

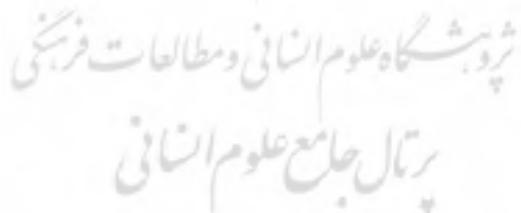
## Aristotle on Haqiqi and Khariji propositions

Asadollah Fallahi\*

### Abstract

Following Fakhr Razi, Muslim logicians intend two technical terms: haqiqi and khariji propositions, which *prima facia* are absent from Aristotle's works as well as from the works of his followers. We show that although Aristotle used haqiqi propositions for his absolute syllogisms, he utilised khariji ones for his modal syllogisms. However, he has a passage that prohibits the use of khariji propositions in modal syllogisms. Now, what to do dealing with conflict between this explicit passage and those many examples? Some contemporary commentators proposed the possibility that the passage is from his students. Anyway, Aristotle's modal syllogisms are sensitive to the division of propositions into haqiqi and khariji, although we couldn't find any historian of logic who investigated carefully and completely the syllogisms from this perspective.

**Keywords:** Aristotle, haqiqi proposition, khariji proposition, modal syllogism.



\* Associate Professor, Research Institute of Iranian Wisdom and Philosophy, falahiy@yahoo.com  
Date received: 08/07/2021, Date of acceptance: 07/10/2021



Copyright © 2018, This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

## قضايای خارجیه نزد ارسسطو

\*اسدالله فلاحی

### چکیده

منطق‌دانان مسلمان به پیروی از فخر رازی دو اصطلاح قضیهٔ حقیقیه و خارجیه را به ادبیات منطقی خود افزوده‌اند که در نگاه بدیوی در آثار ارسسطو و شارحان یونانی‌اش وجود ندارد. با وجود این نشان می‌دهیم که هرچند ارسسطو هنگام بحث از قیاس‌های مطلق (غیر وجهی) مثال‌هایی برای قضیهٔ مطلقه ذکر کرده است که قضیهٔ حقیقیه هستند، اما هنگام بحث از قیاس‌های مختلط (مرکب از مقدمه‌های وجهی و غیر وجهی) در بسیاری از موارد برای قضیهٔ مطلقه مثال‌هایی آورده است که تنها به صورت قضیهٔ خارجیه می‌توانند صادق باشند و نه به صورت قضیهٔ حقیقیه. با همهٔ اینها، ارسسطو در یک مورد عبارتی دارد که با صراحت تمام، استفاده از قضیهٔ خارجیه در قیاس را ممنوع می‌داند. در تعارض میان این یک تک عبارت صریح بر منع کاربرد قضایای خارجیه و آن همهٔ مثال‌های فراوان که قضیهٔ خارجیه هستند چه باید کرد؟ برخی از مفسران معاصر احتمال داده‌اند که این تک عبارت از افزوده‌های بعدی ارسسطو و در پاسخ به اعتراض‌های دانشجویان و دستیارانش بوده است. در هر صورت، قیاس‌های موجهاتی ارسسطو، چنان که برخی از منطق‌دانان مسلمان مانند ابن‌سینا، فخر رازی و حونجه‌ی به صراحت نشان داده‌اند، نسبت به قضیه‌های حقیقیه و خارجیه حساس هستند؛ هرچند تا کنون، هیچ منطق‌دانی را سراغ نداریم که احکام این قیاس‌ها را برای قضیه‌های حقیقیه و خارجیه به صورت کامل و دقیق بررسی و استخراج کرده باشد.

**کلیدواژه‌ها:** ارسسطو، قضیهٔ حقیقیه، قضیهٔ خارجیه، قیاس‌های وجهی.

\* دانشیار، مؤسسهٔ پژوهشی حکمت و فلسفهٔ ایران، falahiy@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۷، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۵



Copyright © 2018, This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

## ۱. مقدمه

بحث قضایای حقيقیه و خارجیه از نوآوری‌های منطق‌دانان مسلمان است که نه در منطق ارسسطو و نه در منطق لاتین سده‌های میانه همتایی برای آن نمی‌شناشیم. نخستین کسی که دو اصطلاح «حقيقيه» و «خارجيه» را با همین واژه‌ها به کار برد است افضل الدین خونجی در کتاب گران‌سنگ کشف الأسرار عن غواص‌الأفکار است (کشف الأسرار صص ۱۴۸-۱۵۷)؛ اما پیش از او، فخر رازی در منطق الملخص عبارت‌های «مأخذ بحسب الحقيقة» و «مأخذ بحسب الخارج» را در همین معنا به کار برد و تفاوت حکمی آنها را در مبحث عکس مستوی نشان داده بود (منطق الملخص ص ۱۹۹) و از همین رو، می‌توان افتخار نام‌گذاری این قضایا را به جای خونجی به خود فخر رازی نسبت داد. ناگفته‌پیدا است که ریشه تفکیک یاد شده و تقسیم گزاره به «مأخذ بحسب الحقيقة» و «مأخذ بحسب الخارج» به کتاب‌های قیاس شفا و الإشارات و التنبيهات ابن‌سینا بر می‌گردد. اما تا کنون بررسی نشده است که ریشه سخنان ابن‌سینا در کجاست. در این مقاله می‌خواهیم نشان دهیم این ریشه را می‌توان در ارسسطو جست.

در بخش نخست، نشان می‌دهیم که ارسسطو، برخلاف نظر ابن‌سینا، گزاره‌های خارجیه را به کرات به کار برد است. در بخش دوم نشان می‌دهیم که ارسسطو، برخلاف این کاربردهای مکرر، یک جا تصریح کرده است که نباید گزاره‌های خارجیه را به کار برد! در بخش سوم نشان می‌دهیم که به نظر می‌رسد ارسسطو به این قانون خودساخته در قیاس‌های مطلق (غیروجهی) پاییند بوده است. در بخش چهارم اما به موردی از قیاس‌های مطلق نزد ارسسطو می‌پردازیم که با کمی تأمل به نظر می‌رسد گزاره‌های خارجیه به کار رفته است. از همه‌ی اینها نتیجه خواهیم گرفت که تفکیک گزاره‌های خارجیه از حقيقیه نزد ارسسطو چندان واضح نبوده است و تلاش‌های ابن‌سینا، فخر رازی و خونجی به شناسایی این تفکیک کمک کرده است، هرچند منطق‌دانان متاخر این تمایز را به یک تمایز تشریفاتی و فلسفی که ربطی به منطق ندارد فرمومی کاهند.

## ۲. ارسسطو و گزاره‌های خارجیه در قیاس‌های وجهی

ارسطو، هنگام بحث از قیاس‌هایی که از یک مقدمه مطلق و یک مقدمه وجهی (ضروری یا ممکن) تشکیل شده است، گزاره‌هایی را برای مقدمه مطلق مثال می‌آورد که صدق آن‌ها

تنها به صورت «قضیه خارجیه» درست درمی‌آید. این گزاره‌ها در بیشتر موارد کاذب هستند اما با فرض‌هایی که ارسسطو در نظر می‌گیرد صادق می‌شوند. این فرض‌ها از باب «انحصار یک مفهوم کلی در زیرمجموعه‌ای خاص» است. از این‌رو، بررسی مثال‌های ارسسطو می‌تواند ریشهٔ بحث قضایای حقیقیه و خارجیه را به خوبی آشکار کند.

### مثال ۱

نخستین مثال از مواردی که ارسسطو گزاره‌های کاذب را به عنوان گزارهٔ صادق به کار می‌گیرد هنگامی است که او نتیجهٔ قیاس شکل اول مرکب از صغای ضروریه و کبرای مطلقه را بررسی می‌کند و می‌خواهد ببیند که آیا نتیجهٔ ضروریه به دست می‌دهد یا خیر؟

صورت استدلال:	Barbara	شكل ۱
هرچه ب است به ضرورت	A	صغری:
هر ب الف است	A	کبری:
<hr/>		
هرچه هرچه الف است به ضرورت	A	نتیجه:

ارسطو بر این باور است که این قیاس همواره نتیجهٔ ضروری به دست نمی‌دهد (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۱۹۴ تحلیل اول 30a24-33). مثال نقض ارسسطو چنین است:

مثال نقض:	Barbara	شكل ۱
هر انسان حیوان است به ضرورت	A	صغری:
صادق		
هر حیوان متحرک است	A	کبری:
صادق		
<hr/>		
هر انسان متحرک است به ضرورت	A	نتیجه:
کاذب		

در این مثال نقض، کبرای قیاس عبارت است از گزارهٔ «هر حیوان متحرک است» که در فرض متحرک بودن همهٔ حیوانات (انحصار حیوان در حیوان متحرک در یک زمان خاص) صادق است. در این فرض، گزارهٔ «هر حیوان متحرک است» تنها به حیوانات موجود در آن زمان مفروض اشاره می‌کند و به حیوانات موجود در زمان‌ها یا جهان‌های دیگر اشاره‌ای ندارد و از این‌رو، گزاره‌ای است خارجیه و نه حقیقیه.

توجه داریم که گزارهٔ «هر حیوان متحرک است» اکنون کاذب است زیرا بسیاری از حیوان‌ها اکنون در خواب هستند و بنابراین، ساکن‌اند و نه متحرک. البته می‌توان زمانی را

فرض کرد که همه حیوان‌ها بیدار و در حال حرکت باشند، فرضی که ارسسطو در مثالی دیگر (هر متحرک انسان است) به آن تصریح کرده است: «هیچ چیزی مانع از آن نیست که «انسان» در یک زمان خاص به هر آنچه متحرک است حمل شود» (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۱۴ تحلیل اول 34b11).

### مثال‌های ۲ و ۳

اکنون، به ترکیب قیاس از یک مقدمه ممکن و یک مقدمه مطلق پیردازیم. در اینجا، بحث بر این است که قیاس شکل اول با صغرای ممکنه و کبرای مطلقه آیا عقیم و نامعتبر است یا دست کم نتیجه ممکنه به دست می‌دهد؟

صورت استدلال:	Barbara	شكل ۱
هر ج ب است به امکان	A	صغری:
هر ب الف است	A	کبری:
<hr/>		
هر ج الف است به امکان	A	نتیجه:

ارسطو بر این باور است که این قیاس منتج و معتبر است و نتیجه ممکنه به دست می‌آید، اما با وجود این، برای آن، دو مثال نقض ذکر می‌کند! (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۱۴ تحلیل اول 34b12-18). دو مثال نقض برای این است که نشان داده شود دو مقدمه بالا هیچ نتیجه‌ای نمی‌دهند نه موجبه و نه سالبه. برای این کار، لازم است نشان داده شود ضعیفترین موجبه‌ها و ضعیفترین سالبه‌ها هیچ کدام از دو مقدمه قیاس بالا به دست نمی‌آیند. ضعیفترین موجبه برابر است با موجبه جزئیه ممکنه عامه و ضعیفترین سالبه برابر است با سالبه جزئیه ممکنه عامه. مثال‌های ارسسطو چنین است:

مثال نقض برای استنتاج موجبه جزئیه (ممکنه عامه):	
هر اسب متحرک است به امکان	صادق
هر متحرک انسان است	صادق
<hr/>	
برخی اسب انسان است به امکان (عام)	کاذب

مثال نقض برای استنتاج سالبه جزئیه (ممکنه عامه):	
هر انسان متحرک است به امکان	صادق
هر متحرک حیوان است	صادق

برخی اسب انسان نیست به امکان (عام) کاذب

آشکار است که در این دو مثال، صدق کبری در یک فرض و به صورت خارجیه است.  
خارجیه بودن این مثالها از عبارت خود ارسطو به آسانی به دست می‌آید:

اگر مقدمه را نسبت به اکنون بفهمیم قیاس برقرار نخواهد بود؛ زیرا:

[مثال نخست:] هیچ چیزی مانع از آن نیست که «انسان» در یک زمان خاص به هر آن‌چه متحرک است حمل شود (یعنی وقتی که هیچ چیز دیگر متحرک نباشد) [کبری].  
اما «متحرک» برای هر اسب ممکن است [صغری]؛ اما «انسان» برای هیچ اسب ممکن نیست [کذب نتیجه].

[مثال دوم:] افرون بر این، حد اکبر را «حیوان»، حد وسط را «متحرک» و حد اصغر را «انسان» بگیرید. در این صورت، مقدمات چنان هستند که گذشت [یعنی کبری مطلقه و صغیری ممکنه است]؛ اما نتیجه ضروری است نه ممکن [خاص] زیرا انسان به ضرورت حیوان است (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۱۴ تحلیل اول ۱۰-۱۷).<sup>34b</sup>

ارسطو با این دو مثال نقضی که می‌آورد باید نتیجه بگیرد که صورت استدلال مورد بحث نامعتبر است؛ اما او این صورت استدلال را قیاسی و معتبر می‌داند. دلیل ارسطو این است که گزاره کلی در کبری را باید به صورت «کلی نامقید» در نظر گرفت نه «کلی زمان‌مند». عبارت ارسطو به بیان ما می‌گوید که گزاره کلی را باید به صورت «حقیقیه» در نظر گرفت و نه «خارجیه».<sup>1</sup> این سخن تنها مورده است که ارسطو حقیقیه بودن گزاره‌های مطلقه را لازم و واجب می‌شمارد. این بحث را در بخش بعد «لزوم حقیقیه بودن گزاره‌های مطلقه» خواهیم آورد.

#### مثال ۴

ارسطو برای ضرب دوم از شکل اول (Celarent) نیز مثالی می‌آورد که گزاره زمان‌مند و خارجیه است. در اینجا، بحث بر این است که آیا صغیرای ممکنه و کبرای مطلقه در این ضرب همواره نتیجه ضروریه می‌دهد:

صورت استدلال:	Celarent	شکل ۱
هر ج ب است به امکان	A	صغری:

کبری: E هیچ ب الف نیست

نتیجه: E هیچ ج الف نیست به ضرورت

ارسطو برای اثبات اینکه این ضرب همواره نتیجه ضروریه نمی دهد مثال نقض زیر را ارائه می کند (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۱۶ تحلیل اول 36-34b33):

مثال نقض:

هر انسان دانشمند است به امکان صادق

هیچ دانشمند متحرک نیست صادق

هیچ انسان متحرک نیست به ضرورت کاذب

آشکار است که کبرای این مثال تنها به صورت خارجیه می تواند صادق باشد.

#### مثال‌های ۵ و ۶

مثال‌های قضیه خارجیه در دو ضرب جزئی شکل اول مربوط به قیاس‌های مرکب از ضروریه و مطلقه هستند و اینکه آیا نتیجه آنها همواره ضروریه است؟ این دو ضرب عبارت‌اند از:

شکل ۱ Darii صورت استدلال:

صغری: I برخی ج ب است به ضرورت

کبری: A هر ب الف است

نتیجه: I برخی ج الف است به ضرورت

شکل ۱ Ferio صورت استدلال:

صغری: I برخی ج ب است به ضرورت

کبری: E هیچ ب الف نیست

نتیجه: O برخی ج الف نیست به ضرورت

مثال‌های نقض ارسطو برای این دو ضرب چنین است (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۱۹۵ تحلیل اول 6-1b30):

Darii مثال نقض

## قضایای حقیقیه و خارجیه نزد ارسسطو (اسدالله فلاحی) ۲۲۱

برخی سفید حیوان است به ضرورت صادق  
هر حیوان متحرک است صادق

---

برخی سفید متحرک است به ضرورت کاذب

مثال نقض Ferio

برخی سفید حیوان است به ضرورت صادق  
هیچ حیوان متحرک نیست صادق

---

برخی سفید متحرک نیست به ضرورت کاذب

در مثال نقض Darii، کبری همان کبرای مثال نقض Barbara است (که در مثال ۱ گذشت) و توضیح همان توضیح. اما در مثال نقض Ferio، کبری سالبه کلیه است: «هیچ حیوان متحرک نیست». در اینجا، بر خلاف مثال‌های Barbara و Darii، در یک زمان همه حیوان‌ها را با هم ساکن فرض کنید.

### مثال‌های شکل دوم (۷ و ۸)

اینک مثال‌هایی برای شکل دوم از متن ارسسطو می‌آوریم. مثال نخست برای ضرب نخست از شکل دوم است:

صورت استدلال: Cesare ۲  
هیچ ج ب نیست E صغیری:  
هر الف ب است به ضرورت A کبری:  
\_\_\_\_\_ هیچ ج الف نیست به ضرورت E نتیجه:

مثال نقض ارسسطو برای این ضرب چنین است (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۱۹۶ تحلیل اول

:30b31-37

مثال نقض:  
هیچ سفید حیوان نیست صادق  
هر انسان حیوان است به ضرورت صادق

---

هیچ سفید انسان نیست به ضرورت کاذب

در این مثال، صغیری، «هیچ سفید حیوان نیست»، گزاره‌ای کاذب است که برای نمونه، در فرض سیاه بودن همه حیوانات (انحصار سفید در سفیدهای غیر حیوان) یا انحصار حیوان در کلاغ‌ها مثلاً، صادق می‌شود. در این فرض، مقصود از «هیچ سفید» تنها سفیدهای موجود در این فرض است و به حیوان‌های سفید مانند کبوتر و انسان‌های سفید پوست در زمان‌های دیگر اشاره‌ای نمی‌کند. از این رو، گزاره «هیچ سفید حیوان نیست» در این فرض گزاره‌ای است خارجیه و نه حقیقه.

مثال بعدی در شکل دوم مثالی است که ارسسطو آن را به صراحت بیان نکرده بلکه خواننده را به مثالی ارجاع داده است که قبلاً برای دو ممکنه طرح کرده بود (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۲۸ تحلیل اول ۱۰-۳۷b2). ارسسطو در آنجا ضرب زیر را عقیم دانسته بود:

صورت استدلال:		Cesare	شکل ۲
هر ج الف است به امکان	A	صغری:	
هیچ ب الف نیست به امکان	E	کبری:	
-----			
هیچ ج ب نیست به امکان	E	نتیجه:	

مثال نقض ارسسطو برای این ضرب:

مثال نقض:

هر اسب سفید است به امکان	صادق	Cesare	شکل ۲
هیچ انسان سفید نیست به امکان	صادق		
-----			
هیچ اسب انسان نیست به امکان	کاذب		

اکنون به شکل دوم با صغیری مطلقه و کبری ممکنه برگردیم:

صورت استدلال:		Cesare	شکل ۲
هر ج الف است	A	صغری:	
هیچ ب الف نیست به امکان	E	کبری:	
-----			
هیچ ج ب نیست به امکان	E	نتیجه:	

ارسطو برای این ضرب همان مثال نقض ضرب پیشین را کافی می‌داند (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۳۰ تحلیل اول ۱۹-۳۷b22):

## قضايای حقیقیه و خارجیه نزد ارسسطو (اسدالله فلاحی) ۲۲۳

مثال نقض:

هر اسب سفید است	صادق
هیچ انسان سفید نیست به امکان	صادق
هیچ اسب انسان نیست به امکان	کاذب

آشکار است که در این مثال، صغیری به صورت خارجیه و زمان‌مند صادق است و نه به صورت حقیقیه و نازمان‌مند.

## مثال‌های شکل سوم (۹ تا ۱۵)

اینک به مثال‌هایی برای شکل سوم بپردازیم. نخستین ضرب مربوط به بحث ما ضرب زیر است:

صورت استدلال:	Felapton	شكل ۳
هر ج ب است به ضرورت	A	صغری:
هیچ ج الف نیست	E	کبری:
برخی ب الف نیست به ضرورت	O	نتیجه:

مثال نقض ارسسطو برای این ضرب چنین است (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۱۹۹ تحلیل اول): (31b1-8)

مثال نقض:

هر اسب حیوان است به ضرورت	صادق
هیچ اسب خوب نیست	صادق
برخی حیوان خوب نیست به ضرورت	کاذب

در این مثال، کبری گزاره‌ای کاذب است که در فرض بد بودن همه اسب‌ها (انحصار اسب در اسب‌های بد) صادق می‌شود. در این فرض، گزاره «هیچ اسب خوب نیست» گزاره‌ای است خارجیه و نه حقیقیه.

ارسطو بر این باور است که نتیجه این مثال کاذب است زیرا هر حیوانی می‌تواند خوب باشد. با وجود این، ارسسطو احتمال می‌دهد که خواننده امکان خوب بودن را برای همه حیوان‌ها نپذیرد و بنابراین، کذب نتیجه را باور نکند. از این رو، پیشنهاد می‌دهد که حدهای «خواب» یا «بیدار» را به جای حد اکبر «خوب» بگذاریم زیرا آشکار است که امکان

خواب بودن برای همه حیوان‌ها (و امکان بیدار بودن برای همه حیوان‌ها) امری است پذیرفتنی (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۱۹۹ تحلیل اول ۳۱b-۸). از این‌رو، مثال‌های نقض زیر به دست می‌آید که نتیجه آن به اطمینان کاذب است:

مثال نقض دوم:

هر اسب حیوان است به ضرورت	صادق	
هیچ اسب خواب نیست	صادق	
<hr/>		
برخی حیوان خواب نیست به ضرورت	کاذب	

مثال نقض سوم:

هر اسب حیوان است به ضرورت	صادق	
هیچ اسب بیدار نیست	صادق	
<hr/>		
برخی حیوان بیدار نیست به ضرورت	کاذب	

در این دو مثال، نیز، آشکار است که گزاره‌های «هیچ اسب خواب نیست» و «هیچ اسب بیدار نیست» هر دو کاذباند و هر کدام در فرض‌هایی به صورت قضیه خارجیه صادق می‌شوند.

مثال‌های بعدی برای ضربهای جزئی زیر است:

صورت استدلال:	Datisi	شكل ۳
برخی ج ب است به ضرورت	I	صغری:
هر ج الف است	A	کبری:
<hr/>		
برخی ب الف است به ضرورت	I	نتیجه:

صورت استدلال:	Ferison	شكل ۳
برخی ج ب است به ضرورت	I	صغری:
هیچ ج الف نیست	E	کبری:
<hr/>		
برخی ب الف نیست به ضرورت	O	نتیجه:

صورت استدلال: Bocardo شکل ۳

## قضايای حقیقیه و خارجیه نزد ارسسطو (اسدالله فلاحی) ۲۲۵

هر ج ب است به ضرورت	A	صغری:
برخی ج الف نیست	O	کبری:
برخی ب الف نیست به ضرورت	O	نتیجه:

مثال‌های تقض ارسسطو برای این سه ضرب به ترتیب اینها هستند (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۰۰ تحلیل اول ۶-۲-۳۲، ۳۲a-۲-۲۹-۳۱b):

مثال تقض Datisi		
برخی حیوان دوپا است به ضرورت	صادق	
صادق		هر حیوان بیدار است
		برخی دوپا بیدار است به ضرورت
		کاذب

آشکار است که در این مثال، صدق کبری در فرض بیدار بودن همه حیوان‌ها (انحصار حیوان در حیوان‌های بیدار) برقرار است و از این رو، کبرای به صورت خارجیه صادق است.

مثال تقض Ferison		
برخی سفید حیوان است به ضرورت	صادق	
صادق		هیچ سفید بیدار نیست
		برخی حیوان بیدار نیست به ضرورت
		کاذب

در این مثال نیز، صدق کبری در فرض انحصار سفید در خواب‌ها برقرار است و از این رو، کبرای به صورت خارجیه صادق است.

مثال تقض Bocardo		
هر حیوان متحرک است	صادق	
برخی حیوان دوپا نیست به ضرورت	صادق	
		برخی متحرک دوپا نیست به ضرورت
		کاذب

در این مثال، صدق صغیری است که در یک فرض برقرار است و از این رو، به صورت خارجیه صادق است.

### ۳. لزوم حقیقیه‌بودن گزاره‌های مطلقه

قبل اگفتیم که ارسسطو قیاس شکل اول با صغای ممکنه و کبرای مطلقه را منتج و معتبر می‌داند، اما با وجود این، برای آن، دو مثال نقض ذکر می‌کند! (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۱۴ تحلیل اول ۱۸-12b). دو مثال نقض ارسسطو را در بخش پیشین با شماره‌های ۲ و ۳ گزارش کردیم و دیدیم که کبرای آنها قضیه خارجیه بود. ارسسطو با این دو مثال نقضی که آورد ناگزیر باید نتیجه می‌گرفت که صورت استدلال مورد بحث نامعتبر است؛ اما او این صورت استدلال را قیاسی و معتبر شمرده است. دلیل ارسسطو این است که گزاره کلی در کبری را باید به صورت «کلی نامقید» در نظر گرفت نه «کلی زمان‌مند». به بیان ما، گزاره کلی را باید به صورت «حقیقیه» در نظر گرفت و نه «خارجیه». برای درک سخن ارسسطو، بهتر است عبارت خود او را ببینیم:

ما نباید «حمل کلی» را با محدودیت نسبت به زمان (مانند اکنون یا یک زمان خاص) <sup>۳</sup> بفهمیم بلکه باید آن را صرفا بدون قید <sup>۴</sup> در نظر بگیریم؛ زیرا به کمک چنین مقدماتی است که ما قیاس انجام می‌دهیم؛ چرا که اگر مقدمه را نسبت به اکنون بفهمیم قیاس برقرار نخواهد بود ... [بیان دو مثال نقض شماره ۲ و ۳] ... بنابراین، آشکار می‌شود که کلی باید به صورت ساده [یا مطلق، یا نامقید] و بدون محدودیت نسبت به زمان فهمیده شود (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۱۴ تحلیل اول ۱۸b-7).

ارسطو بر این باور است که اگر کبرای صورت استدلال در دو مثال بالا کلی نامقید باشد نتیجه نمی‌تواند کاذب باشد و قیاس معتبر خواهد بود. او به همین دلیل بر این باور است که کبرای مطلق را باید به صورت کلی نامقید در نظر گرفت نه کلی زمان‌مند. البته ارسسطو هیچ توضیحی نمی‌دهد که چرا اگر کبری را نامقید در نظر بگیریم نتیجه نمی‌تواند کاذب باشد و از این رو، ما برداشت مستقیمی از آنچه در ذهن او می‌گذشته نداریم.

به نظر نگارنده، مقصود ارسسطو را می‌توان با اصطلاحات قضیه «حقیقیه» و «خارجیه» تا حدودی بازسازی کرد. در قضیه حقیقیه، رابطه موضوع و محمول چنان است که موضوع مستلزم <sup>۵</sup> محمول است و از این رو در همه زمان‌ها و همه مکان‌ها و برای همه مصاديق واقعی و فرضی صدق می‌کند. اما در قضیه خارجیه، موضوع و محمول چنان است تا زمانی است که مشاهده، استقرار و تجربه مصاديق هستیم. ولی مشاهده و استقرار محدود به زمان گذشته، حال یا یک زمان خاص است. در یک زمان خاص،

ممکن است همهٔ متحرک‌ها انسان یا حیوان باشند؛ در چنین زمانی، گزارهٔ «هر متحرک انسان است» یا «هر متحرک حیوان است» صادق است. اما این دو گزاره به صورت همه‌زمانی و به عنوان قضیهٔ حقیقیه صادق نیستند چرا که میان متحرک و انسان (یا میان متحرک و حیوان) رابطهٔ استلزماتی برقرار نیست. با این توضیحات، قضیهٔ نامقید و حقیقیه شیوهٔ گزاره‌های ضروریه و قضیهٔ زمان‌مند خواهد بود و گزاره‌های خارجیه شیوهٔ گزاره‌های غیرضروری؛ و از این رو، قیاس با صغای ممکنه و کبرای مطلقهٔ حقیقیه شیوهٔ قیاس با صغای ممکنه و کبرای ضروریه است و شاید ارسسطو به همین دلیل آن را منتج می‌دانسته است. البته شباخت، دلیل مستحکمی برای منتج و معتبر بودن نیست و توجیهٔ یادشده «من عندي» (ad hoc) به نظر می‌رسد.

دو مثال نقض یادشده، چنان که برخی پژوهش‌گران گفته‌اند، از دستیاران و شاگردان ارسسطو به نام‌های تئوفراستوس و اویدیموس است که اعتبار قیاس شکل اول از صغای ممکن و کبرای مطلق را نمی‌پذیرفتند. این پژوهش‌گران احتمال داده‌اند که ارسسطو در پاسخ به اعتراض‌های این دو دستیار ناگزیر شده است تا گزاره‌های مطلق را به کلی‌های نامقید به زمان محدود کند و بنابراین، بحث یاد شده از افروده‌های متأخر ارسسطو است و در پاسخ به اعتراض‌های دستیاران و شاگردانش طراحی شده است (Bocheński 1947 p. 81, Huby 2002 p. 96-98, 2007 p. 88).

در هر صورت، ادعای ارسسطو مبنی بر اینکه در قیاس باید گزارهٔ مطلق را به صورت «نامقید» و «حقیقیه» در نظر گرفت با مثال‌های پیشین خود ارسسطو ناسازگاری دارد چرا که در مثال‌های پیشین دیدیم که او گزاره‌های «زمان‌مند» و «خارجیه» را طرح کرده است. احتمالاً، وجود این مثال‌ها و مانند آن در گفتار ارسسطو بوده که شاگردان او را واداشته است تا سخن‌وی در لزوم «ناظمان‌مند بودن مطلقه‌ها» را نپذیرند.

#### ۴. گزاره‌های حقیقیه در قیاس‌های مطلق

دیدیم که ارسسطو، هنگام بحث از قیاس‌های ترکیبی (= قیاس‌های مختلط = مرکب از قضیهٔ مطلقه و موجهه)، مثال‌های فراوانی می‌آورد که به صورت قضیهٔ خارجیه صادق‌اند. او با وجود این، هنگام بحث از قیاس‌های مطلق (= غیروجهی)، در بیشتر موارد قضیه‌هایی را مثال می‌آورد که به صورت قضیهٔ حقیقیه صادق هستند. در بخش‌های پیشین به قضیه‌های

خارجیه در قیاس‌های ترکیبی نظر افکنندیم و در این بخش، به قیاس‌های مطلق و قضایای حقیقیه به صورت گذرا اشاره می‌کنیم.

گزاره‌های زیر برخی از گزاره‌هایی است که ارسسطو در بحث از قیاس‌های مطلق می‌آورد و به نظر می‌رسد که همگی قضیه حقیقیه هستند:

(ص ۱۶۸ تحلیل اول ۲۶a13)	(ص ۱۶۷ تحلیل اول ۲۶a9-10)
هر پزشکی دانش است	هر انسان حیوان است
هیچ پزشکی خط نیست	هر اسب حیوان است
هیچ خط دانش نیست	هیچ اسب انسان نیست
هیچ یک خط نیست	هیچ سنگ انسان نیست
هیچ یک دانش نیست	هیچ سنگ حیوان نیست

(ص ۱۶۹ تحلیل اول ۲۶b38)	(ص ۱۶۹ تحلیل اول ۲۶b36)
هر قو سفید است	هر زیرکی ملکه است
هیچ قو اسب نیست	هر زیرکی خوبی است
هیچ کلاع اسب نیست	هر نادانی ملکه است
هیچ کلاع سفید نیست	هیچ نادانی خوبی نیست

از دیدگاه ارسسطو، «انسان»، «حیوان»، «اسب» و «سنگ» نسبت به مصاديق خود نوع یا جنس و از این رو، برای آنها ذاتی و ضروری هستند. همین نکته درباره «پزشکی»، «دانش»، «خط» و «یک» نیز برقرار است که دو مورد اول نوع و جنسی تحت «کیف نفسانی» و دو مورد دوم نوع‌هایی تحت «کم» هستند (عدد «یک» از دیدگاه فیلسوفان مسلمان کمیت نیست بلکه کمیت‌ساز است).

«ملکه» در اصطلاح ارسسطو «کیف نفسانی پایدار» است و به نظر می‌رسد که ارسسطو «ملکه» را جنس متوسط «زیرکی» و «نادانی» و از این رو ذاتی آن دو می‌داند، چنان که «خوبی» و «بدی» را نیز فصل متوسط آن دو یا دست کم عرضی لازم برای آنها می‌شمرده است.

به نظر می‌رسد که ارسسطو سفیدی را برای قو و سیاهی را برای کلاع ذاتی (یا عرضی لازم) می‌داند؛ گویا این دو وصف برای قو و کلاع فصل هستند. نگارنده آثار دیگر ارسسطو را برای اثبات یا رد این پیش‌فرض نکاویده است؛ هرچند ابن‌سینا ضرورت سفیدی برای ققوس (= قو) و برف را به صراحت به ارسسطو نسبت می‌دهد (ابن‌سینا ۱۳۶۴

ص ۹۱). اگر از آثار ارسسطو به دست بیاید که او این دو صفت را برای این دو پرنده ذاتی یا عرضی لازم نمی‌دانسته است، باید دو مثال «هر قو سفید است» و «هیچ کلاغ سفید نیست» را قضیه خارجیه بگیریم یا قضیه حقیقیه را به «در همه زمان‌ها» و نه به «همه جهان‌های ممکن» تفسیر کنیم.

## ۵. گزاره‌های خارجیه در قیاس‌های مطلق

با وجود این مثال‌ها، دست کم دو مورد در بحث قیاس‌های مطلق هست که می‌توان آنها را به قضیه خارجیه تفسیر کرد. البته این دو مورد در عبارات ارسسطو به صورت بسیار مهمی ارائه شده‌اند و ما در اینجا تفسیر خود را از گفته‌های ارسسطو می‌آوریم. ارسسطو برای بیان این‌که ایجاد صغری در شکل اول قیاس شرط است، مثال‌هایی می‌آورد که صغری سالبه است و نتیجه‌ای به دست نمی‌آید. ضرب مورد نظر چنین است:

صغری	هیچ الف ب نیست
کبری	هر ب ج است
_____	
نتیجه	

ارسطو معمولاً، برای نشان دادن عقیم بودن یک ضرب، دو مثال نقض بیان می‌کند که نتیجه‌یکی در ماده و جوب و نتیجه‌دیگری در ماده امکان است. در ماده و جوب، رابطه اصغر و اکبر ایجاد کلی است و در ماده امتناع، رابطه اصغر و اکبر سلب کلی است. ارسسطو برای موردنی که صغری سالبه کلیه است به آسانی این مثال‌های نقض را ارائه می‌دهد:

(ص ۱۶۷ تحلیل اول ۱۰-۹۶۲)

صغری	هیچ سنگ انسان نیست
کبری	هر انسان حیوان است
_____	
برخی سنگ حیوان است	برخی اسب حیوان نیست

اما برای موردنی که صغری سالبه جزئیه است، یافتن دو مثال نقض دشوار است. یک راه این است که صغراًی دو مثال بالا را به صورت سالبه جزئیه بنویسیم و بگوییم چون سالبه کلیه صادق است، سالبه جزئیه هم صادق است. اما ارسسطو نمی‌خواهد این راه پیش‌پاافتاده و مبتدل را پیش بگیرد، بلکه می‌خواهد مثال‌هایی بیابد که صغراًی آنها سالبه جزئیه باشند بدون اینکه سالبه کلیه آنها صادق باشد. اما چنین مثال‌هایی وجود ندارد (زیرا اگر صغراًی

سالبۀ کلیه صادق نباشد به صورت موجبۀ جزئیه صادق خواهد بود و بنابراین، به کمک کبرای کلیه مستلزم نتیجه موجبۀ جزئیه خواهد شد و از این رو، هیچ نتیجه سالبۀ کلیه (در ماده امتناع) دیگر نخواهیم یافت). ارسسطو برای گریز از این دشواری، راه حل زیر را برگریده است:

فرض کنید حدها[۱] اصغر، وسط و اکبر، به ترتیب، [سفید، انسان و حیوان هستند؛ آنگاه از میان سفیدهای غیرانسان، قو و برف را در نظر بگیرید. در این صورت، حیوان بر همه قوها حمل می‌شود و بر هیچ کدام از برف‌ها حمل نمی‌شود. بنابراین، قیاس تشکیل نمی‌شود. (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۱۷۰ تحلیل اول 10-26b6).

مقصود ارسسطو نشان دادن عقیم بودن صغایر سالبۀ جزئیه و کبرای موجبۀ کلیه است به این صورت که نتیجه گاهی موجبۀ جزئیه و گاهی سالبۀ جزئیه است:

$$\frac{\begin{array}{c} \text{صغری} \quad O \\ \text{برخی سفید انسان نیست} \\ \text{کبری} \quad A \\ \text{هر انسان حیوان است} \\ \hline \text{برخی سفید حیوان نیست} \end{array}}{\text{نتیجه}}$$

اما در این دو مورد، هر دو نتیجه جزئیه صادق است در حالی که در مثال‌های نقض، نتیجه باید کاذب باشد.

تفسیر نگارنده این است که ارسسطو از عبارت «آنگاه از میان سفیدهای غیرانسان، قو و برف را در نظر بگیرید» دو فرض جداگانه را در نظر گرفته است: یک فرض این‌که سفیدهای غیرانسان منحصر در قوها باشد و دیگری اینکه سفیدها<sup>۲</sup> منحصر در برف‌ها باشد. در فرض نخست، هر سفید یا انسان است یا قو؛ و بنابراین، «هر سفید حیوان است». در فرض دوم، هر سفید برف است و بنابراین، «هیچ سفید حیوان نیست». با این توضیحات، ارسسطو استدلال‌های زیر را جای‌گزین استدلال‌های بالا کرده است:

$$\frac{\begin{array}{c} \text{برخی قو انسان نیست} \\ \text{هر انسان حیوان است} \\ \hline \text{برخی قو حیوان نیست!} \end{array}}{\text{برخی برف انسان نیست}}$$

اگر تفسیر ما درست باشد، دو گزاره «هر سفید حیوان است» و «هیچ سفید حیوان نیست»، به ترتیب، در دو فرض یاد شده صادق هستند و موضوع در هر دو فرض تنها شامل مصدقهای موجود است (در فرض نخست، شامل انسان‌ها و قوها است و در

فرض دوم شامل برف‌ها). بنابراین، اگر تفسیر ما درست باشد این دو گزاره به صورت خارجیه به کار رفته‌اند.<sup>۷</sup>

## ع. نتیجه‌گیری

از آن‌چه گذشت، نتیجه می‌شود که قیاس‌های موجهاتی ارسسطو به تقسیم قضایای حقيقیه و خارجیه که منطق‌دانان مسلمان آن را به صراحت پیش کشیده‌اند حساس است و پذیرش یا وازنش برخی از این قیاس‌های موجهاتی بدون حل و فصل مباحث مربوط به قضایای حقيقیه و خارجیه امکان‌پذیر نیست، نکته‌ای که منطق‌دانان غربی تا آنجا که نگارنده جست‌وجو کرده به آن متفطن نشده‌اند.

حتی بسیاری از منطق‌دانان مسلمان متوجه این نکته بسیار مهم و حیاتی نشده‌اند. از زمان قطب الدین رازی که تقسیم قضایای حقيقیه را از خرافات متاخران می‌دانست تا استادان معاصر منطق در جهان اسلام که این تقسیم را یک تقسیم صرفاً مربوط به ماده و بی‌ارتباط با صورت قضیه می‌پنداشند همگی بر این پندار باطل هستند که تقسیم قضایای حقيقیه و خارجیه حداکثر یک تقسیم فلسفی و غیر منطقی است که اگر کاربردی داشته باشد صرفاً در فلسفه و اصول فقه و مانند آن است و در قواعد منطق هیچ تاثیری ندارد. از همین رو است که این تقسیم در کتاب‌های منطقی معاصران یک تقسیم خشک و بی‌روح در آغاز مباحث قضايا است و هیچ کاربردی در قواعد منطق از خود نشان نمی‌دهد و از این رو، به اصطلاح مرحوم مظفر، یک تقسیم «بی‌فایده» در منطق است، چه آن‌که یک تقسیم در یک علم، تنها در صورتی فایده دارد که در آن علم اختلاف حکمی داشته باشد. در این مقاله دیدیم که بر خلاف عملکرد بیشتر کتاب‌های منطقی پس از قرن هفتم (به ویژه پس از قطب الدین شیرازی)، تقسیم قضایای حقيقیه و خارجیه در منطق اختلاف حکمی دارد و برخی قیاس‌های مختلط برای قضایای حقيقیه معتبر و برای قضایای خارجیه نامعتبر هستند. حتی می‌توان این نکته را هم افزود که احتمال دارد که برخی قیاس‌های مختلط برای قضایای خارجیه معتبر و برای قضايا حقيقیه نامعتبر باشد، احتمالی که تا کنون بررسی نشده است.

## پی‌نوشت‌ها

۱. شاید گمان شود که مقصود ارسسطو از «نامقید» و «زمان‌مند» به ترتیب همان « دائمه» و «وقتیه» نزد ابن‌سینا است. اما باید توجه کرد که دائمه و وقتیه نزد ارسسطو در مثال‌های بالا هستند و نزد ابن‌سینا re de. یعنی ارسسطو این دو گزاره را به صورت زیر می‌فهمد:

$$\forall t \models_r \forall x (Ax \rightarrow Bx)$$

$$\vDash_{now} \forall x (Ax \rightarrow Bx)$$

اما ابن‌سینا به صورت زیر:

$$\forall x (\exists t Axt \rightarrow \forall t Bxt)$$

$$\forall x (Ax, now \rightarrow Bx, now)$$

۲. از این مثال به دست می‌آید که ارسسطو «دوپا» را ذاتی و احتمالاً «فصل» برخی حیوانات می‌دانسته است مانند انسان و بسیاری از پرندگان. شاید بتوان حیواناتی مانند کانگورو را نیز به این دسته افروزد، هرچند بعید است که ارسسطو کانگورو را دیده باشد.

۳. عبارت «با محدودیت نسبت به زمان» در سخن ارسسطو به صورت‌های گوناگونی ترجمه و تفسیر شده است که برخی از آنها را در زیر می‌آوریم:

تذاری ۱۹۸۰ ص ۱۸۳	فی زمان محدود (مثل الان او زمان ما یشار إليه)
ادیب‌سلطانی ۱۳۷۸ ص ۲۱۴	هم‌خواند با زمان کرانمند شده (برای نمونه «اکنون» یا «در فلان یا بهمان زمان»)
Jenkinson 2006 p.	With limiting it with respect to time (e. g. 'now' or 'at this time')
Smith 1989 p. 23	With limitation in respect of time (e. g. to the present or to a particular period)
Tredennick 1938 p. 273	Qualified in respect of time (e. g. 'now' or 'at such-and-such a time')
Ross 1957 p. 340	Merely true of the members it happens to contain at a particular time

۴. عبارت «بدون قید» نیز به صورت‌های گوناگونی ترجمه و تفسیر شده است که برخی از آنها را در زیر می‌آوریم:

تذاری ۱۹۸۰ ص ۱۸۳	مرسلاً
ادیب‌سلطانی ۱۳۷۸ ص ۲۱۴	به سان مطلق
Jenkinson 2006 p.	Simply without qualification
Smith 1989 p. 23	Without qualification
Tredennick 1938 p. 273	In an absolute sense
Ross 1957 p. 340	Permanently true of a class

۵. یادآوری می‌کنیم که در اینجا، استلزم را به معنای «اتصال لرومی» در منطق قدیم می‌گیریم که احتمالاً معادل یکی از شرطی‌های اکید، ربطی، خلاف‌واقع و مانند آن در منطق جدید است.

۶. یک ایراد به تفسیر ما این است که ناگزیر شده‌ایم در اینجا، به جای «سفیدهای غیرانسان»، «سفیدها» را بگذاریم. نگارنده نمی‌داند این ایراد را چگونه از میان بردارد.

۷. توجه داریم که اگر مقدمه‌های این دو مثال را خارجیه بگیریم صغری به صورت سالبه کلیه صادق خواهد بود و نه فقط سالبه جزئیه؛ و این چیزی نیست که ارسسطو می‌خواست به عنوان مثال بیاورد. باید بگوییم که اگر تفسیر ما درست باشد باید بگوییم که ارسسطو (آگاهانه یا نآگاهانه) مقدمات را حقیقیه و نتیجه را خارجیه در نظر گرفته است. اگر اختلاف مقدمات و نتیجه در حقیقیه و خارجیه بودن را ایراد بینگاریم این ایراد بر ارسسطو یا بر تفسیر ما از ارسسطو وارد است.

## کتاب‌نامه

ابن سینا، حسین، (۱۳۷۰)، المسائل الغریبۃ العشرينیة، در منطق و مباحث الفاظ، گردآوری مهدی محقق، تهران، دانشگاه تهران، ۱۰۵-۷۹.

ابن سینا، حسین، (۱۹۶۴)، الشفاء، المنطق، القياس، القاهرة، دار الكاتب العربي للطبعاعه و النشر.

ابن سینا، حسین، (۱۳۶۴)، النجاة، تهران، مرتضوی.

ابن سینا، حسین، (۱۳۷۵)، الاشارات و التنبيهات، قم، نشر البلاغه .

ارسطو، (۱۳۷۸)، ارگانون، میرشمس الدین ادیب سلطانی، تهران، موسسه انتشارات نگاه.

ارسطو، (۱۹۸۰)، منطق ارسسطو، به کوشش عبدالرحمن بدوى، کویت و بیروت، کالله المطبوعات و دار القلم.

ساوی، زین الدین عمر بن سهلان، (۱۳۳۷)، «رسالہ فی تحقیق نقیض الوجود»، تبصره و دو رساله دیگر در منطق، به کوشش محمد تقی دانش پژوه، صص ۱۵۹-۱۶۷، تهران، دانشگاه تهران.

ساوی، سهلان، (۱۳۸۳)، البصائر النصیریه فی علم المنطق، تحقیق حسن مراغی غفارپور، تهران، شمس تبریزی.

سلمانی ماهینی، ۱۳۷۵، سکینه، «خواجه طوسی (ره) و قضایای ثلاث» [حقیقی، خارجی و ذهنی]، ندای صادق، ۳، ۱۴-۲۲.

سلیمانی امیری، عسکری، (۱۳۷۳)، «قضايای حقیقیه، خارجیه، لابته»، معرفت، ۸، ۴۰-۴۷.

طوسی، نصیر الدین، (۱۳۷۵)، شرح الاشارات و التنبيهات، قم، نشر البلاغه .

فخر رازی، محمد بن عمر، (۱۳۷۳)، شرح عیون الحکمه، تحقیق احمد حجازی احمد السقا، تهران، موسسه الصادق للطبعاعه و النشر (چاپ شده از نسخه چاپ قاهره).

فخر رازی، محمد بن عمر، (۱۳۸۱)، منطق الملخص، احد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری نژاد، تهران، دانشگاه امام صادق.

کردی، محمد، (۱۳۸۱)، قضایای حقیقیه و خارجیه و ذهنیه، قم، ناشر: مولف.

مرادی افوسی، محمد، (۱۳۸۰)، معرفت‌شناسی قضایای حقیقیه و خارجیه در منطق قدیم و منطق جدید، تهران، دانش و اندیشه معاصر.

Huby, Pamela M., (2002), ‘Did Aristotle reply to Eudemus and Theophrastus on some logical issues?’, in Eudemus of Rhodes, edited by M. István Bodnár and William W. Fortenbaugh, New Brunswick, Transaction Publishers.

Huby, Pamela M., (2007), Theophrastus of Eresus, Sources for His Life, Writings, Thought and Influence, v. 2 Logic, Leiden, Brill.

Lagerlund, Henrik (2009), “Avicenna and ūsī on Modal Logic”, History and Philosophy of Logic, 30: 3, pp. 227- 239.

