

علیرضا آزادی\*

## مفهوم‌های «اولی، ضروری، بدیهی، یقینی» در منطق کلاسیک (صوری)

چکیده:

معانی مفاهیم «اولی، ضروری، بدیهی، یقینی» به ظاهر، روشن است، اما کاربرد آنها در موضع و مباحث مختلف منطق متفاوت می‌باشد؛ به تبع این موضع و مباحث مختلف، معانی آنها نیز تا حدی تغییر کرده و مختلف خواهد بود. در این مقاله سعی داریم این موضع و اختلاف معانی را روشن کنیم.

واژگان کلیدی: ابن سینا، استدلال مبادر، اولی، بدیهی،  
تصوّر، تصدیق، شیخ اشراق، عرضی، ضروری، ملاصدرا، یقینی

---

\* عضو هیأت علمی گروه فلسفه دانشگاه تبریز

**مقدمه**

مفاهیم اوّلی، ضروری، بدیهی، یقینی از اصطلاحات و کلماتی هستند، که کاربرد فراوانی در محاورات روزمره دارند و در منطق کلاسیک نیز در مواضع مختلف به کار رفته‌اند. به نظر می‌رسد طلب تعریف و معنی برای هر یک از این معانی با عنایت به وضوح آنها درست نباشد، اما کاربردهای متفاوت آنها حکایت از معانی مختلف هر یک از این مفاهیم در مواضع مختلف دارد. تقسیم علم به تصوّر و تصدیق که در ابتدای متون منطقی بدان اشاره شده است و سپس توسع آن به مبحث تصوّرات و تصدیقات یا معرف و حجّت، اساس کاربردها و احياناً معانی متفاوت این مفاهیم به شمار می‌رود.

در یک نظر اجمالی به تعاریف، یا به عبارت دقیق‌تر، توصیفات هر یک از علمای منطق از این مفاهیم، به نکات قابل ملاحظه‌ای می‌توان پی برد از آن جمله:

- از آنجا که علمای منطق در تعریف و معنی هر یک از مفاهیم اوّلی، ضروری، بدیهی و یقینی، به گونه‌ای، از مفاهیم دیگر استفاده می‌کنند چنین به نظر می‌رسد که بین این مفاهیم تفاوت چندانی وجود نداشته باشد، در حالی که چنین نیست. مثلاً ملاصدرا در کتاب «اسفار» خویش در توصیف اوّلیات می‌گوید: «تصدیقات و تصوّرات بدیهی و قضایای ضروری را اوّلیات می‌گویند.»<sup>۱</sup> و یا گاهی بدیهیات را به اقسام شش‌گانه - اوّلیات، فطّریات، مشاهدات، متواترات، حدسیّات، تجربیات - تقسیم نموده‌اند.<sup>۲</sup> در حالی که در جای دیگر این اقسام را از اقسام یقینیّات شمرده‌اند.<sup>۳</sup> نکته مهم این است که نه وضوح این مفاهیم دلالت بر معنای واحد آنها دارد و نه کاربردهایی که از هر یک از آنها برای تعریف و توصیف دیگری استفاده شده است.

- اول و اولی با در نظر گرفتن تعریف آن، به معنی مقدم، در مقابل مؤخر است. اولی می‌گویند چون اول از هر تصدیق و تصوّر و قضیّه‌ای است و مقدم بزر هر برهان واستدلالی می‌باشد. این اولی در عین حال هم ضروری است، هم بدیهی و هم یقینی. ضروری است چون کسبی و محصول تأمل نیست و برای هر امر کسبی قبول آن واجب است. بدیهی است چون هم کسبی و نظری نیست و هم اعرف و اجلی است. یقینی است چون شک در آن راه ندارد و تصدیق جازم است که مطابق و ثابت است.

- کلمه ضروری در مواضع مختلف به کار می‌رود. گاه می‌گوییم تصوّر ضروری و گاه تصدیق ضروری، گاهی آن را در جهات قضایا به کار می‌بریم و گاه در مبحث برهان. گاهی آن را با معنای بدیهی یکی گرفته و در مقابل اکتسابی می‌دانیم و گاه به معنای امتناع انفکاک چیزی از چیز دیگر به حکم عقل، یعنی در مقابل امکان به کار می‌بریم.

- گاهی یقینی و بدیهی را به یک معنی گرفته و اقسام شش‌گانه - اولیات، فطریات، مشاهدات، متواترات، حدسیات، تجربیات - را به هر یک از آنها اطلاق می‌کنند و گاهی نیز قضیّه بدیهی را از اقسام قضیّه یقینی دانسته و در مقابل قضیّه یقینی نظری قرار می‌دهند. بدین معنا که گاهی نسبت و رابطه یقینی و بدیهی را تساوی و گاه عموم و خصوص مطلق می‌دانند. گاهی یقین را به معنای اعم آن یعنی مطلق اعتقاد جازم و گاهی نیز به معنای اخّص یعنی اعتقاد مطابق واقع که احتمال نقیض در آن نیست و شناخت آن تقلیدی نیست، می‌گیرند.

توجه به دقایق و ظرایف معانی هر یک از این مفاهیم، علاوه بر شناخت دقیق هر یک و در نتیجه، پرهیز از خلط مبحث، موجب ایضاح مفهومی

مفاهیم مقابل آنها - ثانوی، نظری، کسبی، ظرفی و... - نیز خواهد شد. سعی نگارنده بر این است که در ضمن کاربردهای مختلف هر یک از این مفاهیم، معانی گوناگون آنها نیز ذکر شود. اساس کار به ترتیب، بعضی از آثار بوعلی، شیخ اشراق، علامه حلی، ملاصدرا و منطق مظفر خواهد بود.

### **کاربردهای مختلف هر یک از مفاهیم**

#### **بدیهی و بدیهیات**

##### **الف - تصوّر و تصدیق (مبحث علم)**

علمای منطق، علم حصولی را به دو دسته تقسیم نموده‌اند و هر کدام از این دورانیز به بدیهی یا ضروری و نظری یا کسبی تقسیم کرده‌اند: «بدیهی یا ضروری آن است که ادراک آن محتاج به نظر و تأمل نباشد، بلکه خود به خود واضح و روشن باشد. نظری یا کسبی آن است که با نظر و تأمل حاصل شود.

تصوّر بدیهی مانند تصوّر «سردی» و «گرمی» و «وجود»، و تصوّر نظری مانند تصوّر «درخت»، «روح». تصدیق بدیهی یا ضروری مانند «آفتاب روشن است»، تصدیق نظری یا کسبی مثل «زمین کروی است».<sup>۴</sup>

تصوّر و تصدیق، بدیهی است بدین معنا که نمی‌شود آنها را تعریف یا اثبات کرد. و یا بی‌نیاز از تعریف یا اثبات هستند، زیرا خود بدیهیات شرط هر تعریف و اثباتی هستند و درنتیجه برای خود، از خود نمی‌توان دلیل آورد. بدیهی بودن مثلاً امتناع و ارتفاع نقیضین نیز، خود یک امر بدیهی است. چرا؟ چون هر اثباتی با عنایت به این قاعده و مستند به آن است و خود قاعده برای خودش

نمی‌شود گفت ثابت است، ممکن است در ذکر دلیل آن بگوییم: زیرا مستلزم دور خواهد بود، اما ابطال دور نیز مستند به قاعدة تناقض است.

این تصوّرات و تصدیقات را به اعتبار وضوح و اثبات‌ناپذیری‌شان «بدیهی» و «ضروری» و به اعتبار این که اساس کشف و معلوم شدن تصوّرات و تصدیقاتِ مجهول و غیربدیهی می‌باشد «اولی» و به اعتبار غیرقابل شک بودنشان «یقینی» می‌نامند.

بزرگان منطق از جمله ابن سینا در «النجاة»<sup>۵</sup> و خواجه‌نصری و علامه حلی در «جوهر النضید»<sup>۶</sup> به این مطلب اشاره نموده‌اند که خواننده محترم می‌تواند برای مطالعه بیشتر به مرجع‌های داده شده در پاورقی‌های شماره ۵ و ۶ مراجعه نماید. ملاصدرا نیز در رساله «التصوّر و التّصدیق» و همچنین در «اللّمعات المشرقيّة في الفنون المنطقية» مطالبی را مطرح نموده که به جهت اندکی تفاوت با نظر بوعلی و خواجه، به آن اشاره می‌کنیم: «اعلم ان العلم عبارة (... ) و هو المنقسم الى التصوّر و التصدیق، المنقسم كلّ واحد منهما الى البدیهی و الکسبی، و البدیهی منقسم الى الاولی و غيره، و الکسبی الى اقسامه كالحدود و الرسوم فی باب التصوّرات ... ». <sup>۷</sup> «العلم اما- تصدیق (...) و كلّ منهما فطّری و حدسی و مكتسب يمكن تحصیله من الاولین ان لم يحصل باشراق من القوّة القدسیة والکاسب من التصوّر حد و رسم و ... ». <sup>۸</sup>

ملاصدرا در اشراق اول از کتاب «اللّمعات المشرقيّة» (همان‌گونه که بخشی از آن را عیناً آوردیم)، برخلاف قدما که هر یک از تصوّرات و تصدیقات را به بدیهی و نظری تقسیم نموده‌اند، آنها را به سه قسم تقسیم می‌کند: فطّری، حدسی و مكتسب. او می‌گوید که قسم اخیر (مكتسب) را می‌توان از دو قسم اول به دست آورد. با توجه به نکته پایانی جمله‌وی، به نظر می‌رسد که

صدرالمتألهین تصوّرات و تصدیقاتی را که حاصل سعی و طلب و رنج و مشقت نیستند از جمله علوم فطري و حدسي، و آنهاي را که حاصل تلاش و مجاهده و رنج و مشقت هستند، از علوم اكتسابي می داند که در اين صورت با در نظر گرفتن معنای عام فطريات و نيز معنای حدسيات - اعم از اين که حدس منطقی باشد يا حدس اشرافي - می توان گفت تصوّرات و تصدیقات فطري و حدسي، از جمله علوم يقيني و بدويهي (با اختلاف در ميزان بداهت) و تصوّرات و تصدیقات اكتسابي نظری و در عين حال يقيني (يقينيات ثانويه) می باشند، البته در صورتی که فطرت را فطرت اصطلاحی (قياساتهماعها) بگيريم، اين فطرت از اقسام يقينيات بوده و در نتيجه معنی جامع ندارد و بدین جهت اين تقسيم سه بخشی نيز بوجه خواهد بود، مگر اين که فطرت را به معنای عام آن بگيريم بدان گونه که شارح محترم آن را به معنای عام آن در نظر گرفته است و می گويد: «فطريات معنی ديگري هم دارد که از معنی اوّل کلّي تر و وسيع تر است. زيرا فطريات در لغت به معنی غريزه و خلقت اوّليه است و با اين اعتبار به قضايا و علوم فطريات گفته می شود که هر فرد انساني هر گاه عادات مكتسبة و انحرافات غير طبيعي را که عوامل خارجي به وجود شخص افزوده اند از خود دور كند و به فطرت اوّليه خود بازگشت نماید، آن علوم در نظرش ضروري و ثابت و مسلم بوده و شكّ و تردید در آنها راه نمی يابد، و اين معنی شامل اوّليات و فطريات اصطلاحی و بعضی از قضاياي مسلم ديگر نيز می شود و به اين جهت می گويند تصدق وجود صانع جهان فطري است.»<sup>۹</sup>

[نکته جالب توجه اين است که مترجم محترم «برهان شفا» در پاورقى شماره ۳۹ خویش بدون توجه به تصريح ملاصدرا بر فطرت و معنی عام آن، در تقسيم سه بخشی علم - آن گونه که ذكر شد - بر اين نظر است که

«نمی‌توان به مبدأ خاصی به نام فطرت برای این گونه قضایا و احکام (قضایای فطری القياس) در نظر گرفت زیرا احدی از متفکران مسلمان «فطرت» را به این معنی قبول نکرده است.»<sup>۱۰</sup>

در اینجا قول «منطق مظفر» از متاخرین و معاصران رانیز ذکر می‌کنیم. وی در مبحث تصوّر و تصدیق ابتدا به اقسام تصدیق پرداخته و سپس تصدیق را از جهت شدت و ضعف به دو بخش تقسیم می‌کند: «ظن» و «یقین». (بعداً خواهد آمد). سپس علم را اعم از این که تصوّر باشد و یا تصدیق، به دو قسم ضروری و نظری تقسیم می‌کند (به همان سنت سلف). در جای دیگر نیز «بداهت منطقی یا استدلال مباشر بدیهی» را توضیح می‌دهد که ما به اختصار به آن اشاره می‌کنیم.

وی پس از تقسیم علم به بدیهی و ضروری یا نظری و کسبی و توضیح هر یک از آنها، به این نکته اشاره می‌کند که بداهت برای شناخت لازم است اما کافی نیست، وی می‌گوید: «...البته چه بسا ممکن است چیزی بدیهی باشد اما انسان آن را نشناشد، زیرا که ذهن بدان توجه ندارد، پس لازم نیست که انسان به تمام بدیهیات عالم باشد و این امر به بداهت امر بدیهی زیان نمی‌رساند.»<sup>۱۱</sup>

سپس در باب استدلال مباشر بدیهی می‌گوید:

«نوع دیگر استدلال مباشر که چندان به شرح و بسط نیاز ندارد، استدلال مباشر بدیهی یا بداهت منطقی است. بداهت منطقی عبارت است از این که: در ریاضیات اگر به دو شئ مساوی، مقدار مساوی افزوده شود، نسبت تساوی تغییر نمی‌کند. مثلًا اگر  $\alpha = b$  باشد و مثلًا عدد چهار (۴) را بر آنها اضافه کنیم، نسبت تساوی بر جای خود باقی است یعنی:  $\alpha + 4 = b + 4$ .

همین مطلب در مورد قضیه صادق است. یعنی اگر صحیح باشد که لفظی بر موضوع قضیه و همان لفظ را برمحمول قضیه اضافه کنیم، نسبت قضیه تغییر نخواهد کرد. یعنی کم و کیف و صدق قضیه بر جای خود باقی است. مثلاً اگر قضیه: هر انسانی حیوان است. صادق باشد در صورتی که کلمه «سه» را به موضوع و محمول قضیه بیافزاییم؛ هر سه انسانی، سه حیوان است. یا اگر کلمه ضرورت را به آنها اضافه کنیم؛ هر چه ضرورتاً انسان است، ضرورتاً حیوان است، نیز چنین خواهد بود<sup>۱۲</sup>.

در این جانیز همان گونه که ملاحظه شد معنای بداهت همان است که قبل‌اً ذکر شد. یعنی بدیهی آنست که در حصول آن شخص نیازی به برهان و فکر و تعقّق ندارد.

### ب - تقسیمات عرضی

جای دیگری که «بدیهی و ضروری» به کار رفته است «تقسیمات عرضی» است. عرض یا عرضی را در تقسیم اوّل به دو قسم تقسیم کرده‌اند: اوّل عرض لازم و دوّم، عرض مفارق. عرض لازم خود به دو نوع تقسیم می‌شود: الف) بین ب) غیربین. عرض بین نیز بر دو نوع است: اخص و اعم.

عرض لازم بین اخص. عبارت است از عرضی که از تصور ملزم، تصور آن لازم آید، بدون احتیاج به شيء دیگر. [مثل حرارت که از تصور آتش، تصور آن در ذهن می‌آید].

عرض لازم بین اعم: عرضی است که برای تصور ملازم بین لازم و ملزم، به تصور لازم و ملزم و نسبت بین آن دو، نیاز است. مثل تصور این که دو، نصف چهار است و یا یک‌چهارم هشت است.<sup>۱۳</sup>

خلاصه آن که «بین» مطلقاً به معنی ملازمت بدیهی و «غیربین» به معنی ملازمت نظری و (اثباتی) است.

### ج - در قضایا

کاربردیگر بدیهی و ضروری؛ درخش قضایای منطق صوری است، درین جانیز با اشاره به متون منطقی ابن سینا، شیخ اشراق، خواجه و علامه حلّی و نیز ملاصدرا به این بحث خواهیم پرداخت.

قضایا را به انواع مختلف تقسیم نموده‌اند که یکی از مهمترین آنها تقسیم قضیه به موجّهه و غیرموجّهه است. موجّهه قضیه‌ای را گویند که جهت در آن ذکر شده باشد که خود بر سه قسم تقسیم می‌شود: ۱) ضروریه ۲) دائمیه ۳) ممکنه.

در تعریف قضیه ضروریه گفته‌اند: «هر گاه کیفیت نسبت محمول به موضوع عبارت باشد از امتناع افکاک محمول از موضوع، قضیه را ضروریه می‌خوانند. قضایای ضروریه خود به شش قسم تقسیم می‌شود: ۱) ضروریه از لیه ۲) ضروریه مطلقه ۳) مشروطه مطلقه ۴) وقتیه مطلقه ۵) منتشره مطلقه ۶) ضروریه به شرط محمول». ۱۴

ابن سینا در «نجاة» پس از اشاره به جهات می‌گوید: فصل: فی الواجب والمتنع، وبالجملة الضروري.

«الواجب والمتنع، بينما غاية الخلاف، مع اتفاقهما في معنى الضرورية، فإذا ضروري في الوجود، وذاك ضروري في العدم، وإذا...». ۱۵  
قریب به همین مضامین و مطالب در «التحصیل» بهمنیار آمده است. ۱۶ علامه حلّی نیز در شرح منطق تجرید (جوهر النضید) پس از تعریف

قضايا موجهه و اشاره به اقسام آنها در ذیل عنوان [أصول الجهات] می‌گوید:  
 «قال: ثم الوجوب والامتناع يشتركان في ضرورة الحكم، ويفترقان  
 بانتسابهما إلى الإيجاب والسلب. فالقضية أما ضرورية واما ممكناً واما مطلقاً.  
 أقول: الضرورة قد تعتبر بالنسبة إلى الإيجاب فتكون وجوباً، وقد تعتبر بالنسبة  
 إلى السلب ف تكون امتناعاً، فالوجوب والإمتناع يشتركان في الضرورة الشاملة  
 للإيجاب والسلب».<sup>۱۷</sup>

شیخ شهاب الدین سهروردی نیز در «ضابطه سوم در جهات قضایا» همچنین در «حکمت اشراقی در بیان بازگشت همه قضایا به موجبه ضروریه»<sup>۱۸</sup> مطلبی را مطرح نموده است، که به لحاظ تفاوت نظر وی با حکمای پیش از خود و برای بیان آن تفاوت، در جمع بندی آراء آن را خواهیم آورد.  
 صدرالمتألهین در بخش جهت قضایا از کتاب «اللمعات المشرقية  
 في الفنون المنطقية»<sup>۱۹</sup> مطالبی را مطرح نموده که بیانگر تأثیر وی از شیخ اشراق است. وی در بخشی تحت عنوان «لمعة اشرافية» آورده است:

«الامتياز بين القضايا بالعوارض دون النصوص ليرجع إلى موجبه كلية  
 حملية ضرورية «فالاول» بالعدل «والثانى» بالافتراض... فيصير الجميع  
 ضروريه، اذ الامكان للممکن ضروري، كالامتناع للامتناع والوجوب  
 للواجب...».<sup>۲۰</sup>

استاد مظفر در کتاب منطق خود پس از بحث پیرامون موجهات، همانند بسیاری از اسلاف بزرگ خویش ضرورت و وجوب را از هم تفکیک نموده و می‌گوید: «اکثر فلاسفه معتقدند، ضرورت اعم از وجوب بوده، زیرا وجوب و امتناع را از اقسام ضرورت به حساب می‌آورند. ضرورت مقسم قرار گرفته و دو قسم آن یکی وجوب می‌باشد و دیگری امتناع. [یعنی وجوب و

امتناع در ضرورت حکم مشترک‌اند و فرقشان در این است که وجوب ضرورت ایجاب و امتناع ضرورت سلب است.<sup>۲۱</sup> بدین ترتیب که هر قضیه‌ای یا ضروری است یا غیر ضروری. و آن که ضروری است یا ضروری الوجود است که در این صورت واجب است، یا ضروری‌العدم که در این صورت ممتنع است. یعنی واجب وجودش ضروری است و ممتنع عدمش.<sup>۲۲</sup>

### نظر شیخ اشراق در مورد جهات و وجه اختلاف آن با دیگران

بر خلاف سایر حکما، شیخ اشراق به جز جهت ضرورت، جهت دیگری برای قضایا قابل نیست، وی ضرورت را مقسم قرار داده و وجوب، امکان و امتناع را از اقسام آن به حساب می‌آورد. «یعنی وی همه جهات قضایا را از حالت جهت بودن بیرون آورده و آنها را جزء محمول قضیه به شمار آورده است و هر گاه جهت واقعی قضیه، جزء محمول واقع شود، حمل آن محمول بر موضوع خود جز با جهت ضرورت امکان‌پذیر نیست، زیرا امکان برای ممکن و امتناع برای ممتنع جز به ضرورت قابل حمل نخواهد بود همان‌گونه که وجوب برای واجب نیز این قاعده بیرون نیست. بنابراین هیچ یک از امکان یا امتناع به عنوان جهت قضیه در علوم عقلیه به کار گرفته نخواهد شد، زیرا مقصود اصلی در باب علوم عقلیه چیزی جز مسایل ضروریه نمی‌تواند باشد. پس نتیجه‌ای که به دست می‌آید این است که جز ضرورت هیچ جهت دیگر در جهان برای قضایا پیدا نخواهد شد، زیرا همه جهات قضایا در این لحاظ از حالت جهت بودن که همان بیان کیفیت نسبت است بیرون آمده و جزء محمول در قضیه واقع شده‌اند. سه‌وردي این قضیه را که اصل و اساس همه قضایای موجه به شمار آمده است «قضیه بتأله» خوانده است. این کلمه از مصدر «البت» اشتراق

یافته است که به معنی قطع و یقین است. وجه نامگذاری این قضیه به این نام این است که قضیه ضروریه پیوسته موجب قطع و یقین است.<sup>۲۳</sup>

شیخ اشراق در کتاب «حکمة الاشراق» ذیل عنوان «حکمت اشراقی در بیان بازگشت همه قضایا به موجبه ضروریه» به مطلب فوق اشاره نموده است.<sup>۲۴</sup>

### نکته

با عنایت به مطالب گذشته، نکات ذیل را می‌توان نتیجه گرفت:

#### نکته اول:

به نظر می‌رسد در معنای ضرورت به لحاظ کاربرد آن اختلاف وجود دارد. زیرا در مبحث تصور نیز دو نوع تصور داشتیم: ۱) تصور ضروری یا بدیهی ۲) تصور نظری و اکتسابی.

در اینجا ضروری مرادف بدیهی بوده و در مقابل اکتسابی و نظری است. اما در مبحث قضایا ضرورت به معنی لزوم و استلزم و در مقابل امکان است نه نظر و اکتساب. به عبارت دیگر در مبحث قضایا نسبت و رابطه موضوع و محمول اگر قطعی و یقینی باشد و نیز لاینفک، آن قضیه را ضروری می‌نامیم.

#### نکته دوم:

هر چند معنای ضروری به جهت کاربردهای آن اندکی متفاوت است، در عین حال اصل معنی ضرورت را نمی‌توان تعریف کرد، زیرا هیچ مفهومی را نمی‌توان در تعریف آن به کار برد که از خود معنی ضرورت روشن‌تر باشد. هر

گونه مفهومی که در تعریف معنی ضرورت به کار رود، یا از حیث وضوح و روشنی همانند خود معنی ضرورت است و یا به درجات کمتر از خود معنی ضرورت، دارای وضوح و روشنایی است. بدین ترتیب معنای ضرورت، همانند مفهوم هستی، بدون هیچ گونه واسطه در لوح ادراک بشر ترسیم می‌شود. امکان و امتناع نیز دارای سرنوشتی همانند با معنی ضرورت می‌باشند.

#### نکته سوم:

نسبت «ضرورت» با «وجوب»، عموم و خصوص مطلق است و ضرورت همان گونه که قبلاً ذکر شد اعم از وجوب است. هر امر وجوبی، ضروری است اما بعضی از ضروریات، وجوبی و بعضی نیز سلبی می‌باشند.

#### نکته چهارم:

با توجه به بعضی از اقسام قضایای ضروری، می‌توان گفت، ضروری مرادف با «اولی» است. زیرا در قضایایی که ضروریه مطلقه‌اند، به ویژه در ضروریه ذاتیه، (قضیه تحلیلی) گاهی ما خود شیء را بر ذات خویش حمل می‌کنیم، به همین لحاظ به آن حمل اولی ذاتی می‌گوییم. در این قضایا چون ذات و ذاتیات بر ماهیّت حمل می‌شود در نتیجه نسبت ذاتیات با ذات ضروری و اولی است.

#### نکته پنجم:

با نظر به اقسام قضایای ضروریه، می‌توان در معنای ضرورت قائل به تشکیک یا شدّت و ضعف شد. اقسام قضایای ضروری دارای مراتب و درجات

در معنای ضرورت هستند. شدیدترین مراتب ضروری قسمی است که هیچ گونه شرط و قیدی ندارد و همواره بدون انقطاع و آغاز و انجام می‌باشد. اقسام دیگری که به حصول شرایط و قیود گوناگون بستگی دارند نیز از جهت شدت و ضعف مختلف می‌باشند و بعضی از شرایط ضرورت را تا آخرین درجه ضعف پایین می‌برند.<sup>۲۵</sup>

#### نکته ششم:

در مبحث تصوّرات، ضرورت و بداهت متراffد بودند، اما این تراffد در مباحث قضایا همواره وجود ندارد، چه بسا قضیه‌ای مثلًاً ضروری باشد اما بدیهی نباشد «مثلًاً در مشروطه عامه می‌گوییم: هر عارفی، جواد است بالضروره، این قضیه اگر ضروری هم باشد بدیهی نیست.»

#### نکته هفتم:

یکی از اقسام قضایای ضروریّه، قضیّه ضروریّه مطلقه یا ذاتیّه است. باید دانست که ضرورت ذاتی منطقی با ضرورت ذاتی فلسفی یکی نیست. در منطق، ضرورت ذاتی در مقابل ضرورت وصفی و وقتی و شرطی استعمال می‌شود. یعنی می‌گوییم محمولی برای موضوعی، قطع نظر از حالت و صفت و شرطی، لزوم و ضرورت داشته باشد، یعنی مادام که ذات موضوع محفوظ است، محمول هم برای موضوع ثابت باشد و مقید به حال و وصف و شرطی نیست. ولی در فلسفه، ضرورت ذاتی مقابل ضرورت بالغیر است. یعنی ضرورت ذاتی فلسفی به معنای موجود قائم به نفس و غیر معلوم می‌باشد در مقابل ضرورت بالغیر که قائم به غیر و معلوم است.

توضیح اینکه برخلاف ضرورت ذاتی منطقی، لازمه ضرورت ذاتی فلسفی ازلى و ابدی بودن است، زیرا حکم عقل در ضرورت ذاتی منطقی، مشروط به بقای موضوع است؛ اگر موضوع منتفی شود، محمول نیز از باب (سالبۀ به انتفاء موضوع) منتفی خواهد شد.

البته ممکن است ضرورت ذاتی منطقی و ضرورت بالغیر فلسفی تصادق نمایند.<sup>۲۶</sup>

#### نکته هشتم:

پس از فهم تفاوت ضرورت ذاتی فلسفی و ضرورت ذاتی منطقی -هرچند وارد حوزه فلسفه می‌شویم - اشاره به این نکته نیز خالی از فایده نخواهد بود که مفهوم و معنای ضرورت و جهات، با اعتقاد به اصالت وجود یا اصالت ماهیّت، اندکی متفاوت خواهد بود. در کتاب «قواعد کلی فلسفی» آمده است:

«مطابق اصل اصالت وجود، ضرورت یا وجوب اعم از این که وجوب بالذات باشد یا وجوب بالغیر، مساوی با وجود است و ماهیّت را در حقیقت از آن بھرہ‌ای نیست، یعنی همانگونه که براساس اصالت وجود، موجود بودن در حقیقت صفت وجود است و اتصاف ماهیّت به صفت موجود بودن با یک نوع مجاز و استعاره قابل توجیه می‌باشد، ضرورت یا وجوب نیز در حقیقت خصلت وجود است، و اتصاف ماهیّت به صفت وجود یا ضرورت، با یک نوع مجاز و استعاره انجام نمی‌پذیرد. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که وجود یا ضرورت، چیزی جز وجود نیست، همان گونه که امتناع، در حقیقت چیزی جز عدم نیست، زیرا واقعیّت هستی از آن نظر که هستی است هرگز

نیستی را نمی‌پذیرد، چنانکه نیستی به هیچ وجه واقعیّت هستی را نمی‌پذیرد. پس براساس آنچه که تاکنون در این جا ذکر شد به روشنی معلوم می‌شود که ضرورت، شأن وجود و خصلت هستی است، همان گونه که امتناع، شأن عدم و خصلت نیستی است. دراین صورت آنچه از جهات سه‌گانه باقی می‌ماند «امکان» است، یعنی چیزی که نسبت به هستی و نیستی بی‌تفاوت و لاقتضاء است. این معنی را که چیزی جز سلب دو ضرورت وجود و عدم نیست، فقط در جهان ماهیّات می‌توان یافت. به این ترتیب می‌توان گفت امکان، شأن ماهیّت و خصلت ذات است. بنابراین آنچه در آثار حکما و متکلمین آمده مبنی بر اینکه ضرورت و امتناع در ردیف امکان قرار گرفته و از اعتبارات ماهیّت به شمار آمده‌اند، به کلی بی‌اساس و دور از واقعیّت است، زیرا همان گونه که گذشت، آنچه می‌تواند از اعتبارات ماهیّت به شمار آید فقط امکان است. پس مواد سه‌گانه ضرورت، امتناع و امکان به ترتیب با وجود و عدم و ماهیّت مساوی و مرادف خواهند بود.<sup>۲۷</sup>

کاربرد هر یک‌هزار مفاهیم «ضروری، بدیهی، اولی، یقینی» در قیاس و برهان قیاس با توجه به موادی که از آن تشکیل شده به پنج قسم تقسیم می‌شود: برهان، جدل، خطابه، شعر، مغالطه. در یکی از تقسیمات قیاس که شیخ‌الرئیس در «نجاه» آورده است، قیاس به دو قسم تقسیم می‌شود، قیاس کامل و قیاس غیرکامل، یا می‌توان گفت قیاس بین و ضروری یا بدیهی، و قیاس غیربین. (این تقسیم به لحاظ اشکال قیاس است).

هر قیاس که انتاج آن محتاج به حتجاج نباشد بلکه بالذات بدیهی

باشد، مانند قیاسی که به شکل اول است (با فرض یقینی بودن ماده آن) قیاس کامل نامیده می‌شود.

هر قیاسی که انتاجش نظری و محتاج به دلیل باشد، مانند قیاسی که بر هیأت یکی از اشکال سه‌گانه دیگر تألفی یافته باشد، قیاس غیرکامل است. به عبارت دیگر، قیاس از لحاظ شکل به دو قسم تقسیم می‌شود: ۱) بین‌الزوم یا بدیهی‌الانتاج ۲) غیر بین‌الزوم و غیربدیهی‌الانتاج. منظور از «بدیهی» و «ضروری» یا «بین» بودن در این قسمت همان معنای شایع و عام آن است، یعنی قیاسی بین‌الزوم یا بدیهی است که با داشتن دو مقدمه بدیهی، بدون تأمل و نظر می‌توانیم ضرورتاً و با بداهت نتیجه را اخذ کنیم.<sup>۲۸</sup>

از اقسام قیاس، برهان می‌باشد و از جمله موارد کاربرد مفاهیم (اولیات، یقینیات و...) در صناعت برهان است.

مواد قیاس اعم از این که یقینی باشد یا غیریقینی، یا فی‌نفسه بی‌نیاز از اقامه دلیل است و یا نیازمند توضیح و اقامه دلیل می‌باشد. مقدماتی که نیازمند دلیل باشد، نیز باید به مقدمات بی‌نیاز از دلیل منتهی شود. «قضایای بی‌نیاز از دلیل و اثبات را مبادی مطالب و یا مبادی قیاس‌ها گویند. این مبادی هشت قسم است: یقینیات، مظنونات، مشهودات، وهمیات، مسلمات، مقبولات، مشبهات، مخیّلات. مبادی هشت‌گانه به مبادی سه‌گانه (اصول متعارف، اصول موضوعه، مصادرات) باز می‌گردد و مبادی سه‌گانه به اصل هوهویت یا این همانی که مبدأ‌المبادی است باز می‌گردد.»<sup>۲۹</sup>

### دو معنای یقین:

برهان، قیاسی که مبادی یا مواد آن یقینی بوده یا از بدیهیات است. در

این جا منظور از یقین در اعتقاد مطابق واقع است که احتمال تقویض در آن نیست و شناخت آن تقليدی نمی‌باشد. توضیح آنکه ما دو یقین داریم: یکی یقینی که در قسمت تصدیقات به آن اشاره کردیم و دیگر، یقینی که در باب برهان به عنوان مواد برهان است، تفاوت این دو در این است که یقین در تصدیقات به معنای اعم بوده و عبارت است از تصدیق جازم مطابق واقع، خواه از روی تقليد باشد و یا مطابق تحقیق. در حالی که یقینیات باب برهان تصدیق جازم مطابق واقع است که از روی تقليد نباشد.

صاحب منطق مظفر در کتاب خویش، یقین را مقسم قرار داده و آن را به دو قسم منقسم می‌کند: اول یقینیاتی که بدیهی اند. دوم: یقینیاتی که نظری و کسبی اند. البته یقینیات نظری و کسبی نیز ضرورتاً به بدیهیات منتهی می‌شوند. پس بدیهیات اساس قضایی یقینی است، و براساس استقراء شش قسم است: اولیات، مشاهدات، تجربیات، متواترات، حدسیات، فطیریات.<sup>۳۰</sup>

همان گونه که ملاحظه می‌کنیم یقینیات، در این جا مترادف با بدیهیات و از جهتی نیز اعم از آن است. ممکن است چیزی یقینی باشد اما بدیهی نباشد.<sup>۳۱</sup>

شیخ الرئیس در بسیاری از آثار منطقی خویش، از جمله منطق شفا (بخش برهان) به تقسیمات و معانی مختلف یقین می‌پردازد. وی دو نوع یقین را از هم تفکیک می‌کند: ۱) یقین دائمی و ضروری ۲) یقین مؤقتی و غیر ضروری. در تعریف یقین نوع اول می‌گوید: «عبارت است از آنچه که در آن اعتقاد حاصل می‌شود به این که فلان چیز چنان است و نیز اعتقاد حاصل می‌شود که فلان چیز ممکن نیست چنان نباشد، اعتقادی که زوال آن امکان ندارد.» و در مورد نوع دوم از یقین نیز می‌گوید: و اگر به این تصدیق که: فلان چیز چنان است - بدون

این که تصدیق دوّم ضمیمه آن باشد - «یقینی» گفته شود، در واقع چنین یقینی،  
یقین غیر دائمی و موقّت است.<sup>۳۲</sup>

بنابراین، این که «فلان چیز چنان است»، حکم یقینی غیر دائمی و  
موقّتی است و یک اعتقاد بیشتر در آن وجود ندارد. اما این که «فلان چیز چنان  
است و ممکن نیست چنان نباشد» حکم یقینی دائمی و ضروری است و از دو  
اعتقاد تشکیل شده است.

**یقین به خود برهان و مقدمات نسبت داده می‌شود یا به نتیجه**  
نکته دیگری که در اینجا اشاره به آن مفید است و این سینا در فصل  
هفتم برهان شفا بر آن تأکید می‌کند این است که گاهی یقین را به خود برهان و  
مقدمات نسبت می‌دهیم و گاهی به نتیجه. این امر نیز موجب می‌شود که «یقینی» و  
بودن برهان» را به دو معنی بفهمیم: یکی این که گاهی می‌گوییم «برهان یقینی» و  
آن به اعتبار این است که مقدمات آن یقینی است و در نتیجه، نتیجه و کل برهان  
یقینی و ضروری خواهد بود. دوّم این که، گاهی می‌گوییم «برهان یقینی» و آن به  
جهت یقینی بودن نتیجه است، بدون توجه به یقینی بودن مقدمات. در نظر  
این سینا یقینی بودن برهان با توجه به معنای اول است و نه دوّم.<sup>۳۳</sup> از تفاوت های  
عمده این دو نوع کاربرد یقین در برهان این است که «اگر و صف «یقینی» را به  
نتیجه نسبت دهیم الزاماً این وصف به مقدمات سراست نمی‌کند، ولی اگر و صف  
«یقینی» را به مقدمات نسبت دهیم در این صورت نتیجه قهرآ باید یقینی باشد.  
زیرا شرط ضروری استدلال درست این است که از مقدمات یقینی و صادق  
همواره نتیجه یقینی و صادق اخذ شود.<sup>۳۴</sup> به عبارت دیگر گاه می‌توان از  
مقدمات کاذب به یک نتیجه صادق و یقینی نایل شد. مثلاً می‌توان گفت:

زردشت پیامبر است - هر پیامبری ایرانی است - زردشت ایرانی است. نکته دیگری که ابن سینا در فصل هشتم منطق شفا به آن اشاره می‌کند، این است که گاهی یقین از طریق مطابقت با وجود و از طریق استقراء حاصل می‌شود و گاهی نیز نه از طریق مطابقت با وجود و استقراء، بلکه اعتقاد ثابت جازم و یا «یقین منطقی» است. یقین منطقی ضرورت مطلق را افاده می‌کند در حالی که مطابقت با وجود و استقراء - آن هم در صورتی که تام باشد - فقط درباره افراد موجود تولید یقین می‌کند نه درباره افراد موجود و مقدرة الوجود.

### ضروریات و اولیات در برهان

ابن سینا در منطق شفا بخش برهان در ذیل عنوان «فی تعدد مبادی القیاسات به قول عام» دونوع ضرورت را از هم باز می‌شناسد. شیخ ابتدا به دو نوع تصدیق ضروری اشاره می‌کند: (الف) آن تصدیقی که ضرورتش ظاهری است (ب) آنچه که ضرورتش باطنی است. سپس تصدیقی را که ضرورتش باطنی است به دو قسم تقسیم می‌کند: ۱) تصدیق ضروری باطنی که ضرورتش از خود عقل نشأت می‌گیرد. ۲) تصدیق ضروری باطنی که ضرورتش را نه از عقل بلکه خارج از عقل می‌گیرد.

وی می‌گوید: «... اماً قسمی که در آن تصدیق وجود دارد، یا تصدیق موجود در آن بر وجه ضرورت است، یا بر وجه تسلیمی است که ضد آن تصدیق در او خلجانی ایجاد نمی‌کند، و یا بر وجه ظن غالب است، و آنچه بر وجه ضرورت است، یا ضرورتش ظاهری است - و این با حسن یا تجربه و یا تواتر حاصل می‌شود - و یا ضرورتش باطنی است. و ضرورت باطنی یا از عقل نشأت می‌گیرد و یا از قوّه دیگری نشأت می‌گیرد که خارج از عقل است. و آنچه فقط از

- - - - -

خود عقل نشأت می‌گیرد، اولی بوده و قبول آن واجب است، مانند: کل بزرگتر از جزء است. و آنچه از عقل به استعانت چیز دیگر نشأت می‌گیرد، در این صورت آن امری که عقل از آن کمک می‌گیرد یا غریزی عقل نیست که در این صورت چنین تصدیقی در واقع از طریق اکتساب حاصل می‌شود و بنابراین بعد از مبادی قرار می‌گیرد و حال آن که کلام مادر مبادی است؛ و یا این که آن امر کمک کننده، غریزی عقل است یعنی در عقل حاضر است، که در این صورت تصدیق از طریق قیاسی معلوم می‌شود. که حد واسط آن فطرتاً در ذهن موجود و حاضر است....

اما آن تصدیق ضروری باطنی خارج از عقل، عبارت است از احکام قوّه و همیّه که با ضرورت و جزئیّت و همی بر آنها حکم می‌شود، در صورتی که این احکام در مورد اموری باشند که عقل درباره آنها حکم اولی ندارد، با این حال این امور خارج از محسوسات هستند، و وهم نفس را وادار به صدور حکم ضروری کاذب درباره آنها می‌کند، زیرا آنها را در زمرة چیزهای محسوس قرار می‌دهد، مانند حکم نفس در بادی امر که حالت ممیّز پیدا می‌کند ولی هنوز در آراء و عقاید مهارت ندارد به این که: هر موجودی در مکان یا در حیّز قابل اشازه قرار دارد؛ و این که چیزی که در داخل یا در خارج عالم قرار ندارد موجود نیست. نفس در این گونه امور حکم ضروری می‌کند، و البته عقل موجب این حکم نیست، لکن در مورد آن ساکت است. سپس وقتی عقل نظر خاص خود را اعمال می‌کند و از مقدمات مشترک بین عقل و قوای دیگر - اگر قوای دیگر در قبول و پذیرش آن مقدمات حکمی داشته باشند - قیاساتی تأثیف می‌کند، نتیجه می‌گیرد که مبادی معقولات با مبادی محسوسات مخالف است. و وقتی نظر عقل به این نتیجه رسید، مانع قوه‌ای می‌گردد که این چنین حکم می‌کند، و معلوم

می شود که این حکم ضرورتاً کاذب است و روشن می شود که فطرت و ضرورت و همی غیر از ضرورت عقلی است، هر چند در بادی امر فطرت و ضرورت وهم قوی نیز باشد. اوّل چیزی که عقل در مورد وهم تکذیب می کند این است که مفهوم «ضرورت» هرگز در حوزه وهم داخل نمی گردد. با این حال... بنابراین مبادی برهان‌ها، که قطعاً از نوع مدرکات‌اند، از آن [احکامی] هستند که، نه با ضرورت وهمی، بلکه با ضرورت حقیقی درک و تصدیق می‌شوند.<sup>۲۵</sup>

«اوّلی» در برهان به قول شیخ الرّئیس شامل تمامی معانی تقدّم می‌شود، از قبیل: تقدّم بالطبع، به مکان، به زمان، به شرف و.... «واذا تعقبت اصناف ما يقال اولاً و قبل، وجدتها تدخل في هذه الخاصية - كان بالطبع او بالعلية او بالمكان او بالزمان او بالشرف او غير ذلك.»<sup>۲۶</sup>

شیخ به دو قسم اوّل اشاره می‌کند: «اوّل» گاهی در آن چیزی است که محمول بر آن اوّلاً حمل می‌شود و آن اعم از موضوع است، مانند جسم برای حیوان در مثال هر حیوانی جسم است و حیوان برای انسان. و گاهی در آن چیزی هست که محمول بر آن اوّلاً حمل می‌شود و آن مساوی با موضوع است مانند تساوی زوایا با دو قائمه برای مثلث و این معنی چه بساد خل در ماهیّت باشد و چه بساعرضی ذاتی باشد.<sup>۲۷</sup>

بوعلى، شرطى را نيز برای اوّل بودن ذكر می‌کند. به نظر شیخ شرط اوّلی بودن يك محمول برای يك موضوع اين است که در حمل بر آن موضوع، واسطه‌ای اعم نداشته باشد، ولی اگر واسطة مساوی داشته باشد، حتی اگر اين واسطه بيش از يكى باشد، اشكال ندارد و محمول برای آن موضوع اوّلی است.<sup>۲۸</sup>

شیخ در «النجاة» نیز می‌گوید: «اوّلی» را به دو وجه «اوّلی» می‌نامیم.

«...احدهما من جهة ان التصديق بها، حاصل في اول العقل، مثل ان الكل اعظم من الجزء. والثانى من جهة ان الايجاب فيها، اوالسلب، لا يقال على ما هو اعم من الموضوع، قوله كلياً...». <sup>۳۹</sup>

خواجہ نصیر در «منطق تجرید» و علامه حلی در «جوهر النضید» درشرح آن، بعد از تعریف و شرح برهان و توضیح در مورد مقدمات و شرایط مقدمات برهان به تنویر معانی، اولی و ضروری پرداخته و مشابه قول شیخ را در این مورد مطرح نموده‌اند. <sup>۴۰</sup>

صدرالمتألهین نیز در «اللمعات المشرقيه» معنای ضروری و یقینی را در برهان بیان می‌کند.<sup>۴۱</sup> وی «یقینیات» را مقسم قرار داده و دو قسم برای آن قائل می‌شود، یکی ضروریات یا اولیات و دیگر یقینیات کسبی. صدراءبتدا سه شرط را برای «یقینیات» در برهان قائل می‌شود: ۱) جزم به حکم ۲) مطابقه با واقع ۳) ثبات و دوام جزم. وی پس از تقسیم «یقینیات» به ضروریات و اکتسابیات تقریباً همان تعریف و توضیحی را که قبلًاً از ابن سینا ذکر کردیم، دز تعریف هر یک آورده است. شارح «اللمعات...»، تعریف هر یک از یقینیات را چنین آورده است:

«... ضروریات علمی هستند که علت حکم داخل در قضیه یا لازم بلاواسطه تصور اجزاء قضیه باشد یعنی هر گاه اجزاء به طور وضوح تصور شده باشد مسلماً یقین به حکم نیز حاصل می‌شود، چه تصور اجزاء قضیه بدون کمک حسن و بدون تأمل به طور وضوح برای همه کس حاصل باشد یا محتاج به شرایط و کمک‌های خارجی بوده باشد.

علوم یقینی اکتسابی علمی هستند که علت حکم لازم باواسطه و خارج از قضیه است، علوم اکتسابی، یقینیات ثانوی هستند که با کسب و طلب

از اوّلیات تحصیل گردیده و پس از آن مبادی علوم بعدی می‌باشد.»<sup>۴۲</sup>  
 پس از توضیح هر یک از یقینیات، خود یقینیات ضروری را نیز در  
 قسمت بعدی مقسم قرار داده و اوّلیات را از اقسام آن می‌داند که اوّلی در این  
 قسمت، اخص از اوّلی به معنای یقینیات ضروری است:

در جای دیگر، در معنی «ضرورت» قضایایی که از مبادی برهان  
 هستند، می‌گوید: «قضایای یقینیه که مبادی برهانند ضروری الصدق و  
 دائم الصدق می‌باشند، و معنی ضرورت قضیه این نیست که باستی از موجهات  
 ضروری باشد، زیرا ضرورت صدق، از موجهات ضروریه، اعم است و  
 ضروریات صادقه شامل قضایای ممکنه نیز می‌شود، مثلًاً انسان به طور امکان  
 نویسنده است. و این قضیه ممکنه ضروری الصدق هست لکن از موجهات  
 ضروریه نیست.»<sup>۴۳</sup>

استاد مظفر نیز در کتاب منطق خویش، به همان شیوه قدمًا، اختلاف  
 معانی «اوّلی» و «ضروری» را بیان نموده و علت یقینی بودن شش قسم یقینیات  
 را نیز ذکر کرده است. وی در مورد اختلاف معنی ضرورت در قیاس و ضرورت  
 در برهان می‌گوید: «ضرورت در برهان باید یا ضرورت ذاتی و یا بر حسب  
 وصف باشد. در اینجا ضروری به معنی ضروری مقصود در قیاس نیست. اگر  
 در قیاس گفته شود: «هر الف بالضروره ب است»، مقصود این است که هر چیزی  
 که به عنوان الف توصیف شود، کیفیت توصیف به هر نحو که می‌خواهد باشد،  
 ضرورتاً موصوف به ب است، حتی اگر ضرورتاً به عنوان الف موصوف نباشد.  
 اما در اینجا مقصود از ضرورت، مشروطه عامه است، یعنی هر چه ضرورتاً  
 موصوف به الف باشد، موصوف به ب است.»<sup>۴۴</sup>

در بیان علت یقینی بودن یقینیات نیز می‌گوید: «علت یقین به

اوّیات، علّت داخلی است، در مورد مشاهدات و متواترات علّت خارجی است که عبارت است از آلت احساس، علّت سه قسم باقی مانده بدیهیّات، نیز از خارج است که البته از طریق قیاس حاضر در عقل است.<sup>۴۵</sup>

در توضیح علّت داخلی و خارجی باید گفت که علّت وقتی داخلی است که صرف تصور اجزای قضیّه، یا طرفین نسبت، علّت صدور حکم و علم به نسبت موجود در قضیّه است. مثل: «دو نقیض با هم جمع نمی‌شوند» در این قضیّه و قضایایی همانند آن به جز تصور طرفین قضیّه، به چیز دیگری نیاز نیست و به همین جهت نیز آنها را قضایای اولیه گویند یعنی از هر قضیّه‌ای در عقل اسبق‌اند. اما علّت وقتی خارجی است که یکی از حواسّ ظاهر یا باطن علّت باشد. تصور طرفین قضیّه و یا مقدمات عقلی نیست که علّت یقین به آنهاست بلکه عقل توسط یکی از حواسّ یقین پیدا می‌کند. مثلاً عقل درمی‌یابد که آتش سوزاننده است یا جزیره موجود است: قضایای ناشی از مشاهدات و متواترات از نوع قضایای جزئی بوده و به واسطه علّت خارجی (حسوس) به آنها یقین حاصل می‌شود.

### پی‌نوشت‌ها و مأخذ

- ۱- سجادی، سید جعفر، فرهنگ علوم عقلی، انتشارات انجمن اسلامی حکمت و فلسفه ایران، سال ۱۳۶۱، ۱، ص ۱۱۰.
- ۲- قبلی، ص ۱۱۹.
- ۳- قبلی، ص ۶۴۰.
- ۴- خوانساری، محمد، منطق صوری، انتشارات آگاه، ۱، ج ۱، ص ۱۴.
- ۵- ابوعلی سینا، النجاة، ویرایش دانش پژوه، محمد تقی، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۱۱۲ و ۷.
- ۶- علامه حلی، جوهر النضید، انتشارات بیدار قم، ص ۱۹۲.
- ۷- قبلی، و نیز، ملاصدرا، رساله التصور و الصدیق، انتشارات بیدار قم، ص ۳۰۷-۸.
- ۸- ملاصدرا، اللمعات المشرقیه... (منطق نوین) ترجمه مشکوٰة الدینی، مؤسسه مطبوعاتی نصر تهران، ص ۳.
- ۹- قبلی، ص ۱۲۴.
- ۱۰- ابوعلی، سینا، الشفا، بخش برهان، ترجمه قوام صفری، مهدی، انتشارات فکر روز، ص ۵۱۴، چاپ اول.
- ۱۱- مظفر، محمدرضا، منطق، ترجمه منوچهر صانعی، انتشارات حکمت، تهران، ص ۲۵.
- ۱۲- قبلی، ص ۲۲۶.
- ۱۳- قبلی، ص ۱۵.

- ۱۴- شهابی، محمود، رهبر خرد، انتشارات خیام تهران، چاپ هفتم ۱۳۶۴، ص ۱۶۵-۱۷۰.
- ۱۵- ابوعلی، سینا، النجاة، ویرایش محمد تقی دانش پژوه، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۲۹-۳۷.
- ۱۶- بهمنیار، التحصیل، تصحیح و ویرایش مطهری، مرتضی، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۶۰-۶۷.
- ۱۷- علامه حلی، الجواهر النضید، انتشارات بیدار قم، ص ۶۲.
- ۱۸- سهروردی، شیخ شهاب الدین، حکمة الاشراق، ترجمه و شرح سید جعفر سجادی، دانشگاه تهران، ص ۴۷-۵۲.
- ۱۹- ملاصدرا، اللمعات المشرقیه (منطق نوین)، ترجمه و شرح مشکوكة الدینی، عبدالمحسن، مؤسسه مطبوعاتی نصر، ص ۱۶.
- ۲۰- قبلی، ص ۱۸.
- ۲۱- مظفر، محمدرضا، منطق، ترجمة صانعی، مبوّجه، انتشارات حکمت تهران، ص ۱۷۱.
- ۲۲- خوانساری، محمد، منطق صوری، انتشارات دانشگاه تهران، ج ۲، ص ۶۵.
- ۲۳- ابراهیمی دینانی، غلامحسین، قواعد کلی فلسفی، انتشارات علمی و فرهنگی، ج ۳، ص ۴۷-۵۰.
- ۲۴- سهروردی، شیخ شهاب الدین، حکمة الاشراق، دانشگاه تهران، ترجمه و شرح سجادی، سید جعفر، ص ۵۱.
- ۲۵- ملاصدرا، اللمعات المشرقیه (منطق نوین)، ترجمه مشکوكة الدینی، عبدالمحسن، انتشارات نصر تهران، ص ۳۱۰.
- ۲۶- صفائی، سیداحمد، علم کلام، انتشارات دانشگاه تهران، ج اول،

ص. ۲۶-۲۷.

- ۲۷- ابراهیمی دینانی، غلامحسین، قواعد کلی فلسفی، انتشارات علمی و فرهنگی، ج ۳، ص ۶۳.
- ۲۸- شیخ الرئیس در «نجاة» در این مورد می‌گوید: «... القياس الكامل، هو القياس الذي يكون لزوم ما يلزم عنه، بينما عن وضعه، فلا يحتاج الى ان نبين ان ذلك، لازم عنه، والغير الكامل هو الذي يلزم عنه شيء، ولكن لا يكون بينما في اول الامر، ...»
- بوعلی سینا، النجاة، ویرایش دانش پژوه، محمد تقی، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۵۱.
- ۲۹- مظفر، محمدرضا، منطق، ترجمه صانعی، منوچهر، انتشارات حکمت، تهران، ص ۳۱۵.
- ۳۰- قبلی، ص ۳۱۷.
- ۳۱- ابن سینا، در مقاله اول، فصل هشتم از برهان شفا، ذیل عنوان «فی ان العلم اليقین بكل ما له سبب من جهة سببه و مراعاته نسب حدود البرهان من ذلك» بحث مستوفایی در این مورد انجام داده است.
- ۳۲- بوعلی سینا، برهان شفا، ترجمه و پژوهش، قوام صفری، مهدی، انتشارات فکر روز، ص ۷۷-۷۳.
- ۳۳- قبلی، ص ۷۱-۶۱.
- ۳۴- قبلی.
- ۳۵- قبلی، ص ۳۶.
- ۳۶- قبلی، ص ۱۶۲. قریب به همین مضامین در آثار دیگر ابن سینا آمده است. از جمله در کتاب «النجاة» بخش منطق، فصل: فی مقدمات البرهان، ویرایش

- دانش پژوه، محمد تقی، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۱۳۴-۱۲۶.
- ۳۷- قبلی.
- ۳۸- قبلی.
- ۳۹- ابوعلی سینا، النجاة، انتشارات دانشگاه تهران، ویرایش دانش پژوه، محمد تقی، ص ۱۳۴-۱۲۶.
- ۴۰- علامه حلی، جوهر النضید، انتشارات بیدار قم، ص ۲۱۱-۲۰۷.
- ۴۱- ملاصدرا، اللمعات المشرقیه (منطق نوین) ترجمه مشکوٰۃ الدینی عبدالمحسن، انتشارات نصر، تهران ص ۲۳.
- ۴۲- قبلی، ص ۵۸۴-۵۸۲.
- ۴۳- قبلی، ص ۶۲۱.
- ۴۴- مظفر، محمدرضا، منطق، ترجمه صانعی، منوچهر، انتشارات حکمت، ص ۳۶۹.
- ۴۵- قبلی، ص ۳۵۸.