



پژوهش‌های فلسفی

سال ۱۰ / شماره ۱۹ / پاییز و زمستان ۱۳۹۵

پیشگزارده و تناقض: تعریف پیشگزارده در آثار منطقی ارسطو*

سید عمار کالانتز**

دانشجوی دکتری فلسفه، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

مهدی قوام صفری

دانشیار گروه فلسفه، دانشگاه تهران

چکیده

ارسطو در آثار منطقی خود، علاوه بر گزاره، مفهوم پیشگزارده را مطرح می‌کند و در تحلیلات اولی آن را بر اساس ایجاب و سلب تعریف می‌کند. دو مسأله مهم درباره پیشگزارده از دیدگاه ارسطو مطرح است: تفسیر تعریف آن و رابطه آن با گزاره. در این مقاله ابتدا سه تفسیر، از جمله تفسیر اسکندر افرویدیسی و تفسیر کلاسیک، در این زمینه تقریر و نقد می‌شود. و از آنجا که ارسطو به رابطه تناقض با پیشگزارده اشاره می‌کند، ابتدا تعریف تناقض از دیدگاه ارسطو بررسی می‌شود و سپس رابطه تناقض و پیشگزارده مورد بررسی قرار می‌گیرد. سرانجام تفسیر پیشنهادی از پیشگزارده مطرح می‌شود: پیشگزارده گزاره‌ای است که رابطه آن با تناقض مورد توجه قرار گرفته است و توجه به این رابطه به معنای پذیرش قاعده تناقض است که بنیاد هر گونه استنتاجی است. معنای لغوی پیشگزارده هم با این تفسیر سازگار است: پیشگزارده پیش گذاشتن یکی از دو طرف تناقض است. و از این رو پیشگزارده جدلی دو صورت دارد: پرسش از مخاطب و فرض در استنتاج جدلی.

واژگان کلیدی: ارسطو، پیشگزارده، گزاره، تناقض، ایجاب و سلب، استنتاج.

* تاریخ وصول: ۹۴/۰۷/۰۱ تأیید نهایی: ۹۴/۱۰/۲۱

** E-mail: a.kalantar@ut.ac.ir

مقدمه

πρότασις در لغت به معنای «پیش گذاشتن» است؛ همچنین «به معنای انضمامی، آنچه پیش گذاشته می‌شود» و در منطق به معنای پیشگذاشته (proposition)، خصوصا مقدمه استنتاج، به کار می‌رود (Liddell, 1940). این واژه در آثار مکتوب پیش از ارسطو به کار نرفته است و ظاهرا ارسطو آن را وضع کرده است (Ross, 1949, 288). البته اسمیث معتقد است که در ج. ۱ این واژه به صورت یک اصطلاح تثبیت شده در فن جدل به کار رفته و از این رو احتمالا در حلقه‌های آکادمی مطرح بوده و ارسطو آن را وضع نکرده است (Smith, 1989, 106; 1997, 56-7). به‌رحال این نکته مسلم است که مفهوم پیشگذاشته از مفاهیم اساسی در آثار منطقی ارسطو است. وی این واژه را در ت. ۱. چنین تعریف می‌کند:

(۱م) «عبارتی است که چیزی را درباره چیزی ایجاب یا سلب می‌کند»^۳

(ت. ۱. ۱، ۱، ۲۴ الف ۱۶-۱۷)۴.

درباره این تعریف سه مسئله وجود دارد:

۱- مسئله اول و اصلی این است که این تعریف را به دو صورت می‌توان فهمید: اول اینکه «گفتاری است که چیزی (الف) را درباره چیزی (ب) ایجاب یا چیزی (ج) را درباره چیزی (د) سلب می‌کند» و بنابراین پیشگذاشته ایجاب یا سلب ساده خواهد بود و دوم اینکه وحدت دو «چیز» در ایجاب و سلب مدنظر باشد، یعنی «گفتاری است که چیزی (الف) را درباره چیزی (ب) ایجاب یا همان‌ها را از یکدیگر سلب می‌کند». و بنابراین تعریف پیشگذاشته ابتدا ایجاب و سلب‌ها را جفت‌جفت دسته‌بندی می‌کند و پیشگذاشته را یک طرف از این جفت‌ها معرفی می‌کند.

۲- مسئله دوم، که متاثر از مسئله اول است، این است که پیشگذاشته چه نسبتی با گزاره (ἀπόφανσις) دارد؟ پاسخ به این پرسش متوقف بر تعریف گزاره از دیدگاه ارسطو و رابطه آن با ایجاب و سلب (آیا هر گزاره‌ای یا ایجابی است و یا سلبی، یا گزاره اعم است و قسم دیگری دارد). این مساله عمدتا در بخش پایانی فصل چهارم و فصل پنجم د. ع. مطرح شده است (د. ع. ۴ و ۵، ۱۷ الف ۲۴-۲۳). تعریف مشهور گزاره از دیدگاه ارسطو چنین است:

(۲م) «ولی نه هر عبارتی گزاره‌ای است، بلکه تنها آنهایی که در آنها صدق و کذب هست» (د. ع. ۴، ۱۷ الف ۲-۳).

۳- مسئله سوم این است که این تعریف به خودی خود عام است و هر گونه گزاره از جمله نتیجه استنتاج و حتی گزاره‌های به کار نرفته در استنتاج را هم در بر می‌گیرد. بنابراین این پرسش مطرح می‌شود که آیا پیشگزاره عام است یا مطابق برداشت مشهور بر گزاره‌های مرتبط با استنتاج یا فقط بر مقدمات استنتاج اطلاق می‌شود؟

۱- تفسیر اسکندر افرودیسی (Alexander of Aphrodisias)

تفسیر اسکندر بر د. ع. در دسترس نیست. اما در تفسیرش بر ت. /، ذیل (م) ۱، بحثی را درباره تفاوت گزاره و پیشگزاره مطرح می‌کند و در ضمن آن درباره تعریف پیشگزاره بحث می‌کند.^۶ به نظر اسکندر، این تعریف از پیشگزاره مختص به آن است، در مقابل تعریف گزاره بر اساس صدق و کذب (م ۲) که آن هم یک بیان (λόγος) از پیشگزاره است. گزاره و پیشگزاره در «زیر نهاده» یکسان‌اند، اما در «بیان» با یکدیگر تفاوت دارند، «تا آنجا که آنها یا صادق‌اند یا کاذب، آنها گزاره‌اند؛ تا آنجا که آنها به صورت ایجابی یا سلبی بیان شده‌اند، آنها پیشگزاره‌اند». به عبارت دیگر، در پیشگزاره چگونگی (کیفیت) تضمن صدق و کذب مورد نظر است. اسکندر توضیح نمی‌دهد که مراد از «زیر نهاده» و «بیان» چیست. احتمالاً مراد از «زیر نهاده»، یک واقعیت، مانند «ایستادن سقراط»، است که گزاره و پیشگزاره نشانگر آن را صادق یا کاذب می‌کند. به هر حال، از بیان اسکندر بر می‌آید که گزاره و پیشگزاره هم‌مصدق‌اند، یعنی نسبت‌شان تساوی است. اسکندر در ادامه به بیان ثمره تمایز بین گزاره و پیشگزاره می‌پردازد: در مواردی با دو پیشگزاره روبرو می‌شویم، اما هر دوی آنها یک گزاره واحدند.^۷ متأسفانه اسکندر این تمایز را تبیین نمی‌کند و حتی به صراحت نمونه‌ای را ذکر نمی‌کند، اما احتمالاً یک نمونه «عدل خوب است» و «عدل بد نیست» باشد (Alexander of Aphrodisias, 1991, 55, n.14). بر این اساس، تمایز را چنین می‌توان توضیح داد: یک واقعیت، در اینجا «خوب بودن عدل»، این دو را صادق می‌کند و بنابراین این دو یک گزاره‌اند. اما از آنجایی که یکی از این دو، این واقعیت را به صورت ایجابی و دیگری به صورت سلبی بیان می‌کند، دو پیشگزاره متمایزاند (اسکندر: ت. /، ۱۳/۱۰-۲۸).^۸ بیان دقیق‌تر از اینکه این دو، دو پیشگزاره‌اند، را در تفسیر اسکندر بر ج. می‌توان یافت (اسکندر: ج. ۴/۱۲-۱۰/۱۳). از نظر اسکندر، وحدت لفظ برای وحدت پیشگزاره کافی نیست (در صورتی که مشترک لفظی به کار رفته باشد) و تعدد لفظ برای تعدد پیشگزاره کافی نیست (در صورتی که دو لفظ مترادف در آن دو به کار رفته باشد) (همان، ۲۷/۱۲-۳۱). «آنچه اولاً

نشانگر آن اند«(προηγουμένως σημαίνει)^۹، ملاک وحدت پیشگزارده است. از این رو، «شب است» و «روز نیست»، دو پیشگزارده‌اند، چرا که معنای نخستین آنها متفاوت است، اگرچه لازمهٔ روز نبودن، شب بودن است (همان، ۱۲/۱۵-۲۴). بنابراین، پیشگزارده از نظر اسکندر باید یکی از مؤلفه‌های حوزهٔ اندیشه باشد^{۱۰} که در لفظ بیان می‌شود، چرا که ملاک وحدت آن معناست که به آن حوزه تعلق دارد^{۱۱} و اهمیتی ندارد که با چه لفظی بیان می‌شود.

در اینجا باید به این نکته توجه داشت که از نظر اسکندر، پیشگزارده جنس ایجاب و سلب نیست، چرا که ایجاب بر سلب تقدم و در آن حضور دارد. در نتیجه، پیشگزارده طبیعتی مستقل از آنچه بر آن حمل می‌شود (سلب و ایجاب) ندارد و از این رو سلب و ایجاب در تعریف پیشگزارده به کار برده شده است (همان، ۱۰/۲۸-۱۱/۱۶)^{۱۲}. همچنین به نظر وی این تعریف معادل این دو تعریف است:

(۳م) «گزارهٔ ساده آوای نشانگری است دربارهٔ تعلق گرفتن یا تعلق نگرفتن چیزی» (د. ع. ۵، ۱۷ الف^{۲۳}-۴) و «پیشگزارده یک بخش از گزاره است^{۱۳}، یک چیز بر یک چیز (گفته/حمل می‌شود)» (ت. ث. ۱، ۲، ۷۲ الف^۸-۹) (اسکندر: ت. / ۱۱-۶/۱۰).

خلاصه آنکه با توجه به تفسیر اسکندر، این پاسخ‌ها به پرسش‌های بالا بدست می‌آید: (۱) اسکندر تعریف پیشگزارده را به صورت اول تفسیر می‌کند و از تفسیر وی، دربارهٔ چرایی کاربرد ایجاب و سلب در تعریف پیشگزارده بدست می‌آید که در پیشگزارده چگونگی صدق و کذب مورد توجه است و از آنجایی که پیشگزارده جنس ایجاب و سلب نیست و طبیعتی مستقل از آنچه بر آن حمل (یعنی ایجاب و سلب) می‌شود، ندارد، ایجاب و سلب باید در تعریف آن به کار رود. (۲) بر اساس نکتهٔ پیشین تفاوت پیشگزارده با گزاره روشن می‌شود، این تفاوت از دیدگاه اسکندر باعث می‌شود که در مواردی با دو پیشگزارده که یک گزاره‌اند، مواجه شویم. با وجود این، گزاره و پیشگزارده هم مصداق به نظر می‌رسند. (۳) چون گزاره و پیشگزارده هم مصداق‌اند، تعریف پیشگزارده باید عام باشد و دربارهٔ هر گزاره‌ای صادق باشد. اسکندر خود به صراحت پیشگزارده را جنسی می‌داند که ذیل آن، مساله، فرض (λημμα) یا پذیرفته شده (ομολόγημα) یا پیشگزارده بالمعنی الأخص، نتیجه و اصل (αξίωμα) قرار می‌گیرد (اسکندر: ت. / ۱۷/۴۴-۲۳). اما تمام مواردی که اسکندر در اینجا بر شمرده است، با استنتاج در

ارتباطاند و بنابراین این احتمال را نمی‌توان منتفی دانست که از نظر اسکندر پیشگزاره به موارد مرتبط با استنتاج اختصاص دارد.

اگر از برخی ابهامات و از بحث درباره سازگاری دیدگاه اسکندر در این باره چشم‌پوشی شود، اشکال اصلی تفسیر اسکندر این است که برای تایید آن هیچ قرینه‌ای از آثار ارسطو ذکر نمی‌کند. بلکه به نظر می‌رسد که تفسیر وی از تعریف پیشگزاره را اصلاً نمی‌توان به ارسطو نسبت داد. برای روشن شدن این مطلب، بحث را از بررسی ثمره ادعایی تمایز بین این گزاره و پیشگزاره آغاز می‌کنیم. وحدت گزاره در این ثمره، نمی‌تواند وحدت عددی باشد، زیرا در این صورت یک ایجاب و یک سلب، وحدت عددی خواهند داشت که مستلزم این است که گزاره یک معنا یا امر واقعی باشد که به دو صورت ایجابی و سلبی قابل بیان شدن است. این برداشت از گزاره را نمی‌توان به ارسطو نسبت داد، زیرا از دیدگاه ارسطو گزاره عبارت (Λόγος) است و عبارت در رساله د. ع. قسمی آوا است (د. ع. ۴) و از نحوه بحث ارسطو در د. ع. آشکارا بدست می‌آید که گزاره به حوزه زبان تعلق دارد، برای نمونه در فصل دهم ارسطو این نکته را تذکر می‌دهد که جابه‌جایی نام و فعل در یک گزاره همان چیز را نشانگری می‌کند و به سود آن هم استدلال می‌کند (د. ع. ۱۰، ۱۳-۱۲۰). علاوه بر این از تعریف ایجاب و سلب (د. ع. ۶ الف ۲۵-۲۶) برمی‌آید که ارسطو گزاره را جنس آنها می‌داند. بنابراین دو آوای ایجابی و سلبی، مانند «عدالت خوب است» و «عدالت بد نیست»، نمی‌توانند از دیدگاه ارسطو گزاره واحد بالعدد باشند^۴. همچنین بر اساس تقریر فوق از دیدگاه اسکندر، وحدت نمی‌تواند نوعی یا جنسی باشد، زیرا در آن صورت همه گزاره‌ها با هم چنین وحدتی دارند. با منتفی شدن این ثمره، تفسیر اسکندر از تعریف پیشگزاره، که بر اساس آن، چگونگی تضمن صدق و کذب مورد نظر است، هم زیر سوال می‌رود. زیرا این پرسش جدی مطرح می‌شود که چرا، همانند گزاره‌های مسور یا موجه، ارسطو به سادگی گزاره را به ایجاب و سلب تقسیم نکرده است؛ به عبارت دیگر، چه چیزی این توجه ویژه به ایجاب و سلب را توجیه می‌کند؟ یک پاسخ احتمالی تمسک به تقدم ایجاب بر سلب است که اسکندر نقش تعیین‌کننده‌ای به آن می‌دهد. اما از آنجایی که این تقدم مسلماً در صدق و کذب‌پذیری نیست^۵، بر رابطه ایجاب و سلب با گزاره تأثیری ندارد. بنابراین تفسیر اسکندر برای فهم تعریف پیشگزاره و تمایز آن با گزاره از دیدگاه ارسطو نامناسب است.

۲- تفسیر کلاسیک

مقصود از تفسیر کلاسیک، تفسیری است که بر اساس آن گزاره بر اساس صدق و کذب تعریف می‌شود و پیشگزارده گزاره‌ای است که مرتبط با استنتاج (قیاس) است. بنابراین (۱) تعریف پیشگزارده به صورت اول تفسیر می‌شود و (۲) و (۳) پیشگزارده قسمی از گزاره است که در استنتاج به کار رفته است. به نظر می‌رسد که آمونیاوس (Ammonius)، بوئتیوس (Boethius)، فارابی، ابن‌سینا و توماس آکویناس (Thomas Aquinas) به این تفسیر قائل‌اند.

آمونیاوس در تفسیر خود بر د. ع.، (۲م) را تعریف گزاره می‌داند (آمونیاوس، ۱۴/۶۶-۷)، و چون کسی که می‌خواهد استدلال قیاسی کند گزاره را برای طرف گفتگو پیش می‌گذارد، به آن پیشگزارده گفته می‌شود (آمونیاوس، ۵/۲-۹). بنابراین از مقدمه تفسیرش بر د. ع. بر می‌آید که به نظر وی، پیشگزارده همان گزاره‌ای است که در قیاس به کار رفته است و از برخی تعبیرات بر می‌آید که به خصوص گزاره به کار رفته به عنوان مقدمه قیاس اطلاق می‌شود (همان، ۵/۴-۱۵).

به نظر بوئتیوس، در تفسیرش بر د. ع.، (۲م) گزاره را تعریف می‌کند (بوئتیوس، ۳۰/۹۸-۵/۹۹ و ۱۴-۱۰/۱۱۳). تمایز بین گزاره و پیشگزارده در تفسیر بوئتیوس بر د. ع. به صراحت مطرح نمی‌شود، اما از کاربرد *propositio* (ما به ازای پروتاسیس یونانی)^{۱۶} در کنار *enuntiatio* (ما به ازای آپوفاسیس یونانی) (Boethius, 2010, 160) بدون تمایز (برای نمونه نک. بوئتیوس، ۲۱/۹۹-۱۷/۱۰۰ و ۱۷/۱۰۵-۳۰) و به ویژه کاربرد این تعبیر «تعریف پیش‌رو از پیشگزارده، یعنی گزاره»^{۱۷} (بوئتیوس: ۳۰/۱۲۱-۱/۱۲۲) در تقریر دیدگاه اسکندر، به نظر می‌رسد که بوئتیوس تمایز مهمی بین این دو قائل نیست.

فارابی در شرح خود بر د. ع.، ظاهراً (۲م) را به عنوان تعریف گزاره می‌پذیرد (فارابی، ۱۹۶۰، ۵۲)، اگرچه آنگاه که به (۳م) می‌رسد از زبان مفسران نقل می‌کند که ارسطو در د. ع. گزاره را به سه گونه، یعنی (۲م)، «از اینها یکی گزاره ساده است، برای نمونه چیزی را در مورد چیزی (ایجاب می‌کند) یا چیزی را از چیزی (سلب می‌کند)» (د. ع. ۵، ۱۷ الف ۲۰-۲۲) و (۳م)، تعریف کرده است (همان، ۵۹). فارابی گاهی مقدمه و قضیه را باهم تعریف می‌کند (فارابی، ۱۴۰۸، ۱۵۵/۱) و در جدل سه کاربرد برای مقدمه ذکر می‌کند: (۱) به معنای عام، هر قضیه و هر قول

جازمی است که جزء قیاس یا آماده شده که جزء قیاس باشد، یا نتیجه یا مطلوب است (همان، ۴۰۷/۱-۸).^{۲۰} (۲) قضیه‌ای که با پرسش تقریری بدست می‌آید، هر گونه (از چهار مورد پیشین) که باشد^{۲۱} (همان، ۴۰۸/۱). (۳) به معنای خاص، قضیه‌ای که جزء قیاس است، یا آماده است که جزء قیاس باشد (همان، ۴۰۹/۱).^{۲۲}

ابن‌سینا هم گزاره («القول الجازم» یا قضیه) را چنین تعریف می‌کند: «قول جازم به هر آنچه صادق یا کاذب است، گفته می‌شود... در آن به نسبت داشتن معنایی با معنایی، به صورت ایجابی یا سلبی، حکم می‌شود»^{۲۳} و در مواردی تصریح می‌کند که مقدمه، گزاره‌ای است که جزء قیاس قرار گرفته باشد (ابن‌سینا، ۱۴۰۴، ۱۹۴۴/۲؛ ابن‌سینا، ۱۳۷۹، ۳۹۲۵).

آکویناس هم در تفسیر خود بر د. ع.، (۲م) را تعریف گزاره می‌داند (Aquinas, 1962, 60). آکویناس، مانند بوئیوس، *propositio* را در کنار *enuntiatio* به کار می‌برد و بین آنها فرق نمی‌گذارد (ibid, 167, 190) و از این رو به نظر می‌رسد که تمایز مهمی بین آنها قائل نیست.

دو اشکال به تفسیر کلاسیک از پیشگزاره وارد است: اول اینکه تفسیر کلاسیک تبیینی برای کاربرد سلب و ایجاب در تعریف پیشگزاره ارائه نمی‌دهد و با توجه به اینکه ارسطو در تعریف سلب و ایجاب گزاره را به عنوان جنس به کار می‌برد (د. ع. ۷، ۱۷ الف ۲۵-۶)، تعریف پیشگزاره بر اساس سلب و ایجاب نمی‌تواند بیان دیگری از تعریف گزاره باشد. دوم اینکه تمایزی که این تفسیر بین گزاره و پیشگزاره پیشنهاد می‌دهد با تعریف پیشگزاره رابطه‌ای ندارد و در آثار ارسطو به آن تصریح نشده است و احتمالاً از معنای لغوی پیشگزاره استنباط شده است. البته این تمایز برای وضع لفظ پیشگزاره توسط ارسطو یا طرح و توجه ویژه به آن در رساله‌های منطقی، اصلاً قانع‌کننده نیست.

۳- تفسیری دیگر

بر اساس این تفسیر، تعریف پیشگزاره باز هم به صورت اول تفسیر می‌شود. اما تبیینی که از کاربرد ایجاب و سلب در تعریف پیشگزاره و تمایز آن با گزاره ارائه می‌شود، قابل توجه است: گزاره اعم از پیشگزاره است؛ این نکته از بحث ارسطو در فصل پنجم د. ع. بر می‌آید، خصوصاً از جمله نخست آن: «نخستین عبارت گزاره‌ای واحد، ایجاب است، سپس سلب؛ بقیه با ربط (*σύνδεσμος*) چنین‌اند» (د. ع. ۵، ۱۷ الف ۸-۹). بر این اساس، گزاره علاوه بر ایجاب و سلب،

گزاره واحد بالربط یا مرکب را هم در بر می‌گیرد. در صورتی که ارسطو گزاره واحد بالربط یا مرکب را یک قسم (نوع) از گزاره به شمار می‌آورد، این تفسیر موجه به نظر می‌رسید. اما دقت در متن ارسطو و دیگر کاربردهای ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ در آثار ارسطو نشان می‌دهد که واحد بالربط، واحد بالعرض، مانند/لیلیاد، است (ا. ج. ۱، ۳، ۱۷-۶۴۳-۲۳، ش. ۱، ۲۰، ۱۴۵۷ الف^{۲۸}-۲۸-۳۰؛ ت. ت. ۱، ۱۰، ۳۷-۳۵-۹۳؛ متا. ۷، ۴، ۱۰۳۰-۷-۱۰). و از این رو قسم دیگری از گزاره را تشکیل نمی‌دهد، بلکه در تحلیل سرانجام به مجموعه‌ای از گزاره‌های ساده (ایجاب یا سلب) تحلیل می‌شود^{۲۶}. بر این اساس، بعید به نظر می‌رسد که ارسطو واژه پیشگذاشته را وضع کند و آن را بر اساس ایجاب و سلب تعریف کند، فقط به این دلیل که در کاربردهای متداول «گزاره» بر گزاره‌های مرکب، که در استنتاج به کار نمی‌روند، هم اطلاق می‌شود. پیش از پرداختن به تفسیر پیشنهادی از پیشگذاشته ضروری است که درباره مفهوم تناقض در ارسطو و رابطه مهم آن با پیشگذاشته بحث شود.

۴- تناقض در ارسطو

تناقض (ἀντίφασις) یکی از مؤلفه‌های مهم در اندیشه ارسطو و رابطه ویژه‌ای با پیشگذاشته دارد. از این رو در این بخش به بررسی تعریف تناقض و حوزه آن در آثار ارسطو پرداخته می‌شود. آشکار است که تناقض یکی از اقسام چهارگانه تقابل^{۲۷} (ἀντίθεσις) از دیدگاه ارسطو است. اما مسئله این است که ارسطو چگونه آن را تعریف می‌کند. دو تعریف از تناقض در آثار ارسطو می‌توان پیشنهاد داد:

تعریف اول بر اساس ایجاب و سلب است: (ت ۱) «بگذارید ایجاب و سلب متقابل را تناقض بنامیم»^{۲۸} (د. ع. ۶، ۱۷ الف^{۳۳}-۳۳-۴). و اینکه ارسطو در مواردی تقابل ایجاب و سلب را، به جای تناقض، یک قسم از تقابل در نظر می‌گیرد (نک. م. ۱۰، ۱۳ الف^{۳۷}-۳۷-۳۸؛ ج. ۵، ۶، ۱۳۶ الف^۵) می‌تواند قرینه‌ای در تایید این تعریف باشد.

تعریف دوم بر اساس واسطه نداشتن است: (ت ۲) «از متقابل‌ها، متناقض‌ها واسطه نمی‌پذیرند. زیرا تناقض این است: تقابلی که یکی از دو طرفش باید در هر چیزی باشد، یعنی آنچه واسطه ندارد»^{۲۹} (متا. ۷، ۱۰۵۷ الف^{۳۴}-۳۴-۳۶). و اینکه ارسطو در موارد متعددی واسطه نداشتن را به عنوان ویژگی اختصاصی تناقض ذکر می‌کند (نک. متا. ۷، ۴، ۱۱-۱۰۳۳-۲۳؛ ۴، ۱۰، ۱۰۵۵-۱۰۳۱؛ ۱۱، ۱۲، ۱۰۶۹ الف^۳ و ف. ۵، ۳، ۲۲۷ الف^۹)، قرینه‌ای در تایید این تعریف است.

در واقع قطعه‌ای در آثار ارسطو هست که این دو مؤلفه در آن به کار رفته است: (ت ۳) «تناقض تقابلی است که فی نفسه واسطه ندارد. آن بخش از تناقض که چیزی دربارهٔ چیزی می‌گوید ایجاب است؛ آن بخشی که چیزی را از چیزی جدا می‌کند، سلب است»^{۳۰} (ت. ث. ۱، ۲، ۷۲ الف ۱۲-۱۴). در این قطعه ارسطو تناقض را بر اساس واسطه نداشتن تعریف می‌کند. البته در اینجا یک قید مهم را می‌افزاید: واسطه نداشتن تناقض، فی نفسه است. اگر دو طرف تناقض در وهلهٔ اول ایجاب و سلب در نظر گرفته شود، این پرسش مطرح می‌شود که چرا فی نفسه بین ایجاب و سلب واسطه‌ای نیست. با توجه به اینکه ارسطو ایجاب و سلب را به عنوان گونه‌ای گزاره تعریف می‌کند (د. ع. ۶، ۱۷ الف ۲۵-۶)، پس آنها متعلق به حوزهٔ زبان‌اند و بنابراین واسطه نداشتن آنها به آنچه ایجاب و سلب در حوزهٔ واقعیت نشانگر آن‌اند، باز می‌گردد و نمی‌تواند فی نفسه باشد. ایجاب و سلب نشانگر بودن (تعلق گرفتن) و نبودن (تعلق نگرفتن)‌اند. و بدیهی است که بین این دو واسطه‌ای نیست. بنابراین دو طرف تقابلی که فی نفسه واسطه‌ای ندارد، بودن و نبودن است. بحث ارسطو در ف. دربارهٔ تغییر قرینه‌ای در تایید این تفسیر است. از نظر ارسطو هر تغییری بین متقابل‌هاست (متا. ۱۱، ۱۲، ۱۰۶۹ الف ۳). و تغییر از نبودن به بودن (یا برعکس) مرتبط با تناقض است (ف. ۵، ۶، ۳۳۵-۱۳-۱۷؛ ۱، ۴، ۲۲۵ الف ۱۲-۱۹). آشکار است که در اینجا جایگزین کردن بودن و نبودن با ایجاب و سلب معنای محصلی ندارد، مگر آنکه ایجاب و سلب، نشانگر بودن و نبودن در نظر گرفته شوند. بر این اساس، بخش دوم از (ت ۳)، در واقع رابطهٔ بین ایجاب و سلب، به عنوان دو گونه گزاره، و دو طرف تناقض را بیان می‌کند و این تفسیر با تعریف ایجاب و سلب در د. ع. کاملاً سازگار است. و به طور مشابه، (ت ۱) بیان می‌کند که ایجاب و سلب متقابل را می‌توان تناقض به شمار آورد و در صدد تعریف تناقض نیست.

۵- پیشگزاره و تناقض

نکتهٔ اصلی در این بحث رابطه‌ای است که در آثار ارسطو بین پیشگزاره و تناقض وجود دارد. در سه مورد این رابطه به صراحت در آثار ارسطو مورد اشاره قرار گرفته است:

- ۱- ارسطو در ت. / . در ادامه تعریف پیشگزاره می‌نویسد: «و اما پیشگزارهٔ برهانی با پیشگزارهٔ جدلی جداسان است، بدینسان که پیشگزارهٔ برهانی، فرض یکی از دو بخش تناقض است (زیرا برهان آوردنده پیشگزاره را نمی‌پرسد، بلکه آن را فرض می‌کند)، در حالی که پیشگزارهٔ جدلی پرسش از تناقض است.»^{۳۱} (ت. / . ۱، ۱، ۲۴ الف ۲۲-۲۵).

۲- «خواه پیشگذاشته فرض شده است یا یکی از دو بخش یک تناقض (پیشگذاشته در واقع یک بخش از تناقض است)»^{۳۲} (د. ع. ۱۱، ۲۰-۲۳-۲۴).

۳- قطعه مهم دیگری درباره پیشگذاشته در ت. ث. آمده است که در آن به تناقض هم اشاره شده است. این قطعه در بخش بعد به صورت جداگانه بررسی خواهد شد.

در این قطعه‌ها پیشگذاشته با تناقض چه رابطه‌ای دارد؟ پیش از پاسخ به این پرسش باید به این نکته توجه کرد که می‌توان نشان داد که هر گزاره یک بخش از تناقض است: (۱) هر گزاره^{۳۳} یا ایجابی و یا سلبی است. (۲) در مقابل هر گزاره ایجابی فقط یک گزاره سلبی وجود دارد و برعکس. و به عبارت دیگر هر آنچه ایجاب شده را می‌توان فقط به یک صورت سلب کرد و برعکس (د. ع. ۱۷ الف ۳۱-۳۳؛ ۱۷ ب ۳۸-۳۸ الف ۷). (۳) چنین ایجاب و سلب‌های متقابلی دو بخش یک تناقض اند.^{۳۴} بنابراین هر گزاره‌ای یک بخش از تناقض است. تفسیرهای پیشین از پیشگذاشته، که همگی تعریف پیشگذاشته را به صورت اول تفسیر می‌کنند، رابطه آن با تناقض را احتمالاً چنین تبیین می‌کنند. اگرچه این تفسیرها، تا آنجا که برخورد کرده‌ام، اصلاً در صدد تبیین این نکته بر نمی‌آیند که چرا ارسطو به رابطه بین این دو توجه می‌کند. اما چنانچه تعریف پیشگذاشته به صورت دوم تفسیر شود، در این صورت آشکار است که در واقع گام‌های (۱) و (۲) در تعریف پیشگذاشته مفروض است و بر اساس تعریف پیشنهادی از تناقض، تقابلی که بین دو طرف آن هیچ‌گونه واسطه‌ای نیست، در قطعه‌های فوق ارسطو رابطه زوج ایجاب و سلب با تناقض را بیان می‌کند.^{۳۵}

۶- قطعه دیگری درباره پیشگذاشته

ارسطو پس از پایان بحث درباره پیشگذاشته در فصل اول دفتر اول ت. ث. خاطر نشان می‌کند که

«حال اینکه پیشگذاشته چیست و میان پیشگذاشته‌های استنتاجی، برهانی و

جدلی چه تفاوتی هست، در آنچه در پی خواهد آمد به دقت شرح داده خواهد

شد، ولی درباره نیاز فعلی ما بگذارید تمایزهای هم‌اکنون مطرح شده برای ما

بسند باشد.» (ت. ث. ۱، ۱، ۲۴ الف ۱۲-۱۵)

اما ارسطو دیگر درباره تعریف پیشگذاشته بحث نمی‌کند، مگر در قطعه‌ای دشوار در ت. ث.:

«پیشگزاره یک بخش از گزاره است»^{۳۶}، که یک چیز بر یک چیز (گفته/حمل می‌شود). پیشگزاره جدلی است، اگر یک طرف را با بی‌تفاوتی فرض کند و برهانی است اگر به طور معین یک طرف را فرض کند، چرا که صادق است. گزاره یک بخش از تناقض است. تناقض تقابلی است که فی نفسه واسطه ندارد. آن بخش از تناقض که چیزی دربارهٔ چیزی می‌گوید ایجاب است؛ آن بخشی که چیزی را از چیزی جدا می‌کند، سلب است.»^{۳۷}(ت. ث. ۱، ۲، ۷۲ الف ۸-۱۴).

در این قطعه تمام مفاهیم کلیدی مرتبط با پیشگزاره آمده است: گزاره، زوج متناقض، ایجاب و سلب. اما در آن چهار عبارت دشوار یا نیازمند تفسیر آمده است: اولین مورد که دشواری اصلی در این قطعه را تشکیل می‌دهد، رابطهٔ پیشگزاره با گزاره در اولین عبارت است: «پیشگزاره یک بخش از گزاره است». مساله این است که به معنای دقیق کلمه، «پیشگزاره» بخشی از گزاره (مثلا حد) نیست. دومین مورد عبارتی است که بلافاصله بعد از آن می‌آید: «یک چیز بر یک چیز». سومین مورد این عبارت است که «گزاره یک بخش از زوج متناقض است». و چهارمین مورد این نکته است که ظاهراً ایجاب و سلب را به عنوان اطراف تناقض تعریف کرده است، در حالی که در فصل ششم د. ع. ابتدا ایجاب و سلب را به عنوان قسمی گزاره تعریف می‌کند و سپس ایجاب و سلب متقابل را تناقض می‌نامد(د. ع. ۶).

با توجه به دشواری اول، بارنز معتقد است که به قرینهٔ دو قطعهٔ فوق در این عبارت $\alpha\pi\omicron\varphi\acute{\alpha}\nu\sigma\epsilon\omega\varsigma$ تصحیف از $\alpha\nu\tau\iota\varphi\acute{\alpha}\nu\sigma\epsilon\omega\varsigma$ است (Barnes, 1993, 98). اما دیدگاه بارنز دشواری‌هایی دارد: اول اینکه پیشنهاد بارنز در هیچ نسخه بدل یونانی نیامده است (Bekker, 1831; Ross 1955)، دوم اینکه اگر پیشنهاد بارنز درست باشد، رابطهٔ عبارت «گزاره یک بخش از زوج متناقض است» با عبارات پیشین گسسته می‌شود. بارنز به این نکته توجه دارد و با اشاره به مشوش بودن متن ت. ث. در موارد متعددی، این احتمال را مطرح می‌کند که این عبارت بعداً برای توضیح لفظ تصحیف شده، افزوده شده باشد (Barnes, 1993, 98)، سوم اینکه حتی اگر آن عبارت بعدی از ارسطو نباشد، بسیار مناسب بود که توضیح دربارهٔ زوج متناقض در انتهای قطعه، بلافاصله بعد از اولین عبارت بیاید، تا پس از توضیح مفهوم به کار رفته در توضیح پیشگزاره، به اقسام پیشگزاره اشاره شود، و چهارم اینکه تصحیف در این مورد معنای روشن عرفی و فنی عبارت را مبهم کرده است. اگر پیشنهاد

بارنز پذیرفته شود، دشواری اول منحل می‌شود و دشواری سوم را هم باید کنار گذاشت. اما اگر پیشنهاد بارنز پذیرفته نشود، آشکار است که بر اساس هر چهار تفسیر (سه تفسیر فوق و تفسیر پیشنهادی)، منظور ارسطو از بخش در اینجا سلب و ایجاب است. و اینکه ارسطو در اینجا این تعبیر را به جای سلب و ایجاب به کار برده است، شاید به خاطر تصریح به رابطه بین پیشگزارده و گزاره است.

مورد دوم، حداقل^{۳۸} منظور از «یک بخش از گزاره» را توضیح می‌دهد. البته بر اساس تفسیر سوم، این عبارت احتمالاً یک قید احترازی خواهد بود که گزاره‌های مرکب را خارج می‌کند. مورد سوم را هر چهار تفسیر احتمالاً آنگونه که در بخش قبل توضیح داده شد، تفسیر می‌کنند. البته باید به این نکته توجه داشت که این عبارت، تفسیر سوم و پیشنهادی از پیشگزارده را به چالش می‌کشد: تفسیر سوم را از آن جهت که از این عبارت بدست می‌آید که هر گزاره‌ای یا ایجابی و یا سلبی است و تفسیر چهارم را از آن جهت که «بخشی از تناقض بودن» را ارسطو به پیشگزارده اختصاص نمی‌دهد و درباره گزاره هم به کار می‌برد^{۳۹}.

همانگونه که گذشت (۴۹)، مورد چهارم در واقع قرینه‌ای است که تعریف تناقض به عنوان تقابلی که بین دو طرف آن هیچ‌گونه واسطه‌ای نیست، را تایید می‌کند. بر این اساس، ارسطو توضیح می‌دهد که ایجاب و سلب که دو قسم گزاره‌اند، می‌توانند دو طرف تناقض باشند و بنابراین معنای اینکه گزاره بخشی از تناقض است روشن می‌شود. اما اگر تناقض بر اساس سلب و ایجاب تعریف شود، توجیه مورد چهارم در اینجا دشوار می‌شود.

خلاصه آنکه تفسیر پیشنهادی از این قطعه چنین است: ارسطو در این قطعه در ضمن بیان رابطه پیشگزارده با گزاره و تناقض، آن را معرفی می‌کند. ابتدا خاطر نشان می‌کند که پیشگزارده یک بخش از گزاره، یعنی یکی از دو قسم آن (ایجاب یا سلب) است. تعبیر «یک بخش از گزاره» را ارسطو از آن جهت به کار می‌برد که به رابطه پیشگزارده با گزاره تصریح کند. و در ادامه به فرق پیشگزارده برهانی و جدلی اشاره می‌کند. سپس بیان می‌کند که گزاره هم در واقع بخشی از تناقض است، چرا که تناقض تقابلی است که بین دو طرف آن واسطه‌ای نیست و چنین تقابلی درباره سلب و ایجاب، که دو قسم گزاره‌اند، صادق است. در نتیجه پیشگزارده یک طرف از تناقض است.

۷- تفسیر پیشنهادی از پیشگزاره

نکته اصلی درباره پیشگزاره در آثار ارسطو رابطه آن با تناقض است و کاربرد ایجاب و سلب در تعریف آن ناظر به این رابطه است، زیرا تناقض تقابل بدون واسطه است و ایجاب و سلب مصداق‌های اطراف آن‌اند.^{۴۰} حال اگر تعریف پیشگزاره به صورت دوم تفسیر شود، یعنی دو طرف ایجاب و سلب اینهمان باشند، در آن صورت تعریف متضمن دسته‌بندی گزاره‌ها به صورت زوج‌های ایجابی و سلبی است که دو طرف آنها یکسان است و در نتیجه پیش فرض می‌کند که هر ایجابی (هر سلبی)، فقط یک سلب (یک ایجاب) در برابر آن هست. اگرچه اینجانب این تفسیر از پیشگزاره را ترجیح می‌دهد، اما قرینه‌های به نفع آن در آثار ارسطو تعیین کننده نیست.^{۴۱} و اگر تعریف پیشگزاره به صورت اول تفسیر شود، آنگاه با ضمیمه کردن اینکه هر ایجابی (هر سلبی)، فقط یک سلب (یک ایجاب) در برابر آن هست، نتیجه می‌شود که پیشگزاره یک بخش از تناقض است.

اگرچه، همانگونه که گذشت (S5)، می‌توان نشان داد که گزاره با تناقض چنین رابطه‌ای دارد، و گزاره و پیشگزاره در واقع هم‌مصادق‌اند، تفاوت پیشگزاره و گزاره در این است که پیشگزاره همان گزاره است از آن جهت که رابطه‌اش با تناقض مورد توجه قرار گرفته باشد، یا به عبارت دیگر از آن جهت که بالفعل یک طرف از تناقض در نظر گرفته شود. اهمیت این رابطه در بحث از استنتاج (συλλογισμός) روشن می‌شود و از این رو ارسطو پیشگزاره را در ابتدای ت.ا. و ج. مطرح می‌کند. ارسطو استنتاج را چنین تعریف می‌کند: «گفتاری است که در آن، هنگامی که چیزهای معینی فرض شده باشند، چیزهای دیگر جز آنها که فرض شده‌اند، به دلیل اینکه آن چیزها چنین‌اند، به ضرورت نتیجه می‌شود» (ت.ا. / ۱، ۱، ۱۸۳-۲۰؛ تعبیرات مشابه در ج. ۱، ۱، ۱۰۰ الف-۲۵-۲۷؛ س. ۱، ۱، ۱۶۵ الف-۱-۳؛ خ. ۱، ۲، ۱۳۵۶-۱۵-۱۷). چیزهایی که فرض می‌شوند، پیشگزاره‌ها هستند. و اگر این پیشگزاره‌ها صادق باشند، بالضروره گزاره‌ای^{۴۲} دیگر صادق خواهد بود. این ضرورت، از صرف قابلیت صدق و کذب گزاره نتیجه نمی‌شود، چرا که ممکن است نقیض آنها هم صادق باشد و بنابراین با فرض صدق آنها نتیجه بالضروره صادق نخواهد بود. از این رو، یک شرط لازم برای تبیین رابطه ضروری بین مقدمات و نتیجه در استنتاج، قاعده تناقض است: «از هر زوج متناقض یک طرف صادق و دیگری کاذب است». و توجه به رابطه بین گزاره و تناقض که در مفهوم پیشگزاره متبلور می‌شود، زمینه را برای پذیرش قاعده تناقض فراهم می‌کند.

به همین دلیل به نظر می‌رسد که ارسطو در د. ع. عمدتاً دربارهٔ قاعدهٔ تناقض بحث می‌کند. بر اساس تفسیر کلاسیک، موضوع این رساله بحث دربارهٔ گزاره به عنوان مؤلفهٔ اصلی قیاس است. اما دقت در محتوای این رساله نشان می‌دهد که اصلی‌ترین بحث در آن شناخت زوج‌های متناقض و نحوهٔ اقتسام صدق و کذب توسط آنهاست. ارسطو در د. ع. بلافاصله بعد از تعریف گزاره در فصل‌های چهارم و پنجم، در فصل ششم ابتدا ایجاب و سلب را تعریف می‌کند و سپس نشان می‌دهد که هر ایجاب یا سلبی، سلب یا ایجاب مقابل خود را دارد و سرانجام ایجاب و سلب متقابل را تناقض می‌نامد (د. ع. ۴-۶). در ادامهٔ رساله، محور بیشتر بحث‌ها، از جمله فصل‌های ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۲، تناقض (زوج متناقض) است (نک. کلاتر، ۱۳۸۸، ۶۰-۶۲ و ۶۹-۸۳) تا آنجا که گزارهٔ جزئی را نه به صورت جداگانه، بلکه به عنوان یک طرف از زوج متناقض «کلی به شیوهٔ کلی» مطرح می‌کند (د. ع. ۷). در واقع زوج‌های متناقضی که قاعدهٔ تناقض دربارهٔ آنها معتبر است، اگر طرف صادق آنها در استنتاج معتبر به کار رود بالضروره نتیجه را صادق می‌کند. احتمالاً همین نکتهٔ اخیر است که توجه ارسطو به رابطهٔ گزاره و تناقض و طرح پیشگزارده را توجیه می‌کند. این نکته می‌تواند تبیین دیگری ارائه دهد از اینکه چرا ارسطو در ت. / گزارهٔ مهمل، که به نظرش قاعدهٔ تناقض همواره دربارهٔ آن معتبر نیست (د. ع. ۷، ۱۷-۲۹-۱۸ الف)، را در بحث از قیاس‌های سه‌گانه نادیده می‌گیرد.

علاوه بر این، از آنجایی که ظاهراً ارسطو پیشگزارده را وضع کرده است، انتظار می‌رود که رابطه‌ای بین معنای لغوی^{۴۳} آن و تعریفش وجود داشته باشد. این تفسیر تبیین خوبی از رابطهٔ آنها ارائه می‌دهد: پیشگزارده، پیش گذاشتن یکی از دو طرف تناقض به عنوان صادق است.

۸- عمومیت تعریف پیشگزارده و وجه نامگذاری

تعریف پیشگزارده (در هر دو تفسیر) عام است و علاوه بر مقدمهٔ استنتاج، بر نتیجه هم اطلاق می‌شود. اما بر اساس فهم متعارف^{۴۴}، پیشگزارده فقط بر مقدمهٔ استنتاج اطلاق می‌شود. و البته در موارد بسیاری در ت. / ارسطو پیشگزارده را در مقابل نتیجه (συμπέρασμα) به کار می‌برد که تاییدکنندهٔ این فهم از پیشگزارده است (Crivelli & Charles, 2011, 195). علاوه بر نحوهٔ کاربرد این واژه در ت. /، این فهم احتمالاً بر این تحلیل لغوی استوار است که «پیشگزارده» یعنی چیزی است که در استنتاج پیش (از نتیجه) قرار داده می‌شود و ارسطو هم با تکیه بر همین معنای وصفی، تعریفش را تقیید نکرده است.

اما برخی از مفسران معتقدند که پیشگزاره عام است و بر نتیجه استنتاج هم اطلاق می‌شود، اسکندر (۱۹) و فارابی (۲۹) چنین عقیده‌ای دارند. ووکاشه‌ویچ هم به عام بودن تعریف پیشگزاره تمسک می‌کند (Lukasiewicz, 1957, 3). کریولی و چارلز، گذشته از عام بودن تعریف، به طور مفصل استدلال می‌کنند که ارسطو در یک مورد در ت. / ۱، ۲۹، ۷-۴۵ این واژه را درباره نتیجه قیاس به کار برده است (Crivelli & Charles, 2011).

بر اساس تفسیر پیشنهادی، تعریف پیشگزاره به خودی خود عام است و بر هر گزاره‌ای اطلاق می‌شود، اما از آنجایی که این مفهوم به خاطر استنتاج مطرح شده است، رابطه ویژه‌ای با آن دارد. همچنین رابطه بین معنای تحت اللفظی و معنای اصطلاحی پیشگزاره با هر دو تفسیر عام و خاص سازگار است: اگر پیش‌گذارنده را استدلال‌کننده بدانیم، پیشگزاره فقط بر مقدمات استنتاج اطلاق خواهد شد. اگر پیش‌گذارنده را استدلال‌کننده یا خود استدلال‌دانیم، پیشگزاره عام خواهد بود.

۹- پیشگزاره جدلی

پیشگزاره جدلی را ارسطو به صورت‌های مختلفی توصیف می‌کند. در ج. آن را چنین تعریف می‌کند:

«پیشگزاره جدلی پرسشی است که پذیرفته (ἔνδοξος) برای همگان یا بیشترین مردمان، یا فرزندانگ است، و از فرزندانگ، یا پذیرفته همه ایشان، یا بیشترین ایشان، یا برشناخته‌ترین ایشان است، بی آنکه ناسازگار (یا رای متعارف) باشد... ولی اینها نیز پیشگزاره‌های جدلی‌اند: نگرهای همانند با رای پذیرفته همگان؛ و همچنین پیش‌کشیده‌های نقیض گزاره‌های متضاد با رای‌های که پذیرفته همگان می‌نمایند؛ و نیز همه عقیده‌هایی که با فن‌هایی که کشف شده‌اند، همخوانی دارند.» (ج. ۱، ۱۰، ۱۰۴ الف-۱۵)

دو نکته مهم از این تعریف بدست می‌آید: اول اینکه پیشگزاره جدلی «پرسش»^{۴۵} است و دوم اینکه ملاک در اینکه یک «پرسش» جدلی باشد، این است که پذیرفته شده توسط اکثریت یا قابل پذیرفته شدن برای آنها باشد. به عبارت دیگر پیشگزاره جدلی را می‌توان پیشگزاره پذیرفته شده (πρότασις ἔνδοξος) دانست^{۴۶}. آنچه نیازمند بررسی بیشتر است، پرسش بودن پیشگزاره جدلی است، از این جهت که پرسش قابل صدق و کذب نیست و نمی‌تواند در

استنتاج به کار رود. در ت. / ارسطو به این مسئله می‌پردازد و پس از بیان اینکه پیشگزاردهٔ جدلی «پرسش از تناقض» است، خاطر نشان می‌کند که

«ولی این امر در تشکیل استنتاج در هیچ یک از دو مورد تفاوتی ایجاد نخواهد کرد؛ زیرا هم برهان آورنده و هم پرسنده پس از فرض گرفتن اینکه چیزی به چیزی دیگر تعلق می‌گیرد یا تعلق نمی‌گیرد، استنتاج می‌کنند» (ت. / ۱، ۱، ۲۴-۲۶-۲۸)

سپس در ادامه چنین توضیح می‌دهد:

«پیشگزاردهٔ جدلی، از یک سو، طرح تناقض به عنوان پرسش است (هنگامی که شخص پاسخ دریافت می‌کند) و از سوی دیگر، فرض آن چیزی که آشکار و پذیرفته شده است (هنگامی که شخص استنتاج می‌کند)، همانگونه که در جدل توضیح داده شد.» (ت. / ۱، ۱، ۲۴-۱۰-۱۲)

از تفسیر اسکندر بر این قطعه بر می‌آید که ارسطو پیشگزاردهٔ جدلی را به دو صورت جداگانه به کار می‌برد که در صورت اول پیشگزارده اصلاً یک گزاره نیست (اسکندر، ت. / ۳۱/۱۳-۵/۱۴). فارابی هم در یکی از آثار منطقی خود دیدگاه مشابهی دارد. البته به نظر وی، پیشگزاردهٔ جدلی هر گونه پرسشی نیست، بلکه پرسش تقریری^{۴۷} است که در آن پرسش‌کننده/استدلال‌کننده یک طرف از تناقض را در نظر می‌گیرد و می‌خواهد طرف مقابل به آن اقرار کند. و در واقع ارسطو بر تمایز پیشگزارده از مساله (πρόβλημα) تاکید می‌کند که یک پرسش به ظاهر واقعی است و پرسش‌کننده یک پاسخ (یک طرف از تناقض) را در نظر نمی‌گیرد (ج. ۱، ۴، ۱۰۱-۲۸-۳۵)^{۴۸}.

اما چرا ارسطو این دو را پیشگزاردهٔ جدلی خوانده است؟ اگر پیشگزارده را پیش گذاشتن یکی از دو طرف تناقض بدانیم، این مطلب روشن می‌شود. جدل از آنجایی که یک گفتگوی دو طرفه است که هدف از آن اسکات خصم است، پس پیش گذاشتن یکی از دو طرف تناقض دو مرحله دارد: ابتدا سائل یکی از دو طرف تناقض را به صورت پرسش تقریری پیش می‌گذارد و سپس مجیب با پاسخ خود یکی از دو طرف تناقض را به صورت یک گزاره پیش می‌گذارد که سائل می‌تواند آن را در استنتاج خود به کار ببرد.

نتیجه

پیشگزاره یکی از مفاهیم محوری رساله‌های منطقی ارسطو است. تفسیر اسکندر از پیشگزاره، که بر اساس آن چگونگی تضمن صدق و کذب مورد نظر است، و تفسیر مشهور از آن، که بر اساس آن پیشگزاره گزاره به کار رفته در استنتاج است، تبیینی قانع‌کننده از تعریف پیشگزاره، تمایز آن با گزاره و جایگاه آن در آثار ارسطو ارائه نمی‌دهند. ارسطو به رابطه بین پیشگزاره و تناقض، تقابلی که دو طرف آن فی‌نفسه واسطه‌ای ندارند، اشاره می‌کند. این نکته نشان می‌دهد که تعریف پیشگزاره بر اساس ایجاب و سلب برای ربط گزاره به تناقض است؛ زیرا این رابطه به معنای پذیرش قاعده تناقض است که بنیاد هر گونه استنتاجی است. یک قرینه در تایید این تفسیر این است که ارسطو رساله د. ع. را به بحث درباره زوج‌های متناقض اختصاص می‌دهد. معنای لغوی پیشگزاره هم با این تفسیر سازگار است: پیشگزاره پیش گذاشتن یکی از دو طرف تناقض است. و از این رو پیشگزاره جدلی دو صورت دارد: پرسش از مخاطب و فرض در استنتاج جدلی.

پی‌نوشت‌ها

۱. کوتاه نوشت‌های نام آثار ارسطو: *ا. ج.*: درباره اعضای جانوران - *ا. س.*: درباره ابطال‌های سوفیستی - *ت. ا.*: تحلیلات اولی - *ت. ث.*: تحلیلات ثانوی - *ج. ج.*: جدل - *ن. خ.*: خطابه - *د. ع.*: درباره عبارت - *ث. س.*: درباره شعر - *ف. ف.*: فیزیک - *ک. ف.*: کون و فساد - *م. م.*: مقولات - *م. تا.*: متافیزیک.

۲. قطعات نقل شده از د. ع.، ت. ا.، ت. ث. و ج. بر اساس ترجمه ادیب سلطانی همراه با تغییرات است.

۳. $\pi\rho\acute{o}\tau\alpha\sigma\iota\varsigma\ \mu\acute{\epsilon}\nu\ \omicron\upsilon\tilde{\nu}\ \epsilon\sigma\tau\acute{\iota}\ \lambda\acute{o}\gamma\omicron\varsigma\ \kappa\alpha\tau\alpha\phi\alpha\tau\iota\kappa\acute{o}\varsigma\ \eta\ \acute{\alpha}\pi\omicron\phi\alpha\tau\iota\kappa\acute{o}\varsigma\ \tau\iota\nu\omicron\varsigma\ \kappa\alpha\tau\acute{\alpha}\ \tau\iota\nu\omicron\varsigma.$

۴. شیوه ارجاع به آثار ارسطو بر اساس شیوه متداول در ارسطوشناسی است: (نام اختصاری کتاب، شماره فصل (شماره دفتر)، شماره صفحه در چاپ استاندارد بکر (Bekker, 1831) - ستون ۱ (سمت چپ) یا ب (سمت راست) - شماره خط) مثلاً (ت. ا. ۱، ۱، ۳۴ الف ۱۶-۱۷) یعنی تحلیلات اولی فصل اول از دفتر اول، صفحه ۲۴ در چاپ بکر، ستون چپ، سطرهای شانزدهم تا هفدهم.

۵. درباره‌ی تعریف ارسطو از گزاره و تفسیر بخش پایانی فصل چهارم و فصل پنجم د. ع. در مقاله‌ی جداگانه‌ای بحث شده است (کلانتر، ۱۳۹۴).

۶. بیان اسکندر بر اساس ترجمه‌ی انگلیسی: «یک بیان (account, λόγος) از پیشگزاردها، بیانی خواهد بود که ارسطو درباره‌ی گزاره‌ها در درباره‌ی عبارت مطرح کرد، یعنی عبارتی (utterance, λόγος) که در آن صدق و کذب است». اما، در واقع، وی تعریفی مخصوص به پیشگزاردها ارائه می‌دهد؛ زیرا اگرچه پیشگزاردها و گزاره‌ها در «زیر نهاده‌شان» (what underlies them, ὑπόκειμενον) یکسان‌اند، در بیان متفاوت‌اند: تا آنجا که آنها یا صادق‌اند یا کاذب، آنها گزاره‌اند؛ تا آنجا که آنها به صورت ایجابی یا سلبی بیان شده‌اند، آنها پیشگزارده‌اند. یا: برای چیزی عبارت گزاره‌ای (ἀποφαντικός λόγος) بودن به سادگی فقط مسئله‌ی صادق بودن و کاذب بودن است؛ برای چیزی پیشگزارده بودن مسئله‌ی چگونگی تضمن صدق و کذب است. این توضیح می‌دهد که چرا پیشگزاردهایی که صدق و کذب را به همان شیوه (کیف) دربر نمی‌گیرند، همان عبارت‌اند، اما همان پیشگزارده نیستند. گزاره‌ای که می‌گوید عدالت خوب است، شبیه گزاره‌ای است که می‌گوید بی‌عدالتی بد است، هر دو صادق‌اند و هر دو ایجاب‌اند. اما آنها یک پیشگزارده نیستند، زیرا موضوعات‌شان و محمولات‌شان مختلف است. دوباره، ایجاب و سلبی که صادق‌اند، در این جهت شبیه‌اند و یک عبارت‌اند؛ اما آنها یک پیشگزارده نیستند، زیرا کیفیت گزاره در آنها متفاوت است: آنها یک پیشگزارده نیستند، اما یک گزاره‌اند» (اسکندر، ت. / . ۱۳/۱۰-۲۸). البته بحث اسکندر در این باره تا ۳/۱۲ ادامه می‌یابد.

۷. متاسفانه بیان اسکندر باز هم در اینجا ابهام دارد و روشن نیست که آن دو چیزی که دو پیشگزارده را تشکیل می‌دهند، اما یک گزاره، را چگونه باید توصیف کرد. اولین احتمالی که به ذهن خطور می‌کند، عبارت λόγος (به عنوان لفظ) است. در مواردی دو عبارت، دو پیشگزارده‌اند، اما یک گزاره واحد. اما اسکندر در قطعه‌ی مورد بحث، دوبار می‌گوید که آن دو پیشگزارده، یک عبارت‌اند. بنابراین تنها گزینه‌ای که باقی می‌ماند ظاهراً «آوا» است.

۸. به تفسیر اسکندر از ت. / .، ج. و آمونیاس و بوئیوس از د. ع. بر اساس چاپ استاندارد آثار آنها، به ترتیب (Alexander Aphrodisiensis, 1883)، (Alexander Aphrodisiensis, 1891)، (Ammonius, 1897) و (Boethius, 1880) به این صورت ارجاع داده شده است: (نام نویسنده، در اسکندر نام اختصاری رساله‌ی تفسیر شده) شماره صفحه/شماره سطر). در این مقاله از ترجمه‌های انگلیسی این چهار اثر (Alexander of Aphrodisias, 1991)، (Alexander of Aphrodisias, 2001)، (Ammonius, 1996) و (Boethius, 2010) استفاده شده است، اگرچه در مواردی به چاپ‌های استاندارد هم مراجعه شده است.

۹. در ترجمه انگلیسی *primery meaning* آمده است. اسکندر مقصود از این تعبیر را توضیح نمی‌دهد، اما به نظر می‌رسد که همان معنای مطابقی است.
۱۰. برای روشن‌تر شدن مفهوم «حوزه»، حوزه‌های سه‌گانه از دیدگاه ارسطو و همچنین اطلاع از تفسیر پیشنهادی از فصل اول د. ع. (که در این مقاله در مواردی مفروض است) به (کلاتر و قوام صفری، ۱۳۹۳) مراجعه شود.
۱۱. مترجمان بخش اول از تفسیر اسکندر بر ت. / . در مقدمه خود درباره چستی پیشگزاره از دیدگاه اسکندر چنین توضیح می‌دهند: «یک پیشگزاره یک چیز زبانی نیست و نه حتی یک رخداد روان‌شناختی است - آن نه جمله است و نه گفتن یک جمله. بلکه آن چیزی است که به هنگام گفتن یک جمله آن را مطرح می‌کنید» (Alexander of Aphrodisias, 1991, 22).
۱۲. یک دشواری مهم در تقریر تفسیر اسکندر، مسأله رابطه ایجاب و سلب با گزاره است. طبق تقریر مشهور، از نظر اسکندر، گزاره جنس ایجاب و سلب نیست (آموناس، ۲۵-۲۱/۱۵؛ ۲۰-۱۴/۶۶؛ ۳۰/۶۷-۱/۶۸؛ بوئیوس، ۲۵/۱۷-۶/۱۶؛ ۳/۱۲۲-۵/۱۲۱). اما در ت. / . اسکندر، پس از بحث درباره تمایز بین گزاره و پیشگزاره، خاطرنشان می‌کند که پیشگزاره جنس ایجاب و سلب نیست. اگر این نکته را هم بیفزاییم که از نظر آموناس و بوئیوس گزاره و پیشگزاره تفاوت چندانی ندارند، این احتمال معقول مطرح می‌شود که تقریر مشهور در واقع ناظر به بیان اسکندر درباره پیشگزاره در ت. / . است و در واقع با توجه به تمایز بین گزاره و پیشگزاره، ایجاب و سلب بر اساس گزاره تعریف می‌شود. آنچه این احتمال را تقویت می‌کند، این است که ارسطو به صراحت ایجاب و سلب را بر اساس گزاره تعریف می‌کند و به نظر نمی‌رسد که اسکندر جایگزینی برای تعریف ایجاب و سلب داشته باشد و اصلاً چیزی در این باره بیان نمی‌کند یا به وی نسبت داده نمی‌شود. اما درباره این احتمال باید این نکته را در نظر گرفت که اسکندر افرودیسی برای اثبات تقدم و تاخر ایجاب و سلب در پیشگزاره بودن به بیان ارسطو درباره «عبارت گزاره‌ای» در فصل پنجم د. ع. تمسک می‌کند (اسکندر، ت. / . ۳۰-۲۸/۱۰). و بنابراین این احتمال به ذهن خطور می‌کند که ایجاب و سلب در گزاره بودن تقدم و تاخر دارند. به هر حال این نکته نیازمند تامل بیشتری است.
۱۳. اسکندر در ادامه می‌گوید: «در این تعریف دیگر اشاره‌ای به کیفیت و زمان‌ها افزوده نشده است، زیرا آنها در مفهوم زوج متناقض قرار دارند، در واقع زوج متناقض این ویژگی‌ها را در بر دارد». مترجمان این بخش از تفسیر اسکندر، از جمله بارنز، به قرینه این عبارت، معتقدند که در اینجا به جای *ἀποφάνσεως* (گزاره) باید *ἀντιφάσεως* (زوج متناقض) خواند (همانگونه که خواهد آمد، بارنز در ترجمه خود از ت. ت. این اصلاح را در خود متن ارسطو پیشنهاد می‌دهد (۶§)). اما این عبارت چنین

اصلاحی را ایجاب نمی‌کند، زیرا ممکن است که اسکندر این عبارت را بر اساس تفسیر «یک بخش از گزاره» به «یک بخش از زوج متناقض» بیان کرده باشد.

۱۴. البته، گذشته از آوا، این دو در معنا هم تفاوت دارند.

۱۵. به نظر می‌رسد که فروریوس برای اولین بار این نقد را به ادعای اسکندر، بر اساس تقدم ایجاب بر سلب، مبنی بر اینکه «گزاره جنس ایجاب و سلب نیست»، وارد کرد (بوئیوس، ۲۵/۱۷-۱۸/۱۸). همچنین تقریر ابن سینا از تقدم ایجاب بر سلب و نقد ادعای «وجود ایجاب در سلب» قابل توجه است (ابن سینا، ۱۴۰۴، ۳۴-۳۶).

۱۶. در تایید این ادعا به جز نزدیکی معنای لغوی این دو لفظ، می‌توان به کاربرد آن توسط بوئیوس در ترجمه تنها کاربرد پروتاسیس در د. ع، در ۲۰-۲۴، استناد کرد.

17. ita propositionem, quod est enuntiatio, definitione

۱۸. البته این عبارت را اسحاق بن حنین چنین ترجمه کرده است: «و اما الحكم البسيط الکاین من هذه فبمنزله/يقاع شئ علی شئ او/انتزاع شئ من شئ». و بر این اساس فارابی کاربرد «يقاع» و «انتزاع» را به منظور تخییل (به تصویر کشیدن) معنای حکم ساده برای متعلم دانسته است (فارابی، ۱۹۶۰، ۵۹).

۱۹. «المقدمه و القضيه قول حکم فيه بشئ علی شئ.»

۲۰. «المقدمه تقال بالعموم علی کل قضیه و علی کل قول جازم بالجمله کانت جزء قیاس او معدّه لان یوجد جزء قیاس او نتیجه او مطلوباً استعملها الانسان فیما بینه و بین نفسه، او استعملها فی مخاطبه غیره. و علی هذا المعنی استعمل أرسطوطالیس لفظه المقدمه فی جل کتاب باری أرمینیاس.» آخرین ادعای فارابی اندکی عجیب است، چرا که ارسطو در د. ع. فقط یکبار در ۲۰-۲۴، پروتاسیس را به کار برده است و در ترجمه اسحاق بن حنین نیز، به جز آنجا که «المقدمه» دوبار به کار رفته است، یکبار هم «المقدمات» در ترجمه ۱۹-۳۵-۶ به کار رفته است.

۲۱. «و قد تقال المقدمه ایضاً علی القضيه التي یلتمس اخذها بسؤال التقرير و هی المسئول عنها بحرف التقرير، کیف کانت: جزء قیاس او معدّه لذلك، او نتیجه او مطلوباً.»

۲۲. «و قد یقال المقدمه بوجه اخصّ من الأول علی کلّ قضیه جعلت جزء قیاس، او کانت معدّه لان تجعل جزء قیاس فی ای صناعه کانت.»

۲۳. «القول الجازم يقال لجمع ما هو صادق أو كاذب... يحكم فيه بنسبه معنى إلى معنى إما بإيجاب أو سلب» (ابن سینا، ۱۴۰۴، ۳۲/۲).

۲۴. «فالشئ الذى كان يسمى فى كتاب باری إرمینیاس قولاً جازماً و قضیه. فإنه إذا جعل جزء قیاس كان مقدمه. فالمقدمه قول جازم جعل جزء قیاس. و ليس هذا فصلاً يلحق المقدمه؛ بل اعتبار عرضی.»

۲۵. «المقدمه، قول يوجب شيئاً لشيء، أو يسلب شيئاً عن شيء، جعلت جزو قیاس.»

۲۶. برای بحث مفصل تر در این زمینه به (کلانتر، ۱۳۹۴، به ویژه ۹§ و ۱۰) مراجعه شود.

۲۷. نک. م. ۱۱؛ ج. ۲، ۸؛ ۵، ۶؛ متا. ۱۱، ۳، ۱۰، ۵۴؛ الف ۲۳؛ ۴، ۵۵؛ الف ۳۸؛ ۵۷؛ الف ۳۳.

28. ἔστω ἀντίφασις τοῦτο, κατάφασις καὶ ἀπόφασις αἰ ἀντικείμεναι.

29. τῶν δ' ἀντικειμένων ἀντιφάσεως μὲν οὐκ ἔστι μεταξύ (τοῦτο γὰρ ἔστιν ἀντίφασις, ἀντίθεσις ἧς ὅτι οὐκ ἔστιν ἄλλο μῶριον ἄρεστί, οὐκ ἔχουσι οὐθὲν μεταξύ).

30. ἀντίφασις δὲ ἀντίθεσις ἧς οὐκ ἔστι μεταξύ καθ' αὐτήν, μῶριον δ' ἀντιφάσεως τὸ μὲν τὶ κατὰ τινὸς κατάφασις, τὸ δὲ τὶ ἀπὸ τινὸς ἀπόφασις.

31. διαφέρει δὲ ἡ ἀποδεικτικὴ πρότασις τῆς διαλεκτικῆς, ὅτι ἡ μὲν ἀποδεικτικὴ λήνις θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεώς ἔστιν (οὐ γὰρ ἐρωτᾷ ἀλλὰ λαμβάνει ὁ ἀποδεικνύων), ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐρώτησις ἀντιφάσεώς ἔστιν.

32. ἡ τῆς προτάσεως ἡ θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεως, ἡ δὲ πρότασις ἀντιφάσεως μίᾳς μῶριον.

۳۳. البته بر اساس تفسیر سوم از پیشگزاره (۳§)، این حکم درباره گزاره ساده صادق است.

۳۴. فقط در صورتی که تناقض بر اساس واسطه نداشتن تعریف شود (تعریف پیشنهادی)، به این مقدمه نیاز است.

۳۵. اگر تعریف پیشگزاره به صورت دوم تفسیر شود و تناقض بر اساس سلب و ایجاب تعریف شود، آنگاه در قطعه‌های فوق ارسطو فقط تصریح می‌کند که هر پیشگزاره‌ای یک بخش از تناقض است، زیرا این مطلب فقط با توجه به تعریف پیشگزاره و تناقض بدست می‌آید و بنابراین اشاره به

رابطه بین پیشگزارده و تناقض پیش پا افتاده به نظر می‌رسد. البته اگر تعریف پیشگزارده به صورت اول تفسیر شود و تناقض بر اساس سلب و ایجاب تعریف شود، آنگاه اینکه هر پیشگزارده‌ای یک بخش از تناقض است، متوقف بر این است که در مقابل هر گزاره ایجابی فقط یک گزاره سلبی وجود داشته باشد و برعکس. و اشاره به رابطه بین پیشگزارده و تناقض موجه‌تر به نظر می‌رسد.

۳۶. نک. ارسطو ۱۳۷۸، ۴۲۴ ح. ۴ و ۴۲۵ ح. ۳.

37. πρότασις δ' ἐστὶν ἀποφάνσεως τὸ ἕτερον μόνιον, ἐν καθ' ἐνός, ... ἀπόφανσις δὲ ἀντιφάσεως ὅποτερονουῦν μόνιον

۳۸. البته به نظر بارنز در تفسیر خود بر ت. /، این عبارت بیش از صورت موضوعی محمولی را بیان می‌کند (Barnes, 1993, 98).

۳۹. در واقع این عبارت، قرینه‌ای بر علیه تفسیر تعریف پیشگزارده به صورت دوم است.

۴۰. همین نکته، یعنی تمایز ظریف بین ایجاب و سلب و تقابل بدون واسطه، توجه خوبی است برای اینکه چرا ارسطو در تعریف پیشگزارده تعبیر «یک بخش از تناقض» را به کار نبرده است و سپس به صورت جداگانه آن را بیان کرده است.

۴۱. دو مانع اصلی هست: اول اینکه تبیین جایگزینی برای تفاوت بین گزاره و پیشگزارده وجود دارد و دوم اینکه ارسطو می‌توانست تعبیرهای صریح‌تری به کار ببرد که بر وحدت دو طرف ایجاب و سلب دلالت کند.

۴۲. البته در صورتی که پیشگزارده هم بر نتیجه اطلاق شود، در اینجا می‌توان پیشگزارده را به کار برد.

۴۳. تفسیری که از معنای لغوی «پیشگزارده» در اینجا ارائه شد، شبیه تفسیر آمونیاک در این باره است (۲۵)، با این تفاوت که «پیشگذاشته شده» را گزاره از آن جهت که یک طرف از تناقض است، می‌داند، نه گزاره به صورت مطلق را.

۴۴. این فهم متعارف در ترجمه پروتاسیس به "premise" (Smith, 1989) و «مقدمه» (ارسطو، ۱۹۸۰) منعکس است. و ادیب سلطانی در ترجمه خود به این نکته تصریح می‌کند (ارسطو، ۱۳۷۸، ۷۴ ح. ۶).

۴۵. در جای دیگر ارسطو بیان می‌کند که فقط پرسشی که پاسخ آن بله یا خیر است، می‌تواند پیشگزارده جدلی باشد (ج. ۸، ۲، ۱۵۸ الف ۱۵-۲۴).

۴۶. و از این رو ارسطو پیشگزارده پذیرفته شده را در مقابل پیشگزارده برهانی به کار می‌برد (ت).
/ ۱، ۲۷، ۷۰ الف ۳-۸).

۴۷. این تعبیر را فارابی به کار برده است (§۲).

۴۸. تفاوت ذکر شده بین پیشگزارده و مساله تفسیری از ج. ۱، ۴، ۱۰۱-۲۹-۳۶ است.

منابع

- ابن سینا (۱۳۷۹)، *النجاه من العرق فی بحر الضلالات*. مقدمه و تصحیح محمدتقی دانش‌پژوه، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

- ابن سینا (۱۴۰۴)، *الشفاء (المنطق) العبارة*، تحقیق سعید زاید و دیگران، قم، مکتبه آیه الله المرعشی.

- ارسطو (۱۳۷۸)، *منطق ارسطو (ارگنون)*، ترجمه شمس الدین ادیب سلطانی، تهران، مؤسسه انتشارات نگاه.

- ارسطو (۱۹۸۰)، *منطق ارسطو*، تحقیق عبدالرحمن بدوی، بیروت و کویت، دارالقلم و وكالة المطبوعات.

- فارابی، ابونصر (۱۹۶۰)، *شرح الفارابی لکتاب ارسطوطاليس فی العبارة*، تحقیق ولهلم کوتش الیسوعی و ستانلی مارو الیسوعی، بیروت، المطبعة الكاثولیکیه.

- کلاتر، سید عمار (۱۳۸۸)، *ضرورت و واقعیت از دیدگاه ارسطو*، تهران، دانشگاه تهران (پایان نامه کارشناسی ارشد).

- کلاتر، سید عمار (۱۳۹۴)، «تعریف گزاره در "درباره عبارت" ارسطو»، *منطق پژوهی*، سال ششم شماره ۱، ۹۵-۱۱۶.

- کلاتر، سید عمار و قوام صفری، مهدی (۱۳۹۳)، «حوزه‌های سه‌گانه: بررسی فصل اول درباره عبارت ارسطو»، *هستی و شناخت*، جلد ۱ شماره ۲، ۳۹-۶۰.

- Ackrill, J. L. (1963), *Categories and De Interpretatione*, Oxford: Clarendon Press.

- Alexander Aphrodisiensis (1883), *Alexandri in Aristotelis analyticorum priorum librum I commentarium*, (M. Wallies, Ed.). Berolini: G. Reimeri.

- Alexander Aphrodisiensis (1891), *Alexandri in Aristotelis Topicorum Libros Octo Commentaria*, (M. Wallies, Ed.), Berolini: G. Reimeri.
- Alexander of Aphrodisias (1991), *On Aristotle's "Prior Analytics 1.1-7"*, (J. Barnes, S. Bobzien, K. Flannery, & K. Ierodiakonou, Trans.), Ithaca, N.Y: Cornell University Press.
- Alexander of Aphrodisias (2001). *On Aristotle's "Topics 1,"* (Johannes M. Van Ophuijsen Trans.), Ithaca, N.Y: Cornell University Press.
- Ammonius (1996), *Ammonius: on Aristotle "on interpretation 1-8,"* (D. L. Blank, Trans.), Ithaca, New York: Cornell University Press.
- Ammonius Alexandrinus Hermias (1897), *Ammonius in Aristotelis de interpretatione commentaries*, (A. Busse, Ed.), Berolini: G. Reimer.
- Aquinas, T., & Cajetan (1962), *Aristotle: On Interpretation*, (J. T. Oesterle, Trans.), Milwaukee, Wisconsin: Marquette University Press.
- Aristotle (1984), *The complete works of Aristotle: the revised Oxford translation*. (J. Barnes, Ed.) (Vol. 2), New Jersey: Princeton University Press.
- Barnes, J. (1993), *Aristotle: Posterior Analytics* (2nd ed.), Oxford: Oxford University Press.
- Bekker, I. (1831), *Aristoteles graece*, Reimer.
- Boethius (1880), *Anicii Manlii Severini Boetii Commentarii in librum Aristotelis Peri hermēnias*, (C. Meiser, Ed.), Lipsiae: Teubner.
- Boethius (2010), *On Aristotle on Interpretation 1-3*, (A. Smith, Trans.), Duckworth Publishers.

- Bonitz, H. (1870), *Index Aristotelicus*, Typis et impensis G. Reimeri.
- Crivelli, P., & Charles, D. (2011), "'ΠΠΟΤΑΣΙΣ" in Aristotle's Prior Analytics", *Phronesis*, 56(3), 193–203.
- Liddell, H. G., Scott, R., Jones, H. S., & McKenzie, R. (1940), *A Greek-English lexicon*, Oxford: Clarendon Press.
- Łukasiewicz, J. (1957), *Aristotle's syllogistic from the standpoint of modern formal logic*, Clarendon Press.
- Minio-Paluello, L. (Ed.) (1949), *Categoriae et Liber de Interpretatione*, Oxonii: Oxford University Press.
- Ross, W. D. (1949), *Aristotles Prior and Posterior Analytics*, Oxford: Oxford University Press.
- Smith, R. (1989), *Aristotle: Prior Analytics*, Cambridge: Hackett Publishing Company.
- Smith, R. (1997), *Aristotle: Topics Books I & VIII: With excerpts from related texts*, Oxford: Oxford University Press.