

## نقدی بر مقاله «روشی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»

اسدالله فلاحی\*

### چکیده

عسکری سلیمانی امیری روشی جدید در استنتاج صوری یافته است که با کمترین تعداد قواعد به کار می‌رود: نقض محمول و عکس مستوی. او به کمک روش خود قواعد تازه‌ای را نیز کشف کرده است که در منطق ارسطویی سابقه نداشته است. او همچنین به پاره‌ای از گزاره‌های منحرفه که در ناحیه محمول آنها سور وجود دارد، پرداخته است، از جمله: «هیچ الف برخی ب نیست» و «برخی الف برخی ب نیست». افزون بر این، قواعد عکس مستوی و قیاس را برای این دو گزاره منحرفه بیان کرده است. در این نوآوری جسورانه و تحسین برانگیز، کاستی‌ها و ناراستی‌هایی هست که این مقاله به جبران کاستی‌ها و زدودن ناراستی‌های آن می‌پردازد.

### کلیدواژه‌ها

نقض محمول، عکس مستوی، محصورات چهارگانه، محصوره‌های منحرفه، سور محمول.

Email: Falahiy@yahoo.com

\*. استادیار مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۶/۱۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۲/۱۷.

## مقدمه

عسکری سلیمانی امیری در مقاله «روشی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده» که در سال ۱۳۸۸ در شماره سیزدهم نشریه معارف عقلی منتشر شده است، نوآوری‌های بسیاری دارد که بررسی و تحلیل آنها به فضای نقد علمی در جامعه فلسفی کشورمان کمک می‌کند؛ چنان‌که بررسی نوآوری‌ها و زدودن کاستی‌های آن و افزودن نکات تکمیلی می‌تواند به گسترش مرزهای دانش بومی بیانجامد.

سلیمانی امیری\* در آغاز مقاله خود، به کمک تنها دو قاعده «عکس مستوی» و «نقض محمول» روشی ساده برای اثبات استدلال‌های منطقی معرفی می‌کند و سپس به تفاوت این دو قاعده و چرایی آن می‌پردازد. وی توجه می‌کند که هر چند قاعده «نقض محمول» کمیت را نگاه می‌دارد و برای همه محصورات به یکسان برقرار است، اما قاعده «عکس مستوی»، نه کمیت را نگاه می‌دارد و نه برای همه محصوره‌ها برقرار است.<sup>۱</sup> بیان چرایی این تفاوت، نویسنده را به بحث از سور محمول و معرفی روش جدیدی به نام «روش سورگذاری در محمول» می‌کشاند.<sup>۲</sup> او به کمک این روش، به اثبات استدلال‌های مابشر و شکل‌های چهارگانه ارسطویی می‌پردازد و استدلال‌های معتبر جدیدی را کشف می‌کند.<sup>۳</sup>

روش ساده سلیمانی امیری مبتنی بر دو قاعده «عکس مستوی» و «نقض محمول» پیش‌تر در مقاله‌ای از رضا اکبری منتشر شده بود؛<sup>۴</sup> اما اکبری به جای بحث از سورهای محمول به بحث از گزاره‌های معدول پرداخته است. روش ساده این دو مقاله در آثار دیگری نیز معرفی شده است؛ اما

---

\* از این پس، واژه «نویسنده» به آقای عسکری سلیمانی امیری و واژه «نگارنده» به نگارنده مقاله حاضر (اسدالله فلاحی) اشاره خواهد کرد.

آنچه این دو مقاله را مهم و قابل اعتنا می‌سازد، نوآوری‌های هر یک از آن دو است که پیشرفت در مباحث منطقی را نشان می‌دهد. نگارنده در مقاله دیگری نوآوری‌های مقاله اکبری را مورد بحث و بررسی قرار داده<sup>۵</sup> و در مقاله دیگری دیدگاه‌های خود درباره سوره‌های محمول را بیان کرده است<sup>۶</sup> در مقاله حاضر نیز به بررسی نوآوری‌های سلیمانی امیری می‌پردازد.

سلیمانی امیری در مقاله خود دو دسته نوآوری دارد: دسته‌ای به کیفیت موضوع و محمول (یعنی تحصیل و عدول آنها) و دسته دیگر به کمیت موضوع و محمول (یعنی سوره‌های موضوع و محمول) مربوط است. از آنجا که بحث از کیفیت موضوع و محمول در آغاز آن مقاله آمده است، نخست نوآوری او در این بحث را با عنوان «نوآوری‌های کیفی» بیان می‌کنیم و سپس به نوآوری‌های دسته دوم با عنوان «نوآوری‌های کمی» می‌پردازیم.

### نوآوری‌های کیفی

نویسنده محترم در بحث از کیفیت موضوع و محمول دو نوآوری دارد:

#### ۱. قاعده جدید «نقض عکس»

نویسنده مقاله به کمک قاعده «نقض محمول» و «عکس مستوی» قاعده تازه‌ای را کشف کرده، آن را «نقض عکس» می‌نامد. بنا به این قاعده، «هر الف ب است» نتیجه می‌دهد «برخی ب نالف است»<sup>۷</sup>. به نظر می‌رسد که نام «نقض عکس» کوتاه‌نوشتی است برای «نقض محمول» «عکس مستوی».

نویسنده قاعده «نقض عکس» خود را یک بار بدون پیشینه می‌نامد و بار دیگر بدون ذکر نام، برای آن پیشینه‌ای را برمی‌شمارد: «با اعمال این روش به قاعده استنتاجی جدیدی می‌رسیم که در

منطق نشانی از آن نبوده و آن نقض عکس است.<sup>۸</sup> «[نقض عکس] لازمی است که در کتاب‌های منطقی مطرح نبوده است و به تدریج در برخی آثار منطقی آمده است.»<sup>۹</sup> (تأکیدها از ما است). گفتنی است که رضا اکبری، پیش‌تر در مقاله خود، همین قاعده را کشف کرده و آن را «عکس نقیض موضوع» نامیده بود.<sup>۱۰</sup> معلوم نیست که آیا مقصود سلیمانی امیری از «برخی آثار منطقی» همین مقاله اکبری است؟ یا اینکه اثر دیگری مقصود وی بوده است؟<sup>۱۱</sup> نگارنده در مقاله‌ای درباره انواع عکس نقیض نزد اکبری و برتری‌های نام‌های پیشنهادی وی نکاتی را بیان کرده است.<sup>۱۲</sup>

## ۲. بیان روابط استلزامی میان گزاره‌های محصل و معدول

پیش از بیان این نوآوری قابل ذکر است که رضا اکبری در مقاله خود روابط گزاره‌های محصله و معدوله را به تفصیل بررسی می‌کند و گزاره‌های «لازم الصدق»، «لازم الکذب» و «نامعلوم» را برای موجه کلیه برمی‌شمارد.<sup>۱۳</sup> او این گزاره‌های سه‌گانه را تنها برای موجه کلیه بیان کرده و استخراج آنها را برای دیگر محصوره‌ها به خواننده سپرده است.

سلیمانی امیری در بیان روابط میان قضایا، برخلاف اکبری، تنها قضایای «لازم الصدق» را برمی‌شمارد، اما این قضایا را برای همه محصوره‌های چهارگانه فهرست می‌کند. او، مانند اکبری، برای موجه کلیه یازده قضیه لازم الصدق برشمرده و به عدد یازده تصریح می‌کند.<sup>۱۴</sup> و برای سالبه کلیه نیز یازده قضیه لازم الصدق می‌یابد؛<sup>۱۵</sup> اما برای هر یک از موجه جزئی و سالبه جزئی، تنها سه قضیه لازم الصدق به دست می‌آورد.<sup>۱۶</sup> نگارنده همه این روابط را به صورت یک پارچه در مقاله‌ای معرفی کرده است.<sup>۱۷</sup>

### ۳. دوسویه‌انگاری قاعده «نقض محمول»

مرحوم مظفر، رضا اکبری و عسکری سلیمانی امیری، همگی در این نوآوری شریک‌اند که قاعده «نقض محمول» را دوسویه‌انگاشته‌اند؛ در حالی که همه منطق دانان پیشین این قاعده را یک‌سویه و از موجه به سالبه می‌دانسته‌اند. دوسویه‌انگاری قاعده «نقض محمول» به اعتبار قاعده‌های نامعتبر «نقض موضوع» و «نقض طرفین» می‌انجامد که مرحوم مظفر برای نخستین بار در منطق اسلامی وارد کرده و دیگران از او پیروی کرده‌اند. نگارنده در مقاله‌ای، مثال‌های نقضی برای این دو قاعده معرفی کرده و به تحلیل آنها پرداخته است.<sup>۱۸</sup>

نگارنده، در مقاله‌ای که به اصلاح و تکمیل نوآوری‌های رضا اکبری پرداخته است، دوسویه در نظر گرفتن قاعده یک‌سویه «نقض محمول» را ایرادی به وی و مرحوم مظفر دانسته و توجیهی برای مقاله پیش گفته آورده و گفته است: «مینارابر تحلیل مظفر می‌گذاریم و از درستی یا نادرستی قواعد مظفر چشم می‌پوشیم».<sup>۱۹</sup> همین توجیه را نیز می‌توان برای مقاله سلیمانی امیری در نظر گرفت.

### نوآوری‌های کمی

برخلاف رضا اکبری که در مقاله خود، برای اثبات عکس مستوی، از «تمودارهای ون» کمک گرفته است،<sup>۲۰</sup> عسکری سلیمانی امیری اثبات عکس مستوی را بر افزودن سور به محمول گزاره استوار کرده است. او برای سور محمول در موجه مثال «هر انسانی هر هوشمند است» و در سالبه مثال‌هایی مانند مثال‌های زیر را ذکر می‌کند: «هیچ انسانی، هیچ دیو نیست»، «هیچ انسانی، بعضی از دیوها نیستند»، «برخی از انسان‌ها، هیچ دانشمندی نیست» و «برخی از انسان‌ها، برخی از دانشمندا نیست».<sup>۲۱</sup>

نوآوری‌های نویسنده در ارتباط با سورهای محمول اینها هستند:

۱. سور کلی در محمول سالبه‌ها؛
۲. سور جزئی در محمول موجهه‌ها؛
۳. «کژتابی زبان عرفی» در سالبه‌ها؛
۴. گزاره‌های سالبه با سور جزئی در محمول؛
۵. زبان صوری مصنوعی (قراردادی)؛
۶. عکس مستوی برای سالبه جزئی؛
۷. کاستن از تعداد شرایط انتاج برای قیاس (شرایط عمومی برای انتاج همه شکل‌های قیاس)؛
  - ۱-۷. عدم اشتراط «یجاب صغری» در شکل اول و سوم؛
  - ۲-۷. زبانی بودن شرایط شکل اول و منطقی بودن شرایط شکل دوم؛
  - ۳-۷. منتج شدن برخی ضرب‌های عقیم شکل چهارم.

این نوآوری‌ها را یک به یک شرح می‌کنیم:

۱. سور کلی در محمول سالبه‌ها؛
  ۲. سور جزئی در محمول موجهه‌ها.
- وی پیشنهاد می‌کند که سور کلی را به محمول گزاره‌های سالبه و سور جزئی را به محمول گزاره‌های موجهه بیفزاییم:

- |                 |   |                                   |
|-----------------|---|-----------------------------------|
| هیچ الف، ب نیست | ← | هیچ الف، هیچ ب نیست.              |
| بعض الف، ب نیست | ← | بعض الف، هیچ ب نیست <sup>۲۲</sup> |
| هر الف، ب است   | ← | هر الف، بعضی ب است.               |
| بعض الف، ب است  | ← | بعض الف، بعضی ب است <sup>۲۳</sup> |

با این کار، چهار گزاره منحرفه پدید می آید که نویسنده مقاله نامی بر آنها نمی نهد و از این رو، ما آنها را به ترتیب، «سالبه کلیه کلیه»، «سالبه جزئیه کلیه»، «موجبه کلیه جزئیه» و «موجبه جزئیه جزئیه» می نامیم و حروف اختصاری «س ک ک»، «س ج ک»، «م ک ج» و «م ج ج» را برای آنها اختصاص می دهیم؛ چنانکه «سالبه کلیه»، «سالبه جزئیه»، «موجبه کلیه» و «موجبه جزئیه» را با نام های اختصاری «س ک»، «س ج»، «م ک» و «م ج» می خوانیم. با این کوتاه نویسی ها می توانیم بگوییم که نویسنده م ک، م ج، س ک و س ج را به ترتیب، هم ارز م ک ج، م ج ج، س ک ک و س ج ک قرار داده است.

در تأیید پیشنهاد نویسنده، چنان که در مقاله دیگری آوردیم،<sup>۲۴</sup> می توان گفت در منطق جدید، این چهار گزاره منحرفه با فرمول های زیر صورت بندی می شوند:

$\forall x(Ax \rightarrow \exists y(By \ \& \ x = y))$	هر الف برخی ب است	م ک ج
$\exists x(Ax \ \& \ \exists y(By \ \& \ x = y))$	برخی الف برخی ب است	م ج ج
$\forall x(Ax \rightarrow \forall y(By \rightarrow x \neq y))$	هیچ الف هیچ ب نیست	س ک ک
$\exists x(Ax \ \& \ \forall y(By \rightarrow x \neq y))$	برخی الف هیچ ب نیست	س ج ک

اما اثبات هم ارزی این چهار گزاره، به ترتیب با چهار فرمول منطق جدید برای گزاره های محصوره چندان دشوار نیست:

$\forall x(Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است	م ک
$\exists x(Ax \ \& \ Bx)$	برخی الف ب است	م ج
$\forall x(Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست	س ک
$\exists x(Ax \ \& \ Bx)$	برخی الف ب نیست	س ج

این هم‌ارزی‌ها نشانه‌ی درستی پیشنهاد نویسنده محترم است.

با توجه به فرمول‌بندی منطقی جدید، عبارت «هیچ الف هیچ ب نیست» را می‌توانیم به صورت «هر الف هیچ ب نیست» نیز بنویسیم. در حقیقت، این گزاره ترکیب دو سالبه کلیه نیست، بلکه ترکیب یک موجبه کلیه و یک سالبه کلیه است.

در عبارت ابن سینا، ترکیب دو سالبه کلیه، که به صورت گزاره «هیچ الف هیچ ب نیست» بیان می‌شود، در حقیقت به این معناست که «هیچ الف نیست که هیچ ب نباشد»؛ از این رو، می‌توان آن را هم‌ارز «هر الف برخی ب است» دانست. این را از احکامی که ابن سینا درباره‌ی این دو گزاره بیان می‌کند می‌توان فهمید: او گزاره «لیس واحد من الناس لیس واحد من الحيوان أو من الضحاک» را صادق می‌داند و «لیس و لا واحد من الناس لیس و لا واحد من الكتاب» را کاذب می‌شمارد؛<sup>۲۵</sup> زیرا آن را معادل این گزاره می‌داند: «فإن معنی هذا أن أي واحد من الناس أخذته كان موجباً عليه أنه واحد من الكتاب».<sup>۲۶</sup>

### ۳. «کژتابی زبان عرفی» در سالبه‌ها

دیدیم که نویسنده مقاله، محمول را در موجبه‌ها دارای سور جزئی پنهان و در سالبه‌ها دارای سور کلی پنهان می‌داند و در نتیجه، آنها را آشکار می‌کند. سپس می‌پرسد که آیا مجازیم سور جزئی را به محمول سالبه‌ها بیفزاییم؟ پاسخ او مثبت است؛ اما این کار را خلاف مقتضای عرفی زبان می‌داند: آیا می‌توان مهملة‌المحمول در سالبه را در قوه جزئیة‌المحمول در نظر گرفت یا نه؟ اینجا با مشکل کژتابی زبان عرفی مواجه می‌شویم. در سالبه،... اگر [سور در ناحیه‌ی محمول] را جزئی در نظر بگیریم با متفاهم عرفی سازگار نیست؛ مثلاً از نظر منطقی در سالبه کلیه منعی نیست که بگوییم «هیچ انسانی برخی حیوان نیست»... اما اگر محمول دارای سور نباشد و



بگوییم «هیچ انسانی حیوان نیست»، از نظر زبان عرفی بدین معنا است که «هیچ انسان هیچ حیوان نیست».<sup>۲۷</sup>

کژتابی زبان عرفی در محمول سالبه‌ها یادآور کژتابی مشابهی است که ابن سینا یک هزاره پیش از این کشف کرده است و آن اینکه مطلقه سالبه «هیچ الف ب نیست» در زبان عرفی به معنای مطلقه عامه نیست، بلکه به معنای دوام وصفی (یا همان عرفیه عامه) است؛<sup>۲۸</sup> برای نمونه، مطلقه سالبه «هیچ الف ب نیست» در زبان‌های متعارف به این معنا به کار نمی‌رود که «هیچ الف گاهی ب نیست» (زیرا در این صورت مترادف با مطلقه عامه خواهد بود)، بلکه به معنای دوام وصفی به کار می‌رود: «هیچ الف هرگز ب نیست مادام که الف است». ابن سینا برای گذر از این کژتابی، سالبه جدیدی شبیهه موجه «سالبه‌المحمول» را طراحی کرده است که در ناحیه محمول آن سور جزئی زمانی وجود دارد: «هر الف چنان است که ب نیست».<sup>۲۹</sup> مقصود ابن سینا از این جمله معادل این گزاره است که «هر الف گاهی ب نیست». مشابه همین کار را نویسنده مقاله انجام می‌دهد؛ یعنی به جای سور کلی در ناحیه محمول گزاره‌های سالبه، سور جزئی را قرار می‌دهد. این گزاره‌ها را در زیر می‌آوریم:

#### ۴. گزاره‌های سالبه با سور جزئی در محمول

از آنجا که سور کلی در محمول سالبه‌ها معنای جدیدی نمی‌سازد، نویسنده محترم سور جزئی را بر محمول سالبه‌ها می‌افزاید و به دو محصوره جدید زیر می‌رسد:

(۱) سالبه کلیه با سور جزئی در محمول: «هیچ انسانی، بعضی از دیوها نیست»:

(۲) سالبه جزئیه با سور جزئی در محمول: «برخی از انسان‌ها، برخی از دانشمندان نیستند».<sup>۳۰</sup>

وی نامی بر این دو گزاره نمی‌نهد و از این رو، ما آن دو را «سالبه کلیه جزئیه» و «سالبه جزئیه جزئیه» می‌نامیم و حروف اختصاری «س ک ج» و «س ج ج» را برایشان اختصاص می‌دهیم. این دو گزاره سالبه را در منطق جدید با دو فرمول زیر صورت‌بندی می‌کنند:

س ک ج هیچ الف برخی ب نیست  $\forall x(Ax \rightarrow \exists y(By \& x \neq y))$

س ج ج برخی الف برخی ب نیست  $\exists x(Ax \& \exists y(By \& x \neq y))$

اگر این دو گزاره را با سورهای مقید بازنویسی کنیم صورت ساده‌تری از آنها را به دست می‌آوریم:

س ک ج هیچ الف برخی ب نیست  $\forall a \forall b (a \neq b)$

س ج ج برخی الف برخی ب نیست  $\forall a \exists b (a \neq b)$

گفتنی است که نویسنده محترم «سالبه کلیه جزئیه» را پیش از این در مقاله دیگر خود معرفی کرده بود.<sup>۳۱</sup> مثال‌های او برای سالبه کلیه جزئیه این دو جمله است: «هیچ سنگی بعض نامی نیست» و «هیچ انسانی بعضی نامی نیست».

با توجه به فرمول‌بندی منطق جدید، عبارت «هیچ الف برخی ب نیست» را می‌توانیم به صورت «هر الف برخی ب نیست» نیز بنویسیم. در حقیقت، این گزاره ترکیب سالبه کلیه و سالبه جزئیه نیست، بلکه ترکیب موجهه کلیه و سالبه جزئیه است (توجه کنیم که در عبارت این سینا، ترکیب سالبه کلیه و سالبه جزئیه که به صورت گزاره «هیچ الف برخی ب نیست» بیان می‌شود، در حقیقت به این معنا است که «هیچ الف نیست که برخی ب نباشد» و از این رو، می‌توان آن را هم‌ارز

«هر الف هر ب است» دانست. این را از احکامی که ابن سینا درباره این دو گزاره بیان می‌کند می‌توان فهمید.<sup>۳۲</sup>

### ۳) زبان صوری مصنوعی (قراردادی)

نویسنده مقاله، احتمالاً به پیروی از ابن سینا که گزاره‌های دارای سور در ناحیهٔ محمول را «منحرفه» می‌نامید، افزودن سور به محمول گزاره‌ها را سبب مصنوعی شدن زبان متعارف می‌داند. زبان متعارف زبانی است که گزاره‌های آن فاقد سور محمول هستند اما «زبان صوری مصنوعی (قراردادی)» زبانی است که محمول گزاره‌های آن دارای سور هستند. از این رو، می‌توان گفت زبان صوری مصنوعی و قراردادی، در اصطلاح نویسنده محترم، زبان گزاره‌های منحرفه است. یک تفاوت مهم میان زبان متعارف و زبان مصنوعی این است که در زبان متعارف تنها چهار محصوره وجود دارد؛ در حالی که در زبان مصنوعی، وی شش محصوره به دست آورده است که چهار مورد از آنها هم‌ارز محصوره‌های متعارف است و دو مورد از آنها در میان محصوره‌های متعارف هم‌ارزی ندارد. افزایش تعداد گزاره‌ها سبب می‌شود که برخی از احکام گزاره‌ها تغییراتی کنند. در حقیقت، نوآوری نویسنده در کشف «سالبه کلیه جزئی» به چند نوآوری دیگر در احکام قضایا و شکل‌های چهارگانهٔ قیاس می‌انجامد که در زیر مورد بحث قرار می‌دهیم.

### ۴) عکس مستوی برای سالبه جزئی

یکی از نوآوری‌های نویسنده مقاله درباره «سالبه جزئی» متعارف این است که دیگر نمی‌توان گفت سالبهٔ جزئی عکس مستوی ندارد، بلکه باید گفت عکس مستوی آن، در زبان صوری مصنوعی، عبارت است از «سالبه کلیه جزئی»:

(۱) بعضی الف، ب نیست؛

(۲) بعضی الف، هیچ ب نیست؛

(۳) هیچ ب، بعضی الف نیست.

تا اینجا مشکلی وجود ندارد و نشان می‌دهد که (۳) به واقع عکس مستوی ۱ می‌باشد.<sup>۳۳</sup>  
نوآوری‌های بعدی نویسنده مربوط به قیاس می‌شود.

#### ۵) کاستن از تعداد شرایط انتاج برای قیاس

نویسنده مقاله در آغاز برای قیاس تنها دو شرط زیر را کافی می‌داند (شماره‌ها از ما است):

نکته مهم در این روش، آن است که تنها باید توجه کنیم که [۱] حد وسط در هر دو مقدمه تکرار شده باشد... [۲] و البته یکی از مقدمات قیاس باید موجه باشد تا سبب تعدی حکم اکبر بر اصغر فراهم آید.<sup>۳۴</sup>

او در ادامه پنج قاعده زیر را پیشنهاد می‌دهد:

در روش سور گذاری، پس از آنکه [۱] مقدمات قیاس را در محمول، سور گذاری کردیم، [۲] با حذف حد وسط نتیجه را که ترکیبی از حداصغر و حداکبر است، با حفظ سور در محمول اکبر به دست می‌آوریم و پس از اخذ نتیجه، [۳] سور را از محمول حذف می‌کنیم و اگر پس از حذف سور با کژتابی مواجه شدیم، [۴] قیاس را در زبان متعارف عقیم می‌شماریم، و گرنه [۵] قیاس منتج است.<sup>۳۵</sup>

جدا کردن و شماره گذاری شرط‌ها از ما است. متأسفانه، بیان قواعد قیاس که از مهم‌ترین

بخش‌های مقاله نویسنده است در دو پاراگراف فشرده و تودرتو و بدون هیچ تأکیدی بیان شده

است. ما برای امانت‌داری، عین عبارت را نقل و برای رفع ابهام، به جداسازی و شماره‌گذاری شرط‌ها بسنده کردیم.

آنچه از عبارت‌های نویسنده محترم دریافت می‌شود، این است که برای به دست آوردن نتیجه، نخست این سه قاعده را به ترتیب انجام می‌دهیم: ۱. معرفی سور (به محمول)؛ ۲. حذف حدّ وسط؛ ۳. حذف سور (از محمول). هیچ‌یک از این سه قاعده به طور صوری و دقیق بیان نشده‌اند و تنها به کاربرد آنها در مثال‌هایی بسنده شده است. مقصود از قاعده نخست، افزودن سور جزئی به محمول موجه‌ها و افزودن سور کلی به محمول سالبه‌ها است. مقصود از قاعده دوم، کنار هم گذاشتن اصغر و اکبر به همراه سورهای آن است. در اینجا تفاوتی ندارد که کدام یک از اصغر و اکبر مقدم باشد و از این رو، در اینجا تفاوت ویژه‌ای میان شکل اول و چهارم وجود ندارد. مقصود از قاعده سوم حذف ساده سور محمول است.

پس از این سه قاعده، باید دید که آیا قاعده سوم، ما را با کژتابی روبه‌رو می‌سازد یا خیر؟ در یک صورت، قیاس عقیم و در صورت دیگر، منتج است. مقصود از «روبه‌رو شدن با کژتابی» به صورت دقیق بیان نشده است؛ هر چند به نظر می‌رسد مقصود از آن حذف سور جزئی از محمول گزاره سالبه باشد. اگر سور جزئی از محمول گزاره سالبه حذف شود قیاس عقیم بوده است، و گرنه (یعنی اگر سور کلی از محمول گزاره سالبه حذف شود یا سور کلی یا جزئی از محمول گزاره موجه حذف شود) قیاس منتج است. این نکته را از مثال‌هایی که نویسنده آورده است می‌توان استخراج کرد. برخی از این مثال‌ها را در قالب نوآوری‌های جزئی‌تر زیر بیان می‌کنیم.

## ۶) عدم اشتراط «ایجاب صغری» در شکل اول

نخستین نوآوری حاصل از «سالبه کلیه جزئیه» این است که «ایجاب صغری» در شکل اول (و سوم) دیگر شرط نیست؛ زیرا اگر صغری سالبه باشد، نتیجه «سالبه کلیه جزئیه» خواهد بود:

- |     |                       |                   |
|-----|-----------------------|-------------------|
| (۱) | هیچ الف، ب نیست؛      | مقدمه             |
| (۲) | هر ب، ج است؛          | مقدمه             |
| (۳) | هیچ الف، هیچ ب نیست؛  | معرفی سور (۱)     |
| (۴) | هر ب، بعض ج است؛      | معرفی سور (۲)     |
| (۵) | هیچ الف، بعضی ج نیست؛ | قیاس از (۳) و (۴) |

... به وضوح، (۵) نتیجه لازم الصدق (۱) و (۲) است.<sup>۳۶</sup>

## ۷) زبانی بودن شرایط شکل اول و منطقی بودن شرایط شکل دوم

نوآوری دوم حاصل از «سالبه کلیه جزئیه» این است که «ایجاب صغری» در شکل اول (و سوم) شرط منطقی نیست اما «اختلاف مقدمات در کیف» در شکل دوم شرط منطقی است: «شرط ایجاب صغری شرط منطقی در شکل اول نیست، بلکه این شرط به دلیل کژتابی زبانی لازم است... اختلاف مقدمات در کیف [در شکل دوم] یک شرط منطقی محض است و به کژتابی زبان مربوط نمی شود».<sup>۳۷</sup>

البته لازم به ذکر است که سلیمانی امیری، در یکی دیگر از مقاله‌های خود، هر دو شرط شکل اول را به کژتابی زبان عرفی مربوط دانسته بود:

هیچ یک از دو شرط فوق از شرایط انتاج شکل اول به حساب نمی آیند... شرط ایجاب در صغرای شکل اول و شرط کلیت در کبرای آن، از جهت تنگناهای زبان عرفی است. تنها شرط در قیاس شکل اول مانند هر قیاس دیگری تکرار حد وسط است.<sup>۳۸</sup>

مقصود نویسنده محترم از معلول بودن شرط ایجاب صغری نسبت به کژتابی زبانی این است که اگر محدود به زبان متعارف و محصوره‌های چهارگانه باشیم این شرط لازم است؛ زیرا صغرای سالبه در شکل اول هیچ‌یک از این محصوره‌ها را نتیجه نمی‌دهد. اما اگر این محدودیت و تنگنارا برداریم و وارد زبان صوری مصنوعی و قراردادی شویم و به محصورات شش‌گانه برسیم، خواهیم دید که صغرای سالبه در شکل اول مستلزم «سالبه جزئیة کلیه» است. بنابراین، شرط ایجاب صغری تنها هنگامی است که خود را در تنگناهای زبان متعارف گرفتار سازیم، و گرنه با بیرون رفتن از این حصار و توجه به «سالبه جزئیة کلیه»، خواهیم دید که این گزاره از صغرای سالبه (و کبرای کلیه) به دست می‌آید.

#### ۸) منتج شدن برخی ضرب‌های عقیم

در شکل چهارم، برخی ضرب‌های عقیم منتج می‌شوند؛ زیرا با جابه‌جایی مقدمات و تبدیل به شکل اول، یک سالبه جزئیة نتیجه می‌دهند که با عکس مستوی می‌توان به نتیجه مطلوب رسید. اما نویسنده مقاله روش خود را برای اثبات این ضرب‌ها به کار می‌برد:

(۱) بعضی الف، ب است؛ مقدمه [کبری]

(۲) هیچ ب، ج نیست؛ مقدمه [صغری]

(۳) بعضی الف، بعضی ب است؛ معرفی سور (۱)

(۴) هیچ ب، هیچ ج نیست؛ معرفی سور (۲)

.....

هیچ ج، بعضی الف نیست؛ قیاس از (۳) و (۴)

(۷) نتیجه قیاس از (۳) و (۴) است... بنابراین، نتیجه منطقی (۲) و (۱) است.<sup>۳۹</sup>

توجه کنیم که این ضرب هر چند در زبان صوری مصنوعی (زبان گزاره‌های منحرفه) منتج است اما در زبان متعارف (فاقد سور محمول و گزاره‌های منحرفه) عقیم است. همچنین توجه کنیم که سطر (۷) از کنار هم نهادن «هیچ ج» و «بعضی الف» (به ترتیب، از سطرهای چهارم و سوم) به دست آمده است.

### اصلاح برخی ایرادها

#### ۱. «کژتابی منطقی» در موجه‌ها

در مقدمه مقاله «سورهای محمول در گزاره‌های منحرفه» گفتیم که ارسطو افزودن سور به محمول را سبب کذب گزاره می‌داند و به «هر انسان هر حیوان است» مثال می‌زند. پیروان ارسطو مانند آمونیوس و دیگران، سخن وی را تنها به برخی از گزاره‌ها محدود می‌سازند و افزودن سور به محمول را سبب کذب همیشگی گزاره‌ها در برخی و نه همه موارد و صدق همیشگی گزاره‌ها در برخی دیگر می‌دانند.

نویسنده محترم، «کذب همیشگی» و به عبارتی، «کذب منطقی» را «کژتابی منطقی» می‌نامد و آن را به موجه‌ها محدود می‌سازد.<sup>۴۰</sup> با این توضیح، از دیدگاه وی، فرمول کلی «هر الف هر ب است» متناقض و همیشه کاذب است. نویسنده حتی فرمول «هر الف برخی ب است» را نیز متناقض و همیشه کاذب می‌داند؛ زیرا چگونه می‌شود که یک شیء با چند شیء اتحاد و این همانی داشته باشد؟ (در اینجا، به نظر می‌رسد که نویسنده افزودن بر تعهد وجودی، تعهد جمعی را نیز می‌پذیرد؛ یعنی وقتی می‌گوییم «هر الف برخی ب است» مقصود این است که هر الف با چند ب



متحد است و نه تنها با یک ب. تعهد جمعی تعهدی است که بیشتر منطق دانان آن را نادیده گرفته‌اند).<sup>۴۱</sup>

نویسنده محترم برای گذر از این دشواری، حيله‌ای منطقی به کار می‌بندد که پس از این درباره آن سخن خواهیم گفت. اما در اینجا باید بگوییم که سخن ارسطو و پیروان او و بخش نخست سخن نویسنده (که «هر الف هر ب است» متناقض و همیشه کاذب است) سخن باطلی است. اگر موضوع و محمول، هر دو، کلی حقیقی با تنها یک مصداق باشند، آنگاه سور کلی روی محمول موجه و جمله «هر الف هر ب است» نمی‌تواند کاذب باشد؛ برای نمونه، موارد زیر توجه کنید:

هر واجب الوجود هر علة العلل است.

یکی از موجودات هر واجب الوجود است.

یکی از اعداد هر زوج اول است.

هر «لگاریتم ۹ بر پایه ۳» هر زوج اول است.

هر «عدد بین ۳ و ۵» هر «مجذور میان ۱ و ۹» است.

هر زوج اول هر «عامل مشترک میان همه زوج‌ها» است.<sup>۴۲</sup>

این مثال‌ها نشان می‌دهد که صورت «هر الف هر ب است» و «برخی الف هر ب است» کژتابی منطقی ندارد و متناقض و همیشه کاذب نیست. اگر چنین بود نقیض آنها باید راستگو و همیشه صادق می‌بودند؛ در حالی که چنین نیست. برای نمونه، گزاره‌های زیر همگی کاذب‌اند:

برخی واجب الوجودها برخی علة العلل‌ها نیستند.

هر موجودی یکی از واجب الوجودها نیست.

هر عددی یکی از زوج اول‌ها نیست.

برخی «لگاریتم ۹ بر پایه ۳» یکی از زوج اول‌ها نیست.

برخی «عدد بین ۳ و ۵» یکی از «مجدورهای میان ۱ و ۹» نیست.

برخی زوج اول یکی از «عامل‌های مشترک میان همه زوج‌ها» نیست.

چنان‌که خواهیم دید، «سالبه‌های دارای سور جزئی در محمول» گزاره‌های منحرفه‌ای است که نویسنده محترم آنها را فاقد کژتابی منطقی می‌داند اما هرگز آنها را همیشه صادق و راستگو ندانسته است. او چنین گزاره‌هایی را، چنان‌که خواهیم دید، به عنوان عکس مستوی برای سالبه جزئی می‌آورد و این نشان می‌دهد که او این گزاره‌ها را همیشه صادق نمی‌داند، و گرنه عکس مستوی دانستن آن چندان وجهی نداشت. نخستین کسی که با سخن ارسطو و پیروان او مخالفت کرده است، عادل فاخوری است که این مثال نقض را معرفی می‌کند: «هر ماه هر آن چیزی است که پیرامون زمین می‌چرخد».<sup>۴۳</sup>

## ۲. حیلۀ منطقی

نویسنده مقاله، برای پشت سر گذاشتن کژتابی منطقی موجود در سور محمول در موجه‌ها، به یک حیلۀ منطقی روی می‌آورد و آن اینکه سور در محمول موجه را، چه جزئی و چه کلی باشد، به معنای «یکی از افراد محمول» می‌گیرد:

باید با حیلۀ منطقی از کژتابی سور محمول در موجه‌ها عبور کرد. بنابراین، اگر قرارداد کنیم که هرگاه سور بر سر محمول موجه وارد شد... به این معناست که به ازای هر فرد مورد نظر از موضوع، تنها فردی از محمول با آن اتحاد دارد... با آن حیلۀ مقصود از «بعضی حیوان هر انسانی است» بدین معناست که به ازای هر فردی از حیوان مورد نظر، فردی از انسان وجود دارد که مجموع این افراد حیوان که مجموعه کوچکی از مجموعه همه حیوان‌ها است، با مجموعه همه انسان‌ها مساوی است.<sup>۴۴</sup>

در اینجا نویسنده، سورهای افرادی را با سورهای مجموعی در هم آمیخته است (به واژه‌های «مجموع این افراد»، «مجموعه کوچکی»، «مجموعه همه حیوان‌ها» و «مجموعه همه انسان‌ها» در متن بالا توجه کنید). تا پیش از این، سورها همگی به صورت افرادی به کار می‌رفتند؛ اما در اینجا ناگهان پای سورهای مجموعی (یا مجموعه‌ای) به میان کشیده می‌شود. وی این گزاره را که «برخی الف هر ب است» به این معنا می‌گیرد که «زیرمجموعه‌ای از مصادیق الف مساوی مجموعه مصادیق ب است». گویا نویسنده «برخی الف هر ب است» را به معنای «برخی الف = همه ب‌ها» گرفته است. اتفاقاً او به اتحاد و این همانی میان موضوع و محمول و تقارنی بودن رابطه اتحاد در دو جا از مقالة خود اشاره کرده است.<sup>۴۵</sup> همه اینها نشانه این است که او سورها را به صورت مجموعی در نظر گرفته است. نگارنده در مقاله پیشین خود اشاره کرده است که بسیاری از منطق دانان میان عموم مجموعی و افرادی در ناحیه سور محمول خلط کرده‌اند.<sup>۴۶</sup>

این نگاه نادرست، نگاهی است که ابن سینا ما را از آن پرهیز داده است:

و أما المهملات فالمقرون فیها سور الإيجاب الكلی بمحمولة قد یظن أنه یصدق فی بعض المواضع كقول القائل «إن الإنسان كل ضحاک» و هذا ظن خطأ... فإن عنی ب «كل ضحاک» كل الضحاکین أی جملتهم جمیعاً فهذا ما لسننا نذهب إلیه فی استعمال الأوسار.<sup>۴۷</sup>

حتی اگر سور مجموعی را بپذیریم خطای دیگر تفسیر نویسنده محترم این است که ایشان برای عکس مستوی «هر انسانی حیوان است»، به «هر انسانی بعضی حیوان است» و سپس با جابه‌جایی به «بعضی حیوان هر انسان است» رسیده‌اند. آشکار است که گزاره «هر انسانی حیوان است» دلالت دارد بر اینکه یا انسان أخص مطلق از حیوان است یا انسان و حیوان مساوی هستند. این گزاره به هیچ‌یک از این دو نسبت به صورت متعین اشاره نمی‌کند. حال چگونه است که یکی از

نتایج این گزاره (یعنی گزاره «بعضی حیوان هر انسان است») به صورت معین دلالت بر نسبت عموم و خصوص مطلق میان حیوان و انسان می‌کند؟ آیا ممکن است نتیجه قوی‌تر از مقدمه باشد؟ به گمان ما، نویسنده در این بخش به جای یاری گرفتن از حیل‌های منطقی، باید به قاعده تداخل استناد می‌کرد؛ یعنی به جای اینکه از گزاره «هر انسانی بعضی حیوان است» به گزاره نادرست «بعضی حیوان هر انسان است» برسد و در تفسیر و تأویل آن بکوشد، می‌توانست با قاعده تداخل به «برخی انسان‌ها بعضی حیوان‌ها هستند» و آنگاه با جابه‌جایی به «بعضی حیوان‌ها برخی انسان‌ها هستند» برسد، بدون اینکه با دشواری ویژه‌ای روبه‌رو شود.

### ۳. عکس مستوی

نویسنده مقاله در عکس مستوی محصورات منحرفه با یک مشکل منطقی روبه‌رو شده و دست به اصلاحات و قراردادهایی زده است که به نظر می‌رسد پذیرفتنی نباشد. عبارت وی چنین است: در اینجا با مشکل منطقی دیگری روبه‌رو می‌شویم و آن اینکه گفتیم اتحاد یک نسبت دوسویه و متقارن است. اگر به ازای هر فردی از الف، فردی از ب وجود دارد که با آن متحد است، پس باید گفت به ازای هر فردی از ب فردی از الف وجود دارد که با آن متحد است.<sup>۴۸</sup>

وی در اینجا از  $\forall a \exists b (a=b)$  عکس مستوی گرفته به  $\forall b \exists a (b=a)$  رسیده است. به سخن دیگر، او هنگام گرفتن عکس مستوی نه تنها طرفین نماد تساوی را جابه‌جا کرده است، بلکه متغیرهای سورها را نیز جابه‌جا نموده است. ایراد کار این است که اتحاد تنها میان  $a$  و  $b$  برقرار است و تنها این دو باید تغییر کنند و حق تغییر متغیرهای سورها را نیز نداریم. این مسئله به طور

طبیعی او را با مشکل منطقی روبه‌رو ساخته است: «بنابراین، نسبت میان موضوع و محمول باید نسبت تساوی باشد؛ در حالی که ممکن است محمول اعم از موضوع باشد».<sup>۴۹</sup>

راه حل نویسنده مقاله به قرار زیر است: «از این روی، سور در ناحیه محمول موجب رانمی توان کلی در نظر گرفت، اما اگر سور در محمول را با توجه به این نکته جزئی در نظر بگیریم، این مشکل منطقی برطرف می‌شود. از این رو، قرارداد می‌کنیم که مفاد موجب در ناحیه محمول سور جزئی است».<sup>۵۰</sup>

این راه حل برای نگارنده نامفهوم است اما نویسنده، این راه حل را یک صفحه بعد به کار می‌برد و می‌کوشد به صورت روشن‌تری بیان کند:

(۲) هر انسان بعض حیوان است؛

(۳) بعض حیوان هر انسان است؛ عکس ۲

... باید توجه داشت که (۳) عکس (۲) است، ولی در (۳) از آنجا که محمول دارای سور کلی

است و پذیرش سور کلی در ناحیه محمول با کژتابی منطقی روبه‌رو است....<sup>۵۱</sup>

وی در اینجا، برخلاف قبل، از  $\forall a \exists b (a=b)$  عکس مستوی گرفته به  $\exists b \forall a (b=a)$

رسیده است! در اینجا، برخلاف عبارت نقل شده پیشین، متغیرها به همراه سورهای خود جابه‌جا شده‌اند (به جایگاه سورها در دو عکسی که وی گرفته توجه کنید). شرح راه حل به قرار زیر است:

با حیلۀ منطقی‌ای که ذکر کرده‌ایم، از این کژتابی عبور می‌کنیم؛ زیرا با آن حیلۀ، مقصود از

«بعض حیوان هر انسانی است» بدین معناست که به ازای هر فردی از حیوان مورد نظر

فردی از انسان وجود دارد که مجموع این افراد حیوان که مجموعه کوچکی از مجموعه

همۀ حیوان‌هاست، با مجموعه همۀ انسان‌ها مساوی است.<sup>۵۲</sup>

اما با این بیان، ابهام از میان نمی‌رود؛ زیرا از یک سو، به نظر می‌رسد که نویسنده ادعا می‌کند که  $\exists b \forall a (b=a)$  به معنای  $\exists b \exists a (b=a)$  است؛ یا دست‌کم اولی را به معنای دومی قرارداد می‌کنیم، و از سوی دیگر به نظر می‌رسد که وی ادعا می‌کند که «بعضی حیوان هر انسانی است» به این معناست که زیر مجموعه‌ای از حیوان مساوی مجموعه انسان است. شگفتی این بیان، چنان‌که پیش‌تر گفتیم، در این است که سورهای «هر» و «بعضی» در اینجا، سورهای افرادی هستند نه مجموعه‌ای (در اصطلاح اصول فقه، این سورها عموم افرادی دارند، نه عموم مجموعی).

به نظر می‌رسد ریشه همه این اشکال‌ها به جمله‌ای برمی‌گردد که در این بخش از نویسنده نقل کردیم: «اتحاد یک نسبت دوسویه و متقارن است. اگر به ازای هر فردی از الف، فردی از ب وجود دارد که با آن متحد است، پس باید گفت به ازای هر فردی از ب فردی از الف وجود دارد که با آن متحد است».<sup>۵۳</sup>

گویا وی اتحاد مصداقی و اتحاد عنوانی (و یا اتحاد افرادی و اتحاد مجموعی) را به هم آمیخته است. وقتی می‌گوییم این فرد حیوان (مانند ابن سینا) با این فرد انسان (مانند بوعلی) اتحاد دارد، اتحاد مصداقی و افرادی است؛ اما اگر بگوییم حیوان ناطق یا انسان اتحاد دارد (یا مجموعه حیوان‌های ناطق با مجموعه انسان‌ها اتحاد دارد) به اتحاد عنوانی (یا مجموعی) تن داده‌ایم. بنابراین، وقتی می‌گوییم «هر فردی از الف، با فردی از ب متحد است»، یعنی  $\forall a \exists b (a=b)$  تنها می‌توانیم افراد (یعنی طرفین نماد =) را جابه‌جا کنیم و به  $\forall a \exists b (b=a)$  برسیم؛ اما حق تغییر عنوان‌ها (یعنی متغیر سورها) را نیز نداریم تا به  $\forall b \exists a (b=a)$  برسیم یا متغیرها را به همراه سورهایشان جابه‌جا کنیم و به  $\exists b \forall a (b=a)$  برسیم؛ کاری که نویسنده محترم به نادرستی انجام می‌دهد و به «کژتابی منطقی» می‌رسد و برای اصلاح آن به قرارداد و حيله متوسل می‌شود.

#### ۴. قواعد قیاس

قاعده «تکرار حدّ وسط» در مقاله نویسنده دچار خلط مباحث صوری و معنایی شده است. معلوم نیست مقصود او از «حدّ وسط» همان حدّ وسط بدون سور است یا همراه سور؟ او در مواردی که سورهای حدّ وسط یکسان نیستند حدّ وسط را تکرار شده می‌داند؛ برای نمونه:

(۳) هر الف، بعضی ب است؛ (۳) هر الف، بعضی ب است؛

(۴) هر ب، بعضی ج است؛ (۴) هیچ ب، هیچ ج نیست؛

(۵) پس هر الف، بعضی ج است. (۵) پس هیچ الف، هیچ ج نیست.

(۳) هیچ الف، هیچ ب نیست؛

(۴) هر ب، بعضی ج است؛

(۵) پس هیچ الف، بعضی ج نیست.<sup>۵۴</sup>

اما در مواردی که سورها تکرار شده‌اند مدعی عدم تکرار حدّ وسط شده است:

(۳) بعضی الف، بعضی ب است؛

(۴) بعضی ب، بعضی ج است؛

... در (۳) و (۴) حدّ وسط کاملاً تکرار نشده است؛ زیرا هیچ دلیلی وجود ندارد که بعضی ب در

(۴)، همان بعضی ب در (۳) باشد و از این رو، قیاس عقیم است.<sup>۵۵</sup>

از اینجا معلوم می‌شود که قاعده «تکرار حدّ وسط» در قواعد نویسنده مقاله ناظر به لفظ نیست.

بلکه به مدلول توجه دارد؛ در حالی که سایر قواعد وی ناظر به لفظ هستند و به مدلول نگاه

نمی‌کنند. شرایط سنتی اشکال اربعه و قواعد انبساط قیاس نیز همگی شرایط ناظر به لفظ هستند.

اصولاً، شرایط قیاس باید لفظی و صوری باشد و نه ناظر به مدلول و معنا. البته شرایط لفظی و

صوری، بدون شک، باید با توجه به مدلول و معنا قالب ریزی شوند اما این به معنای آن نیست که به جای شرایط صوری، شرایط معنایی را بیان کنیم.

نویسنده محترم، می توانست به جای شرط «تکرار حدّ وسط» و تفسیر معنایی و غیر صوری آن، شرط صوری «جزئی نبودن حدّ وسط در دو مقدمه» یا «کلی بودن حدّ وسط در یکی از دو مقدمه» را بگذارد. این شرط صوری یادآور شرط «انبساط حدّ وسط در یکی از دو مقدمه» است که در روش انبساط حدّ بیان می شود. قواعد انبساط قیاس در آثار بسیاری آمده است.<sup>۶۶</sup> اینها قواعدی هستند که نه تنها برای محصوره های چهار گانه، بلکه برای دو محصوره نویسنده و نیز برای نقیض آنها کاربرد دارند. این قواعد، اختصاصی به هیچ یک از اشکال اربعه ندارند و قواعد عمومی به شمار می آیند.

وی یکی از برتری های روش خود را در این می داند که این روش برای تک تک اشکال اربعه قواعد جدا گانه ای بیان نمی کند: «به شرایط متفاوت نیازی نیست... بر اساس این روش لازم نیست قیاس های اقترانی را به چهار شکل تقسیم کنیم».<sup>۶۷</sup> بی گمان، قواعد انبساط قیاس در این روش مورد نیاز است اما نویسنده از هر گونه اشاره به آن خودداری کرده است. برتری قواعد انبساط قیاس این است که کاملاً صوری است و هرگز به معنا توجه نمی کند اما چنان که دیدیم یکی از قواعد نویسنده مقاله ناظر به معنا است.

### نتیجه

برای رسیدن به جمع بندی مناسب از مقاله، می توان نکات به زیر اشاره کرد:

۱. سور محمول در موجه ها، برخلاف دیدگاه سلیمانی امیری، کژتابی منطقی ندارد.
۲. محصورات ۶ گانه نویسنده محترم ناقص هستند و باید به ۸ محصوره ارتقا یابند.



## پی‌نوشت‌ها

۱. سلیمانی امیری، «روشی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۱۳، ص ۴۸-۵۱.
۲. همان، ص ۵۲-۵۴.
۳. همان، ص ۵۴-۶۸.
۴. رضا اکبری، «احکام قضایا»، فصلنامه *ندای صادق*، ش ۲۹، ص ۸۲.
۵. اسدالله فلاحی، «مکعب تقابل: روابط قضایای معدوله»، *فلسفه و کلام*، سال ۴۵، ش ۱، ص ۱۴۳-۱۲۳.
۶. همو، «سورهای محمول در گزاره‌های منحرفه (احکام قضایا و قواعد قیاس)»، *معارف عقلی*، ش ۲۵، ص ۱۰۹-۱۳۵.
۷. عسکری سلیمانی امیری، «روشی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۳، ص ۴۷.
۸. همان، ص ۵۷-۵۸.
۹. همان.
۱۰. رضا اکبری، همان، ص ۷۸-۷۹.
۱۱. آقای عسکری سلیمانی امیری در حاشیه مقاله اینجانب نوشته‌اند که: «مقصود از کتب منطقی درسی در دوره‌های اسلامی غیر از دوره معاصر است» اما بیان نکرده‌اند که مقصود کدام کتاب‌ها بوده است.
۱۲. اسدالله فلاحی، «مکعب تقابل: روابط قضایای معدوله»، *فلسفه و کلام*، سال ۴۵، ش ۱، ص ۱۲۶.
۱۳. رضا اکبری، همان، ص ۹۰-۹۲.
۱۴. عسکری سلیمانی امیری، «روشی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۱۳، ص ۵۸.
۱۵. همان، ص ۵۹.
۱۶. همان.
۱۷. سلیمانی امیری در حاشیه این مقاله نوشته‌اند که: «این نکته مورد توجه است که [قاعده نقض محمول] در سالبه به انتفای موضوع احکام جاری نیست و گرنه جاری است». به نظر نگارنده چنین می‌رسد که نه مظفر و نه سلیمانی امیری پیامدهای این سخن را مورد توجه قرار نداده‌اند، زیرا اگر چنین می‌بود به تأثیرات آن در اثبات قاعده نقض موضوع، نقض طرفین، عکس نقیض موافق و عکس نقیض مخالف توجه می‌کردند. پذیرش دو قاعده نخست و پذیرش بی‌قید و شرط دو قاعده دوم نشان از بی‌توجهی به نکته بالا است. اتفاقاً اختلاف قدما و متأخران در تعریف

- عکس نقیض به موافق و مخالف همین بحث انتفای موضوع است که هیچ‌یک از معاصران به آن توجهی نشان نداده است. (اسدالله فلاحی، «مکعب تقابل: روابط قضایای معدوله»، *فلسفه و کلام*، سال ۴۵، ش ۱، ص ۱۳۵-۱۳۸).
۱۸. همو، «تعهد درون قاعده‌ای خواجه نصیر در عکس نقیض و معضل نقض طرفین»، *متافیزیک*، ش ۵ و ۶، ص ۷۶، ۷۵ و ۸۰-۸۴.
۱۹. همو، «مکعب تقابل: روابط قضایای معدوله»، *فلسفه و کلام*، سال ۴۵، ش ۱، ص ۱۲۸-۱۳۲.
۲۰. رضا اکبری، همان، ص ۸۳-۸۶.
۲۱. عسکری سلیمانی امیری، «روشنی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۱۳، ص ۵۲.
۲۲. همان، ص ۵۳.
۲۳. همان، ص ۵۴.
۲۴. اسدالله فلاحی، «سورهای محمول در گزاره‌های منحرفه»، *معارف عقلی*، ش ۲۵، ص ۱۱۱-۱۱۱۲.
۲۵. ابن سینا، *الشفاء المنطق، العبارة*، ص ۶۰، س ۱۴-۱۵.
۲۶. همان، ص ۶۱، س ۱-۲. همچنین ر.ک: همان، ص ۵۹، س ۳-۶.
۲۷. عسکری سلیمانی امیری، «روشنی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۱۲، ص ۵۲-۵۳.
۲۸. ابن سینا، *الشفاء، المنطق، القیاس*، ص ۳۶-۳۷؛ همو، *الاشارات و التنبیحات*، ص ۱۶۷-۱۶۸.
۲۹. همان؛ اسدالله فلاحی، «سلب لزوم و لزوم سلب در شرطی سالبه کلیه»، *معرفت فلسفی*، ش ۲۵، ص ۲۳۴-۲۳۶.
۳۰. عسکری سلیمانی امیری، «روشنی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۱۳، ص ۵۲.
۳۱. همو، «نقش حدّ وسط در قیاس‌های اقتراعی»، *خردنامه صدرا*، ش ۲۴، ص ۸۱.
۳۲. ابن سینا، *الشفاء، المنطق، العبارة*، ص ۵۹، س ۴-۹ و ص ۶۱، س ۱۰-۱۳.
۳۳. عسکری سلیمانی امیری، «روشنی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۱۳، ص ۵۶.
۳۴. همان، ص ۶۱.
۳۵. همان.
۳۶. همان، ص ۶۳.

۳۷. همان، ص ۶۳ و ۶۶.

۳۸. همو، «نقش حدّ وسط در قیاس های اقترائی»، *خردنامه صدر*، ش ۲۵، ص ۸۱.

۳۹. همو، «روشی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۱۳، ص ۶۴.

۴۰. نویسنده محترم در حاشیه مقاله اینجانب نوشته اند که تفسیر کژتابی منطقی به همیشه کاذب بودن تفسیر به رأی است و او هرگز در پی بیان این مطلب نبوده است. کذب همیشگی برداشت نگارنده از مقاله ایشان بوده است و با خواندن مجدد مقاله تفسیر دیگری به ذهن نگارنده راه نیافت. (همان، ص ۵۲)

۴۱. تعهد جمعی در محصوره های متعارف نیز قابل طرح است. به نظر می رسد که پسوند جمع «ها» در موضوع گزاره «همه انسان ها حیوان هستند» به طور ضمنی دلالت بر کثیر بودن افراد انسان دارد. این دلالت ضمنی غالباً در آثار منطقی دانان کنار گذاشته می شود. اگر این دلالت ضمنی جدی گرفته شود آن را «تعهد جمعی» می نامیم. اگر گزاره ای تعهد جمعی داشته باشد اما موضوع آن فقط یک مصداق داشته باشد کاذب خواهد بود. برای نمونه، گزاره «همه واجب الوجودها علت هستند» اگر متعهد به کثیر بودن واجب الوجود باشد کاذب خواهد بود. اکنون، اگر به تعهد جمعی قائل نباشیم گزاره منحرفه «هر الف هر ب است» برخلاف نظر سلیمانی امیری می تواند صادق باشد و آن در صورتی است که الف و ب تنها یک مصداق مشترک داشته باشند؛ مانند «هر واجب الوجودی هر علة العلیل است» که با توجه به واحد بودن مصادیق واجب الوجود و علة العلیل جمله ای صادق است. بنابراین، با عکس نقیض نتیجه می گیریم که اگر این گزاره را مانند سلیمانی امیری کاذب بگیریم باید متعهد به تعهد جمعی برای محصوره ها باشیم.

۴۲. یکی از داوران نشریه فرموده است که «بحث صوری است و نقض شما مادی است». اتفاقاً در مباحث صوری، برای نادرست بودن یک حکم کلی همواره می توان یک مثال نقض مادی ارائه کرد و این نه تنها ایراد نیست، بلکه همه منطقی دانان قدیم و جدید از ارسطو و ابن سینا گرفته تا معاصران همگی این روش را به کار برده اند.

۴۳. عادل فاخوری، *منطق العرب من وجهة نظر المنطق الحديث*، ص ۸۲ (از کتاب عادل فاخوری نسخه اصل

عربی)؛ همو، *منطق قدیم از دیدگاه منطق جدید*، ص ۴۹.

۴۴. عسکری سلیمانی امیری، «روشی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۱۳،

ص ۵۳ و ۵۵.

۴۵. همان، ص ۵۰ و ۵۳.
۴۶. اسدالله فلاحی، «سوره‌های محمول در گزاره‌های منحرفه»، معارف عقلی، ش ۲۵، ص ۱۱۱، ۱۱۴، ۱۳۶، پی‌نوشت ۱۴ و ص ۱۳۷، پی‌نوشت ۱۷.
۴۷. ابن سینا، الشفاء، المنطق، العبارة، ص ۵۷.
۴۸. عسکری سلیمانی امیری، «روشی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، معارف عقلی، ش ۱۳، ص ۵۳.
۴۹. همان.
۵۰. همان، ص ۵۴.
۵۱. همان، ص ۵۵.
۵۲. همان.
۵۳. همان، ص ۵۳.
۵۴. همان، ص ۶۲-۶۳.
۵۵. همان، ص ۶۳.
۵۶. غلامحسین مصاحب، مدخل منطق صورت، ص ۵۶۷؛ علی شیروانی، آشنایی با علم منطق، ص ۱۶۸-۱۷۰؛ سیدعلی اصغر خندان، منطق کاربردی، ۱۳۲-۱۳۴؛ لطف‌الله نبوی، مبانی منطق و روش‌شناسی، ص ۱۱۰-۱۱۳؛ غلامرضا ذکیانی، هنر استدلال، ۳۴-۳۶.
۵۷. عسکری سلیمانی امیری، «روشی جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، معارف عقلی، ش ۱۳، ص ۴۵ و ۶۱.

## منابع

۱. ابن سینا، حسین، *الاشارات و التنبيهات*، قم، نشر البلاغه، ۱۳۷۵.
۲. —، *الشفاء، المنطق، القياس، القاهره*، دارالکاتب العربی للطباعة و النشر، ۱۹۶۴.
۳. —، *الشفاء، المنطق، العبارة، القاهره*، دارالکاتب العربی للطباعة و النشر، ۱۹۷۰.
۴. اکبری، رضا، «احکام قضایا»، فصلنامه پژوهشی دانشگاه امام صادق (ع) *ندای صادق*، ش ۲۹، ۱۳۸۵، ص ۷۵-۹۳.
۵. خندان، سید علی اصغر، *منطق کاربردی*، تهران-قم، انتشارات سمت و مؤسسه فرهنگی طه، ۱۳۷۹.
۶. ذکیانی، غلامرضا، *هنر استدلال*، تهران، رویش نو، ۱۳۸۶.
۷. سلیمانی امیری، عسکری، «نقش حد و وسط در قیاس های اقترانی»، *خردنامه صدر*، ش ۲۴، بهار ۱۳۸۰، ص ۷۶-۸۲.
۸. —، «روش جدید در استنتاج صوری با کمترین قاعده»، *معارف عقلی*، ش ۱۳، بهار ۱۳۸۸، ص ۴۵-۶۸.
۹. شیروانی، علی، *آشنایی با علم منطق*، قم، انتشارات دارالعلم، ۱۳۷۸.
۱۰. فاخوری، عادل، *منطق العرب من وجهة نظر المنطق الحديث*، بیروت، دارالطبعة، ۱۹۸۱.
۱۱. —، *منطق قدیم از دیدگاه منطق جدید*، ترجمه غلامرضا ذکیانی، تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۸۷.
۱۲. فلاحی، اسدالله، «سلب لزوم و لزوم سلب در شرطی سالبه کلیه»، *معرفت فلسفی*، ش ۲۵، پاییز ۱۳۸۸، ص ۲۳۳-۲۶۰.
۱۳. —، «تعهد درون قاعده ای خواجه نصیر در عکس نقیض و معضل نقض طرفین»، *متافیزیک، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان*، دوره جدید، سال ۲، ش ۶ و ۵، پاییز و زمستان، ۱۳۸۹، ص ۷۵-۸۶.
۱۴. —، «مکعب تقابل: روابط قضایای معدوله»، *فلسفه و کلام*، مقالات و بررسی ها، دفتر ۱، دانشکده الهیات دانشگاه تهران، بهار و تابستان ۱۳۹۱، ص ۱۲۳-۱۴۳.
۱۵. —، «سورهای محمول در گزاره های منحرفه (احکام قضایا و قواعد قیاس)»، *معارف عقلی*، ش ۲۵، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ع)، زمستان ۱۳۹۱، ص ۱۰۷-۱۳۸.

۱۶. مصاحب، غلامحسین، *مدخل منطق صورت*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۳۴.
۱۷. نبوی، لطف‌الله، *مبانی منطق و روش‌شناسی*، تهران، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۳.

Archive of SID