

قیاس مرکب از حقیقیه و خارجییه نزد شمس الدین سمرقندی

اسدالله فلاحی^۱

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۳/۱۶ - تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۷/۳۰)

چکیده

تقسیم گزارهٔ حملی به خارجی، حقیقی و ذهنی یکی از مهم‌ترین نوآوری‌های منطق‌دانان مسلمان است و در تاریخ منطق در جهان اسلام، در دو بحث عکس مستوی و عکس نقیض، احکام این گزاره‌های سه‌گانه به تفصیل بررسی شده است، اما در مبحث قیاس اقترانی حملی، تا آنجا که یافته‌های ما نشان می‌دهد، این گزاره‌ها توجه هیچ منطق‌دان مسلمانی را به خود معطوف نکرده است مگر شمس‌الدین سمرقندی که در دو کتاب *قسطاس الأفكار* و *شرح القسطاس* برای نخستین و واپسین بار اختلاط خارجی، حقیقی و ذهنی در شکل‌های چهارگانه قیاس را بررسی کرده است. سوگمندان، به نظر می‌رسد نتایجی که سمرقندی برای این قیاس‌ها پیشنهاد می‌دهد از دقت کافی برخوردار نیستند و شاید همین نکته و یا دشواری بیش از حد بحث سبب شده است که منطق‌دانان بعدی هیچ کدام اقبالی به قیاس‌های مرکب از گزاره‌های سه‌گانه نداشته باشند.

کلیدواژه‌ها: سمرقندی، خارجییه، حقیقیه، ذهنیه.

۱. مقدمه

شمس‌الدین سمرقندی در دو کتاب *قسطاس الأفكار* و *شرح القسطاس* تحلیل‌های تازه‌ای از قضایای خارجی، حقیقه و ذهنیه ارائه داده و نسبت‌هایی میان آنها برقرار کرده است که پیامدهای مهمی در روابط استنتاجی میان آنها دارد. او پس از بیان تعریف‌های رایج از این سه نوع قضیه، درباره وجود خارجی موضوع و محمول این قضایا چنین می‌گوید:

إن اشترط صدق الطرفين على الموضوع في الخارج فهو الأول، و إلا فإن اشترط إمكان صدقهما عليه في الخارج فهو الثاني، و إلا فهو الثالث. و القضية بالاعتبار الأول سميت «خارجية»، و بالاعتبار الثاني «حقيقية»، و بالثالث «ذهنية». (سمرقندی، *قسطاس الأفكار في المنطق*، ۲۵۳).

بنا به تحلیل سمرقندی، در مواجهه‌ها قضیه خارجی «اخص مطلق» از حقیقه و حقیقه «اخص مطلق» از ذهنیه است و در سالبه‌ها بر عکس:

و الأول أخص من الثاني و هو من الثالث إذا كانت موجبة. و بالعكس إذا كانت سالبة لأنّ نقيض الأعمّ أخصّ من نقيض الأخصّ. (سمرقندی، *قسطاس الأفكار في المنطق*، ۲۵۴).

الاعتبار الخارجي أخصّ من الحقيقي، و الحقيقي من الذهني. ... هذا إذا كانت القضية موجبة. أمّا إذا كانت سالبة، فيكون الأمر بعكس ذلك، أي يكون الذهني أخصّ من الحقيقي، و الحقيقي من الخارجي؛ لأنّ السالبة نقيض الموجبة و قد عرفت فيما تقدّم أنّ نقيض الأعمّ أخصّ من نقيض الأخصّ. (سمرقندی، *شرح القسطاس*، برگ ۵۹).

در این مقاله می‌خواهیم به دیدگاه‌های منحصر به فرد سمرقندی در بحث اختلاط قضیه‌های خارجی، حقیقه و ذهنیه در قیاس‌های حملی بپردازیم.

۲. پیشینه تحقیق

نگارنده در مقاله «قضایای حقیقه و خارجی نزد ارسطو» به پیشینه تقسیم این دو قضیه نزد ارسطو اشاره کرده و نشان داده است که این تقسیم‌بندی هرچند به صراحت در آثار ارسطو موجود نیست، اما ریشه‌های آن در مبحث موجهات و اختلاطات منطق او قابل ردیابی است (فلاحی، «قضایای حقیقه و خارجی نزد ارسطو»).

نگارنده هم‌چنین در مقاله «قضایای حقیقه و خارجی نزد خونجی» به تجزیه و تحلیل و صورت‌بندی دعاوی خونجی و نقد و بررسی آنها پرداخته و نشان داده است که روابطی که خونجی میان انواع قضایای حقیقه و خارجی بیان کرده است در بیشتر موارد با تحلیل عقدهای حقیقی به صورت بسیط و در مواردی با تحلیل آنها به شرطی مادی و در مواردی دیگر با تحلیل آنها به شرطی ربطی مطابقت دارد. او هم‌چنین، در مواردی به تعهد وجودی

در موجه کلیه استناد می‌کند و در مواردی آن را وامی‌نهد. از این همه، نتیجه گرفته‌ایم که خونجی در همه موارد بر یک تحلیل ثابت استوار نبوده و تحلیل‌های گوناگون را با هم درآمیخته است (فلاحی، «قضایای حقیقه و خارجیّه نزد خونجی»).

از سوی دیگر، نگارنده در مقاله «قضایای حقیقه و خارجیّه نزد شمس‌الدین سمرقندی» به تجزیه و تحلیل مدعیات سمرقندی و نقد و بررسی آنها پرداخته و نشان داده است که نسبت‌های استنتاجی مورد ادعای سمرقندی با مثال‌هایی که برای قضایای خارجیّه، حقیقه و ذهنیه می‌آورد مطابقت نمی‌کنند و از این رو، از دقت کافی برخوردار نیستند (فلاحی، قضایای حقیقه و خارجیّه نزد شمس‌الدین سمرقندی).

نگارنده هم‌چنین در مقاله «قضیه ذهنیه» تاریخچه این اصطلاح را کاویده و تحولات مفهومی آن را گزارش کرده است (فلاحی، «قضیه ذهنیه»).

۳. اختلاط قضایای خارجیّه، حقیقه و ذهنیه

سمرقندی در هر دو کتاب *قسطاس الافکار* و *شرح القسطاس* در پایان بحث «قیاس اقترانی حملی» تمه‌ای دارد که به مبحث مهم اختلاط قضایای خارجیّه، حقیقه و ذهنیه در قیاس می‌پردازد. این بحث از نوآوری‌های سمرقندی است و در نوشته‌های پیشین هیچ سراغی از آن نمی‌توان گرفت. خود سمرقندی در هر دو *قسطاس الافکار* و *شرح القسطاس* به نوآورانه بودن این مبحث توجه می‌دهد:

و هذا باب حسن ما مسته الأفكار من قبلی فافهمه فإنه یعینک فی حلّ المغالطات و الشبهات. (سمرقندی، *قسطاس الافکار فی المنطق*، ۴۶۱).

و هذا باب حسن ما ذکره المنطقیون و هو یفید فی حلّ المغالطات. (سمرقندی، *شرح*

القسطاس، برگ ۱۴۱ ب).

سمرقندی اختلاط قضایای سه‌گانه را ۹ قسم حاصل از ضرب سه حالت صغری در سه حالت کبری برمی‌شمارد و حکم اختلاط هر اعتبار صغری با همان اعتبار کبری (یعنی هر دو خارجیّه، یا هر دو حقیقه یا هر دو ذهنیه) را دقیقاً مشابه آن می‌داند که پیش از آن گفته است:

إذا كانت الاعتبارات ثلاثهً، كان الخلط بينها على تسعة أقسام، من ضرب الثلاثة في نفسها. و حكم ثلاثة منها و هي خلط كل اعتبار مع نفسه قد عرفت مما مرّ من الاختلاطات، لأنّ ما مرّ من أحكام الاختلاطات عامّ لخلط كل اعتبار مع نفسه. فبقیت ستة أقسام و هي خلط كل اعتبار مع ما يخالفه. (سمرقندی، *قسطاس الافکار فی المنطق*، ۴۵۵-۴۵۶).

از این عبارت چنین برداشت می‌شود که قیاس اقترانی حملی از دو خارجی نتیجه خارجی می‌دهد، چنان‌که دو حقیقه مستلزم حقیقه است و دو ذهنیه مستلزم ذهنیه. (این از وضعیت مقدمات و نتیجه بر حسب قضایای سه گانه؛ اما بر حسب جهت، باید به مختلطات موجبات مراجعه کرد؛ مثلاً دو مطلقه نتیجه مطلقه می‌دهند و دو ضروریه نتیجه ضروریه می‌دهند تا آخر. ما در اینجا، برای سادگی، خودمان را به مطلقه‌ها محدود می‌سازیم.)

سمرقندی برای اختلاط خارجی، حقیقه و ذهنیه با یکدیگر که ۶ قسم از ۹ قسم را شامل می‌شود یک قاعده کلی (ضابط) ارائه می‌کند:

و الضابط فی اعتبار النتيجة فی هذه الستة أن النتيجة:

۱. إن كانت موجبةً يكون اعتبارها كأخصّ الاعتبارين المختلطين في ذلك القياس؛

۲. و إن كانت سالبةً يكون اعتبارها كاعتبار المقدمّة السالبة في ذلك القياس.

و قد عرفت في فصل اعتبار القضايا أن الموجبة الخارجية أخصّ من الموجبة الحقيقية، و الموجبة الحقيقية من الموجبة الذهنية؛ و بالعكس إن كانت هذه الثلاثة سالبة. و لنفصل ذلك في الأشكال. (سمرقندی، شرح القسطاس، برگ ۱۳۹ ب).

به دلیل اختلاف نسخی که در دست‌نوشته‌های کتاب *قسطاس الأفكار* وجود دارد از ذکر عبارات مربوطه از این کتاب صرف نظر کرده و خود را به شرح *القسطاس* محدود کردیم (رجوع کنید به *قسطاس الأفكار* تصحیح پهلوان صص ۳۸۱-۳۸۵ و تصحیح فلاحی ۴۵۶ پانوش ۱).

از بیان ضابط آشکار می‌شود که در مورد قیاس‌های ایجابی (یعنی آنها که هر دو مقدمه‌شان موجبه است)، نتیجه در اعتبار خارجی، حقیقه و ذهنیه بودن تابع اخصّ مقدمتین است. توجه کنید که واژه «اخص» با صاد است و نه با سین، و مقدمه «اخص» به معنای مقدمه قوی‌تر و اشرف است نه به معنای مقدمه ضعیف‌تر و اخص. در مورد قیاس‌های سلبی (یعنی آنها که یکی از دو مقدمه‌شان سالبه است)، نتیجه تابع مقدمه سالبه است.

۴. ضرب‌های عقیم

از تفصیلی که سمرقندی چه در *قسطاس* و چه در شرح آن می‌دهد آشکار می‌شود که همه اختلاط‌های قضایای سه‌گانه منتج نیستند بلکه برخی عقیم‌اند. سمرقندی ضرب‌های عقیم را تنها برای ضرب‌های ایجابی (یعنی ضرب‌هایی که نتیجه موجبه دارند) بیان می‌کند و ضرب‌های سلبی را منتج می‌داند:

۱. در شکل اول اگر صغری و کبری هر دو موجبه باشند و اعتبار کبری اخص از صغری باشد (یعنی اخص در خارجی، حقیقه و ذهنیه بودن)، آنگاه این دو مقدمه عقیم

هستند و نتیجه نمی‌دهند.

۲. در شکل دوم، همه ضرب‌ها سلبی و بنابراین منتج هستند.

۳. در شکل سوم، سه ضرب ایجابی داریم که با عکس مستوی به شکل اول برمی‌گردند و از این‌رو، احکام شکل اول را دارند.

۴. در شکل چهارم، دو ضرب ایجابی و سه ضرب سلبی داریم که ضرب‌های ایجابی به شکل اول و ضرب‌های سلبی به شکل دوم برمی‌گردند و بنابراین احکام آن دو شکل را دارند. سمرقندی به تفکیک عقیم و منتج شکل‌های سوم و چهارم نمی‌پردازد و ناگزیر عقیم و منتج بودن ضرب‌های ایجابی آنها را باید برحسب عقیم و منتج بودن اختلاط‌هایی از شکل اول دانست که این ضرب‌های ایجابی به آنها برمی‌گردند. از آنجا که سمرقندی ضرب‌های عقیم را تنها برای شکل اول بیان کرده است، این ضرب‌های عقیم را در اینجا برمی‌شماریم.

۴-۱. ضرب‌های عقیم شکل اول

در شکل اول که صغری باید موجب باشد اگر کبری هم موجب باشد سمرقندی سه اختلاط را عقیم می‌داند:

و إذا كانت الصغرى حقیقیة و الکبری موجبة خارجية لا تنتج شيئاً لصدق قولنا: «كلّ عنقاء حیوان» حقیقیاً و «كلّ حیوان لا عنقاء» خارجياً مع کذب قولنا: «كلّ عنقاء لا عنقاء» بالاعتبارات الثلاثة. ...

و إن كانت الصغرى ذهنية و الکبری موجبة حقیقیة فلا تنتج لصدق قولنا: «كلّ خلاء بعد» ذهنياً و «كلّ بعد مادی» حقیقیاً، مع کذب قولنا: «كلّ خلاء مادی». ...
 أمّا إذا كانت الذهنية صغرى و الخارجية کبری فإن كانت الخارجية موجبة لا تنتج شيئاً لصدق قولنا: «كلّ خلاء بعد» ذهنياً و «كلّ بعد مادی» خارجياً، مع کذب قولنا: «كلّ خلاء مادی» بالاعتبارات الثلاثة. (سمرقندی، شرح القسطاس، برگ ۱۱۴۰-۱۱۴۰ب).

بنابراین، سه اختلاط زیر از دیدگاه سمرقندی عقیم هستند:

ضرب‌های ایجابی و عقیم از شکل اول:			
صغری	کبری	نتیجه	
حقیقیه	خارجیه	عقیم	۱
ذهنیه	خارجیه	عقیم	۲
ذهنیه	حقیقیه	عقیم	۳

چنان که از متن برمی آید، سمرقندی مثال‌های زیر را برای عقیم بودن ضرب‌های بالا در شکل اول مطرح کرده است.

مثال اختلاط نخست:

هر سیمرغ حیوان است حقیقیه

هر حیوان غیرسیمرغ است خارجیه

پس هر سیمرغ غیرسیمرغ است

در این مثال، موضوع صغری معدوم اما ممکن‌الوجود است و بنابراین، قضیه به صورت حقیقیه صادق است و کبری به دلیل اینکه موضوع‌اش در خارج وجود دارد به صورت خارجی صادق است؛ اما می‌بینیم که نتیجه در هر سه اعتبار کاذب است.

مثال اختلاط‌های دوم و سوم:

هر خلأ بعد است ذهنیه

هر بعد مادی است خارجیه/ حقیقیه

پس هر خلأ مادی است

در این مثال نیز، موضوع صغری ممتنع‌الوجود است و بنابراین، صغری فقط به صورت ذهنیه می‌تواند صادق باشد. کبری اما به دلیل اینکه موضوع‌اش در خارج وجود دارد هم به صورت حقیقیه و هم به صورت خارجی صادق است. با وجود این، نتیجه به باور سمرقندی در هر سه اعتبار کاذب است.

۵. تفصیل قیاس‌های مختلط از قضایای سه‌گانه

با کنار گذاشتن ضرب‌های عقیم به ضرب‌های منتج از دیدگاه سمرقندی می‌رسیم. سمرقندی همه این ضرب‌های منتج و عقیم را به صورت آمیخته و بدون نظم و ترتیب شایسته طرح می‌کند. از این‌رو، مناسب است برای انسجام‌بخشی، دیدگاه‌های سمرقندی را با چینشی تازه و ترتیبی بسامان‌تر ارائه کنیم.

۵-۱. شکل اول

سمرقندی در شکل اول، اختلاط‌های خارجیّه، حقیقه و ذهنیه را به تفصیل بیان می‌کند که ما در جدول‌های زیر چکیده آن را بیان می‌کنیم:

اختلاط	صغری - کبری	کیفیت کبری	نتیجه
خارجیه و حقیقه	خارجیه - حقیقه	موجبه	خارجیه
		سالبه	حقیقه
	حقیقه - خارجیه	موجبه	عقیم
		سالبه	خارجیه

اختلاط	صغری - کبری	کیفیت کبری	نتیجه
خارجیه و ذهنیه	خارجیه - ذهنیه	موجبه	خارجیه
		سالبه	ذهنیه
	ذهنیه - خارجیه	موجبه	عقیم
		سالبه	خارجیه

اختلاط	صغری - کبری	کیفیت کبری	نتیجه
حقیقه و ذهنیه	حقیقه - ذهنیه	موجبه	حقیقه
		سالبه	ذهنیه
	ذهنیه - حقیقه	موجبه	عقیم
		سالبه	حقیقه

سمرقندی هر یک از اختلاط‌ها را به صورت جداگانه مورد بررسی و اثبات قرار داده است.

۵-۲. شکل دوم

در شکل دوم که فقط ضرب‌های سلبی داریم، سمرقندی همه اختلاط‌ها را منتج دانسته و وضعیت انتاج را به صورتی شبیه ضرب‌های سلبی در شکل اول معرفی کرده است. چکیده این اختلاط‌ها چنین است:

اختلاط	صغری	کبری	نتیجه
خارجیه و حقیقیه	موجبۀ خارجیه	سالبۀ حقیقیه	حقیقیه
	موجبۀ حقیقیه	سالبۀ خارجیه	خارجیه
	سالبۀ حقیقیه	موجبۀ خارجیه	حقیقیه
	سالبۀ خارجیه	موجبۀ حقیقیه	خارجیه
اختلاط	صغری	کبری	نتیجه
خارجیه و ذهنیه	موجبۀ خارجیه	سالبۀ ذهنیه	ذهنیه
	موجبۀ ذهنیه	سالبۀ خارجیه	خارجیه
	سالبۀ ذهنیه	موجبۀ خارجیه	ذهنیه
	سالبۀ خارجیه	موجبۀ ذهنیه	خارجیه

اختلاط	صغری	کبری	نتیجه
حقیقیه و ذهنیه	موجبۀ حقیقیه	سالبۀ ذهنیه	ذهنیه
	موجبۀ ذهنیه	سالبۀ حقیقیه	حقیقیه
	سالبۀ ذهنیه	موجبۀ حقیقیه	ذهنیه
	سالبۀ حقیقیه	موجبۀ ذهنیه	حقیقیه

می‌توان سه جدول بالا را در جدول زیر خلاصه کرد. توجه کنیم که به جای صغری و کبری نوشته‌ایم «مقدمۀ موجبۀ» و «مقدمۀ سالبۀ».

اختلاط	مقدمۀ موجبۀ	مقدمۀ سالبۀ	نتیجه
خارجیه و حقیقیه	خارجیه	حقیقیه	حقیقیه
	حقیقیه	خارجیه	خارجیه
خارجیه و ذهنیه	خارجیه	ذهنیه	ذهنیه
	ذهنیه	خارجیه	خارجیه
حقیقیه و ذهنیه	حقیقیه	ذهنیه	ذهنیه
	ذهنیه	حقیقیه	حقیقیه

اینجا نیز سمرقندی هر یک از اختلاطها را به صورت جداگانه مورد بررسی و اثبات قرار داده است.

۳-۵. شکل سوم

سمرقندی شکل‌های سوم و چهارم را به اجمال برگزار می‌کند و در شکل سوم تنها به این نکته اشارت می‌دهد که شکل سوم با عکس صغری به شکل اول برمی‌گردد و نیز برای ضرب اول از شکل سوم یک مثال می‌آورد. تمام آنچه سمرقندی دربارهٔ اختلاطات شکل سوم گفته این است:

و أمّا الشكل الثالث فبعكس الصغرى يرتدّ إلى الشكل الأوّل و يلزم اعتبار النتيجة كما ذكرنا. یعنی: يكون اعتبار النتيجة الموجبة كاعتبار أخصّ الاعتبارين و اعتبار النتيجة السالبة كاعتبار المقدمّة السالبة. مثلاً إذا صدق «كلّ ب ج» خارجياً و «كلّ ب آ» حقیقیاً ينتج «بعض ج آ» خارجياً لأنّ الصغرى تنعكس إلى قولنا: «بعض ج ب» خارجياً و ينتج مع الكبرى من الشكل الأوّل «بعض ج آ» خارجياً كما مرّ و على هذا القياس. (سمرقندی، شرح القسطاس، برگ ۱۱۴۱).

به نظر می‌رسد سمرقندی فراموش کرده است که ضرب سوم از شکل سوم (صغری موجب کلیه و کبری موجب جزئیّه) با عکس صغری به شکل اول بر نمی‌گردد (چون دو جزئیّه منتج نیستند) بلکه در اینجا باید کبری را عکس کرد. هم‌چنین، ضرب آخر از شکل سوم با روش انعکاس به شکل اول بر نمی‌گردد و به برهان‌های دیگری مانند خلف یا افتراض نیاز دارد.

۴-۵. شکل چهارم

شکل چهارم پنج ضرب منتج دارد که دو ضرب نخست آن ایجابی هستند و سه ضرب بعدی سلبی.

دو ضرب ایجابی شکل چهارم با جابجایی دو مقدمه به شکل اول برمی‌گردند و بنابراین، احکام آنها مانند ضرب‌های ایجابی شکل‌های اول و سوم است جز اینکه باید صغری و کبری را در آنها جابجا کرد.

و أمّا الشكل الرابع فالضروب المنتجة للإيجاب منه ترتدّ بالتبديل إلى الأوّل و يظهر ما ذكرنا من اعتبار النتيجة كما إذا صدق «كلّ ج ب» خارجياً و «كلّ آ ب» حقیقیاً ينتج بعض ج آ خارجياً لأنّ تبدل الصغرى بالكبرى فنقول: «كلّ آ ب» حقیقیاً و «كلّ ب ج» خارجياً ينتج «كلّ آ ج» خارجياً كما بيّنّا. و ينعكس إلى قولنا: «بعض ج آ» خارجياً. (سمرقندی، شرح القسطاس، برگ ۱۱۴۱-۱۱۴۱ب).

ضرب‌های سلبی نیز به نظر سمرقندی همان حکم ضرب‌های شکل دوم را دارد:

و الضروب المنتجة للسلب منه ترتدّ إلى الثانی بعكس الصغری و تنتج ما ذكرنا كما إذا صدق «لا شيء من ب ج» خارجياً و «كلّ آ ب» حقیقیاً ينتج «لا شيء من ج آ» خارجياً إذ بعكس الصغری يصير هكذا: «لا شيء من ج ب» خارجياً و «كلّ آ ب» حقیقیاً و ينتج «لا شيء من ج آ» خارجياً و هو المطلوب. (سمرقندی، شرح القسطاس، برگ ۱۴۱ ب).

از این رو می‌توان جدول‌های مربوط به شکل دوم را برای آنها نیز به کار برد. تمام آنچه سمرقندی دربارهٔ اختلاطات شکل چهارم گفته در دو عبارت بالا آمده است. از آنجا که سمرقندی نه در قسطاس الافکار و نه در شرح القسطاس به تفصیل اختلاطات‌های شکل‌های سوم و چهارم نمی‌پردازد، نمی‌توان با اطمینان به تفصیل این اختلاطاتها از دیدگاه او اشاره کرد. از این رو، از بیان تفصیلی اختلاطات‌های این دو شکل درمی‌گذریم و خواننده را برای یافتن دقیق آنها به چالش فرامی‌خوانیم.

۶. ایرادهایی در نتیجه‌گیری‌های سمرقندی؛ دسته نخست: ضرب‌های عقیم سلبی

به نظر می‌رسد که از دیدگاه منطقی صرف، می‌توان ایرادهایی به نتیجه‌گیری‌های سمرقندی گرفت. در اینجا ادعای نشان دادن همهٔ ایرادها را نداریم و چه بسا خوانندهٔ هوشمند خود بتواند ایرادهای تازه‌ای بر ایرادهای این مقاله بیفزاید و یا حتی ایرادهای ما را پاسخ بگوید.

۶-۱. ایراد اول: عقیم بودن برخی ضرب‌های سلبی در شکل اول

سمرقندی همهٔ ضرب‌های سلبی را منتج دانسته است اما برخی از این ضرب‌های سلبی در برخی اختلاطاتها عقیم هستند. برای نمونه، اختلاط زیر از شکل اول را در نظر بگیرید:

برخی حیوان سیمرغ است حقیقه
هیچ سیمرغ جسم نیست خارجیه

پس برخی حیوان جسم نیست خارجیه/ حقیقه/ ذهنیه

این ضرب چهارم از شکل اول است که به نام Ferio شناخته می‌شود. صدق صغری به صورت حقیقه واضح است؛ صدق کبری به این دلیل است که نقیض‌اش: «برخی سیمرغ جسم است» به صورت خارجیّه به دلیل انتفای موضوع در خارج کاذب است. کذب نتیجه در هر سه اعتبار هم کاملاً آشکار است. این مثال نقض نشان می‌دهد که ضرب چهارم از شکل اول با صغرای حقیقه و کبرای خارجیّه عقیم است در حالی که سمرقندی آن را منتج شمرده است.

۲-۶. ایراد دوم: عقیم بودن برخی ضرب‌های سلبی در شکل دوم

اکنون، دو اختلاط زیر از شکل دوم را در نظر بگیرید:

برخی حیوان سیمرغ است حقیقه

هیچ جسم سیمرغ نیست خارجیّه

پس برخی حیوان جسم نیست خارجیّه / حقیقه / ذهنیه

برخی حیوان غیر سیمرغ نیست حقیقه

هر جسم غیر سیمرغ است خارجیّه

پس برخی حیوان جسم نیست خارجیّه / حقیقه / ذهنیه

اینها ضرب‌های سوم و چهارم از شکل دوم هستند که به نام‌های Festino و Baroco شناخته می‌شوند. ضرب سوم همان ضرب چهارم شکل اول است که کبرای آن عکس شده است؛ ضرب چهارم هم همان ضرب سوم است که مقدمه‌های آن «نقض محمول» شده‌اند. توضیح صدق مقدمات و کذب نتیجه این دو ضرب نیز مانند ضرب چهارم از شکل اول است. این دو مثال نقض نشان می‌دهند که ضرب‌های سوم و چهارم از شکل دوم با صغرای حقیقه و کبرای خارجیّه نیز عقیم هستند در حالی که سمرقندی آنها را منتج شمرده است. اتفاقاً سمرقندی برای ضرب Festino برهان نیز آورده است:

و إذا كانت الصغرى «بعض ج ب» حقیقیّاً و الکبرى «لا شیء من آ ب» خارجياً تكون النتيجة «بعض ج لیس آ» خارجياً. و إلا لصدّق «کلّ ج آ» خارجياً فنجعله کبری لعکس الصغرى

هكذا:

«بعض ب ج» حقیقیاً
و «کلّ ج آ» خارجياً
لینتج من الشكل الأول:
«بعض ب آ» خارجياً

و ینعکس إلى «بعض آ ب» خارجياً؛ و قد کان الکبری «لا شیء من آ ب» خارجياً؛ هذا خلف. شگفت اینکه در اثبات این ضرب، سمرقندی اختلاط حقیقیه- خارجیه از یک ضرب ایجابی شکل اول را به کار برده است که قبلاً آن را نامعتبر اعلام کرده بود (رجوع کنید به بخش سوم «ضربهای عقیم» در این نوشتار). این نشان می‌دهد که منشأ اشتباه استفاده از یک ضرب عقیم شکل اول برای اثبات یک ضرب از شکل دوم است.

۳-۶. ایراد سوم عقیم بودن برخی ضربهای سلبی شکل سوم اکنون، اختلاطهای زیر در سه ضرب از شکل سوم را در نظر بگیرید:

هر سیمرغ حیوان است حقیقیه
هیچ سیمرغ جسم نیست خارجیه

پس برخی حیوان جسم نیست خارجیه/حقیقیه/ذهنیه

هر سیمرغ حیوان است حقیقیه
برخی سیمرغ جسم نیست خارجیه

پس برخی حیوان جسم نیست خارجیه/حقیقیه/ذهنیه

برخی سیمرغ حیوان است حقیقیه
هیچ سیمرغ جسم نیست خارجیه

پس برخی حیوان جسم نیست خارجیه/حقیقیه/ذهنیه

اینها ضربهای دوم، پنجم و ششم از شکل سوم هستند که به نامهای Felapton، Bocardo و Ferison شناخته می‌شوند. صغرای هر سه مثال به صورت حقیقیه صادق

است چون سیمرغ ممکن‌الوجود و حیوان است. کبرای هر سه مثال نیز به صورت خارجیّه صادق است چون نقیض آنها به صورت خارجیّه کاذب است: «هر سیمرغ جسم است» و «برخی سیمرغ جسم است». اما آشکار است که نتیجه به هر سه اعتبار کاذب است چون نقیض آن «هر حیوان جسم است» به هر سه اعتبار صادق است. ضرب پنجم، Bocardo، در اختلاط «خارجیه - حقیقه» نیز عقیم است و مثال نقض زیر را برای آن می‌توان آورد:

هر حیوان غیر سیمرغ است خارجیّه
برخی حیوان غیر سیمرغ نیست حقیقه

پس برخی غیر سیمرغ غیر سیمرغ نیست خارجیّه/ حقیقه/ ذهنیه

این اختلاط به دلیل وحدت اصغر و اکبر مصداقی از شکل دوم نیز هست. برای جلوگیری از تداخل اشکال، می‌توانستیم مثال زیر را جایگزین کنیم:

هر حیوان غیر سیمرغ است خارجیّه
برخی حیوان غیر «سیمرغ سفید» نیست حقیقه

پس برخی غیر سیمرغ غیر «سیمرغ سفید» نیست خارجیّه/ حقیقه/ ذهنیه

در این صورت، کذب نتیجه به دلیل کذب معادل ایجابی آن به هر سه اعتبار است: «برخی غیر سیمرغ سیمرغ سفید است». از آنجا که «غیر سیمرغ» موجود است قاعده «نقض محمول» قابل اعمال بر جمله سالبه است و از این رو، جمله سالبه معادل جمله موجب یاد شده است.

۴-۶. ایراد چهارم: عقیم بودن برخی ضرب‌های سلبی شکل چهارم

اکنون، دو اختلاط زیر از شکل چهارم را در نظر بگیرید:

هر سیمرغ حیوان است حقیقه
هیچ جسم سیمرغ نیست خارجه

پس برخی حیوان جسم نیست خارجه/ حقیقه/ ذهنیه

برخی سیمرغ حیوان است حقیقه
هیچ جسم سیمرغ نیست خارجه

پس برخی حیوان جسم نیست خارجه/ حقیقه/ ذهنیه

صغرای هر دو مثال به صورت حقیقه صادق است چون سیمرغ ممکن الوجود و حیوان است. کبرای هر دو مثال نیز به صورت خارجه صادق است چون نقیض آن به صورت خارجه کاذب است: «برخی جسم سیمرغ است». اما آشکار است که نتیجه به هر سه اعتبار کاذب است چون نقیض آن «هر حیوان جسم است» به هر سه اعتبار صادق است.

۵-۶. ایراد پنجم: برهان خلف و عقیم بودن ضرب‌های ایجابی

برگردیم به سراغ ضرب اول از شکل اول که آن را Barbara می‌خوانند:

هر الف ب است حقیقه
هر ب ج است خارجه

پس هر الف ج است خارجه/ حقیقه/ ذهنیه

از دیدگاه سمرقندی این اختلاط عقیم است و هیچ یک از نتایج سه‌گانه از آن به دست نمی‌آید. اما این اختلاط بنا به برهان خلف معادل اختلاط‌های زیر از شکل سوم است:

هر الف ب است حقیقه
نه هر الف ج است خارجه/ حقیقه/ ذهنیه

پس نه هر ب ج است خارجه

این اختلاط‌ها در ضرب پنجم از شکل سوم (Bocardo) هستند که یکی از آنها در ایراد سوم مطرح شد. معادل بودن دو ضرب Barbara و Bocardo به کمک برهان خلف، مستلزم معادل بودن اختلاط حقیقه-خارجیه در Barbara با اختلاط‌های اخیر در Bocardo است و این یعنی یا هر دو منتج هستند یا هر دو عقیم. اما سمرقندی اختلاط‌های ضرب‌های سلبی را از جمله در شکل سوم معتبر می‌داند و بنابراین، باید اختلاط ضرب ایجابی یاد شده از شکل اول را نیز معتبر بداند (یا اختلاط‌های ضرب سلبی یاد شده از شکل سوم را نامعتبر بشمارد). هم‌چنین توجه کنید که نتیجه خارجیّه ضعیف‌ترین نتیجه‌ای است که از اختلاط‌های اخیر به دست می‌آید زیرا در سالبه‌ها، خارجیّه اعم از حقیقه و ذهنیه است.

مشابه این اعتراض به دو مورد عقیم دیگر از شکل اول نیز وارد است (یعنی اختلاط‌های ذهنیه - خارجیّه و ذهنیه-حقیقه که سمرقندی عقیم بودنشان را پذیرفته بود (ر.ک. به بخش چهارم این نوشتار)). برای نمونه، اختلاط زیر را در نظر بگیرید:

هر الف ب است ذهنیه

هر ب ج است خارجیّه

پس هر الف ج است خارجیّه/حقیقه/ذهنیه

از دیدگاه سمرقندی این اختلاط نیز عقیم است و هیچ یک از نتایج سه‌گانه از آن به دست نمی‌آید. اما این اختلاط بنا به برهان خلف معادل اختلاط‌های زیر از شکل سوم است:

هر الف ب است ذهنیه

نه هر الف ج است خارجیّه/حقیقه/ذهنیه

پس نه هر ب ج است خارجیّه

این اختلاط‌ها نیز در ضرب پنجم از شکل سوم (Bocardo) هستند. معادل بودن دو ضرب Barbara و Bocardo به کمک برهان خلف، مستلزم معادل بودن اختلاط ذهنیه-خارجیه در Barbara با اختلاط‌های اخیر در Bocardo است و این یعنی یا هر دو منتج هستند یا هر دو

عقیم. در اینجا نیز توجه کنید که نتیجهٔ خارجیۀ ضعیف‌ترین نتیجه‌ای است که از اختلاط‌های اخیر به دست می‌آید زیرا در سالبه‌ها، خارجیۀ اعم از حقیقیه و ذهنیه است. هم‌چنین به اختلاط زیر بنگرید:

هر الف ب است ذهنیه

هر ب ج است حقیقیه

پس هر الف ج است خارجیۀ/حقیقیه/ذهنیه

از دیدگاه سمرقندی این اختلاط عقیم است و هیچ‌یک از نتایج سه‌گانه از آن به دست نمی‌آید. اما این اختلاط بنا به برهان خلف معادل اختلاط‌های زیر از شکل سوم است:

هر الف ب است ذهنیه

نه هر الف ج است خارجیۀ/حقیقیه/ذهنیه

پس نه هر ب ج است حقیقیه

این اختلاط‌ها نیز در ضرب پنجم از شکل سوم (Bocardo) هستند و مشابه ایرادهای بالا بر این اختلاط هم وارد است. در اینجا البته توجه کنید که بنا به مبانی سمرقندی، نتیجهٔ حقیقیه از اختلاط «ذهنیه- خارجیۀ» به دست نمی‌آید و بنابراین، در اختلاط «ذهنیه- حقیقیه» از ضرب اول از شکل اول نمی‌توان نتیجهٔ خارجیۀ به دست آورد؛ اما این مانع از آن نمی‌شود که نتیجه‌های حقیقیه و ذهنیه به دست آیند.

۷. ایرادهایی در نتیجه‌گیری‌های سمرقندی؛ دستۀ نخست: ضرب‌های عقیم ایجابی

۷-۱. ایراد ششم: تعارض «اخص مطلق بودن خارجیۀ از حقیقیه» با «عقیم بودن

برخی ضرب‌های ایجابی»

به علاوه، سمرقندی معتقد است که قضیۀ خارجیۀ اخص از حقیقیه و مستلزم آن است. بنابراین، در اختلاط حقیقیه- خارجیۀ از ضرب Barbara که سمرقندی آن را عقیم می‌داند، مقدمۀ دوم که خارجیۀ است مستلزم حقیقیه است و بنابراین دو مقدمۀ حقیقیۀ زیر را خواهیم داشت که از نظر سمرقندی نتیجهٔ حقیقیه دارد:

هر الف ب است حقیقه

هر ب ج است حقیقه

پس هر الف ج است حقیقه

بنابراین، اختلاط حقیقه- خارجیّه از ضرب Barbara که سمرقندی آن را عقیم می‌داند بنا به نظر سمرقندی (مبنی بر اخص بودن خارجیّه از حقیقه) دست کم باید نتیجه حقیقه بدهد و از این‌رو، نباید عقیم باشد. از اینجا نتیجه می‌شود که این سه دیدگاه با هم متعارض هستند: ۱. عقیم شمردن اختلاط حقیقه و خارجیّه ۲. منتج دانستن اختلاط دو حقیقه و ۳. اخص شمردن خارجیّه از حقیقه.

۷-۲. ایراد هفتم: تعارض «اخص مطلق بودن خارجیّه از حقیقه» با مثال نقض‌های

سمرقندی

اتفاقا مثالی که سمرقندی برای عقیم بودن اختلاط حقیقه و خارجیّه در ضرب‌های ایجابی شکل اول مطرح می‌کند نشان می‌دهد که برخلاف نظر او، «اخص بودن خارجیّه از حقیقه» باطل است. مثال نقض سمرقندی برای اختلاط یاد شده دارای این کبرای خارجیّه است: «هر حیوان غیرسیمرغ است خارجیّه»؛ و بنا به اخص بودن خارجیّه از حقیقه باید به صورت حقیقه هم صادق باشد: «هر حیوان غیرسیمرغ است حقیقه»؛ ولی می‌بینیم که این قضیه به صورت حقیقه کاذب است زیرا بسیاری از حیوان‌های معدوم اما ممکن الوجود سیمرغ هستند.

۷-۳. ایراد هشتم: تعارض «اخص مطلق بودن خارجیّه و حقیقه از ذهنیه» با

«عقیم بودن برخی ضرب‌های ایجابی»

در مورد مثال نقض سمرقندی برای اختلاط‌های خارجیّه-ذهنیّه و حقیقه-ذهنیّه نیز به نظر می‌رسد که ایراد مشابهی وارد است زیرا کبرای حقیقه و خارجیّه مستلزم ذهنیه است و بنابراین داریم:

هر خلأ بعد است ذهنیه
هر بعد مادی است ذهنیه

پس هر خلأ مادی است ذهنیه

بنابراین، اختلاط‌های خارجیه-ذهنیه و حقیقیه-ذهنیه از ضرب Barbara که سمرقندی آنها را عقیم می‌داند بنا به نظرات سمرقندی دست کم باید نتیجه ذهنیه بدهند:

هر الف ب است ذهنیه
هر ب ج است خارجیه/حقیقیه

پس هر الف ج است ذهنیه

و از این‌رو، نباید عقیم باشند. از اینجا نتیجه می‌شود که این سه دیدگاه با هم متعارض هستند: ۱. عقیم شمردن اختلاط‌های خارجیه-ذهنیه و حقیقیه-ذهنیه ۲. منتج دانستن اختلاط دو ذهنیه و ۳. اخص شمردن خارجیه و حقیقیه از ذهنیه.

۴-۷. ایراد نهم: مناقشه در مثال

ایراد دیگر مناقشه‌ای است که می‌توان بر مثال نقض سمرقندی برای اختلاط‌های ذهنیه-خارجیه و ذهنیه-حقیقیه وارد کرد:

هر خلأ بعد است ذهنیه
هر بعد مادی است خارجیه/حقیقیه

پس هر خلأ مادی است

در اینجا، برخلاف نظر سمرقندی، به نظر می‌رسد که نتیجه به صورت ذهنیه صادق است زیرا خلأ بودن مستلزم بعد بودن است و بعد بودن نیز مستلزم مادی بودن است چه محقق در خارج باشد چه مقدر و مفروض در فرض ذهنی. سمرقندی هیچ توضیحی

نمی‌دهد که چرا نتیجه به هر سه اعتبار کاذب است:

مع کذب قولنا: «کلّ خلاء مادی» بالاعتبارات الثلاثة. (سمرقندی، شرح القسطاس، برگ ۱۴۰ ب).

سمرقندی این مطلب را ادعا می‌کند بدون اینکه دلیلی برای آن بیاورد. این مؤیدی است بر اینکه عقیم شمردن اختلاط‌های مربوط به قضیه ذهنیه از سوی سمرقندی نادرست است.

۵-۷. ایراد دهم: عقیم بودن برخی ضرب‌های ایجابی شکل سوم

اکنون به ضرب و اختلاط زیر از شکل سوم توجه کنید:

هر حیوان غیر سیمرغ است خارجیّه
برخی حیوان سیمرغ است حقیقه

پس برخی غیر سیمرغ سیمرغ است خارجیّه/حقیقه/ذهنیه

این ضرب چهارم از شکل سوم به نام Disamis است با مقدمات صادق و نتیجه کاذب در هر سه اعتبار و به همین دلیل عقیم به شمار می‌آید. بنا به نظر سمرقندی، ضرب‌های شکل سوم با عکس صغری به شکل اول برمی‌گردند. اما این ضرب با عکس صغری تبدیل می‌شود به دو جزئیّه که عقیم است. اگر هم کبری را عکس کنیم می‌رسیم به اختلاط عقیم «حقیقه-خارجیه» در شکل اول.

۶-۷. ایراد یازدهم: عقیم بودن برخی ضرب‌های ایجابی شکل چهارم

اکنون ضرب و اختلاط زیر از شکل چهارم را در نظر بگیرید:

هر حیوان غیر سیمرغ است خارجیّه
برخی سیمرغ حیوان است حقیقه

پس برخی غیر سیمرغ سیمرغ است خارجیّه/حقیقه/ذهنیه

این ضرب دوم از شکل چهارم به نام Dimaris است با مقدمات صادق و نتیجه کاذب در هر سه اعتبار و به همین دلیل عقیم به شمار می‌آید. بنا به نظر سمرقندی، ضرب‌های شکل چهارم با جابجایی دو مقدمه به شکل اول برمی‌گردند. اما این ضرب با جابجایی دو مقدمه تبدیل می‌شود به اختلاط عقیم «حقیقه-خارجیه» در شکل اول.

۷-۷. ایراد دوازدهم: استدلال آوردن برای برخی ضرب‌های عقیم و ایجابی شکل چهارم

اینک به ضرب اول و اختلاط زیر از شکل چهارم نظر بیفکنید:

هر حیوان غیر سیمرغ است خارجیه
هر سیمرغ حیوان است حقیقه

پس برخی غیر سیمرغ سیمرغ است خارجیه

این همان مثال نقضی است که سمرقندی برای ضرب اول از شکل اول در اختلاط «حقیقه-خارجیه» آورده است با این تغییر که مقدمات جابجا و نتیجه عکس شده است و ضرب اول از شکل چهارم در اختلاط «خارجیه - حقیقه» را به دست داده است. با وجود این، سمرقندی برای این اختلاط عقیم استدلال آورده است:

و أما الشكل الرابع فالضروب المنتجة للإيجاب منه ترتد بالتبديل إلى الأول و يظهر ما ذكرنا من اعتبار النتيجة كما إذا صدق «كلّ ب ج» خارجياً و «كلّ آ ب» حقيقياً ينتج «بعض ج آ» خارجياً لأنّ تبدل الصغرى بالكبرى فنقول: «كلّ آ ب» حقيقياً و «كلّ ب ج» خارجياً ينتج «كلّ آ ج» خارجياً كما بيّنّا. و ينعكس إلى قولنا: «بعض ج آ» خارجياً. (سمرقندی، شرح القسطاس، برگ ۱۱۴۱-۱۱۴۱ب).

شگفت اینکه سمرقندی برای اثبات این ضرب به ضرب عقیم متناظر در شکل اول تمسک کرده است.

۸. ایرادهایی در نتیجه‌گیری‌های سمرقندی: دسته دوم: ضرب‌های نامعتبر

در اینجا، میان ضرب‌های عقیم و ضرب‌های نامعتبر تمایز قائل می‌شویم. «ضرب عقیم» دو مقدمه است که «هیچ» نتیجه‌ای به دست نمی‌دهد (مانند دو مقدمه جزئی یا دو

مقدمهٔ سالبه؛ اما «ضرب نامعتبر» دو مقدمه است به همراه «یک گزارهٔ سوم» به عنوان نتیجه که در واقع نتیجهٔ آن دو مقدمه نیست (مانند ضرب‌های شکل دوم به همراه نتیجهٔ موجهه، یا ضرب‌های شکل سوم به همراه نتیجهٔ کلیه، یا ضرب‌های شکل چهارم به همراه نتیجهٔ موجههٔ کلیه). بنابراین، ضرب‌های عقیم شامل دو گزاره هستند و ضرب‌های نامعتبر شامل سه گزاره.

ضرب‌های نامعتبر لزوماً عقیم نیستند زیرا ممکن است دو مقدمه منتج باشند اما یک قضیهٔ خاص را نتیجه ندهند مانند ضرب‌های منتج شکل دوم که هیچ قضیهٔ موجهه را نتیجه نمی‌دهند یا ضرب‌های منتج شکل سوم که هیچ قضیهٔ کلیه را نتیجه نمی‌دهند یا ضرب‌های منتج شکل چهارم که هیچ موجههٔ کلیه را نتیجه نمی‌دهند.

در ادامه ایرادهایی به استنتاج‌های سمرقندی وارد می‌کنیم که مربوط هستند به ضرب‌های منتج اما نامعتبر. سمرقندی برخی اختلاط‌ها را مستلزم نتایج دانسته است که واقعا آن نتایج از آن مقدمه‌ها به دست نمی‌آیند. این اختلاط‌ها هرچند عقیم نیستند و نتایج ضعیف‌تری به دست می‌دهند اما نتایج قوی و مورد ادعای سمرقندی را به دست نمی‌دهند.

۸-۱. ایراد سیزدهم: ضرب‌های نامعتبر در شکل اول

سمرقندی سه اختلاط زیر از شکل اول را منتج و معتبر دانسته است:

نتیجه	صغری - کبری	
حقیقه	خارجیه - حقیقه	۱
ذهنیه	خارجیه - ذهنیه	۲
ذهنیه	حقیقه - ذهنیه	۳

ضرب‌های سلبی و نامعتبر از شکل اول

این سه اختلاط هرچند عقیم نیستند اما با نتیجه‌های ذکر شده نامعتبر هستند. به عبارت دیگر، این سه اختلاط نتیجه‌ای مانند صغرای خود می‌دهند اما نتیجه‌ای مانند کبرای خود نمی‌دهند. مثال‌های زیر نامعتبر بودن اختلاط‌های بالا را نشان می‌دهند. مثال اختلاط اول:

هر حیوان غیرسیمرغ است خارجیه
هیچ غیرسیمرغ سیمرغ نیست حقیقیه

پس هیچ حیوان سیمرغ نیست حقیقیه

در این مثال، صغری به صورت خارجیه صادق است به دلیل اینکه موضوع‌اش در خارج وجود دارد و مصادیق خارجی موضوع همگی غیر سیمرغ هستند؛ اما موضوع و محمول کبری متناقض هستند و بنابراین، کبری در هر سه اعتبار از جمله به صورت حقیقیه صادق است؛ اما می‌بینیم که نتیجه هرچند به صورت خارجیه صادق اما به صورت حقیقیه کاذب است و از همین‌رو، این ضرب با نتیجه حقیقیه «نامعتبر» است. (این ضرب عقیم نیست چون نتیجه خارجیه، چنان‌که سمرقندی نشان می‌دهد، برای آن قابل اثبات است).

مثال اختلاط‌های دوم و سوم:

هر بعد غیر خلاً است خارجیه/حقیقیه
هیچ غیر خلاً خلاً نیست ذهنیه

پس هیچ بعد خلاً نیست ذهنیه

در این مثال نیز، صغری به دلیل اینکه موضوع‌اش در خارج وجود دارد و محمول از لوازم موضوع است هم به صورت حقیقیه و هم به صورت خارجیه صادق است و کبری هم به هر سه اعتبار از جمله به صورت ذهنیه صادق است. با وجود این، نتیجه به صورت ذهنیه کاذب است چون نقیض آن: «بعضی بعد خلاً است» به باور سمرقندی به صورت ذهنیه صادق است.

۲-۸. ایراد چهاردهم: ضرب‌های نامعتبر در شکل دوم

سمرقندی اعتبار نتیجه اختلاط در ضرب‌های سلبی را تابع مقدمه سالبه می‌داند. بنابراین، از دید سمرقندی، اختلاط‌های زیر منتج و معتبر هستند:

نتیجه	صغرای موجبہ - کبرای سالبہ	
حقیقه	خارجیہ - حقیقه	۴
ذهنیہ	خارجیہ - ذهنیہ	۵
ذهنیہ	حقیقه - ذهنیہ	۶

نتیجه	صغرای سالبہ - کبرای موجبہ	
حقیقه	حقیقه - خارجیہ	۷
ذهنیہ	ذهنیہ - خارجیہ	۸
ذهنیہ	ذهنیہ - حقیقه	۹

این شش اختلاط هر چند عقیم نیستند اما نامعتبر هستند. به عبارت دیگر، این شش اختلاط نتیجه‌ای مانند مقدمهٔ موجبهٔ خود می‌دهند اما نتیجه‌ای مانند مقدمهٔ سالبهٔ خود نمی‌دهند. مثال‌های نقض زیر برای ابطال انتاج حقیقه از مقدمهٔ سالبهٔ حقیقه و ابطال انتاج ذهنیه از مقدمهٔ سالبهٔ ذهنیه هستند:

هر حیوان غیر سیمرغ است خارجیہ
 هیچ سیمرغ غیر سیمرغ نیست حقیقه
 شکل دوم
 ضرب اول
 Cesare

پس هیچ حیوان سیمرغ نیست حقیقه
 هر بعد غیر خلاً است خارجیہ/حقیقه
 هیچ خلاً غیر خلاً نیست ذهنیه
 شکل دوم
 ضرب اول
 Cesare

پس هیچ بعد خلاً نیست ذهنیه
 هیچ سیمرغ غیر سیمرغ نیست حقیقه
 هر حیوان غیر سیمرغ است خارجیہ
 شکل دوم
 ضرب دوم
 Camestres

پس هیچ سیمرغ حیوان نیست حقیقه

شکل دوم هیچ بعد خلاً نیست خارجیه/حقیقیه
ضرب دوم هر خلاً خلاً است ذهنیه
Camestres

پس هیچ بعد خلاً نیست ذهنیه

این اختلاطها همان اختلاطهای نامعتبر در ضربهای سلبی شکل اول هستند که مقدمهٔ سالبه‌شان عکس شده است و بنابراین، توضیح صدق مقدمات آنها و کذب نتیجهٔ آنها همانها است که قبلاً در شکل اول گذشت.

۳-۸. ایراد پانزدهم: ضربهای نامعتبر در شکل چهارم

سمرقندی سه اختلاط زیر از شکل چهارم را منتج و معتبر دانسته است:

نتیجه	صغری - کبری	ضربهای سلبی و نامعتبر از شکل چهارم:
حقیقیه	خارجیه - حقیقیه	۱۰
ذهنیه	خارجیه - ذهنیه	۱۱
ذهنیه	حقیقیه - ذهنیه	۱۲

این سه اختلاط هرچند عقیم نیستند اما نامعتبر هستند. به عبارت دیگر، این سه اختلاط نتیجه‌ای مانند صغرای خود می‌دهند اما نتیجه‌ای مانند کبرای خود نمی‌دهند. مثال‌های نقض زیر برای ابطال انتاج حقیقیه از صغرای موجب خارجیه و ابطال انتاج ذهنیه از صغرای موجب حقیقیه هستند. مثال نقض اختلاط دهم:

هیچ جسم سیمرغ نیست خارجیه
هر حیوان جسم است حقیقیه

پس هیچ سیمرغ حیوان نیست حقیقیه
پس برخی سیمرغ حیوان نیست حقیقیه

اما مثال‌های نقض اختلاطهای یازدهم و دوازدهم:

هیچ بعد خلأ نیست خارجیّه/حقیقه
هر بعد بعد است ذهنیه

پس هیچ خلأ بعد نیست ذهنیه
پس برخی خلأ بعد نیست ذهنیه

و

هیچ خلأ بعد نیست خارجیّه/حقیقه
هر خلأ خلأ است ذهنیه

پس هیچ بعد خلأ نیست ذهنیه
پس برخی بعد خلأ نیست ذهنیه

نتیجه‌گیری

نشان دادیم که سمرقندی از میان قواعد استنتاج در قیاس‌های مختلط برخی ضرب‌های عقیم را منتج و برخی ضرب‌های نامعتبر را معتبر شمرده است. هم‌چنین دیدیم که مثال نقض‌های او بر عقیم بودن برخی ضرب‌های ایجابی از شکل اول نشانگر آن است که رابطه «عموم و خصوص مطلق» که او میان خارجیّه، حقیقه و ذهنیه بیان کرده است نادرست است، یا اگر دقیق‌تر بگوییم آن مثال نقض‌ها با این رابطه ادعا شده در تعارض هستند و نمی‌توانند با هم صادق باشند و باید دست کم یکی را به سود دیگری کنار گذاشت. در اینجا، باید تاکید کنیم که یافتن خطاهای منطقی در آثار یک منطق‌دان همواره و لزوماً به معنای ضعف ذهنی آن منطق‌دان نیست. اتفاقاً در مورد سمرقندی، به نظر می‌رسد او چنان هوش‌مند و زیرک بوده است که متفطن اهمیت اختلاط قضایای سه‌گانه در قیاس‌های حملی شده است، کاری که هیچ‌یک از پیشینیان او نیاغازیده بودند و هیچ یک از پسینیان او نیز ادامه ندادند. همه اینها نشانه دشواری بی‌اندازه این بحث است و تنها کسانی وارد سنگلاخ‌های آن می‌شوند و با دشواری‌های آن دست و پنجه نرم می‌کنند که از قریحه ذاتی و فضیلت شجاعت به اندازه کافی بهره‌مند باشند. در پایان، گفتنی است که بیان دیدگاه درست در مورد اختلاط قضایای حقیقه نیازمند پژوهش‌های مستقلی است که نگارنده امیدوار است در آینده‌ای نزدیک به آنها بپردازد.

منابع

۱. سمرقندی، شمس‌الدین، *قسطاس الافکار فی تحقیق الأسرار*، تقدیم، تصحیح و ترجمه نجم‌الدین پهلوان، استانبول، ترکیه یازما اثرلر کورمو باشکانلیقی، ۱۳۹۳.
۲. سمرقندی، شمس‌الدین، *قسطاس الافکار فی المنطق*، تقدیم، تصحیح و تحقیق اسدالله فلاحی، تهران: مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، ۱۳۹۹.
۳. سمرقندی، شمس‌الدین، *شرح القسطاس فی المنطق*، نسخه کتابخانه ایاصوفیا ش. ۲۵۵۸.
۴. فلاحی، اسدالله، «قضیه ذهنیه»، *اندیشه دینی*، ۱۳۸۹، ۳۵، صص ۲۱-۵۲.
۵. فلاحی، اسدالله، «قضایای حقیقیه و خارجییه نزد خونجی»، *فلسفه*، ۱۳۸۹، سال ۳۸ ش ۲، صص ۱۰۵-۱۳۶.
۶. فلاحی، اسدالله، «قضایای حقیقیه و خارجییه نزد ارسطو»، *منطق پژوهی*، ۱۴۰۰، س. ۱۲، ش. ۲، صص ۲۱۵-۲۳۴.
۷. فلاحی، اسدالله، «قضایای حقیقیه و خارجییه نزد شمس‌الدین سمرقندی»، *منطق پژوهی*، ۱۴۰۱، س. ۱۳، ش. ۱، صص ۱۴۳-۱۶۶.