

علیرضا آزادی*

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

چکیده:

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

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

مقدمه

مفاهیم اولی، 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 توسّع آن به مبحث تصوّرات و تصدیقات یا معرّف 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 اولی، 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 اولیات می‌گوید: «تصدیقات و تصوّرات بدیهی و قضایای ضروری را اولیات می‌گویند»^۱ و یا گاهی بدیهیات را به اقسام شش‌گانه - اولیات، فطریات، مشاهدات، متواترات، حدسیات، تجربیات - تقسیم نموده‌اند.^۲ در حالی که در جای دیگر این اقسام را از اقسام یقینیات شمرده‌اند.^۳ 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 قضیه‌ای است و مقدم بر هر برهان و استدلالی 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 اعراف 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 قضیه بدیهی را از اقسام قضیه یقینی دانسته و در مقابل قضیه 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 اخص یعنی اعتقاد مطابق واقع که احتمال تقیض 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، ظنی 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 حلّی، 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 دو را نیز 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».^۴

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 در نتیجه 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 قاعده 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 تصدیقات مجهول و غیربدیهی می‌باشند «اولی» و به اعتبار غیرقابل شک بودنشان «یقینی» می‌نامند.

بزرگان منطق از جمله ابن‌سینا در «النجاة»^۵ و خواجه‌نصیر و علّامه‌حلی در «جوهرالنضید»^۶ 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 المشرقیّه فی الفنون المنطقیّه» 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 الی التصوّر و التّصدیق، المنقسم کلّ واحد منهما الی البدیهی و الکسبی، و البدیهی منقسم الی الاوّلی و غیره، و الکسبی الی اقسامه کالحدود و الرسوم فی باب التصوّرات ...»^۷ «العلم اما تصدیق (...) و کلّ منهما فطریّ و حدسیّ و مکتسب یمکن تحصیله من الاولین ان لم یحصل باشراف من القوّة القدسیّة و الکاسب من التصوّر حد و رسم و ...»^۸.

ملاصدرا در اشراق اوّل از کتاب «اللّمعات المشرقیّه» (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: فطری، حدسی و مکتسب. او می‌گوید که قسم اخیر (مکتسب) را می‌توان از دو قسم اوّل به دست آورد. با توجّه به نکته پایانی جمله وی، به نظر می‌رسد که

صدرالمتألهین تصوّرات و تصدیقاتی را که حاصل سعی و طلب و رنج و مشقّت نیستند از جمله علوم فطری و حدسی، و آنهایی را که حاصل تلاش و مجاهده و رنج و مشقّت هستند، از علوم اکتسابی می‌داند که در این صورت با در نظر گرفتن معنای عامّ فطریّات و نیز معنای حدسیّات - اعم از این که حدس منطقی باشد یا حدس اشراقی - می‌توان گفت تصوّرات و تصدیقات فطری و حدسی، از جمله علوم یقینی و بدیهی (با اختلاف در میزان بدها) و تصوّرات و تصدیقات اکتسابی نظری و در عین حال یقینی (یقینیّات ثانویه) می‌باشند، البته در صورتی که فطرت را فطرت اصطلاحی (قیاساتهما معها) بگیریم، این فطرت از اقسام یقینیّات بوده و در نتیجه معنی جامع ندارد و بدین جهت این تقسیم سه بخشی نیز بی‌وجه خواهد بود، مگر این که فطرت را به معنای عام آن بگیریم بدان گونه که شارح محترم آن را به معنای عام آن در نظر گرفته است و می‌گوید: «فطریّات معنی دیگری هم دارد که از معنی اوّل کلیّتر و وسیع‌تر است. زیرا فطریّات در لغت به معنی غریزه و خلقت اوّلیّه است و با این اعتبار به قضایا و علوم فطریّات گفته می‌شود که هر فرد انسانی هر گاه عادات مکتسبه و انحرافات غیرطبیعی را که عوامل خارجی به وجود شخص افزوده‌اند از خود دور کند و به فطرت اوّلیّه خود بازگشت نماید، آن علوم در نظرش ضروری و ثابت و مسلّم بوده و شکّ و تردید در آنها راه نمی‌یابد، و این معنی شامل اوّلیّات و فطریّات اصطلاحی و بعضی از قضایای مسلّم دیگر نیز می‌شود و به این جهت می‌گویند تصدیق وجود صانع جهان فطری است.»^۹

[نکته جالب توجه این است که مترجم محترم «برهان شفا» در پاورقی شماره ۳۹ خویش بدون توجه به تصریح ملاّصدرا بر فطرت و معنی عام آن، در تقسیم سه بخشی علم - آن گونه که ذکر شد - بر این نظر است که

«نمی‌توان به مبدأ خاصی به نام فطرت برای این گونه قضایا و احکام (قضایای فطری القیاس) در نظر گرفت زیرا احدی از متفکران مسلمان «فطرت» را به این معنی قبول نکرده است.»^{۱۰}

در این جا قول «منطق مظفر» از متأخرین و معاصران را نیز ذکر می‌کنیم. وی در مبحث تصوّر و تصدیق ابتدا به اقسام تصدیق پرداخته و سپس تصدیق را از جهت شدّت و ضعف به دو بخش تقسیم می‌کند: «ظنّ» و «یقین» (بعدها 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 «بدهات 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 بدهات برای شناخت لازم است اما کافی نیست، وی می‌گوید: «... البتّه چه بسا ممکن است چیزی بدیهی باشد اما انسان آن را نشناسد، زیرا که ذهن بدان توجّه ندارد، پس لازم نیست که انسان به تمام بدیهیات عالم باشد و این امر به بدهات امر بدیهی زیان نمی‌رساند.»^{۱۱}

سپس در باب استدلال مباشر بدیهی می‌گوید:

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

همین مطلب در مورد قضیه صادق است. یعنی اگر صحیح باشد که لفظی بر موضوع قضیه و همان لفظ را بر محمول 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»^{۱۲}.

در این جا نیز 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 تعمق 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) بیّن ب) غیربیّن. عرض بیّن نیز بر دو نوع است: اخصّ و اعمّ. عرض لازم بیّن اخصّ. عبارت است از عرضی که از تصوّر ملزوم، تصوّر آن لازم آید، بدون احتیاج به شیء دیگر. [مثل حرارت که از تصوّر آتش، تصوّر آن در ذهن می‌آید.]

عرض لازم بیّن اعمّ. عرضی است که برای تصوّر ملزومه بین لازم و ملزوم، به تصوّر لازم و ملزوم و نسبت بین آن دو، نیاز است. مثل تصوّر این که دو، نصف چهار است و یا یک چهارم هشت است.^{۱۳}

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

ج - در قضایا

کاربرد دیگری بدیهی و ضروری، در بخش قضایای منطقی صوری است، در این جا نیز با اشاره به متون منطقی ابن سینا، شیخ اشراق، خواجه و علامه حلّی و نیز ملاصدرا به این بحث خواهیم پرداخت.

قضایا را به انحای مختلف تقسیم نموده‌اند که یکی از مهمترین آنها تقسیم قضیه به موجهه و غیرموجهه است. موجهه قضیه‌ای را گویند که جهت در آن ذکر شده باشد که خود بر سه قسم تقسیم می‌شود: (۱) ضروریّه (۲) دائمه (۳) ممکنه.

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

ابن سینا در «نجاه» پس از اشاره به جهات می‌گوید: فصل: فی الواجب و المتنع، و بالجمله الضروري.

«الواجب و المتنع، بینهما غایة الخلاف، مع اتفاقهما فی معنی الضروریة، فذا ضروری فی الوجود، و ذاک ضروری فی العدم، و اذا...». ۱۵

قریب به همین مضامین و مطالب در «التحصیل» به‌منیاری آمده است. ۱۶ علامه حلّی نیز در شرح منطقی تجرید (جوهر النضید) پس از تعریف

قضایای موجهه و اشاره به اقسام آنها در ذیل عنوان [اصول الجهات] می‌گوید:
 «قال: ثم الوجوب و الامتناع يشتركان في ضرورة الحكم، و يفترقان
 بانتسابهما الى الايجاب والسلب. فالقضية اما ضرورية و اما ممكنه و اما مطلقة.
 اقول: الضرورية قد تعتبر بالنسبة الى الايجاب فتكون وجوباً، و قد تعتبر بالنسبة
 الى السلب فتكون امتناعاً، فالوجوب و الامتناع يشتركان في الضرورة الشاملة
 للايجاب و السلب».^{۱۷}

شیخ شهاب‌الدین سهروردی نیز در «ضابطه سوّم در جهات قضایا»
 همچنین در «حکمت اشراقی در بیان بازگشت همه قضایا به موجهه
 ضروریّه»^{۱۸} مطلبی را مطرح نموده است، که به لحاظ تفاوت نظری با حکمای
 پیش از خود و برای بیان آن تفاوت، در جمع‌بندی آراء آن را خواهیم آورد.
 صدرالمتألهین در بخش جهت قضایا از کتاب «اللمعات المشرقیه
 فی الفنون المنطقیه»^{۱۹} مطالبی را مطرح نموده که بیانگر تأثر وی از شیخ اشراق
 است. وی در بخشی تحت عنوان «لمعة اشراقیة» آورده است:

«الامتیاز بین القضايا بالعوارض دون الفصول لیرجع الى موجهه کلیة
 حملیة ضروریة «فالاوّل» بالعدل «والثانی» بالافتراض ... فیصیرالجمیع
 ضروریه. اذ الامکان للممکن ضروری، کالامتناع للممتنع والوجوب
 للواجب...».^{۲۰}

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 فرقی‌شان در این است که وجوب ضرورت ایجاب و امتناع ضرورت سلب است.^[۲۱] بدین ترتیب که هر قضیه‌ای یا ضروری است یا غیرضروری. و آن که ضروری است یا ضروری‌الوجود است که در این صورت واجب است، یا ضروری‌العدم که در این صورت ممتنع است. یعنی واجب وجودش ضروری است و ممتنع عدمش.^[۲۲]

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 قایل 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 نخواهند بود همان گونه 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. سهروردی این قضیه را که اصل و اساس همه قضایای موجهه به شمار آمده است «قضیه بتاته» خوانده است. این کلمه از مصدر «البت» اشتقاق

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.^{۲۳}»

شیخ اشراق در کتاب «حکمة الاشراق» ذیل عنوان «حکمت اشراقی در بیان بازگشت همه قضا یا به موجب ضروریه» به مطلب فوق اشاره نموده است.^{۲۴}

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 تصوّر نیز دو نوع تصور داشتیم: (۱) تصوّر ضروری یا بدیهی (۲) تصوّر نظری و اکتسابی.

در این جا ضروری مرادف بدیهی بوده و در مقابل اکتسابی و نظری است. اما در مبحث قضا یا ضرورت به معنی لزوم و استلزام و در مقابل امکان است نه نظر و اکتساب. به عبارت دیگر در مبحث قضا یا 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 روشن تر 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 ماهیت 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 شدت 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.^{۲۵}

نکته ششم:

در مبحث تصوّرات، ضرورت و بداهت مترادف بودند، اما این ترادف در مباحث قضایا همواره وجود ندارد، چه بسا قضیه‌ای مثلاً ضروری باشد اما بدیهی نباشد «مثلاً در مشروطهٔ عامّه می‌گوییم: هر عارفی، جواد است بالضروره، این قضیه اگر ضروری هم باشد بدیهی نیست.»

نکته هفتم:

یکی از اقسام قضایای ضروریّه، قضیهٔ ضروریّهٔ مطلقه یا ذاتیه 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 معلول می‌باشد در مقابل ضرورت بالغیر که قائم به غیر و معلول است.

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

البته ممکن است ضرورت ذاتی منطقی و ضرورت بالغیر فلسفی تصادق نمایند. ۲۶

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 ماهیت، 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 ماهیت را در حقیقت از آن بهره‌ای نیست، یعنی همانگونه که براساس اصالت وجود، موجود بودن در حقیقت صفت وجود است و ائصاف ماهیت به صفت موجود بودن با یک نوع مجاز و استعاره قابل توجیه می‌باشد، ضرورت یا وجوب نیز در حقیقت خصلت وجود است، و ائصاف ماهیت به صفت وجوب یا ضرورت، با یک نوع مجاز و استعاره انجام می‌پذیرد. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که وجوب یا ضرورت، چیزی جز وجود نیست، همان گونه که امتناع، در حقیقت چیزی جز عدم نیست، زیرا واقعیت هستی از آن نظر که هستی است هرگز

نیستی را نمی‌پذیرد، چنانکه نیستی به هیچ وجه واقعیت 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. در این صورت آنچه از جهات سه‌گانه باقی می‌ماند «امکان» است، یعنی چیزی که نسبت به هستی و نیستی بی تفاوت و لااقتضاء است. این معنی را که چیزی جز سلب دو ضرورت وجود و عدم نیست، فقط در جهان ماهیات می‌توان یافت. به این ترتیب می‌توان گفت امکان، شأن ماهیت 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 ماهیت به شمار آمده‌اند، به کلی بی‌اساس و دور از واقعیت است، زیرا همان گونه که گذشت، آنچه می‌تواند از اعتبارات ماهیت به شمار آید فقط امکان است. پس مواد سه‌گانه ضرورت، امتناع و امکان به ترتیب با وجود و عدم و ماهیت مساوی و مرادف خواهند بود.»^{۲۷}

کاربرد هر یک از 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، مغالظه.

در یکی از تقسیمات قیاس که شیخ‌الرئیس در «نجات» 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 احتجاج 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 تألیف 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 غیر بدیهی‌الانتاج. 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.^{۲۸}

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 غیر یقینی، 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، مسلّمات، مقبولات، مشبّهات، مخیلات. مبادی هشت‌گانه به مبادی سه‌گانه (اصول متعارف، اصول موضوعه، مصادرات) باز می‌گردد و مبادی سه‌گانه به اصل هوهوئیت یا این همانی که مبدأالمبادی است باز می‌گردد.»^{۲۹}

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 نقیض در آن نیست و شناخت آن تقلیدی نمی باشد. 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 تقلید باشد و یا مطابق تحقیق. در حالی که یقینیات باب برهان تصدیق جازم مطابق واقع است که از روی تقلید نباشد.

صاحب منطق مظفر در کتاب خویش، یقین را مقسم قرار داده و آن را به دو قسم منقسم می کند: اول یقینیاتی که بدیهی اند. دوم: یقینیاتی که نظری و کسبی اند. البته یقینیات نظری و کسبی نیز ضرورتاً به بدیهیات منتهی می شوند. پس بدیهیات اساس قضایای یقینی است، و براساس استقراء شش قسم است: اولیات، مشاهدات، تجربیات، متواترات، حدسیات، فطریات.^{۳۰}

همان گونه که ملاحظه می کنیم یقینیات، در این جا مترادف با بدیهیات و از جهتی نیز اعم از آن است. ممکن است چیزی یقینی باشد اما بدیهی نباشد.^{۳۱}

شیخ الرئیس در بسیاری از آثار منطقی خویش، از جمله منطق شفا (بخش برهان) به تقسیمات و معانی مختلف یقین می پردازد. وی دو نوع یقین را از هم تفکیک می کند: (۱) یقین دائمی و ضروری (۲) یقین موقتی و غیر ضروری. در تعریف یقین نوع اول می گوید: «عبارت است از آنچه که در آن اعتقاد حاصل می شود به این که فلان چیز چنان است و نیز اعتقاد حاصل می شود که فلان چیز ممکن نیست چنان نباشد، اعتقادی که زوال آن امکان ندارد.» و در مورد نوع دوم از یقین نیز می گوید: 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 غیردائمی و موقت است.»^{۳۲}

بنابراین، این که «فلان چیز چنان است»، حکم یقینی غیردائمی و موقتی 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 این جا اشاره به آن مفید است و ابن 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 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 کلّ 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 ابن سینا یقینی بودن برهان با توجه به معنای اوّل است و نه دوّم.^{۳۳} از تفاوت‌های عمده این دو نوع کاربرد یقین در برهان این است که «اگر وصف "یقینی" را به نتیجه نسبت دهیم الزاماً این وصف به مقدمات سرایت نمی‌کند، ولی اگر وصف "یقینی" را به مقدمات نسبت دهیم در این صورت نتیجه قهراً باید یقینی باشد. زیرا شرط ضروری استدلال درست این است که از مقدمات یقینی و صادق همواره نتیجه یقینی و صادق اخذ شود.»^{۳۴} 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 مقدره الوجود.

ضروریات و اولیات در برهان

ابن سینا در منطق شفا بخش برهان در ذیل عنوان «فی تعدید مبادی القیاسات به قول عام» دو نوع 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: «... اما 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 حس یا تجربه و یا تواتر حاصل می‌شود - و یا ضرورتش باطنی است. و ضرورت باطنی یا از عقل نشأت می‌گیرد و یا از قوه دیگری نشأت می‌گیرد که خارج از عقل است. و آنچه فقط از

خود عقل نشأت می‌گیرد، اولی بوده و قبول آن واجب است، مانند: کلّ 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 کمک‌کننده، 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 قوه و همیه که با ضرورت و جزمیّت وهمی 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 زمره 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 اشاره 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 خاصّ خود را اعمال می‌کند و از مقدّمات مشترک بین عقل و قوای دیگر - اگر قوای دیگر در قبول و پذیرش آن مقدّمات حکمی داشته باشند - قیاساتی تألیف 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

می‌شود که این حکم ضرورتاً کاذب است و روشن می‌شود که فطرت و ضرورت وهمی 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 می‌کند این است که مفهوم «ضرورت» هرگز در حوزه وهم داخل نمی‌گردد. 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.»^{۳۵}

«اوّلی» در برهان به قول شیخ‌الرّییس شامل تمامی معانی تقدّم می‌شود، از قبیل: تقدّم بالطّبع، به مکان، به زمان، به شرف و... «وإذا تعقبت اصناف ما یقال اولا و قبل، وجدتها تدخل فی هذه الخاصیة - کان بالطبع او بالعلیة او بالمکان او بالزمان او بالشرف او غیر ذلك.»^{۳۶}

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 بسا داخل در ماهیّت باشد و چه بسا عرضی ذاتی باشد.^{۳۷}

بوعلی، شرطی را نیز برای اوّل بودن ذکر می‌کند. به نظر شیخ شرط اوّلی بودن یک محمول برای یک موضوع این است که در حمل بر آن موضوع، واسطه‌ای اعم نداشته باشد، ولی اگر واسطه مساوی داشته باشد، حتی اگر این واسطه بیش از یکی باشد، اشکال ندارد و محمول برای آن موضوع اوّلی است.^{۳۸}

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. والثاني من جهة ان الايجاب فيها، او السلب، لا يقال على ما هو اعم من الموضوع، قولاً كلياً...»^{۳۹}

خواجه نصیر در «منطق تجرید» و علامه حلی در «جوهر النضید» در شرح 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.^{۴۰}

صدرالمتألهین نیز در «اللمعات المشرقیه» معنای ضروری و یقینی را در برهان بیان می‌کند.^{۴۱} وی «یقینیات» را مقسم قرار داده و دو قسم برای آن قائل می‌شود، یکی ضروریات یا اولیات و دیگر یقینیات کسبی. صدرا ابتدا 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 قبلاً از ابن سینا ذکر کردیم، در 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 حس 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 اولیات تحصیل گردیده و پس از آن مبادی علوم بعدی می‌باشند.»^{۴۲}
 پس از توضیح هر یک از یقینیات، خود یقینیات ضروری را نیز در
 قسمت بعدی مقسم قرار داده و اولیات را از اقسام آن می‌داند که اولی در این
 قسمت، اخصّ از اولی به معنای یقینیات ضروری است.

در جای دیگر، در معنی «ضرورت» قضایایی که از مبادی برهان
 هستند، می‌گوید: «قضایای یقینیّه که مبادی برهاند ضروری الصدق و
 دائم‌الصدق می‌باشند، و معنی ضرورت قضیه این نیست که بایستی از موجهات
 ضروری باشد، زیرا ضرورت صدق، از موجهات ضروریّه، اعم است و
 ضروریات صادق شامل قضایای ممکنه نیز می‌شود، مثلاً انسان به طور امکان
 نویسنده است. و این قضیه ممکنه ضروری الصدق هست لکن از موجهات
 ضروریّه نیست.»^{۴۳}

استاد مظفر نیز در کتاب منطق خویش، به همان شیوه قدما، اختلاف
 معانی «اولی» 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 برحسب
 وصف باشد. در این جا 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 این جا مقصود از ضرورت، مشروطه عامه است، یعنی هر چه ضرورتاً
 موصوف به الف باشد، موصوف به ب است.»^{۴۴}

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

اولیات، علّت داخلی است، در مورد مشاهدات و متواترات علّت خارجی است که عبارت است از آلت احساس؛ علّت سه قسم باقی مانده بدیهیات، نیز از خارج است که البته از طریق قیاس حاضر در عقل است.»^{۴۵}

در توضیح علّت داخلی و خارجی باید گفت که علّت وقتی داخلی است که صرف تصوّر اجزای قضیه، یا طرفین نسبت، علت صدور حکم و علم به نسبت موجود در قضیه است. مثل: «دو نقیض با هم جمع نمی‌شوند» در این قضیه و قضایایی همانند آن به جز تصوّر طرفین قضیه، به چیز دیگری نیاز نیست و به همین جهت نیز آنها را قضایای اولیه گویند یعنی از هر قضیه‌ای در عقل اسبق‌اند. اما علّت وقتی خارجی است که یکی از حواسّ ظاهر یا باطن علّت باشد. تصوّر طرفین قضیه 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 (حواسّ) به آنها یقین حاصل می‌شود.

پی‌نوشت‌ها و مأخذ

- ۱- سجّادی، سیدجعفر، فرهنگ علوم عقلی، انتشارات انجمن اسلامی حکمت و فلسفه ایران، سال ۱۳۶۱، ص ۱۱۰.
- ۲- قبلی، ص ۱۱۹.
- ۳- قبلی ص ۶۴۰.
- ۴- خوانساری، محمد، منطق صوری، انتشارات آگاه، ج ۱، ص ۱۴.
- ۵- ابوعلی سینا، النجاة، ویرایش دانش‌پژوه، محمدتقی، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۱۱۲ و ۷.
- ۶- علامه حلّی، 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 مشکوة‌الدینی، 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 محمدتقی دانش پزوه، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۲۹-۳۷.
- ۱۶- بهمنیار، التحصیل، تصحیح و ویرایش مطهری، مرتضی، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۶۷-۶۰.
- 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 مشکوة الدینی، عبدالمحسن، مؤسسه مطبوعاتی نصر، ص ۱۶.
- ۲۰- قبلی، ص ۱۸.
- ۲۱- مظفر، محمدرضا، منطق، ترجمه صانعی، منوچهر، 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 مشکوة 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- شیخ‌الرئیس در «نجات» در این مورد می‌گوید: «... القیاس الکامل، هو القیاس الذی یکون لزوم ما یلزم عنه، بینا عن وضعه، فلا یحتاج الی ان نبین ان ذلک، لازم عنه، والغیر الکامل هو الذی یلزم عنه شیء، ولكن لا یکون بینا، فی اول الامر، ...»

ابوعلی سینا، النجاة، ویرایش دانش‌پژوه، محمد تقی، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۵۱.

۲۹- مظفر، محمدرضا، منطق، ترجمه صانعی، منوچهر، انتشارات حکمت، تهران، ص ۳۱۵.

۳۰- قبلی، ص ۳۱۷.

۳۱- ابن‌سینا، در مقاله اول، فصل هشتم از برهان شفا، ذیل عنوان «فی ان العلم الیقین بکل ماله سبب من جهة سبه و مراعاة نسب حدود البرهان من ذلک» بحث مستوفایی در این مورد انجام داده است.

۳۲- ابوعلی 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 ابن‌سینا آمده است. از جمله در کتاب «النجات» بخش منطق، فصل: فی مقدمات البرهان، ویرایش

دانش پژوه، محمدتقی، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۱۳۴-۱۲۶.

۳۷- قبلی.

۳۸- قبلی.

۳۹- ابوعلی سینا، النجاة، انتشارات دانشگاه تهران، ویرایش دانش پژوه، محمدتقی، ص ۱۳۴-۱۲۶.

۴۰- علامه حلی، جوهر النضید، انتشارات بیدار قم، ص ۲۱۱-۲۰۷.

۴۱- ملاصدرا، اللمعات المشرقیه (منطق نوین) ترجمه مشکوةالدینی عبدالمحسن، انتشارات نصر، تهران ص ۳۳.

۴۲- قبلی، ص ۵۸۴-۵۸۲.

۴۳- قبلی، ص ۶۲۱.

۴۴- مظفر، محمدرضا، منطق، ترجمه صانعی، منوچهر، انتشارات حکمت، ص ۳۶۹.

۴۵- قبلی، ص ۳۵۸.

