

## حدس و جایگاه آن از دیدگاه ابن سینا

رحمت الله رضایی\*

چکیده

امروزه در منطق متداول است که حدس و حدسیات را فقط برای دارنده آن معتبر می‌دانند، در حالی که ابن سینا آن را منشأ تعامی دانش‌ها (دست‌کم، در برخی افراد) می‌داند. از این‌رو، پرسش‌هایی درباره چیستی و کارکرد حدس و حدسیات مطرح می‌شود. نوشتۀ حاضر نخست در صدد است تفسیری از حدس و حدسیات ارائه و ارتباط حدس و حدّ وسط، حدس و فهم، حدس و تعلیم و تعلم، رابطۀ حدس و نکر و منطق، و حدس و تجربه را مورد بررسی قرار دهد. سپس به قلمرو حدس می‌پردازد و معتقد است: برخی تعمیم‌ها توسط ابن سینا در قلمرو و جایگاه حدس موجب شد حدس منطقی جای خود را به حدس عرفانی بدهد. اما نتیجهٔ حدس، یعنی حدسیات، سرنوشت کاملاً متفاوتی داشته است؛ چنان‌که عموماً به بی‌اعتباری آن برای غیر دارندهٔ حدس رأی داده‌اند. در باب کارکردهای حدس، می‌توان حدس را دارای سه نوع کارکرد معرفت شناختی دانست: کارکرد روشی؛ منبع معرفت؛ و سرانجام، گونه‌ای از معرفت که بیانگر نوعی مبنای‌گرایی است. در پایان، به کارکرد علمی حدس و تشابه آن با «استنتاج معطوف به بهترین تبیین» پرداخته شده است که به نظر می‌رسد میان آن دو - دست‌کم - سه تفاوت وجود دارد: از نظر محتوا، صورت و کارکرد.

کلیدواژه‌ها: حدس، فکر، حرکت، شهود، منطق، استنتاج معطوف به بهترین تبیین، ابن سینا

## مقدمه

از گذشته در منطق بحثی در باب مبادی حجت و تعداد آنها مطرح بوده است؛ به این معنا که معمولاً معرفت را به تصور و تصدیق و هریک را به بدیهی و نظری تقسیم می‌کنند و از همین طریق است که وجه نیاز به منطق را نیز ثبات می‌کنند. آن‌گاه برای اینکه جلوی تسلسل یادور،<sup>(۱)</sup> یعنی شکاکیت، گرفته شود، مدعی می‌شوند که هر معرفت نظری به معرفت‌های دیگری متنه می‌شود که آنها را «مبادی» می‌نامند. این مبادی به «تصوری» و «تصدیقی» تقسیم می‌شوند. مبادی تصدیقی را منحصر می‌دانند در یقینیات، ظنیات و مقبولات. یقینیات را هم تقسیم می‌کنند به مجریات، متواترات، مشاهدات، فطربات، اولیات و حدسیات.<sup>(۲)</sup> بنابراین، مبادی تصدیقی معرفت‌هایی هستند که تمامی تصدیقات دیگر مابه آنها متنه می‌شوند و آنها، خود از معرفت‌های دیگری برگرفته نیستند. در نتیجه، نه دوری لازم می‌آید و نه تسلسلی. آن‌گاه کوشیده‌اند تا تقسیم مبادی را به اقسام مذکور، تقسیم عقلی و دایر مدار بین نفی و ثبات نشان دهند و برای نیل به این منظور، تلاش‌هایی کرده‌اند.<sup>(۳)</sup>

اما به رغم آنکه حدسیات و مبدأ آنها، یعنی حدس، را در زمرة مبادی یقینی قرار داده‌اند و ابن‌سینا حدس را مبدأ تمامی دانش‌ها و علوم انسان می‌داند،<sup>(۴)</sup> کمتر تلاشی در جهت تحلیل حدس و نشان دادن کارایی و کارامدی آن در عرصه عمل صورت گرفته و کارکردی برای آن بیان نشده است، مگر چند مثال که از قدیم متداوی بوده و همچنان به ذکر همان‌ها اکتفا می‌شود (هرچند کاربرد فقهی و عامیانه آنها بیش از همه مطرح بوده است)، بلکه نوعاً بر عدم حجتی و اعتبار معرفت‌شناختی آن برای غیر دارنده حدس اصرار دارند. به نظر می‌رسد یکی از کسانی که بیشترین نقش را در مطرح نمودن حدس داشته، اما عموماً مغفول مانده، ابن‌سینا است.

بدین روی، سوال و سوالات اساسی آن است که از نظر ابن‌سینا، آیا حدس و حدسیات نقش و ارزش معرفت‌شناختی دارند؟ و ابن‌سینا از آنها چه استفاده‌هایی کرده است؟ و به طور کلی، حدس در نظام معرفت‌شناختی ما چه جایگاهی می‌تواند و باید داشته باشد؟ چه نسبتی میان حدس و استنتاج فرضیه‌ای وجود دارد؟

قضاؤت صائب درباره نقش و کارامدی حدس و حدسیات منوط به آن است که نخست چیستی حدس و حدسیات مورد توجه قرار گیرد. پی بردن به ماهیت حدس و حدسیات ما رابر آن می دارد تا تعاریف آنها را مورد توجه قرار دهیم و ارتباطشان را با فکر و تجربه دریابیم. آنگاه باید ارزش حدس و حدسیات بررسی شود که برای این منظور، لازم است بدیهی یا نظری بودن آنها ارزیابی گردد و از این رهگذر، به دست می آید که چه نسبتی میان مبدأ بودن و بدهالت وجود دارد. اعتبار معرفت شناختی آن برای دیگران نیز در همین زمینه قابل طرح است. حال صرف نظر از توجیه معرفت شناسانه آن، مسئله کارامدی آن در عرصه عمل مطرح است. تلاش هایی در همین زمینه نیز صورت گرفته است؛ مثل فروکاستن آن به شهود و مرتبط ساختن حدس با استنتاج فرضیه ای که در واقع، اگر آن دو از سخن واحد باشند، می توانند پلی ارتباطی میان دو سوی عالم، یعنی شرق و غرب، تلقی شوند و می توان استنتاج فرضیه ای را دارای پیشینه بلند در میان مسلمانان دانست. در این مقال، بر آئیم که با توجه به دیدگاه ابن سینا، مسائل مزبور را مطرح نماییم.

## حدس

«حدس» در لغت، به معنای سرعت و سیر است. به همین مناسبت است که معمولاً در تعریف آن در منطق، از «سرعت انتقال» استفاده کردند.<sup>(۵)</sup> اما در عرف، به معنای گمانه و تخمين است.<sup>(۶)</sup> حدس در آثار ارسطو به کار رفته است. وی حدس را در تعریف «ذکارت» ذکر می کند.<sup>(۷)</sup> ارسطو دو مثال برای حدس بیان می دارد که تاکنون همان دو مثال در سیان منطق دانان مسلمان نیز معمول و متداول بوده است؛ یکی از آنها مثال نور ماه است.<sup>(۸)</sup> براساس آن، شکل و هیأت ماه تغییر می کند؛ مثلاً، در ابتداء هلالی است، و به تدریج، نورانی می شود، تا اینکه در وسط ماه، بدر کامل و بعد دوباره به نصف و هلال بازمی گردد. به دلیل آنکه در قدیم نیز می دانستند که ماه از خود نوری ندارد و این تغییرات علت دیگری دارد، می دانستند که معمولاً این اشکال در اثر دوری و نزدیکی به خورشید حاصل می شوند. بدین روی، استنتاج می کردند که علت آن نور

خورشید است. آنان معتقد بودند: رسیدن به این نتیجه از طریق حدس صورت گرفته است؛ چون آنچه مشهود بود و غیرقابل انکار، تغییر و تحوّل اشکال و اوضاع ماه بود. از سوی دیگر، فقط می‌دانستند که ماه از خود نوری ندارد. از مقدمات مذکور، منطقاً تنها می‌توان استنتاج کرد که نور ماه و اشکال گوناگون آن علی‌تی دارند و چون تغییرات مذکور در پی دوری و نزدیکی به خورشید حاصل می‌شوند، می‌توان استظهار کرد که نور خورشید در آن نقش دارد؛ اما این موضوع به دست نمی‌آید که علت آن همواره نور خورشید است. بنابراین، دست یافتن به این نتیجه که نور خورشید لزوماً علت آن است، مستلزم مقدمات بیشتری است که در مثال مذکور نیست و به طور معمول، پس از ذکر این مقدمات یا قیاس خفی است که یقین به نتیجه مذکور حاصل می‌شود.<sup>(۹)</sup> از این‌رو، گفته‌اند: علم قدمابه علیّت دائمی نور خورشید برای تغییر و تحوّل اشکال ماه از طریق حدس پیدا می‌شود.

مثال دیگری که ارسسطو ذکر می‌کند دیدن فقیر در کنار ثروتمند است که انسان را به این حدس می‌رساند که فقیر گداست و مالی را از ثروتمند مطالبه می‌کند.<sup>(۱۰)</sup> زیرا در اینجا نیز منطقاً از مقدمات مذکور نمی‌توان استنتاج کرد که فقیر گداست و مالی را از ثروتمند می‌خواهد؛ آنچه قطعی است دیدن فقیر در کنار ثروتمند است و این مقدمه مستلزم آن نتیجه نیست. بنابراین، این احتمال هم داده می‌شود که - مثلاً - وی طلب خود را مطالبه کند. بنابراین، در استنتاج مذکور، مقدمات دیگری هم نقش دارند که بیان نشده‌اند و حدس زننده این توانایی و ذکاوت را داشته است که بدون توجه به آن مقدمات، نتیجه را به دست آورد و در واقع، نخست آن مقدمه یا مقدمات مذکور را حدس زده است و بر اساس آن، نتیجه را تحقیل نموده، نه اینکه خود نتیجه حدس باشد.

با توجه به آنچه گفته شد، منطق دانان مقاعد شدند که نوعی استنتاج داریم که در آن مقدمات لازم برای رسیدن به نتیجه و مطلوب ذکر نشده و آنچه ذکر شده است، وافی به آن استنتاج نیست؛ اما در عین حال، استنتاج مذکور صورت می‌گیرد. بنابراین، توجیه استنتاج مذکور آن بوده که

مقدماتی محدود است و شخص در اثر ذکارت، می‌تواند آن مقدمات را بدون فکر تحصیل نماید و براساس آنها استنتاج کند و یا بدون توجه به آن مقدمات، نتیجه را به دست آورد و این را منطق دانان مسلمان با تعابیر گوناگونی بیان نموده‌اند (مثل اینکه گفته‌اند: در حدس حرکتی نیست، یا حرکت سرعی است و مانند آن) و حدس را بر این اساس تعریف کرده‌اند.

ابن سینا در موارد گوناگون، حدس را مطرح نموده است؛ از آن جمله می‌توان به کتاب الاشارات، النجاة و الشفاء اشاره کرد. وی در الاشارات، حدس را در علم النفس، که خود بخشی از طبیعت است، مطرح کرده و چنین تعریف نموده است:

اما الحدم، فهو أن يتضلل الحدّ الأوسط في الذهن دفعة، أمّا عقيب طلب و شوق من غير

حركة، وأما من غير اشتياق و حركة، و يتضلل معه ما هو وسط له او في حكمه.<sup>(۱۱)</sup>

بر اساس این عبارت، در حدس، حدّ وسط یکباره در ذهن حضور می‌یابد، بدون آنکه انسان به دنبال آن بگردد و در صدد یافتن آن از سیان معلومات خود برآید که از آن به «عدم حرکت» تعبیر کرده‌اند. بنابراین، در حدس نیز حدّ وسط وجود دارد، اما این حدّ وسط یا اموری که در حکم حدّ وسط هستند، مثل قیاس استثنایی، خود به ذهن آمده است. در نتیجه، در حدس نیز مانند سایر استنتاجات، حدّ وسط هست. اما این حدّ وسط از طریق فکر به دست نیامده است، برخلاف نظریات.

ابن سینا در کتاب النجاة حدس را در بخش منطق آورده و چنین تعریف کرده است:

والحدس حركة الى اصابة الحدّ الأوسط اذا وضع المطلوب، او اصابة الحدّ الاكبر اذا اصيّب الاوسط؛ وبالجملة، سرعة انتقال من معلوم الى مجهول، كمن يرى تشكل استثناء القمر، عند

احوال قربه وبعده هن الشمس، في حدس انه يستثير من الشمس.<sup>(۱۲)</sup>

طبق این عبارت نیز معنای «حدس» آن است که نفس بتواند حدّ وسط را خود به دست آورد. نکته درخور توجه در این عبارت، آوردن «حرکت» در تعریف حدس است که معمولاً وجه مایز میان حدس و فکر شمرده شده.

نکته دیگری که در این عبارت باید به آن توجه نماییم، آن است که گاه این حدس به حد وسط تعلق می‌گیرد و آن را از طریق حدس به دست می‌آورد و گاه به حد اکبر؛ چنان‌که ممکن است گاه به حد اصغر تعلق بگیرد و این‌سینا در موارد دیگری به این مطلب تصریح دارد.<sup>(۱۲)</sup> بنا بر تعریف این‌سینا، «حدس» یعنی اینکه انسان بتواند خود حد وسط یک استنتاج را تحصیل نماید و این تحصیل همراه با نوعی حرکت است و این خلاف معمول است؛ همان‌گونه که قبلاً نیز ذکر شد. از این‌رو، در ادامه عبارت، از عبارت «سرعت انتقال» استفاده می‌کند. متفکران بعدی مانند بهمنیار،<sup>(۱۳)</sup> سهلاً ساوی و دیگران نیز مشابه همین تعریف را در مورد حدس ذکر کرده‌اند که به برخی از آنها توجه می‌کنیم: «الحدس جودة حركة لهذه القوة الى اقتناص الحد الاوسط من تلقاء نفسها». <sup>(۱۴)</sup> برخی هم آن را این‌گونه تعریف کرده‌اند: «الحدس سرعة الانتقال من المبادى الى المطالب». <sup>(۱۵)</sup>

بنابراین، حدس نوعی انتقال سریع از معلوم (یعنی مبادی) به مطلوب و به دست آوردن مجهول است که در آن، سیر معمول منطقی استنتاج طی نشده است. به عبارت دیگر، در انتقال از معلوم به مجهول واسطه‌هایی لازمند که در حدس، این واسطه‌ها مال خود ذهن هستند، نه اینکه کسب شده باشند. طبعاً حدسیات نیز قضایایی خواهند بود که حد وسط آنها اکتسابی نیست و این تفسیر با مبدأ بودن حدسیات نیز سازگار است. بنابراین، حدسیات به آن دلیل از سبادی هستند که حد وسط آنها اکتساب نشده است.

### حدس و نحوه تحصیل حد وسط

ابن‌سینا در طبیعت‌النجاة، در بحث از مراتب استعداد نفس نیز حدس را مطرح نموده و بحث نحوه تحصیل حد وسط را توضیح داده است. وی در آنجا معتقد است: مراتب استعداد آدمی تفاوت دارد؛ برخی مراتب آن ضعیف و برخی مراتب آن قوی است که بدان «حدس» و «عقل قدسی» اطلاق می‌کند. او آن‌گاه می‌فزاید: چون اکتساب علوم عقلی از طریق مقدماتی صورت

می‌گیرد و حدّ وسط چنین نقشی دارد، پس حدّ وسط واسطه علوم عقلی ما هستند.<sup>(۱۷)</sup> اما اینکه حدّ وسط خود چگونه به دست می‌آید، معتقد است: دو طریق برای تحصیل آن داریم: یک طریق حدس است و طریق دیگر تعلیم و تعلم، اما تعلیم نیز به حدس متنه می‌شود:  
و هذا الحدّ الاوسط قد يحصل ضربين من الحصول: فتارة يحصل بالحدس، و  
الحدس فعل للذهن يستتبع به بذاته الحدّ الاوسط، و الذكاء توة الحدس؛ و تارة  
يحصل بالتعليم و مبادى التعليم الحدس. فإنَّ الاشياء تتبع لامحالة الى حدوس  
استتبعها ارباب تلك الحدوس، ثمَّ اذوها الى المتعلمين. فجائز أن يقع للانسان بنفسه  
الحدس، وأن ينعقد في ذهنه القياس بلاعلم.<sup>(۱۸)</sup>

يعنى: علومی که انسان به دست می‌آورد یا از طریق استاد و فرآگیری است و یا خودش از طریق ذکاوت و فراست به دست آورده است، هرچند در صورت اول نیز ناگزیر به حدس ختم می‌شود؛ زیرا علم معلم نیز سرانجام، باید به علوم غیر اکتسابی متنه گردد. براساس این عبارت، آغاز و مبدأ علم آدمی با حدس بوده و سپس از طریق تعلیم به دیگران منتقل شده است. از همینجا، می‌توان دانست که کارکرد حدس در تعیین و تشخیص حدّ وسط است. با معین شدن حدّ وسط، نتیجه نیز به صورت طبیعی متربخواهد شد.

## حدس و تعلیم

با توجه به آنچه بیان شد، بجایست به نسبت میان حدس و تعلیم بیشتر توجه نماییم؛ زیرا به ظاهر، لازمه تعلیم یادگیری از دیگران است، در حالی که حدس نوعی استنتاج شخصی است که بدون معلم صورت می‌گیرد. سرانجام، این پرسش باقی می‌ماند که کدامیک اصل و مبدأ است و کدامیک فرع آن؟

اما/بن سینا در الشفاء تفسیری از «تعلیم» ارائه می‌دهد که با حدس نیز سازگار است و بلکه لازمه‌اش آن است که تمامی علوم و دانش‌های آدمی متنه به حدس شوند. وی در توضیح این

قاعدۀ که «کل تعلیم و تعلم ذهنی فعلم قد سبق»، که در آثار ارسسطو نیز آمده،<sup>(۱۹)</sup> ابتدا انواع تعلیم و تعلم را ذکر می‌کند؛ مثل تعلیم و تعلم صناعی، تلقینی، تأثیبی و تنبیهی.<sup>(۲۰)</sup> اما قسم دیگری از تعلیم و تعلم، تعلیم و تعلم ذهنی و فکری است<sup>(۲۱)</sup> و از طریق تعلق و سمع به دست می‌آید. این تعلیم و تعلم گاه میان دو انسان است و گاه نسبت به یک نفر صورت می‌گیرد، اما به اعتباری می‌توان «تعلیم» را برابر آن نیز اطلاق کرد؛ مثلاً، از آن نظر که حدّ وسط را حدم می‌زنند، معلم است و از آن نظر که به نتیجه نایل می‌شود، متعلم است:

و هذا التعليم والتعلم الذهني قد يكون بين انسانين وقد يكون بين انسان واحد مع نفسه من جهتين؛ فيكون من جهة ما يحدمن الحدّ الأوسط في القياس - مثلاً - معلماً و من جهة ما يستفيد النتيجة من القياس متعلماً.<sup>(۲۲)</sup>

بنابراین، تعدد در تعلیم و تعلم اعتباری بوده و نسبت به یک فرد و در مورد حدم نیز صادق است. در نتیجه، هم می‌توان حدم را مبدأ تمام علوم دانست و هم میان حدم و آن قاعدة ارسسطوی جمع کرد که می‌گوید: «کل تعلیم و تعلم...» (نحوه این جمع در مباحث بعدی شرح داده خواهد شد).

## حدم و فهم

همان‌گونه که گفته شد، مراد از «تعلیم و تعلم» در اینجا تعلیم و تعلم ذهنی است که به اعتقاد ابن سينا، اعم از حدمی، فکری و فهمی است: «فَإِنَّ الْذَهْنَى أَعْمَّ مِنَ النَّكْرِى وَ الْحَدْسِى وَ الْفَهْمِى». <sup>(۲۳)</sup> بنابراین، گونه دیگری از فراگیری و تعلیم وجود دارد که فراگیری ذهنی است و این نحو فراگیری علم، خود به سه صورت ممکن است؛ به این معنا که این تقسیم نیز به اعتبار واسطۀ انتقال علم و دانش است؛ یعنی گاه در انتقال علم واسطۀ انسانی در کار است و گاه چنین واسطه‌ای در میان نیست. در صورت اول، که علم از طریق تعلیم حاصل شده، به آن «فهم» اطلاق می‌شود و این دسته نیز سرانجام به حدم می‌رسد؛ چنان‌که در الشفاء، گفته است: «و مبادئ

التعليم الحدس.<sup>(۲۴)</sup> در صورت دوم، که واسطه انسانی در کار نباشد، یا به واسطه حدس حاصل شده است و یا از طریق تفکر؛ یعنی در صورتی که علم از طریق فرد دیگری به دست نیامده باشد، یا انسان با تأمل و تفکر آن را به دست آورده و یا بدون تأمل و مقدمات حاصل شده است. بنابراین، از نظر ابن سینا، واسطه‌های علم عبارتند از:

۱. علم از طریق انسان دیگری به دست آمده باشد. (تعليم)
  ۲. انسان، خود با تأمل و تفکر توانسته باشد علمی را به دست آورد. (فهم)
  ۳. علمی بدون تأمل و تفکر به دست آمده باشد، که علم حدسى است. (حدس)
- مشابه این تقسیم راشیخ اشراق نیز دارد. وی می‌گوید:

و اعلم انَّ الفکر حرکة النفس الى تحصیل المبادىء ليتقل الى المطالب و الحدس  
جودة هذه الحركة دون طلب كثير، والفهم ان يقال بالنسبة الى ما يرد من الغیر.<sup>(۲۵)</sup>  
اگر کاه دیده می‌شود که تعليم را مقابل حدس مطرح می‌کنند، نظر به این واسطه انسانی دارد؛  
یعنی علومی که انسان به دست می‌آورد، یا کسبی هستند و یا غیر کسبی. علم کسبی علمی است  
که از طریق تعليم و تعلم و به واسطه دیگران کسب می‌شود، که ممکن است فهمی همراه آن باشد  
و ممکن است فهمی همراه آن نباشد. و غیرکسبی علم حدسى است. بنابراین، علم انسان از دو  
جا سرجشمه می‌گیرد: حدس و تعليم. ابن سینا در الشفاء می‌نویسد:

ما يتحقق هذا أنَّ المعلوم الظاهر أنَّ الأمور المعقولة التي يتوصل إلى اكتسابها أئمَّا  
تكتسب بحصول الحدَّ الأوسط في القياس. وهذا الحدَّ الأوسط قد يحصل من ضربين  
من الحصول: قتارة يحصل بالحدس و الحدس فعل للذهن يستتبع به بهذه الحدَّ  
ال الأوسط و الذكاء قوة الحدس، وتارة يحصل بالتعليم؛ و مبادىء التعليم الحدس.<sup>(۲۶)</sup>

بنابراین، اختلافات در این عبارات با نظر به این واسطه‌های است. اگر کسب دانش و علم نسبت  
به واسطه انسانی در نظر گرفته شود، یا تعليم است یا حدس، هرچند حدس نیز نوعی تعليم  
است. اما اگر تمامی واسطه‌ها لحاظ گردند/بن سینا سه صورت برای آن در نظر می‌گیرد.

## حدس و فکر

اما مسئله‌ای که اندیشمندان مسلمان عموماً بر آن تأکید دارند، تقابل حدس و فکر است و تبیین فکر در تبیین بیشتر و دقیق‌تر حدس کمک بسیار می‌کند؛ چنان‌که ابن‌سینا هم این تقابل را مطرح نموده است:

لعلك تشهى الان أن تعرف الفرق بين «الفكر» و «الحدس»، فاستمع... . (۲۷)

از این‌رو، لازم است برای دانستن معنای «حدس»، معنای «فکر» و «فکری» نیز دانسته شود.

ابن‌سینا «فکری» را این‌گونه تعریف نموده است:

فإنَّ الفكري هو الذي يكون بنوع من الطلب؛ فيكون هناك مطلوب ثم تتحرّك النفس

إلى طلب الوسط على الجهة المذكورة في اكتساب القياس. فلاتزال تستعرض الأمور

المناسبة إلى أن تجدها أوسط. (۲۸)

بنابراین، در فکر نوعی طلب و حرکت برای یافتن حدّ وسط و به دنبال آن، ترتیب قیاسی وجود دارد که به منظور دست‌یابی به حلّ مجهول صورت می‌گیرد. آن‌گاه «معرفت حدسی» را این‌گونه تعریف می‌کند:

و إنما الحدسى فهو أن يكون المطلوب إذا سُنح للذهن تمثيل الحدّ إلا وسط عن غير طلب. (۲۹)

طبق این تعریف، تفاوت فکر و حدس اولاً، در «طلب» و عدم آن است؛ یعنی معرفت فکری آن است که انسان به دنبال آن است و همراه با سعی و کوشش و تأمل باشد، برخلاف معرفت حدسی که معمولاً ناخواسته و بدون اختیار حاصل می‌شود. ثانیاً حرکت برای تحصیل حدّ وسط است که در «فکر» وجود دارد، اما در «حدس» چنین حرکتی وجود ندارد. سپس ابن‌سینا توضیع می‌دهد که حدس گاه نسبت به صغراست و گاه نسبت به کبرا و گاه نسبت به نتیجه؛<sup>(۳۰)</sup> چنان‌که قبل‌بیان شد.

در الاشارات والتبیهات نیز در تعریف «فکر» آمده است:

فهي حركة ما للنفس في المعانى مستعينة بالتخيل<sup>(۳۱)</sup> في أكثر الأسر، يطلب بها الحدّ الأوسط، أو ما يجري مجرى مما يصار به إلى العلم المجهول حالة فقد استمراضاً للمخزون في الباطن و ما يجري مجرى، فربما تأذت إلى المطلوب و ربما انتهت.<sup>(۳۲)</sup>

در مقابل، «حدس» را چنین تعریف کرده است:

فهو ان يتمثل الحدّ الاوسط في الذهن دفعة اما عقيب طلب و شوق من غير حركة و اما من غير اشتياق و حركة، و يتمثل معه ما هو وسط له او في حكمه.<sup>(۳۳)</sup>  
این عبارت /بن سینا برخلاف عبارات قبلی او، بر حرکت نفس در میان معانی تأکید دارد، نه مسئله «طلب» و «شوق». بنابراین، وجه تمایز حدس از فکر آن است که در یکی حرکت هست و در دیگری حرکت نیست و این خلاف آن عبارتی است که قبلاً از /بن سینا بیان کردیم. از این‌رو، برای توجه بیشتر به معنای «حرکت»، لازم است به معانی فکر توجه نماییم:

### معانی فکر

ابن سینا «فکر» را در سه معنا به کار برده است:

۱. مطلق تصرف در معانی و معقولات که از خواص انسان نوعی شمرده می‌شود و اگر در محسوسات باشد، بدان «تخیل» اطلاق می‌کنند.
۲. حرکت در معانی برای یافتن حدّ وسط یا مانند آن (در قیاس استثنایی)؛ بنابراین، «فکر» یعنی یک حرکت، که همان گشتن در میان معانی و معلومات قبلی برای یافتن معلوم مناسب با مجهول است.

۳. حرکت از مطلوب به سمت معلومات، حرکت در میان معلومات و حرکت از معلومات به سمت مجهول (یعنی مطلوب)؛<sup>(۳۴)</sup> در این معنا، «الفکر» به سه حرکت اطلاق می‌شود.  
به عبارت دیگر، زمانی که انسان با مشکلی مواجه می‌شود و تصمیم به حل آن مشکل می‌گیرد؛ یعنی برای رسیدن به یک مجهول و مطلوب اکتسابی، مجموعاً پنج مرحله را پشت سر می‌گذارد:

۱. مواجهه با مشکل؛
۲. شناخت و تشخیص نوع مشکل؛
۳. حرکت ذهنی از مشکل به سمت معلوم یا معلومات قبلی؛
۴. حرکت بین معلومات و یافتن معلومات مناسب؛ (زیرا انسان معلومات بسیاری دارد و تنها تعداد محدودی از آنها می‌توانند به حل آن مجهول کمک کنند.)
۵. حرکت از معلومات به سمت مجهول و حل آن، که در واقع، عکس حرکت سوم است.  
اما در اصطلاح، دو مرحله نخست از مقدمات «فکر» دانسته می‌شوند. از این نظر است که در تعریف «فکر» ذکر نمی‌شوند، بلکه فقط سه حرکت بعدی است که «فکر» نامیده می‌شوند.<sup>(۳۵)</sup>  
بنابراین، معنای سوم «فکر»، یعنی: رفتن به سراغ معلومات قبلی (مبادی)، کمک خواستن از آنها، یافتن معلوم مناسب برای حل مشکل، و سرانجام بازگشت به سوی مجهول؛ یعنی مطلوب و حل مشکل. از این‌رو، اگر در تعریف «منطق» گفته‌اند: «آلۀ قانونیّة تعصم مراحتها الذهن عن أن يضل في فكره»،<sup>(۳۶)</sup> مراد از «فکر» همان معنای سوم است؛ یعنی چون منطق علم به نحوه انتقال از معلومات تصوری و تصدیقی به مجهولات تصوری و تصدیقی است<sup>(۳۷)</sup> و این انتقال هم طی سه مرحله صورت می‌گیرد، برای اینکه ذهن انسان در این سه گام برای استنتاج چهار خطأ و لغزش نشود، نیازمندراهنما و سیزانی است و این راهنما و ابزار، بنابه تعریف، منطق است. بنابراین، منطق به ما کمک می‌کند که هم در تصور و هم در تصدیق، مجهول را مشناسایی نموده، با استفاده از معلومات قبلی خود، آن راحل نماییم. به این دلیل است که معمولاً منطق را عالم «آلی» می‌دانند.

### حدس و احتیاج به منطق

گاه به دلیل اهمیت حرکت دوم از سه حرکت مذکور، «فکر» فقط بدان اطلاق می‌شود؛ یعنی گشتن در میان معلومات و یافتن معلوم مناسب. فکر، که در مقابل حدس است، به همین معناست. بنابراین، در حدس لازم نیست انسان برای یافتن حد وسط بین معلومات جست وجو کنند.

برخلاف فکر، به بیان دیگر، در حدس، ذهن بدون تأثیر و حرکت در بین معلومات، بلا فاصله و به محض طرح مشکل، پاسخ آن را می‌یابد؛ یعنی: «اگر در مقام کشف معرف است، بدون درنگ و تأثیر به اجزای حدی آن منتقل می‌شود و اگر در مقام کشف دلیل است، بلا فاصله به حد وسط استدلال بر می‌رسد.»<sup>(۳۸)</sup>

بنابراین، به دلیل آنکه در حدس چنین حرکت و فعالیتی صورت نمی‌گیرد، می‌توان گفت: در این مرحله، حدس نیاز به منطق هم ندارد؛ زیرا منطق ابزاری است برای صیانت در حرکت. اگر حرکتی نباشد، نیاز به چنین ابزاری هم نیست، هر چند به اعتبار دو حرکت دیگر، ممکن است به منطق احتیاج داشته باشد. اما به دلیل آنکه رابطه نتیجه با مقدمات رابطه‌ای ضروری است - همان‌گونه که در منطق یادآور شده‌اند - یعنی با فرض ضرورت مقدمات، نتیجه نیز ضرورتاً مترتب می‌شود، باید توجه کرد که حرکت سوم نیز نیاز به منطق ندارد؛ چون خطأ در آن معنا ندارد.<sup>(۳۹)</sup> در نتیجه، در دو حرکت از سه حرکت مذکور است که منطقاً خطأ و لغوش وجود دارد. از آن رو که در حدس حرکت دوم وجود ندارد، به این اعتبار نیازمند منطق و ابزاری برای صیانت نیست. بنابراین، اگر حدس و حدسیات احتیاج به منطق داشته باشند فقط در حرکت اول است. به تعبیر دیگر، خطأ یا در مواد استدلال است یا در صورت و نحوه چیش آن که به نحوه تنظیم معلومات و ترتیب آنها بازمی‌گردد.<sup>(۴۰)</sup> به دلیل اینکه منطق ارسطوی منطق صوری دانسته می‌شود، هدف آن صیانت از خطای در صورت استدلال است. دو حرکت نخست در جهت تنظیم و ترتیب صورت استدلال انجام می‌شوند و چون این حرکات در فکر وجود دارند، نیازمند منطق هستند. اما حدس، به دلیل آنکه حرکت دوم را ندارد، بی نیاز از منطق و ابزاری برای صیانت است.<sup>(۴۱)</sup>

**تفاوت‌های فکر و حدس**  
با توجه به آنچه بیان شد، می‌توان میان فکر و حدس تمایزهایی یافت و عمدۀ این تمایزها را تفاوت‌ها بدین قرارند:

### الف. وجود حرکت و عدم آن

همانگونه که در عبارت ابن سینا آمده بود، در فکر نوعی حرکت ذهنی است، برخلاف حدس که در آن حرکتی نیست. اما چون گفته‌اند مراد از «فکر» در مقابل حدس، معنای دوم آن است،<sup>(۴۲)</sup> باید گفت: در حقیقت، در فکر سه حرکت است و در حدس دو حرکت از سه حرکت. اما به دلیل آنکه حرکت درم مهم‌ترین این حرکات به شمار می‌آید، برخی نبود آن رابه منزله عدم حرکت به نحو مطلق گرفته و حدس را بر این اساس تعریف کرده‌اند. بنابراین، اگر گاه دیده می‌شود که می‌گویند: در حدس اصلاً حرکتی نیست، منظور نفی همین حرکت است، نه اینکه هیچ حرکتی نباشد. در نتیجه، اختلاف در تعابیر ابن سینا - که قبلاً به آنها اشاره نمودیم - نیز بر این اساس قابل توجیه است.

به تعابیر دیگر، به دلیل آنکه انتقال از مجھول به معلوم و سپس از معلوم به مجھول به سرعت صورت می‌گیرد، برخی از اندیشمندان مسلمان از آن به «دفعی بودن حرکت حدس» و تدریجی بودن حرکت فکر تعابیر کرده‌اند.<sup>(۴۳)</sup> گویا در حدس و فکر، هر دو، حرکتی صورت گرفته، اما یکی دفعی است و دیگری تدریجی. «دفعی بودن» و «تدریجی بودن» ناظر به این است که در حدس نوعی پرش میان معلوم و مجھول صورت می‌گیرد؛ چون حرکت وسطی، یعنی گشتن میان معلومات و دانسته‌های آدمی انجام نمی‌شود، در حالی که در فکر، روند طبیعی طی می‌گردد و هر سه حرکت انجام می‌گیرد و طبیعی است که زمانی رابه خود اختصاص می‌دهد. اگر بسیاری از منطق‌دانان مسلمان در تعریف «حدس» از کلمه «سرعت انتقال» استفاده کرده‌اند، منظورشان نشان دادن حذف این واسطه است.<sup>(۴۴)</sup> بنابراین، دفعی و تدریجی بودن حرکت در حدس و فکر نسبت به هم سنجیده می‌شوند؛ یعنی فکر در مقایسه با حدس، زمان بیشتری به خود اختصاص می‌دهد. به این اعتبار است که حرکت در حدس سریع و دفعی است.

اما اگر کسی احتمال دهد که منظور از «فکر» در مقابل حدس، معنای سوم آن است، در این صورت باید گفت: در حدس، اصلاً حرکتی نیست، برخلاف فکر که در آن سه حرکت وجود

دارد و در این صورت است که در حدس، اصلانیازی هم به منطق نیست؛ اما در معنای نخست حدس دو حرکت وجود داشت و - دستکم - به اعتبار حرکت اول هم نیازمند منطق بود، گرچه حرکت سوم از نظر منطق دانان، به صورت قهری و ضروری صورت می‌گیرد؛ زیرا اگر دو حرکت قبلی انجام شود، مقدمات استنتاج فراهم شده است و با پذیرش آن مقدمات، پذیرش نتیجه، یعنی همان حرکت سوم نیز ضروری خواهد بود.

ب. اصابت و رسیدن به مطلوب و عدم آن  
ویژگی دیگر حدس، که در واقع تفاوت مهم میان حدس و فکر محسوب می‌شود، آن است که بنا به تصریح منطق دانان مسلمان، حدس در رسیدن به هدف و مطلوب، همواره صائب است، اما فکر ممکن است صائب باشد و گاه ممکن است به مطلوب نرسد.<sup>(۴۵)</sup> حال ممکن است این پرسش مطرح شود که منظور از «اصابت به مطلوب» چیست؟ و اگر حدس همواره صائب است، چرا عموماً مدعی اندکه حدس برای دیگران حجت نیست؟

پاسخ این پرسش آن است که در فکر، وقتی انسان در میان معلومات می‌گردد، ممکن است معلوم متناسب را پیدا کند و به حرکت خود ادامه دهد و نتیجه را به صورت طبیعی و قهری تحصیل نماید؛ اما گاه ممکن است انسان نتواند با جستجو در میان معلومات، معلوم یا معلومات متناسب را به دست آورد که در آن صورت، طبیعی است استنتاجی صورت نمی‌گیرد و یا اگر صورت گیرد، استنتاج نادرستی خواهد بود و حرکت مذکور به نتیجه نیز خواهد رسید. در نتیجه، حرکت منقطع می‌شود. از این روست که در فکر، احتمال انقطاع حرکت، یعنی به نتیجه رسیدن آن وجود دارد؛ اما در حدس، به دلیل آنکه همین حرکت صورت نمی‌گیرد، بلکه نتیجه و معلومات متناسب یکجا حاصل می‌شوند، حدس همواره به نتیجه می‌رسد و به تعبیر دیگر، چون حرکت نیست، انقطاع حرکت هم معنا ندارد؛ یا به این دلیل که اصلاً در حدس حرکتی نیست یا اینکه حصول معلوم متناسب قطعی است. در هردو صورت، ترتیب نتیجه نیز قطعی است. از

این رو، مراد از «اصابت به مطلوب» لزوماً صدق معرفت‌شناختی نیست. بنابراین، اصابت به مطلوب با عدم اعتبار معرفت‌شناختی حدس قابل جمع است.

### حدس و تجربه

نکته درخور توجه و مهم تشابه و تمایز میان حدس و تجربه است. این مسئله زمانی مهم می‌نماید که از یک سو، این‌سینا حدسیات را به مجریات ملحق کرده است و از سوی دیگر، برخی مشاهده و قیاس خفی را در هر دو شرط می‌دانند:

القضايا الحدسية تجري المجزيات فی امرین اعنی تكرار المشاهدة و مقارنة القياس الخفي.<sup>(۴۶)</sup>

یعنی: لازم است حدس و تجربه اولاً، از روی مشاهده باشند؛ ثانياً، این مشاهده باید مکرر باشد؛ ثالثاً هر دو دارای قیاس خفی و پنهان هستند. بنابراین، این پرسشن مطرح می‌شود که با توجه به مشابهت‌های آن دو، آیا تمایزی میان آنها وجود دارد یا نه؟ و اگر وجود دارد، آن تمایز یا تمایزها کدامند؟ برای یافتن پاسخ این پرسشن‌ها، برخی درصد براًمده‌اند تفاوت‌ها و تمایزهای آن دور روش نمایند که عمدۀ این اقوال بدین قرارند:

الف. یک قول آن است که در تجربه تکرار مشاهده شرط است، اما در حدس این تکرار لازم نیست.<sup>(۴۷)</sup>

ب. نظر دیگر آن است که در تجربه فعالیت و دخالت انسان شرط است، اما در حدس این‌گونه نیست:

إن التجربة يتوقف على فعل يفعله الإنسان ليتعرف بواسطته المطلوب والحدس لا يتوقف على ذلك.<sup>(۴۸)</sup>

بنابراین، در تجربه لازم است انسان تلاشی صورت دهد و مقدماتی فراهم سازد که بتواند به تجربه‌ای دست یابد، اما حدس می‌تواند بدون تمهد مقدماتی به دست آید. به نظر می‌رسد این

تمایز، مسئله جدیدی نیست، بلکه در واقع، تعبیر دیگری از «حرکت» است که در حدس انجام نمی‌شود، اما در فکر (به معنای دوم) صورت می‌گیرد.

ج. برخی هم تکرار تجربه و فعل انسانی، هر دو را در بیان تمایز آورده‌اند.<sup>(۴۹)</sup>

د. برخی قدرت انسان را در یکی و عدم قدرت در دیگری را وجه فارق میان حدس و تجربه دانسته‌اند.<sup>(۵۰)</sup> به نظر می‌رسد نوع مثال‌هایی که برای حدس بیان کرده‌اند موجب این گمان شده باشد؛ چون نوع مثال‌ها مربوط به هیئت و نجوم بوده که در قدیم قابل اثبات قطعی نبوده است. به هر حال، برخی تفاوت‌های دیگری را به آنها افزوده‌اند که از ذکر آنها صرف‌نظر می‌کنیم.

از سوی دیگر، شیخ اشراف می‌گوید:

والحدسیات على قاعدة الاشراق، لها اصناف: اولها «المجرّبات» و هي مشاهدات

متكررة....<sup>(۵۱)</sup>

بنابراین نظر، حدسیات قلمروی پیدامی‌کنند که حتی شامل مجرّبات هم می‌شوند. این نظر در واقع، عکس نظر ابن سینا است که حدسیات را ملحّق به تجربه نموده است. اما ابن سینا به رغم اینکه در النجاه حدس را مبدأ تمام علوم و دانسته‌های آدمی معرفی می‌کند - چنان‌که قبلًا گذشت - و در فصل سوم از برهان الشفاء نیز حدس را این‌گونه مطرح می‌کند؛ اما زمانی که در فصل چهارم برهان الشفاء از اصول موضوعه و مبادی نام می‌برد، ذکری از حدسیات، که قضایای ناشی از حدس هستند، نمی‌آورد و در الاشارات در بحث «مبادی حجّت»، حدسیات را به مجرّبات ملحّق می‌کند.<sup>(۵۲)</sup> وی در الاشارات، قضایای مورد استفاده در برهان، تمثیل و استقرار از خاست به مسلمات، مظنونات، مشبهات و مخبلات تقسیم می‌کند و آنگاه مسلمات را به معتقدات و مأخذات. سپس معتقدات را به واجب القبول، مشهورات و وهمیات تقسیم و دسته نخست را به اولیات، مشاهدات، مجرّبات، متواترات و فطریات دسته‌بندی می‌کند. در این تقسیم، حدسیات از مبادی واجب القبول بوده، اما ملحّق به تجربیات هستند.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، تقسیم مذکور بیانگر حصر عقلی نیست، بلکه تقسیم

استقراری است. بدینسان، قضایای واجب القبول برخلاف تقسیم مشهور، که تقسیم شش گانه است، از نظر ابن سینا، اولاً به پنج دسته تقسیم می‌شوند؛ ثانیاً، خواجه نصیرالدین طوسی کوشیده است تقسیم قضایای واجب القبول به اقسام مذکور را تقسیم دایر مدار بین نفى و اثبات و محصور به حصر عقلی نشان دهد.<sup>(۵۳)</sup> ابن سینا چنین تلاشی صورت نداده است. بنابراین، چون به نظر ابن سینا، حدسیات ملحق به تجربیات هستند و چون در تجربه در امر را شرط می‌داند<sup>(۵۴)</sup> - یعنی مشاهده و قیاس خفی - می‌توان این دو امر را در حدسیات نیز شرط دانست؛ یعنی از نظر ابن سینا، در حدس لازم است مشاهده‌ای صورت گیرد و ثانیاً، حدس همواره با قیاس پنهانی همراه است.<sup>(۵۵)</sup> بنابراین، از نظر ابن سینا، مشاهده و قیاس خفی مشترک میان هر دو بوده و بقیه شروط لازم نیستند.

به دلیل آنکه برای خواجه نصیرالدین طوسی الحق حدس به تجربه قابل پذیرش نبوده، کوشیده است میان آن دو به این صورت فرق بگذارد که در تجربه، وجود سبب را می‌دانیم اما از ماهیت و چیستی آن آگاه نیستیم، برخلاف حدس که هم وجود آن معلوم است و هم ماهیت آن. از این‌رو، به نظر خواجه نصیرالدین طوسی، در تجربه یک قیاس کافی است، اما در حدسیات برحسب نوع علت آن و افراد، متفاوت است. از این‌رو، در هر مورد، به تناسب آن مورد و فرد باید قیاسی تشکیل داد؛ یعنی در حدسیات نوعی نسبیت وجود دارد، برخلاف تجربه. همین امر موجب می‌شود که حدس برای دیگران حجت نباشد: «ولایمکن اثباته لغير الحادس». <sup>(۵۶)</sup> آن‌گاه بلافاصله نتیجه گرفته که هرچیزی قابل اثبات نباشد، مبدأ است: «ولذلك يعذر من المبادي». <sup>(۵۷)</sup> از آن‌رو که عدم حجت حدس و مبدأ بودن آن قابل جمع نیستند، در دیگر آثار خود، حتی مبدأ بودن را نیز از حدس و تجربه نفى کرده است:

و الاخيرتان (حدسیات و متواترات) ليستا من المباديء والثانان قبلهما (تجربیات و محسوسات) ايضاً.<sup>(۵۸)</sup>

حال این پرسش مطرح است که اگر نسبیت حدس موجب عدم حجت آن می‌شود - چنان‌که

خواجه در شرح الاشارات بیان کرده است - چرا تجربه مبدأ نیست، در حالی که این نسبت در تجربه وجود ندارد؟ از این‌رو، به نظر می‌رسد تمایزی که خواجه نصیرالدین طوسی در شرح الاشارات میان حدس و تجربه می‌گذارد، چندان وجهی نداشته باشد. به هرحال، وی در جهت بی‌اعتبار کردن حدس و حدسیات تلاش بسیار نموده و معمولاً پس از او است که منطق دانان از عدم حججیت حدس برای غیر دارندهٔ حدس سخن به میان آورده‌اند، در حالی که ابن سینا توجه بسیاری به حدس و مقام بالای آن دارد.

اما با توجه به اینکه ابن سینا حدس را ملحق به تجربه کرد و هر دو را در اموری مشترک دانست، می‌توان گفت: دانستن تجربه به دانستن حدس کمک می‌کند؛ چنان‌که عکس آن نیز ممکن است. بر همین اساس، اگر قلمرو یکی محدود به محسوسات باشد، طبعاً دیگری نیز همین محدودیت را خواهد داشت، اما اگر قلمرو تجربه فراتر از مشاهدهٔ حسی باشد، حدس هم دامنه‌ای فراتر از حس خواهد داشت. در نتیجه، اگر تجربه را به تجارب درونی و معنوی نیز تعمیم دهیم، قلمرو حدس هم عمومیت خواهد یافت؛ همان‌گونه که خود/بن‌سینا در قلمرو حدس تعمیم داد و آن را در حوزه‌های دیگری نیز مطرح کرد.

### قلمرو حدس

مسئله‌ای که ما را برای درک بهتر حدس یاری می‌رساند، توجه به قلمروهای حدس است. قلمروهای ممکن حدس را می‌توان چنین برشمرد.

#### الف. حدس در تصدیقات و تصورات

منطق دانان معمولاً حدسیات را در بحث از مبادی برهان مطرح می‌کنند که ناظر به تصدیقات هستند. بنابراین، این پرسش مطرح می‌شود که آیا حدسیات فقط در تصدیقات کاربرد دارند یا در تصورات نیز مصدق دارند؟ آنچه از مباحثت مزبور به دمت می‌آمد این بود که حدسیات فقط در

تصدیقات مطرح هستند. اما از برخی دیدگاه‌ها استفاده می‌شود که حدس در تصورات نیز کاربرد دارد.<sup>(۵۹)</sup> برخی از اندیشمندان مسلمان نیز تصریح دارند به اینکه حدس، که مبدأ حدسیات به شمار می‌آید، هم در تصورات کاربرد دارد و هم در تصدیقات.<sup>(۶۰)</sup> بنابراین، حدس می‌تواند، همچنان‌که تصدیق جدیدی به وجود می‌آورد، تصور جدیدی نیز ایجاد نماید و این توسعه‌ای در قلمرو کاربرد حدس است.

به نظر می‌رسد آنچه از سیاق عبارات این‌سینا نیز به دست می‌آید این است که هرچند حدسیات در تصدیقات کاربرد دارند، اما حدس می‌تواند مجرای معرفت تصویری و تصدیقی، هر دو، قرار گیرد.<sup>(۶۱)</sup> زیرا حدس در مقابل فکر است و فکر نوعی حرکت برای دست‌یابی به مجهول، اعم از اینکه مجهول تصویری باشد یا تصدیقی. اما در حدس چنین حرکتی نیست؛ یعنی مجهول بدون این حرکت به دست می‌آید، خواه تصویری باشد یا تصدیقی. از این‌رو، می‌توان حدس را در هر دو حوزه معرفت معتبر شمرد.

### ب. حدس در معقولات

از آنچه گذشت، به دست می‌آید که حدس نخست در معنای محدود به کار می‌رفته است؛ چنان‌که از مثال ارسطو فهمیده می‌شود؛ یعنی امور نامحسوس که دلایل قطعی هم بر صحّت آنها نداریم. اما بعداً توسعه‌ای در معنای حدس داده شده است. در مجموع - دست کم - سه نوع توسعه در معنای حدس داده شده است که نخست خارج کردن حدس از دایره محسوسات و مشاهدات و تعمیم آن به امور غیر محسوس و بسط آن به قلمرو و حوزه‌های عقلی و معارف کلی است که در کلمات این‌سینا نیز آمده، برخلاف ارسطو که حدس را محدود به محسوسات می‌دانست. از جمله نمونه‌های تعمیم حدس، به کارگیری آن در قلمروهای معقولات است؛ چنان‌که برخی سخن شیخ اشراق را در باب «تعداد عالم» حمل بر حدس نموده‌اند.<sup>(۶۲)</sup> شیخ اشراق چنین می‌گوید:

ولی فی نفسی تجارب صحیحة تدلّ علی اَنَّ العوالم اربعة: انسوان قاهرة، و انسوان مدبّرة، و بروزخیان، و صور معلقة ظلمانية و مستثيرة فيها العذاب للأشقياء.<sup>(٦٣)</sup> نمونه دیگر از این قبیل تعمیم، اعمال حدس درباره اثبات صانع است که برخی معتقدند: اثبات صانع حکیم نیز از روی حدس صورت می‌گیرد.<sup>(٦٤)</sup> بنابراین، تعمیم دیگری که در قلمرو حدس صورت گرفت، اعمال آن در حوزه‌های فراحتی بود.

#### ج. حدس در امور معنوی و دینی

تعمیم دیگر در معنای حدس، تعمیم آن به امور معنوی و عرفانی است؛ یعنی حدس علاوه بر حوزه عقلی و فراحتی شامل حوزه‌های معنوی نیز می‌شود. به نظر می‌رسد مهم‌ترین سنگ بنای این تعمیم را نیز خود ابن سینا گذاشته است، هرچند پیش از او، افلاطون و اخوان الصفا نیز در این زمینه تلاش‌هایی صورت داده‌اند. تفسیری که او از آیة شریفه سوره نور<sup>(٦٥)</sup> و ارتباط آن با حدس ارائه می‌دهد (که در ادامه خواهد آمد)، دستاویزی شده است برای غزالی و شیخ اشراق که پیوندی میان حدس و شهود برقرار نمایند و در پرتو آن بود که شیخ اشراق توانست این نظر را به یک مكتب تبدیل کند و پس از آن، دست‌مایه‌ای شود برای عرفان. توجیه نبوت و تجارب عرفانی از همین طریق صورت می‌گیرد.

#### د. حدس در علوم

از جمله تعمیم‌هایی که در معنای «حدس» داده شده است و می‌توان آن را به عنوان قلمرو حدس به حساب آورد، حدس در حوزه علوم<sup>(٦٦)</sup> است. مرحوم مظفر آورده است:

من مارس العلوم يحصل له من هذا الجنس على طريق الحدس قضايا كثيرة قد لا يمكنه اقامه البرهان عليها ولا يمكنه الشك فيها.<sup>(٦٧)</sup>

بدین ترتیب، حدس با علم و فرضیه‌های علمی نیز ارتباط پیدا می‌کند. در نتیجه، می‌توان

کارکردهایی برای حدس برشمرد. یکی از مهم‌ترین این کارکردها، کارکرد علمی آن است و به همین اعتبار است که برخی انواعی برای حدس برشمرده‌اند؛ مثل حدس منطقی و عرفانی.<sup>(۶۸)</sup> مهم‌ترین و سرنوشت‌سازترین تعمیم در معنا و قلمرو حدس، تعمیم آن به حوزه‌های معنوی است که موجب نزدیکی فلسفه و عرفان گردید و بلکه تطبیق حدس بر شهود به دست کسانی مثل غزالی موجب آن شد که حدس صبغة عرفانی پیدا نماید و جای خود را به آن چیزی دهد که بعداً از آن با تعبیر «شهود» یاد کردند. در نتیجه، بحث از حدس مستلزم بحث از شهود نیز هست.

### حدس به معنای شهود

همان‌گونه که بیان شد، ارتباط میان حدس و شهود غیرقابل اغماض است؛ چنان‌که منابع غربی معاصر معمولاً حدس را معادل «شهود»<sup>(۶۹)</sup> می‌دانند<sup>(۷۰)</sup> و با آن هم ارزش می‌دانند؛ مثلاً، برخی در توصیف حدس گفته‌اند:

إِنَّى أَعْنِي بِالْحَدْسِ تُلْكَ الْعَمَلِيَّةِ الَّتِي نَصَفُهَا بِالْعِرْفَةِ الْمُبَاشِرَةِ دُونَ الْقِيَامِ بِأَيِّ  
اسْتِدْلَالٍ مُنْطَقِيٍّ.<sup>(۷۱)</sup>

این تعبیر در واقع، همان توصیف شهود در منابع غربی است. در منابع غربی، یکی از کلی‌ترین تعریف‌های شهود آن است که ادراک بینی و اسطه<sup>(۷۲)</sup> است.<sup>(۷۳)</sup> در میان متفکران مسلمان نیز توصیف غزالی از حدس درخور توجه است. غزالی در توصیف حدس می‌گوید: و لا يمكنه أن يشرك فيها غيره بالتعليم لأن يدل الطالب على طريق الذي سلكه و استنهجه حتى اذا توأى السلوك بنفسه افضاه ذلك السلوك الى ذلك الاعتقاد.<sup>(۷۴)</sup> وی در ادامه آن رایی‌شتر توضیح داده، تفهم آن به دیگران را مנותط به پیمودن همان مسیری می‌داند که خود دارنده حدس طی کرده است:

و في مثل هذا المقام يقال: من لم يذق لم يعرف و من لم يصل لم يدرك.<sup>(۷۵)</sup> همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، توصیف غزالی از حدس همان توصیفی است که معمولاً از

شهود ارائه داده‌اند، هرچند اصطلاح «شهود» نیز دارای ابهاماتی است. از این‌روست که معمولاً دارنده قوّة قدسی و صاحب حدس رانی یا حکیم‌الله می‌دانند.<sup>(۷۶)</sup>

تفسیری که ابن سینا در آثار متأخر خود از حدس ارائه داده، به خوبی بیانگر همین تکرش به حدس است، هرچند او تعبیر «شهود» را به کار نبرده است. وی در الاشارات با توجه به مراتب عقل نظری انسان<sup>(۷۷)</sup> و مراتب متفاوت استعداد آدمی برای اکتساب علوم، می‌کوشد آیه شریفه سوره نور را برابر این مراتب تطبیق نماید.<sup>(۷۸)</sup> این آیه مبارکه چنین است:

﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاهٍ فِيهَا مَصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةِ الرُّجَاجَةِ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرْرَى يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةِ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقَيَّةٌ وَلَا غَرْبَيَّةٌ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيَّ وَلَوْلَمْ تَمَسَّسْ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ نُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ﴾<sup>(۷۹)</sup>

با بر تفسیر ابن سینا و تطبیق آن بر آیه شریفه، عقل هیولانی شبیه «مشکات» است؛ چون بالذات تاریک و مستعد اکتساب نور است. «زجاجه» در آیه شریفه شبیه عقل بالملکه است؛ زیرا ذاتاً شفاف و استعدادش برای دریافت نور بیشتر است. «شجره زیتونه» شبیه فکر است که برای فعلیت دادن به استعدادش نیازمند تلاش و کوشش وافر است؛ یعنی حرکت. اما حدس شبیه «زیست» در آیه مبارکه است؛ زیرا برای نورانی و مشتعل شدن نزدیک است. اما در انسان مرتبه دیگری هم وجود دارد که عقل قدسی است و آن همان «یکاد زیتها یضی و لو لم تمسمسه نار» است؛ زیرا فعلیت یافتن و مشتعل شدن آن چنان نزدیک است که گویا به هیچ تلاشی نیاز ندارد. اما عقل مستفاد همان «نور علی نور» در آیه شریفه است که همه استعدادهای آن فعلیت یافته‌اند. در مرحله بعد، عقل بالفعل قرار دارد که شبیه «مصباح» است که روشن بالذات است و «نار» شبیه عقل فعال است که مفیض همه علوم و دانش‌های آدمی است.

در مواردی دیگر، ابن سینا از «عقل قدسی» نیز سخن به میان آورده است؛ همان‌گونه که قبلًا ملاحظه گردید. به نظر می‌رسد عقل قدسی فوق عقل مستفاد است و بر مراتب بالای عقل منطبق

می‌شود و از شرافت برخوردار است. حدس نیز به این عقل متنه می‌شود. بنابراین، اگر آدمی طالب کسب علم و دانش است، باید بکوشید خود را به منبع اصلی علم و فیض متصل نماید؛ یعنی اشراقی توسط عقل قدسی بر قوهٔ متخلّله او صورت پذیرد، نه آنکه در طریق تعلیم و تعلم منطقی و تقلیدی بکوشد؛ مسئله‌ای که بعداً شیخ اشراق و پس از آن، عارفان بر آن تأکید بسیار نموده‌اند. در نتیجه، حدس معلوم قوهٔ قدسی است و به تبع آن، از شرافت برخوردار می‌گردد و همگان را یارای رسیدن به آن نیست، بلکه فقط تعداد محدودی می‌توانند بدان دست یافته و علومی را به دست آورند. بدین ترتیب است که بحث از حدس به بحث نبوت نیز متنه می‌شود.

### حدس و اثبات نبوت

نظر ابن سینا درباره نبوت مسبوق به نظر فارابی در این زمینه است. از نظر فارابی، همه انسان‌ها قوه و استعداد ادراک ماهیت موجودات را دارند. در مجموع، نظر فارابی آن است که عقل آدمی توانایی آن را دارد که از قوه به فعلیت و از آنجا به عقل مستفاد بر مسد و با عقل فعال اتحاد پیدا کند. بنابراین، به نظر فارابی، پیامبر کسی است که به مرحله عقل مستفاد رسیده است و قدرت اتصال با عقل فعال را دارد. تفاوت فیلسوف و حکیم پیامبر در آن است که حکیم به مدد مطالعات نظری و مستمر بدان مرحله رسیده است، اما پیامبر از راه قوهٔ متخلّله.

اما از نظر ابن سینا، نبوت به قوهٔ حدس پیامبر بازگشت می‌کند که نوعی اشراق است. از نظر او، تفاوت فیلسوف و نبی در آن است که عقل نبی ذاتاً صفا دارد، اما فیلسوف باید بکوشید تا بتواند آن را صفا دهد. ثانیاً، نبی یکجا دریافت می‌کند، اما فیلسوف به تدریج.<sup>(۸۰)</sup> هرچند نظر ابن سینا در اینجا ناظر به ادعای براهمه است که منکر امکان نبوت بودند، اما با این دلیل امکان نبوت اثبات می‌شود. از این‌رو، از نظر ابن سینا، انسان‌ها دارای مراتب و درجات هستند. از این‌رو، امکان دارد انسانی باشد که نفس او صفا یافته و با مبادی عقلی اتصال حاصل کرده باشد:

فیمکن إذن أن يكون شخص من الناس مؤيداً بشدة الصفا و شدة الاتصال بالمبادى

المقلية المفارقة الى أن يشتعل حدس، اعني قبولا لالهام العقل الفعال... و هذا ضرب من النبوة، بل اعلى مراتب النبوة وال الاولى أن تسمى هذه القوة قوة قدسية و هي اعلى مراتب القوى الانسانية...<sup>(۸۱)</sup>

در نتیجه، هیچ استحاله عقلی ندارد که انسان در اثر اتصال مذکور توانایی و حدس‌هایی را به دست آورد و چنین کسی نبی خواهد بود.

بنابراین، علم واقعی به دنبال صفا و جلای باطن بوده و پس از آن است که انسان دارای حدس می‌گردد؛ یعنی علوم و دانش‌هایی را از عقل فعال دریافت می‌کند؛ یا یکباره یا به تدریج. نسبت نفوس انسان به عقل فعال مثل نسبت خورشید به چشم آدمی است.<sup>(۸۲)</sup> در پی این نوع ادراک و اتصال است که لذت و سعادت به آدمی دست می‌دهد و او در پایان کتاب الاشارات و التنبیهات در این‌باره مفصل بحث می‌کند.

حال پاسخ پرسشی که در باب تفاوت میان حدس و وحی مطرح می‌شود، به دست می‌آید. با توجه به نظر ابن سینا در توجیه نبوت، حدس علی القاعدة، موجب نوعی وحی است. به تعبیر دیگر، تفاوت وحی، الهام و حدسیات معمول آدمی در درجه و میزان است؛ یعنی به میزانی که باطن آدمی صفا و صیقل یافته باشد، مرتبه بالاتری از حدس را اجاد است. از سوی دیگر، چون ابن سینا منبع تمام معارف آدمی را عقل فعال می‌داند و - همان‌گونه که در مراتب عقل بیان شد - می‌کوشد حدس را نیز نوعی افاضه از عقل فعال تعریف کند: «الحدس هو فيض الهي و اتصال عقلي يكون بلاكس卜 البتة»<sup>(۸۳)</sup> همین نگرش به حدس، یعنی افاضه بودن آن، در شیخ اشراق اوج می‌گیرد<sup>(۸۴)</sup> و در واقع، حدس فلسفی همان ذوق عرفانی تلقی می‌شود.

به بیان دیگر، حدس ابتدا در علوم حصولی مطرح می‌شود؛ چنان‌که مبادی ناظر به علوم حصولی هستند؛ تعلیم و تعلم، که ابن سینا مطرح نموده، نیز راجع به علوم حصولی است. اما توجه خاصی که ابن سینا به مبدأ حدسیات نموده، موجب گردیده است حدس اهمیت یابد. اما پس از او است که از اهمیت حدسیات به تدریج کاسته می‌شود، تا آنجا که منطق دانان پس از

ابن‌سینا به عدم حجتی و اعتبار معرفت‌شناختی حدس تصریح نموده‌اند. از این‌رو، یکی از مباحث مهم درباره حدس، کارکرد و ارزش معرفت‌شناختی حدسیات از نظر ابن‌سینا است.

### اعتبار معرفت‌شناختی حدس و حدسیات

با توجه به اینکه از نظر ابن‌سینا، مبدأ بودن حدس و حدسیات مسلم است - چنان‌که قبل‌آشاره گردید - اکنون این پرسش مطرح می‌شود که آیا حدسیات در زمرة بدیهیات هم مستندیانه؟ و اگر در زمرة بدیهیات‌اند، آیا بدیهیات اولی هستند یا بدیهیات ثانوی؟ اگر بدیهی باشند، وجه بداهت آنها چیست؟ و اگر بدیهی نیستند، چرا در زمرة مبادی برهان و از جمله یقینیات قرار داده شده‌اند؟

برای یافتن پاسخ پرسش‌های مزبور، لازم است نگاهی به بدیهی و اکتسابی داشته باشیم تا دریابیم آیا حدسیات را می‌توان بدیهی دانست یا نه؟ و علت اختلافات موجود در این زمینه چیست؟

### تعريف «بدیهی»

برای «بدیهی» دست کم دو تعریف بیان کرده‌اند. بر حسب یک تعریف، بدیهی بر اولیات منطبق می‌شود، اما بر حسب تعریف دوم، بدیهی حوزه‌گسترده‌تری پیدا می‌کند. بنابراین، تعریف «بدیهی» به «هو ما یکفی تصور طرفیه فی حصول تصدیقه»<sup>(۸۵)</sup> فقط بر اولیات منطبق می‌شود، برخلاف تعریف بدیهی به اینکه «اینکه لا یتوقف حصوله علی نظر و فکر»<sup>(۸۶)</sup> که شامل بدیهیات نیز می‌شود. به این دلیل است که برخی گفته‌اند:

البدیهی كالضروری مقول بالاشتراك على معنین: احدهما ما یکفی تصور طرفیه فی الجزم بالنسبة بينهما و هي معنی الاول، و ثانيةما مالا يتوقف حصوله على نظر و كسب، وهو معنی اليقیني، و يشمل الاول والحدسي والحسبي وغيرها.<sup>(۸۷)</sup>

بر این اساس، روشن است که حدس - همان‌گونه که در متن مذکور آمده بود - تنها به معنای دوم می‌تواند بدیهی تلقی شود. اما آنچه می‌تواند ابهام آفرین باشد آن است که در تعریف «بدیهی نوع دوم» تعبیری واحد و یکسان به کار نبرده‌اند و همین امر می‌تواند موجب آن شود که حدس، حتی به معنای دوم هم بدیهی دانسته نشود. همان‌گونه که قبلاً ملاحظه گردید، برخی از اندیشمندان مسلمان در تعریف «بدیهی» گفته‌اند: بدیهی آن است که نیاز به فکر ندارد: «البدیهی ماحصل بدونه [أی الفکر]»<sup>(۸۸)</sup> و از سوی دیگر، حدس را در برابر فکر قرار داده‌اند. نتیجه طبیعی آن است که حدس بدیهی تلقی شود.

اما اگر در تعریف «بدیهی» گفته شود که بدیهی اکتساب ندارد - چنان‌که خواجه نصیر الدین طوسی به جای «بدیهی» و «نظری» از تعبیر «مكتسب» و «غير مكتسب» استفاده کرده است،<sup>(۸۹)</sup> در آن صورت، حدسیات را عموماً در زمرة علوم اکتسابی می‌دانند که بر اساس مقدماتی مكتسب هستند، هرچند یکی از مقدمات مهم آن، خود اکتسابی نیست. بنابراین، روشن است که حدسیات در زمرة نظریات جای می‌گیرند.

## موصوف بداعت

دلیل دیگر اختلاف در معنای «بدیهی» می‌تواند آن باشد که بداعت وصف چیست؟ آیا بداعت در تصدیقات وصف مفردات آن است یا وصف حکم و آنچه مقوم تصدیق محسوب می‌شود؟ برخی مانند فخر رازی معتقدند: بداعت وصف مفردات تصدیق است؛ چون تصدیق مجموعه‌ای از مفردات و ادراکات چهارگانه است. بنابراین، اگر مجموع آنها بدیهی باشد، تصدیق نیز بدیهی خواهد بود و اگر تصدیقی بدیهی باشد، بیانگر آن است که مفردات و تصورات تشکیل‌دهنده آن نیز بدیهی‌اند.

اما اگر کسی معتقد باشد آنچه مقوم و ویژگی ممتاز تصدیق است، حکم است، بنابراین، با قطع نظر از اینکه مفردات آن بدیهی باشند یا نباشند، باید دید حکم مذکور بدیهی است یا نه. اگر

در حکم و اذعان نیازمند استدلال و کسب باشیم، تصدیق مذکور نظری می‌شود؛ اما اگر این حکم بی‌نیاز از کسب و نظر باشد، هرچند ممکن است مقدمات و مفردات آن نظری باشند، حکم مذکور بدیهی می‌شود.<sup>(۹۰)</sup> بنابراین، اگر تصورات و مفردات یک تصدیق تمام بدیهی بوده و حکم به آن نیز بدیهی باشد، می‌توان گفت آن حکم «اولی» است؛ اما اگر مفردات تصدیق مذکور بدیهی نباشد، آن تصدیق بدیهی است، هرچند اولی نیست. به هر حال، عواملی موجب گردیده‌اند دیدگاهایی در این زمینه مطرح گردند که به چند نمونه از آنها اشاره می‌نماییم:

الف. نخستین دیدگاه آن است که وجود حدمیات را به عنوان مبدأ جداگانه و در کنار سایر مبادی قبول نکنیم؛ چنان‌که ظاهر کلام ابن سینا آن است. فخرالدین رازی از جمله کسانی است که وجود حدمیات را به عنوان مبدأ مستقل قبول ندارد. وی مدعی است: اگر حدمیات اولی و بی‌نیاز از برهان هستند، در زمرة بدیهیات هستند و قسم دیگری محسوب نمی‌شوند، و اگر نیازمند برهان بوده و اولی نیستند، در حالی که از جمله محسوسات هم نیستند، از مبادی نخواهند بود. وی می‌گوید:

العلم بأن القمر لما اختلفت... أما ان يكون اوليا او لا يكون. فان كان اوليا كان ذلك من العلوم البديهية، فلم يمكن جعله قسماً آخر غير الاوليات و قسيماً لها، و لأننا قد يتنا ضعف هذه المقدمة في الحكمة. و ان لم يكن اوليا و لاشك أنه غير محسوس. فأن المحسوس؛ هو الاشكال المختلفة... فحيثند لابد فيه من البرهان، لانه على هذا التقدير لا يكون الجزم حاصلا و اذا كان كذلك لم يجز عندها من المبادىء.<sup>(۹۱)</sup>

به دلیل آنکه فخر رازی مبدأ بودن و بدیهی را به یک معنا می‌گیرد و مقصودش از «بدیهی» نیز همان معنای نخست است، پذیرش حدس به عنوان مبدأ جداگانه نمی‌تواند وجهی داشته باشد. خواجه نصیرالدین طوسی نیز در مواردی تصريح دارد به اینکه حدمیات از مبادی نیستند؛ والأخيرتان (حدميات و متواترات) ليستا من المبادئ و اللثان قبلهما ( مجرّبات و محسوسات) ايضا، والعمدة هي الاوليات.<sup>(۹۲)</sup>

به نظر می‌رسد سبب این اظهار نظر نیز همان دلیلی است که فخر رازی بیان نمود.  
ب. دیدگاه دوم آن است که مبدأ بودن حدسیات را می‌پذیرد، اما بدهشت آن را قبول ندارد.  
خواجه نصیرالدین طوسی در برخی دیگر از آثار خود، چنین دیدگاهی دارد و علت آن را چنین  
بیان می‌کند: «و لایمکن اثباته لغير الحادث ولذلك يعذر من المباديء»<sup>(۹۲)</sup>.  
طبق این عبارت، آنچه موجب مبدأ بودن امری می‌شود عدم قابلیت اثبات آن است. بنابراین،  
هر امری قابل اثبات نباشد، مبدأ به حساب می‌آید.  
اما اوی از سوی دیگر، تصریح دارد به اینکه حدسیات از جمله علوم و معارف اکتسابی هستند  
و هر امری اکتسابی باشد، بدیهی نخواهد بود؛ زیرا به نظر او، بدیهی آن است که علت حکم و  
تصدیق، اجزای قضیه باشد:

و كل قضية تتضمن أجزاءها على الحكم فهي أولية لا يتوقف العقل فيه إلا على تصور  
الجزاء، فاتها ربما تكون خفية، فإن كانت العلة خارجة (أي خارجة عن أجزاء  
القضية) فهي مكتسبة ولا يحصل اليقين إلا بتوسط العلة، فإن الحكم يجب مع علته و  
يتحمل دونها، و ما لا علة له فلا يقين به.<sup>(۹۴)</sup>

خواجه نصیرالدین طوسی در تفسیر «ازلی» می‌نویسد:

أقول: الحكم الذي له علة فهو أنها يجب اذا اعتبر مع علته و لا يجب بدون ذلك، و  
الحكم اليقيني هو الواجب... فكلّ حكم عرف بعلته فهو يقيني و ما لا يعرف بعلته  
 فهو ليس يقيني، سواء كان له علة او لا، و العلة قد تكون هي اجزاء القضية و قد يكون  
 شيئاً خارجاً عنها و هو الحكم الاولى الذي يوجبه العقل الصريح لنفس تصور اجزاء  
القضية لاسباب خارج....<sup>(۹۵)</sup>.

بنابراین، اولی و بدیهی آن است که اولاً، علت داشته باشد و ثانياً، تصور اجزای قضیه موجب  
و علت تصدیق آن باشد. این سخن مطابق است با آنچه درباره «برهان لم» گفته می‌شود که تنها  
این سخن از برهان مفید یقین است.

ج. گروه بیشتری هم هستند که هم مبدأ بودن حدس و حدسیات را قبول دارند و هم بدیهی بودن آنها را، اما بداهت اولیه بودنشان را برنمی‌تابند. بنابراین، حدسیات قسمی از مبادی برهان هستند، اما اعتبارشان ناشی از اعتبار سایر بدیهیات است، به رغم اینکه حدسیات قضایای یقینی بوده و آنها را این‌گونه تعریف کرده‌اند:

قضایا مبدأ الحكم بها حدس من النفس قوى جداً، فزال معه الشك و اذعن له الذهن،  
فلو أن جاحداً جحد ذلك لأنه لم يتول الاعتبار الموجب تقوة ذلك العدرس، أو على  
سييل المذاكرة لم يتأت أن تتحقق له ما تحقق عند العادرس.<sup>(۹۶)</sup>

فیلسوف معاصر، آیة‌الله مصباح، از جمله کسانی است که تنها به بدیهی بودن دو دسته از بدیهیات قلمباور دارد. ایشان مدعی است: بدیهیات فقط دو قسم هستند: وجودنیات (محسوسات باطنی) و اولیات. سرّ بداهت دسته نخست این است که این قضایای علومی حضوری حکایت دارند که در آنها مطابقت و اطراف آن را حضوراً می‌پاییم. درنتیجه، این علوم همواره صادق‌اند و دسته دوم نیز - به دلیل آنکه قضایایی تحلیلی هستند و محمولات آنها از تحلیل موضوعاتشان استنباط می‌شوند - همواره صادق و بدیهی اند.<sup>(۹۷)</sup> بنابر نظر ایشان، تنها همان دو دسته بدیهی اولی محسوب می‌شوند و بقیه در زمرة بدیهیات ثانوی قرار دارند و اعتبارشان در گروه اعتباری است که از آن دو دسته کسب می‌کنند. شاید بتوان همین نظر را از کلمات خواجه نصیرالدین طوسی نیز به دست آورد.<sup>(۹۸)</sup> علاوه بر این، آنچه را که خواجه نصیرالدین طوسی نقی نمود، بداهت اولی حدسیات بود؛ چون تعریفی که از «بدیهی» ارائه داد فقط بیانگر بدیهی اولی است. از این‌رو، می‌توان گفت: آنچه را وی قبول ندارد، بداهت اولی حدسیات است.

اما اگر بتوان تجربه را در نظر این‌سینا تعییم داد، به گونه‌ای که شامل شهود و نوعی علم حضوری نیز بشود - چنان‌که قبلًا همین دیدگاه تقویت گردید - می‌توان میان دیدگاه آیة‌الله مصباح و این‌سینا جمع کرد؛ یعنی آنچه مستقلانه نمی‌تواند مبدأ به شمار آید، حدسیات به عنوان

گونه‌ای از علم حصولی است، اما اگر حدس به شهود و علم حضوری بازگردد، چنان‌که نظر متاخر ابن سینا همین تفسیر را تقویت می‌کند، در آن صورت، می‌توان حدس را در زمرة بدیهیات اولیه به شماره آورد و آن را مبدأ و منشأ اعتبار سایر معرفت‌ها و دانش‌ها شمرد؛ همان‌گونه که مبدأ و علت وجودی آنهاست. بنابراین، اعتبار حدس بستگی به نوع نگاه ما دارد که حدس را چگونه تفسیر نماییم. بنا بر برخی تفاسیر، اعتبار آن مسلم است، حتی به عنوان بدیهی اولی، اما بنا بر برخی تفاسیر دیگر، اعتبار آن مسلم نیست.

در مجموع، آنچه مسلم است اینکه اعتبار حدس و حدسیات نسبت به دارنده آن بدون اشکال است، اما اعتبار آن نسبت به دیگران می‌تواند مورد بحث باشد؛ همان‌گونه که اعتبار سایر داده‌های شهودی این‌گونه است. آنچه از آثار فیلسوفان و منطق‌دانان مسلمان به دست می‌آید معتبر بودن حدس تنها نسبت به دارنده آن است؛ اما نسبت به دیگران، عموماً اعتراف دارند که حدس ارزشی ندارد، مگر اینکه آنان در مقام و جایگاه دارنده حدس قرار گیرند و واجد حدس شوند. ابن سینا در این‌باره چنین تعبیری ندارد. سخنی که در الاشارات در این باب آورده چنین است:

هي قضايا مبدأ الحكم بها حدس من النفس قوى جداً، فوال معه الشك و اذعن له  
الذهن؛ فلو أن جاحداً جحد ذلك؛ لأنه لم يتول الاعتبار الموجب لقوّة ذلك الحدس،  
او على سبيل المناكرة لم يتأت أن يتحقق له ما تحقق عند الحادس.<sup>(۴۹)</sup>

بر اساس این عبارت، حدسیات قضایای یقینی هستند و اگر کسی به انکار حدس پرداخت یا بدان دلیل است که مقلّمات حدس را فراهم نکرده، یا اینکه استدلال نکرده است، که در این صورت، از سبادی بر هان نخواهد بود، بلکه نظری می‌شود. اما ابن سینا اصراری ندارد که حدس برای دیگران حجت نیست. اما با توجه به تفسیری که از حدس و تعمیم آن داده شد، به دست آمد که از نظر ابن سینا، حدس مبنع تمام علوم و دانش‌های آدمی است و حتی ادراک بدیهیات اولیه متوقف بر حدس است، و این خلاف آن چیزی است که معمولاً درباره حدس گفته می‌شود. حال، آیا می‌توان گفت که حدس، خود ارزش و اعتباری ندارد، اما منشأ تمام علوم انسان است؟

### کارکردهای معرفت‌شناسختی حدس

بحث پایانی این مقال در باب کارکردهای معرفت‌شناسانه حدس است. به نظر می‌رسد حدس می‌تواند سه نوع کارکرد داشته باشد: اول کارکرد روشی؛ دوم طرح آن در باب منابع معرفت؛ و سوم کارکرد آن در بحث از مبانی معرفت، بخصوص در بحث «توجیه و تعیین نوعی مبنایگرایی». از نظر روشی، می‌توان حدس را نوعی روش در کنار مایر روش‌ها، مثل قیاس و استقرار و تمثیل یا عقل و تجربه، دانست و یا به نوعی، به یکی از آنها بازگردداند؛ چنان‌که استنتاج فرضیه‌ای این‌گونه است. بنابراین، یک احتمال این است که حدس روشی باشد که تمامی روش‌های دیگر به حدس متنه می‌شود یا اینکه دست کم، روش مستقلی باشد در کنار سایر روش‌های برای دریافت حقایق، به ویژه اگر حدس را به شهود تحويل نماییم. با توجه به اینکه به نظر ابن‌سینا، تمامی معارف انسان به حدس متنه می‌شود، نتیجه می‌گیریم که حدس تنها روش تحصیل معرفت خواهد بود.

اما گاه ممکن است مراد از آن، معرفت حدسی باشد و به این اعتبار، در بحث از مبادی برهان مطرح می‌شود، هرچند به صورت جمع (یعنی حدسیات). در این صورت، اگر آن را به عنوان مبدأ بدیهی تلقی نماییم، یکی از مهم‌ترین کارکردهای آن، تعیین نوعی مبنایگرایی اندیشمندان مسلمان است؛ به این معناکه اعتبار تمامی یا برعکس از معرفت‌های دیگر مابه حدس و حدسیات متنه می‌شود؛ یعنی معرفت‌های حدسی مبنای و پایه مایر معرفت‌های ما می‌شوند و آنها اعتبار و توجیه خود را از این معرفت‌ها کسب می‌کنند؛<sup>(۱۰۰)</sup> چنان‌که اگر نظر خواجه نصیرالدین طوسی ملاک بوده و معرفت‌های پایه محدود به اولیات باشند، حدس و حدسیات باز هم نقشی نخواهند داشت.

آنچه از ظاهر نظر ابن‌سینا به دست می‌آید، نوعی مبنایگرایی است که می‌توان به آن «مبنایگرایی معتدل» تعبیر کرد؛ زیرا بر اساس نظر وی، مبانی منحصر در اولیات نیستند، بلکه دست کم در انسان‌های معمولی، پنج دسته از یقینیات می‌توانند مبنای قرار گیرند که یکی از آنها حدسیات است.

این در صورتی است که حدسیات را به عنوان مبدأ، خواه مستقل و خواه ملحق به تجربیات، قبول کنیم. از این‌رو، از نظر ابن سینا، حدس حجت و اعتبار دارد؛ همان‌گونه که تجربه چنین اعتباری دارد، هرچند در ابتداء میزان اعتبار آن هرگز به اعتبار اولیات نمی‌رسد؛ اما پس از آنکه با موازن اولی، یعنی اولیات، سنجیده شد، می‌تواند اعتباری به اعتبار اولیات داشته باشد.

البته باید یادآوری کرد که این سخن با آنچه در معرفت‌شناسی غرب رایج است تفاوت دارد؛ زیرا معرفت‌شناسان غربی معمولاً حدس - حتی حدس صائب -<sup>(۱۰۱)</sup> را معرفت تلقی نمی‌کنند؛ زیرا معرفت بر حسب تحلیل آنها - که معتقدند به افلاطون باز می‌گردد - یعنی: «باور صادق موجّه»<sup>(۱۰۲)</sup> که پس از طرح موارد نقض<sup>(۱۰۳)</sup> از سوی ادموند گتیه (Edmund Getier) قبود دیگری نیز به آن افزودند. در مجموع، یکی از قبود مسلم و غیرقابل انکار معرفت، «تجویه»<sup>(۱۰۴)</sup> است. به دلیل آنکه به نظر فلاسفه غربی، حدس تجویه‌ی ندارد، معرفت محسوب نمی‌شود، حتی اگر صادق و صائب نیز باشد. بنابراین، بدینهی است که حدس و حدسیات به عنوان علم حضوری نمی‌توانند نقشی در معرفت‌شناسی داشته باشند، مگر اینکه به شهود و نوعی علم حضوری تحويل شوند. در آن صورت، می‌توانند مبنا واقع شوند، البته بنا بر نظر آنان که تجارب درونی و دریافت‌های بی‌واسطه را مبنا قرار می‌دهند و معتقدند که حدس و حلمنیات معرفت خود موجه هستند.

کارکرد سوم حدس می‌تواند آن باشد که حدس را به عنوان مبنی معرفت تلقی نماییم؛ یعنی مراد از آن، قوه‌ای است که تولید معرفت می‌کند؛ همان‌گونه که حواس بیرونی یا عقل، حافظه و مانند آنها موجب معرفت می‌شوند. آنچه بیشتر از کلمات ابن سینا استفاده می‌شد، همین تفسیر بود. بنابراین، حدس یکی از منابع یا ابزارهای معرفت تلقی خواهد شد.

حدس و استنتاج فرضیه‌ای  
یکی دیگر از کارکردهای حدس - همان‌گونه که قبلًا اشاره شد - کارکرد علمی آن است و این

طریق است که برخی از محققان اخیر یکی از کارکردهای حدم را «کشف»، علمی و فرضیه‌سازی در عرصه اندیشه دانسته‌اند.<sup>(۱۰۵)</sup> برخی دیگر از محققان با تقسیم مراحل تفکر به تدبیر، فرض و برهان و تمایز نهادن میان خیال و حدم، «حدم» را این‌گونه تعریف کرده‌اند:

اطلاق اجنحة الفکر بالترفف على جنبات الحياة، بحثاً عن الحقيقة.<sup>(۱۰۶)</sup>

این دسته «ابتکارات» را فرزند حدم خوانده‌اند.<sup>(۱۰۷)</sup>

برخی هم گام فراتر نهاده، میان حدم منطقی و آنچه «استنتاج فرضیه‌ای»<sup>(۱۰۸)</sup> نامیده می‌شود، ارتباطی یافته‌اند؛ به این معنا که آنچه معروف به «استنتاج فرضیه‌ای» است، در واقع، همان حدم در اندیشه منطق دانان مسلمان است.<sup>(۱۰۹)</sup> در این زمینه، پروراندن تخیل را موجب رشد حدم و در نتیجه، توسعه علم و دانش دانسته‌اند.<sup>(۱۱۰)</sup>

استنتاج فرضیه‌ای را برای نخستین بار، عملگرای معروف آمریکایی، چارلز ساندلر پیرس (Charlse Sanders Pierce) به صراحة، مطرح نمود. وی، که استنتاج قیاسی را ناکارامد و استقرارا را مواجه با اشکال می‌دانست، در صدد برآمد شیوه دیگری ارائه دهد که در عرصه علم کارایی داشته باشد.<sup>(۱۱۱)</sup> برای این منظور، از اصطلاح «abduction» استفاده کرد که در انگلیسی، به معنای «ربودن» و «دزدیدن» است.<sup>(۱۱۲)</sup> بنابراین، سه نوع استنتاج داریم: قیاسی، استقرایی و فرضیه‌ای.

بر این نوع استنتاج، عنوان «استنتاج معطوف به بهترین تبیین»<sup>(۱۱۳)</sup> نیز اطلاق نموده‌اند که به طور تقریبی، مطابق است با آنچه دیگران آن را «فرضیه»،<sup>(۱۱۴)</sup> «روش فرضیه‌ای»،<sup>(۱۱۵)</sup> «استنتاج فرضی»،<sup>(۱۱۶)</sup> «روش حذفی»،<sup>(۱۱۷)</sup> «استقرای حذفی»<sup>(۱۱۸)</sup> و «استنتاج نظری»<sup>(۱۱۹)</sup> می‌نامند.<sup>(۱۲۰)</sup> ایده اصلی این شکل از استنتاج آن است که ملاحظات تبیینی می‌توانند مارا به استنتاج نتیجه‌ای رهنمون شوند؛ همان‌گونه که داشمندان از شواهد موجود، فرضیه‌ای را استنتاج می‌کنند که در صورت صحّت، می‌توانند آن فرضیه را بهتر تبیین نمایند.<sup>(۱۲۱)</sup> همان‌گونه که از مثال‌های مورد استفاده در استنتاج معطوف به بهترین تبیین پداست، صورت

این استدلال را می‌توان متفاوت از اشکال سنتی قیاس و استقرا ترسیم نمود. در این شیوه از استنتاج، ابتدا نتیجه به دست می‌آید، آن‌گاه مقدمات آن ذکر می‌شوند.<sup>(۱۲۲)</sup> به عبارت دیگر، در ابتدا فرضیاتی شکل می‌دهیم و بعد سعی می‌کنیم بر اساس آن باورهایی را به دست آوریم؛ باورهایی که در ابتدا از احتمال اندکی بهره‌مندند، اما سازگاری و توان پاسخ دادن آنها به چراهای آن فرضیه و درکنار هم نشاندن جمیع داده‌ها، هم می‌تواند فرضیه مذکور را استحکام بخشد و هم احتمال صحّت خود آن باورها را افزایش دهد. از همین امر می‌توان دریافت که چرا به آن «استنتاج فرضیه‌ای» گفته‌اند و گاه به آن استنتاج «فرضی - قیاسی» نیز می‌گویند.

بنابراین، تفاوت این شکل از استنتاج با استنتاج قیاسی در آن است که در قیاس، ابتدا مقدمات ذکر می‌شوند و بعد برآساس آنها نتیجه‌ای استخراج می‌گردد؛ اما در استنتاج فرضیه‌ای، نتیجه به صورت احتمالی مفروض دانسته می‌شود و برآساس آن، شواهد و قرایینی جست‌وجو می‌گردند. در صورت یافتن چنین شواهدی، پژوهشگر به این نتیجه می‌رسد که هم آن فرض درست است و هم دلایل مذکور را به درستی تحصیل نموده است. به این دلیل است که این نوع ارتباط نزدیکی با انسجام‌گرایی<sup>(۱۲۳)</sup> و کل‌گرایی<sup>(۱۲۴)</sup> پیدا می‌کند.

اما این شکل از استنتاج با پرسش‌هایی مواجه است: اولاً، تمایز آن با سایر اشکال استنتاج چندان مسلم نیست. ثانیاً، ملاک اینکه چه نوع تبیینی بهترین تبیین است و در واقع، معیار برتری یک تبیین بر تبیین دیگر چیست؟ همین مسائل موجب گردیده جمعی با آن مخالفت ورزند. متغیرانسی همچون ون فراسن (Van Fraassen)، فاین (Fine)، نانسی کارترایت (Nancy Cartwright) و عموم آئی رئالیست‌ها (anti-realist) همین نگرش را دارند و نقدهای جدی بر آن وارد نموده‌اند.

حال با توجه به آنچه بیان شد، این پرسش مطرح می‌شود که آیا بیان حدس منطقی و استنتاج

فرضیه‌ای رابطه‌ای هست یا نه؟

### تمایزهای حدس و استنتاج فرضیه‌ای

به نظر می‌رسد به رغم تشابه بدوي میان حدس و استنتاج فرضیه‌ای، تمایزهایی میان آن دو وجود دارند؛ به این معنا که گرچه ممکن است منشأ استنتاج فرضیه‌ای حدس باشد و از حدس برای به دست آوردن یک فرضیه استفاده گردد، اما خود استنتاج فرضیه‌ای حدس و حدسیات نیست. از این‌رو، می‌توان گفت: از نظر محتواهای، قلمروی و شکلی، میان آن دو تفاوت‌هایی وجود دارند. یکی از وجوده تمایز آن است که حدس قابل تعمیم نیست، در حالی که استنتاج فرضیه‌ای را می‌توان برای دیگران هم قابل قبول و فهم نمود. همان‌گونه که گذشت، در برخی کلمات منطق‌دانان آمده بود که حدس خارج از قدرت انسان است، یا اینکه غیرقابل اثبات است. این‌گونه تعبیر بیانگر آن هستند که حدس غیرقابل تبیین است، و تبیین چیزی جز «فهم پذیری» نیست.<sup>(۱۲۵)</sup> بنابراین، حدس استنتاجی است که نمی‌توان دیگران را در آن مشارکت داد و فهم آن را همگانی کرد، همان‌گونه که در عبارت غزالی گذشت، در حالی که انتخاب استنتاج فرضیه‌ای آن است که تبیین همگانی دارد و می‌توان دیگران را نیز در فهم آن شریک و سهیم کرد. از این‌روست که حدس امری شخصی است و برای دیگران معتبر تلقی نمی‌شود، اما استنتاج مذکور این‌گونه نیست؛ چون تبیین دارد. به بیانی دیگر، درباره هر حادثه، فرضیه‌های متعددی قابل طرح است، اما تنها برخی از آنها جذی گرفته می‌شوند. دلیل گزینش این فرضیه‌ها، توجیهات آنهاست که در واقع، انتخاب آن فرضیه‌هارا مدلل و میبن می‌سازند و این توجیهات همگانی و نوعی هستند. از سوی دیگر، قلمرو حدسیات یقینیات است. از این‌روست که معمولاً گفته‌اند: در حدس، شک و تردید باقی نمی‌ماند؛ چنان‌که در عبارت این‌سینا و غزالی نیز آمده بود، در حالی که استنتاج از راه بهترین تبیین، استنتاج احتمالی است. به تعبیر دیگر، حدسیات گرچه در بحث از مبادی علوم حصولی مطرح می‌گردند و آنها را برای دیگران قابل غیرقابل اعتبار می‌دانند، اما به هرحال، یقینی دانسته می‌شوند.<sup>(۱۲۶)</sup> علاوه بر آن، حدس سرانجام، به نوعی به سمت شهود و عرفان سوق داده شد.

در صورتی که حدس در علم حصولی مطرح باشد، باز هم می‌توان از نظر شکلی، میان آن و استنتاج از راه بهترین تبیین تفاوت‌هایی یافت؛ مثلاً، در حدس نتیجه و حد وسط یکجا حاصل می‌شوند، در حالی که در استنتاج از راه بهترین تبیین، نخست نتیجه حاصل می‌شود و به عنوان یک فرض در کنار سایر فرض‌ها مطرح می‌گردد، سپس محقق در صدد یافتن دلایل و تبیین‌هایی بر می‌آید که حکم مقلّمات را دارند. با توجه به این مقدمات اکتسابی است که یک فرضیه می‌تواند فرض‌های رقیب را کنار بزند، در حالی که در حدس، وجود مقلّمات از قبل مفروض و مسلم است؛ چنان‌که در باب چیستی حدس بیان گردید.

تمایز دیگر حدسیات و استنتاج فرضیه‌ای آن است که حدسیات نوعی معرفت محسوب می‌شوند و به این اعتبار است که از مبادی بوده و در واقع، نوع مبنابرایی مورد نظر اندیشمندان مسلمان را ترسیم می‌کنند، در حالی که استنتاج فرضیه‌ای به عنوان شیوه‌ای از استنتاج به وجود آمده و در کنار سایر روش‌ها مطرح است؛ همان‌گونه که برهان «سبر و تقسیم» شیوه‌ای برای اثبات است - مگر اینکه نقش و کارکرد حدس در کارکرد روشی آن منحصر گردد. از این‌رو، اگر تشابهی باشد، میان استنتاج فرضیه‌ای و برهان «سبر و تقسیم» است. برهان مزبور که برای اثبات تمثیل از آن استفاده می‌نمایند، برهانی است که در آن اوصاف اصل را یکایک می‌شمارند و در واقع، فرضیه‌های ممکن را مطرح نموده، پس از ابطال دیگر فرض‌ها نتیجه می‌گیرند که فرضیه مورد نظر درست است. مقدم این برهان به لحاظ صوری، قیاس منفصل است و تالی آن یک قیاس استثنایی که معمولاً فقهاء از آن برای اثبات حجّیت تمثیل فقہی استفاده کرده‌اند.<sup>(۱۲۷)</sup> بنابراین، از جهاتی می‌توان میان حدس و حدسیات و استنتاج معطوف به بهترین تبیین، تفاوت‌هایی یافت.

### نتیجه

با توضیحی که از تفسیر حدس و حدسیات به دست آمد، «حدسیات» قضایایی هستند که در آنها حد وسط استنتاج را حادس، خود به دست آورده است، بدون اینکه تأثیل، تفکر و اکتسابی

صورت گرفته باشد و به تعبیر دیگر، برای به دست آوردن حدّ وسط، حرکتی صورت نمی‌گیرد. از این رو، در تعریف «حدس» معمولاً «حرکت» را به کار نبرده‌اند، برخلاف فکر. به همین دلیل است که این‌سینا تقابل میان حدس و فکر را مطرح نموده است. به دلیل آنکه در «فکر» حرکتی صورت نمی‌گیرد، به منطق نیازمند است، برخلاف حدس، هرچند در حدس نیز بنا بر یک احتمال، دو حرکت صورت نمی‌گیرد و حرکت دوم آن به دلیل اینکه قهری و ضروری است، بی‌نیاز از منطق است و اگر هم نیاز به منطق باشد، تنها در حرکت اول آن است.

حدس در ابتدا در مواردی محلود به کار می‌رفت، اما بعداً تعمیم‌هایی در معنا و قلمرو آن داده شد و بیشترین نقش را در این زمینه خود این‌سینا داشته است. وی از حدس در جهت تفسیر آیات قرآن، و برخی دیگر از آموزه‌های دینی استفاده نمود. آنچه این‌سینا دربار حدس گفته بود، به دست اندیشمندان بعدی، صبغة عرفانی پیدا کرد و مقامی رفیع کسب نمود و به تعبیر دیگر، حدس عملأً جای خود را به شهود سپرد؛ حدسی که موجب معرفت حصولی می‌شد، به منبعی برای معرفت حضوری تبدیل گردید. اما حدسیات، که داده‌های حدسی بودند، مرنوشت دیگری داشتند، تا آنجاکه همگان به عدم حججه آن رأی داده‌اند.

به همین دلیل، به بررسی وجه بداهت حدسیات پرداختیم و دیدیم که بداهت آنها اختلافی است. در مجموع، بنا بر یک تعریف، می‌توان آن را بدینه دانست؛ اما بنا بر تعریف دیگر، حدسیات در زمرة نظریات جای می‌گیرند. عواملی موجب این اختلاف شده‌اند.

در مجموع، چند نوع کارکرد را می‌توان برای حدس برشمرد. در عرصه معرفت‌شناختی - دست کم - سه نوع کارکرد دارد که عبارتند از اینکه حدس به عنوان منبع و ابزار معرفت تلقی شود؛ حدس به عنوان نوعی روش، در قبال سایر روش‌های استنتاج باشد؛ و اینکه حدس را نوعی معرفت بدانیم؛ چنان‌که به همین اعتبار، آن را در مبادی برهان مطرح کرده‌اند و در این صورت، گونه‌ای میناگرانی مورد نظر اندیشمندان مسلمان ترسیم می‌شود.

از جمله کارکردهای حدس، کارکرد علمی آن است که اخیراً از سوی برخی از محققان

مسلمان مطرح گردیده و برخی گام فراتر نهاده‌اند، تا آنجاکه حدس را همان «استنتاج معطوف به بهترین تبیین» قلمداد کرده‌اند. به نظر می‌رسد به رغم تشابه بسیار آن دو، تفاوت‌هایی میان آنها وجود دارند. مهم‌ترین این تفاوت‌ها عبارتند از اینکه حدس و حدسیات، به رغم عدم حجیت آنها برای دیگران، برای دارندهٔ حدس یقینی و غیرقابل تشکیک هستند، در حالی که استنتاج از راه بهترین تبیین، نوعی استنتاج احتمالی است. علاوه بر آن، از نظر شکلی و صوری نیز میان آن دو تفاوتی وجود دارد. تمایز سوم آن دو تمایز در نوع کارکرد است؛ به این معناکه حدس کارکرد عام دارد، اما استنتاج فرضیه‌ای محدود به کارکرد روشی است، آن‌گونه که بنیان‌گذاران آن مدعی بودند.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

### پی‌نوشت‌ها

- ۱- خواجه نصیرالدین طوسی، *اساس الاقتباس*، تصحیح مدرس رضوی (تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶)، ص ۳۴۵.
- ۲- درین باب، کمایش اختلافاتی وجود دارد. برخی حصر آن را عقلی و برخی استقرایی دانسته‌اند. ر.ک. محمد رضا مظفر، *المنطق* (قم، منشورات فیروزآبادی، ۱۴۲۱)، ص ۲۶۰ و ۲۶۱.
- ۳- ر.ک. قطب الدین رازی، *تحریر القواعد المنطقية* فی شرح الرسالۃ الشمسیة (قم، بیدار، ۱۳۸۲)، ص ۴۵۸.
- ۴- ابوالثناه محمود اصفهانی، *مطالع الانظار فی شرح طوالع الانوار* (ترکیه، بی‌نام، ۱۳۰۵)، ص ۵۶ / ۴۵۹.
- ۵- شمس الدین فناری، *مقید فناری علی قول احمد در علم منطق* (تهران، وفا، بی‌نام)، ص ۶۰.
- ۶- ابن سینا، *التجاه*، ویراسته محمد تقی دانشپژوه، (تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۹)، ص ۳۴۰.
- ۷- محمدعلی تهانوی، *موسوعة کشاف اصطلاحات العلوم و الفنون* (بیروت، مکتبة لبنان ناشرون، ۱۹۹۶)، ج ۱، ص ۶۲۶.
- ۸- محمد معین، *فرهنگ فارسی* (تهران، امیرکبیر، ۱۳۷۸)، ص ۱۳۴۴.
- ۹- عبارت ارسطو چنین است: «و اما الذکاء فهو حسن حدس ما يكون...» (ارسطو، *منطق ارسطو*، حققه و قدّمه عبدالرحمٰن بدوى (کوبیت، وکالت المطبوعات، بیروت، دارالقلم، ۱۹۸۰)، ج ۲، ص ۴۲۶).
- ۱۰- جنان که شهرزوری می‌گوید که پس از ضمیمه کردن آن قیاس خفی است: «حصل العجز بأن نوره مستفاد من نور الشمس...» (شمس الدین محمد شهرزوری، *شرح حکمة الاشراق*، تصحیح حسین ضیایی (تهران، مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۷۲)، ص ۸۲۲).
- ۱۱- ر.ک. ارسطو، *منطق ارسطو*، ج ۲، ص ۲۲۶.
- ۱۲- ابن سینا، *التجاه*، ص ۲۴۳.
- ۱۳- ابن سینا، *الشفاء*، البرهان (قم، ذوی‌القربی، ۱۴۲۸)، ص ۵۹.
- ۱۴- بهمنیار، *التحصیل*، تصحیح مرتضی مطهری (تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۵)، ص ۲۶۴.
- ۱۵- سهلاں ساوی، *البصائر التصیریہ*، تحقیق رفیق العجم (بیروت، دارالفنون الیونانی، ۱۹۹۳)، ص ۲۷۶.
- ۱۶- دیران قزوینی، *منطق العین*، تصحیح و تعلیق زین الدین جعفر زاهدی، به نقل از: نشریه دانشکده الهیات و معارف اسلامی مشهد ۲۱ (زمستان ۱۳۹۷ آق)، ص ۲۱۸ / قطب الدین رازی، *تحریر القواعد المنطقیة*، ص ۴۵۷.
- ۱۷- حسن بن یوسف حلی، *القواعد الجلیة* فی شرح الرسالۃ الشمسیة، تصحیح فارس حسون تبریزیان (قم، انتشارات اسلامی، ۱۴۱۲)، ص ۳۹۶ / همو، *الاسرار الخفیة فی العلوم العقلیة* (قم، بیروت، کتاب، ۱۳۷۹)، ص ۴۰۵.

- ۱۷- ابن سینا در این باره می‌گوید: «وَمَا يَحْقِقُ هَذَا أَنَّ مِنَ الْعِلْمَ الظَّاهِرَ أَنَّ الْأَمْرَ الْمَعْقُولَةَ الَّتِي يَتَوَضَّلُ إِلَى اِكْتَسَابِهَا إِنَّمَا تَكْتُبُ بِحَصْولِ الْحَدَّ الْأَوْسَطِ فِي الْقِيَامِ» (ابن سینا، *التجاهة*، ص. ۳۴۰). برهمین اساس است که قیاس را تعریف کرده‌اند به: «قول مؤلف من قضايا يلزمها لذاته قول آخر...» (ملأ عبد الله يزدي، *الحاشية على تهذيب المنطق* «بی‌جا، بی‌نا، ۱۳۶۳»، ۱۵۹-۱۵۷). ابن از آن روست که آنچه در منطق در بحث «ججهت» مهم است، بحث از قیاس است و قیاس همواره مرکب از چند قضیه است. اگر بنا بر فرض درستی مواد، ترکیب - یعنی صورت استدلال - درست بوده و چینش مناسب داشته باشد، ترتیب نتیجه قهیری و ضروری خواهد بود.
- ۱۸- ابن سینا، *التجاهة*، ص. ۳۲۰.
- ۱۹- ر.ک. ارسسطو، *منطق ارسسطو*، ص. ۳۲۹.
- ۲۰- ابن اقسام عبارتند از: تعلم و تعلم تنبیه، تعلم و تعلم تقليدي، تعلم و تعلم تفهمي، تعلم و تعلم تلقيني، تعلم و تعلم صناعي، تعلم و تعلم تأدبي، تعلم و تعلم فكري، تعلم و تعلم ذهنی، تعلم و تعلم حدسي.
- ۲۱- ابن سینا به اختلافی اشاره دارد که میان «فكري» و «ذهني» وجود دارد. برای آگاهی از توضیح آن، ر.ک. محمدتقی مصباح، شرح برهان شفا، تحقیق و نگارش محسن غرویان (قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی، ۱۳۸۶)، ص. ۸۵
- ۲۲- عبارت ابن سینا چنین است: «التعليم والتعلم منه صناعي...، ومنه تلقيني... و منه تأدبي... و منه تنبیه... و منه الذهنی و الفكري...» (ابن سینا، *الشفاء*، البرهان، ص. ۵۷)
- ۲۳- ابن سینا، *الشفاء*، البرهان، ص. ۵۹.
- ۲۴- ابن سینا، *النفس من كتاب الشفاء*، تصحیح حسن حسن زاده آملی (قم، مرکز نشر النایب لمکتب الاعلام الاسلامی، ۱۳۷۵)، ص. ۳۳۹.
- ۲۵- شهاب الدین سهروردی، *مجموعه مصنفات شیخ اشراف*، تصحیح نجفقلی حبیبی (تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۰)، ج. ۴، ص. ۲۰۷.
- ۲۶- ابن سینا، *النفس من كتاب الشفاء*، ص. ۳۳۹.
- ۲۷- ابن سینا، *الاشارات و التنبيهات*، ۲۴۳ / خواجه نصیرالدین طوسی، *شرح الاشارات والتنبيهات* (قم، البلاغة، ۱۳۷۵)، ج. ۲، ص. ۳۵۷.
- ۲۸- ۳۰. ابن سینا، *الشفاء*، البرهان، ص. ۵۹.
- ۳۱- قید «تحییل» برای آن است که گاه درک جزئی لازم است و درک جزئی بدون تخيّل امکان ندارد، برخلاف درک کلی. به دلیل اینکه درک جزئی زیاد است، «قیاس» را این‌گونه تعریف کرده‌اند: بی‌بردن از جزئی به کلی،

- در حالی که قیاس همواره بی بردن از جزئی به کلی نیست؛ مثلاً ضرب اول از شکل اول سیر از کلی به کلی است. (غلامرضا فیاضی، «درس اشارات، علم النفس»، جلد ۲، ص ۴۵)
- ۳۳- ابن سینا، *الاشارات والتنبيهات* در: نصیرالدین طوسی، *شرح الاشارات والتنبيهات*، ج ۲، ص ۳۵۸.
- ۳۴- همان، ج ۱، ص ۱۱-۱۰ / محمود شهابی، رهبر خرد (تهران، کتابخانه ختاب، ۱۳۸۰)، ص ۹. البته اختلاف است که فکر در برابر حدس، کدام معنای آن است. ر.ک. عبدالمحسن مشکاةالدینی، منطق نوین (تهران، آگاه، ۱۳۶۲)، ص ۱۱۷.
- ۳۵- محمد تقی مصباح، *شرح برهان شفای*، ج ۱ و ۲، ص ۸۷-۷۶.
- ۳۶- خواجه نصیرالدین طوسی، *شرح الاشارات والتنبيهات*، ج ۱، ص ۹.
- ۳۷- ابن سینا و پس از او ابوالعباس لوكري «منطق» را چنین تعریف کرده‌اند: «انه علم يتعلّم منه ضروب الانتقالات من أمور حاصلة في ذهن الإنسان إلى أمور مستحصلة و أحوال تلك الأمور» (ابن سینا، *الاشارات والتنبيهات*، در: خواجه نصیرالدین طوسی، *شرح الاشارات والتنبيهات*، ج ۱، ص ۷۱ / ابوالعباس لوكري، *بيان الحق بضمان الصدق*، تصحیح ابراهیم دیباچی (تهران، امیرکبیر، ۱۳۶۴)، ص ۱۲۱).
- ۳۸- محمد تقی مصباح، *شرح برهان شفای*، ص ۶.
- ۳۹- در بارهٔ معنای «فکر» و احتیاج آن به منطق، ر.ک. حسن بن یوسف حلی، *السرار الخفية في العلوم العقلية*، ص ۸ در ادامه، وی به طور کلی، دو گروه را بی نیاز از منطق می‌داند: اول اصحاب دارای قوهٔ قدسی که علوم را بدون تجسم کسب تحصیل می‌کنند. دوم اصحاب دارای فکر صحیح. این دو گروه بی نیاز از منطق هستند. (همان).
- ۴۰- به این دلیل است که برخی «فکر» را تعریف کرده‌اند به: «ترتیب امور معلومة ترتیباً خاصاً لینادی منها الى تحصیل غیر المعلوم». افضل الدین خونجی، *كشف الاسرار عن غواصي الافكار*، تصحیح حسن ابراهیمی نائینی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد فلسفه و کلام (تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۲-۱۳۷۳)، ص ۴ / شمس الدین محمد شهرزوری، *شرح حکمة الاشراق*، ص ۵۲-۵۱.
- ۴۱- البته این سخن خلاف نظر خواجه نصیرالدین طوسی است که هر سه حرکت را نیازمند منطق می‌داند. ر.ک. خواجه نصیرالدین طوسی، *شرح الاشارات والتنبيهات*، ج ۱، ص ۱۱. برای آگاهی از توضیح بیشتر، ر.ک. حسن بن یوسف حلی، *اسرار الخفية*، ص ۸.
- ۴۲- محمود شهابی، رهبر خرد، ص ۹.
- ۴۳- شمس الدین فناری، *مقید فناری على قول احمد در منطق* ص ۶۱.
- ۴۴- به نظر برخی، در حدس اصلًا حرکتی نیست. ر.ک. محمدعلی تهانوی، *موسوعة کشاف اصطلاحات الفنون*

- و العلوم، ج ۱، ص ۶۲۶.
- .۴۵. خواجه نصیرالدین طوسی، شرح الاشارات و التنبيهات، ج ۲، ص ۳۵۸.
- .۴۶. خواجه نصیرالدین طوسی، شرح الاشارات و التنبيهات، ج ۱، ص ۲۱۸ / حسن بن يوسف حلی، الجوهر النضید فی شرح منطق التجربی (قم، بیدار، ۱۳۸۱)، ص ۱۱۶ و ۳۱۲.
- .۴۷. ر.ک. قطب الدین رازی، تحریر القواعد المنطقیة، ص ۲۵۹ / حسن بن يوسف حلی، القواعد الجلیة فی شرح الرسالۃ الشمیسیة، ص ۳۹۶ / ابوالثنااء محمود اصفهانی، مطالع الانظار، ص ۵۸.
- .۴۸. دیبران قزوینی، منطق العین، ص ۲۱۸ / قطب الدین رازی، شرح المطالع فی المنطق (قم، کتبی نجفی، بی‌تا)، ص ۳۳۴.
- .۴۹. ابوالثنااء محمود اصفهانی، مطالع الانظار، ص ۵۷.
- .۵۰. سمیع دغیم، موسوعة مصطلحات علم المنطق عند العرب (بیروت، مکتبة لبنان، ۱۹۹۶)، ص ۳۱۴.
- .۵۱. شهاب الدین سهروردی، مجموعه مصنفات شیخ اشراق، ج ۲، ص ۴۱.
- .۵۲. ابن سینا، الاشارات و التنبيهات، ج ۱، ص ۲۱۳.
- .۵۳. خواجه نصیرالدین طوسی، شرح الاشارات و التنبيهات، ج ۱، ص ۲۱۲.
- .۵۴. همان، ص ۲۱۶.
- .۵۵. ر.ک. همان، ص ۲۱۸.
- .۵۶. حسن بن يوسف حلی، الجوهر النضید، ص ۲۱۵.
- .۵۷. ملachiadra (صدرالدین محمدبن ابراهیم شیرازی)، الحکمة المتعالیة فی الاسفار العقلیة الاربعة (بیروت، دار احیاء التراث العربي، ۱۴۱۹)، ج ۳، ص ۵۱۶.
- .۵۸. محمددقی مصباح، شرح برهان شفا، ص ۹۰.
- .۵۹. ابن سینا، الشفاء، البرهان، ص ۵۷.
- .۶۰. شمس الدین محمد شهرزوری، شرح حکمة الاشراق، ص ۲۹.
- .۶۱. شهاب الدین سهروردی، مجموعه مصنفات شیخ اشراق، ج ۲، ص ۲۳۲.
- .۶۲. محمدعلی تهانوی، موسوعة کشاف اصطلاحات العلوم و الفنون، ج ۱، ص ۶۲۶.
- .۶۳. نور، نور، ص ۳۶.

69. intuition.

۷۰. ر.ک. معن زیاده، موسوعة الفلسفية العربية (بی جا، معهد الاتماء العربي، ۱۹۸۸)، ج ۲، ص ۴۸۸ / ابراهیم مصطفی ابراهیم، مفهوم العقل فی الفكر الفلسفی (بیروت، دارالنهضة العربية، ۱۹۹۳)، ص ۴۱.  
 ۷۱. ابراهیم مصطفی ابراهیم، مفهوم العقل فی الفكر الفلسفی، ص ۱۳۳.

72. immediate apprehension.

۷۳. بل فولکیه، فلسفه عمومی یا ما بعد الطبیعه، ترجمه یحیی مهدوی (تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۷)، ص ۲۹.  
 ۷۴. محمد غزالی، معيار العلم فی فن المنطق، تصحیح علی بوللمح (بیروت، دار و مکتبة المهلل، ۱۴۲۱)، ص ۱۶۸.

۷۵. محمدعلی تهانوی، موسوعة کشف اصطلاحات الفنون والعلوم، ج ۲، ص ۱۲۸۶.

۷۶. این مراتب عبارتند از: عقل هیولانی، عقل بالملکه، عقل بالفعل و عقل مستفاد. ر.ک. خواجه نصیرالدین طوسی، شرح الاشارات والتنبيهات، ج ۲، ص ۳۵۴-۳۵۵.

۷۷. همان، ج ۲، ص ۳۵۴-۳۵۳.

۷۸. نور، ۳۵.

۷۹. این سینا، رسالت فی اثبات النبرات لابن سینا، حقیقتها و قدم لها میثال مرمره (بیروت، دارالنهار للنشر، ۱۹۹۱)، ص ۲۶.

۸۰. همان، ص ۲۸.

۸۱. این سینا، النفس من كتاب الشفاء، ص ۳۲۱.

۸۲. این سینا، المباحثات (قم، بیدار، ۱۳۷۱)، ص ۱۰۷، ۸۸ و ۷۲.

۸۳. شهاب الدین سهروردی، مجموعه مصنفات شیخ اشراق، ج ۴، ص ۹۷-۹۳.

۸۴. این تیمیه، الرّة على المتنقيين (بیروت، دارالفنون اللبناني، ۱۹۹۳)، ج ۱، ص ۱۰۴.

۸۵. ابوالثاء محمد اصفهانی، مطالع الانظار، ص ۱۳.

۸۶. قطب الدین رازی، شرح المطالع فی المنطق، ص ۱۶۴.

۸۷. جلال الدین دوانی، الحاشیة علی حاشیة الشیف العجرجاني، در: شروع الشمسيه (بیروت، شرکة شمس المشرق، بی تا)، ص ۲۶۳.

۸۸. ر.ک. خواجه نصیرالدین طوسی، متن اساس الاقباص، تصحیح عبدالله انوار (تهران، مرکز، ۱۳۷۵)، ص ۳۴۰.

۸۹. قطب الدین محمد رازی، شرح المطالع فی المنطق، ص ۱۰.

۹۰. فخر الدین رازی، شرح عيون الحکمة (طهران، مؤسسه الصادق للطباعة والنشر، ۱۳۷۳)، ج ۱، ص ۲۰۶ /

- فخرالدین رازی، لباب الاشارات و التنبيهات، تصحیح احمد حجازی السقاء (قاهره، مکتبة الكلیات الازهرية، ۱۹۸۶)، ص ۵۵۵۴ / فخرالدین رازی، منطق المخلص، تصحیح فرامرز فراملکی (تهران، دانشگاه امام صادق طباطبائی، ۱۳۸۱)، ص ۳۴۲.
- .۹۲. حسن بن یوسف حلی، الجوهر النضید، ص ۲۱۵.
- .۹۳. خواجه نصیرالدین طوسی، شرح الاشارات و التنبيهات، ص ۲۱۸.
- .۹۴. حسن بن یوسف حلی، الجوهر النضید، ص ۲۱۵.
- .۹۵. خواجه نصیرالدین طوسی، شرح الاشارات و التنبيهات، ص ۲۱۵.
- .۹۶. همان، ص ۲۱۸.
- .۹۷. محمدتقی مصباح، شرح برهان شفاء، ج ۱، ص ۱۰۷.
- .۹۸. خواجه نصیرالدین طوسی، اساس الاقتباس، ص ۳۴۶.
- .۹۹. ابن سینا، الاشارات و التنبيهات، ص ۱۲۵.
- .۱۰۰. برای آگاهی از نحوه پایه بودن برخی از معرفت‌ها، ر.ک. رحمت‌الله رضایی، «مبناگرایی معتمد»، ذهن (زمستان ۱۳۸۴)، ص ۵-۱۰۵.

101. lucky guess.

102. justified true belief.

.۱۰۳. ر.ک. ادموند گتبه، «آیا معرفت، باور صادق موجه است؟»، ارگنون ۷۴(۱۳۷۴)، ص ۳۲۱.

104. jusification.

.۱۰۵. محمدتقی مدزرسی، المنطق الاسلامی؛ اصوله و مذاهجه (بیروت، دارالبيان العربي، ۱۹۹۸)، ص ۳۹۸.

.۱۰۶. همان، ص ۳۹۹.

.۱۰۷. همان، ص ۴۰۱.

108. abduction.

.۱۰۹. این سخن را جناب حجۃ الاسلام دکتر هادی صادقی در نشست علمی، که در انجمن «معرفت شناسی» در سال ۱۳۸۶ برگزار شد، بیان نمود.

.۱۱۰. ارتباط میان تخیل و ابتکارات کمایش در موارد دیگر نیز تکرار شده است. ر.ک. ایان بار بور، علم و دین، ترجمه بهاء الدین خرمشاهی (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۴)، ص ۱۷۶. برخی بر ارتباط میان شعر و اکتشافات علمی نیز تأکید نموده‌اند. ر.ک. مرتضی مطہری، مجموعه آثار (تهران، صدر، ۱۳۸۶)، ص ۳۹۱-۳۹۰.

- ۱۱۱- ر.ک. رحمت‌الله رضایی، «استنتاج معطوف به بهترین تبیین»، *معرفت فلسفی ۶* (زمستان ۱۳۸۳)، ص ۹۵-۶۱.
112. *Oxford Advanced Learner's Dictionary*, 2003, p. 2.
113. inference to the best explanation.
114. abduction.
115. the method of hypothesis.
116. hypothetic inference.
117. the method of elimination.
118. eliminative induction.
119. theoretical inference.
- ۱۲۰- گیلبرت هارمن، «استنتاج از راه بهترین تبیین»، ترجمه رحمت‌الله رضایی، ذهن ۲۴، ص ۱۴۶.
121. Peter Lipton, "Inference to the Best Explanation", in *A Companion to the philosophy of science* (Oxford, Blackwell, 2000), p. 481.
122. Ibid, P.185.
123. coherentism.
124. cohlism.
- ۱۲۵- ر.ک. رحمت‌الله رضایی، «مبنای‌گرایی معتدل»، ذهن ۲۴، ص ۱۰۳-۱۲۲.
- ۱۲۶- البته گاه حدس را به معنای «حدس ظنی» نیز به کار برده‌اند (ر.ک. ابن رشد، *شرح البرهان لا رسypo*، تصحیح عبد‌الرحمان بدوى «کویت، تراث العربی، ۱۹۸۴»، ص ۱۳۴) که در این صورت، حدس مورد نظر نیست که در منطق از آن بحث می‌شود.
- ۱۲۷- ر.ک. ملأاھادی سبزواری، *شرح منظومه، تعلیقۀ حسن حسن‌زاده آملی*، (قم، ناب، ۱۳۸۴)، ج ۱، ص ۳۱۳ / محمد خوانساری، منطق صوری (تهران، آگاه، ۱۳۷۹)، ج ۲، ص ۱۳۸.

## ..... منابع .....

- ابراهیم مصطفی ابراهیم، مفهوم العقل فی الفکر الفلسفی، بیروت، دارالنهضه العربیة، ۱۹۹۳.
- ابن تیمیه، الرد علی المنطقین، بیروت، دارالفکر اللبناني، ۱۹۹۳، ج ۱.
- ابن رشد، شرح البرهان لارسطو، تصحیح عبدالرحمان بدوى، کوبیت، تراث العربی، ۱۹۸۴.
- ابن سینا، الاشارات والتنبیهات، تحقیق مجتبی زارعی، قم، بوستان کتاب، ۱۳۷۱.
- الاشارات والتنبیهات در خواجه نصیرالدین طوسی، شرح الاشارات والتنبیهات، قم، البلاخه، ۱۳۷۵.
- الشفاء، البرهان، قم، ذوی القریبی، ۱۴۲۸.
- المباحثات، قم، بیدار، ۱۳۷۱.
- النجاة من الغرق بی بحر الصلالات، ویراسته محمد تقی دانش پژوه، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۹.
- النفس من کتاب الشفاء، تصحیح حسن حسن زاده‌آملی، قم، مرکز نشر التابع لمکتب الاعلام الاسلامی، ۱۳۷۵.
- رسالة فی اثبات النبوت لابن سینا، حلقها و قدم لها میثال مرموره، بیروت، دارالنهار للنشر، ۱۹۹۱.
- ارسطو، منطق ارسطو، حققه و قدّمه عبدالرحمن بدوى، کوبیت، وکالت الطبعات، بیروت، دارالقلم، ۱۹۸۱.
- اصفهانی، ابوالنناه محمود، مطالع الانظار فی شرح طوایع الانوار، ترکیه، بی‌نا، ۱۳۰۵.
- باربور، ایان، علم و دین، ترجمه بهاء الدین خزم‌ماهی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۴.
- بهمنیار، التحصیل، تصحیح مرتضی مطهری، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.
- بل فولکیه، فلسفه عمومی یا ما بعد الطبیعه، ترجمه یحیی مهدوی، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۷.
- نهانوری، محمدعلی، موسوعة کشاف اصطلاح الفنون والعلوم، بیروت، مکتبه لبنان ناشرون، ۱۹۹۶، ج ۱.
- حتی، حسن بن يوسف، الاسرار الخفیة فی العلوم العقلیة، قم، بوستان کتاب، ۱۳۷۹.
- الجوهر النضید فی شرح منطق التجربه، قم، بیدار، ۱۳۸۱.
- القواعد الجلیة فی شرح الرساله الشمسمیة، تصحیح فارس حسون تبریزیان، قم، انتشارات اسلامی، ۱۴۱۲.
- خواتساری، محمد، منطق صوری، تهران، آگاه، ۱۳۷۹، ج ۲.
- خونجی، افضل‌الدین، کشف الاسرار عن غواصیں الافکار، تصحیح حسن ابراهیمی نائینی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد فلسفه و کلام، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۲.
- دغیم، سعیم، موسوعة مصطلحات علم المنطق عند العرب، بیروت، مکتبه لبنان، ۱۹۹۶.
- دوانی، جلال‌الدین، الحاشیة علی حاشیة الشریف الجرجانی، در: شروح الشمسمیة، بیروت، شرکة شمس المشرق، بی‌نا.
- رازی، فخر‌الدین، شرح عيون الحكمه، طهران، مؤسسه الصادق للطباعة والنشر، ۱۳۷۳، ج ۱.
- لباب الاشارات والتنبیهات، تصحیح احمد حجازی السقاء، قاهره، مکتبة الكلیات الازھریة، ۱۹۸۶.
- منطق المخلص، تصحیح فرامرز قراملکی، تهران، دانشگاه امام صادق علیه السلام، ۱۳۸۱.
- رازی، محمد قطب‌الدین، تحریر القواعد المنطقیة فی شرح الرساله الشمسمیة، قم، بیدار، ۱۳۸۲.
- شرح المطالع فی المنطق، قم، کتبی نجفی، بی‌نا.
- رضابی، رحمت‌الله، «استنتاج معطوف به بهترین تبیین»، معرفت فلسفی ۶ (زمستان ۱۳۸۲)، ص ۹۵-۶۱.
- «مبناًگرایی متعال»، ذهن ۲۴ (زمستان ۱۳۸۴)، ص ۱۰-۱۲.
- زیاده، معن، موسوعة الفلسفیة العربیة، بی‌جا، معهد الاتماء العربی، ۱۹۸۸، ج ۲.

- ساوی، سهلان، *البصائر التصويرية*، تحقيق رفیق العجم، بیروت، دار الفکر اللبناني، ۱۹۹۳.
  - سیزواری، ملأهادی، *شرح منظومه*، تعلیمه حسن زاده آملی، قم، ناب، ۱۳۸۴، ج ۱.
  - شهروردی، شهاب الدین، *مجموعه مصنفات شیخ اشراق*، تصحیح نجفقلی حبیبی، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۰، ج ۲.
  - *مجموعه مصنفات شیخ اشراق*، تصحیح هانری کربن (تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی)، ۱۳۸۰، ج ۲.
  - شهابی، محمود، *رہبر خرد*، تهران، کتابخانه خیام، ۱۳۸۰.
  - شهرزوری، شمس الدین محمد، *شرح حکمة الاشراق*، تصحیح حسین ضیایی، تهران، مزمسة مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۷۲.
  - طویسی، خواجه نصیر الدین، *اساس الاقتباس*، تصحیح مدّرس رضوی، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.
  - *شرح الاشارات والتنیهات*، قم، البلاعنة، ۱۳۷۵، ج ۱.
  - *متن اسام الاقتباس*، تصحیح عبد الله انوار، تهران، مرکز، ۱۳۷۵.
  - غزالی، محمد، *معیار العلم فی فن المتنق*، تصحیح علی بولمحم، بیروت، دار و مکتبة الهلال، ۱۴۲۱.
  - فنازی، شمس الدین، *مقید فنازی علی قول احمد در علم متنق*، تهران، وفا، بی تا.
  - فیاضی، غلامرضا، «درس اشارات، علم النفس»، جلسه ۴۵.
  - قزوینی، دبیران، *منطق العین*، تصحیح و تعلیمه زین الدین جعفر زاهدی، به نقل از: *نشریه دانشکده الهیات و معارف اسلامی مشهد ۲۱* (زمستان ۱۳۹۷ق)، ۲۲۵-۱۶۲.
  - گیبد، ادموند، «آیا معرفت باور صادق بوجه است؟»، *ترجمة شاپور اعتماد، ارغونون ۷۰/۸*، سال دوم، (۱۳۷۴)، ص ۳۲۱-۳۲۲.
  - لورکی، ابوالعباس، *بيان الحق بضمان الصدق*، تصحیح ابراهیم دیباچی، تهران، امیرکبیر، ۱۳۶۴.
  - مدرّسی محمد تقی، *المنطق الاسلامی؛ اصوله و مذاهجه*، بیروت، دارالبيان العربي، ۱۹۹۲.
  - مشکاۃ الدینی، عبدالمحسن، *منطق توین*، تهران، آگاه، ۱۳۶۲.
  - مصباح، محمد تقی، *شرح برهان شفاء*، تحقیق و نگارش محسن غرویان، قم، مزمسة آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)، ۱۳۸۴، ج ۱ و ۲.
  - مطهری، مرتضی، *مجموعه آثار*، تهران، صدرا، ۱۳۸۶.
  - مظفر، محمد رضا، *المنطق*، قم، منتشرات فیروزآبادی، ۱۴۲۱.
  - معین، محمد، *فرهنگ فارسی*، تهران، امیرکبیر، ۱۳۷۸.
  - ملاصدرا (صدرالدین محمد بن ابراهیم شیرازی)، *الحكمة المتعالیة فی الاسفار العقلية الاربعة*، بیروت، داراجیاء التراث العربي، ۱۴۱۹، ج ۲.
  - هارمن، گلبرت، «استنتاج از راه بهترین تبیین»، *ترجمة رحمت الله رضابی*، ذهن ۲۳ (پاییز ۱۳۸۴)، ۱۴۲-۱۴۶.
  - بزدی، ملأعبد الله، *الحاشیة علی تهذیب المنطق*، بی جا، بی نا، ۱۳۶۳.
- Lipton, Peter, "Inference to the Best Explanation", in *A Companion to the Philosophy of Science*, ed. by W.H. Newton Smith, Oxford, Blackwell, 2002.