معرفت خود را بر استقرای شمارشی مبتنی نماییم (و فراموش کنیم که استقراء نوع خاصی از استنتاج از راه بهترین تبیین است)، در آن صورت، تصور خواهیم نمود که استنتاج منحصرأ موضوع مربوط به یافتن روابط مشترک و همبستگی است که ممکن است در آینده طرح نماییم و تبیین ارتباط شروط میانی

را نادیده انگاریم. اگر بنا است توصیف کافی از استنتاج‌هایی ارائه بداریم که زیرا بنای معرفت ما محسوب می‌شوند، باید آنها را مواردی از استنتاج از راه بهترین تبیین بدانیم.

من استدلال نمودم که استقرای شمارشی، به خودی خود، نمی‌بایست شکل موجه از استنتاج محسوب شود. به این منظور از دو استدلال استفاده نمود: (۱) می‌توانیم بهتر تفسیر نماییم که چه وقت مناسب است استنتاج‌هایی نماییم که به ظاهر کاربست‌های از استقرای شمارشی هستند و این کار از طریق توصیف این استنتاج‌ها به عنوان مصادیق استنتاج از راه بهترین تبیین صورت می‌گیرد و (۲) می‌توانیم تفسیر بهتر از برخی شرایط ضروری داشتن معرفت ارائه نماییم (مثلاً، معرفتی که ناشی از مرجعیت است یا ناشی از تجارب ذهنی به دست آمده از طریق مشاهده رفتارهای او)، اگر این شروط را برحسب شروط صدق تبیین نماییم و اگر استنتاج زیربنای معرفت را استنتاج از راه بهترین تبیین بدانیم، نه استقرای شمارشی.

پی‌نوشت‌ها

۱. این مقاله ترجمه متن زیر است:

Gilbert Harman, inference to the best explanation, in "Philosophy of Science, edited by Lawrence Sklar, Harvard University Press, 1999, vol. 5.

۲. استنتاج شمارشی از نظم مشهود، نظم کلی یا دست کم، نظم در موارد بعدی را استنتاج می‌کند.