

## **Imaginary syllogism; Investigation and comparison of the viewpoints of Ibn Sina and Farabi**

**Seyyed Mahmud Yousef Sani\***

### **Abstract**

Poetics is one of the five arts of logic. All five arts are molded in the form of a syllogism and from a material appropriate to each art. The material of poetics is imagined propositions, from which poetic syllogisms are composed. Logicians have different views on presenting the form of poetic syllogism. Al-Farabi and Avicenna, as two great logicians, have each taken a different path in this regard. Al-Farabi considers the form of poetic syllogism as one of the invalid modes of the second figure and Ibn Sina considers it as one of the valid modes of the first figure. In addition, Ibn Sina considers the example of a poetic proposition sometimes as the conclusion of a syllogism and sometimes as the minor premise of a syllogism. In this article, we have tried to explain why each of these two logicians has chosen a specific figure and mode of syllogism as the poetic syllogism, and regarding Ibn Sina, we will also explain the difference between the two examples that he has mentioned as examples of poetic syllogism.

**Keywords:** five arts, poetics, syllogism, Farabi, Ibn Sina.

\* Associate Professor of the Avicenna Studies Research Group, Iranian Wisdom and Philosophy Association,  
Tehran, Iran, [yousofsani@irip.ac.ir](mailto:yousofsani@irip.ac.ir)

Date received: 22/04/2024, Date of acceptance: 22/07/2024





## قیاس تخیلی؛

### بررسی و مقایسه دیدگاه‌های ابن سینا و فارابی

سید محمود یوسف ثانی\*

#### چکیده

شعر یکی از صناعات خمس در منطق است. صناعات خمس همگی در قالب قیاس و از ماده متناسب با هر صنعت صورت پذیر می‌شوند. ماده شعر مخیلات است که قیاس شعری از آن ترکیب می‌شود. منطق‌دانان در ارائه صورت قیاس شعری آراء متفاوتی دارند. فارابی و ابن سینا به عنوان دو منطق‌دان بزرگ، هر یک در این خصوص به راهی رفته‌اند. فارابی قالب قیاس شعری را یکی از ضروب نامنتج شکل دوم قیاس و ابن سینا آن را یکی از قالب‌های معتبر شکل نخست قیاس دانسته است. علاوه بر این ابن سینا مثال قضیه شعری را گاه نتیجه یک قیاس و گاه مقدمه صغرای قیاس دانسته است. در این مقاله کوشیده‌ایم تا ضمن توضیح آراء هر یک از این دو منطق‌دان درباره قیاس شعری، این امر را تبیین کنیم که چرا هر یک از آنها شکل و ضرب خاصی از قیاس را به عنوان صورت قیاس شعری انتخاب کرده‌اند. خاصی را برای مشخص کردن وجه اختیار شکل و ضرب خاصی از قالب قیاس شعری از جانب هر یک از آنها را توضیح دهیم و در خصوص ابن سینا نیز وجه تفاوت دو مثالی را که وی به عنوان نمونه‌های قیاس شعری ذکر کرده است، بیان کنیم.

**کلیدواژه‌ها:** صناعات خمس، شعر، قیاس، فارابی، ابن سینا.



## ۱. مقدمه

منطق‌دانان استدلال را دارای دو عنصر صوری و مادی دانسته‌اند. منطق‌دانان مسلمان نیز به تبع ارسطو این دو عنصر را عمدتاً در ابواب قیاس و صناعات خمس مورد تفحص قرار داده‌اند. هر چند صورت استدلال منحصر به استدلال قیاسی نیست و استقرا و تمثیل نیز صورت‌های استدلالی به شمار می‌آیند، ولی چون نتیجه هیچ‌یک از آن دو به صورت قطعی و ضروری از مقدمات خود به دست نمی‌آید، به آن‌ها اعتنای چندانی در منطق سنتی صورت نگرفته و عمده بحث‌های صوری استدلال منطقی در پیرامون قیاس و احکام و شرایط و انواع آن شکل گرفته است. در مورد ماده قیاس نیز منطق‌دانان ضمن برشمردن تقسیمات کلی مواد قیاس‌ها، هر دسته از آن‌ها را تحت عنوانی قرار داده و هر یک را در باب خود مورد بررسی و مجموعه آن‌ها را در پنج صنعت قرار داده‌اند. بر این اساس صورت استدلال در هر یک از صناعات پنج‌گانه صورت قیاسی، ولی ماده آن به تناسب هر صنعت متفاوت از دیگر صناعات است. تقسیم مباحث مربوط به صناعات در پنج صنعت منطقی مربوط به بنیان‌گذار منطق یعنی ارسطو نیست و به کارهایی که شارحان اسکندرانی ارسطو در مورد منطق ارسطویی انجام داده‌اند، باز می‌گردد.

## ۲. الحاق شعر و خطابه به ارگانون

مجموعه آثار منطقی ارسطو که مدت‌ها پس از درگذشت او جمع‌آوری شد و عنوان ارگانون بر آن‌ها نهاده شد، عبارت از شش رساله مقولات، عبارت، قیاس، برهان، جدل و سفسطه بود. چنانکه امروز نیز در مغرب زمین ارگانون را با همین هیئت و ترکیب می‌شناسند. بعدها فروریوس (Porphyry) صوری شاگرد افلوپین مقدمه‌ای بر مقولات (و یا بنا به رأی بر کل منطق ارسطو) [Kneal, W. and M. 1962:187] نگاشت و عدد این مجموعه را به هفت ارتقا داد. در دوره شارحان اسکندرانی نیز دو رساله خطابه (Rhetoric) و شعر (poetics) به این مجموعه افزوده شد و مجموعه منطقیات ارسطو را به نه اثر افزایش داد و همین امر مبنای تصنیف آثار منطقی در نه بخش در دوره اسلامی نیز شد. درباره وجه افزوده شدن دو اثر اخیر، یعنی رساله‌های شعر و خطابه، به این مجموعه و زمان آن آراء گوناگونی از سوی مورخان اظهار شده است. چنانکه برخی آن را امری کاملاً اتفاقی می‌دانند و برآن‌اند که آنچه در دوره باستان متأخر صرفاً یک برنامه درسی بود برای منطق‌دانان مسلمان به صورت امری واقعی درآمد. آن‌ها ارگانون را کتابی که نوعی نظام منطق را دربردارد، می‌دیدند. قلب صوری این نظام در کتاب سوم آن یعنی تحلیلات اولی بود، که معطوف به ارائه نظریه کلی استدلال یا قیاس بود. دو مقاله

نخست، یعنی مقولات (هر چند جایگاهش در اینجا مورد مناقشه بود، به‌خصوص از سوی ابن‌سینا) و عبارت جنبه تمهیدی برای بخش صوری داشتند. بخش‌های باقی‌مانده مربوط به هماهنگ کردن نظریه استدلال با حوزه‌های مختلف عمل آدمی بود: با فعالیت علمی و همچنین با حوزه‌های اجتماعی ارتباطات. منطق به منزله امری که روشی برای علم فراهم می‌کرد موضوع تحلیلات ثانیه ارسطو بود، در حالی که منطق به منزله ابزار تمهیدی برای نظام‌بخشی به حوزه‌های متنوع روابط اجتماعی، موضوع بقیه کتاب‌های منطق بود [Hasnawi, A and Hodges, W., 2016: 45-46]. از سوی دیگر برخی افزوده‌شدن دو کتاب خطابه و شعر به مجموعه آثار منطقی ارسطو را امری کاملاً سنجیده و حساب‌شده به شمار آورده‌اند و کوشیده‌اند با طرح نظریاتی آن را توضیح بدهند و توجیه کنند. یکی از معروف‌ترین این افراد خانم دبورا بلک (Deborah L. Black) است که کوشیده است بر اساس نظریه‌ای به نام «نظریه سیاق» (theory of context) دیدگاه خود را بیان کند. مطابق این دیدگاه الحاق شعر به مجموعه کتب ارگانون به هیچ وجه امری اتفاقی و یا به تبعیت از یک نظام آموزشی نبوده و منطق‌دانان مسلمان به تبع شارحان اسکندرانی و بر اساس تلقی خاصی که از منطق داشته‌اند این الحاق را طبیعی و لازم می‌شمرده‌اند. [Black, 1990: 1-4]

به هر روی این الحاق به لحاظ تاریخی چه حاصل یک تضاد، و نه یک نظرگاه منطقی خاص، باشد و چه مبتنی بر درک و دریافتی خاص از منطق و در چارچوب «نظریه سیاق» و مانند آن به منطق تحقق یافته باشد، از نظر منطق‌دانان مسلمان لوازمی داشته است که التزام بدان‌ها را لازم می‌دانسته‌اند. از جمله این لوازم این است که صناعات منطقی که حاصل استفاده از مواد مختلف قضایا هستند همگی صناعاتی قیاسی‌اند و باید در قالب قیاس عرضه شوند یا قابل عرضه باشند.

ارسطو در فصل بیست و سوم از مقاله دوم کتاب قیاس مدعی می‌شود: «هر عقیده‌ای یا حاصل قیاس است یا حاصل استقرا» [An. Pr. 68b14-15] فارغ از اینکه چه تفسیری از این سخن ارسطو داشته باشیم، قبول این سخن از سوی شارحان بزرگ اسکندرانی نقش مهمی در الحاق صناعات دوگانه خطابه و شعر به منطق و قیاسی دانستن صناعات خمس از جمله صناعت شعر نزد مسلمانان، داشته است. اگر خطابه و شعر به هر روی معطوف به کسب نوعی شناخت باشند به همان جهت باید در ذیل فنون منطقی قرار بگیرند و در قالب نوعی قیاس درآیند. این امر در مورد خطابه با دشواری کمتری روبروست، زیرا هم از جهت غایت با صناعت جدل قرابتی دارد (و جدل نیز از جمله آن صناعات منطقی است که از آغاز جمع

آوری آثار منطقی ارسطو در آن گنجانیده شده است) و هم از جهت رابطه‌ای که ارسطو میان قیاس و قیاس فراسی (یا رأی و علامت) و نیز میان مثال و استقرا برقرار می‌کند، اطلاق مدعیات جامع مذکور در تحلیلات اولی را تا حد زیادی آسان می‌کند. ولی در مورد صناعت شعر این‌گونه نیست. فلاسفه مسلمان که میراث‌داران ارگانون از مسیر شارحان اسکندرانی بودند کوشیدند این خلأ را خود پر کنند.

### ۳. تفاوت و شباهت تخییل و تصدیق

یکی از اصول روش شناختی فلسفه اسلامی تقسیم همه محتوای شناختی و دانشی بشر به دو قسم تصور و تصدیق است که در آغاز همه یا تقریباً همه کتاب‌های منطقی ذکر می‌شود و در اصل ریشه آن در بحث‌های فلسفی مربوط به علم و تقسیمات آن در کتاب‌های فلسفی است و منطقی آن را به صورت یک اصل موضوع از فلسفه اخذ می‌کند. ولی چنانکه می‌دانیم در کتب منطقی در مقام بیان ابواب منطق غالباً گفته می‌شود که صناعات پنج‌گانه یا برای ایقاع تصدیق با انواع و درجات آن (که صناعات برهان، جدل، سفسطه و خطابه را در بر می‌گیرند) هستند و یا برای ایقاع تخییل که مربوط به صناعت شعر است. از اینجا طبیعتاً این پرسش پیش می‌آید که اگر قیاس صورتی استدلالی است که از آن برای ایقاع تصدیق استفاده می‌شود و صناعت شعر اساساً با مخیلات سروکار دارد، چگونه است که شعر را هم جزء صنایع قیاسی به شمار آورده‌اند و سعی در ارائه قالب‌های قیاسی در مورد آن نموده‌اند. از تأمل در سخنان منطقدانان دو پاسخ برای این پرسش به دست می‌آید: نخست این‌که تصدیق و تخییل هر دو از انواع اذعان به شمار می‌آیند و تخییل هم به اعتبار اذعان بودنش می‌تواند قابل ارائه در صورت قیاس باشد. شیخ در کتاب شعر منطق شفا می‌گوید:

تخییل و تصدیق هر دو اذعان‌اند، ولی تخییل اذعان حاصل از تعجب و خوش داشتن خود سخن است و تصدیق اذعانی است حاصل پذیرش این امر که واقع همان‌گونه است که سخن از آن یاد می‌کند. (ابن سینا، ۱۴۰۴، ج ۴، ص ۲۴)<sup>۱</sup>

توجیه دیگر برای الحاق تخییل به تصدیق و در نتیجه استفاده از قیاس برای ایقاع آن، تعبیری است که در سخن کسانی مانند ابن سینا در مقام توضیح کارکرد تخییل آمده است، به این ترتیب که قیاس را پدیدآورنده تصدیق و یا آنچه که جاری مجرای تصدیق است می‌دانند.

به گفته شیخ در مدخل منطق شفا:

قیاس تخیلی؛ بررسی و مقایسه دیدگاه‌های ابن سینا و فارابی (سید محمود یوسف ثانی) ۱۷۹

[و نیز منطبق به ما می‌شناساند] که سخن باید چگونه باشد تا همان اثری را که تصدیق و تکذیب در نفس، از اقدام و امتناع و انبساط و انقباض، می‌گذارند، بگذارد؛ نه از آن جهت که افاده تصدیق می‌کند بلکه از آن جهت که افاده تخیل می‌کند، چه، بسیاری از خیال‌ها در این باب همان کار تصدیق را می‌کنند. (ابن سینا، ۱۴۰۵، ج ۱، ص ۱۹)

و نیز به گفته قطب رازی:

شعر افاده تصدیق نمی‌کند ولی چون تخیل را افاده می‌کند که جاری مجرای تصدیق است، و از آن جهت که در نفس گرفتگی یا گشودگی‌ای پدید می‌آورد، در زمره امور رساننده به تصدیق برشمرده شده است. (الرازی، قطب‌الدین، ۱۳۹۳، ص ۱۷۴)

در توجیه دوم، قرابت تصدیق و تخیل از جهت کارکرد و نتیجه آنهاست، حال آنکه در توجیه نخست قرابت آن دو از جهت طبیعت و ماهیت خودشان است. نکته‌ای که در هر دو توجیه می‌تواند مشترک باشد این است که در تعریف ارسطو از قیاس قیدی وجود دارد که راه را برای قیاسی بودن صنایعی همچون خطابه و شعر نیز باز می‌کند. بنا به تعریف او قیاس عبارت است از «گفتاری که در آن با فرض چیزهایی، چیز دیگری غیر از آنچه که فرض و تسلیم شده است، به ضرورت و بر مبنای آنچه فرض و تسلیم شده است حاصل شود». [An. Pr.24b19-22] قید «فرض و تسلیم» که در کلام ارسطو وارد شده است حکایت از این می‌کند که قبول بالفعل مقدمات و صادق دانستن آنها در نفس الامر شرط ضرورت برآمدن نتیجه از مقدمات نیست و تنها فرض صدق هم برای این امر کفایت می‌کند. همین است که در بسیاری از قضایای مربوط به صناعات دیگر از جمله صناعت شعر قابل تحقق است و قیاسی بودن آن را توجیه می‌کند.

#### ۴. قیاسی بودن صناعت شعر

مقدمات شعری، گرچه بالفعل به عنوان مقدمات صادق مورد تصدیق قرار نمی‌گیرند، نوعی ادعا را برای فرد مطرح می‌کنند که شبیه تصدیق است و متناسب با فرآیند قیاسی است. این در ذیل آن ادعای کلی‌تر ابن سیناست که تخیل می‌تواند نقشی به عنوان جانشین تصدیق ایفا کند، زیرا قبول تصدیقی و قبول تخیلی هر دو یک خصوصیت مشترک دارند یعنی هر دو نوعی از ادعان به شمار می‌آیند. [Black, 1990: P. 211]

بنابراین قیاس شعری ممکن است احتیاج به دفاع داشته باشد ولی قیاس شعری در این زمینه به هیچ‌وجه تنها نیست و قیاسهای سفسطسی، جدلی، شرطی و مشاغبی نیز همین

گونه‌اند. مقدمات را مسلم گرفتن مستلزم هیچ تصدیق روانشناختی بالفعلی نسبت به صدق یا کذب آن‌ها نیست. این اصطلاح صرفاً مبین ویژگی صوری استلزام قیاسی است که فارغ از وضع معرفتی هر مقدمه خاصی که ممکن است در آن به کار گرفته شده باشد، مورد ملاحظه واقع شده است. از این جهت مقدمات شعری تفاوتی با مقدماتی که در مناظره جدلی به کار گرفته می‌شوند ندارند. هر چند نسبت به مقدمه‌های شعری به ندرت تصدیق صورت می‌گیرد، ولی نتیجه قیاس شعری مبتنی بر مقدمه‌های آن است از آن جهت که مقدمه‌ها مطابق قواعد قیاس با یکدیگر ترکیب شده‌اند و به معنای مشابهی حتی ممکن است گفته شود که نتیجه به لحاظ مادی هم در پی آن‌ها می‌آید، از آن جهت که مقدمات مورد قبول قوه متخیله قرار گرفته‌اند.

جالب توجه است که برخی از ادبای گذشته بر این حیثیت قیاسی بودن شعر ایراد گرفته و بلکه از آن با سخریه یاد کرده‌اند که این موضع آن‌ها عمدتاً ناشی از عدم توجه به همین خصوصیت فرضی و تسلیمی بودن مقدمه‌ها در قیاس و نیز ناشی از منفرد نبودن قیاس شعری در لزوم دفاع از حیثیت صوری آن است.<sup>۲</sup>

## ۵. قیاس شعری از نظر فارابی

در میان فلاسفه مسلمان کسی که برای نخستین بار به وجه قیاسی بودن شعر توجه می‌کند و می‌کوشد تا صورت قیاسی یک سخن خیال‌انگیز را عرضه و ساختار صوری آن را به دست دهد، ظاهراً فارابی است. البته پیش از او کندی در رساله «فی کمیة کتب أرسطاطاليس وما یحتاج إلیه فی الفلسفة» ضمن برشمردن ابواب منطق به صناعات خمس که می‌رسد در تعریف سه صناعت برهان، جدل و سفسطه از تعبیر قیاس استفاده می‌کند اما در مورد خطابه و شعر مفهوم قیاس را وارد نمی‌کند. (الکندی، ۱۹۵۰، ج ۱، ص ۳۸۱-۳۸۲؛ کندی، ۱۳۸۷، ص ۱۹۷-۱۹۸)<sup>۳</sup>

از فارابی است که توجه به جنبه صوری صناعت شعر نیز بروز می‌کند و او برای نخستین بار می‌کوشد صورت قیاسی شعر را در قالب مثال یا مثال‌هایی عرضه کند و بنابراین آن را نیز در کنار سایر صناعات منطقی از حیث صورت دارای صورتی قیاسی بداند. او در «رسالة فی قوانین صناعة الشعراء / الشعر» قیاس پرداز را «مُسَلِّجِس»<sup>۴</sup> و قیاس شعری پرداز را «مسلجس شعری» می‌نامد و آنان را که هم ذوق شعری دارند و هم به قوانین صناعت واقف‌اند شاعران واقعی می‌داند. (الفارابی، ۱۴۰۸، ص ۴۹۷) البته مقصودش این نیست که اینان شعر را در قالب



قیاس منطقی ارائه می‌کنند، بلکه آنان را آگاهان به قوانین صنعت و دارای «کمال رویت» و «تثبت در صنعت» می‌داند که از همین رو شایسته عنوان «قیاس پرداز شعری» می‌باشند. با این همه او در این رساله مثالی برای قیاس شعری یا تخیلی ارائه نمی‌کند و از همین رو کسانی گمان کرده‌اند که سخن او در این زمینه منحصر به مطلبی است که در این رساله گفته است و از شاهد و نمونه خالی است. (Black, 1990: p.209) ولی او این کار را به‌صراحت در رساله «در باب تناسب و تألیف» انجام می‌دهد و نمونه‌ای برای آن می‌آورد.

فارابی در این رساله ضمن توضیح کاری که در قیاس سفسطی انجام می‌گیرد و در آن چیزی را به صورت ضدش به توهم در می‌آورند، چنانکه متحرکی ساکن پنداشته شود یا شیء سالمی شکسته توهم شود و یا شیء کوچکی بزرگ توهم شود یا چیز شیرینی تلخ توهم شود، در قیاس شعری آنچه نیست و وجود ندارد موجود تخیل می‌شود و بر آن موجود تخیلی احکامی بار می‌شود. مثالی که فارابی برای این مورد می‌آورد چنین است:

انسان زیباست

خورشید زیباست

انسان خورشید است.<sup>۵</sup> (الفارابی، ۱۴۰۸، ص ۵۰۵)

این مثال قیاس شعری که در سخن فارابی آمده است در قالب شکل دوم قیاس است که در آن حد وسط در هر دو مقدمه در جایگاه محمول قرار دارد. ولی چنانکه پیداست جزء ضروب منتج این شکل نیست، زیرا در آن شرط اختلاف دو مقدمه در سلب و ایجاب مراعات نشده است و از این رو ضربی عقیم در این شکل می‌باشد و نمی‌توان نتیجه آن را معتبر دانست.<sup>۶</sup>

اکنون پرسش این است که آیا توجیهی برای این امر می‌توان فراهم آورد. پاسخ این پرسش مثبت است. فارابی خود در کتاب خطابه از صناعات خمس منطقی و هم در شرح کتاب القیاس ارسطو آورده است که یکی از اقسام قیاس، قیاس ضمیر است و آن چند قسم است که یکی از اقسام آن قیاس علامت است. قیاس علامت نیز خود در تقسیم اول دو قسم است: نخست قیاسی که در آن حد مشترک اعم از محمول و موضوع هر دو باشد و دوم قیاسی که در آن حد مشترک اخص از محمول و موضوع هر دو باشد. قسمی که در آن حد مشترک اعم از هر دو طرف باشد در قالب شکل دوم منعقد می‌شود و بازگرداندن آن به شکل اول ممکن نیست.<sup>۷</sup> این قیاس در خطابه به کار می‌رود و در حقیقت منتج نیست ولی به حسب گمان منتج است و از این جهت قیاس مظنون است. (الفارابی، ۱۴۰۸، ص ۴۸۷)<sup>۸</sup>

بر این اساس استفاده از قیاسی در قالب شکل دوم که هر دو مقدمه آن موجب باشند و در واقع شرایط شکل در آن مراعات نشده باشد در فن خطابه مجاز است، چون در این صنعت بنا بر اعطای یقین نیست بلکه افاده ظن نیز در آن کفایت می‌کند. اکنون شاید بر اساس قیاس اولویت بتوان گفت که اگر استفاده از قیاس غیر منتج شکل دوم در صنعت خطابه جایز باشد استفاده از آن در صنعت شعر که در صدد محاکات و تخیل است و تنها نظر به برانگیختن عواطف و احساسات دارد (مشروط به اینکه بتواند چنین مقصودی را حاصل کند) به طریق اولی جایز خواهد بود. پس اگر می‌بینیم که فارابی برای قیاس شعری در برخی از آثار خود از قیاسی در قالب شکل دوم استفاده می‌کند می‌توان مبنای آن را در این رأی منطقیان در مورد استفاده از قیاس علامت و اقسام آن دانست که علی‌رغم مراعات نشدن شرایط قیاس شکل دوم در آن، استفاده از چنین قیاسی را در فن خطابه که به هر روی در صدد افاده تصدیق است مجاز دانسته‌اند، استفاده از چنین قیاسی در فن شعر که اساساً در صدد افاده تصدیق نیست بلکه تنها به افاده تخیل اکتفا می‌کند به طریق اولی جایز خواهد بود.

### ۶. قیاس شعری از نظر ابن سینا

ابن سینا که حدّ اقل در دو کتاب دایرة المعارفی خود، الحکمة العروضية و الشفاء، آخرین صنعت از صناعات منطقی را به کتاب الشعر اختصاص داده است، و در آن‌ها در باره شئون مختلف فن شعر سخن گفته است، در هیچ یک از این دو اثر به بررسی حیثیت صوری و قیاسی شعر به عنوان یک صنعت منطقی نپرداخته است و بالطبع در این دو اثر مثالی نیز برای قیاس شعری نیاورده است. ولی خوشبختانه همو در کتاب قیاس شفا در فصلی که در آن به توضیح حدّ مطلق قیاس پرداخته صورت مورد نظر خود از قیاس شعری را نیز ارائه کرده است. البته می‌دانیم که منطقیان در مقام بیان مواد قضایا ماده قیاس شعری را نیز معرفی کرده و آن را عبارت از مخیلات دانسته‌اند و برای آن نیز مثال‌هایی آورده‌اند. این مثال‌ها که در ضمن بیان مواد مقدمات قیاس‌ها ذکر می‌شوند قاعدتاً در موضع مقدمه قیاس شعری قرار می‌گیرند و خواننده خود باید در آن موضع قیاس شعری را تشکیل و مقدمه دیگر و نتیجه قیاس را خود استنباط نماید.

به هر روی ابن سینا در موضع یادشده از کتاب شفا به ارائه دو مثال از قیاس شعری پرداخته است که تحلیل آن‌ها و تشخیص قضیه مورد نظر از میان آن‌ها به عنوان نتیجه قیاس، صورت و ماده قیاس شعری را برای ما آشکارتر می‌کند. شیخ بحث در باره صورت قیاس شعری را آنجا

قیاس تخیلی؛ بررسی و مقایسه دیدگاه‌های ابن سینا و فارابی (سید محمود یوسف ثانی) ۱۸۳

مطرح می‌کند که به تعریف قیاس می‌پردازد و در آن از این قید استفاده می‌کند که در صورت پذیرش مقدمه‌های قیاس نتیجه از آن لازم می‌آید. او در شعر و قیاس شعری دو حیثیت را از یکدیگر تفکیک می‌کند:

۱. اینکه هدف اصلی شاعر در آوردن شعر و قیاس شعری نه ایجاد تصدیق که تخیل است؛

۲. اینکه چنان نموده می‌شود که گویا شاعر در صدد ایجاد تصدیق است.

از این دو امر نیز دو نتیجه می‌گیرد:

۱. چون غرض شاعر تخیل است پس مقدمه‌های قیاس شعری را نباید کاذب دانست.

۲. شاعر گر چه در درون خود نمی‌خواهد که نتیجه قیاس شعری مورد اعتقاد واقع شود، ولی اگر قیاس شعری را ملاک قرار دهیم چنان نموده می‌شود که گویا او از آن جهت که شاعر است چنین چیزی را می‌خواهد. شیخ در اینجا برای مورد نخست از تعبیر «قصده آن یخیل» و برای مورد دوم از تعبیر «وإن كان یریده من حیث هو شاعر»، استفاده کرده است.

بر این اساس است که شیخ می‌گوید که شاعر مقدمه‌های قیاس شعری را بر مبنای پذیرش و تسلّم مورد استفاده قرار می‌دهد. گرچه می‌توان کلام شعری را نیز در قالب قیاس ریخت، به این صورت که اگر مقدمه‌ها پذیرفته شدند نتیجه نیز باید پذیرفته شود، اما قصد شاعر بیان درستی و مطابقت با واقع در مورد نتیجه قیاس نیست، بلکه غرض او ایجاد خوشایندی یا ناخوشایندی نسبت به امری در نفس مخاطب است.

شیخ در این بخش از بحث دو مثال برای قیاس شعری می‌آورد. در مثال نخست می‌گوید که اگر شاعر بگوید: فلانی ماه است چون زیباست، قیاسی به این صورت آورده است: فلانی زیباست، هر زیبایی ماه است؛ پس فلانی ماه است. پیداست که در این قیاس شیخ نتیجه قیاس را به عنوان یک سخن شعری در نظر گرفته و شاعر را چنانکه گویا در نفس خود با ترتیب دادن قیاسی به آن نتیجه رسیده، ملاحظه کرده است.

مثال دوم شیخ در مورد قیاس شعری مثالی است که متخذ از شعر ابن الرومی است. (ابن الرومی، ۱۴۲۳، ج ۲، ص ۳۲۰) <sup>۹</sup> به گفته شیخ اگر شاعر بگوید که گل سرخ مانند مخرج قاطری است که ایستاده باشد و در وسط آن فضولات او باشد، گویا می‌خواهد بگوید: هر آنچه مخرج قاطری به این صفت باشد نجس و آلوده است. این سخن گرچه صورت قیاسی دارد، یعنی اگر مقدماتش پذیرفته شوند مطلوب از آن لازم می‌آید ولی مقصود شاعر این نیست که

درستی اعتقاد به این رأی را اظهار کند، بلکه مقصودش این است که نفس نسبت به موضوع سخن و از لحاظ تخیل، متنفر شود. (ابن‌سینا، ۱۴۰۴، ص ۵۸)

چنانکه از این مثال پیداست و از خود شعر ابن‌الرومی نیز معلوم می‌شود در اینجا سخن شعری نه در مقام نتیجه قیاس که به صورت مقدمه صغرای قیاس عرضه شده است و از این جهت با قیاس نخست تفاوت دارد. پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود این است که چه توجیهی می‌توان برای ارائه دو قیاس مختلف که در هر یک سخن شعری از بخشی متفاوت از دیگری اقتباس شده است، آورد.

برخی از محققان چنین استنباط کرده‌اند که اگر هدف قیاس شعری را به گفته منطقیان، ایجاد خوشایند یا تنفر نسبت به چیزی بدانیم (یا لاقلاً برای بخشی از قیاس‌های شعری چنین خصوصیتی قائل باشیم) در قیاس دوم این هدف به وضوح حاصل می‌شود، ولی قیاس نخست برای اینکه چنین کارکردی داشته باشد باید به صورت:

فلانی ماه است

هر چه همچون ماه باشد زیباست

فلانی زیباست،

درآید تا از نتیجه احساس خوشایند و کشش نسبت به موضوع در شنونده یا خواننده ایجاد شود. در این صورت قیاس اول نیز کارکردی همچون قیاس دوم پیدا می‌کند و به هدف شعر که ایجاد چنان حسی است منجر می‌شود. [Black, 1990: 231] در این صورت اگر پرسیده شود که چرا شیخ خود قیاس را به همین صورت بیان نکرده و آن را به صورت یاد شده ارائه کرده است، پاسخ بلک این است که قیاس شعری باید از دو حیث ملاحظه شود: یکی از جهت صورت قیاسی‌ای که می‌توان به آن داد و دیگر از جهت اثر بالفعلی که بر مخاطب شعر دارد. به عبارت دیگر شاید بتوان گفت که قیاس شعری دو ظهور دارد: ظهوری برای خود شاعر و ظهوری برای مخاطب شعر. مثال نخست در کلام شیخ ظهور قیاس شعری به صورتی است که شاعر آن را ملاحظه می‌کند و صورت تغییر یافته آن قیاس شعری به صورتی است که برای مخاطب شعر آشکار می‌شود تا هدف مورد نظر از شعر که ایجاد رغبت یا نفرت است از آن حاصل شود. به گفته خانم بلک:

البته این هم ممکن است که ابن‌سینا، حتی در مثال گل سرخ هم، همان نوع قیاس معطوف به شاعر را که پیش‌تر آورد، در نظر دارد. این تقارن شاید از طریق این واقعیت فهمیده شود که

قیاس تخیلی؛ بررسی و مقایسه دیدگاه‌های ابن سینا و فارابی (سید محمود یوسف ثانی) ۱۸۵

ابن سینا در مورد مقدمه کبرای نامصرح می‌گوید که گویا شاعر این‌طور گفته است، یعنی اینکه شاعر در خلق این استعاره مطلب را برای خودش این‌طور صورت‌بندی کرده است. در این مورد ممکن است شاعر این‌طور تلقی کرده باشد که به زیبایی گل‌های سرخ بیش از اندازه بها داده شده است و ممکن است یک استعاره خوش ساخت همان چیزی باشد که برای تعدیل این وضعیت لازم است. [Black, 1990: 230]

به نظر می‌رسد این توضیح خانم بلک که برخی آن را پسندیده و او را در این تفسیر بر صواب دانسته‌اند، (بن احمد، ۲۰۲۱، ص ۱۴۶) مصداق تفسیر القول بما لایرضی صاحبه است. زیرا در هر دو مورد آنچه که در سخن شیخ به عنوان کلام شعری آمده در جایگاه نتیجه قیاس مورد نظر او قرار می‌گیرد و پیداست که او می‌خواهد سخن شاعرانه را حاصل استدلالی بداند که مقدمات آن در کلام نیامده‌اند و تنها به بیان نتیجه قیاس اکتفا شده است.

در اینجا لازم است به مثال‌های مربوط به قضایای مخیله، که در مبحث مواد قضایا آورده می‌شود، نیز توجه کنیم. می‌دانیم که منطقیان مخیلات را در مبحث مواد مقدمات قضایا مورد بحث قرار می‌دهند و آن‌ها را مقدمات قیاس‌های شعری می‌دانند. به این ترتیب قضایای مخیله در موضع مقدمه و نه نتیجه قیاس شعری قرار می‌گیرند. مثال معروفی هم که برای مقدمه مخیل می‌زنند «عسل تلخ و تهوع آور است» می‌باشد که در مقدمه یک قیاس شعری واقع می‌شود و با ضمیمه کردن یک کبری از آن نتیجه‌ای به دست می‌آید که هدف قیاس شعری را تأمین می‌کند. شیخ خود به خوبی به این امر توجه داشته است و در برخی از آثار خویش صورت قیاسی را که این قضیه در مقام مقدمه آن آورده می‌شود نیز ذکر کرده و مانند بسیاری از منطقدانان تنها به ذکر مثالی برای قضیه مخیل اکتفا نکرده است. چنانکه در عیون الحکمة مثلا چنین می‌گوید:

لا تأکل هذا العسل فإنه مرة مُقَيِّئَة، والمرّة المُقَيِّئَة لا تَوَكَّل. (الرازی، فخرالدین، ۱۴۱۵، ص

(۲۵۴)

پیداست که قضیه مخیل (فانه مرة مقیئة) در اینجا در مقام مقدمه صغرای قیاس قرار گرفته است نه نتیجه آن، ولی در مثال‌های مذکور در کتاب شفا قضیه شعری در مقام نتیجه قیاس آورده شده است، که ظاهراً نوعی تهافت را نشان می‌دهد.

به نظر می‌رسد که برای حل این تهافت بار دیگر باید به نظریه قیاس شعری در نظر شاعر و قیاس شعری معطوف به مخاطب عطف توجه کنیم. مثال‌های مذکور در کتاب قیاس، قیاس‌های شعری‌اند آن‌چنان‌که در ذهن و ضمیر شاعر و یا به تعبیر منطقی «قائس» شکل می‌گیرند و آن‌چنان‌که در صناعات قیاس از جمله در صناعت قیاسی شعر شایسته است از آن یاد شود. اما

مثال مذکور در عیون الحکمة قیاسی است که شاعر می‌خواهد با گفتن یک قضیه شعری، در ذهن و ضمیر مخاطب شکل بگیرد تا با شنیدن یا خواندن آن به انجام دادن فعلی ترغیب و یا از انجام دادن آن پرهیز داده شود.

در مجموع می‌توان گفت که شیخ قالب قیاسی قیاس شعری را ضرب اول از شکل اول می‌داند، با این توضیح که مقدمه صغرای آن معمولاً قضیه شخصی است، و چون به گفته خود شیخ «احکام قضایای شخصی همان احکام قضایای کلیه است» (ابن سینا، ۱۴۰۴، ص ۱۰۹) بنابراین وجه ضرب اول بودن آن نیز معلوم می‌گردد. تفاوت قرار گرفتن قضیه شعری در یک قیاس را که گاه در موضع صغرای قیاس و گاه در موضع نتیجه آن آشکار می‌شود نیز با تمایزی که می‌توانیم بین قیاس شعری آن‌چنان‌که نزد شاعر منعقد می‌شود و قیاس شعری آن‌چنان‌که برای مخاطب آن صورت می‌بندد، توضیح دهیم.

## ۷. مقایسه دیدگاه ابن سینا و فارابی

بر این اساس از مقایسه آرای دو منطق‌دان بزرگ اعصار اولیه اسلامی در باره قیاس شعری اجمالاً این نتیجه حاصل می‌شود که گویا فارابی در مورد قیاس شعری بیشتر به فضای ارائه بیان شعری که معطوف به خیال‌انگیزی و تحریک عواطف و احساسات است نظر داشته و استفاده از هر آنچه را که بتواند در این مسیر به شاعر کمک کند تا هر چه بهتر این مقصود را برآورد مجاز دانسته، به شرط کمک به هدف غایی شاعر، آن را تجویز کرده است. باز به قاعده قیاس اولویت می‌توان گفت بدیهی است که استفاده از آن دسته ضروب قیاسی در اشکال مختلف قیاس که واجد شرایط لازم و صورت معتبر قیاس می‌باشند به طریق اولی در صناعت شعر مجاز خواهد بود، مشروط به اینکه در خدمت هدف غایی این صناعت که افاده تخیل است باشند. ولی از دیدگاه ابن سینا گویا پابندی به اصول منطق صوری و رعایت شرایط صحت قیاس، به‌ویژه با توجه به اینکه فن شعر نیز در ضمن یکی از صناعات منطقی که صورت آن‌ها قیاسی است مطرح می‌شود و فرض این است که فارغ از وجه مشترک صوری همه صناعات که رعایت شرایط صحت صوری قیاس در آن‌ها الزامی است، در صناعات تنها در باره وجه مادی آن‌ها گفتگو می‌شود، قیاس شعری نیز به اعتبار طرح شدن آن در کتاب منطق باید واجد شرایط اعتبار صوری قیاس باشد و در آن از ضروب عقیم و غیرمنتج استفاده نشود.

## ۸. نتیجه‌گیری

در کتاب‌های منطق نه بخشی که صنعت شعر نیز به عنوان یکی از صناعات قیاسی منطقی آورده می‌شود، منطق‌دانان کوشیده‌اند تا به ضرورت بحث منطقی، صورت قیاسی را که در این صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد مشخص کنند. در این میان دو منطق‌دان بزرگ اسلامی یعنی فارابی و ابن سینا به این امر به طور خاص توجه کرده و مواردی را برای آن متذکر شده‌اند. فارابی مثال قیاس شعری را در قالب ضرب غیر منتج شکل دوم و ابن سینا مثال‌های خود را در قالب ضرب منتج شکل اول ارائه کرده‌اند. نگارنده در این نوشته کوشید تا هم برای اختلاف رأی این دو منطق‌دان در مورد قالب قیاس شعری توضیحی ارائه کند، بر این اساس که رأی یکی از آن‌ها را بیشتر ناظر به فضای صنعت شعر که مربوط به افاده تخیل و محاکات است و استفاده از هر ابزاری که بتواند در خدمت این هدف باشد مجاز و معقول است، (هر چند مطابق قواعد صحت صوری قیاسات نباشد)، بداند و رأی دیگری را، که با عنایت به قیاسی بودن صنعت شعر صحت صوری قیاس را امری مفروغ عنه می‌داند و در این صنعت تنها نظر به ماده شعر را، که تخیل و محاکات باشد، قابل بحث می‌داند و بنابراین استفاده از ضروب عقیم شکل‌های قیاسی را روا نمی‌داند، توجیه کند.

## پی‌نوشت‌ها

۱. این تعبیر از اذعان و اعم قرار دادن آن از تصدیق و تخیل غیر از تعبیر دیگری از آن است که اذعان را تقریباً مساوی تصدیق می‌داند و در تعریف تصدیق می‌گوید که آن عبارت است از اذعان به نسبت، چنانکه مثلاً ملاصدرا در رساله تصور و تصدیق می‌گوید: والتصور الذی معه تصدیق ای اذعان هو بعینه التصدیق. (الحلی، ۱۳۶۳، ص ۳۲۱)

۲. مثلاً ضیاء‌الدین بن اثیر در کتاب المثل السائر فی أدب الکاتب والشاعر می‌گوید: برخی از اهل فلسفه در این باره با من گفتگو می‌کرد و در این اثنا سخن به ذکر کلامی از ابن سینا کشیده شد و نوعی از شعر یونانی را که «لاغوذیا» نامیده می‌شود ذکر کرد و برخاست و کتاب شفای ابن سینا را آورد و مرا بر آن آگاه ساخت. چون از آن آگاهی یافتم آن را سخنی از روی جهل دانستم. وی در آنجا به سخن طول و عرضی داده است، چنانکه گویا با برخی از یونانیان سخن می‌گوید و همه سخنانش لغو است و عرب زبان از آن بهره‌ای نمی‌برد. با این همه تکیه‌گاه این قوم در آنچه در باره سخن خطابی می‌گویند این است که آن به صورت دو مقدمه و یک نتیجه آورده می‌شود. ولی این چیزی است که به خاطر ابن سینا هم دز شعری که می‌گفته یا سجعی که می‌آورده خطور نکرده بوده است. چون شعر و کلام مسجع هم دارد، ولی در ضمن گفتن آن‌ها دو مقدمه و نتیجه به خاطرش هم خطور نمی‌کرده است. اگر اول در

مورد دو مقدمه و نتیجه فکر می کرد و سپس نظم یا نثری می گفت سخن مفیدی نمی آورد و ایراد بسیار بر او وارد می شد. بلکه چیز دیگر می گویم و آن اینکه خود یونانیان هم آنگنه که شعر می گفتند در وقت سرودن آن به فکر دو مقدمه و نتیجه نبودند، بلکه اینها اموری است که در وضع و قرارداد پیش آمده است و کتابهای آنها در خطابه و شعر مفصل کرده است و از همان قسم است که می گویند «کف بی فایده»، مثل شعر [ابوالمظفر] ابیوردی. (ابن الأثیر، ۱۴۰۳، صص ۵-۷)

جالب است که ابن ابی الحدید در کتابی که با نام الفلک الدائر علی المثل السائر نگاشته است، و ملحق به همان کتاب المثل السائر به طبع رسیده است، می گوید: این جنایت غرور انسان نسبت به خودش است، به این معنا که شدت اعتقاد انسان به خودش و شیفتگی او نسبت ذهنیاتش باعث می شود که در مورد گروهی که سخنانشان را در نمی یابد سخن بگوید در حالی که دریافتی از سخن آنها ندارد چه رسد که به مرتبه آنها رسیده و به درجه آنها ارتقا یافته باشد تا آنجا که بر آنها نقض وارد کند. ولی مقصود آنها آنچه که این گوینده توهم کرده است نیست. آنچه مقصود آنها از شعر است در هر کلام خیال انگیزی که شخص عاقل دروغ بودن آن را می داند می آید. ولی این سخن برای او نوعی قبض و بسط یا خودداری و اقدام ایجاد می کند... این هم که توهم کرده است که شاعر به هنگام سرودن شعر به استفاده از دو مقدمه و نتیجه نیاز دارد و این که می گوید: ابن سینا شعر می سرود ولی به هنگام سرودن شعر دو مقدمه ترتیب نمی داد، توهم بعیدی است و اگر قوم را به این صورت و با این چشم می دیده آنها را نشناخته بوده است. (ابن الأثیر، ۱۴۰۳، صص ۱۹۱-۱۹۲)

۳. واما غرضه فی کتابه الرابع وهو المسمى بأفوديقطیقى أى الإيضاح، فالقول على الجوامع المنضمة...

واما غرضه فی کتابه الخامس طوبیقى فالقول على الجوامع الجدلیة...

واما غرضه فی السادس المسمى سوفسطیقى فالقول على المغالطة فی وضع الجوامع...

واما غرضه فی کتابه السابع المسمى ریطورىقى أى البلاغى فالقول فی أنواع الإقناع الثلاثة...

اما غرضه فی کتابه الثامن المسمى بویطىقى أى الشعرى فالقول على صناعة الشعر من القول.

لازم به ذکر است که در کلام کندی «جامع» و «جوامع» اصطلاحی است که برای دلالت بر قیاس به کار می رود.

۴. «مسلجس» اسم فاعل است از «سلجسة» به معنای قیاس آوردن و برگرفته از «سولوجسموس» معرب از واژه یونانی به معنای قیاس (به انگلیسی: syllogism) است. ظاهراً این تعبیر تنها از سوی فارابی به کار رفته است.

۵. الإنسان حسن

الشمس حسن

فالإنسان إذا شمس



قیاس تخیلی؛ بررسی و مقایسه دیدگاه‌های ابن سینا و فارابی (سید محمود یوسف ثانی) ۱۸۹

۶. برخی مدعی شده اند که هر چند این قیاس در این شکل نامعتبر است، ولی با عکس کردن مقدمه کبری و تبدیل آن به قیاس شکل اول می توان از آن قیاسی معتبر به دست آورد. (بن احمد، ۲۰۲۱، ص ۱۴۷)  
این راه حل هر چند مشکل صوری قیاس را حل می کند، ولی صدق مقدمه کبری را مخدوش می کند. زیرا عکس موجه کلیه موجه جزئی است، حال آنکه در شکل اول کبری باید کلیه باشد.

۷. فالذی یؤخذ حدّه المشترك أعمّ من الطرفين یأتلّف فی الشکل الثانی، و لا یمکن أن یرجع الی الشکل الأول، لأنه لو کان یرجع بالانعکاس، لکان ما ینعکس منها یتساوی محموله و موضوعه، و لم یکن أعمّ من کل واحد من الطرفين. و انما کان ینعکس لو کان باحدی حالین: اما أن تكون احدى المقدمتين أو کلتاهما موجهة کلیّة یتساوی موضوعها محمولها، و اما أن تكون سالبة کلی.

۸. شیخ نیز در قیاس منطق شفا (ص ۵۷۴) و نیز در المختصر الأوسط فی المنطق (ص ۲۴۱) همین مطلب را ذکر کرده و ضمن اشاره به چنین قیاسی که هر دو مقدمه آن در شکل دوم موجه باشند گفته است: لأن مثل هذا مقبول فی الخطاب لأنه قیاس مظنون.

۹. تمام شعر چنین است:

وقائل لم هجوت البرد معتمداً  
فقلت من بغيه عندي ومن سخطه  
يا ماحد الورد لا ينفك عن غلظه  
ألست تبصره في كف ملتقطه  
كأنه سُرْمٌ بغل حين يخرجُه  
عند الريات وبلقي الروث في وسطه

## کتابنامه

بن احمد، فؤاد (۲۰۲۱)، «القیاس الشعری حسب الفارابی»، علامات، ۵۴، ۱۴۱-۱۵۹.  
الفارابی، ابو نصر محمد، (۱۴۰۸) المنطقیات للفارابی، مقدمه و تصحیح: محمد تقی دانش پزوه، ج ۱، قم: مکتبه آیه الله العظمی المرعشی النجفی.

ابن الرومی، علی بن عباس، (۱۴۲۳) دیوان، شرح: احمد حسن بسج، ج ۲، بیروت: دار الکتب العلمیه.  
ابن الأثیر، ضیاء الدین، (۱۴۰۳) المثل السائر فی أدب الکاتب والشاعر، تصحیح: أحمد الحوفی و بدوی طبانة، مصر: دار النهضة المصریة.

ابن سینا، حسین بن عبدالله، (۱۴۰۴) الشفاء؛ القیاس، تحقیق: سعید زاید، قم: مکتبه آیه الله العظمی المرعشی النجفی.

۱۹۰ منطق پڑوهی، سال ۱۵، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۳

- ابن سینا، حسین بن عبدالله، (۱۴۰۵) *الشفاء؛ المدخل، تصحیح: ابراهیم مدکور، تحقیق: احمد فؤاد اهوانی، قم: مکتبه آیه الله العظمی المرعشی النجفی.*
- ابن سینا، حسین بن عبدالله، (۱۳۹۷) *المختصر الأوسط فی المنطق، تصحیح: سید محمود یوسف ثانی، تهران: مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.*
- بن أحمد، فؤاد (۲۰۲۱)، «القیاس الشعری حسب الفارابی»، *علامات* ۵۴، صص ۱۴۱-۱۵۹.
- الحلی، ابن مطهر، (۱۳۶۳) *الجواهر النضید فی شرح منطق التجرید، تصحیح: محسن بیدارفر، قم: انتشارات بیدار.*
- الرازی، فخرالدین محمد، (۱۴۱۵) *شرح عیون الحکمه، تحقیق: احمد حجازی سقا، تهران: مؤسسه الصادق.*
- الرازی، قطب الدین، (۱۳۹۳) *لوامع الأسرار فی شرح مطالع الأنوار، تصحیح: ابوالقاسم رحمانی، تهران: مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.*
- الکندی، یعقوب بن اسحاق، (۱۳۹۸) *رسائل الکندی الفلسفیه، تحقیق: محمد عبد الهادی أبو ریده، مصر: دار الفكر العربی.*
- کندی، یعقوب بن اسحاق (۱۳۸۷) *مجموعه رسائل فلسفی کندی، ترجمه: سید محمود یوسف ثانی، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.*

- Aristotle (1991). *The complete Works of Aristotle. The revised Oxford Translation*, ed. Jonathan Barnes. Princeton: Princeton University Press, (Abbreviation for Aristotle's Prior Analytics: 'An. Pr.').
- Black, Deborah L. (1990). *Logic and Aristotle's Rhetoric and Poetics in Medieval Arabic Philosophy*, Leiden: Brill.
- Hasnawi, A. and Hodges, W. (2016) 'Arabic Logic up to Avicenna', in Novaes, Catarina Dutilh and Read, Stephen (ed.). *The Cambridge Companion in Medieval Logic*, 45-66. Cambridge: Cambridge University Press
- Kneal, W & Kneal, M (1962). *The Development of Logic*, Oxford: Clarendon Press.