

## Aristotle on Haqiqi and Khariji propositions

Asadollah Fallahi\*

### Abstract

Following Fakhr al-din Razi, Muslim logicians invented two technical terms: haqiqi and khariji propositions, which *prima facie* are absent from Aristotle's works as well as from his ancient 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 in regard to the 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 Aristotle's 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.



## قضایای حقیقیه و خارجییه نزد ارسطو

اسدالله فلاحی\*

### چکیده

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

**کلیدواژه‌ها:** ارسطو، قضیه حقیقیه، قضیه خارجییه، قیاس‌های وجهی.

\* دانشیار، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه 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 حقیقیه و خارجییه از نوآوری‌های منطق‌دانان مسلمان است که نه در منطق ارسطو و نه در منطق لاتین سده‌های میانه همتایی برای آن نمی‌شناسیم. نخستین کسی که دو اصطلاح «حقیقیه» و «خارجیه» را با همین واژه‌ها به کار برده است افضل‌الدین خونجی در کتاب گران‌سنگ کشف الأسرار عن غوامض الأفكار است (کشف الأسرار صص ۱۴۸-۱۵۷)؛ اما پیش از او، فخر رازی در منطق‌الملخص عبارت‌های «مأخوذ بحسب الحقیقه» و «مأخوذ بحسب الخارج» را در همین معنا به کار برده و تفاوت حکمی آنها را در مبحث عکس مستوی نشان داده بود (منطق‌الملخص ص ۱۹۹) و از همین رو، می‌توان افتخار نام‌گذاری این قضایا را به جای خونجی به خود فخر رازی نسبت داد. ناگفته پیداست که ریشه تفکیک یاد شده و تقسیم‌گزاره به «مأخوذ بحسب الحقیقه» و «مأخوذ بحسب الخارج» به کتاب‌های قیاس شفا و الإشارات و التنبیهاث ابن‌سینا برمی‌گردد. اما تا کنون بررسی نشده است که ریشه سخنان ابن‌سینا در کجاست. در این مقاله می‌خواهیم نشان دهیم این ریشه را می‌توان در ارسطو جست.

در بخش نخست، نشان می‌دهیم که ارسطو، برخلاف نظر ابن‌سینا، گزاره‌های خارجییه را به کرات به کار برده است. در بخش دوم نشان می‌دهیم که ارسطو، بر خلاف این کاربردهای مکرر، یک جا تصریح کرده است که نباید گزاره‌های خارجییه را به کار برد! در بخش سوم نشان می‌دهیم که به نظر می‌رسد ارسطو به این قانون خودساخته در قیاس‌های مطلق (غیروجهی) پایبند بوده است. در بخش چهارم اما به موردی از قیاس‌های مطلق نزد ارسطو می‌پردازیم که با کمی تامل به نظر می‌رسد گزاره‌های خارجییه به کار رفته است. از همه‌ی اینها نتیجه خواهیم گرفت که تفکیک گزاره‌های خارجییه از حقیقیه نزد ارسطو 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 فرومی‌کاهند.

## ۲. ارسطو و گزاره‌های خارجییه 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 خارجییه» درست درمی آید. این گزاره‌ها در بیشتر موارد کاذب هستند اما با فرض‌هایی که ارسطو در نظر می‌گیرد صادق می‌شوند. این فرض‌ها از باب «انحصار یک مفهوم کلی در زیرمجموعه‌ای خاص» است. از این رو، بررسی مثال‌های ارسطو می‌تواند ریشه بحث قضایای حقیقیه و خارجییه را به خوبی آشکار کند.

### مثال ۱

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

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

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

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

در این مثال نقض، کبرای قیاس عبارت است از گزاره «هر حیوان متحرک است» که در فرض متحرک بودن همه حیوانات (انحصار حیوان در حیوان متحرک در یک زمان خاص) صادق است. در این فرض، گزاره «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 این رو، گزاره‌ای است خارجییه و نه حقیقیه.

توجه داریم که گزاره «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 ارسطو 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 پردازیم. 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؟

شکل ۱	Barbara	صورت استدلال:
صغری:	A	هر ج ب است به امکان
کبری:	A	هر ب الف است
نتیجه:	A	هر ج الف است به امکان

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 موجهه و نه سالبه. برای این کار، لازم است نشان داده شود ضعیف‌ترین موجهه‌ها و ضعیف‌ترین سالبه‌ها هیچ کدام از دو مقدمه قیاس بالا به دست نمی‌آیند. ضعیف‌ترین موجهه برابر است با موجهه جزئیة ممکنه عامه و ضعیف‌ترین سالبه برابر است با سالبه جزئیة ممکنه عامه. مثال‌های ارسطو چنین است:

مثال نقض برای استنتاج موجهه جزئیة (ممکنه عامه):	
هر اسب متحرک است به امکان	صادق
هر متحرک انسان است	صادق
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 خارجییه است. خارجییه 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 آن چه 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:] افزون بر این، حد اکبر را «حیوان»، حد وسط را «متحرک» و حد اصغر را «انسان» بگیرد. در این صورت، مقدمات چنان هستند که گذشت [یعنی کبری مطلقه و صغری ممکنه است]؛ اما نتیجه ضروری است نه ممکن [خاص] زیرا انسان به ضرورت حیوان است (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۱۴ تحلیل اول 34b10-17).

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>۱</sup> این سخن تنها موردی 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 خارجییه است. در اینجا، بحث بر این است که آیا صغرای ممکنه و کبری مطلقه در این ضرب همواره نتیجه ضروریه می‌دهد:

شکل ۱	Celarent	صورت استدلال:
صغری:	A	هر ج ب است به امکان
کبری:	E	هیچ ب الف نیست
<hr/>		
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 34b33-36):

مثال نقض:	
هر انسان دانشمند است به امکان	صادق
هیچ دانشمند متحرک نیست	صادق
<hr/>	
هیچ انسان متحرک نیست به ضرورت	کاذب

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

### مثال های ۵ و ۶

مثال های قضیه خارجی در دو ضرب جزئی شکل اول مربوط به قیاس های مرکب از ضروریه و مطلقه هستند و اینکه آیا نتیجه آنها همواره ضروریه است؟ این دو ضرب عبارت اند از:

شکل ۱	Darii	صورت استدلال:
صغری:	I	برخی ج ب است به ضرورت
کبری:	A	هر ب الف است
<hr/>		
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
<hr/>		
نتیجه:	O	برخی ج الف نیست به ضرورت



قضایای حقیقیه و خارجییه نزد ارسطو (اسدالله فلاحی) ۲۲۱

مثال‌های نقض ارسطو برای این دو ضرب چنین است (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۱۹۵  
تحلیل اول 6-30b1):

مثال نقض Darii:

صادق	برخی سفید حیوان است به ضرورت
صادق	هر حیوان متحرک است
<hr/>	
کاذب	برخی سفید متحرک است به ضرورت

مثال نقض Ferio:

صادق	برخی سفید حیوان است به ضرورت
صادق	هیچ حیوان متحرک نیست
<hr/>	
کاذب	برخی سفید متحرک نیست به ضرورت

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 حیوانات را با هم ساکن فرض کنید.

مثال‌های شکل دوم (۷ و ۸)

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

شکل ۲	Cesare	صورت استدلال:
صغری:	E	هیچ ج ب نیست
کبری:	A	هر الف ب است به ضرورت
<hr/>		
نتیجه:	E	هیچ ج الف نیست به ضرورت

مثال نقض ارسطو برای این ضرب چنین است (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۱۹۶ تحلیل اول  
37-30b31):

مثال نقض:

صادق	هیچ سفید حیوان نیست
صادق	هر انسان حیوان است به ضرورت
<hr/>	
کاذب	هیچ سفید انسان نیست به ضرورت

در این مثال، صغری، «هیچ سفید حیوان نیست»، گزاره‌ای کاذب است که برای نمونه، در فرض سیاه بودن همه حیوانات (انحصار سفید در سفیدهای غیرحیوان) یا انحصار حیوان در کلاغ‌ها مثلا، صادق می‌شود. در این فرض، مقصود از «هیچ سفید» تنها سفیدهای موجود در این فرض است و به حیوان‌های سفید مانند کبوتر و انسان‌های سفیدپوست در زمان‌های دیگر اشاره‌ای نمی‌کند. از این رو، گزاره «هیچ سفید حیوان نیست» در این فرض گزاره‌ای است خارجی و نه حقیقیه.

مثال بعدی در شکل دوم مثالی است که ارسطو آن را به صراحت بیان نکرده بلکه خواننده را به مثالی ارجاع داده است که قبلا برای دو ممکنه طرح کرده بود (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۲۸ تحلیل اول 37b2-10). ارسطو در آنجا ضرب زیر را عقیم دانسته بود:

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

مثال نقض ارسطو برای این ضرب:

مثال نقض:

صادق	هر اسب سفید است به امکان
صادق	هیچ انسان سفید نیست به امکان
<hr/>	
کاذب	هیچ اسب انسان نیست به امکان

اکنون به شکل دوم با صغرای مطلقه و کبرای ممکنه برگردیم:

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

قضایای حقیقیه و خارجییه نزد ارسطو (اسدالله فلاحی) ۲۲۳

ارسطو برای این ضرب همان مثال نقض ضرب پیشین را کافی می‌داند (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۳۰ تحلیل اول 37b19-22):

مثال نقض:

هر اسب سفید است	صادق
هیچ انسان سفید نیست به امکان	صادق
<hr/>	
هیچ اسب انسان نیست به امکان	کاذب

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

مثال‌های شکل سوم (۹ تا ۱۵)

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

شکل ۳ Felapton	صورت استدلال:
A: صغری:	هر ج ب است به ضرورت
E: کبری:	هیچ ج الف نیست
<hr/>	
O: نتیجه:	برخی ب الف نیست به ضرورت

مثال نقض ارسطو 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
<hr/>	
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 خارجییه و نه حقیقیه.

ارسطو بر این باور است که نتیجه این مثال کاذب است زیرا هر حیوانی می‌تواند خوب باشد. با وجود این، ارسطو احتمال می‌دهد که خواننده امکان خوب بودن را برای همه حیوانات 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 حیوانات (و امکان بیدار بودن برای همه حیوانات) امری است پذیرفتنی (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۱۹۹ تحلیل اول 8-31b1). از این رو، 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 خارجی صادق می‌شوند.

مثال‌های بعدی برای ضرب‌های جزئی زیر است:

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

شکل ۳	Bocardo	صورت استدلال:
صغری:	A	هر ج ب است به ضرورت
کبری:	O	برخی ج الف نیست
<hr/>		
نتیجه:	O	برخی ب الف نیست به ضرورت

مثال‌های نقض ارسطو برای این سه ضرب به ترتیب اینها هستند (ارسطو ۱۳۷۸ ص ۲۰۰ تحلیل اول 31b29-32, 32a2-6):

مثال نقض Datisi:

صادق	برخی حیوان دوپا است به ضرورت <sup>۲</sup>
صادق	هر حیوان بیدار است
<hr/>	
کاذب	برخی دوپا بیدار است به ضرورت

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 خارجییه صادق است.

مثال نقض Ferison:

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

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

مثال نقض Bocardo:

صادق	هر حیوان متحرک است
صادق	برخی حیوان دوپا نیست به ضرورت
<hr/>	
کاذب	برخی متحرک دوپا نیست به ضرورت

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

### ۳. لزوم حقیقیه بودن گزاره‌های مطلقه

قبلا گفتیم که ارسطو قیاس شکل اول با صغرای 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 34b12-18). دو مثال نقض ارسطو را در بخش پیشین با شماره‌های ۲ و ۳ گزارش کردیم و دیدیم که کبرای آنها قضیه خارجی بود. ارسطو 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 ارسطو این بود 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 ارسطو، 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 صرفاً 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 34b7-18).

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 ارسطو 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 ارسطو 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 مصادیق واقعی و فرضی صدق می‌کند. اما در قضیه خارجی، موضوع و محمول چنین استلزامی را ندارند و بنابراین، ما نیازمند مشاهده، استقرا و تجربه مصادیق هستیم. ولی مشاهده و

استقرا محدود به زمان گذشته، حال یا یک زمان خاص است. در یک زمان خاص، ممکن است همه متحرک‌ها انسان یا حیوان باشند؛ در چنین زمانی، گزاره «هر متحرک انسان است» یا «هر متحرک حیوان است» صادق است. اما این دو گزاره به صورت همه‌زمانی و به عنوان قضیه حقیقیه صادق نیستند چرا که میان متحرک و انسان (یا میان متحرک و حیوان) رابطه استلزامی برقرار نیست. با این توضیحات، قضیه نامقید و حقیقیه شبیه گزاره‌های ضروریه و قضیه نازمان‌مند خواهند بود و گزاره‌های خارجییه شبیه گزاره‌های غیرضروری و زمان‌مند؛ و از این رو، قیاس با صغرای ممکنه و کبرای مطلقه حقیقیه شبیه قیاس با صغرای ممکنه و کبرای ضروریه است و شاید ارسطو به همین دلیل آن را منتج می‌دانسته است. البته شباهت، دلیل مستحکمی برای منتج و معتبر بودن نیست و توجیه یادشده «من عندی» (ad hoc) به نظر می‌رسد.

دو مثال نقض یادشده، چنان که برخی پژوهش‌گران گفته‌اند، از دستیاران و شاگردان ارسطو به نام‌های تئوفراستوس و اودی موس است که اعتبار قیاس شکل اول از صغرای ممکن و کبرای مطلق را نمی‌پذیرفتند. این پژوهش‌گران احتمال داده‌اند که ارسطو 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 افزوده‌های متأخر ارسطو است و در پاسخ به اعتراض‌های دستیاران و شاگردانش طراحی شده است (Bocheński 1947 p. 81, Huby 2002 p. 88, 2007 p. 96-98).

در هر صورت، ادعای ارسطو مبنی بر اینکه در قیاس باید گزاره مطلق را به صورت «نامقید» و «حقیقیه» در نظر گرفت با مثال‌های پیشین خود ارسطو 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 ارسطو بوده که شاگردان او را واداشته است تا سخن وی در لزوم «نازمان‌مند بودن مطلقه‌ها» را نپذیرند.

#### ۴. گزاره‌های حقیقیه در قیاس‌های مطلق

دیدیم که ارسطو، هنگام بحث از قیاس‌های ترکیبی (= قیاس‌های مختلط = مرکب از قضیه مطلقه و موجهه)، مثال‌های فراوانی می‌آورد که به صورت قضیه خارجییه صادق‌اند. او با وجود این، هنگام بحث از قیاس‌های مطلق (= غیروجهی)، در بیشتر موارد قضیه‌هایی را

مثال می‌آورد که به صورت قضیه حقیقه صادق هستند. در بخش‌های پیشین به قضیه‌های خارجی در قیاس‌های ترکیبی نظر افکندیم و در این بخش، به قیاس‌های مطلق و قضایای حقیقه به صورت گذرا اشاره می‌کنیم.

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

(ص ۱۶۸ تحلیل اول 26a13)	(ص ۱۶۷ تحلیل اول 26a9-10)
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 26b38)	(ص ۱۶۹ تحلیل اول 26b36)
هر قو سفید است	هر زیرکی ملکه است
هیچ قو اسب نیست	هر زیرکی خوبی است
هیچ کلاغ اسب نیست	هر نادانی ملکه است
هیچ کلاغ سفید نیست	هیچ نادانی خوبی نیست

از دیدگاه ارسطو، «انسان»، «حیوان»، «اسب» و «سنگ» نسبت به مصادیق 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 ارسطو «کیف نفسانی پایدار» است و به نظر می‌رسد که ارسطو «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 ارسطو سفیدی را برای قو و سیاهی را برای کلاغ ذاتی (یا عرضی لازم) می‌داند؛ گویا این دو وصف برای قو و کلاغ فصل هستند. نگارنده آثار دیگر ارسطو را برای اثبات یا رد این پیش‌فرض نکاویده است؛ هرچند ابن‌سینا ضرورت سفیدی



برای ققنوس (= قو) و برف را به صراحت به ارسطو نسبت می‌دهد (ابن‌سینا ۱۳۳۴ ص ۹۱). اگر از آثار ارسطو 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 خارجییه بگیریم یا قضیه حقیقیه را به «در همهٔ زمان‌ها» و نه به «همهٔ جهان‌های ممکن» تفسیر کنیم.

### ۵. گزاره‌های خارجییه در قیاس‌های مطلق

با وجود این مثال‌ها، دست کم دو مورد در بحث قیاس‌های مطلق هست که می‌توان آنها را به قضیهٔ خارجییه تفسیر کرد. البته این دو مورد در عبارات ارسطو به صورت بسیار مبهمی ارائه شده‌اند و ما در اینجا تفسیر خود را از گفته‌های ارسطو می‌آوریم. ارسطو برای بیان این که ایجاب 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	۴۴۴

ارسطو معمولاً، برای نشان دادن عقیم بودن یک ضرب، دو مثال نقض بیان می‌کند که نتیجهٔ یکی در مادهٔ وجوب و نتیجهٔ دیگری در مادهٔ امکان است. در مادهٔ وجوب، رابطهٔ اصغر و اکبر ایجاب کلی است و در مادهٔ امتناع، رابطهٔ اصغر و اکبر سلب کلی است. ارسطو برای موردی که صغری سالبه کلیه است به آسانی این مثال‌های نقض را ارائه می‌دهد:

(ص ۱۶۷ تحلیل اول 10-26a9)

صغری	هیچ اسب انسان نیست	هیچ سنگ انسان نیست
کبری	هر انسان حیوان است	هر انسان حیوان است
نتیجهٔ کاذب	برخی اسب حیوان نیست	برخی سنگ حیوان است

اما برای موردی که صغری سالبه جزئیه است، یافتن دو مثال نقض دشوار است. یک راه این است که صغرای دو مثال بالا را به صورت سالبهٔ جزئیه بنویسیم و بگوییم چون سالبهٔ کلیه صادق است، سالبهٔ جزئیه هم صادق است. اما ارسطو نمی‌خواهد این راه پیش‌یافتاده و مبتذل را پیش بگیرد، بلکه می‌خواهد مثال‌هایی بیابد که صغرای آنها سالبهٔ جزئیه باشند

بدون اینکه سالبه کلیه آنها صادق باشد. اما چنین مثال‌هایی وجود ندارد (زیرا اگر صغرای سالبه کلیه صادق نباشد به صورت موجبه جزئیه صادق خواهد بود و بنابراین، به کمک کبرای کلیه مستلزم نتیجه موجبه جزئیه خواهد شد و از این رو، هیچ نتیجه سالبه کلیه (در ماده امتناع) دیگر نخواهیم یافت). ارسطو برای گریز از این دشواری، راه حل زیر را برگزیده است:

فرض کنید حدها [ی 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 ارسطو نشان دادن عقیم بودن صغرای سالبه جزئیه و کبرای موجبه کلیه است به این صورت که نتیجه گاهی موجبه جزئیه و گاهی سالبه جزئیه است:

صغری O	برخی سفید انسان نیست	برخی سفید انسان نیست
کبری A	هر انسان حیوان است	هر انسان حیوان است
نتیجه	برخی سفید حیوان نیست	برخی سفید حیوان است

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 ارسطو 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>۱</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، ارسطو استدلال‌های زیر را جای‌گزین استدلال‌های بالا کرده است:

برخی قو انسان نیست	برخی برف انسان نیست
هر انسان حیوان است	هر انسان حیوان است
برخی قو حیوان نیست!	برخی برف حیوان است!

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 مصداق‌های 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>

## ۶. نتیجه‌گیری

از آن‌چه گذشت، نتیجه می‌شود که قیاس‌های موجهاتی ارسطو به تقسیم قضایای حقیقیه 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 حقیقیه 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 شیرازی که تقسیم قضایا به حقیقیه و خارجیه 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 می‌پندارند همگی بر این پندار باطل هستند که تقسیم قضایای حقیقیه 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 قضایا 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 حقیقیه و خارجیه در منطق اختلاف حکمی دارد و برخی قیاس‌های مختلط برای قضایای حقیقیه 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 قضایا حقیقیه نامعتبر باشد، احتمالی که تا کنون بررسی نشده است.

## پی‌نوشت‌ها

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

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

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

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 ارسطو «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 افزود، هرچند بعید است که ارسطو کانگورو را دیده باشد.

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

تذاری ۱۹۸۰ ص ۱۸۳	فی زمان محدود (مثل الآن أو زمان ما یشار إليه)
ادیب‌سلطانی ۱۳۷۸ ص ۲۱۴	هم‌خواند با زمان‌گرانمندشده (برای نمونه «اکتون» 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، استلزام را به معنای «اتصال لزومی» در منطق قدیم می‌گیریم که احتمالاً معادل یکی از شرطی‌های اکید، ربطی، خلاف‌واقع و مانند آن در منطق جدید است.

## فضایای حقیقیه و خارجییه نزد ارسطو (اسدالله فلاحی) ۲۳۳

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

## کتاب‌نامه

- ابن سینا، حسین، (۱۳۷۰)، المسائل الغریبه العشرینیة، در منطق و مباحث الفاضل، گردآوری مهدی محقق، تهران، دانشگاه تهران، ۷۹-۱۰۵.
- ابن سینا، حسین، (۱۹۶۴)، الشفاء، المنطق، القیاس، القاهره، دار الکاتب العربی للطباعة و النشر.
- ابن سینا، حسین، (۱۳۶۴)، النجاة، تهران، مرتضوی.
- ابن سینا، حسین، (۱۳۷۵)، الاشارات و التنبیها، قم، نشر البلاغة.
- ارسطو، (۱۳۷۸)، ارگانون، میرشمس الدین ادیب سلطانی، تهران، موسسه انتشارات نگاه.
- ارسطو، (۱۹۸۰)، منطق ارسطو، به کوشش عبدالرحمن بدوی، کویت و بیروت، وكالة المطبوعات و دار القلم.
- ساوی، زین الدین عمر بن سهلان، (۱۳۳۷)، «رسالة فی تحقیق تفیض الوجود»، تبصره و دو رساله دیگر در منطق، به کوشش محمدتقی دانش‌پژوه، صص ۱۵۹-۱۶۷، تهران، دانشگاه تهران.
- ساوی، سهلان، (۱۳۸۳)، البصائر النصیریة 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)، «قضایای حقیقیه، خارجییه، لایته»، معرفت، ۸، ۴۰-۴۷.
- طوسی، نصیر الدین، (۱۳۷۵)، شرح الاشارات و التنبیها، قم، نشر البلاغة.
- فخر رازی، محمد بن عمر، (۱۳۷۳)، شرح عیون الحکمه، تحقیق احمد حجازی احمد السقاء، تهران، موسسه الصادق للطباعة و النشر (چاپ شده از نسخه چاپ قاهره).

۲۳۴ منطق پژوهی، سال ۱۲، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۰

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

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

مرادی افوسی، محمد، (۱۳۸۰)، *معرفت‌شناسی قضایای حقیقیه و خارجییه 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.