

# مهمترین نوآوریهای منطقی ابن‌سینا و نقش خواجه نصیر در توسعه آنها

اکبر فایدی<sup>۱</sup>

**اشاره:** بنای منطقی ارسطو به قدری رفیع و متین بود که تا چندین قرن پس از او اکثر دانشمندان آن را از هر جهت کامل می‌دانستند، به گونه‌ای که قرن‌های متمادی حاکم بر افکار و آرای مردم اندیشمند بوده است. ابن‌سینا نخستین کسی است که از روش ارسطو و یونانیان در تدوین علم منطق عدول کرده و از جهات گوناگون دگرگونی‌هایی در منطق ارسطویی به‌وجود آورد که سرمشق اکثر متفکران قرار گرفت. ابن‌سینا افزون بر کاستن برخی مسائل منطقی از قبیل مقولات و بحث تفصیلی شعر و خطابه و جدل، و جابه‌جایی برخی دیگر مثل عکس و حد و رسم، ابتکارات و نوآوری‌های متعددی در علم منطق دارد که دو مورد از آنها از اهمیت زیادی برخوردار است: یکی قیاس اقترانی شرطی و انواع آن و دیگری نظریه موجّهات زمانی و بسط و گسترش تقسیم قضیه به حسب جهت است که توسط منطقیان پس از ابن‌سینا بویژه نصیرالدین طوسی توسعه چشمگیری پیدا کرده‌است. مقاله حاضر به تبیین دو نوآوری یادشده می‌پردازد.

کتاب ماه فلسفه

## مقدمه

### پیدایش منطقی نظری و تدوینی

عمل منطقی، یعنی تلاش برای تفکر و تعقل صحیح، در سیر تاریخی خود همواره با بشر همراه بوده است و هر صاحب اندیشه‌ای در طول تاریخ تلاش کرده‌است تا آرای خودش را برهانی کند. و قبل از ارسطو برخی از مباحث علم منطق در سخنان زنون کبیر و سوفسطائیان و سقراط و افلاطون به صورت پراکنده آمده‌است. اما ارسطو نخستین کسی است که منطق نظری را جمع‌آوری و با تعیین ابواب و فصول تدوین نموده‌است و بحث استدلال حملی و قیاسی حملی از مهمترین آرای وی به شمار می‌رود.<sup>۲</sup>

ابن‌سینا عبارات ارسطو را درباره تدوین منطق چنین نقل می‌کند: «ما از پیشینیان خود، جز قوانین مجمل و اموری درباره خطابه و سخنرانی معمولی و جدلی و برهانی، چیزی به ارث نبردیم. و اما صورت قیاس (استخراج ضروب و شرایط هر قیاس)، کاری است که مدتی طولانی از عمر خود را رنج زحمت کشیدیم تا آنها را دریافتیم. پس اگر در این کتاب کوتاهی و نقص و زیادتی باشد، از آیندگانی که به هنگام تحقیق و تفحص متوجه آن شوند، عذر می‌خواهیم و آنها باید منت ما را در قبال مطالب صحیحی که افاده کردیم، ببیازند.»<sup>۳</sup>

ارسطو قوانین منطقی را از کلام پیشینیان تجرید نموده و مباحث منطقی را در شش کتاب نوشت که بعدها تحت عنوان ارگانون یا ارغنون جمع‌آوری شد. و سپس فرفوربوس صوری مبحث ایساغوجی یا مدخل منطق را بر آن افزود و مسلمین هم دو کتاب خطابه و شعر ارسطو را به آخر منطق اضافه کرده و آن را جزء صناعات خمس آوردند و بدین ترتیب تألیفات خویش را بر نه کتاب یا نه مقاله مرتب کردند؛ لذا منطق ارسطویی به منطق نه بخشی شهرت یافته است.

### تحول منطق پس از ارسطو و نوآوریهای ابن‌سینا

پس از ارسطو مکتب منطقی دیگری توسط منطقیانانی مثل فیلون، دئودوروس و خروسپوس در یونان تحت عنوان

منطق رواقی - مگاری به وجود آمد. منطق رواقی - مگاری در آغاز توسط مگاریون تأسیس شد و پس از آن توسط رواقیون بسط داده شد. بنابراین میراث منطقی یونان عبارت از دو مکتب ارسطویی و مکتب رواقی - مگاری است.<sup>۴</sup> ابن‌سینا کسی بود که دو مکتب منطقی ارسطویی و رواقی - مگاری را به خوبی درک کرده بود ولی مقلد آرای پیشینیان نبود. برای همین وی به جای شرح آثار پیشینیان به تالیف آثار مستقل پرداخت.<sup>۵</sup>

ابن‌سینا در عین حال که پاره‌ای از آرای ارسطو را ترویج داد، با ابداعات و نوآوری‌های متعدد خود مکتب سومی در تاریخ منطق بوجود آورد که می‌توان آن را مکتب سینوی و منطق سینوی نامید. برخی از این ابداعات و نوآوری‌های منطقی ابن‌سینا توسط دانشمندان پس از او نظیر نصیرالدین طوسی، قطب‌الدین رازی، سراج‌الدین ارموی، نجم‌الدین کاتبی قزوینی، ابن‌سهلان ساوی و دیگران به تکامل رسیده‌است.<sup>۶</sup>

ابن‌سینا در عقلانیت و قدرت اندیشه و استواری و استحکام فکر و دقت نظر در تاریخ فلسفه فردی بی‌نظیر است. هیچ متفکر اسلامی در علوم و تاریخ اندیشه بشریت به اندازه ابن‌سینا در آیندگان اثر نگذاشته است.

شیخ‌الرئیس علاوه بر کاستن برخی مسائل منطقی از قبیل مقولات و بحث تفصیلی شعر و خطابه و جدل، و جایجایی برخی دیگر مثل عکس و حد و رسم،<sup>۷</sup> ابتکارات و نوآوری‌های متعددی در علم منطق دارد که دو مورد از نوآوری‌های او بسیار حائز اهمیت است: یکی نظریه قیاس اقترانی شرطی و دیگری نظریه موجبات زمانی است. تاسیس یک نظام در رابطه با موجبات زمانی که دارای زبان صوری مشخصی بوده و شامل دستگاه استنتاجی روشنی باشد، ویژه ابن‌سینا است. ابن‌سینا با استفاده از آرای ارسطوییان و رواقیان سعی کرد نظریه جدیدی را تحت عنوان موجبات زمانی در تاریخ منطق مطرح کند، اما این توفیق را پیدا نکرد که این نظریه را بسط و کمال دهد و به نهایت برساند. دانشمندان پس از او، مثل خواجه نصیر در اساس الاقتباس، نجم‌الدین کاتبی قزوینی در شمسیه، قطب‌الدین رازی در شرح شمسیه و شرح مطالع و محمد فیض الله شیروانی، هر دو نظریه را کامل‌تر و رساتر ساختند.<sup>۸</sup>

ابن‌سینا بحث‌های جالب توجهی را در منطق موجبات مطرح کرده که امروزه در میان دانشمندان مطرح است. از جمله یکی از بحث‌های بسیار محوری که مطرح می‌کند تفکیکی است که میان جهت صور و جهت حمل وجود دارد.<sup>۹</sup>

کارهایی که ابن‌سینا انجام داد توسط دانشمندان پس از او کامل‌تر شد به نحوی که نظام منطقی ارسطو در مورد قیاس حملی یک نظام و دستگاه استنتاجی است که ۶۴ ضرب دارد که تعدادی از آنها منتج و تعدادی غیر منتج است، ولی آن دستگاه استنتاجی که ابن‌سینا طراحی می‌کند و توسط دانشمندان پس از او تکمیل می‌شود به چندین هزار ضرب می‌رسد که در میان آنها تعدادی منتج و معتبر هستند و شناسایی آنها بسیار مهم است.<sup>۱۰</sup>

در نزد ارسطو و رواقیون جهت ضرورت با ساختار زمانی درک می‌شود و به صورت زیر قابل تعبیر است:

همه  $x$  ها ضرورتاً  $y$  هستند، به صورت، بازاء هر زمان  $t$ ، همه  $x$  ها در زمان  $t$ ،  $y$  هستند در زمان  $t$ . چنین ساختاری برای بیان قضیه «هر انسانی ضرورتاً حیوان است» بخوبی عمل می‌کند. اما برای بیان قضیه «هر انسانی ضرورتاً می‌میرد» به وضوح این گونه نیست.

ابن‌سینا به صورت زیر بین این گونه موارد تمایز برقرار می‌کند.

هر  $X$  مادامی که وجود دارد  $Y$  است (هر انسانی ضرورتاً حیوان است)

هر  $X$  در اغلب اوقاتی که وجود دارد  $Y$  است (هر انسانی ضرورتاً تنفس می‌کند)

هر  $X$  در بعضی از اوقاتی که وجود دارد  $Y$  است (هر انسانی ضرورتاً میرا است)

وی سپس بر این اساس نظریه تفصیلی خویش را از استنتاج‌های قیاسی حاصل از قضایای موجهه زمانی ارائه نمود.<sup>۱۱</sup>

ابن‌سینا هر یک از جهات ثلاث قضایا را به گونه‌های مختلف تقسیم کرده و برای نخستین بار نظم نوین و انسجام خاصی را در میان جهات قضایا ارائه داد به طوری که تعداد قضایای موجهه به ده قضیه موجهه بسیطه و هفت قضیه موجهه مرکبه معتبر بالغ شد.<sup>۱۲</sup> وی قضایای موجهه را به دو قسم بسیطه و مرکبه تقسیم کرد. قضایایی که دارای جهت هستند اگر مقید به قید «لا ضرورت» و یا «لا دوام» باشند، مرکبه‌اند و گرنه بسیطه به شمار می‌روند. اصول قضایای بسیطه چهار مورد است: ۱. ضروریه (اعم از ضروریه ازلیه، مشروطه عامه، ضروریه ذاتیه، ضروریه بشرط محمول، وقتیّه مطلقه، و منتشره مطلقه) ۲. دائمیه (اعم از دائمه مطلقه و عرفیه عامه) ۳. ممکنه عامه ۴. فعلیه با وجودیه.

**قضیه ضروریه:** قضیه ضروریه، قضیه‌ای است که در آن به ضرورت نسبت حکم می‌شود. ابن‌سینا اقسام



قضیه ضروریه را در فصل دوم از نهج چهارم اشارات و فصل اول از مقاله دوم کتاب برهان الشفاء و همچنین بخش منطقی کتاب نجات، به صورت مفصل بیان کرده است که اینک گزیده سخنان او را در زمینه هر یک از اقسام ضروریه می‌آوریم:

۱. ضرورت ازلیه: ابن سینا در کتاب نجات خود در مقام بیان تعداد اقسام ضروریه و ضرورت ازلیه می‌نویسد: حمل ضروری بر شش نوع است که وجه اشتراک آنها دوام است. قسم اول از انواع حمل ضروری این است که حمل در آن دوام ازلی و ابدی داشته باشد، مثل قضیه «الله تعالی حیّ بالضرورة»<sup>۱۳</sup>.

۲. ضروریه مطلقه یا ذاتیه: و آن قضیه‌ای است که ثبوت محمول برای موضوع آن (و یا سلب محمول از موضوع) به نحو اطلاق نیست، بلکه مشروط به وجود ذات موضوع است و چون محمول از موضوع جدا شدنی نیست و به غیر ذات موضوع مقید نشده است، آن را ضروریه مطلقه یا ضروریه ذاتیه نامیده‌اند.<sup>۱۴</sup> چنانکه ابن سینا در برهان الشفاء می‌گوید: «با نسبت سلبی و ایجابی محمول به موضوع ازلی و ابدی است؛ مثل «الباری واحد»، «الباری لیس بحسبم»؛ یا دوام سلب و ایجاب به صورت مطلق نیست، بلکه مقید به دوام وجود ذات موضوع است، مثل «کل انسان حیوان بالضرورة»، یعنی تا وقتی که انسان و هر آنچه که موصوف به انسان است، که موضوع می‌باشد، ذاتاً موجود باشد، همانا موصوف به حیوانیت است.»<sup>۱۵</sup> «این گونه قضایا که به ضروریه ذاتیه موسوم‌اند، در حمل ذات و ذاتیات بر ذات، و یا حمل لوازم ذات بر ذات صدق می‌کنند.»<sup>۱۶</sup>

۳. مشروطه عامه: و آن قضیه‌ای است که ضرورت نسبت محمول به موضوع آن، نه به نحو اطلاق است و نه مشروط به وجود ذات موضوع، بلکه مشروط به ثبوت وصف عنوانی موضوع برای ذات موضوع است، مثل «کل کاتب متحرک الاصابع مادام کاتباً». ابن سینا در تفسیر مشروطه عامه و تفاوت آن با ضرورت ازلیه و ضرورت ذاتیه می‌گوید: «و اما قسم سوم از اقسام قضیه ضروریه آن است که ثبوت محمول برای موضوع مشروط به اتصاف ذات موضوع به وصف عنوانی آن است نه مشروط به وجود ذات موضوع، مثل «کل ابیض فهو ذو لون مفرق للبصر بالضرورة»، یعنی نه به دوام ازلی و ابدی و نه به شرط وجود آن شیء سفید، تا این که در صورت وجود ذات موضوع و زوال سفیدی باز هم این گونه توصیف شود که بالضرورة دارای رنگ بازکننده چشم است، بلکه این ضرورت دوامش مشروط به دوام وصف عنوانی (بیاض) است، نه مشروط به وجود ذات موضوع.»<sup>۱۷</sup>

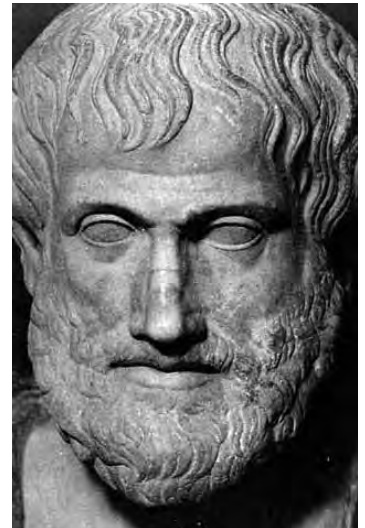
۴. ضروریه بشرط محمول: یعنی قضیه‌ای که ضرورت ثبوت محمول برای موضوع آن مشروط به وجود محمول است. در این گونه قضایا محمول قضیه در واقع جزئی از موضوع است یعنی موضوع قضیه به همان محمول مقید است، مثل «درخت میوه‌دار، میوه‌دار است بالضرورة». عبارت ابن سینا در این زمینه چنین است: «قسم چهارم از انواع قضایای ضروری، این است که ضرورت ثبوت محمول برای موضوع موقعی است که حمل تحقق یابد، و بدون وجود این شرط ضرورتی در بین نخواهد بود، مثل سخن ما که می‌گوییم: «به ضرورت زید رونده است مادامی که رونده است.» چرا که امکان ندارد در حالی که راه می‌رود، رونده نباشد.»<sup>۱۸</sup>

۵. وقتیّه مطلقه: یعنی قضیه‌ای که در آن محمول از برای موضوع در وقت معینی ضرورتاً ثابت است. مثل «کل قمر منخسف وقت الحیلولة بالضرورة». چنان که ابن سینا در کتاب نجات در بیان قضیه ضروریه وقتیّه مطلقه می‌گوید: «قسم پنجم از اقسام ضروریه این است که ثبوت محمول از برای موضوع در وقت معینی باشد که تحقق حکم محتاج و متوقف بر آن وقت معین است، چنان که گوییم: به ضرورت ماه می‌گیرد ولی این حکم همیشگی و دائمی نیست، بلکه در وقتی معین مشخص تحقق می‌یابد.»<sup>۱۹</sup>

۶. منتشره مطلقه: قضیه ضروریه منتشره مطلقه، قضیه‌ای است که محمول آن از برای موضوعش در وقت نامعین بالضرورة ثابت است یعنی حکم به ضرورت نسبت منحصر به وقت معینی نیست، مثل «کل انسان متنفس وقتاً ما بالضرورة». بیان ابن سینا در کتاب نجات در مورد این قضیه، چنین آمده است: قسم ششم از اقسام ضروریه، قضیه‌ای است که ضرورت ثبوت محمول بر موضوع آن در وقت نامعین باشد، چنان که گوییم: «به ضرورت هر انسانی نفس می‌کشد»، یعنی در وقت نامعین؛ مراد از آن ضرورت حکم به صورت همیشگی یا در وقت معین نیست (بلکه منظور از آن حکم در وقت نامعین است).<sup>۲۰</sup>

۷. قضیه دائمه: قضیه دائمه، قضیه‌ای است که در آن پیوسته و دائماً نسبت ایجابی یا سلبی محمول برای موضوع ثابت است، گر چه عقل انفکاک این محمول را از موضوع، ممکن و جایز بداند. ابن سینا در این مورد می‌نویسد: «مثال قضیه دائمی غیر ضروری این که حکم ایجابی یا سلبی برای فردی از افراد تا وقتی که ذات او موجود است، صادق باشد، ولی صدق این حکم ایجابی یا سلبی برای آن فرد، واجب و ضروری نباشد، چنان که عنوان سفید پوست بر برخی از مردم مادام‌الذات صدق می‌کند گر چه صدق این عنوان برای آن فرد ضروری و واجب نیست.»<sup>۲۱</sup>

۸. قضیه عرفیه عامه: عرفیه عامه قضیه‌ای است که در آن حکم به دوام نسبت محمول بر موضوع مشروط به وصف عنوانی موضوع است. مثل: «هر جنبنده‌ای مادام که جنبنده است، دائماً پذیرای دگرگونی است.»<sup>۲۲</sup>



ارسطو

## ارسطو در کتاب

### چهل و چهارم ارغنون

### به بحث تفصیلی

### در مورد قیاس‌های شرطی

### و عده داده،

### ولی هرگز به آن

### و عده خود

### عمل نکرده

### است.

۹. **قضیه فعلیه:** قسم چهارم از اقسام قضایای موجهه بسیطه، مطلقه عامه است که در آن به فعلیت یا تحقق نسبت در یکی از ازمنه ثلاثه حکم می‌شود، مثل «کل انسان متنفس بالفعل».

۱۰. **ممکنه عامه:** ممکنه عامه قضیه‌ای است که در آن به سلب ضرورت خلاف نسبت حکم می‌شود. مراد این است که نسبت مذکور در قضیه ممتنع نیست. یعنی این قضیه بر این دلالت دارد که نسبت مذکور در قضیه، ممتنع نیست که اعم از واجب و ممکن به امکان خاص می‌باشد، مثل «کل موجود ممکن بالامکان العام».

با توجه به مطالب گذشته، ده قضیه موجهه بسیطه حاصل شد که در مقام تصور، هر یک از این قضایای ده گانه می‌تواند به قید لاضرورت ذاتی یا وصفی، و قید لادوام ذاتی یا وصفی مقید شود که بدین ترتیب چهل قضیه مرکبه حاصل می‌شود که هفت قسم آن در منطق حائز اهمیت و اعتبار خاص است که عبارتند از: مشروطه خاصه، عرفیه خاصه، وقتی، منتشره، ممکنه خاصه، وجودیه لادائمه و وجودیه لا ضروریه.

### بسط و توسعه نظریه موجهه زمانی توسط خواجه نصیر

نصیرالدین طوسی در کتاب اساس الاقتباس سعی کرده‌است که بحث موجهات زمانی ابن‌سینا را به بسط و کمال برساند.

در حوزه منطق موجهات بر اساس سنتی که از ابن‌سینا شروع شد و پس از او توسط فخر رازی و همین طور سراج‌الدین ارموی در مطالع و کاتبی قزوینی در کتاب شمسیه وارد شده‌است، عمده منطق دانان پیش از نصیرالدین طوسی بر روی سیزده گزاره تکیه کرده‌اند. اما نصیرالدین در اساس الاقتباس بر خلاف پیشینیان، بیست و دو گزاره موجهه را اساس محاسبه‌های منطقی خودش قرار داده‌است؛ و تعداد ضروبی که به صورت طبیعی در اساس الاقتباس استخراج می‌شوند، نسبت به آنچه که در کتاب شرح شمسیه و شرح مطالع آمده، بسیار بیشتر است است.<sup>۳۳</sup>

### جهت در شرطیات از نظر خواجه نصیر

نصیرالدین طوسی در اساس الاقتباس و تجریدالمنطق به بحثی تحت عنوان جهت در شرطیات اشاره می‌کند. او می‌گوید: در حوزه قضایای گزاره‌های شرطیه هم می‌توان بحث جهت ضرورت و امکان را مطرح کرد. چرا که جهت ضرورت در قضیه شرطیه لزومیه و جهت امکان در قضیه شرطیه اتفاقیه اخذ شده است.<sup>۳۴</sup>

### استخراج ضروب و شرایط انتاج شکل چهارم قیاس توسط نصیرالدین

در تقسیم ارسطو سه شکل قیاسی وجود داشت. ابن‌سینا نیز به طبع ارسطو شرایط انتاج سه شکل را در کتاب الشفاء و اشارات و نجات مطرح می‌کند. ولی در آرای منطق دانان بعد از ابن‌سینا مانند ارموی و کاتبی و به ویژه نصیرالدین طوسی شرایط انتاج شکل چهارم مطرح شد. رأی کاتبی و سراج‌الدین ارموی در شرایط شکل چهارم، چندان دقیق و روشن نیست، اما نصیرالدین طوسی در تجریدالمنطق و اساس الاقتباس خود پیرامون شرایط انتاج شکل چهارم قیاس و استخراج ضروب منتج آن به تفصیل و دقیق و روشن بحث می‌کند.

نصیرالدین شرایط انتاج شکل چهارم را به وضوح و با دقت بیان می‌کند و در نهایت، پنج ضرب منتج را استخراج می‌کند و شرایط انتاج شکل چهارم را به صورت سازگار برای اولین بار در تاریخ منطق ارائه می‌دهد.<sup>۳۵</sup>

### قیاس اقترانی شرطی و انواع آن

قیاس اقترانی شرطی و انواع آن از ابتکارات و نوآوری‌های ابن‌سینا است که خود او در برخی موارد به ویژه در باب قیاس اقترانی شرطی به صراحت نقش پیش‌تازانه خود را بیان کرده‌است. ابن‌سینا در کتاب دانشنامه علایی با تصریح و تاکید می‌گوید که قیاس اقترانی شرطی، ابداع خود اوست. ارسطو در کتاب چهل و چهارم (غنون به بحث تفصیلی در مورد قیاس‌های شرطی وعده داده، ولی هرگز به آن وعده خود عمل نکرده‌است. و فارابی در کتاب اوسط و ابن‌زرعه در کتاب منطق خود از قیاس‌های استثنایی سخن گفته و آن را قیاس شرطی خوانده‌اند. منطقیان پس از ارسطو، قیاس را به شرطی و حملی تقسیم کرده، و قیاس شرطی را به قیاس استثنایی اختصاص دادند. ولی ابن‌سینا قیاس‌های اقترانی شرطی را بیان نموده و می‌گوید که در منطق ارسطویی قیاس‌های اقترانی شرطی مطرح نشده است.<sup>۳۶</sup>

ابن‌سینا ابتدا قیاس را به اعتبار وجود خود نتیجه یا نقیض نتیجه و یا عدم وجود آن در مقدمات به قیاس اقترانی و استثنایی تقسیم می‌کند و سپس قیاس اقترانی را بر دو نوع حملی و شرطی تقسیم نموده و در مورد انواع هشت گانه قیاس اقترانی شرطی به تفصیل سخن رانده‌است. انواع قیاس اقترانی شرطی عبارتند از: صغرای حملیه با کبرای متصله و منفصله، صغرای متصله با کبرای حملیه و متصله و منفصله، و صغرای متصله و منفصله با کبرای حملیه و متصله و منفصله. ولی در کتاب اشارات سه قسم از

آنها را دور از طبع دانسته و از بحث تفصیلی آنها پرهیز کرده‌است؛ و آن سه قسم عبارتند از: صغرای منفصله یا کبرای متصله و منفصله، و صغرای متصله با کبرای منفصله.<sup>۳۷</sup> عبارت ابن‌سینا در کتاب اشارت چنین است: «آن گونه که ما تحقیق کردیم، قیاس بر دو قسم است: یکی قیاس اقترائی و دیگری قیاس استثنایی. در قیاس اقترائی خود نتیجه و یا نقیض آن به صورت آشکار (به همان صورت خود و بالفعل) در مقدمات نیست، بلکه به صورت بالقوه مذکور است (مثل عالم جسمانی متغیر است و هر متغیری حادث است، پس عالم جسمانی حادث است) ... ولی در قیاس استثنایی نتیجه یا نقیض آن به صراحت در قیاس ذکر می‌شود (مثل اگر خورشید طلوع کند، روز موجود است، لکن خورشید طالع است، پس روز موجود است، و مثال دیگر این که اگر خورشید طلوع کند، روز موجود است، لکن روز موجود نیست، پس خورشید طالع نیست) ... و قیاس اقترائی از سه حال خارج نیست یا هر دو مقدمه‌اش حملیه است یا هر دو شرطیه و یا مرکب از آن دو است، و قیاسی که هر دو مقدمه‌اش شرطیه باشد، سه حالت دارد: یا هر دو مقدمه‌اش متصله است یا هر دو منفصله و یا مرکب از آن دو است. اما همه منطقیان تنها به قیاسهای حملی توجه کردند و چنین پنداشتند که تنها قیاس استثنایی مرکب از قضایای شرطی است و ما تمامی قضایا و قیاسهای حملی را برمی‌شماریم، آن گاه بعضی از قیاس‌های اقترائی شرطی را که به طبع نزدیکتر و موارد کاربردش بیشتر است، به دنبال آن می‌آوریم، و سپس قیاس‌های استثنایی را بیان خواهیم کرد.»<sup>۳۸</sup>

### بسط و توسعه قیاس اقترائی شرطی توسط خواجه نصیر

چنان‌که گفته شد، ابن‌سینا توانست از طریق تلفیق منطق ارسطو و منطق رواقی-مگاری آرای ابتکاری جدیدی را مطرح کند. از جمله ابداعات و نوآوری‌های ابن‌سینا قیاس اقترائی شرطی است. شرطیات و قیاس‌های شرطی را مگاریون و رواقیون قبل از میلاد پایه‌گذاری کرده‌اند. ابن‌سینا از طریق تلفیق آرای شرطی مگاریون با پارهای از آرای ارسطو، بحثی را تحت عنوان قیاس اقترائی شرطی در تاریخ منطق برای اولین بار مطرح کرد، اما او این توفیق را پیدا نکرد که بحث قیاس اقترائی شرطی را به صورت کامل استحصاء کرده و به کمال برساند. و تکمیل و توسعه این بحث به منطق دانان بعد از ابن‌سینا مثل فخرالدین رازی و سراج‌الدین ارموی و نجم‌الدین کاتبی قزوینی و بالاتر از همه نصیرالدین طوسی بر می‌گردد. نصیرالدین در اساس الاقتباس و تجرید فی المنطق بحث قیاس اقترائی شرطی ابن‌سینا را به تفصیل بیان کرده و به کمال می‌رساند.<sup>۳۹</sup>



نصیرالدین طوسی

### نتیجه‌گیری

آثار ابن‌سینا در عرصه منطق پژوهی و منطق‌نگاری پیشرفت قابل توجهی نشان می‌دهد، او خلاق‌ترین منطق‌دان جهان اسلام است که متهورانه سنت جدیدی در منطق ارسطویی بوجود آورد. با ظهور ابن‌سینا و نوآوری‌های منطقی او، علم منطق در میان مسلمانان به اوج شکوفایی و رشد خود رسید و تاثیر شگرف او در تحول منطق ارسطویی زمینه را برای نوآوری‌های متاخران از قبیل نوآوری‌های منطقی شیخ اشراق و بوجود آمدن منطق‌نگاری تلفیقی مثل البصائر النصیریة ابن‌سپهان ساوی آماده کرده‌است. از میان نوآوری‌های منطقی ابن‌سینا نظریه‌های قیاس اقترائی شرطی و موجّهات زمانی و بسط و گسترش آنها از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

### منابع و مأخذ

۱. ابن‌سینا، حسین بن عبدالله، الاشارات و التنبیهات، شرح خواجه نصیر طوسی، تهران: دفتر نشر کتاب، ۱۴۰۳ ق.
۲. همو، ال‌الشفاء، (منطق، سفسطه)، قاهره، ۱۹۵۸ ق.
۳. همو، ال‌الشفاء، (منطق، قیاس)، قم: کتابخانه آیت الله مرعشی، ۱۴۰۴ ق.
۴. همو، ال‌الشفاء، (منطق، مقولات)، مصر، ۱۳۷۱ ق.
۵. همو، النجاة، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۶۴ ش.
۶. افضلی، مهدی، قضایای بسیطه پژوهشکده باقر العلوم. <http://www.pajooh.com/fa/index.php?Page=definition&UID>
۷. خواجه نصیر طوسی، ابوجعفر، اساس الاقتباس، به تصحیح مدرس رضوی، تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۶۷ ش.
۸. علامه حلی، جمال‌الدین حسن ابن یوسف، الجوهر النضید، قم: انتشارات بیدار، ۱۳۶۳ ق.
۹. فرامرزی قراملکی، احد، تأثیر تاریخی ابن‌سینا در توسعه دانش منطق، مجموعه مقالات همایش بین‌المللی ابن‌سینا ۱ [/http://www.buali.ir/buali\\_content/media/article](http://www.buali.ir/buali_content/media/article)
۱۰. لوکری، ابوالعباس، بیان الحق بضمن الصدق، تهران: انتشارات امیر کبیر، ۱۳۶۴ ش.
۱۱. ملک‌شاهی، حسن، ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن‌سینا، تهران: سروش، ۱۳۶۹ ش.

۱۲. نبوی، لطف الله، سخنرانی در نشست موضوعی همایش جهانی حکمت سینوی به نقل از خبرگزاری جمهوری اسلامی <http://www.irna.ir/View/FullStory/?NewsId>
۱۳. همو، معرفی خواجه نصیر الدین طوسی، علوم و اندیشه اسلامی، کلام، فلسفه، عرفان، هیئت، <http://islamicscience.blogfa.com/post>
۱۴. همو، منطق سینوی به روایت نیکولاس رشر، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۱ ش.
۱۵. همو، منطق و سیر تاریخی آن، <http://www.zendagi.com/new>
۱۶. نیکلاس رشر، مقاله سیر منطق در جهان اسلام، ترجمه دکتر لطف الله نبوی، فصلنامه مفید، شماره ۴. و نیز [http://www.seraj.ir/engine/View\\_article](http://www.seraj.ir/engine/View_article)
- و پایگاه حوزه <http://www.hawzah.net/Hawzah/Articles/Articles.aspx?LanguageID=1&id>

### پی‌نوشت‌ها

۱. عضو هیات علمی گروه فلسفه دانشگاه تربیت معلم آذربایجان.
۲. منطق و سیر تاریخی آن.
۳. الشفاء (منطق، سفسطه)، ص ۱۱۳.
۴. منطق و سیر تاریخی آن.
۵. همان، ص ۱۶.
۶. منطق و سیر تاریخی آن.
۷. الشفاء (منطق، مقولات) صص ۵ و ۱۱۳؛ ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا منطق صص ۱۹-۲۲.
۸. سخنرانی نبوی در نشست موضوعی همایش جهانی حکمت سینوی به نقل از خبرگزاری جمهوری اسلامی؛ منطق و سیر تاریخی آن؛ سیر منطق در جهان اسلام؛ معرفی خواجه نصیر الدین طوسی، علوم و اندیشه اسلامی، کلام، فلسفه، عرفان، هیئت؛ تأثیر تاریخی ابن سینا در توسعه دانش منطق؛ ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا، منطق، صص ۱۹-۲۲.
۹. منطق و سیر تاریخی آن.
۱۰. همان.
۱۱. سیر منطق در جهان اسلام.
۱۲. منطق سینوی به روایت نیکولاس رشر، ص ۱۶، صص ۴۸-۴۶، صص ۸۷-۸۶.
۱۳. نجات، ص ۳۵؛ ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا ص ۳۴۴.
۱۴. نجات، ص ۳۵.
۱۵. الشفاء (منطق، قیاس)، صص ۱۲۱-۱۲۰.
۱۶. ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا ص ۳۴۴.
۱۷. نجات، صص ۳۵-۳۶؛ الشفاء (منطق، قیاس)، صص ۳۶-۳۵؛ ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا ص ۳۴۴.
۱۸. نجات، ص ۳۵؛ الشفاء (منطق، قیاس)، ص ۵؛ ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا ص ۳۴۴.
۱۹. نجات، ص ۳۵؛ ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا ص ۳۴۴.
۲۰. نجات، ص ۳۵؛ الشفاء (منطق، قیاس)، ص ۳۶؛ ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا ص ۳۴۴.
۲۱. اشارات و تنبیهات، ج ۱، ص ۱۵۰؛ ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا ص ۳۴۵.
۲۲. اشارات و تنبیهات، ج ۱، ص ۱۵۱؛ ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا ص ۳۴۵.
۲۳. معرفی خواجه نصیر الدین طوسی، علوم و اندیشه اسلامی، کلام، فلسفه، عرفان، هیئت؛ اساس الاقتباس، صص ۱۵۴-۱۲۹؛ الجوهر النضید، شرح منطق التجرید خواجه نصیر، صص ۷۱-۶۱.
۲۴. معرفی خواجه نصیر الدین طوسی، علوم و اندیشه اسلامی، کلام، فلسفه، عرفان، هیئت؛ اساس الاقتباس، صص ۱۷۹-۱۷۶؛ الجوهر النضید، صص ۷۲-۷۱.
۲۵. معرفی خواجه نصیر الدین طوسی، علوم و اندیشه اسلامی، کلام، فلسفه، عرفان، هیئت؛ اساس الاقتباس، صص ۲۱۵-۲۰۶؛ الجوهر النضید، صص ۱۷۴-۱۴۳.
۲۶. اشارات و تنبیهات، ج ۱، ص ۲۳۵؛ بیان الحق بضمن الصدق، المنطق، ص ۵۱؛ منطق سینوی به روایت نیکولاس رشر، ص ۹۸؛ سخنرانی نبوی در نشست موضوعی همایش جهانی حکمت سینوی به نقل از خبرگزاری جمهوری اسلامی.
۲۷. ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات ابن سینا ص ۸۹ و ۴۶۰ و ۵۰۳.
۲۸. اشارات و تنبیهات، ج ۱، ص ۲۳۵؛ منطق سینوی به روایت نیکولاس رشر، ص ۱۱۰.
۲۹. اساس الاقتباس، صص ۲۵۸-۲۸۸؛ معرفی خواجه نصیر الدین طوسی، علوم و اندیشه اسلامی، کلام، فلسفه، عرفان، هیئت.