

شکل چهارم یا شکل جالینوسی

Galenica Figura

سراج‌الدین ارموی
و قطب رازی

دانشمند ایرانی قطب رازی در شرح مطالع بیروی از ارموی در پایان بحث از شکل نخستین گفتار شیخ را بنام ایراد شکی بر لزوم ایجاد صغری و کلیت کبری در شکل نخستین آورده و گفت شکلها را روی تعیین صغری و کبری و آندوراوی تعیین اصغروا کبرمی شناسیم و نتیجه ای را که صغری سالب کلی و کبری موجب جزئی در شکل نخستین میدهند اگر ملاک سازیم شکل چهارم خواهد بود، نه نخستین و اگر ترتیب ظاهری دو مقدمه را بنگریم شکل نخستین است و هیچ نتیجه ای هم نخواهد داد. از اینجا بدست میآید که شیخ رئیس ضربهای غیر مستقیم را میشناخت ولی آنرا ناپسندیده دانست و این مسئله همینکه بدست ارموی و رازی افتاد دیگر سرگذشت تاریخی آن فراموش شد و هیچ یادی از ثوفرسطس و اودموس و ضربهای غیر مستقیم آنها و جالینوس و کاراومیشود و بگفتار شیخ هم بمانند شکی بر دو شرط شکل نخستین مینگرند از اینروستکه رازی در آغاز بحث قیاس حملی میگوید این شکل چهارم از طبع بسی دور است و فارابی و شیخ آنرا ارزشی ندادند و برخی در تقسیم قیاس هم آنرا نیاوردند.

فارابی

در باره فارابی آنچه رازی میگوید گویا درست نیست زیرا وی شکل چهارم را در دو کتابی که دیده شده هیچ بیاد نمی آورد، نه اینکه مانند شیخ رئیس ارزشی بدان نداده و کنار گذاشته باشد چنانکه در «المختصر الصغیر فی المنطق علی طریقه المتکلمین» برای مقایس جزئی چهارده ضرب که همان ضربهای سه شکل باشد یاد میکند و نامی از ضربهای غیر مستقیم و شکل چهارم نمی برد و در انالوطیقای «الاوسط الکبیر» میگوید: «اوسطرا میتوان در دو مقدمه سه گونه ترتیب داد که یا محمول هر دو یا موضوع هر دو یا موضوع در یکی و محمول در دیگری باشد، پس شکلهای مقایس حملی سه گونه اند و آنجا میکه اوسط در یکی محمول است و در دیگری موضوع شکل نخستین میباشد». اینجا نیز بضر بهای منحرف اشاره ندارد و مانا هیچ بشکل چهارم نمی کرد و فرض آنرا غیر ممکن میدانند. شرحی که فارابی بر قیاس ارسطو نگاشته اگر در دست می بود شاید نکات تاریخی مربوط باین مسئله در آن دیده میشد، چنانکه در شرح عبارات و شرح بخش آخر قیاس که نسخه ای از آن بشماره ۹۴۹ در کتابخانه مجلس هست از اینگونه نکات را داراست.

ابن زرعه و اخوان صفا پس از فارابی ابوعلی بن زرعه فیلسوف در کتاب «اغراض ارسطو- طاليس المنطقيه» در آنانوتیکای نخستین از سه شکل کاوش میکند

و نخستین را بمانند خط مستقیم و دوم را بمانند مثلثی که رأس آن در بالا است و سوم را بمانند مثلثی که رأس آن در پائین است میدانند و گویند از اقتران دو مقدمه این سه شکل هندسی رسم میشود و باز در پایان بحث از شکل سوم بضرع ۴ و ۵ منحرف شکل نخستین اشاره میکند و میگوید که ۴ آن بشکل ۱ و شکل ۳ و ۵ آن بشکل ۱ بر میگردد تا اینکه میگوید: «وقد جرت عادة المفسرين ان يسوا هذه الاقترانات، المشبهة للقياسية وذلك انها ينتج غير المطلوب». اخوان صفا در رساله ۱۳ از رسائل ریاضی نیز در تقسیم قیاس سه احتمال دادند و هیچ یادی از شکل چهارم ننمودند.

از آنچه تا کنون گفته شد چنین برآمد که نخستین بار شیخ رئیس

کتابهای منطقی

و سپس ابن رشد شکل چهارم را بجالینوس نسبت دادند و اکنون

جالینوس

باید دید که مأخذ آنها چه می توانست باشد. از فهرست ابن ندیم (ص ۴۰۵

چاپ ۱۳۴۸ مصر) و تاریخ حکمای قفطی (ص ۹۲ چاپ ۱۳۲۶ مصر) و عیون الانباء ابن ابی اصیبه (ج ۱ ص ۱۰۰) پیدا است که جالینوس را چند کتاب در منطق بوده است: ۱- المدخل الى المنطق و در آن آنچه را که شاگردان را میباید و آنچه را که در برهان بدان نیاز است آورد و آن يك مقاله است و جیش آنرا ترجمه نمود. ۲- تفسیر کتاب عبارات در سه مقاله که حنین نسخه ناقصی از آن جست. ۳- قیاسات وضعیه در يك مقاله. ۴- عدد المقائیس که اصطفی بن بسیل و نیز اسحق برای علی بن یحیی ترجمه نمودند. ۵- کتاب برهان که در پانزده مقاله است و غرض کتاب چهارم ارسطو را در آن آورد که جبرئیل بن بغیش و حنین پاره‌هایی از آن جستند و حنین اندکی از آن را برسانی و ایوب و عیسی بن یحیی و اسحق بن حنین پاره‌هایی از آن را بری در آوردند و حنین گویند نسخه کاملی از آن بدست ما نیامده است. گویا این ترجمه‌ها بشیخ رئیس یا فیلسوفان پیش از وی رسیده و این اختراع را از این کتابها یافتند.

از فیسوفان پیشین باز دو تن را می شناسیم که باشکال سه گانه ارسطو

ابن مقفع و کندی

اشاره کردند، ولی نامی از شکل چهارم جالینوس نبردند. یکی ابن مقفع

است که در منطق خویش (نسخه ۳۳۳ مجلس شورای ملی و شماره ۱۵۸ کتابخانه آستانه طوس) از سه شکل قیاس گفتگو نمود و یادی از چهارمین نکرده است. دیگری کندی بغدادی است که در (رسالة فی کمیة کتب ارسطو طالیس) گویند: «والجوامع المرسله ترکیب مقدماتها ثلاثة انواع من التریب: اما ان یکون حدالمشترك موضوعا لاحد الطرفين محمولا علی الآخر، و اما محمولا علی الطرفين جمیعاً، و اما موضوعاً علی الطرفين جمیعاً؛ فیکون بها ثلاثة انواع من الجوامع... ففرض ان اولی طریقا نوع الجامعة لهذه الانواع الثلاثة و هی الجامعة المرسله» ۱ و هیچ از چهارمین شکل یاد نمیکند.

از آنچه تا کنون گفته شد چنین برآمده که شیخ نخستین بار در منطق

دانشمندان

شفا بدین شکل نگریسته و جایی برای آن در تقسیم قیاس باز نمود

پس از شیخ رئیس

ولی برای دشواری آن از آن بحث نمود و در اشارات در اشاره ۴

نهیج ۷ باز از این شکل یاد نمود ولی آنرا کنار گذارد و در نجات و دانشنامه یادی از آن نکرده و روش پیشینیان را گرفته است. باز در رساله (العلم والنطق) در دو جا بدین شکل اشاره کرده بعیدش دانست و از آن گفتگو ننمود (نسخه شماره ۲۹۱۲ مدرسه سپهسالار تهران برک ۳۱۱) بهمینبار در «تحصیل» در تقسیم قیاس شکل چهارم را آورد و برای بعیدش نپذیرفت. وی در پایان بحث از شکل سوم بحمل طبیعی که خواهان دوشکل دوم و سوم است نیز اشاره نمود. ابوالعباس لوگری در «بیان الحق بضمان الصدق» در فصل ۴ کتاب ۴ منطق (قیاس) در تقسیم اشکال چهار احتمال داد و نخستین را روشن و بین دانست و دوم و سوم را نزدیک بآن تا اندازه ای که ذهن لمیت اندورا بزودی درمییابد ولی چهارم را دور از طبع پنداشته و از آن گفتگو ننمود. غزالی (۴۵۱-۵۰۵) در معیار العلم و مقاصد الفلاسفه قیاس را سه بخش میکند و احتمال چهارمی هم نمیدهد و در قسطاس که از ترس فقیهان اصطلاحات منطقی را تغییر میدهد و چنین مینمایاند، که اشکال را از قرآن گرفته است، باز سه شکل بیشتر یاد نمیکند: ۱- میزان اکبر ۲- میزان اوسط ۳- میزان اصغر در قیاسات حملی و میزان تلازم و تعاند در استثنائی شرطی انصالی و انصالی و همین موازین است که حکیم سبزواری در شرح اسماء حسنی از آن بحث نمود و در منظومه ار آن یاد کرد. پس از غزالی ابوالبرکات بغدادی (۴۶۷-۵۴۷) را میتوان نام برد، وی در (المعتبر) اشکال قیاس را بخطوط هندسی نشان داد چنانکه اولر آلمانی آنها را بدو اثر رسم نمود، وی در این کتاب گوید اگر دو حد معین نتیجه ملک نباشد سه شکل بیشتر نخواهیم داشت و اگر نه چهار شکل خواهیم داشت. ولی نباید دو حد را معین نمود. شکل چهارم را یکی از متأخران پس از ارسطو آورد و هیچ لزومی هم ندارد، زیرا همان شکل نخستین بسنده بوده و بعکس همان نتیجه میدهد.

پس از غزالی و ابوالبرکات، امام فخر رازی تبرستانی (۵۴۴-۶۰۶)

در ملخص ۱ قیاس و اب چهار بخش کرده، گرچه بسیار بعیدش پنداشته.

ولی بنیج ضرب برای آن آورد و از انتاج آنها گفتگو نمود و لمیت هر یک

را جدا گانه یاد کرد و چون پرسود مندش ندانست تنها از اختلاط

ضروری و ممکن بسیط آن کاوش نمود وی در این کتاب برای شکل ۱ اصل اندراج و برای شکل ۲

اصل تعاند لوازم و برای شکل ۳ اصل النقاء قائل شده است و این اصول همانهاست که فیلسوف

سهروردی (۵۴۹-۵۸۷) آنها را از اکتشافات اشراقی خود دانست. این فرزانه ایرانی در تلویحات

شکل ۴ را دورودشوار دانسته و از آن بحث نکرد و در حکمت الاشراق نیز بدان پرداخت و در

این کتاب است که وی سه قاعده اشراقی میآورد و همان اصولی را که فخر رازی یاد کرده در آن

شرح میدهد. در همین زمانها بود که دانشمند ساوه ای زین الدین عمرو بن سهلان (سده شش)

میز بسته است. وی در (البصائر النصیریه) از شکل چهارم یاد کرد ولی آنرا برای بعیدش نپذیرفت.

امام رازی که بگفته توقادی در شرح ایساغوجی ابهری نخستین بار از شکل ۴ بحث نمود در

ملخص پنج ضرب بیشتر نیاورد و این پنج ضرب همان است که جالینوس از پنج ضرب منحرف

ثو فرسطس و اودموس در آورد. پس از او ابوالدین ابهری (۶۶۰م) بعکس سالبه جزئی در مشروطه و عرفیه خاصه برخورد است و سه ضرب دیگر بر شکل چهارم افزود و این دو اختراع را خواجه طوسی در منطق تجرید بدو منسوب میسازد، گرچه او در (ایساغوجی) از چهارمین شکل یاد میکند و برای بعدش آنرا دورمی اندازد.

دبیران قزوینی (۶۷۵م) در شمسیه میگوید پیشینیان برای شکل چهارم ۵ ضرب گفته اند ولی ما شرط میکنیم که سالبه در این شکل یکی از دو خاصه باشد، پس ۸ ضرب خواهد بود و قطب رازی (۷۷۶م) در شرح آن توجه باین عکس سالبه جزئی را یکی از متأخران نسبت میدهد و پیدا است که از آن ابهری رامیخواهد. سراج الدین ارموی (۶۸۹م) در مطالع ۸ ضرب و قطب شیرازی (۶۳۴-۷۱۰) در درة التاج پیش از ۵ ضرب و قطب رازی در شرح مطالع و تفتازانی (۷۹۲م) در تهذیب المنطق و مولی نجم الدین عبدالله بزدی شهابادی (۹۸۱م) ۸ ضرب برای شکل چهارم آوردند. خواجه طوسی (۵۹۷-۶۷۲) و علامه حلی (۶۴۸-۷۶۲) در متن و شرح منطق التجرید نیز سه ضرب دیگر از ابهری گرفته بر پنج ضرب افزودند و خواجه میگوید ابهری بعکس سالبه جزئی و توابع آن در قیاسها برخورد است. خواجه در اساس الاقتباس نیز از بیش از پنج ضرب بحث نمود. یکی از متأخران ابن کمونه بغدادی (مردم پس از ۷۰۶) که شارح تلویحات میباشد، در رساله فلسفه (نسخه ۲۴۸ دانشگاه) در ص ۱۹ سالبه جزئی را در مشروطه و عرفیه خاصه منمکس میداند و در ص ۲۲ بشکل ۴ اشاره میکند و در ص ۲۶ میگوید: اگر در هر یکی از سه شکل نخستین بجای موجبه سالبه مرکبه بیاوریم شماره ضربهای آنها دوبرابر میشود و همان نتیجه را باعتبار ايجاب ضمنی سالبه مرکب میدهد. در شکل چهارم ۵ ضرب هست ولی با ترکیب ۷ ضرب دیگر افزوده میگردد:

۱- موجبه جزئی، موجبه کلی، سالبه جزئی ۳- سالبه جزئی، موجبه کلی
 ۴- سالبه کلی، موجبه جزئی ۵- سالبه کلی، سالبه کلی، سالبه جزئی ۷- سالبه جزئی
 سالبه کلی. از دانشمندان ایرانی باز افزودن که گویا نکارش منطوق در این کشور با آندو بیابان رسیده است باید یاد نمود. یکی صدرالدین محمد شیرازی (۱۰۵۰م) است که در رساله منطق خود میگوید: «فالاخیر لبعده عن الطبیع وعدم تفتن قیاسیه الابطحشم و لهذا اهملة المعلم الاول» و در این رساله از آن بحث نمیکند. شیرازی در حاشیه خود بر شرح حکمة الاشراق (ص ۹۹-۱۰۰ چاپ تهران) می نویسد که شکل نخستین از اصغر با وسط و از آن با کبر میرود و آنگاه بر میگردد و نتیجه میگیرد پس دو قوس صعود و نزول را می پیماید ولی چهارمی از اوسط با صغر میرسد و بریده میشود و باز از کبر با وسط میرسد و در اینکه اصغر زیر کبر مندرج است و این شکل منتج میباشد یا نه تعیری دست میدهد.

دانشمند دیگر فرزانه سبزواری (۱۲۱۲-۱۲۸۹) است که در منطق منظومه (چاپ ناصری سال ۱۲۹۸ ص ۷۶-۸۲) از این شکل گفتگو نموده و برای بعدش بهمان یاد کردن شرایط آن بس کرد.

۱- دیده شود: ایساغوجی و شرح آن از سید عمر بن صالح فیضی توقادی بنام (الدرا التاجی) چاپ سنکی بی تاریخ ص ۱۲۴ و ۱۳۷-۱۴۰- ابهری در اینجا سالبه جزئی را بی عکس میداند و توقادی در شرح میگوید که این سینا و نادابی و غزالی و جالینوس سه شکل و امام رازی و بیروانش چهار شکل دانستند: