

معضل استقراء از نگاه شهید صدر

مهدی هادوی تهرانی

اشاره

نوشتار حاضر که به توضیح مشکل استقراء (Problem of Induction) و راه حل عرضه شده توسط نابغه روزگار شهید سید محمد باقر صدر (قدس سره) می‌پردازد، در دی ماه ۶۹ به سمینار فلسفه و روش شناسی علوم تجربی در دانشگاه صنعتی شریف (تهران) ارائه گردیده است. این مقال در دو بخش تنظیم یافته است:

بخش اول: که در همین شماره به نظر خوانندگان فرزانه خواهد رسید به تشریح مسأله استقراء، راه‌های عرضه شده برای آن، نقادی این راه‌حل‌ها و در نهایت بیان نظر شهید صدر اختصاص دارد. مطالب این بخش گزارشی فشرده از کتاب قیم «مبانی منطقی استقراء» (الاسس المنطقية للاستقراء) می‌باشد. در این قسمت سعی شده است که نظرات آن متفکر مجاهد به وضوح و اختصار توضیح داده شود و برخی ضعفها که در عرضه برخی عزیزان احساس می‌شد مرتفع گردد.

بخش دوم: که در آینده درج خواهد شد به اشکالاتی که بر نظریه شهید صدر وارد شده، نظر دارد. تلاش نگارنده در این قسمت معطوف به توضیح اشکالات مزبور و تبیین ضعفها و کاستیهای آن بوده است. امید آنکه در این تلاش از جاده اعتدال و سبیل استقامت خارج نشده باشد.

مقدمه

استقراء عبارت است از هر استدلالی که در آن، از خاص به عام، سیر شود. به دیگر سخن، هرگاه از مشاهده چند پدیده طبیعی، یا آزمایشگاهی، به تعمیمی که اضافه بر موارد مشهود، مشتمل بر مصادیق مشاهده نشده نیز باشد، منتقل گردیم، این عمل استقراء نام دارد.

استقراء که امروز، نامی آشنا در شاخه‌های گوناگون علوم تجربی محسوب می‌شود، از پیشینه‌های طولانی برخوردار است.

هر چند برخی گمان کرده‌اند، ارسطو اولین کسی است که از استقراء بهره جسته^(۱) لیکن برخی عبارات منقول از افلاطون^(۲) حاکی از توجه او به این شیوه استدلالی می‌باشد.

از سوی دیگر، استقراء جزء مواردی که ارسطو ایتکار آن را از آن خود می‌داند^(۳) نیست.*

با این حال تا زمانی که چندین دور که علوم تجربی پیشرفت فزاینده خود را آغاز نکرده بود، دغدغه و حیرتی در حقیقت استقراء و کندو کماو در ماهیتش، دیده نمی‌شد. رشد شتابدار این دانشها، زمینه را برای تأمل پیرامون این امر آماده ساخت و آراء تازه، یکی پس از دیگری پا به عرصه وجود گذارد.

در این بین شاید توقع نبود، عالمی دینی و دانشوری حوزوی که بظاهر چندان آشنایی با علوم تجربی و محاسبات آماری ندارد، در این میدان قدم نهد و یا اگر در آن پا گذاشت بتواند سخنی قابل اعتناء عرضه نماید. با اینهمه فقیه اصولی متفکر مدقق شهید سید محمد باقر صدر در این وادی گام نهاد و به برکت ذوق و قریحه استثنایی و نبوغ سرشار خود، نه تنها به نقدی محققانه از آراء اندیشمندان در زمینه

استقراء دست نیازید، بلکه در نهایت به نتیجه‌ای رسید که شایسته دقت و سزاوار بررسی و نقادی است. کتاب «الاسس المنطقية للاستقراء»^۵ گزارش این تلاش طولانی و دقیق می‌باشد.

مشکل استقراء

آنچه در «استقراء» رخ می‌دهد، مبتنی بر پذیرش سه مطلب است:

۱- هر حادثه مانند «ب» محتاج به سببی مانند «ا» می‌باشد.

۲- علت «ب» همان امری است که همواره همراه با آن مشاهده می‌شود یعنی «ا».

۳- هرگاه علت «ب»، یعنی «ا» تحقیق پیدا کند، «ب» نیز رخ خواهد داد.

از اینرو، دلیل استقرائی، با سه سؤال اساسی، مواجه می‌باشد:

الف) چرا باید برای هر پدیده، علتی فرض کرد و احتمال اتفاق محض را بعید دانست؟

ب) اگر برای پدیده‌ای، مانند «ب» علتی وجود دارد، چرا باید فرض کرد علت مزبور همان امری است که همراه آن می‌باشد، یعنی «ا»؟ چرا احتمال اتفاق نسبی و اینکه «ب» در واقع به «ت» مرتبط است، را نفی می‌کنیم؟

ج) اگر در ضمن استقراء توانستیم تأکید کنیم که «ا» علت «ب» است، چگونه می‌توانیم این نتیجه را تعمیم دهیم و ادعا

* برخی سقراط را مبتکر استقراء نامیده‌اند.

^۵ این کتاب توسط آقای فهری تحت عنوان «مبانی منطقی استقراء» به فارسی ترجمه شده است.

گزیری از وجود در حالت تحقق «أ» ندارد. اما سؤال دوم براساس اصل فلسفی دیگری که می‌گوید: «اتفاق دائماً یا غالباً رخ نمی‌دهد» پاسخ داده می‌شود، زیرا اگر در موارد متعددی «ب» همراه با «أ» باشد، ناگزیر این همراهی اتفاقی نبوده و کاشف از ارتباطی علی بین دو امر می‌باشد^(۷) از این رهگذر فراوانی مصاحبت این دو کاشف از ربط علی بین آن دو است که یا «أ» علت «ب» و یا «ب» علت «أ» و یا هر دو معلول علت یگانهای هستند و در هر حال، تحقق هر یک مستلزم تحقق دیگری خواهد بود.

بنابراین منطق ارسطویی با پذیرش قضایایی که خود از طریق استقراء بدست نیامده‌اند، به حل مشکل استقراء نائل می‌شود.

قضایای مزبور عبارتند از:

(۱) هر ممکنی محتاج به علت است. (قضیه علیت)

(۲) در هر جا علت تحقق یابد، معلول نیز محقق می‌گردد. (قضیه شیوع)

(۳) اتفاق، دائمی یا اکثری نیست (قضیه نفی اتفاق)

دو قضیه اول بدون شک صحیحند و تصور اجزاء آنها در حکم به مفادشان کافیست. هر چند شهید صدر امکان استدلال بر آنها را از طریق ارسطویی محال دانسته و تنها چاره در اثباتشان را، استفاده از منطق استقراء می‌داند.^(۸) ایشان برای نشان دادن این مطلب، پس از ذکر دو استدلال از پیروان منطق ارسطویی هر دو را مورد نقد قرار می‌دهد.

دلیل اول که از صدرا المتألهین اخذ شده چنین است:

نماییم «أ» در تمام حالات مشابه، سبب تحقق «ب» می‌باشد.^(۹)

استقراء در نظر منطق ارسطویی

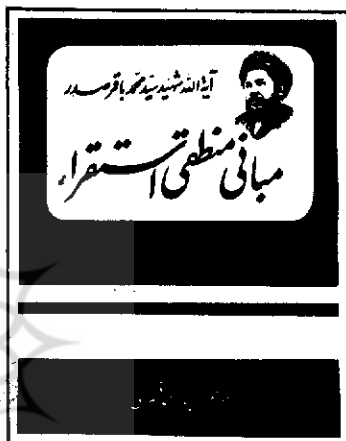
منطق ارسطویی، استقراء را به دو گونه: کامل و ناقص، تقسیم کرده است. استقراء کامل در آن تمام جزئیات مورد بررسی قرار می‌گیرند، که از محل این بحث خارج است.

«استقراء ناقص» که در آن برخی جزئیات مورد فحص قرار گرفته‌اند، که تمام توجه این بحث مصروف آن می‌باشد.^(۵) این منطق، سؤال اول را چنین پاسخ می‌دهد:

اتفاق محض محال است، زیرا هر امری از سه حالت خارج نیست: یا وجود برایش ضرورت دارد، پس هیچگاه معدوم نمی‌شود، یا عدم برای آن ضرورت دارد، پس هرگز موجود نمی‌گردد و یا هیچ یک، پس زمانی معدوم و گاهی موجود خواهد شد، پدیده‌ها از این قبیلند، چون گاه معدوم و گاه موجودند. اینگونه امور (ممکنات) از آنرو که نه اقتضاء وجود دارند و نه طالب عدمند، برای تحقق محتاج به چیزی هستند که تمامی راههای عدم را بر آنها مسدود کند و وجود را برای آنها حتمی سازد. این امر همان «علت» است. پس اتفاق محض - یعنی تحقق ممکن بدون علت - محال می‌باشد.

این جواب که در واقع بر مبانی فلسفی استوار است، ارسطوییان را از پاسخی مستقل به پرسش سوم بی‌نیاز می‌کند^(۶)، زیرا اگر «أ» علت «ب» باشد، هر گاه «أ» رخ دهد، باید «ب» محقق گردد، چون «ب»

هر حادثه‌ای ممکن الوجود است و معنای امکان تساوی نسبت وجود و عدم به آن است. پس برای اینکه حادثه‌ای رخ دهد، باید وجودش بر عدمش رجحان پیدا کند. و برای این ترجیح باید مرجحی باشد، زیرا ترجیح بدون مرجح (عامل ترجیح) محال است و این مرجح همان علت است، پس هر حادثه‌ای علتی دارد. (۹)



شهید صدر می‌گوید: «قضیه» رجحان محتاج مرجح است»، تعبیر دیگری از قضیه «هر حادثه محتاج علت است» می‌باشد، پس در این استدلال مطلوب در دلیل اخذ شده است. (۱۰)

دلیل دوم از علامه طباطبائی نقل شده: هر ماهیتی ممکن است و مادامی که وجودش ضرورت پیدا نکنند، موجود نمی‌شود. پس وجود مساوق وجوب می‌باشد و هر ماهیت ممکنی واجب نمی‌شود. مگر به سبب خارجی، پس ماهیت جز به یک عامل خارجی موجود نمی‌گردد. (۱۱)

شهید صدر می‌گوید:

«این استدلال نیز با همان اشکالی که در دلیل قبلی گفتیم، مواجه است. زیرا

فیلسوف عقلی بر این قضیه که «ماهیت ممکن مادامی که وجودش واجب نشود، موجود نمی‌گردد». این چنین استدلال می‌کند: ماهیت ممکن زمانی که علتش موجود شود، یا از آن کسب وجوب می‌کند، یا خیر و با این وصف موجود می‌شود. اولی همان مطلوب است. و اما دومی یعنی ماهیت ممکن، می‌تواند بدون وجوب، موجود شود، یعنی در حالی که نسبتش به وجود و عدم مساوی است، تحقق پیدا کند و این مطلب منجر به امکان وجود ماهیت بدون هیچ علتی می‌شود، زیرا اگر ممکن است در حال وجود علت با تساوی نسبتش به وجود و عدم موجود شود، ممکن خواهد بود در حال عدم علت که نسبتش به وجود و عدم مساوی است، موجود گردد. ملاحظه می‌شود: در قسمت اول برهان که می‌گویید: «ماهیت ممکن بدون وجود موجود نمی‌گردد. اصل علیت فرض شده است». (۱۲)

البته اشکال ایشان بر استدلال دوم وارد نیست، زیرا می‌توان این دلیل را چنین تقریر کرد: «ماهیت ممکن زمانی که علتش موجود می‌شود اگر کسب وجوب نکنند و موجود شود، لازمه‌اش این خواهد بود که در حال وجود، عدمش محتمل باشد و این یعنی پذیرش احتمال اجتماع دو نقیض، در حالی که اجتماع نقیضین محال است». بنابراین این با تکیه بر اصل امتناع اجتماع نقیضین می‌توان اصل علیت را ثابت کرد (۱۳) و حاجتی به استقراء در این مورد نیست.

از سوی دیگر، با توجه به نکته‌ای که در دلیل دوم به آن اشاره شد، یعنی اخذ وجوب از علت توسط معلول، آشکار می‌گردد که

مدرکات بشری اموری تجربی و متکی به حس و استقراء می‌شمارد و هر ادراک مستقل از تجربه را انکار می‌کند.

از سوی دیگر او تعبیر ارسطوییان در مورد قضیه نفی اتفاق را نمی‌پذیرد و بجای آن می‌گوید: «هرگاه دو پدیده در شرائط معینی به دنبال هم رخ دادند، همواره در پی هم محقق خواهند شد». سپس به تبیین شیوه‌هایی که در پرتو آن می‌توان چنین امری را احراز کرد، می‌پردازد و مجموع آن روشها را منحصر در چهار طریق می‌داند: (۱) اتفاق یا توافق (۲) اختلاف (۳) تغییرات (مقارن ۴) باقی مانده‌ها. (۱۵)

«میل» مانند ارسطوییان نمی‌تواند، دلیلی جزمی بر نفی اتفاق نسبی ارائه دهد و آنچه او عرضه می‌کند، جز تقویت ظن به علیت، محصولی به بار نمی‌آورد. (۱۶)

افزون بر این او دو قضیه علیت و شیوع را نتیجه استقراء می‌شمارد، در حالی که استقراء را متکی بر آنها می‌داند و از اینرو به دوری واضح گرفتار می‌شود.

شهید صدر - همچنانکه گذشت - دو قضیه مزبور را محصول استقراء می‌داند، ولی استقراء را مبتنی بر آنها نمی‌شمارد. از سوی دیگر ایشان می‌پذیرد که انسان ادراکاتی مستقل از تجربه نیز دارد. (۱۷)

دیوید هیوم و مسائل استقراء

هیوم با عینک روانشناختی به تحلیل استقراء و گشودن گره آن همت می‌گمارد، او در این بررسی سنگ بنای استقراء را اصل علیت می‌داند، از اینرو با تمام توان به دنبال تفسیری تجربی از ادراک علیت، می‌گردد و در نهایت مطاف به این نتیجه

اصل شیوع و اینکه هرگاه علت تحقق یابد، معلول نیز محقق می‌شود، فرآورده طبیعی اصل علیت می‌باشد.

بنابر این، اشکالی در دو قضیه اول و امکان استخراج آنها از اصل عدم تناقض، وجود ندارد. اما قضیه سوم به این وضوح نیست، زیرا در بدو امر چنین بنظر می‌رسد که هیچ استحالهای در اینکه دو امر در موارد فراوانی کنار یکدیگر رخ دهند، بدون آنکه هیچ ارتباط علی بین آنها باشد، وجود ندارد. (۱۴) هر چند هر یک دارای علتی باشند که بدون آن تحقق نیابند و هرگاه موجود شود، اینها نیز موجود گردند.

در اینجا یک راه حل فلسفی وجود دارد و آن اینکه تمامی عالم وجود با ربطی علی به یکدیگر مرتبط است، پس هیچ دو امری نمی‌توان یافت که بین آنها ارتباط علیتی نباشد. اما این پاسخ، نتیجه‌ای وسیعتر از آنچه مورد نظر است، به ارمغان می‌آورد، زیرا با پذیرش آن باید پذیرفت هیچ دو حادثهای نیست که بین آنها ربط علی نباشد، هر چند تقارن آنها فقط در یک مورد باشد! و این در حالی است که ما بالوجدان تفاوتی در ادراک خود آنجا که دو امر در مواردی اندک کنار یکدیگر رخ می‌دهند، با آن موردی که در آن این همراهی در یک خط طولانی استمرار یابد، احساس می‌کنیم.

استقراء از نظر استوارت میل

جان استوارت میل، با ارسطوییان، در اینکه استقراء مفید یقین است و محتاج به قضیه علیت و شیوع می‌باشد، همداستان می‌شود، لیکن این دو قضیه را مانند سایر

می‌رسد:

«ضرورتی که اندیشه علت و معلول تجسم آن است، چیزی جز یک امر ذهنی و حالت روحی نیست که در اثر تکرر تقارن دو امر پدید آمده است».

استقراء کننده با مشاهده مکرر تقارن «ا» و «ب» به این حالت روحی منتهی می‌شود که بین این دو ضرورت و علیتی است، بدین گونه به تعمیم حکم نسبت به موارد نیازموده، دست می‌یازد. (۱۸)

شهید صدر معتقد است، هیوم در نتایج دلیل استقرائی شک ندارد، بلکه تفاوت او با دیگران در این است که به جای تفسیری موضوعی و واقع بینانه از یقین، توجیهی ذاتی و ذهن مدار از آن عرضه می‌کند که در عوض تکیه بر قوانین واقعی، بر عادت و حالات روحی استوار است. (۱۹)

ایشان اعلام می‌کند: در این نکته با هیوم همراه است که اصل علیت قابل اکتساب و استنباط از اصل عدم تناقض نیست، زیرا هیچ تناقضی در فرض حادثه بدون سبب وجود ندارد* «از سوی دیگر نیز همچون هیوم معتقد است: این اصل یک قضیه عقلی بدیهی پیشین که بی‌نیاز از هرگونه استدلال باشد نیست» (۲۰)

اختلاف شهید صدر با هیوم در دو نکته می‌باشد: اول اینکه ایشان به خلاف او اصل علیت را قابل تحصیل از طریق تجربه می‌داند. (۲۱) و دوم آنکه هیوم، یقین حاصل از استقراء را امری شخصی و ترجمانی روانی از حالت روحی فرد (یقین ذاتی) می‌داند، در حالی که شهید صدر این یقین را وابسته به عناصری موضوعی و شرایطی عینی (یقین موضوعی) می‌شمارد. (۲۲)

شهید صدر و معضل استقراء

شهید صدر، نظریه خود را بر سه نکته استوار می‌کند:

۱) استقراء، بدون شک، در برخی موارد مفید یقین است.

۲) مبادی پیشینی که منطبق ارسطو برای توجیه حصول یقین بواسطه استقراء عرضه کرده (قضایای سه گانه) خود اموری استقرائی هستند، بنابر این نمی‌توانند، مبدا استقراء باشند و بهمین جهت تفسیر «جان استوارت میل» نیز بر صواب نیست.

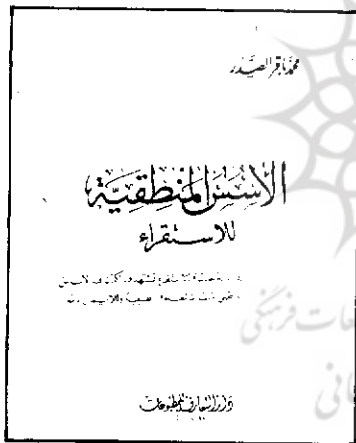
۳) یقین حاصل از استقراء یقینی شخص مدار و فردی محض (یقین ذاتی) نمی‌باشد، چنانکه این یقین مبتنی بر وقایع خارجی که بتوان بر آن استدلال منطقی کرد (یقین منطقی)، نیز نیست. بلکه سنخ دیگری از یقین (یقین موضوعی) است.

ایشان در توضیح نکته اخیر به تشریح اقسام یقین می‌پردازد و آن را به سه گونه تقسیم می‌کند: (۲۳)

۱) یقین منطقی یا ریاضی: این یقین عبارت است از علم به یک قضیه همراه با تصدیق به این امر که محال است قضیه مزبور بگونه‌ای که ادراک شده، نباشد. بنابراین چنین یقینی مرکب از دو علم است و مادامی که تصدیق دوم به اولی ضمیمه نگردد، حاصل نمی‌شود. این یقین فرآورده قیاسات منطقی و استدلالهای ریاضی است.

۲) یقین ذاتی یا شخصی: این یقین عبارت است از جزم و قطع آدمی به یک قضیه بگونه‌ای که هیچ شک یا احتمال خلافی همراه با آن نیست. مانند انسانی که

چه بسا یقینی از جهت اول صحیح ولی از دیدگاه دوم ناصواب باشد، بعنوان مثال اگر می‌دانیم در یک کتابخانه بزرگ که مشتمل بر صد هزار جلد کتاب است، یک کتاب دارای نقصی در صفحات می‌باشد. حال اگر به محض نظر به یک کتاب خاص جزم پیدا کردیم که این همان کتاب است، هر چند در واقع چنین باشد، با این اعتراض مواجه می‌شویم که چرا چنین اعتقادی پیدا کردی؟ و با این سؤال برخورد می‌کنیم که نسبت به کتاب دوم موسم چه نظری داری؟ زیرا در واقع احتمال نقص هر کتاب مساوی^۱ است.



از این رهگذر به اندیشه تمییز میان یقین ذاتی و یقین موضوعی می‌رسیم. یقین ذاتی تصدیق در بالاترین درجه ممکن می‌باشد، چه مجوزی برای این اعتقاد در کار باشد و چه نباشد. در حالی که یقین موضوعی تصدیق به بالاترین درجه ممکن است، به شرط آنکه این درجه تصدیق مطابق با درجه تصدیقی که مجوزهای واقعی و مبررات عینی تجویز می‌کند، باشد. به تعبیر دیگر یقین موضوعی آن است که درجه‌های

خطی بسیار شبیه به خط دوستش می‌بیند و یقین می‌کند، این خط اوست. لیکن در همان حال هیچ استحالهای در اینکه این خط از آن شخص دیگر می‌باشد، احساس نمی‌کند، هر چند چنین چیزی را محتمل نمی‌شمارد، زیرا محتمل نبودن به معنای محال بودن نیست.

۳) یقین موضوعی: برای یافتن معنای این یقین باید در هر یقین بین دو امر تمییز داد:

الف) قضیه‌ای که یقین بدان حاصل شده است.

ب) درجه تصدیقی که یقین نمایانگر آن می‌باشد.

پس آنگاه که در خویش یقین به مرگ همسایهات را می‌یابی با قضیه‌ای مواجه می‌شوی که یقین بدان تعلق گرفته است و آن اینکه «فلانی مرده است» از طرف دیگر با درجه خاصی از تصدیق که این یقین بیانگر آن است، روبرو خواهی بود. زیرا تصدیق درجاتی دارد که از کمترین درجات احتمال تا جزم امتداد می‌یابد و یقین نماینده بالاترین درجه این سلسله می‌باشد؛ زمانی که بین قضیه‌ای که یقین بدان تعلق گرفته و درجه تصدیقی که یقین بیانگر آن است فرق گزاردیم، می‌توانیم دریا بیم که دو گونه صحت و سقم در معارف بشری وجود دارد:

- ۱- صحت و سقم از جهت اول یعنی قضیه‌ای که یقین بدان تعلق گرفته است، که ملاک، آن مطابقت و عدم مطابقت قضیه با واقع خارجی می‌باشد.
- ۲- صحت و سقم از جهت دوم یعنی درجه‌ای از تصدیق که حاصل شده است.

در رأس آن تحقیق پیرامون حقیقت احتمال می‌پردازد.

حساب احتمالات

او در این بخش بعد از بیان بدیهیات نظریه احتمال و قضایای اصلی آن (۲۵) به تحقیق پیرامون حقیقت احتمال می‌نشیند، (۲۶) تا بتواند پاسخی صحیح و منطقی برای این پرسش بیابد که «آیا احتمال یک وصف واقعی و خارجی برای شیء محتمل است؟ یا حالتی روانی و امری روحی برای احتمال دهنده؟» به عبارت دیگر «آیا احتمال به واقع (محکی) نظر دارد یا به قضیه (حاکمی)؟» یعنی هنگامی که می‌گوییم: در زمان پرتاب یک سکه احتمال آمدن هر روی آن $\frac{1}{2}$ است، آیا مقصود این است که احتمال صدق این قضیه این میزان می‌باشد، یا احتمال وقوع خارجی این حادثه؟

از آنجا که پاسخ به این پرسش مکاتب مختلفی را در حساب احتمال به ارمغان آورده است، شهید صدر به بررسی امهات این مکتبه‌ها یعنی مکتب کلاسیک (لاپلاس) و مکتب تواتر متناهی (۲۷) می‌پردازد و در نهایت به راهی استوار برای حل مشکل دست می‌یازد.

مکتب کلاسیک (لاپلاس)

کلاسیکی‌ها احتمال را به «تقسیم تعداد وجوه مسنظور بر کل وجوه متساوی‌الامکان» (۲۸) تعریف می‌کردند و می‌گفتند:

«اگر یک سکه را به هوا پرتاب کنیم، احتمال آمدن خط مساوی با نسبت تعداد

که مجوزات عینی اقتضاء می‌کنند، به جزم برسد.

بنابراین گاه یقین ذاتی بدون یقین موضوعی حاصل می‌شود، مانند مثال مزبور و زمانی یقین موضوعی بدون یقین ذاتی تحقق می‌یابد، یعنی درجه‌ای که می‌بایست براساس مبررات موضوعی و مجوزات عینی حاصل شود، درجه جزم می‌باشد، انسان خاصی فعلاً به دلیل فضای غیرطبیعی که برای او حاصل شده جزم پیدا نمی‌کند.

از اینرو درمی‌یابیم که یقین موضوعی خصلتی عینی دارد و مستقل از حالت نفسانی و محتوای روانشناختی است که این یا آن انسان در آن بسر می‌برد، ولی یقین ذاتی جنبه روانشناختی معرفت را بازگو می‌کند.

پس استقراء در برخی موارد مفید یقین موضوعی (نه ذاتی یا منطقی) می‌باشد، حال این سؤال مطرح می‌شود که آن موارد کدام است؟

شهید صدر در جواب این پرسش، دو مرحله برای استقراء در نظر می‌گیرد:

۱- مرحله توالد موضوعی

در این مرحله براساس ضوابط حساب احتمالات، درجه احتمال در قضیه استقرائی، به صورتی فزاینده، افزایش می‌یابد، مشروط بر اینکه وحدت و اشتراک مفهومی بین موارد استقراء شده وجود داشته باشد. (۲۹)

نمو احتمال در این مرحله به روشی ریاضی و عینی، بدون ارتباط به حالت روانی شخص صورت می‌گیرد. از اینرو شهید صدر به بررسی حساب احتمالات و

و جوه منظور (خط) به کل و جوه متساوی الامکان (خط و شیر) یعنی معادل $\frac{1}{2}$ خواهد بود».

اشکالی که بر ظاهر این تعریف وارد می‌شود، دوری بودن آن است،^(۲۹) زیرا در آن از مفهوم «امکان» استفاده شده، که چیزی جز همان «احتمال» نمی‌تواند باشد.^(۳۰)

برخی در پاسخ به این اشکال بدهات مفهوم «احتمال» یا «تساوی احتمالات» را مطرح کرده‌اند.^(۳۱) که عذری بدتر از گناه است!

اعتراض دیگری که این تعریف با آن مواجه می‌شود، ناتوانی از تفسیر احتمال در برخی موارد می‌باشد، زیرا این بیان در مانند سکه‌های نامتوازن به همان نتیجه‌ای منتهی می‌گردد، که در سکه‌های هموار بدان می‌رسید، در حالی که دفعات وقوع خط مثلاً، در این سکه‌ها بر دیگری می‌چربد.^(۳۲)

مکتب تواتری احتمال

این مکتب برای رهایی از دو اشکال مزبور، به تحلیلی تجربی از امکان تمسک جسته و بجای در نظر گرفتن حالات ممکن، به حالات واقع شده نظر دارد.

شهید صدر در بیان این مکتب به توضیح «نظریه تواتر متناهی»^(۳۳) می‌پردازد و آن را در ضمن یک مثال شرح می‌دهد:

«اگر ما دو گروه: عراقیها و هوشمندان، را در نظر بگیریم که در گروه سوم «عراقیهای هوشمند» با یکدیگر اشتراک دارند، احتمال اینکه یک فرد عراقی که بگونه‌ای اتفاقی* انتخاب شده، هوشمند

باشد، مساوی با نسبت تعداد گروه سوم به گروه اول (تعداد عراقیهای هوشمند / تعداد عراقیها) خواهد بود».^(۳۴)

در نظر شهید صدر «این تعریف جوابگوی بدیهیات نظریه احتمال می‌باشد و از دو اشکال سابق نیز مصون است... لکن نمی‌تواند تمام مواردی را که احتمال ریاضی بدان راه دارد شامل شود».^(۳۵)

ایشان این موارد را در پرتو تشریح دوگونه احتمال (واقعی و فرضی)^(۳۶) به سه گروه اصلی تقسیم می‌کند:

- ۱- مجموعه‌های تک عضوی، یا آنها که احتمال یک عضوی بودنشان وجود دارد.
 - ۲- مجموعه‌هایی که اشتراکشان با مجموعه دیگر روشن نیست.
 - ۳- مجموعه‌هایی که اشتراک آنها معلوم است، اما نسبت تکرار در آنها مشخص نیست.^(۳۷)
- از این همه، دیگران تنها به بخش اول از گروه اول اشاره کرده‌اند.^(۳۸)

نظر شهید صدر پیرامون احتمال

شهید صدر برای تفسیر «احتمال» از «علم اجمالی»^۵ سود می‌جوید. «علم» گاهی از معلومی مشخص و معین برخوردار می‌باشد، مانند آگاهی از اینکه خورشید طلوع کرده است، بدین علم «تفصیلی» می‌گویند. علم تفصیلی به یک شیء تعلق

عشوائیا = random

۵ «علم اجمالی» دارای سه اصطلاح: اصولی، منطقی و فلسفی می‌باشد. آنچه در اینجا مورد نظر است، همان اصطلاح اصولیست. (ر.ک. ال‌اس، ص ۱۸۷).

به عدد اطراف علم (۴۳) به دیگر سخن «احتمال»، تصدیق به درجه خاص ناقصی از درجات احتمال می‌باشد. که از بدیهیات نظریه احتمال به شکلی منطقی و ریاضی بدست آمده است. (۴۴) بعنوان مثال اگر در یک جعبه ده گوی یکسان که از یک تا ده شماره گذاری شده، ریخته شود، احتمال خروج کرهای که روی آن عدد زوج نقش بسته مساوی با نسبت عدد علم به عدد اطراف آن، یعنی نسبت اعداد زوج از یک تا ده به کل این اعداد ($\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$) خواهد بود. شهید صدر در تعبیری دیگر «احتمال» را نسبت عدد مراکزی که شیء در داخل مجموعه اطراف علم اجمالی اشتغال می‌کند، به عدد تمام اعضای همین مجموعه، می‌شمارد (۴۵) و سعی می‌کند نشان دهد هر دو بیان بخوبی جوابگوی بدیهیات نظریه احتمال خواهند بود. (۴۶)

مشکلات راه

صعوبتی که شهید صدر در این طریق با آن مواجه می‌شود، شیوه تعیین اعضای مجموعه علم اجمالی می‌باشد. بعنوان مثال: اگر می‌دانیم که فقط یکی از سه نفر، به نامهای محمد، علی، محمود، خواهد آمد، احتمال اینکه شخص مزبور «علی» باشد، چه مقدار است؟

در ظاهر عدد اعضای این مجموعه سه نفر و احتمال آمدن هر کدام، از جمله «علی»، مساوی $\frac{1}{3}$ می‌باشد، در حالی که اگر آنها را به دو گروه: آنها که اول نامشان «م» دارد (محمد، محمود) و آنها که اول نامشان «م» ندارد (علی) تقسیم کنیم، احتمال مزبور مساوی $\frac{1}{2}$ خواهد بود. (۴۷)

دارد و مجالی برای شک در کیان آن نیست...

در مقابل گاه معلوم، غیر معین و نامشخص است، مانند آنکه بدانی یکی از سه دوست تو به ملاقات خواهد آمد، در این حالت علم «اجمالی» می‌باشد و به امری غامض و مبهم، یعنی «ملاقات یکی از آن سه»، تعلق گرفته است. (۳۹)

علم اجمالی دو گونه دارد:

(۱) علم اجمالی که اطرافش متناهیست، یعنی احتمال آن نیست که دو طرف در یک زمان باهم صادق باشند، مانند آنکه بدانی فقط یکی از سه دوستت به ملاقات خواهد آمد.

(۲) علم اجمالی که بین اطرافش تنافی نیست، یعنی محتمل است دوتای از آنها باهم صادق باشند، مانند آنکه بدانی لااقل یکی از سه دوستت به ملاقات تو خواهد آمد، که احتمال آمدن دونفر آنها باهم یا هر سه نفر باهم وجود دارد. (۴۰)

در این بحث قسم اول مورد نظر می‌باشد (۴۱)، که در آن با چهار امر مواجهیم:

- الف) علم به امری غیرمحدد (کلی).
 ب) مجموعه اطراف که هر عضو آن می‌تواند متعلق علم باشد.
 ج) مجموعه احتمالات که عددشان با عدد اطراف مساوی است.
 د) تنافی بین اعضای مجموعه اطراف. باید توجه داشت که ارزش مجموعه احتمالات مساوی ارزش علم می‌باشد. (۴۲)
- بعد از روشن شدن این مقدمه می‌توان «احتمال» را اینگونه تعریف کرد:
- «احتمال» عبارت است از نسبت عدد علم

شهید صدر برای رهایی از مشکل دوراه
عرضه می‌کند:

و مشخصی - در صورت صدق شرط -
برخوردار نیستند. (۵۱)

راه حل اول:

تعیین اعضای مجموعه اطراف علم
اجمالی، از دو بخش تشکیل می‌گردد:
الف) اگر یکی از اطراف، صلاحیت تقسیم
را دارا و مشابه آن در اطراف دیگر ممکن
بود، باید یا در تمام اطراف این تقسیم
اعمال شود و یا در همگی ترک گردد و نباید
به تقسیم بعضی اطراف اکتفاء کرد. (۴۸)

ب) اگر یکی از اطراف صلاحیت تقسیم را
داشت، ولی دیگر اطراف از امکان تقسیمی
مشابه بی‌بهره بودند، باید تقسیم را در
ظرفی که قابلیت دارد، انجام داد.

در مثال مزبور از آنجا که می‌توان
مجموعه آنها که اول اسمشان «م» است را
تقسیم نمود، در حالیکه تقسیم مشابهی در
مجموعه آنها که اول نامشان «م» نیست،
امکان ندارد، باید مجموعه اول را منقسم
کرد، در این حال عدد اعضای مجموعه
اطراف علم اجمالی مساوی سه خواهد
بود. (۴۹)

با این همه، شهید صدر به این راه حل
مقتنع نمی‌گردد و به گفته خود ایشان:
«هرچند در ابتدا آن را تام می‌پنداشته،
لکن ادامه بحث در نظریه احتمال باعث
کشف حقائق شد که کاستی این شیوه را
آشکار ساخت.» (۵۰)

این حقائق که در طی بحثهای مفصلی
توضیح داده شده، پرده از این واقعیت
برمی‌دارد که این طریقه بر قضایای
شرطیهای استوار است که از واقع معین

راه حل دوم:

اگر تقسیم یکی از اطراف علم اجمالی
ممکن بود، بدون آنکه تقسیم مشابهی برای
دیگر اطراف امکان داشته باشد، هریک از
افراد حاصل از این تقسیم، در صورتی که
اصلی باشند، عضوی از مجموعه اطراف علم
اجمالی خواهد بود، و اگر فرعی بودند
چنین نخواهد بود. (۵۲)

بنابر این در مثال مزبور، مجموعه آنها که
اول نامشان «م» است، تقسیمی را می‌پذیرد
که اقسام آن اصلی و عضو مجموعه اطراف
علم اجمالی می‌باشند، در نتیجه این علم
دارای سه طرف خواهد بود.

در حالی که اگر در همان مثال فرض
کنیم، «محمد» دارای چهار لباس است که
به لحاظ آنها چهار صورت برای آمدن او
تصور می‌شود، اطراف علم «شش» نخواهد
بود، زیرا، این اهتمام چهارگانه فرعی بوده
و هیچ نقشی در تعیین فردی که قرار است
بیاید، نخواهند داشت. (۵۳)

پس قسم در صورتی اصلی است که در
تعیین و تحقق مقسم نقش داشته باشد و در
غیر این صورت فرعی خواهد بود. در مثال
مورد نظر آمدن «محمد» در تعیین دوستی
که خواهد آمد، نقش دارد، اما این که او
کدام لباس را به تن کرده، هیچ اثری در این
امر ندارد.

بدین ترتیب مشکل اول که تعیین اطراف
علم اجمالی است، مرتفع می‌گردد، ولی در
برخی موارد هرچند شیوه این تعیین را به

علم اجمالی احتمال را به حقیقت نزدیک می‌کند. (۵۵)

نتایج بررسی در مرحله اول دلیل استقرائی - که شهید صدر نام مرحله استنباطی بر آن نهاده است - در نظر ایشان عبارتند از:

الف) این مرحله را می‌توان تطبیق دقیقی از نظریه احتمال به تعریفی که انتخاب کردیم دانست. دلیل استقرائی در این مرحله محتاج به هیچ اصل پیشینی بجز اصول نظریه احتمال نمی‌باشد.

ب) مرحله استنباطی علی‌رغم بی‌نیازی از هر اصل پیشین بجز اصول نظریه احتمال بر فرض نبودن دلیلی برای نفی ارتباط علی به مفهوم عقلی آن* استوار می‌باشد. این امر دلیل استقرائی را وادار نمی‌کند که ابتدا به اثبات چنین اصلی بپردازد، زیرا نفی، محتاج به دلیل است در حالی که نفی نکردن نیاز به دلیل ندارد. بنا بر این کسانی که رابطه علیت را به مفهوم عقلی آن بکلی انکار می‌کنند (۵۶) نمی‌توانند دلیل استقرائی را در مرحله استنباطی آن توجیه نمایند.

ج) دلیل استقرائی خود می‌تواند رابطه علیت عدمی به مفهوم عقلی آن - یعنی

* مفهوم عقلی علیت همان ضرورت و ایجاد و تأثیر می‌باشد، به خلاف مفهوم تجربی آن که همان توالی زمانی است (ر.ک. الاسس...، ص ۷۷).

در لابلای بحثهای گذشته آشکار شد که شهید صدر معتقد نیست دلیل عقلی بر اثبات اصل علیت وجود دارد، ولی در عین حال نبودن دلیل بر نفی این اصل را در بهر موری از استقراء در این مرحله کافی می‌شمارد. البته در گذشته وجود دلیل معتبر بر این اصل را نشان دادیم.

شکل صحیح اعمال می‌کنیم به نتایجی غریب می‌رسیم.

بعنوان مثال در مورد هر زن حامله می‌توان گفت که احتمال پسر یا دختر یا خنثی شدن فرزند مساوی $\frac{1}{2}$ است، در حالی که بدون شک احتمال اینکه زن فرزندی خنثی به دنیا آورد به مراتب کمتر از دو صورت دیگر می‌باشد.

نکته این خطا در غفلت از علم اجمالی وسیعتری نهفته است، زیرا هنگامی که رابطه خود را با جهان خارج قطع می‌کنیم، بیش از سه شق برای فرزند تصور نمی‌شود، اما وقتی رو به تجربه واستقراء می‌آوریم، درمی‌یابیم که مثلاً نسبت فرزند خنثی به سایر موالید $\frac{1}{11}$ می‌باشد.

بنا بر این، در پرتو استقراء، علم اجمالی تازه‌ای در ارتباط با عواملی که در جنسیت فرزند دخالت دارند، پیدا می‌کنیم، و فی‌المثل پی می‌بریم که فرضاً اگر یازده عامل در تکوین هویت فرزند دخالت داشته باشند، ده عامل آنها در نفی خنثی بودن می‌کوشند و یکی در ایجاد خنثی واز این رو در مورد هر زن آبدستن $\frac{1}{11}$ احتمال می‌رود که فرزندش خنثی باشد، از اینجا آشکار می‌شود که معلومات استقرائی ما تا چه حد در تشکیل مجموعه علم اجمالی و بر آورد احتمال، دخالت می‌کند. (۵۴)

از آنچه گذشت به این نتیجه می‌رسیم که استقراء احتمالات ما را به حقیقت نزدیک می‌کند.

اما معنای این سخن آن نیست که درجه احتمال رابطه مستقیم با تکرار دارد. احتمال همواره بر پایه علم اجمالی قائم است واستقراء از طریق عمیقتر و گسترده‌تر کردن

محال بودن اتفاق را - اثبات کند. (۵۷)

شرائط مرحله استنباطی

شهید صدر معتقد است مرحله استنباطی دو ویژگی را طلب می‌کند، تا در نتیجه خود ناجح و موفق باشد:

اول آنکه مجموعه‌ای که استقرار در آنها صورت می‌گیرد، دارای مفهومی یگانه و خاصیتی مشترک باشند و اجتماعشان از یک انباشتن کور و بی‌بصیرت نشأت نگرفته باشد.

دوم آنکه جدایی افرادی که تجربه آنها را دربرگرفته از سایر افراد در خاصیت مشترک دیگری ملاحظه نشود.

برای مثال، اگر جمعی از انسانها که هر یک به سرزمینی تعلق دارند گرد آیند، سپس ملاحظه شود عدم‌ای از آنها سفیدند، نمی‌توان ادعا نمود تمام افرادشان سفید می‌باشند، زیرا بین آنها وحدت مفهومی وجود ندارد. در حالی که اگر دسته‌ای زنگی در نظر گرفته شوند که سیاهند، می‌توان چنین حکمی در مورد تمام زنگیان نمود، زیرا این مجموعه دارای خاصیتی مشترکند.

در همین مثال نمی‌توان از تحقیق پیرامون چند زنگی نتیجه گرفت که تمامی آدمیان سیاهند، چون هر چند دیگر انسانها با زنگیان در «انسان بودن» مشترکند، لکن وجود خاصیت مشترکی بین سیاهان، بگونه‌ای که آنها را از دیگران متمایز سازد، هر تعمیم این چنینی را غیر منطقی می‌سازد. (۵۸)

بدین گونه آشکار شد که استقرار به چه ترتیب احتمال قضیه استقرار شده را افزایش

می‌دهد، بدون آنکه حالت روانی شخص استقرار کننده، هیچ نقشی در آن داشته باشد، بلکه این تصاعد به شیوه‌ای کاملاً منطقی و ریاضی صورت می‌گیرد.

مرحله توالد ذاتی

در این مرحله شهید صدر به دنبال شرایطی است که در آن شرائط، احتمال فزاینده حاصل از مرحله قبل به یقین تبدیل می‌شود. در حالی که اذعان دارد راهی برای دستیابی به «یقین منطقی» از این رهگذر نیست و ارزشی برای «یقین ذاتی» نیز وجود ندارد و در نهایت می‌بایست انتظار «یقین موضوعی» را داشت.

بنابر این ایشان در جستجوی حالتی است که در آن نفس به ناچار از احتمال فزاینده به جزم و یقین منتقل می‌شود. (۵۹)

در ابتدای این مرحله، یک اصل مسلم را باید پذیرفت و آن اینکه برخی درجات از تصدیق موضوعی بدیهی هستند و به شکل اولی بدست می‌آیند، زیرا هر تصدیق موضوعی یا قابل استنباط از تصدیقات دیگر است و یا چنین نیست. در صورت اول باید سلسله این استنباطها به تصدیقی بی‌نیاز از استنتاج، منتهی گردد. (۶۰)

پس از پذیرفتن این اصل نقش بحث علمی در مرحله توالد ذاتی عبارت است از:

۱- شکل و قالب اصلی که دلیل استقرائی در مرحله دوم بدان نیازمند است، تا بتواند حصول جزم را تفسیر نماید.

۲- برهان بر شروطی که باید محقق باشد تا صحت اصل مزبور تأمین گردد. (مقصود برهان بر خود اصل نیست، بلکه بیان استدلالی مواردی است که این

این محور که جذب نشده است، در پای ارزش احتمالی بزرگ به دلیل حقارت فنا می‌شود.» (۶۲)

«در همان مثال کتابخانه - که برای توضیح مفهوم یقین موضوعی از آن بهره جستیم- (۶۴) علم بر اساس نظریه احتمال به صدهزار ارزش احتمالی مساوی تقسیم می‌شود که مجموع آنها ارزش کامل این معرفت را تشکیل می‌دهند و هر یک مساوی $\frac{1}{100000}$ می‌باشند. این میزان همان ارزش احتمالی ناقص بودن هر کتاب خواهد بود، در مقابل احتمال ناقص نبودنش مساوی مجموع ارزشهای احتمالی غیر از آن، یعنی $\frac{99999}{100000}$ می‌باشد.

این امر بدین معناست که کتاب مزبور به منزله محوری برای تجمع ارزشهای احتمالی بدور خود خواهد بود... لیکن چنین گردهم آمدنی، نمی‌تواند باعث تحول ارزش احتمالی بزرگ به یقین و قربانی شدن ارزش احتمالی کوچک گردد،... زیرا این مطلب ما را به این نتیجه می‌رساند که هیچ یک از کتابها معیوب نیست، در حالی که نقص یک کتاب مسلم است. بنابراین این محال خواهد بود که اصل مزبور در حالی که ما یک علم اجمالی فرض کرده‌ایم، صدق کند... پس برای اینکه آن اصل معقول باشد، و شرطی را که وضع کردیم، تحقق یابد، باید دو علم اجمالی فرض کنیم که این امر به یکی از دو شکل زیر قابل تصور است:

الف) دو علم اجمالی در اختیار ما باشد: (علم اجمالی ۱)، (علم اجمالی ۲) و ارزشهای احتمالی در یک محور تجمع کنند. حال می‌توان از این محور تعبیر سلبی عرضه کرد و گفت: «این محور در نفی عدد

اصل کارآیی خود را از دست می‌دهد).
۳- برهان بر تحقق شروط مزبور در مواردی که ضمن مرحله قبلی مورد بررسی قرار گرفتند. (۶۱)
قالب اصل

اصلی که دلیل استقرائی در مرحله دوم خود طلب می‌کند، به واقع خارجی ارتباطی ندارد و از حقیقتی عینی حکایت نمی‌نماید و تنها به معرفت و دانش بشر مرتبط می‌باشد.

این اصل می‌گوید:

«هرگاه عدد بزرگی از ارزشهای احتمالی به دور محوری متراکم شوند، بگونه‌ای که این محور ارزش احتمالی بسیار زیادی کسب کند، این ارزش احتمالی زیاد، طی شرایط خاصی به یقین تبدیل می‌شود. گویی معرفت بشری ناگزیر است ارزشهای احتمالی بسیار کوچک را از کف دهد، از اینرو ارزشهای احتمالی کوچک فدای ارزشهای احتمالی بزرگ می‌شوند، یعنی ارزش احتمالی بزرگ بدل به یقین می‌گردد. فانی شدن ارزشهای احتمالی کوچک، نتیجه دخالت عواملی که بتوان بر آن پیروز شد، نمی‌باشد، بلکه این اصل فرض می‌کند فنای ارزشهای کوچک و تحول ارزش احتمالی بزرگ به یقین، لازمه حرکت طبیعی معرفت بشری است.» (۶۲)

«بازگشت اصل مزبور به این نکته است که یک محور معین سهم اعظم تصدیق را از راه گردهم آمدن ارزشهای احتمالی که در آن جزء تجسم یافته‌اند، جذب می‌کند و این امر یعنی دست یابی آن محور به ارزش احتمالی بزرگ که به یقین بدل می‌گردد. در مقابل ارزش احتمالی کوچک و مخالف با

این تجمع باعث می‌شود، علیت مزبور، ارزش احتمالی زیادی اکتساب کند... در این حالت می‌توان اصل مفروض در مرحله دوم را بکار گرفت و ادعا کرد، این گرد آمدن، باعث یقین به علیت «ا» برای «ب» می‌گردد... بدون اینکه تناقضی رخ دهد، زیرا تجمع مزبور نماینده جزء بزرگتر «علم اجمالی ۲» می‌باشد، درحالی که ارزشهای احتمالی که این تجمع آنرا از بین می‌برد، به «علم اجمالی ۲» وابسته نیست، بلکه به «علم اجمالی ۱» مرتبط است. برای کاربرد این شکل از اصل، دو شرط اساسی ضروری است:

(۱) باید دو علم اجمالی از هم جدا باشند، به عبارت دیگر قضیه‌ای که قرار است ارزش احتمالی آن از طریق تجمع ارزشهای احتمالی بدور یک محور از بین رود، ملازم یکی از اطراف «علم اجمالی ۲» که ارزشهای احتمالی را بسوی خود جذب می‌کند، نباشد. پس در مثال مزبور، اگر علیت «ا» برای

خاصی از اطراف (علم اجمالی ۱) تجلی می‌کند، و می‌توان آن را در قالب یک عبارت اثباتی ریخت و گفت: «این محور در اثبات عدد خاصی از اطراف (علم اجمالی ۱) نمود پیدا می‌کند، درحالی که خود ارزشهای احتمالی که در این محور مجتمعند به (علم اجمالی ۲) مرتبطند. بنابراین این، محور تجمع و خود تجمع متناسب به یک علم نیستند، بلکه محور، طرف یک علم و تجمع بیانگر جزء بزرگی از ارزش علم دیگر خواهد بود. می‌توان این شکل را بر علیت «ا» برای «ب» در پرتو دو علم اجمالی تطبیق کرد. آن دو علم عبارتند از:

(۱) علم اجمالی که احتمال پیشین علیت «ا» برای «ب» را تعیین می‌کند. پس اگر فرض کنیم ما قبلاً می‌دانستیم که «ب» علتی دارد و آن علت یا «ا» و یا «ت» است، این علم که از آن به «علم ۱» تعبیر می‌کنیم، دارای دو عضو خواهد بود.

(۲) علم اجمالی که در مرحله قبلی ملاک رشد احتمال علیت فرض کردیم که در بردارنده احتمالات «ت» در تجارب موفق می‌باشد، و از آن به «علم ۲» یاد می‌کنیم.

حال اگر تجربه‌های ثمربخش ده مورد باشد، عدد حالاتی که بیانگر اطراف (علم اجمالی ۲) است، مساوی $(2^4 = 16)$ خواهد بود، که از آن میان فقط یک حالت در قبال هر دو عضو (علم اجمالی ۱) و مابقی به نفع یکی از دو عضو (علم اجمالی ۱) که همان علیت «ا» برای «ب» باشد، خواهد بود. این امر یعنی (علم اجمالی ۲) در بردارنده (16) ارزش احتمالی است که $(\frac{1}{16} = 0.0625)$ آن بدور محور خاصی- علیت «ا» برای «ب»- گردآمده‌اند.*

* محاسبه عرضه شده توسط دکتر سروش، در این مثال، از یک سو با سخن شهید صدر سازگاری ندارد و از سوی دیگر ناصواب است، زیرا اگر این شیوه صحیح بود، می‌بایست بعد از یک تجربه و تقارن «ا» با «ب»، احتمال علیت «ا» برای «ب» مساوی $\frac{1}{16}$ می‌بود، در حالیکه فرض این است ما قبل از هر تجربه‌ای می‌دانستیم علت «ب» یا «ا» است یا «ت»، یعنی قبل از هر تجربه‌ای، احتمال علیت «ا» برای «ب» مساوی $\frac{1}{2}$ بود. بنابراین به روش ایشان تجربه اول هیچ تأییدی نسبت به یک طرف از اطراف علم اجمالی قبلی (علم اجمالی ۱) به ارمغان نمی‌آورد! نکته خطای مزبور در غفلت از این علم اجمالی پیشین نهفته است. (رک: تفرج صنع، ص ۴۵۱، ۴۵۲ و ال‌اسس...، ص ۳۷۵).

است، درحالی که ارزش یک دانش همواره به نحو یکنواخت بین اطراف آن توزیع می‌گردد.

امر مزبور ما را به این نکته رهنمون می‌سازد که علم اجمالی دیگری باعث چنین اختلافی شده است. (۶۶)

برای مثال، در سکه‌ای که ده‌بار پرتاب می‌کنیم و احتمال وقوع هر روی آن مساوی $\frac{1}{2}$ می‌باشد، $1024 = 2^{10}$ آرایش قابل تصور است، که همگی از احتمالی مساوی، یعنی $\frac{1}{1024}$ برخوردارند. درحالی که ما در خود، این نکته را که در تمام ده مورد طرف یکسانی آشکار گردد، بعیدتر از آن می‌یابیم که مثلاً در بار اول و چهارم و نهم و دهم یک سوی سکه و در بارهای دیگر، آن روی سکه ظاهر گردد. این استبعاد، نشانگر وجود عاملی دیگر است که علم اجمالی نخستین ما را از احتمال مساوی داشتن، محروم می‌کند.

این عامل را بدینگونه می‌توان تفسیر کرد:

ظهور هر روی سکه، معلول عواملی چند از قبیل: وضع هوا و نوع حرکت آن، وضع پرتاب، چگونگی قرار گرفتن سکه در دست... می‌باشد. اگر این علل همواره یکسان و یکنواخت بمانند، نتیجه نیز همیشه به یک منوال خواهد بود، اما از آنجا که احتمال تغییر آنها بسیار و احتمال ثبوت آنها اندک می‌باشد، احتمال ظهور یک روی سکه در تمام موارد بسیار کم است. (۶۷)

شهید صدر با این بیان جانشینی شایسته برای اصل ارسطویی «استحاله غلبه اتفاق»، جستجو می‌کند و آن را «قاعده عدم تشابه» می‌نامد. (۶۸)

«ب» ملازم با وجود «ت»، در تمام تجارب موفق باشد، و بدانیم در هر مورد که «ت» وجود دارد، «ا» علت «ب» نیست، آنگاه شکل اول اصل قابل انطباق بر این مثال نخواهد بود، زیرا علیت «ا» برای «ب» در این فرض، خود یکی از اطراف «علم اجمالی ۲» می‌باشد، چون لازم طرفی است و لازم طرف خود، یک طرف خواهد بود.

۲) محور تجمع ارزشهای احتمالی، ساختگی و بدلی نباشد. مقصود از «محور ساختگی» این است که خود این ارزشهای احتمالی اجتماع کرده، بطور مستقیم متوجه اثبات یک قضیه خاص نباشند، بلکه برخی متوجه اثبات قضیه‌ای و برخی دیگر متوجه اثبات قضیه دیگری هستند، که ما از دو قضیه، قضیه سومی را انتزاع می‌کنیم و آن را محور تجمع ارزشهای احتمالی قرار می‌دهیم. (۶۵)

ب) در شکل اول اصل با دو علم مواجه بودیم: یکی آنکه ارزشهای احتمالی برخی اطرافش از بین می‌رفت و دیگری آنکه این فناء را از طریق تجمع عدد بزرگی از احتمالات به دور یک محور، باعث می‌شد. در این شکل جدید، تنها یک علم اجمالی وجود دارد که خود موجب زایل شدن ارزش احتمالی یکی از اعضای خود می‌گردد. با این وصف، چنین امری سبب بروز مشکلات گذشته مانند از بین بردن علم بوسیله خود آن علم یا فنای برخی ارزشهای احتمالی بدون مرجع نمی‌شود، زیرا ارزشهای احتمالی اطراف مساوی نمی‌باشند.

آنچه در اینجا محتاج به توضیح می‌باشد، چگونگی تفاوت ارزشهای احتمالی اطراف

در بخش دوم این مقاله به بحث پیرامون اعتراضاتی که متوجه این مطالب گردیده است می‌نشینیم و ناتوانی آن اشکالات را در مواجهه با این طرح استوار تبیین می‌کنیم. ادامه دارد

ایشان در پی فراغ از تبیین مبادی منطقی استقرار و توضیح شرایط و صور انتاج آن، به بحث پیرامون معرفت‌شناسی از دیدگاه مکتب ذاتی پرداخته‌اند که شرح آن تفصیل در این مجال میسر نیست. (۶۹)

یادداشتها:

- ۱ - المنطق الوضعی، الدكتورزکی نجیب محمود، ط ۵، ۱۹۸۰ ج ۲، ۱۵۷، به نقل از منطق الاستقراء، السید عمار ابورغیف، الكتاب الاول، مجمع الفكر الاسلامی، ص ۲۷.
- ۲ - افلاطون، عبدالرحمن بدوی، ص ۱۴۰، به نقل از همان منبع.
- ۳ - روش اندیشه، شهید مفتاح، ص ۴ - گنجینه خرد، نگارنده، ج ۱، ص ۴۶، ۴۸.
- ۴ - الاسس المنطقية للاستقراء، شهید صدر، ص ۲۷ - ۲۸.
- ۵ - همان منبع، ص ۱۴، ۱۷، ۲۵.
- ۶ - همان منبع، ص ۲۹.
- ۷ - همان منبع، ص ۳۳ - ۳۵ و منطق الشفا، ابن سینا، کتاب برهان، ص ۹۵ - ۹۶.
- ۸ - همان منبع، ص ۱۱۱ - ۱۱۴.
- ۹ - الاسفار، صدر المتألهین، ج ۲، ص ۱۳۱، به نقل از: اسس... ص ۱۱۲.
- ۱۰ - الاسس... ص ۱۱۲.
- ۱۱ - اصول فلسفه و روش رئالیسم، علامه طباطبائی، ج ۳، ص ۱۸۰، به نقل از: اسس... ص ۱۱۳.
- ۱۲ - الاسس... ص ۱۱۳.
- ۱۳ - در این استدلال مصادره به مطلوب (اخذ مطلوب در دلیل) نیست. و تصور ذکر تعریف راستگو (توتولوژی) به منزله برهان، مجالی در اینجا ندارد. (ر.ک تفرج صنع، دکتر عبدالکریم سروش، ص ۴۳۲).
- ۱۴ - الاسس... ص ۴۸.
- ۱۵ - سیر حکمت در اروپا، فروغی، ج ۳، ص ۱۴۱، الاسس... ص ۷۵ - ۸۷.
- ۱۶ - الاسس... ص ۸۷.
- ۱۷ - همان منبع، ص ۷۸ - ۷۹.
- ۱۸ - همان منبع، ص ۹۵ به بعد، سیر حکمت در اروپا، فروغی، ج ۲ ص ۱۴۵.
- ۱۹ - همان منبع، ص ۱۰۱.
- ۲۰ - برخی ایشان را با هیوم در این امر مخالف دانستند. (ر.ک. الاسس، ص ۱۱۴، تفرج صنع، ص ۴۳۲).
- ۲۱ - الاسس... ص ۱۱۴.
- ۲۲ - همان منبع، ص ۳۵۶.
- ۲۳ - همان منبع، ص ۳۵۶ - ۳۶۲.
- ۲۴ - همان منبع، ص ۱۴۵.
- ۲۵ - همان منبع، ص ۱۴۶ - ۱۶۷.
- ۲۶ - همان منبع، ص ۱۶۸.
- ۲۷ - همان منبع، ص ۱۷۶.
- ۲۸ - همان منبع، ص ۱۶۸.
- ۲۹ - همان منبع، ص ۱۶۸ - ۱۶۹.
- ۳۰ - چون معانی دیگر امکان، مانند امکان فلسفی، امکان منطقی، امکان استعدادی... در اینجا مجالی ندارند. (ر.ک تفرج صنع، سروش، ص ۴۳۶ - الاسس، ص ۱۷۴ - ۱۷۶).
- ۳۱ - مقدمه‌ای بر احتمالات و آمار، هنری ال آلدرد وادوارد بی راسلر، ترجمه عباسعلی زالی، جمشید جعفری شبستری، ص ۷۲، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۳۲ - الاسس... ص ۱۷۱.
- ۳۳ - این نظریه با «نظریه تواتر نامتناهی» که توسط فن میزز (Von mises) ابداع شده تفاوت دارد. (ر.ک: الاسس... ص ۱۷۶ و تفرج صنع، ص ۴۳۶).
- ۳۴ - الاسس... ص ۱۷۶، ۱۷۷.
- ۳۵ - الاسس... ص ۱۷۷، ۱۷۸.
- ۳۶ - همان منبع، ص ۱۷۸، ۱۸۱.
- ۳۷ - همان منبع، ص ۱۸۱ - ۱۸۵.
- ۳۸ - بنابراین شهید صدر به تکرار اشکال کلیشهای

- مزبور بسنده نکرده است! (ر.ک. تفرج صنع، ص ۴۳۷).
- ۳۹- الاسبس...، ص ۱۸۸.
- ۴۰- همان منبع، ص ۱۸۸، ۱۸۹.
- ۴۱- همان منبع، ص ۱۸۹.
- ۴۲- همان منبع، ص ۱۹۰.
- ۴۳- همان منبع، ص ۱۹۲.
- ۴۴- همان منبع، ص ۱۹۱، بنابراین «احتمال» رابطه واقعی بین دو حادثه (آنگونه که کلاسیکها پنداشتند) یا صرف تکرار وجود یکنی از دو مجموعه در دیگری (آنطوریکه تساوتریها قائل بودند) نیست.
- ۴۵- همان منبع، ص ۱۹۳.
- ۴۶- همان منبع، ص ۱۹۴-۲۰۰.
- ۴۷- همان منبع، ص ۲۰۹.
- ۴۸- در اینجا سخن دکتر سروش در عرضه بخش اول این راه حل، تام نیست. (ر.ک. تفرج صنع، ص ۴۴۰).
- ۴۹- الاسبس...، ص ۲۰۲، ۲۰۳.
- ۵۰- همان منبع، ص ۲۰۵.
- ۵۱- همان منبع، ص ۲۴۲-۲۴۶.
- ۵۲ و ۵۳- همان منبع، ص ۲۰۶.
- ۵۴- همان منبع، ص ۲۲۰، ۲۲۱.
- ۵۵- همان منبع، ص ۲۲۲.
- ۵۶- مانند جان استوارت میل و دیوید هیوم (ر.ک. الاسبس...، ص ۷۹، ص ۱۱۵).
- ۵۷- الاسبس...، ص ۳۰۱، ۳۰۲.
- ۵۸- همان منبع، ص ۳۴۳.
- ۵۹- همان منبع، ص ۳۶۳.
- ۶۰- همان منبع، ص ۳۶۱، ۳۶۲.
- ۶۱- همان منبع، ص ۳۶۶، ۳۶۷.
- ۶۲- همان منبع، ص ۳۶۸.
- ۶۳- همان منبع، ص ۳۶۹.
- ۶۴- همان منبع، ص ۳۵۹، ۳۶۰.
- ۶۵- الاسبس...، ص ۳۷۶، ۳۷۷.
- ۶۶- همان منبع، ص ۳۹۱.
- ۶۷- همان منبع، ص ۳۹۴-۳۹۵.
- ۶۸- همان منبع، ص ۳۹۸.
- ۶۹- این بحث «قسمت چهارم» کتاب ایشان را تشکیل می دهد. (ر.ک. الاسبس...، ص ۴۱۳-۵۰۸).

انتشارات الزهرا منتشر کرده است

