

درآمدی بر احتمال معرفت‌شناختی

مجتبی مصباح

چکیده

در این مقاله، پس از اشاره‌ای کوتاه به پیشینه مباحث معرفت‌شناختی درباره درجرات معرفت و تفسیر فلسفی احتمال، مقصود از احتمال در مقاله حاضر توضیح داده شده است. احتمال به دو قسم روان‌شناختی و غیر روان‌شناختی، و قسم اخیر به دو نوع منطقی و معرفت‌شناختی تقسیم می‌شود. پس از بیان ویژگی‌های انواع احتمال، فایده و اهمیت بحث از هریک از انواع سه‌گانه مزبور، به ویژه احتمال معرفت‌شناختی، مورد بررسی قرار گرفته است. نویسنده نتیجه می‌گیرد که گرچه معرفت و رفتار معقول مبتنی بر احتمال منطقی است، تنها درجه احتمال معرفت‌شناختی، معرفت موجه است و می‌تواند مبنای رفتار موجه قرار گیرد. از این مبحث می‌توان برای تعیین ظن معتبر در فقه نیز استفاده کرد.

کلید واژه‌ها: احتمال، احتمال روان‌شناختی، احتمال منطقی، احتمال معرفت‌شناختی، یقین منطقی، یقین معرفت‌شناختی، معرفت معقول، معرفت موجه، رفتار معقول، رفتار موجه، ظن معتبر.

مقدمه

یکی از اهداف دانش معرفت‌شناسی مطلق - که ممکن است آن را هدف اصلی این دانش نیز بدانیم - آن است که با بررسی انواع معرفت، آنها را از جهت اینکه تا چه حد می‌توان بدان‌ها برای کشف واقع اعتماد کرد ارزیابی کند. در این ارزیابی، نه ویژگی‌های خاص صاحب معرفت مهم است، نه ویژگی‌های واقعیتهای که معرفت کاشف از آن است، بلکه مهم آن است که هر نوع معرفت، تا چه حد قابلیت کشف واقع را برای صاحب معرفت دارد.

در این ارزیابی، معرفت‌ها را می‌توان به یقینی و غیر یقینی به معنایی خاص تقسیم کرد. از جهت معرفت‌شناختی، معرفتی یقینی است که قابلیت آن برای کشف واقع در حد کامل باشد و به عبارت دیگر، صرف‌نظر از ویژگی‌های خاص صاحب معرفت و واقعیتی که معرفت کاشف از آن است، شرایط معرفتی موجود، مقتضای یقین به آن باشند. سایر درجات غیر یقینی معرفت نیز در صورتی که تنها مقتضای شرایط معرفتی موجود باشند، از جهت معرفت‌شناختی معتبرند.

ما برای معرفی درجات معتبر معرفت که آن را «احتمال معرفت‌شناختی» نامیده‌ایم و بررسی ویژگی‌های این احتمال، ابتدا به مباحثی مربوط در فلسفه و معرفت‌شناسی که پیش از این در آثار متفکران و اندیشمندان اسلامی و غربی مطرح شده‌اند اشاره می‌کنیم. آنگاه این اصطلاح را از دیدگاه خود به دقت توضیح می‌دهیم و در پایان درباره فایده بحث از احتمال معرفت‌شناختی در مقایسه با احتمال روان‌شناختی و منطقی سخن می‌گوییم.

پیشینه بحث در میان متفکران اسلامی

در میان آثار اندیشمندان مسلمان، مواردی یافت می‌شود که از توجه ایشان به تفکیک عناصر روان‌شناختی از غیر روان‌شناختی در «معرفت» حکایت می‌کند. اینک نگاهی گذرا به برخی از این موارد می‌افکنیم.

تعریف یقین در آثار منطقی، فلسفی و کلامی

متفکران مسلمان در تعریف یقین،^(۱) با استفاده از تعبیراتی همچون زوال‌ناپذیری، و حاصل از

موجب یا دلیل بودن، نشان داده‌اند که صرف حالت روانی مزبور را قصد نکرده‌اند و تنها این حالت روانی را چنانچه از اسبابی حاصل شود که ذاتاً مقتضی یقین هستند یقین می‌نامند؛ اسبابی که وابسته به شرایط روانی شخص خاص نیست و بنابراین، با تغییر یا تفاوت این شرایط قابل زوال نیست. برخی نیز با برشمردن انواع اسبابی که ذاتاً یقین‌آور نیستند، نشان داده‌اند که مقصودشان از یقین، صرف حالت روانی یقین، از هر راهی حاصل شود نیست.^(۲)

هرچند این متفکران بیش از این به تفکیک یقین روان‌شناختی و غیر روان‌شناختی نپرداخته‌اند و بخصوص، آن را در سایر درجات معرفت پی نگرفته‌اند، می‌توان این مقدار را نوعی توجه به تفکیک جنبه روان‌شناختی از جنبه غیر روان‌شناختی در یکی از درجات معرفت در آثار پیشینیان قلمداد کرد.

یقین‌آور بودن قیاس برهانی

در مباحث سنتی منطق، قیاس و استقرای تام را - که برخی آن را نیز به قیاس مقسم بازمی‌گردانند -^(۳) در برابر استقرای ناقص و تمثیل،^(۴) و در انواع قیاس از جهت مواد تشکیل‌دهنده آن، قیاس برهانی را در برابر اقیسه دیگر، یقین‌آور می‌دانند. برهان نوعی استدلال است که از آن می‌توان برای کسب معلومات تصدیقی یقینی جدید از معلومات تصدیقی یقینی قبلی بهره جست. برخی منطق‌دانان تصریح کرده‌اند که برهان، موقع یقین است، انتاج یقین در برهان ضروری است، و تخلف یافتن یقین به نتیجه برهان از برهان، تخلف معلول از علت خود و محال است.^(۵)

به نظر می‌رسد عدم حصول یقین بالفعل به نتیجه برهان، برای کسی که به دلیل موانع ذهنی و روانی خاص به این حالت روانی دست نمی‌یابد، با یقین‌آور بودن برهان و ضروری بودن یقین به نتیجه برهان منافاتی ندارد؛ زیرا برهان نوعی قیاس است که مقتضی یقین به نتیجه است. به عبارت دیگر، مقصود منطق‌دانان این است که از آنجا که میان مقدمات و نتیجه برهان، استلزام منطقی وجود دارد، کسی که به مقدمات برهان یقین دارد، اگر صرفاً بر اساس ملازمات منطقی

حکم کند، به نتیجه نیز ضرورتاً یقین خواهد داشت. البته ممکن است کسی به هر دلیل نخواهد یا نتواند صرفاً بر اساس ملازمات منطقی میان مقدمات و نتیجه حکم کند، بلکه خواست‌ها و آرزوها یا شبهات و وساوس ذهنی او و مانند اینها نیز در حکم وی تأثیر داشته باشند و همین‌ها مانع آن شوند که به نتیجه بالفعل یقین کند. اما برهان یقین‌آور است؛ بدین معنا که مقتضی یقین روان‌شناختی و علت تامه یقین منطقی است؛ یعنی تنها برای کسی که صرفاً بر اساس ملازمات منطقی میان باورهای خود حکم می‌کند، یقین ایجاد می‌کند.

بنابراین، می‌توان گفت: از نظر منطق‌دانان سستی، روش قیاس و استدلال برهانی یقین‌آور است؛ گرچه هر دو فردی که در یقین به مقدمات قیاس برهانی مشترک باشند، لزوماً در یقین روان‌شناختی به نتیجه برهان مشترک نیستند؛ زیرا، برهان یقین منطقی می‌آورد، نه یقین روان‌شناختی. بدین روی، با توجه به نوع یقینی که منطق‌دانان، برهان را موقوع و تحصیل‌کننده آن و آن را در نتیجه برهان، ضروری و تخلف‌ناپذیر می‌دانند، می‌توان گفت: مقصود ایشان از یقین در این بحث، یقین روان‌شناختی نیست و بنابراین، به نوع دیگری از یقین (یقین منطقی) توجهی اجمالی داشته‌اند.

تفکیک جهت موضوعی از جهت ذاتی در معرفت و درجات احتمال، از دیدگاه شهید صدر
شهید صدر در میان متفکران مسلمان در قرن اخیر، با توجه به برخی از آرای متفکران مغرب
زمین، مباحثی مهم و ابتکاری را درباره احتمال و استقرا مطرح کرده است. ایشان دو جهت متمایز
را در معرفت، شناسایی می‌کند و آنها را جهت موضوعی و ذاتی می‌نامد. نیز با برشمردن انواع
یقین، آن را به سه نوع: منطقی، موضوعی و ذاتی تقسیم نموده و سپس یقین موضوعی و ذاتی را
به سایر درجات تصدیق نیز تعمیم می‌دهد، و از دو نوع احتمال موضوعی و ذاتی نیز سخن
می‌گوید. همچنین با بیان تعریف جدیدی از احتمال بر اساس علم اجمالی، می‌کوشد روش
محاسبه مقدار احتمال موضوعی قضایا را بر حسب اصول اولیه حساب احتمالات بیان کند.

تفکیک عنصر روان‌شناختی از دانش معرفت‌شناسی در دیدگاه استاد مصباح استاد مصباح در مباحث معرفت‌شناسی، در مواردی عنصر روان‌شناختی را از دانش معرفت‌شناسی تفکیک کرده‌اند. این تفکیک در تعریف «معرفت» به عنوان موضوع دانش معرفت‌شناسی و در معرفی بدیهیات برجسته است:

ایشان در تبیین «معرفت» به عنوان موضوع دانش معرفت‌شناسی، با اشاره به تعریف مشهور معرفت به «باور صادق موجه»، خاطر نشان می‌کنند که عنصر «باور» در این تعریف، ارتباطی با «معرفت» به عنوان موضوع این دانش ندارد؛ زیرا دانش معرفت‌شناسی در پی تعیین آن نیست که افراد در چه شرایطی به حالت روانی باور دست می‌یابند. این دانش، جهت واقع‌نمایی معرفت را مورد بحث قرار می‌دهد و بنابراین، همه عناصر روان‌شناختی از جمله عنصر «باور» از محدوده مباحث معرفت‌شناسی بیرون‌اند.^(۶)

چنانچه سخن فوق را درباره موضوع معرفت‌شناسی بپذیریم، باید آن را در اقسام معرفت نیز جاری بدانیم. بدین ترتیب، در بیان تعریف، ویژگی‌ها و ارزیابی همه اقسام معرفت باید به این نکته ملتزم باشیم که عنصر روان‌شناختی معرفت از محل بحث بیرون است. این امر در مباحث استاد مصباح مورد توجه بوده است. ایشان در برشمردن قضایای بدیهی، پس از اشاره به نظر مشهور منطق‌دانان که آنها را هفت قسم می‌دانند، تأکید می‌کنند که بدیهیات واقعی تنها دو قسم‌اند: بدیهیات اولیه و وجدانیات.^(۷) ایشان وجدانیات را انعکاس ذهنی علوم حضوری دانسته، از این راه، این‌گونه قضایا را مستقیماً به علوم حضوری ارجاع می‌دهند.^(۸) همچنین بدیهیات اولیه را از نوع قضایای تحلیلی می‌دانند و تصریح می‌کنند که این‌گونه قضایا نیز به علوم حضوری منتهی می‌شوند و راز خطاناپذیری آنها نیز همین ارجاع آنها به علوم حضوری است.^(۹) ایشان در مقام ارزیابی معرفت‌شناختی قضایا، قضایای مزبور را، بدان جهت که تطابق علم و معلوم در آنها به وسیله علم حضوری ثابت می‌شود، دارای ارزش یقینی می‌دانند. همچنین درباره ارزش معرفت‌شناختی قضایای غیربدیهی معتقدند چنانچه این قضایا با معیارهای منطقی و بر طبق ضوابطی که در این علم برای استنتاج معین شده، از قضایای بدیهی به دست آمده باشند، درست

و قابل اعتماد هستند و در غیر این صورت، نمی‌توان به درستی آنها اعتماد داشت.^(۱۱) منحصر دانستن قضایای بدیهی در دو قسم از قضایا که به علم حضوری باز می‌گردند، نشانه آن است که بداهت نیز در معرفت‌شناسی امری روان‌شناختی نیست و رابطه قضایای بدیهی را با حالت روانی‌ای که بالفعل صاحبان معرفت دارند نشان نمی‌دهد، بلکه مربوط به ویژگی رابطه این قضایا با واقع است و مطابق یک اصطلاح، امری عینی است، نه ذهنی.

پیشینه بحث در میان متفکران مغرب زمین

اینک به مباحث مربوط در میان اندیشمندان غربی اشاره‌ای کوتاه خواهیم داشت. از دیدگاه لاک،^(۱۱) وظیفه اصلی معرفت‌شناختی تو این است که به هر قضیه‌ای تنها به اندازه‌ای باور داشته باشی که بر حسب آنچه برای تو یقینی است، محتمل است. باورهای یقینی در نظر لاک دو نوع هستند: قضایای درباره تجارب بی‌واسطه خود؛ مانند اینکه سردرد داری، و قضایایی که بدیهی بالذات هستند؛ مانند قضایای بسیط منطقی و ریاضی، و مانند این قضیه که قرمز یک رنگ است. بنابراین، از نظر لاک، هر کسی باید به حکم وظیفه‌ای که معرفت‌شناسی برای او تعیین می‌کند باورهای خود را به قضایای مختلف تنها بر پایه این دو نوع باور یقینی استوار کند.^(۱۲) اما وی درباره اینکه درجات باور به قضایای مختلف چگونه بر حسب قضایای یقینی مزبور اندازه‌گیری می‌شوند چیزی نمی‌گوید.

تفاسیر مختلف از احتمال

نظریه ریاضی احتمال به طور استاندارد حاصل همکاری پاسکال (B. Pascal) و فرما (P. de Fermat) در سال ۱۶۵۴ به شمار می‌رود، گرچه زمینه‌های قبلی دیگری در آثار گیرولامو کاردانو (Girolamo Cardano; 1501-1576) ریاضی‌دان ایتالیایی، و دست‌نوشته‌های گالیله (Galileo) که احتمالاً بین سال‌های ۱۶۱۳ تا ۱۶۲۳ نوشته شده، برای آن می‌توان یافت. نظریه توزیع برنولی (Bernoulli) که در سال ۱۷۱۳ منتشر شد، پیشرفت مهمی در نظریه احتمال بود.

نظریه وی اولین نظریه حدی در باب احتمال است. پس از آن، نظریات بیز (T. Bayes) و پرایس (R. Price) در سال ۱۷۶۳ منتشر شد. و لاپلاس (P. S. Laplace) در سال ۱۸۱۲ با استفاده از آرای پیشینیان و پیشرفت‌های مهمی که حاصل تلاش خود او بود، کتابی^(۱۳) را در تحلیل احتمال نگاشت. لاپلاس در سال ۱۸۱۴ در کتاب جستاری فلسفی درباره احتمالات،^(۱۴) نظریه کلاسیک را مطرح کرد که حدود یکصد سال دامن‌گستر بود و هنوز مؤثر و زمینه‌ساز پیشرفت‌های بعدی است.

تحلیل احتمال در آثار افرادی مانند لاپلاس، با مبحث درجات باور معقول و نیز با مبحث تصمیم و عمل معقول، ارتباط می‌یابد. با وجود برخی ابهام‌ها، این رویکرد میان ریاضی‌دانان حدود یک قرن پس از لاپلاس نیز رواج داشت. اما بررسی مبانی احتمال ریاضی در حدود دهه ۱۸۴۰ سرآغاز مبحث تفاسیر مختلف احتمال شد. در قرن بیستم، دست‌کم پنج نظریه کاملاً متفاوت در تفسیر احتمال ارائه شده که امروزه هر یک طرف‌دارانی نیز دارد:

۱. نظریه منطقی، که احتمال را به درجه باور معقول تعریف می‌کند و بر آن است که با وجود شواهد یکسان، انسان‌های عاقل، برای یک فرضیه یا پیش‌بینی درجه‌ای خاص از باور را قایل می‌شوند؛

۲. نظریه ذهنی، که احتمال را به درجه باور فرد خاص تعریف می‌کند. در این نظریه تفاوت آراء ممکن است؛

۳. نظریه بین‌الذهانی، که احتمال را به درجه توافق باور یک گروه اجتماعی، و نه یک شخص خاص، تفسیر می‌کند؛

۴. نظریه فراوانی، که احتمال یک نتیجه را حد فراوانی‌ای می‌داند که آن نتیجه در زنجیره‌ای طولانی از رویدادهای مشابه، در آن حد ظاهر می‌شود؛

۵. نظریه گرایشی، که احتمال را گرایش و تمایلی درونی در مجموعه‌ای از شرایط تکرارپذیر می‌داند. مطابق این نظریه، وقتی می‌گوییم احتمال نتیجه‌ای خاص P است بدان معناست که شرایطی تکرارپذیر چنین گرایشی دارند که اگر به تعداد دفعات زیاد تکرار شوند، فراوانی‌ای که

از نتیجه مورد نظر حاصل می‌کنند نزدیک به P است.

همه نظریه‌های مزبور با اختلافاتی که در تفسیر خود از احتمال دارند، در پی آن هستند که آنچه در عرف عموم یا مباحث ریاضی، احتمال نامیده می‌شود و در موارد مختلف، از شرط‌بندی و قماربازی تا علوم تجربی و انسانی و حتی مباحث فلسفی^(۱۵) کاربرد دارد، تبیین کنند.

نظریه منطقی در تفسیر احتمال

نظریه منطقی در چند دهه نخست قرن بیستم در کمبریج طرح و بسط یافت و سپس اعضا و هواداران حلقه وین آن را پذیرفتند. کارناپ (Carnap) در دهه ۱۹۵۰ از آن حمایت کرد و نیز پوپر (K. P. Popper) در همین زمان روایت دیگری از آن را پذیرفت. جانسون (W.E. Johnson) نیز از حامیان نظریه منطقی است. همچنین جفریز (Harold Jeffreys) را، که احتمال را درجه معقول اعتماد^(۱۶)(۱۷) و درجه معقول باور^(۱۸) می‌داند، باید از حامیان این نظریه محسوب کرد. اما در میان طرف‌داران این نظریه، کینس (J. M. Keynes) بیشتر بر جنبه فلسفی تأکید ورزیده است. همچنین کارناپ، که دو معنای منطقی و حاکی از فراوانی نسبی برای احتمال قایل بود، با تبیین مشخصات مفهوم منطقی احتمال، کوشید اصول اولیه حساب احتمالات را تنها بر تعاریف صریح مبتنی کند و آنها را اصول موضوعه محسوب نکند. اما به نظر می‌رسد برای توجیه باورهای معقول به چیزی فراتر از احتمال منطقی نیاز است.

پدید آمدن تفاسیر دیگر در برابر تفسیر منطقی

مسئله معقولیت باور به معرفت‌های مستقیم، یا باور به اصول، و نیز خود شواهد اولیه و نوع احتمال یا یقینی که درباره آنها وجود دارد، که به مسئله احتمالات اولیه یا پیشین‌ها مشهور است، در نظریه منطقی کینس و کارناپ راه‌حل روشنی نیافتند. ملر که احتمال منطقی را «احتمال معرفتی» می‌نامد و آن را از احتمال ذهنی و فیزیکی تفکیک می‌کند،^(۱۹) در نهایت، با ارجاع احتمال معرفتی پیشین‌های مطلق به احتمال ذهنی، می‌گوید: تنها در این صورت است که

پیشین‌ها وجود خواهند داشت و قابل شناخت خواهند بود.^(۲۰) به نظر می‌رسد وی با این کار، ارزش معرفتی احتمال معرفتی را یک‌سره بر باد می‌دهد. لوور نیز تصریح می‌کند که مسئله پیشین‌ها امروز نیز مانند زمانی که بیز قضیه‌اش را ثابت کرد حل نشده است.^(۲۱) این همه نشان‌دهنده آن است که نظریه منطقی دچار خلأی معرفت‌شناختی است و برای تکمیل یا تصحیح آن به مباحثی معرفت‌شناسانه نیاز است.

در واقع، این خلأ معرفت‌شناختی در نظریه منطقی از عمده‌ترین عوامل پدید آمدن تفاسیر ذهنی و بین‌الذهانی از احتمال بود. رمزی (F. Ramsey) از پایه‌گذاران نظریه ذهنی احتمال، شهودگرایی کینس درباره ارتباطات منطقی احتمال را مورد نقد قرار می‌دهد.^(۲۲) گیلیس نیز تأکید می‌کند که شهود منطقی که در دیدگاه کینس مبنای نظریه احتمال قرار داده شده است حتی در استدلال‌های قیاسی نیز قابل اعتماد نیست، چه رسد به استدلال استقرائی.

بدین‌سان، بجز تفسیر منطقی، تفاسیر دیگری نیز برای احتمال پدید آمد که پیش از این به فهرست اجمالی آن اشاره کردیم. اما تفاسیر ذهنی و بین‌الذهانی، که احتمال را به درجات باور شخصی یا گروهی تفسیر می‌کنند و نیز تفاسیر فراوانی نسبی و گرایشی، که احتمال را به امری بیرونی نسبت می‌دهند، از جهت مباحث معرفت‌شناختی، یعنی از جهت تعیین معرفت قابل اعتماد یا درجه اعتماد‌پذیری معرفت‌ها اهمیتی ندارند.

همچنین، ترکیب «احتمال معرفت‌شناختی» در سخنان نظریه‌پردازان احتمال، گاه به تفاسیری از احتمال اطلاق می‌شود که به نحوی با معرفت مربوط هستند. این تفاسیر هم شامل تفسیری می‌شود که احتمال را رابطه‌ای منطقی میان باورها می‌داند و به نظریه منطقی در تفسیر احتمال مشهور است، و هم شامل تفسیری که احتمال را درجه باور بالفعل اشخاص و امری روان‌شناختی می‌داند و گاه به «نظریه ذهنی» در تفسیر احتمال موسوم می‌شود. اما مقصود ما از اصطلاح «احتمال معرفت‌شناختی» چیزی دیگر است که اینک با تعریف مفردات آن، به توضیح اصطلاح مقصود خود می‌پردازیم.

احتمال

هنگامی که فردی خاص قضیه p را تصور می‌کند، نسبت به صدق p حالتی معرفتی پیدا می‌کند که دارای درجاتی است. بالاترین درجه ممکن برای حالت معرفتی فرد مزبور نسبت به صدق p ، یقین نامیده می‌شود و درست در نقطه مقابل یقین به کذب p قرار می‌گیرد. درجه شک^(۲۳) حالتی است که در اعتقاد فرد مزبور، نه صدق p بر کذب آن رجحانی دارد و نه کذب آن بر صدقش. میان یقین به صدق p و شک به آن را ظن (به صدق p) می‌نامند که خود دارای درجاتی است. میان شک و یقین به کذب p ، یعنی ظن به کذب p ، وهم یا توهم صدق p نامیده می‌شود. مطابق یک اصطلاح، درجات غیر یقینی مذکور، «احتمال» نامیده می‌شوند. بنابراین، مطابق این اصطلاح، احتمال حالتی نفسانی است که به ویژگی معرفت فرد صاحب معرفت اشاره دارد و نشان می‌دهد که معرفت او نسبت به صدق یا کذب قضیه‌ای مفروض یقینی نیست. برای مثال، وقتی می‌گوییم «من احتمال کمی می‌دهم که فردا بازاران بیارد»، بدین معناست که درباره صدق یا کذب قضیه «فردا بازاران می‌بارد» یقین ندارم، و درجه کمی برای صدق این قضیه قایل هستم.

مطابق اصطلاحی عام‌تر، تمامی درجات مذکور - حتی درجه یقین به صدق یا کذب p - احتمال p نامیده می‌شوند. دلیل این تعمیم در اصطلاح، ممکن است مشابهت احکام یقین با احتمال، در مباحث معرفت‌شناختی و محاسبات درجه معرفت باشد. به عبارت دیگر، از آنجا که درجات غیر یقینی معرفت با مرتبه یقینی آن از این جهت مشابهت دارند که همه آنها درجات معرفتند و بنابراین، از یک سنخند و نیز در محاسبات ریاضی احتمال، تفاوتی میان درجات یقینی و غیر یقینی در نحوه محاسبه نیست، اختصاص نام‌هایی برای اشاره به درجات مختلف معرفت یقینی و غیر یقینی از این جهت ضرورتی ندارد و در نتیجه، از جهت برخی مباحث معرفت‌شناختی یا ریاضی، نیازی نیست که میان یقین، ظن، شک و وهم یا حتی میان یقین و احتمال تفکیک قایل شویم. بنابراین، برای رعایت اختصار در گفتار و پرهیز از تکثیر واژه در موارد غیر ضروری، بهتر است با اندک تصرفی در معنای یک واژه، آن را برای معنایی عام‌تر اصطلاح کنیم و از آن برای اشاره به همه درجات معرفت استفاده کنیم. بدین صورت، معنای عام

احتمال پدید می‌آید. مطابق این معنای عام، همه درجات معرفت به یک قضیه را می‌توان «احتمال» نامید و احتمال یک قضیه را طیفی از درجات ممکن معرفت نسبت به آن قضیه، از یقین به صدق تا یقین به کذب آن در نظر گرفت.

همچنین برای محاسبه درجات معرفت، عموماً اندازه آنها را با عدد نشان می‌دهند. در این اندازه‌گیری، فاصله یقین به صدق تا یقین به کذب یک قضیه را عدد یک (۱) در نظر گرفته، درجات دیگر معرفت را با آن می‌سنجند. در نتیجه، هنگامی که فردی به صدق p یقین دارد، می‌گویند احتمال صدق آن در نظر او ۱ است، هنگامی که به کذب آن یقین دارد، این احتمال ۰ است و هنگام شک، این احتمال برابر $1/5$ است و... بدین ترتیب، تمام درجات ممکن برای معرفت به صدق هر قضیه مفروض با عددی بین ۰ و ۱ یا با یکی از این دو عدد، قابل بیان است. از واژه «احتمال» در این مقاله همین معنای عام را منظور می‌کنیم. (۲۴)

معرفت‌شناسی

واژه «معرفت‌شناختی» در موضوع بحث، به صورت وصف واژه «احتمال» به کار رفته است. ابتدا لازم است توضیح کوتاهی درباره «معرفت‌شناسی» - که عنوان یک دانش مشهور است - بیاوریم تا وجه اتصاف احتمال به معرفت‌شناسی روشن شود.

همان‌گونه که اشاره کردیم، یکی از اهداف دانش معرفت‌شناسی، بلکه مهم‌ترین هدف آن، تعیین این امر است که هر نوع معرفت تا چه حد قابلیت کشف واقع را برای صاحب معرفت دارد. از این رو، کار معرفت‌شناس شبیه به کار منطق‌دان است. منطق‌دان نیز هنگامی که استدلالی را معتبر می‌داند، تنها به وجود ملازمه منطقی میان قضایا نظر دارد. برای مثال، وقتی منطق‌دان استنتاج $p \supset q$ را به لحاظ صوری معتبر می‌داند، روشن است که در معتبر دانستن آن، نه محتوای قضایای p و q را در نظر می‌گیرد و نه شرایط خاصی که هر صاحب معرفت ممکن است داشته باشد. برای منطق‌دان مهم نیست که قضایای p و q از چه واقعیاتی حکایت می‌کنند. همچنین برای وی مهم نیست که قضایای p و q صادق هستند یا نه و کسی به این قضایا یا به رابطه منطقی مقدمه استنتاج و نتیجه آن معرفت دارد یا نه. وی می‌گوید: اگر مقدمه صادق باشد،

نتیجه نیز صادق خواهد بود. به عبارت دیگر، با صرف نظر از اینکه این قضایا صادق باشند یا نه و با صرف نظر از اینکه کسی صدق این قضایا و اعتبار استنتاج مزبور را بداند یا نه، از صدق مقدمه منطقاً صدق نتیجه، به دست می آید. از این رابطه منطقی می توان نتیجه گرفت که اگر کسی به مقدمه این استنتاج یقین داشته باشد و قرار باشد صرفاً بر اساس لوازم منطقی معرفت خود حکم کند، باید به نتیجه نیز یقین داشته باشد. به عبارت دیگر، یقین به مقدمه، منطقاً مستلزم یقین به نتیجه استنتاج مزبور است.

معرفت شناس نیز از این رابطه منطقی نتیجه می گیرد که با صرف نظر از اینکه کسی بالفعل به اعتبار استنتاج مزبور و مقدمه و نتیجه آن یقین داشته باشد یا نداشته باشد، یقین به نتیجه آن، با فرض یقین معتبر به مقدمه و خود استنتاج، معتبر و موجه است. بنابراین، در ارزیابی معرفت شناسانه از استنتاج مزبور نیز نه واقعیتهای که قضایا از آن حکایت دارند مهم است، نه ویژگی های خاص هر صاحب معرفت. برای مثال، از دید معرفت شناس مهم نیست که فرد S_1 نتوانسته صدق قضیه p یا قضیه q را بفهمد یا فرد S_2 دچار وسواس ذهنی است و در اعتبار استنتاج مزبور تردید دارد یا شخص S_3 تحت تأثیر امیال خود، با فهم صدق $p \wedge q$ و اعتبار استنتاج مزبور، از جهت روانی صدق p را بعبید می شمارد. آنچه از نظر وی مهم است چنانکه گفتیم، تنها بیان این نکته است که یقین به نتیجه با یقین معتبر به مقدمه و استنتاج مزبور، معتبر و موجه است. به عبارت دیگر، همان طور که استنتاج مزبور به لحاظ معرفت شناختی معتبر و برای کشف واقع قابل اعتماد است، در صورتی که مقدمه نیز به لحاظ معرفت شناختی معتبر و برای کشف واقع قابل اعتماد باشد، نتیجه نیز معتبر و برای کشف واقع قابل اعتماد بود. بنابراین، کار معرفت شناس را در ارزیابی معرفت ها می توان تعیین اعتبار و قابلیت اعتماد به یک معرفت برای کشف واقع دانست.

احتمال غیر روان شناختی

گفتیم که احتمال، مطابق اصطلاحی که در این مقاله مورد بحث است، درجه معرفت در مواجهه با قضیه ای مفروض است. چنانچه این احتمال بالفعل برای کسی موجود باشد، آن را احتمال

روان‌شناختی می‌نامیم؛ زیرا احتمال بالفعل به معنای مزبور، حالتی در روان صاحب معرفت است. این حالت روانی، خود معلول علل و عوامل مختلفی است. گرچه اینک در صدد استقصای این عوامل و اثبات تأثیر یکایک آنها در ایجاد این حالت روانی نیستیم، می‌توانیم ابتدائاً این عوامل را به دو دسته زیر تقسیم‌بندی کنیم:

۱. عوامل معرفتی: مقصود ما از عوامل معرفتی، معرفت به قضایای دیگری است که با قضیه مزبور ارتباط دارند و درجه معرفت به این قضیه از درجه معرفت به آنها مطابق قواعد منطقی و قوانین حساب احتمالات قابل استنتاج است، یا معرفت‌هایی که به لحاظ معرفت‌شناختی می‌توانند درجه معرفت به این قضیه را موجه کنند.

۲. عوامل غیر معرفتی: که شامل سایر عواملی می‌شود که در ایجاد این حالت روانی تأثیر دارند. برای مثال، ممکن است شرایط جسمی و روانی، اعم از وضعیت مغز، اعصاب، حافظه، تمرکز، زودباوری، وسواس ذهنی، و خواست‌ها و تمایلات مختلفی که پذیرفتن یا نپذیرفتن آن قضیه را برای ما مطلوب یا نامطلوب می‌کنند از این عوامل باشند.

احتمالی که برای هر فرد در هر زمان نسبت به هر قضیه بالفعل موجود است ممکن است ناشی از مجموعه‌ای از عوامل دخیل معرفتی و غیر معرفتی باشد و آن را احتمال روان‌شناختی نامیدیم. اکنون فرض می‌کنیم با صرف‌نظر از درجه احتمالی که بالفعل و به واسطه عوامل مختلف درباره قضیه p می‌دهیم، عواملی که در ایجاد احتمال قضیه p تأثیر دارند، تنها به مجموعه عوامل معرفتی تعلق داشته باشند؛ یعنی فرض می‌کنیم عواملی که موجب ایجاد احتمال نسبت به قضیه p شده‌اند، تنها از دسته نخست باشند. درجه معرفتی را که این‌گونه عوامل مقتضی آن هستند، احتمال غیر روان‌شناختی قضیه p می‌نامیم. مطابق این تعریف، ممکن است این احتمال بالفعل موجود نباشد؛ یعنی عوامل غیر معرفتی مانند آنچه در دسته اخیر مثال آوردیم موجب آن شوند که احتمالی که بالفعل موجود است، با احتمالی که صرفاً مقتضای آن عوامل معرفتی است متفاوت باشد؛ همان‌گونه که ممکن است این احتمال بالفعل نیز موجود باشد؛ یعنی سایر عوامل بجز عوامل معرفتی در ایجاد یا تغییر احتمال بالفعل نسبت به قضیه p تأثیری نداشته باشند و همان

درجه احتمال که صرفاً مقتضای عوامل معرفتی مزبور است، بالفعل نیز موجود باشد. بنابراین، تقابل احتمال روان‌شناختی و غیر روان‌شناختی مربوط به دو جهت متفاوتی است که در تعریف آنها اخذ شده و بدین معنا نیست که هیچ مصداقی نتواند واجد این دو جهت متفاوت باشد؛ بلکه ممکن است یک احتمال معین برای یک قضیه هم روان‌شناختی باشد و هم غیر روان‌شناختی، چنان‌که ممکن است احتمال روان‌شناختی یک قضیه با احتمال غیر روان‌شناختی آن متفاوت باشد.

این مقاله به معرفی نوعی خاص از احتمال غیر روان‌شناختی می‌پردازد که آن را «احتمال معرفت‌شناختی» نامیده‌ایم و با «احتمال منطقی» که آن نیز نوعی احتمال غیر روان‌شناختی است شباهت‌ها و تفاوت‌هایی دارد. از سوی دیگر، گفتیم که مقصود از «احتمال» در این مباحث اعم از یقینی و غیر یقینی است. بنابراین، پیش از آنکه مقصود خود را از «احتمال معرفت‌شناختی» به طور دقیق بیان کنیم، مناسب است، «یقین منطقی» و «احتمال منطقی» را نیز مطابق اصطلاح مقصود خود، تعریف کنیم.

یقین منطقی

یقین به قضیه p با فرض یقین به قضیه q ^(۲۵) را یقین منطقی می‌نامیم، اگر و تنها اگر رابطه p و q به گونه‌ای باشد که مطابق قواعد معتبر در علم منطق، صدق q مستلزم صدق p باشد. برای نشان دادن رابطه استلزام منطقی مذکور از نماد $q \rightarrow p$ استفاده می‌کنیم. اگر یقین منطقی به p با فرض یقین به q را به صورت $C(p|q)$ نشان دهیم، خواهیم داشت:

$$(q \rightarrow p) \leftrightarrow C(p|q)$$

برای مثال، q را این قضیه در نظر می‌گیریم که «همه قوها سفیدند» و p را این قضیه که «هیچ قویی غیر سفید نیست». می‌دانیم قضیه اول منطقاً مستلزم قضیه دوم است. بنابراین، یقین به قضیه «هیچ قویی غیر سفید نیست» با فرض یقین به قضیه «همه قوها سفیدند» یقین منطقی است. همچنین چنانچه قضیه مرکب $p \wedge q$ به طور یقینی معلوم باشد، یقین به قضیه p منطقی است؛ زیرا

استلزام منطقی $p \rightarrow (p \wedge q)$ ، یقین به تالی با فرض یقین به مقدم را منطقی می‌سازد. بدین ترتیب، تفاوت یقین منطقی با یقین روان‌شناختی روشن می‌شود. یقین روان‌شناختی به قضیه‌ای مفروض، چنان‌که پیش از این اشاره کردیم، حالت روانی بالفعلی است در مواجهه با آن قضیه، که به دلیل عوامل مختلف معرفتی و غیر معرفتی، و اعم از ملازمات منطقی و غیر آن، به وجود آمده است. بنابراین، چنانچه یقین بالفعل به یک قضیه ناشی از تأثیر عوامل غیر معرفتی، مانند زودباوری، آرزو، و مانند آن باشد، صرفاً یقینی روان‌شناختی است، نه منطقی. اما یقین منطقی صرفاً مقتضای اعمال قواعد معتبر منطقی در استنتاج، بر یقین به قضایایی است که صدق آنها مستلزم صدق قضیه مزبور است، و در گرو تحقق بالفعل حالت روانی یقین به قضیه مزبور نیست. برای مثال، ممکن است فردی دچار وسواس ذهنی یا شبهات معرفت‌شناختی باشد یا به جهت عدم توجه به اینکه صدق q در واقع مستلزم صدق p است، با یقین به قضیه q ، به حالت روانی یقین به صدق p دست نیابد، اما p در شرایط مزبور، دارای درجه معرفت یقین منطقی است. بنابراین، رابطه میان یقین منطقی و یقین روان‌شناختی، عموم و خصوص من وجه است. یقین منطقی از این جهت از یقین روان‌شناختی عام‌تر است که لازم نیست بالفعل وجود داشته باشد، و یقین روان‌شناختی از این جهت از یقین منطقی عام‌تر است که لازم نیست ناشی از ملازمات منطقی باشد. اما مورد تصادق هر دو جایی است که شخصی بالفعل به جهت ملازمات منطقی به یک قضیه یقین پیدا کرده باشد.

از سوی دیگر، معلوم می‌شود یقین منطقی نوعی احتمال غیر روان‌شناختی است که در آن، اولاً درجه معرفت به p صرفاً با برخی از عوامل معرفتی سنجیده می‌شود؛ زیرا درجه معرفت به p تنها با معرفت به قضیه q سنجیده می‌شود که به نحوی با p ارتباط دارد که یقین به p از یقین به q مطابق قواعد معتبر منطقی، قابل استنتاج است، و ثانیاً، در یقین منطقی، درجه معرفت به قضیه مزبور (p) و قضیه مربوط (q) یقین است.

احتمال منطقی

احتمال قضیه p با فرض احتمالات قضایای q_1, \dots, q_n را احتمال منطقی می‌نامیم، اگر و تنها اگر

رابطه p با قضایای q_1, \dots, q_n به گونه‌ای باشد که مطابق قواعد معتبر در علم منطوق و با استفاده از قوانین حساب احتمالات، احتمالات مزبور برای صدق قضایای q_1, \dots, q_n مستلزم احتمال مزبور برای صدق p باشد. به عبارت دیگر، احتمال مزبور در صورتی منطقی است که از احتمالات قضایای q_1, \dots, q_n مطابق قواعد منطوق و قوانین حساب احتمالات، قابل استنتاج باشد.

برای اختصار، مجموعه احتمالات همه قضایای q_1, \dots, q_n را با $E^{(26)}$ نشان می‌دهیم. اگر احتمال p را با $P(p)$ ، و احتمال منطقی p با فرض همه احتمالات قضایای q_1, \dots, q_n را با $P(p|E)$ نشان دهیم، خواهیم داشت:

$$(E \rightarrow P(p)) \leftrightarrow P(p|E) = P(p)$$

فرض کنید سکه‌ای را پرتاب کرده‌ایم و هنوز نمی‌دانیم کدام طرف سکه رو می‌آید، بلکه صرفاً یقین داریم که «سکه‌ای که پرتاب شده یا شیر می‌آید یا خط». اگر بتوانیم نشان دهیم که ارتباط قضیه مزبور با دو قضیه «سکه پرتاب شده شیر می‌آید» و «سکه پرتاب شده خط می‌آید» به گونه‌ای است که با فرض یقین به قضیه اول، مطابق قواعد منطوق و قوانین حساب احتمالات، دو احتمال با مقدار $0/5$ برای صدق هریک از دو قضیه اخیر قابل استنتاج است، احتمال‌های مزبور، منطقی خواهند بود. همچنین فرض می‌کنیم $0/7$ احتمال می‌دهیم که «یا تنها علی می‌آید یا تنها حسن!»؛ اگر بتوانیم نشان دهیم که صرفاً از ارتباط این قضیه با قضیه «علی می‌آید» همراه با احتمال $0/7$ برای قضیه اول، مطابق قواعد منطوق و قوانین حساب احتمالات، احتمالی برابر با $0/35$ برای قضیه «علی می‌آید» قابل استنتاج است، احتمال $0/35$ برای قضیه اخیر، احتمال منطقی خواهد بود. اما احتمالی که بالفعل درباره یک قضیه به دلیل عوامل مختلف - اعم از ارتباط معرفت‌ها و غیر آن - می‌دهیم، احتمالی روان‌شناختی است. در همین مثال، اگر بدان دلیل که به آمدن علی بیشتر مشتاق هستیم، احتمالی برابر با $0/6$ برای صدق قضیه «علی می‌آید» بدهیم، این احتمال صرفاً روان‌شناختی خواهد بود.

بدین ترتیب، معلوم می‌شود که احتمال منطقی نیز نوعی احتمال غیر روان‌شناختی است که با برخی عوامل معرفتی سنجیده می‌شود؛ زیرا چنان‌که گفتیم، احتمال منطقی p با درجه معرفت به

قضایای q_1, \dots, q_n سنجیده می‌شود که به گونه‌ای با p ارتباط دارند که مطابق قواعد معتبر منطق و قوانین حساب احتمالات، احتمال p از درجه معرفت به آنها قابل استنتاج است. از سوی دیگر، روشن است که احتمال منطقی اعم از یقین منطقی است؛ زیرا لازم نیست درجه معرفت به p و قضایای q_1, \dots, q_n یقین باشد.

احتمال معرفت‌شناختی

اکنون فرض می‌کنیم با صرف‌نظر از درجه احتمالی که بالفعل و به واسطه عوامل مختلف درباره قضایای مختلف می‌دهیم، عواملی که در ایجاد احتمال قضیه p تأثیر دارند، تنها آن دسته از عوامل معرفتی هستند که می‌توانند درجه معرفت به قضیه p را موجه کنند. به عبارت دیگر، دسته‌ای از معرفت‌های دیگر را که از نظر معرفت‌شناختی، با درجه خاصی موجه محسوب می‌شوند در نظر گرفته، فرض می‌کنیم تنها آنها موجب ایجاد احتمال نسبت به قضیه p باشند. ما به اختصار، درجه معرفتی را که از نظر معرفت‌شناختی، موجه است درجه معرفت معتبر یا احتمال معتبر می‌نامیم. در این صورت، درجه‌ای از معرفت به p را که تنها ناشی از این احتمالات معتبر باشد، احتمال معرفت‌شناختی قضیه p نسبت به آن احتمالات معتبر می‌نامیم.

برای اختصار، مجموعه معرفت‌هایی را که احتمال p را موجه می‌کنند با $E_v^{(v)}$ نشان می‌دهیم. در این صورت، احتمال معرفت‌شناختی p بر اساس E_v را می‌توانیم به صورت $P(p|E_v)$ نشان دهیم.

فرض می‌کنیم در دانش معرفت‌شناسی نشان داده‌ایم که همه معرفت‌های حضوری، خود موجه هستند. در این صورت، درجه احتمال معرفت‌شناختی قضیه «می‌ترسم» نسبت به معرفتی حضوری که در هنگام ترسیدن، به ترس خود دارم، یقین است. همچنین فرض می‌کنیم همه قواعد معتبر استنتاج در منطق و همه قوانین حساب احتمالات دارای درجه یقین معرفت‌شناختی هستند. اگر بتوانیم نشان دهیم که برخی معرفت‌های حضوری همراه با برخی قواعد استنتاج، اصول هندسه اقلیدس را کاملاً موجه می‌کنند، این اصول نسبت به آن معرفت‌های معتبر، دارای

یقین معرفت‌شناختی هستند؛ همچنان‌که در این صورت، قضیه «مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است» نسبت به مجموع معرفت‌هایی که این قضیه هندسی را موجه می‌کنند دارای یقین معرفت‌شناختی است. همچنین فرض می‌کنیم با یقین معرفت‌شناختی می‌دانیم که «سکه‌ای که پرتاب شده یا شیر می‌آید یا خط». اگر بتوانیم نشان دهیم که مطابق قواعد منطق و قوانین حساب احتمالات، احتمال منطقی قضیه «سکه پرتاب شده شیر می‌آید» نسبت به یقین به قضیه «سکه‌ای که پرتاب شده یا شیر می‌آید یا خط» $0/5$ است، احتمال معرفت‌شناختی قضیه «سکه پرتاب شده شیر می‌آید»، نسبت به مجموع معرفت‌های مربوط - یعنی نسبت به یقین معرفت‌شناختی به قضیه «سکه‌ای که پرتاب شده یا شیر می‌آید یا خط»، و یقین معرفت‌شناختی به همه قواعد منطقی و قوانین لازم برای محاسبه احتمال منطقی بیان شده - $0/5$ خواهد بود.

بدین ترتیب، معلوم می‌شود که احتمال معرفت‌شناختی نیز نوعی احتمال غیر روان‌شناختی است که با برخی از عوامل معرفتی سنجیده می‌شود؛ زیرا با درجات موجه از معرفت‌های دیگری سنجیده می‌شود که به گونه‌ای با p ارتباط دارند که احتمال p را نیز موجه می‌کنند. از سوی دیگر، روشن است که احتمال معرفت‌شناختی اعم از یقین معرفت‌شناختی است؛ زیرا یقین معرفت‌شناختی، مخصوص مواردی است که درجه موجه معرفت به قضیه، نسبت به معرفت‌های توجیه‌کننده، لزوماً یقین باشد. اما احتمال معرفت‌شناختی اعم از آن است که این درجه یقین باشد یا غیر یقین. (۲۸)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

ویژگی‌های انواع احتمال

با توجه به تعریفی که از احتمال در این مقاله ارائه دادیم، معلوم می‌شود که همه انواع احتمال که تاکنون تعریف کردیم، دارای ویژگی‌های مشترک ذیل هستند:

۱. احتمال همواره وصف قضیه است؛ همان قضیه‌ای که مفاد جمله خبری است و به صدق و کذب نیز متصف می‌شود؛ بدین معنا که آنچه در هر حال، به معنای عام، محتمل است قضیه است.
۲. احتمال یک کیفیت معرفتی درباره قضیه است که دامنۀ آن، همه درجات پیوسته از یقین به

صدق تا یقین به کذب قضیه مفروض را شامل می‌شود. اما عموماً برای آنکه مقایسه این درجات کیفی آسان و دقیق باشد، آنها را اندازه‌گیری می‌کنند و کمیت آنها را با عدد نشان می‌دهند و رابطه آنها را بر اساس روابط اعداد محاسبه می‌کنند.

۳. احتمال هر قضیه‌ای وابسته به شرایطی است و بدین معنا نسبی است و با تغییر عواملی که بدان وابسته است قابل تغییر است. احتمال روان‌شناختی وابسته به عوامل مختلف معرفتی و غیر معرفتی است و با تغییر این عوامل قابل تغییر است. احتمال منطقی یک قضیه وابسته است به احتمال قضایای مربوط دیگر با شرایطی که گذشت، و با تغییر احتمال آنها قابل تغییر است. و احتمال معرفت‌شناختی یک قضیه نیز وابسته است به درجه احتمال معرفت‌های معتبری که احتمال قضیه مزبور را موجه می‌کنند و با تغییر این معرفت‌ها یا درجه احتمالشان قابل تغییر است. بنابراین، همه انواع احتمال روان‌شناختی و غیر روان‌شناختی، نسبی و قابل تغییر هستند. اما از آنجا که همه آنها نسبت به عوامل یکسان سنجیده نمی‌شوند، نحوه نسبیّت و قابلیت تغییر آنها متفاوت است: احتمال روان‌شناختی نسبت به همه عوامل سنجیده می‌شود و با تغییر هر عامل قابل تغییر است؛ احتمال منطقی نسبت به احتمال قضایای مربوط سنجیده می‌شود و تنها با تغییر احتمال آنها قابل تغییر است؛ و احتمال معرفت‌شناختی نسبت به احتمال معرفت‌های توجیه‌کننده سنجیده می‌شود و صرفاً با تغییر آنها قابل تغییر است.

اما با مقایسه آنچه در توصیف احتمال روان‌شناختی و انواع احتمال غیر روان‌شناختی گفتیم، معلوم می‌شود که دو نوع احتمال غیر روان‌شناختی، یعنی احتمال منطقی و معرفت‌شناختی، با احتمال روان‌شناختی در موارد زیر تفاوت دارند:

۱. احتمال روان‌شناختی توصیفی است؛ یعنی احتمالی را که فرد یا افراد واجد آن هستند نشان می‌دهد. اما در مقابل، احتمال منطقی و معرفت‌شناختی هنجاری‌اند؛ یعنی کسی که احتمال خاصی را درباره قضیه‌ای می‌دهد، چنانچه بخواهد احتمالی که درباره قضیه‌ای مربوط می‌دهد مطابق قواعد منطقی و حساب احتمالات باشد باید همان مقدار احتمال برای آن قایل باشد که احتمال منطقی تعیین می‌کند، و کسی که معرفت‌های معتبری دارد، چنانچه بخواهد در معرفت

خود به قضیه‌ای مربوط نیز موجه باشد باید همان مقدار احتمالی را برای این قضیه قایل باشد که احتمال معرفت‌شناختی برای آن تعیین می‌کند.

۲. هر یک از احتمال منطقی و احتمال معرفت‌شناختی از احتمال روان‌شناختی، از این جهت عام‌تر هستند که احتمال منطقی و معرفت‌شناختی هیچ‌یک لازم نیست بالفعل موجود باشند؛ اما احتمال روان‌شناختی احتمالی است که بالفعل فرد یا افرادی واجد آن هستند.

۳. هر یک از احتمال منطقی و احتمال معرفت‌شناختی از احتمال روان‌شناختی، از این جهت خاص‌تر هستند که احتمال منطقی و معرفت‌شناختی صرفاً مقتضای احتمال قضایای دیگر، یا مقتضای معرفت‌های معتبر، و به اصطلاح مقتضای عوامل معرفتی هستند؛ اما احتمال روان‌شناختی معلول عوامل مختلفی است، اعم از آنکه این عوامل، عوامل معرفتی باشند یا عوامل غیر معرفتی، یعنی عوامل روانی دیگر.

از سوی دیگر، احتمال منطقی با احتمال معرفت‌شناختی در موارد زیر با یکدیگر تفاوت دارند:

۱. احتمال معرفت‌شناختی، نشان‌دهنده میزان اعتمادپذیری آن قضیه برای کشف واقع نسبت به معرفت‌های معتبر مفروض است. به عبارت دیگر، احتمال معرفت‌شناختی یک قضیه، درجه توجیه معرفت‌شناختی آن قضیه است نسبت به این‌گونه معرفت‌ها. و به عبارت سوم، احتمال معرفت‌شناختی نشان می‌دهد با توجه به معرفت‌های معتبری که داریم، درجاتی که برای صدق قضایا قایل هستیم به لحاظ معرفت‌شناختی موجه هستند یا نه. بر این اساس، می‌توانیم احتمال معرفت‌شناختی را «احتمال موجه» نیز بنامیم. اما احتمال منطقی، به خودی خود، این هدف معرفت‌شناختی را برآورده نمی‌کند.

۲. احتمال منطقی از این جهت از احتمال معرفت‌شناختی عام‌تر است که در احتمال منطقی، احتمال قضیه مربوط لازم نیست به لحاظ معرفت‌شناختی معتبر باشد، بلکه احتمال قضیه مربوط از هر راهی ممکن است حاصل شده باشد. اما چنان‌که گفتیم، احتمال معرفت‌شناختی صرفاً با احتمال معرفتی سنجیده می‌شود که به لحاظ معرفت‌شناختی موجه و به عبارتی معتبر باشد.

۳. احتمال منطقی از احتمال معرفت‌شناختی از این جهت خاص‌تر است که احتمال منطقی صرفاً با احتمال قضیه‌ای دیگر سنجیده می‌شود؛ اما احتمال معرفت‌شناختی با معرفت معتبر سنجیده می‌شود، خواه آن معرفت، معرفتی حصولی و از نوع قضیه باشد یا معرفتی حضوری.

۴. در محاسبه احتمال منطقی یک قضیه، آن دسته از قواعد و ملازمات منطقی و قوانین حساب احتمالات که برای محاسبه احتمال منطقی آن قضیه نسبت به قضایای مربوط دیگر موردنیاز است، از جمله قضایای مربوط به قضیه مزبور محسوب نمی‌شوند و بنابراین، احتمال منطقی یک قضیه با وجود یا عدم معرفت به این قواعد، قوانین و ملازمات تغییر نمی‌کند. اما در محاسبه احتمال معرفت‌شناختی، معرفت به این قواعد، قوانین و ملازمات، چنانچه معرفت‌هایی معتبر و در توجیه قضیه مزبور مؤثر باشند جزء معرفت‌های مربوط هستند که ممکن است وجود یا عدم آن را فرض بگیریم و در این دو صورت، $E\forall$ و به تبع آن، احتمال معرفت‌شناختی تغییر می‌کند.

بنابر آنچه گفتیم، اگر رابطه $q \rightarrow p$ در واقع برقرار باشد، ولی کسی با وجود در اختیار داشتن معرفت‌های معتبری که یقین به q را اقتضا دارند، و حتی علاوه بر آن، با یقین بالفعل به q ، رابطه منطقی مزبور میان p و q را ندانند، و درباره صدق یا کذب p هیچ معرفت معتبر دیگری نیز نداشته باشد که موجب ترجیح یکی از صدق و کذب p بر دیگری شود، احتمال معرفت‌شناختی p نسبت به معرفت‌های معتبر وی، شک است؛ در حالی که درجه منطقی معرفت به p با فرض یقین به q ، یقین است. برای مثال، اگرچه من ندانم که لازمه منطقی صدق اصول هندسه اقلیدس، صدق این قضیه هندسی است که «مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است»، این قضیه نسبت به یقین به اصول هندسه اقلیدس، دارای درجه یقین منطقی است، اما اگر فرض کنیم معرفت‌های معتبر من مقتضی یقین به اصول هندسه اقلیدس اند، و با این حال، ملازمه قضیه مزبور را با این اصول نمی‌دانم، و هیچ معرفت معتبر دیگری که موجب ترجیح صدق یا کذب این قضیه شود ندارم، احتمال معرفت‌شناختی این قضیه نسبت به معرفت‌های معتبر من، شک است.

البته اگر احتمال قضیه p از احتمال قضیه‌ای دیگر استنتاج شده باشد، احتمال معرفت‌شناختی

آن با فرض یقین معرفت‌شناختی به همه معرفت‌های لازم برای استنتاج آن - از جمله با فرض یقین معرفت‌شناختی به ملازمات منطقی لازم، و یقین معرفت‌شناختی به قواعد منطقی استنتاج و قوانین حساب احتمالات که در این محاسبه لازم‌اند - با احتمال منطقی این قضیه برابر است. به طور کلی، قوانین محاسبه احتمال منطقی می‌توانند برای محاسبه احتمال معرفت‌شناختی قضایایی که احتمالشان از احتمال قضیه دیگر استنتاج می‌شود استفاده شوند، با این شرط که اعتبار معرفت‌شناختی این قوانین را نشان دهیم، و معرفت به آنها را نیز جزء معرفت‌های معتبر E_v فرض کنیم. بنابراین، در شرایطی که معرفت به همه قوانین لازم برای محاسبه احتمال منطقی یک قضیه را جزء معرفت‌های معتبری محسوب کنیم که احتمال معرفت‌شناختی آن قضیه را نسبت به آنها می‌سنجیم، می‌توانیم همان قوانین را برای محاسبه احتمال معرفت‌شناختی همان قضیه نیز به کار ببریم.

فایده و اهمیت بحث از احتمال

تاکنون، با تفکیک احتمال روان‌شناختی و غیر روان‌شناختی، دو نوع احتمال غیر روان‌شناختی، یعنی احتمال منطقی و معرفت‌شناختی را نیز از یکدیگر بازشناختیم. اما بحث درباره هر یک از این انواع احتمال چه فایده یا اهمیتی می‌تواند داشته باشد؟ اکنون می‌کوشیم فایده و اهمیت بحث از هر یک از انواع سه‌گانه احتمال - روان‌شناختی، منطقی و معرفت‌شناختی - را توضیح دهیم.

فایده بحث از احتمال روان‌شناختی

از آنچه گفتیم معلوم شده که احتمال روان‌شناختی صرفاً نشان‌دهنده درجه معرفتی است که بالفعل درباره یک قضیه داریم. دانستن این درجه ممکن است برای اهداف روان‌شناسانه، از جمله تشخیص بیماری‌های جسمی یا روحی خاصی که در ادراک، اختلال ایجاد می‌کنند و موجب تفاوت درجه معرفت فرد با درجه معرفت متعارف می‌شوند مهم باشد، همان‌گونه که تعیین درجه حرارت بدن، فشار خون، و میزان قند و چربی موجود در خون، برای تشخیص برخی بیماری‌ها

مهم است. برای اندازه‌گیری این احتمال نیز روش‌هایی، مانند میزان آمادگی فرد برای عمل بر طبق معرفت خود یا میزان آمادگی وی برای شرط‌بندی بر روی آن، پیشنهاد شده است که در جای خود قابل بررسی است.

فایده بحث از احتمال منطقی

۱. تشخیص معقول بودن معرفت: فرض کنید آقای «الف» به جهت علاقه خاصی که به دوستش دارد، یقین دارد یا احتمال زیادی می‌دهد که امروز او را از نزدیک می‌بیند، در حالی که آنچه درباره وی می‌داند این است که وی در نقطه بسیار دوردستی است، به طوری که عادتاً امکان ملاقاتشان در امروز وجود ندارد؛ فرد «ب» که احتمال کمی می‌دهد که دوستش کاندیدای انتخابات شود، احتمال زیادی می‌دهد که وی در انتخابات پیروز شود، و «ج» که به اصول هندسه اقلیدس یقین دارد، بعید می‌داند که مثلث‌هایی با ابعاد مختلف، همه در این ویژگی که مجموع زاویه‌های داخلی‌شان مساوی با ۱۸۰ درجه است مشترک باشند. مسلماً چنین معرفت‌هایی را معقول نمی‌دانیم. می‌توان در برابر چنین افرادی استدلال و احتجاج کرد و با نشان دادن اینکه لازمه منطقی معرفت‌های خودشان احتمالات دیگری است، نامعقول بودن احتمال‌های روان‌شناختی‌شان را معلوم کرد. نیز ممکن است با محاسبه نشان دهیم که احتمال معقول در این موارد چیست.

در واقع، احتمال منطقی، احتمالی است که از شخص عاقل انتظار می‌رود مطابق آن قضاوت کند. همه علوم از این جهت که می‌کوشند بر اساس مقدماتی از پیش معلوم، مدعیاتی را به اثبات رسانند یا دست‌کم، آن را تأیید کنند و بر نقیضش ترجیح دهند، به دنبال معرفتی هستند که معقول باشد و احتمال منطقی، درجه معقول معرفت به یک قضیه را نشان می‌دهد. بنابراین، نخستین فایده احتمال منطقی، که اهمیت بحث درباره آن را نیز روشن می‌کند، این است که بدین وسیله می‌توان تشخیص داد معرفت به یک قضیه تا چه حد معقول است. البته اهمیت تشخیص معقول بودن یک معرفت، در موارد مختلف متفاوت است که در قسمت بعد به این موضوع نیز خواهیم پرداخت.

۲. تشخیص معقول بودن رفتار: گفتیم که نخستین فایده احتمال منطقی این است که می توان با آن تشخیص داد که معرفت به یک قضیه تا چه حد معقول است. فایده دوم تعیین احتمال منطقی این است که با استفاده از آن می توان معقول بودن رفتار را نیز تشخیص داد؛ زیرا، تعیین معقولیت رفتارها نیز به نوبه خود مبتنی بر تعیین معقولیت معرفت هاست. در اینجا به منظور نشان دادن رابطه رفتار معقول با معرفت معقول، تنها به ذکر چند نمونه بسنده می کنیم و از بحث تفصیلی در این باره صرف نظر می کنیم:

۱. فرض کنیم شرایط زیر برقرار است:

- می خواهیم کارخانه ای احداث کنم و از این راه سود ببرم؛

- تحصیل سود معقول است؛

- می دانم احداث کارخانه در عمل، با یکی از شرایط الف، ب، یا ج مواجه خواهد شد؛

- با توجه به معلومات دیگری که در این باره دارم، می دانم احتمال حصول شرایط الف، ب، و

ج، به ترتیب، $0/3$ ، $0/5$ و $0/2$ است؛

- در صورت وقوع هر یک از شرایط الف، ب، یا ج، سودی که حاصل خواهد شد، به ترتیب،

عبارت است از 5000 ، 3000 - و 1000 واحد سود (سود منفی به معنای زیان است).

می خواهیم بدانم اقدام برای احداث کارخانه مزبور در شرایط فوق، تا چه حد معقول یا

نامعقول است.

با توجه به اینکه احتمال منطقی وقوع شرایط الف، ب، و ج، به ترتیب، $0/3$ ، $0/5$ و $0/2$ است،

امید سود بردن با احداث این کارخانه مطابق قوانین محاسبه امید ریاضی عبارت است از:

$$2000 = (0/3 \times 5000) + (0/5 \times 3000) + (0/2 \times 1000)$$

عدد حاصل که امید ریاضی سود حاصل از اقدام برای احداث کارخانه مزبور است، نشان

می دهد که این کار تا چه حد معقول است.

۲. فرض می کنیم شرایط زیر برقرار باشد:

- آقای «الف»، با توجه به معلومات محدودش، درباره صحت یا عدم صحت مفاد وحی شک

منطقی دارد؛

- در صورت صحت مفاد وحی، خیر حاصل از انجام دادن رفتار k بسیار زیاد است (این پیامد خیر را با عدد بسیار بزرگ مثبت α نشان می‌دهیم)؛

- در صورت صحت مفاد وحی، شر حاصل از انجام ندادن رفتار k بسیار زیاد است (این پیامد شر را با عدد بسیار بزرگ منفی β نشان می‌دهیم)؛

- در صورت عدم صحت مفاد وحی، معرفت آقای «الف» درباره پیامدهای خیر یا شر حاصل از عمل کردن به k و عمل نکردن به آن مساوی است. (این پیامد خیر یا شر را با عدد مثبت یا منفی γ نشان می‌دهیم)؛

- تحصیل خیر معقول است.

می‌خواهیم بدانیم در این شرایط، معقول است آقای «الف» k را انجام دهد یا ترک کند. اگر خیر حاصل از عمل کردن به k و ترک آن را با توجه به معرفت‌های آقای «الف» به ترتیب با $G(k)$ و $G(\sim k)$ نشان دهیم و صحت مفاد وحی و عدم صحت آن را به ترتیب با V و $\sim V$ ، خیر حاصل از عمل کردن به k و ترک آن با توجه به معرفت‌های آقای «الف» بدین صورت محاسبه می‌شود:

$$G(k) = G(k|V) P(V) + G(k|\sim V) P(\sim V) = (\alpha + \gamma)/2$$

$$G(\sim k) = G(\sim k|V) P(V) + G(\sim k|\sim V) P(\sim V) = (\beta + \gamma)/2$$

با توجه به اینکه α بسیار بزرگ‌تر است از β ، خیر حاصل در صورت عمل کردن به k بسیار بیشتر است از خیر حاصل در صورت عمل نکردن به آن، و از آنجا که تحصیل خیر را معقول فرض کرده‌ایم، انجام دادن k معقول است و ترک آن نامعقول.

چنان‌که در مثال‌های فوق دیده می‌شود، درجه معرفتی که در این محاسبات، مهم است، منطقی است نه روان‌شناختی. البته دامنه رفتارهای اختیاری بسیار وسیع است و احتمال منطقی ممکن است به صورت‌های مختلف در تعیین معقول بودن رفتار تأثیر داشته باشد. ذکر همین دو نمونه ساده برای نشان دادن اینکه یکی از فواید احتمال منطقی، تشخیص معقول بودن رفتار

است کافی است. توجه به دو نمونه فوق، همچنین معلوم می‌کند که تعیین معقول بودن رفتار، ممکن است به معنای تعیین درجه معقولیت یک رفتار باشد و ممکن است به معنای تعیین اینکه از میان دو کار یا از میان انجام دادن یا ترک یک کار، کدام یک معقول‌تر است.

در اینجا نکته دیگری را نیز باید اضافه کرد و آن اینکه تحصیل یک معرفت نیز نوعی رفتار است که می‌توان معقولیت آن را در شرایط مختلف بررسی کرد. برای مثال، فرض کنیم می‌توانیم با صرف مقداری وقت و هزینه، احتمال منطقی موارد زیر را با توجه به معرفت‌های دیگرمان اندازه بگیریم:

- احتمال آنکه رنگ جلد کتابی که از یک کتابخانه معین به طور تصادفی برمی‌دارم قرمز باشد؛
- احتمال وقوع زلزله در شهر ما طی یک سال آینده؛
- احتمال پیروزی آقای «الف» در انتخابات؛
- احتمال حمله نظامی دشمن به کشور؛
- احتمال وجود خداوند.

آیا محاسبه احتمال‌های فوق (تعیین درجه معقول معرفت به آنها)، کاری معقول است؟ روشن است که پاسخ، در همه موارد یاد شده و مانند آنها لزوماً یکسان نیست. برای مثال، چنانچه تحصیل سود یا خیر را معقول بدانیم، معقول یا نامعقول بودن محاسبه احتمال‌های مزبور وابسته به این است که سود یا خیر حاصل از این کارها، نسبت به زیان از دست دادن وقت و صرف هزینه‌های لازم برای محاسبه، مثبت است یا منفی.

بدین ترتیب، تعیین درجه معقول معرفت، در مواردی که نیازمند محاسبه است، به عنوان نوعی رفتار قابل ارزیابی است و با توجه به آثار آن، در مواردی بسیار مفید و مهم است. همچنین گاه آنچه عملاً مفید یا مهم است صرفاً تعیین معقول‌تر بودن یک معرفت از نقیض آن است، نه تعیین درجه معقول آن. برای مثال، شاید مهم نباشد که بدانیم احتمال پیروزی آقای «الف» در انتخابات چقدر است، بلکه اگر بدانیم احتمال پیروزی وی بیش از احتمال شکست اوست کافی باشد. با این توضیح روشن می‌شود که فایده و اهمیت تشخیص معقول بودن معرفت، که به اجمال در قسمت قبل بدان اشاره کردیم، بسته به موارد مختلف، متفاوت است.

امکان تعیین و تحصیل احتمال منطقی

در برابر فواید و اهمیتی که برای احتمال منطقی ذکر کردیم، پرسش مهمی مطرح است. از آنجا که این پرسش تا حدودی به اهمیت احتمال معرفت‌شناختی نیز مربوط است، به طرح و بررسی تفصیلی آن می‌پردازیم.

گفتیم برای تعیین معرفت معقول، و به دنبال آن، تعیین رفتار معقول، به تعیین احتمال منطقی نیاز مندیم. همچنین گفتیم که احتمال منطقی لازم نیست بالفعل باشد؛ زیرا عوامل مختلفی ممکن است در فعلیت یافتن احتمال تأثیر داشته باشند و این عوامل اعم از عوامل معرفتی هستند که در تعیین احتمال منطقی دخیل می‌باشند. از سوی دیگر، آزمون‌های مختلف نشان می‌دهند^(۲۹) که در بسیاری از موارد، حتی مواردی که محاسبه احتمال منطقی به ظاهر کار ساده‌ای است، احتمالی که عموم مردم به قضیه‌ای نسبت می‌دهند، یعنی همان احتمال روان‌شناختی آنها نسبت به آن قضیه، با احتمال منطقی آن قضیه متفاوت است. بنابراین، چگونه می‌توان عوامل دیگری را که در فعلیت یافتن احتمال مؤثرند نادیده گرفت و انتظار تعیین احتمال منطقی را داشت؟ به عبارت دیگر، آیا می‌توان انتظار داشت که انسان با ابعاد و گرایش‌های مختلفی که دارد صرفاً عاقل باشد، از تأثیر سایر عوامل صرف‌نظر کند و به احتمال منطقی دست یابد و آن را تعیین کند؟ حتی ممکن است برای بعید شمردن این امر گفته شود که با محصور کردن شرایط معقولیت معرفت در این شرط که معرفت صرفاً مقتضای قواعد منطقی و حساب احتمالات باشد، باید بیشتر مردم را در بیشتر معرفت‌هایشان غیرعاقل به حساب بیاوریم. اما این قابل قبول نیست که تنها کسانی را در معرفت‌هایشان عاقل بدانیم که درجه همه معرفت‌های خود را با انجام دادن محاسبات پیچیده حساب احتمالات و با حذف عوامل دیگر دخیل در پیدایش احتمال روان‌شناختی تحصیل کنند. ابتدا در پاسخ به استبعاد اخیر می‌گوییم: چنان‌که پیش از این نیز بیان کردیم احتمال منطقی احتمالی هنجاری است، نه توصیفی. احتمال منطقی مبتنی بر این نیست که مردم چه درجه‌ای از احتمال را به یک قضیه نسبت می‌دهند، عملاً محاسبات لازم را انجام می‌دهند و از عوامل غیر معرفتی صرف‌نظر می‌کنند یا نه، بلکه می‌گویند چه درجه‌ای را باید به آن قضیه نسبت دهند.

بنابراین، حتی اگر بیشتر مردم در بیشتر موارد نیز به احتمال منطقی دست نیابند، بدین معناست که آنها در این موارد به معرفت معقول دست نیافته‌اند. اینکه بیشتر مردم عاقلانه فکر نمی‌کنند عجیب‌تر از این نیست که بیشتر مردم عاقلانه رفتار نمی‌کنند. و همان‌گونه که تعیین اخلاقی هنجاری که بیشتر مردم بالفعل بدان عمل نمی‌کنند نقص یا نقضی برای آن اخلاق هنجاری نیست، تعیین احتمالی معقول و منطقی که بیشتر مردم بالفعل واجد آن نیستند نیز نقص یا نقضی برای احتمال منطقی نیست.

اما در پاسخ به پرسش اصلی، باید خاطر نشان کنیم که تعیین احتمال منطقی متوقف بر تحصیل حالت بالفعل آن نیست. مثلاً برای آنکه تعیین کنیم با یقین به $p \wedge q$ ، احتمال منطقی نسبت به p چیست، لازم نیست برای یک فرد، عوامل غیر معرفتی را حذف کنیم یا آنها را به گونه‌ای کنترل کنیم که در احتمال روان‌شناختی وی نسبت به p تأثیر نداشته باشند و تنها آن دسته از عوامل معرفتی را که در احتمال منطقی p مؤثرند باقی نگاه داریم و آنگاه احتمال روان‌شناختی او را که در این شرایط حاصل شده اندازه‌گیری کنیم و نشان دهیم که این احتمال برابر با درجه یقین است. تعیین احتمال منطقی، یعنی محاسبه این احتمال بر اساس قواعد منطقی و حساب احتمالات، کاری ذهنی است و نیاز به تحصیل شرایط عینی خاص ندارد. بنابراین، امکان یا عدم امکان تحصیل احتمال منطقی وابسته نیست به امکان یا عدم امکان تحصیل شرایط عینی خاص. به طور خلاصه، آنچه برای تعیین معرفت معقول لازم است تعیین احتمال منطقی است از راه محاسبه، نه تحصیل آن از راه کنترل شرایط عینی.

اما اگر صرف‌نظر از تعیین احتمال منطقی، بخواهیم درباره امکان تحصیل آن، یعنی درباره برابری احتمالات منطقی با احتمال روان‌شناختی سخن بگوییم، باید عوامل مختلفی را که در تشکیل احتمال روان‌شناختی مؤثرند بررسی کنیم. چنان‌که پیش از این گفتیم، احتمال روان‌شناختی تنها مبتنی بر عوامل معرفتی نیست و عوامل دیگری نیز ممکن است در آن تأثیر داشته باشند. برابر ساختن احتمال روان‌شناختی و منطقی، مبتنی بر این پیش فرض است که در تشکیل احتمال روان‌شناختی، جلوگیری از تأثیر سایر عوامل ممکن است؛ عواملی که اگر از

تأثیرشان جلوگیری نشود احتمال روان‌شناختی را متفاوت با احتمال منطقی می‌سازند. ما می‌توانیم مجموع سایر عوامل که آنها را عوامل غیر معرفتی نامیدیم به دو دسته اختیاری و غیراختیاری تقسیم کنیم. عوامل غیراختیاری عواملی هستند که نمی‌توانیم از تأثیرشان در تشکیل احتمال روان‌شناختی جلوگیری کنیم. این عوامل نیز به دو دسته قابل تقسیم‌اند: دسته اول عواملی هستند که گرچه غیر اختیاری‌اند، موجب تفاوت احتمال روان‌شناختی با احتمال منطقی نمی‌شوند؛ در مقابل، دسته دوم عواملی غیر اختیاری هستند که موجب تفاوت احتمال روان‌شناختی و منطقی می‌شوند. برای مثال، فرض می‌کنیم زودباوری یا نوعی وسواس ذهنی غیر قابل درمان باشند. در این صورت، این عوامل غیر اختیاری موجب می‌شوند احتمالی که بالفعل فرد واجد آنها به قضیه‌ای نسبت می‌دهد با مقدار احتمال منطقی آن قضیه متفاوت باشد. اما حالتی که آنها را حالات طبیعی مغز، حافظه و اعصاب می‌نامیم، و انسان‌های واجد آنها را انسان‌های عادی و بهنجار می‌دانیم، گرچه در شکل‌گیری احتمال روان‌شناختی مؤثرند، موجب تفاوت آن با احتمال منطقی نمی‌شوند. بنابراین، احتمال منطقی یک قضیه هنگامی بالفعل می‌شود و با احتمال روان‌شناختی برابر می‌گردد که آن دسته از عوامل غیراختیاری که موجب تفاوت احتمال روان‌شناختی با منطقی می‌شوند وجود نداشته باشند. اینک به سراغ عوامل اختیاری می‌رویم؛ عواملی که بنابر فرض، گرچه می‌توانند در تشکیل یا تغییر احتمال روان‌شناختی مؤثر باشند، تأثیرشان وابسته به خواست و اراده فرد است و بنابراین، اگر وی بخواهد می‌تواند از تأثیر آنها جلوگیری کند. فرض می‌کنیم تمایلات و آرزوها از این دسته باشند. بنابراین، برای فعلیت یافتن احتمال منطقی و برابر شدن احتمال روان‌شناختی با احتمال منطقی، همچنین لازم است که فرد مانع تأثیر آن دسته از عوامل اختیاری شود که موجب تفاوت احتمال روان‌شناختی با احتمال منطقی می‌شوند.

پس در مجموع می‌توان گفت، احتمال منطقی با سه شرط فعلیت می‌یابد و به عبارت دیگر، احتمال روان‌شناختی با سه شرط با احتمال منطقی برابر می‌شود:

۱. فرد بخواهد از تأثیر آن دسته از عوامل غیر معرفتی اختیاری که موجب تفاوت احتمال

روان‌شناختی با احتمال منطقی می‌شوند، جلوگیری کند؛

۲. آن دسته از عوامل غیر اختیاری که موجب تفاوت احتمال روان‌شناختی با احتمال منطقی می‌شوند وجود نداشته باشند؛

۳. فرد فرایند منطقی لازم را طی کند.

چنان‌که گفتیم، عموماً کسانی را که واجد شرط دوم هستند، انسان‌های عادی و بهنجار می‌نامیم. و تنها کسانی که چنین نیستند به معنای دقیق، کاملاً عاقل نیستند. از سوی دیگر، از فردی که طالب یا مدعی احتمال معقول است، انتظار داریم با توجه به معرفت‌هایی که دارد، آنچه در اختیار اوست برای تحقق این هدف به کار گیرد. بنابراین، برای کسی که طالب احتمال معقول است و بنا بر متابعت عقل گذارده و انسان بهنجاری نیز هست، انتظار داریم که پس از طی فرایند استدلال‌های منطقی لازم و اعمال آنها بر معرفت‌های دیگرش، به همان احتمال منطقی دست یابد.

برای توضیح، فرض می‌کنیم احتمال منطقی قضیه p نسبت به معرفت‌هایی که شخص S دارد، α باشد. نیز فرض می‌کنیم S بخواهد و بتواند احتمال روان‌شناختی خود را نسبت به p با احتمال منطقی این قضیه یعنی α برابر کند. اما نمی‌توان انتظار داشت که این کار بی‌درنگ صورت گیرد. به عبارت دیگر، اگر برابری احتمال منطقی و روان‌شناختی یک قضیه ممکن باشد، ایجاد این برابری در مواردی به علل و اسباب دیگری، همچون محاسبه و طی فرایند استدلال نیز نیازمند است.

برای مثال، گرچه درجه منطقی معرفت به قضیه «مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است» با یقین به اصول هندسه اقلیدس و توجه به آنها، یقین است، اما ممکن است کسی که اصول هندسه اقلیدس را با معرفت یقینی می‌داند، بدان جهت که به ملازمات منطقی میان آن اصول و قضیه مزبور توجه ندارد، بالفعل نتواند به یقین روان‌شناختی به قضیه مزبور دست یابد. این کار تنها پس از بررسی استدلال‌هایی میسور خواهد بود که ملازمه منطقی میان آن اصول و قضیه مزبور را نشان می‌دهند. نیز کسی که به ملازمات منطقی یا قوانین حساب احتمالات توجه

ندارد، ممکن است برای قضیه مرکب $p \wedge q$ احتمالی بیش از احتمال قضیه p قایل باشد. البته کسی که با وجود شرایط اول و دوم، بدون طی فرایند استدلال، به احتمالی روان‌شناختی دست می‌یابد، از عقل خود استفاده و متابعت نکرده است. از آنجا که طی فرایند استدلال برای کسی که واجد شرایط آن است ممکن می‌باشد، انتظار داریم که برای دست‌یابی به احتمال معقول، این فرایند طی شود و احتمال منطقی حاصل گردد. درست به همین دلیل است که در مقام بحث و استدلال، از طرف مقابل انتظار داریم به احتمال معقولی که برای نتیجه استدلال محاسبه می‌شود دست یابد و هر جا این کار ممکن باشد، انتظار دست‌یابی به احتمال معقول از راه استدلال نیز معقول است.

خلاصه آنکه فعلیت یافتن احتمال منطقی و معقول p ، تنها در گرو وجود احتمال قضیه q و بنا گذاشتن بر متابعت عقل نیست. اما احتمال معقول احتمالی است که انتظار داریم انسان عاقل که بنا بر متابعت عقل گذارده است، با طی فرایند عقلی لازم و اعمال آن بر معرفت‌های مربوط بدان دست یابد.

برای مثال، به سراغ منطق سستی می‌رویم و قیاس را که یکی از روش‌های معتبر استدلال است در نظر می‌گیریم. گردآوری مقدمات یقینی به روش قیاس، منطقاً مستلزم یقین به نتیجه است. این بدان معناست که از کسی که مقدمات قیاس را به طور یقینی درک می‌کند و می‌خواهد صرفاً مطابق عقل و منطق حکم براند، انتظار داریم که با طی فرایند استدلال قیاسی به نتیجه آن نیز یقین داشته باشد. چنین قیاسی را در منطق، برهان می‌نامند. منطق مدعی آن نیست که برهان برای همه بالفعل یقین می‌آورد. منطق نشان می‌دهد که معرفت یقینی به مقدمات برهان، منطقاً مقتضی معرفت یقینی به نتیجه آن است، نه علت تامه وجود بالفعل آن. این یقین از آن جهت اهمیت دارد که قابل بحث و گفت‌وگوست و از کسانی که طالب یقین معقول هستند و می‌خواهند معرفتشان را صرفاً بر پایه معرفت‌های یقینی مربوط مبتنی کنند و در داوری معرفتی، از خواست‌ها، آرزوها، هوس‌ها و مانند آن چشم‌پوشی کنند، انتظار داریم با این روش به یقین معقول دست یابند. نیز از کسانی که مدعی یقین معقول‌اند یا می‌خواهند از یقین خود دفاع معقول کنند، انتظار داریم که با این روش،

معقول بودن معرفت یقینی به نتیجه را نشان دهند.

به همین ترتیب، اگر محاسبات احتمال مبتنی بر قواعد منطقی، با فرض معرفت‌های دیگر، درجه خاصی بجز یقین را برای قضیه‌ای مفروض اقتضا داشته باشند، با محاسبه احتمال منطقی می‌توانیم نشان دهیم که معرفت معقول نسبت به قضیه مفروض چیست.

فایده بحث از احتمال معرفت‌شناختی

گفتیم که احتمال منطقی برای تشخیص معقول بودن معرفت و رفتار مهم است. با توجه به فایده و اهمیت احتمال منطقی، فرض کنیم می‌خواهیم احتمالی که درباره همه قضایا می‌دهیم منطقی باشد. آیا این امر، مطابق تعریف احتمال منطقی ممکن است؟ با دقت در تعریف احتمال منطقی، روشن می‌شود که این کار ممکن نیست؛ زیرا احتمال منطقی قضیه p مطابق تعریف، احتمالی است برای این قضیه که از احتمالات قضایای مربوط، مطابق قواعد منطقی و قوانین حساب احتمالات، قابل استنتاج باشد. اکنون به سراغ احتمالات قضایای دیگری می‌رویم که با p به نحوی ارتباط دارند که احتمال منطقی p از آنها قابل استنتاج است. احتمالات آنها نیز مطابق تعریف، در صورتی منطقی است که از احتمالات قضیه یا قضایای مربوط قابل استنتاج باشد، و همین‌طور. از سوی دیگر، می‌دانیم که میان احتمال یک قضیه و احتمالات قضایای دیگری که این احتمال از آنها استنتاج شده است رابطه علیت حقیقی وجود دارد، به طوری که احتمالات آن قضایا علت است و احتمال مستنتج برای قضیه مزبور، معلول آن، و از آنجا که دور و تسلسل در علل حقیقی محال است، ممکن نیست احتمال همه قضایا استنتاج شده باشد، و این بدان معناست که ممکن نیست احتمال همه قضایا منطقی باشد. بنابراین، برای آنکه اساساً احتمال منطقی داشته باشیم باید احتمال غیر منطقی نیز داشته باشیم؛ یعنی اگر قرار باشد اساساً قضیه‌ای احتمال منطقی داشته باشد، باید برخی قضایا احتمالی داشته باشند که از احتمالات قضایای دیگر استنتاج نشده باشد. آن قضایا را می‌توانیم «قضایای پایه» بنامیم. پس قضایای پایه احتمال منطقی ندارند. اما آیا احتمال قضایای پایه صرفاً روان‌شناختی است؟

چنانچه احتمال قضایای پایه صرفاً روان‌شناختی باشد، معرفت به این قضایا به لحاظ معرفت‌شناختی موجه نخواهند بود و به عبارت دیگر، احتمالی که درباره این قضایا می‌دهیم نشان نمی‌دهد که آنها تا چه حد برای کشف واقع قابل اعتمادند. به علاوه، احتمال منطقی همه قضایای دیگری نیز که بر اساس احتمالات روان‌شناختی قضایای پایه حاصل می‌شوند هیچ‌یک ارزش معرفت‌شناختی نخواهند داشت و بنابراین، میزان اعتماد‌پذیری هیچ قضیه‌ای برای کشف واقع، معین نخواهد شد.

برای توضیح، فرض می‌کنیم قضیه q یک قضیه پایه است و درجه احتمالی که شخص مفروض S ، بالفعل برای صدق آن قایل است، α است. این احتمال روان‌شناختی است و به خودی خود موجه نیست؛ یعنی نشان نمی‌دهد که قضیه q تا چه حد برای کشف واقع، قابل اعتماد است. فرض کنیم رابطه p و q به گونه‌ای باشد که از احتمال α برای قضیه q ، مطابق قواعد منطقی و قوانین حساب احتمالات، احتمال β برای قضیه p قابل استنتاج باشد، و احتمال روان‌شناختی شخص S برای قضیه p ؛ یعنی احتمالی که وی بالفعل برای صدق قضیه p قایل است، γ باشد. روشن است که همان‌گونه که نمی‌توان گفت قضیه p به اندازه γ برای کشف واقع، قابل اعتماد است، نمی‌توان پذیرفت که این قضیه به اندازه β برای کشف واقع، قابل اعتماد باشد. درست است که β احتمال روان‌شناختی قضیه p نیست، اما β بر چیزی جز احتمالی روان‌شناختی مبتنی نیست و همان‌گونه که احتمال روان‌شناختی γ نمی‌تواند نشان دهد p تا چه حد برای کشف واقع قابل اعتماد است، β نیز که مبتنی بر احتمالی روان‌شناختی است نمی‌تواند نشان دهد p تا چه حد برای کشف واقع قابل اعتماد است. بنابراین، همچنان‌که احتمال‌های α و γ از نظر معرفت‌شناختی موجه نیستند، احتمال منطقی β نیز موجه نیست.

افزون بر این، یقین ما به صدق قواعد اولیه استنتاج منطقی و اصول اولیه حساب احتمالات، که امکان تحصیل احتمال منطقی را نسبت به قضایای دیگر فراهم می‌کنند، نمی‌تواند یقین منطقی باشد؛ زیرا تحصیل همه احتمالات منطقی مبتنی بر یقین به این قواعد و اصول است، و منطقی بودن یقین به این قواعد و اصول، به معنای مبتنی بودن این یقین‌ها بر خود آنهاست و این دور یا

مصادره است و یا محال. اما چنانچه این احتمال نیز صرفاً روان‌شناختی باشد، توجیه معرفت‌شناختی ندارد و بدین معناست که این قواعد و اصول، هیچ تضمینی برای کشف از واقع ندارند و یقینی که به آنها داریم نشان نمی‌دهد احتمال منطقی قضایای دیگر واقعاً همان است که محاسبه می‌شود؛ به عبارت دیگر، برای آنکه احتمال منطقی برای کشف واقع، معتبر و موجه باشد، علاوه بر آنکه لازم است احتمال قضیه مربوط، موجه باشد، لازم است خود قواعد منطق و حساب احتمالات دارای احتمالی موجه باشند، نه احتمالی صرفاً روان‌شناختی یا منطقی.

پس گرچه احتمال منطقی، احتمالی است که آن را بر پایه احتمالات دیگر استوار می‌دانیم، اما بدون احتمال معرفت‌شناختی، روشن نیست که اولاً خود احتمالات پایه، استوارند یا نه، و ثانیاً معلوم نیست که احتمال منطقی بر پایه احتمالات دیگر واقعاً استوار است، یا صرفاً آن را استوار می‌دانیم. بنابراین، احتمال منطقی با همه اهمیتش، در صورتی که بر احتمال معرفت‌شناختی مبتنی نباشد، نمی‌تواند معرفتی موجه به حساب آید و مبنای رفتار موجه باشد. اما معرفت و رفتار، زمانی قابل دفاع هستند که موجه باشند. بدین ترتیب، می‌توان گفت برای آنکه احتمال منطقی بتواند ما را در کشف واقع کمک کند، و از این راه، مبنای رفتار قابل دفاع عقلانی باشد، باید بر احتمال معرفت‌شناختی مبتنی شود؛ احتمالی که بر اساس معیار توجیه معرفت، احتمالی موجه باشد.

اکنون به قضیه پایه q باز می‌گردیم و فرض می‌کنیم بتوانیم احتمال روان‌شناختی α را با احتمال α جایگزین کنیم، به گونه‌ای که α به لحاظ معرفت‌شناختی موجه باشد؛ یعنی نشان دهد قضیه پایه q تا چه حد برای کشف واقع قابل اعتماد است. این احتمال، هدف معرفت‌شناس را در ارزیابی معرفت به q برآورده می‌کند و مطابق تعریف، «احتمال معرفت‌شناختی» قضیه q نامیده می‌شود.

همچنین فرض می‌کنیم نشان داده‌ایم که قواعد اولیه استنتاج منطقی^(۳۰) و اصول اولیه حساب احتمالات، از جهت معرفت‌شناختی کاملاً موجه‌اند و به اصطلاح، دارای ارزش «یقین معرفت‌شناختی» هستند. اگر احتمال منطقی قضیه p را بر اساس احتمال معرفت‌شناختی قضیه q

(α') و با توجه به موجه بودن کامل قواعد استنتاج و قوانین حساب احتمالات، محاسبه کرده، آن را β' بنامیم، β' نیز نشان می‌دهد که قضیه p تا چه حد برای کشف واقع قابل اعتماد است. در نتیجه، β' نیز از نظر معرفت‌شناختی موجه است و مطابق تعریف، احتمال معرفت‌شناختی قضیه p خواهد بود.

اما α' چگونه ممکن است احتمالی معرفت‌شناختی باشد؟ روشن است که α' بر خلاف β' از احتمال معرفت‌شناختی قضیه دیگری استنتاج نشده است؛ زیرا همان‌گونه که فرض کردیم، قضیه q که α' احتمال معرفت‌شناختی آن است، قضیه‌ای پایه است و مطابق تعریف، احتمال آن از احتمال قضیه‌ای دیگر اخذ نشده است. تنها راه برای آنکه احتمال α' نیز معرفت‌شناختی و موجه باشد این است که از معرفتی غیر قضیه‌ای حاصل شده باشد که یا موجه است یا نیازمند توجیه نیست و خود توجیه‌کننده α' است. از دیدگاه مورد قبول ما - که در جای دیگر باید به تفصیل بیان شود - همه معرفت‌های غیر قضیه‌ای که می‌توانند توجیه‌کننده معرفت‌های دیگر باشند، از نوع معرفت حضوری‌اند و خود نیازمند توجیه نیستند. بنابراین، به طور کلی می‌گوییم: احتمال هر قضیه پایه، معرفت‌شناختی است، اگر و تنها اگر این احتمال به وسیله معرفتی حضوری که نیازمند توجیه نیست موجه باشد. روشن است که با اثبات بی‌نیازی معرفت‌های حضوری از توجیه، اشکال دور و تسلسل که در احتمال منطقی وارد بود، در احتمال معرفت‌شناختی وارد نخواهد شد؛ یعنی می‌توان فرض کرد که همه قضایا احتمال معرفت‌شناختی داشته باشند، بدون آنکه لازم باشد فرض کنیم که برخی قضایا احتمال غیر معرفت‌شناختی داشته باشند و بدین ترتیب، اگر معیار توجیه را در معرفت‌شناسی، معرفت حضوری بدانیم، می‌توانیم با توجه به معرفت‌های حضوری مربوط، احتمال معرفت‌شناختی قضایای پایه و با واسطه این قضایای موجه، احتمال معرفت‌شناختی معرفت‌های دیگر را تعیین کنیم.

چنان‌که در مقایسه احتمال منطقی و معرفت‌شناختی بیان کردیم، در محاسبه احتمال منطقی یک قضیه، درجه معرفت به آن دسته از قواعد و ملازمات منطقی و قوانین حساب احتمالات که

برای محاسبه احتمال منطقی آن قضیه نسبت به قضایای مربوط دیگر، مورد نیاز است، از جمله قضایای مربوط به قضیه مزبور محسوب نمی‌شوند؛ اما در محاسبه احتمال معرفت‌شناختی، معرفت به این قواعد، قوانین و ملازمات، چنانچه معرفت‌هایی معتبر و در توجیه قضیه مزبور مؤثر باشند جزء معرفت‌های مربوط هستند. بنابراین، احتمال معقول یک قضیه با توجه به قضایای مربوط، وابسته به این نیست که این قواعد، قوانین و ملازمات برای فرد، معلوم باشند. بر همین اساس، درجه احتمال معقول به قضیه «مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است» نسبت به یقین به اصول هندسه اقلیدس، در حال عدم معرفت به ملازمات منطقی میان این اصول و قضیه مزبور، یقین است؛ اما درجه احتمال موجه به قضیه مزبور، با فرض موجه بودن اصول هندسه اقلیدس، نسبت به یقین موجه به اصول، و عدم معرفت به ملازمات منطقی میان اصول هندسه اقلیدس و قضیه مزبور شک است. پس کسی که به اصول هندسه اقلیدس یقین دارد، اما نمی‌داند این اصول مستلزم صدق قضیه مزبور هستند، چنانچه در صدق این قضیه شک داشته باشد، شکش موجه است، گرچه معقول نیست؛ زیرا، احتمال منطقی و معقول، آرمانی را تعیین می‌کند که به کارگیری کامل عقل و منطق و اعمال آنها بر معرفت‌های مفروض، مقتضی آن هستند. اما احتمال معرفت‌شناختی، نشان می‌دهد که با توجه به مجموعه معرفت‌های موجه مفروض، چه احتمالی موجه است.

از این جهت، احتمال معرفت‌شناختی برای تعیین رفتار موجه، مفید و لازم است؛ یعنی اگر احتمال معرفت‌شناختی به p مبنای رفتاری خاص قرار گیرد، آن رفتار موجه است و در غیر این صورت، موجه نیست. تعیین رفتار موجه برای تشخیص وظیفه اهمیت دارد و از آن می‌توان برای احتجاج نیز استفاده کرد.

توضیح آنکه یک وظیفه در صورتی بر عهده فرد می‌باشد و از او انتظار می‌رود آن را انجام دهد که وی دو شرط معرفت موجه و اختیار را درباره آن وظیفه داشته باشد. فرض می‌کنیم تکلیفی اخلاقی وجود دارد که به موجب آن باید شخص S کار W را انجام دهد. این تکلیف در صورتی به عهده S خواهد بود که اولاً وی بداند «انجام دادن W وظیفه من است»، و ثانیاً بتواند آن

را انجام دهد. اما چه معرفتی به قضیه «انجام دادن W وظیفه من است» لازم است تا این وظیفه بر عهده وی باشد؟ پاسخ این است که این معرفت، همان معرفت موجه است که احتمال معرفت‌شناختی آن را تعیین می‌کند.

برای مثال، اگر معرفت موجه S به این قضیه، یقین است، اما وی که درباره آن شک روان‌شناختی دارد، آن را انجام ندهد، می‌توان با وجود اختیار، او را بازخواست کرد که چرا مطابق یقین معرفت‌شناختی خود به وظیفه‌ات عمل نکردی؟ و چنانچه معرفت موجه وی به این قضیه، شک یا کمتر از آن است، می‌تواند عذر بیاورد که نمی‌دانستم این کار وظیفه من است، هرچند به لحاظ روان‌شناختی احتمال زیادی بدهد که این کار وظیفه اوست. درست همان‌گونه که اگر اختیار داشته باشد، اما به سبب سوء اختیار آن را انجام ندهد، می‌توان با وجود معرفت موجه، او را بازخواست کرد که چرا به وظیفه‌ات عمل نکردی؟ و چنانچه اختیار نداشته باشد، می‌تواند عذر بیاورد که نمی‌توانستم این کار را انجام بدهم.

به عبارت دیگر، احتمال معرفت‌شناختی در مقام عمل نیز حجت، و به اصطلاح، معذور و منجز است. بنابراین، کسی که به هیچ صورت متوجه وظیفه خود نیست، و حتی به وظیفه خود درباره تحصیل معرفت موجه نسبت به قضیه فوق توجه ندارد، معذور و رفتارش موجه است، گرچه رفتارش معقول نیست. به همین دلیل، توجه دادن فرد به وظیفه‌اش، عذر معرفتی وی را برطرف می‌کند و حجت را از این جهت، بر او تمام می‌گرداند.

پی‌نوشت‌ها

- ۱- از جمله، ر.ک. ابونصر محمد فارابی، المنطقیات، با تحقیق محمدتقی دانش‌پژوه، (قم، کتابخانه آیه‌الله مرعشی نجفی، ۱۴۱۰)، ج ۱، ص ۲۶۷ و ۳۵۷-۳۵۰ / حسین بن عبدالله ابن سینا، الشفاء: المنطق، (قاهره، المطبعة الامیریة، ۱۳۷۵ق)، ج ۳، ص ۵۱ و ۷۸ / همو، الاشارات و التنبيهات، همراه با شرح نصیرالدین طوسی و شرح قطب‌الدین رازی، (قم، نشر البلاغ، ۱۴۰۹)، ج ۱، ص ۱۳ / عبدالله بن شهاب‌الدین یزدی، الحاشیة علی تہذیب المنطق، (قم، مؤسسه النشر الاسلامی، ۱۴۰۵)، ص ۱۱۱ / عمر بن سهلان الساری، البصائر النصیریة فی علم المنطق، همراه با تحقیق و تعلیق محمد عبده، (قاهره، المطبعة الامیریة، ۱۳۱۶ق)، ص ۱۳۹ / قطب‌الدین شیرازی، درة التاج، با تصحیح سیدمحمد مشکوة، ج سوم، (تهران، حکمت، ۱۳۶۹)، ص ۶۶ / محمدرضا مظفر، المنطق، ج سوم: (بیروت، دارالتعارف، ۱۴۰۰)، ص ۲۸۲ / فخرالدین رازی، المباحث المشرقیة، (تهران، مکتبه الاسدی، ۱۹۶۶)، ج ۱، ص ۳۴۴.
- ۲- ابونصر محمد فارابی، المنطقیات، ج ۱، ص ۳۵۳.
- ۳- ر.ک. محمدرضا مظفر، المنطق، ص ۲۶۴-۳۱۴.
- ۴- ر.ک. ابن سینا، الشفاء: المنطق: برهان، (قاهره، المطبعة الامیریة، ۱۳۷۵ق)، ج ۳، ص ۶۰ / نصیرالدین طوسی، اساس الاقتباس، (تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۵۵)، ص ۱۸۶، ۳۳۱ و ۳۳۶ / محمدتقی مصباح، آموزش فلسفه، ج دوم، (قم، شرکت چاپ و نشر بین‌الملل، ۱۳۷۹)، ج ۱، ص ۱۰۸-۱۱۰ / همو، شرح برهان شفا، تحقیق و نگارش محسن غروی‌ان، (قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی رضی، ۱۳۸۴)، ج ۱، ص ۹۳-۹۴.
- ۵- نصیرالدین طوسی: اساس الاقتباس، ص ۱۸۶-۱۸۷ و ۳۶۰ / محمدرضا مظفر، المنطق، ص ۳۱۴-۳۱۳ / ابن سینا، الشفاء: المنطق: برهان، ج ۳، ص ۵۱.
- ۶- ر.ک. محمدتقی مصباح، سلسله نشست‌های معرفت‌شناسی، نشست نهم، (قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی رضی، ۱۳۸۰/۳/۶) / همو، سخنرانی در کانون طلوع، (قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی رضی، ۱۳۸۲/۱/۱۷)، جلسه اول.
- ۷- محمدتقی مصباح، آموزش فلسفه، ص ۲۳۷ / همو، شرح برهان شفا، ص ۱۰۷.
- ۸- محمدتقی مصباح، آموزش فلسفه، ص ۲۳۷، ۲۳۹، ۲۴۹-۲۵۰ / همو، شرح برهان شفا، ص ۱۰۷.
- ۹- محمدتقی مصباح، آموزش فلسفه، ص ۲۵۱-۲۵۲ / همو، شرح برهان شفا، ص ۱۰۷.
- ۱۰- ر.ک. محمدتقی مصباح، آموزش فلسفه، ص ۲۵۲ / همو، شرح برهان شفا، ص ۱۱۸ / همو، تعلیقه علی نهایة‌الحکمه، (قم، مؤسسه در راه حق، ۱۴۰۵)، ص ۳۷۰، ذیل تعلیقه شماره ۳۶۰.
11. John Locke, (1632-1704).
12. Alvin Plantinga, "Religion & Epistemology", in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Edward Craig, ed, (London & New York, Routledge, 1998), CD.
13. *The 'orie analytique des Probabilite's*.
14. *Essai Philosophique sur les Probabilite's*.
- ۱۵- یک نمونه عینی از کاربرد فلسفی بحث احتمال، استدلال پاسکال بر وجود خداست. او می‌گوید: اگر وجود داشتن خدا را مانند شیر آمدن سکه، و وجود نداشتن او را مانند خط آمدن آن در نظر بگیریم و بگوییم هیچ دلیلی بر اینکه کدام درست درمی‌آید نداریم، باید بر وجود داشتن خدا شرط‌بندی کنیم؛ زیرا اگر این درست

درآید، همه چیز را می‌بریم، و اگر درست در نیاید چیزی نمی‌بازیم. چون ما چاره‌ای از انتخاب نداریم و باید بازی کنیم، پس باید بی‌درنگ این را ببذیریم.

See. B. Pascal, *Pensées*, (1670, English translation, Penguin, 1972), pp. 150-151.

16. confidence.

17. Harrold Jeffreys, *Theory of Probability*, (Oxford, 1939), p. 20.

18. *Ibid*, p. 31.

19. See. D. H. Mellor, *Probability: A Philosophical Introduction*, (London and New York, Routledge, 2005), p. 7-9.

20. *Ibid*, p. 96.

21. Barry Loewer, "Probability theory and epistemology", in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Edward Craig, Ed., CD.

22. See. Donald Gillies, *Philosophical Theories of Probability*, (2000, London & New York, Routledge, reprinted 2003), p. 52-53.

۲۳- درجه شک و پایین‌تر از آن را که در آنها شخص مزبور قضیه P را تصدیق نمی‌کند، نمی‌توان حقیقتاً درجه معرفت وی به P نامید. در واقع، درجات پایین‌تر از شک، معرفت وی به P است و درجه شک، عدم معرفت او به P و $\sim P$. اما «احتمال صدق» P به معنای حقیقی درباره همه درجات غیریقینی معرفت به P و $\sim P$ و نیز درجه عدم معرفت به هر دو به کار می‌رود، و به اصطلاح عام، همه درجات معرفت - اعم از یقینی و غیریقینی - به P و $\sim P$ و نیز درجه عدم معرفت به هر دو را دربرمی‌گیرد. برای سهولت، همه این درجات را درجات معرفت به P می‌نامیم.

۲۴- بدین ترتیب، همه تفاسیر عینی احتمال، مانند تفسیر فراوانی نسبی و تفسیر گرایشی از موضوع بحث خارج هستند.

۲۵- قضیه Q می‌تواند بسیط یا مرکب باشد. برای مثال، در قیاس منطقی، Q مرکب از دو قضیه است که در منطق کلاسیک، صغری و کبری نامیده می‌شوند.

۲۶- از آنجا که احتمالات قضایای مربوط، عموماً شواهدی برای استنتاج منطقی احتمال قضیه مزبور به شمار می‌روند، از حرف E - حرف نخست از کلمه evidence - برای نشان دادن این احتمالات استفاده کرده‌ایم.

۲۷- حرف E چنان‌که گذشت، از کلمه evidence برای احتمالات مزبور اخذ شده است و اندیس v نمایانگر معتبر بودن این احتمالات به لحاظ معرفت‌شناختی است.

۲۸- البته دست‌کم برخی از احتمالات توجیه‌کننده هر قضیه باید در درجه یقین معرفت‌شناختی قرار داشته باشند.

29. See. P. C. Wason, and P.N. Johnson-Larid, *Psychology of Reasoning: Structure and Content*, (Cambridge, MA, Harvard University Press, 1972) / D. Kahnman, P. Slovic, and A. Tversky, (eds.), *Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases*, (Cambridge, Cambridge University Press, 1982) quoted in E.A. Jonathan, "Rationality of Belief", in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, CD.

۳۰- بنا بر معرفت‌شناسی مورد قبول ما، همه قواعد معتبر استنتاج منطقی مبتنی بر برخی قواعد اولیه هستند که خود آنها از نوع قضایای بدیهی اولی می‌باشند و از معرفت حضوری به رابطه مفاهیم ذهنی حکایت می‌کنند.

منابع

- ابن سینا، الاشارات و التنبيهات، همراه با شرح نصیرالدین طوسی و شرح قطب‌الدین رازی، قم، نشر البلاغه، ۱۴۰۹.
- الشفاء: المنطق، قاهره: المطبعة الاميرية، ۱۳۷۵ ق.
- رازی، فخرالدین، المباحث المشرقية، تهران، مکتبه الاسدی، ۱۹۹۶.
- ساوی، عمرین سهلان، البصائر النصيرية فی علم المنطق، همراه با تحقیق و تعلیق محمد عبده، قاهره، المطبعة الاميرية، ۱۳۱۶ ق.
- شیرازی، قطب‌الدین، درة التاج، با تصحیح سیدمحمد مشکوة، ج سوم، تهران، حکمت، ۱۳۶۹.
- طوسی، نصیرالدین، اساس الاقتباس، تهران، مرکز، ۱۳۷۵.
- فارابی، ابونصر محمد، المنطقيات، با تحقیق محمدتقی دانش‌پژوه، قم، کتابخانه آیه‌الله مرعشی نجفی، ۱۴۱۰.
- مصباح، محمدتقی، آموزش فلسفه، ج دوم، قم، شرکت چاپ و نشر بین‌الملل، ۱۳۷۹.
- ، تعلیقه علی‌نهایة الحکمه، قم، مؤسسه در راه حق، ۱۴۰۵.
- ، شرح برهان شفا، تحقیق و نگارش محسن غرویان، قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی رضی الله عنه، ۱۳۸۴.
- مظفر، محمدرضا، المنطق، ج سوم، بیروت، دارالعارف، ۱۴۰۰.
- یزدی، عبداللّه بن شهاب‌الدین، الحاشیة علی تہذیب المنطق، قم، مؤسسه انشراح اسلامی، ۱۴۰۵.
- Gillies, Donald, *Philosophical Theories of Probability*, 2000, London & New York, Routledge, reprinted 2003.
- Jeffreys, Harold, *Theory of Probability*, Oxford, 1939.
- Jonathan E.A., "Rationality of Belief", in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, CD.
- Loewer, Barry, "Probability theory and epistemology", in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Edward Craig, ed, CD.
- Mellor, D. H., *Probability: A Philosophical Introduction*, London and New York, Routledge, 2005.
- Pascal, B., *Pensées*, 1670, English translation, Penguin, 1972.
- Plantinga, Alvin, "Religion & Epistemology", in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Edward Craig, ed, London & New York, Routledge, 1998, CD.