

## لزوم احیای شرح القسطاس<sup>۱</sup>

علی اصغر جعفری ولنی<sup>۲</sup>

### چکیده

شمس‌الدین سمرقندی از منطق‌دانان پیرو ابن‌سینا در سده هفتم قمری است که با وجود نوآوری‌های منطقی بسیار، نقش او در تاریخ منطق سینوی بسیار ناشناخته مانده است؛ برخلاف ابن‌سینا که نوآوری‌های منطقی متعدّدش، از او یک منطق‌دان برجسته ساخته است. شاید یکی از دلایل این امر، این باشد که با وجود این همه توجه به آثار منطقی ابن‌سینا (از جمله شفا، نجات، اشارات و المختصر الاوسط)، آثار منطقی سمرقندی از جمله مهم‌ترین اثر او با عنوان شرح القسطاس، هنوز به صورت نسخه خطی باقی مانده است؛ در حالی که سمرقندی در این کتاب گران‌سنگ، نوآوری‌های منطقی‌ای داشته که هم نشانگر شخصیت برجسته علمی و منطقی او است و هم بر ما فرض می‌گرداند که با توجه بیشتری به تصحیح و بررسی این کتاب پردازیم. سمرقندی در این اثر به آثار منطق‌دانان پیش از خود توجه داشته به طوری که می‌توان تأثیر اندیشه‌های منطق‌دانان متقدم را در این اثر به خوبی مشاهده کرد؛ از این رو نوآوری‌های این اثر را باید در میان نقدهای او بر دیگر منطق‌دانان هم جست‌وجو کرد؛ در عین حال او بر اندیشه منطق‌دانان پس از خود نیز اثر گذاشته است. به نظر می‌رسد با دسترسی به این اثر می‌توان توصیفی مستند و تبیینی مستدل و نظام‌مند از اندیشه‌های نوآورانه منطقی سمرقندی و تثبیت جایگاه او در تاریخ منطق سینوی ارائه داد.

### کلیدواژگان

منطق‌نگاری سینوی، سمرقندی، شرح قسطاس، تاریخ منطق

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## طرح مسئله

گستره دانش بشری مبتنی بر تاریخ علم است. شناخت دگرگونی‌های تاریخی منطق اسلامی نیازمند پژوهش‌های گسترده و نظام‌مند است تا بتوان توصیفی مستند و تبیینی مستدل از توسعه اندیشه‌های منطقی ارائه کرد. منطق سینوی به‌عنوان یکی از درخشان‌ترین دوره‌های تاریخ منطق اسلامی، بیش از دیگر دوره‌ها محتاج بررسی و مطالعه روشمند است، چراکه منطق پژوهی در این دوره از بالندگی و توسعه فراوان برخوردار بوده است و منطق‌نگاران با دست‌یافتن به نظریات جدید، گام‌های بلندی در تهذیب و تکامل منطق برداشته، نظام معرفتی خود را به اوج کمال رساندند. چنین جهت‌گیری‌ای به دلیل برخی دشواری‌ها، در پژوهش‌های معاصر کمتر به چشم می‌خورد.

به نظر می‌رسد شناخت ما از تاریخ منطق سینوی، هنوز در مرحله ابتدایی است و قلمروهای ناشناخته فراوانی دارد؛ درحالی‌که شناخت درست میراث گذشتگان ما، یکی از مهم‌ترین گام‌ها در مسیر پیشرفت دانش است. منطق‌دانان این دوره از تاریخ منطق مانند سمرقندی، بنا به عللی، کمتر مورد بحث و کنکاش قرار گرفته‌اند: یکی کمبود منابع است، چراکه کتاب‌های منطقی فراوانی در سده‌های گذشته جهان اسلام نوشته شده و بسیاری از آنها از جمله شرح القسطاس سمرقندی، هنوز به‌صورت نسخه‌های خطی باقی مانده است که استفاده از آن‌ها برای محققان دشوار است؛ از این‌رو برخی مباحث و نظریات علمی مندرج در این آثار مورد غفلت قرار گرفته‌اند. علاوه‌براین در تاریخ هزارساله منطق در حوزه اسلامی، تنها به گفت‌وگو درباره منطق‌دانان بزرگ دوره‌های مختلف بسنده شده است.<sup>۱</sup> تلقی دوره رکود از منطق قرون وسطی نیز مزید بر علت شده، چراکه تصور می‌شد منطق با ارسطو به کمال و نهایت خود رسیده است و بنای منطقی ارسطو به‌قدری رفیع و متین بود که اکثر دانشمندان تا چندین سده پس از او، آن را از هرجهت کامل می‌دانستند.<sup>۲</sup>

درست است که منطق سینوی به‌عنوان یکی از مظاهر اندیشه اسلامی، مسائل زیادی را از یونان

۱. گواه چنین ادعایی این است که احتمالاً هنوز هم کتاب سیر تحول منطق عربی نیکلاس رشر، یکی از جامع‌ترین

منابع در تاریخ منطق سینوی به‌شمار می‌آید، گرچه این گزارش اساساً نقایصی دارد.

۲. عده‌ای بر این عقیده‌اند که منطق برخلاف رشته‌های دیگر، در طول تاریخ تکاملی نداشته است. طرفداران این نظریه می‌گویند: تاکنون تنها یک نظام منطقی درخور توجه به نام منطق ارسطویی پدید آمده است. آنها سیر منطق در جهان اسلام را به‌گونه‌ای تحلیل می‌کنند که علم منطق همانند شاخه‌های دیگر علوم و فلسفه در سده‌های میانه، کاملاً غربی و یونانی است و منطق همان‌گونه که توسط مکتب ارسطویی متأخر یونانی، حفظ و منتقل شده بود، تماماً به تقلید از سنت یونانی کلاسیک توسعه یافت (فاخوری، ۱۹۸۰، ص ۱۲).

اقتباس کرده است/بن‌سینا، ۱۳۸۳، ص ۱۴۴) ولی بی‌انصافی خواهد بود اگر آن را صرفاً شرح مفصل منطق یونان بدانیم. ابن‌سینا نخستین کسی است که از روش ارسطو در تدوین علم منطق عدول کرد و از جهات گوناگون دگرگونی‌هایی در منطق ارسطویی به وجود آورد(شهابی، ۱۳۶۱، ح - کج) مقایسه ابتکار بوعلی در مسائل منطقی با آراء پیشینیان و تأملات متأخران، بسیاری از مواضع ابهام را در پژوهش‌های تاریخی منطق می‌زداید؛ علاوه بر این، منطق اسلامی به معنای دقیق کلمه، پس از ابن‌سینا به اوج خود رسید. منطق ارسطویی رایج نزد منطق‌دانان پس از ابن‌سینا، در واقع نظام بازسازی‌شده‌ای است که غالباً مرهون بوعلی است و عناصر ابن‌سینایی به‌وفور در آن دیده می‌شود.

با انتشار کتاب *کشف‌الاسرار* خونجی و آگاهی از نوآوری‌های این منطق‌دان، این احتمال در ذهن زنده می‌شود که منطق‌دانان دیگری مانند شمس‌الدین سمرقندی نیز باشند که هرچند در تکامل منطق اسلامی نقش داشته‌اند، اما همچنان ناشناخته مانده‌اند. تجربه نگارنده سطور هنگام تصحیح متن و تحقیق در منابع کتاب شرح مطالع نیز گواه ضرورت چنین امری بود. ماتن یا شارح این کتاب در بسیاری موارد، عبارت یا عباراتی حاوی یک نوآوری منطقی را به صورت نامعلوم به منطق‌دان یا منطق‌دانانی ارجاع می‌دهند که به علل سه‌گانه پیش‌گفته، در تاریخ منطق ناشناخته مانده و مورد غفلت قرار گرفته‌اند. در چنین شرایطی وظیفه مصحح و محقق یک متن، آن است که با یافتن منابع آن عبارات، گرهی را از تاریخ منطق بگشاید.<sup>۱</sup> سمرقندی، برخلاف بسیاری از منطق‌دانان دوره‌های بعدی که عمدتاً مقلد صرف بوده‌اند، نوآوری‌های بسیاری در منطق دارد که بررسی آنها نیازمند سنجش کامل آثار منطقی وی با منطق‌دانان پیشین و پسین است. به‌عنوان مثال می‌توان این کار را برای دو راه‌حل سمرقندی در پاسخ به پارادوکس دروغ‌گو(جزر اصم) انجام داد(فرامرزی قراملکی، ۱۳۷۶، ص ۱۷۸-۱۷۹). او به‌دلیل آشنایی با اندیشه‌های دوران طلایی منطق اسلامی و نقد و بررسی این اندیشه‌ها در کتاب خود، می‌تواند نقش مؤثری در شناخت این دوره از منطق داشته باشد؛ از این‌رو مطالعه تطبیقی کتاب *شرح قسطاس* او، می‌تواند بسیاری از زوایای تاریک این دوره را برای مورخان منطق اسلامی روشن کند؛ به‌عنوان نمونه می‌توان از تقسیم قضایای حقیقیه و خارجییه و ذهنیه نام برد که برای نخستین بار از سوی ابهری طرح شده و در آثار منطق‌دانان متأخر به صورت‌های گوناگونی فهم شده است؛ اما سمرقندی برداشت متفاوتی از این تقسیم ارائه می‌کند. در واقع تحلیل سمرقندی با هیچ‌یک از این صورت‌بندی‌ها قابل تطبیق نیست. این امر از یک‌سو نشان می‌دهد که

۱. تصحیح و تحقیق کتاب *شرح قسطاس* سمرقندی نیز، در چنین شرایطی ضرورت پیدا کرده است، چراکه برخی از منابع تحقیق کتاب *شرح مطالع* که به صورت نامعلوم به آنها ارجاع شده است، معلوم شد که این منطق‌دان مدنظر است. احیای این اثر با چنین پشتوانه فکری توسط راقم سطور در حال انجام است.

منطق دانان قدیم در تفسیر اصطلاحات فنی پیشینیان تا چه اندازه با هم اختلاف نظر داشته‌اند و از سوی دیگر نشان می‌دهد که اطلاع ما از تحولات تاریخی منطق اسلامی تا چه اندازه ناقص است (فلاحی، و بلاک منطق در ایران، ص ۲۶۹). از این رو می‌توان گفت سمرقندی یکی از منطق دانانی است که به‌رغم وجود نوآوری‌های منطقی فراوان در اندیشه او، نقش او در تاریخ منطق سینوی مغفول مانده است، چراکه مهم‌ترین اثر منطقی او یعنی شرح القسطاس هنوز به‌صورت نسخه خطی است و به‌نظر می‌رسد با دسترسی به این اثر می‌توان توصیفی مستند و تبیینی مستدل و نظام‌مند از اندیشه‌های نوآورانه منطقی سمرقندی و تثبیت جایگاه او در تاریخ منطق سینوی ارائه کرد. مطالب کتب وی بر اساس نظم منطقی ترتیب داده شده‌اند و در آنها استنتاج مطالب به فهم خواننده واگذار نشده است؛ از این رو ماهیت چنین پژوهشی تاریخ منطق است و محصول نخست احیای شرح القسطاس سمرقندی است. البته نقد و بررسی تفصیلی‌تر هریک از دیدگاه‌های منطقی سمرقندی و تعیین میزان تأثیر و تأثر او در تاریخ منطق سینوی از اهداف این پژوهش نیست و مجال دیگری می‌طلبد.

### شمس‌الدین سمرقندی

شمس‌الدین محمد بن اشرف حسینی سمرقندی در زمینه‌های فلسفه و کلام و منطق و علم هیئت آثار فراوانی دارد و آثار او مورد اقبال دانشمندان سده‌های گذشته بوده است. در نوشته‌های کهن او را «صاحب القسطاس» و «صاحب الصحائف» نیز خوانده‌اند (دادخواه، ۲۰۱۴، ص ۱۳). از زندگی وی تاکنون گزارش کاملی به دست نیامده و جز اشارات کوتاهی که در برخی از زندگی‌نامه‌ها موجود است، مطلبی وجود ندارد. تنها آگاهی ما از زادگاه او، نام او (سمرقندی) است.<sup>۱</sup> سال تولد او نیز مشخص نیست. نیکولاس رش، زمان تولد وی را حدود ۱۲۴۰م نقل کرده که برابر ۶۳۷هـ است (رش، بی‌تا، ص ۴۶۹). اما می‌توان به استناد یک نسخه خطی موجود در کتابخانه لاله‌لی سلیمانیه در ترکیه، تاریخ وفات سمرقندی را ۲۲ شوال ۷۲۲هـ دانست (دادخواه، ۲۰۱۴، ص ۱۵).

سمرقندی معاصر منطق دانان بزرگی مانند اثیرالدین ابهری (۶۰۰-۶۶۴هـ)، خواجه نصیرالدین طوسی (۵۹۷-۶۷۲هـ)، نجم‌الدین کاتبی (۶۷۵هـ)، سراج‌الدین ارموی (۶۸۳هـ)، قطب شیرازی (۷۱۰هـ) و علامه حلی (۷۱۸هـ) است. سمرقندی از برخی از این بزرگان نام می‌برد و آرای برخی دیگر را بدون نام

۱. سمرقندی یکی از کهن‌ترین شهرهای جهان شمرده می‌شود. این شهر توسط ایرانیان در اواخر سده چهارده پیش از میلاد در دشت زرافشان ساخته شده و مدتی طولانی در دوره هخامنشیان مهم‌ترین شهر منطقه بوده است. امروزه سمرقندی یکی از شهرهای مهم کشور ازبکستان است، اما تا سده ۱۹ بخشی از قلمرو سلاطین ایران محسوب می‌شد (دادخواه، ۲۰۱۴، ص ۱۵).

می‌آورد و بررسی و نقد می‌کند. او یکی از تأثیرگذاران بر اندیشه‌های منطقی قطب رازی (م. ۷۶۶هـ) در کتاب شرح مطالع است، هرچند قطب رازی هرگز از او نامی نمی‌برد (فلاحی، وبلاگ منطق در ایران، ص ۲۶۹). احتمالاً سمرقندی تحصیلات اولیه خود را در زادگاهش به پایان برده و سپس به آذربایجان و نواحی شرقی ترکیه سفر کرده و در آنجا نزد برهان‌الدین نسفی (۶۸۸هـ) تعلیم دیده است (صفدی، ۱۹۸۱م، ج ۱، ص ۲۸۲-۲۸۳؛ ذهبی، بی‌تا، ج ۳، ص ۳۵۵). به نظر می‌رسد علوم عقلی همچون حکمت و منطق و به‌ویژه علم جدل و مناظره را نزد نسفی آموخته است؛ اما از اساتید دیگر او و شاگردانش و نیز سفرهای او اطلاع دقیقی در دست نیست؛ جز اینکه او در برخی از آثار خود از حضورش در تبریز (در سال ۶۸۸هـ) خبر داده است (دادخواه، ۲۰۱۴م، ص ۱۹).

گرچه امروزه سمرقندی از منطق‌دانان گمنام دوره طلایی منطق اسلامی است، اما در گذشته آراء و آثار وی در بیشتر مراکز علمی و دینی جهان اسلام، به‌ویژه در ایران و ترکیه و شبه‌قاره مورد بحث بوده است. شاید علت گمنامی سمرقندی، بسنده کردن به منطق‌دانان بزرگ تاریخ منطق اسلامی، و عدم احیای آثار سمرقندی به‌ویژه شرح القسطاس او باشد. شاید توجه ویژه به کتبی مانند شرح مطالع قطب رازی در قالب کتب درسی قدیم نیز در ناشناخته‌بودن سمرقندی مزید بر علت شده باشد. قطب رازی، طبق سنت پژوهشی گذشته، به‌رغم استفاده‌های فراوان از کتاب سمرقندی، اما حتی یک‌بار هم نامی از او نبرده است.

### بررسی ابعاد مهم اندیشه و آثار سمرقندی

آثار شمس‌الدین محمد سمرقندی از مآخذ مهم منطق دویخشی در سده هفتم است. غالب آثار وی در حوزه فلسفی شیراز جزء متون درسی بود، چراکه مطالب کتب وی بر اساس نظم منطقی ترتیب داده شده و در آنها استنتاج مطالب به فهم خواننده واگذار نشده بود. دادخواه در مقدمه خود بر کتاب علم الآفاق و الأنفس سمرقندی می‌گوید: از آنجایی که آراء سمرقندی در مراکز علمی و دینی جهان اسلام، مورد بحث بوده است، آثار او را باید با توجه به دو جریان فکری در ماوراءالنهر و آذربایجان مورد بررسی قرار داد؛ چراکه این دو جریان عقلانی ایرانی - اسلامی در شکل‌گیری شخصیت علمی سمرقندی نقش مهمی را ایفاء کرده‌اند (دادخواه، ۲۰۱۴م، ص ۴۵). سمرقندی آثار زیادی در حوزه‌های مختلف علوم، چون منطق، فلسفه، کلام، هیئت و ریاضیات، به زبان‌های عربی و فارسی دارد.

#### ۱. منطق و جدل (آداب بحث و مناظره)

سمرقندی آثار منطقی خود را به شیوه منطق دویخشی که روش اغلب منطق‌دانان سده هفتم بوده، تألیف کرده است. نوآوری‌های او در باب مباحث منطقی را باید در میان نقدهای او بر دیگر

منطق دانان، جست‌وجو کرد؛ مثلاً وی دیدگاه منطق دانان پیشین را در باب صدق و کذب قضایای منحرفه نپذیرفته و از این رو ملاک جدیدی برای تعیین صدق و کذب این قضایا ارائه داده و یا دیدگاه جدیدی را در باب انتاج قیاس شرطی لزومی ابراز کرده است.

مهم‌ترین و مشهورترین اثر سمرقندی شرح القسطاس است که شرحی به شیوه «قال - أقول» بر قسطاس الافکار (المیزان) فی تحقیق الاسرار خود اوست که آن را به صدرالدوله خضرین صدر شرف‌الدوله ابراهیم بن صاحب‌صدر مشهور به کمال‌الدین محمد مؤمنی اهدا کرده است. این اثر دارای یک مقدمه و دو مقاله است که مقاله نخست در باب تصورات و مقاله دوم در باب تصدیقات نگاشته شده است. مقاله نخست کتاب پس از مقدمه‌ای درباره ماهیت منطق و وجه نیاز به این علم، به مبحث تعریف و ملحقات آن به‌عنوان طرق اکتساب تصورات پرداخته است. مقاله دوم نیز به طرق اکتساب تصدیقات می‌پردازد که به دو باب یا مقصد تقسیم شده است: باب اول درباره قضایا و احکام آن و باب دوم درباره قیاس است. این اثر در کلکته در سال ۱۸۵۴م چاپ شده است. این کتاب و شرح آن در مراکز علمی به‌عنوان کتاب معتبر منطقی محسوب می‌شد، تا جایی که به‌واسطه شهرت این کتاب، سمرقندی با عنوان «صاحب القسطاس» معرفی شده است.

سمرقندی به آثار منطق دانان پیش از خود توجه داشته است و حضور اندیشه‌های منطق دانان متقدم در آثارش به‌خوبی مشاهده می‌شود، درعین حال برخلاف بسیاری از منطق دانان پس از ابن‌سینا و فارابی که مقلد صرف بودند، نوآوری‌هایی در منطق داشته و بر اندیشه منطق دانان پس از خود نیز تأثیرگذار بوده است. او در آثار منطقی خود به‌ویژه شرح القسطاس، ضمن نقد تعریف تصدیق به مجموع تصور و حکم، که موضع امام فخر و پیروان او بوده است، نظر فارابی و بوعلی و محققان متأخر را در تعریف تصدیق به حکم پذیرفته است. او نظر قدما را در موضوع منطق نقد کرده و رأی خاصی در این باره اظهار کرده است. همچنین در باب صدق و کذب قضایای منحرفه، قیدی را به سور قضایا افزوده است و بر آن است که منطقیان پیشین در این خصوص اهمال کرده‌اند. در تعریف جهت قضایا هم بر دیگر منطق دانان اشکال کرده و نظر خاص خود را گفته است. وی در بحث قضایای مختلطه خارجی، حقیقه و ذهنیه باب جدیدی را باز کرده است که به عقیده او در بحث مغالطات بسیار به کار می‌آید. همچنین از امام نجم‌الدین نجوانی نقل کرده که او ضروب منتج دیگری را برای اشکال اربعه برشمرده است: برای شکل اول و دوم هر کدام چهار ضرب، و در شکل سوم شش ضرب و برای شکل چهارم، هفت ضرب؛ اما سمرقندی به دلیل تکرار نشدن حد وسط، همه آنها را مردود می‌داند.

قطب رازی در شرح مطالع از بسیاری از سخنان سمرقندی در کتاب شرح القسطاس بهره برده است

تا جایی که تأثیرگذاری او بر سنت منطقی پس از خود، به‌خوبی در شرح مطالع به‌چشم می‌خورد؛ هر چند قطب رازی در کتابش نامی از سمرقندی نمی‌برد، اما مقایسه بین شرح مطالع و شرح القسطاس به‌خوبی مشابهت‌های بسیاری را بین آن دو نشان می‌دهد.

در سده هفتم، مناظره و مجادله فقها و اصولیان و متکلمان در ماوراءالنهر رونق فراوانی داشته است. در همین دوره برهان‌الدین نسفی با نوشتن کتاب *المقدمه البرهانیة* سعی کرده است علم جدل را بر مبنای تازه‌ای قرار دهد. سمرقندی به تأثر از این فضا، آثاری را در جدل و مناظره نوشته است و آثار جدلی دیگران از جمله دو اثر جدلی برهان‌الدین نسفی (مفتاح النظر: شرح المقدمه البرهانیة، و المنیه و الأمل فی علم الجدل) را شرح کرده است. با نوشتن آثاری از جمله *آداب البحث* در جدل و مناظره، *عین النظر فی علم الجدل* (أو «فی علم المنطق»)، *غیب النظر* [فی علم الجدل]، سعی بر انسجام و نظم‌دهی اصول بحث و مناظره پیشینیان داشته است. شواهدی مانند به‌فراموشی سپرده‌شدن آثار جدلی پیش از او و نوشته‌شدن شروح مختلفی بر *آداب البحث*، نشان می‌دهد که وی این مسیر را با موفقیت طی کرده است.

## ۲. فلسفه و کلام

سمرقندی بسیاری از آراء فلسفی خود را در نوشته‌های کلامی فلسفی‌اش ابراز کرده است. سمرقندی در فلسفه بیشتر منتقد ابن‌سینا و طرفدار فلسفه متأخر سینوی است. در کتاب *بشارات الاشارات* که شرحی بر اشارات و تنبیهات ابن‌سینا است، نیز علی‌رغم اینکه تلاش می‌کند سخن شیخ را به‌صورت مختصر و روشن بیان کند، به‌مناسبت، مخالفت خود را با برخی مسائل مطرح می‌کند. وی باوجود شناخت مکتب اشراق، به‌نظر نمی‌رسد تأثیری از اندیشه‌های این مکتب در آثار و دیدگاه‌هایش مشاهده شود. دیدگاه‌های سمرقندی در فلسفه در کتاب‌های *الصحائف* و شرح آن *المعارف فی شرح الصحائف* (تألیف ۷۰۵هـ) و بخش‌های فلسفی *الأنوار الإلهیه* و شرح آن، و بخش معتقدات از کتاب *مطالع السعاده، علم الآفاق والانس، شرح القصیده العینیة* (تألیف ۷۲۱هـ) مطرح شده‌اند که عمده آنها متأسفانه هنوز نیز به‌صورت نسخه خطی موجود است و تنها پس از چاپ این آثار می‌توان به بررسی دقیق و تحلیل آنها پرداخت؛ و تا آن زمان نشناخته‌ماندن سمرقندی نباید امر عجیبی به‌نظر برسد.

از نظر کلامی نیز با اندکی تسامح می‌توان او را متکلمی آزاداندیش دانست؛ زیرا از طرفی هم‌مشرک‌های کلامی اهل سنت از جمله اشاعره و معتزله و کرامیه را مورد انتقاد قرار می‌دهد و از طرف دیگر باوجود داشتن برخی مواضع شیعی، در چندین مورد از عقاید جمهور شیعه فاصله می‌گیرد. *الصحائف* او که به‌عنوان منبع مهم کلام اهل سنت به‌شمار رفته، بسیار مورد توجه قرار گرفته تا آنجا که در برخی منابع از او به‌عنوان «صاحب *الصحائف*» یاد شده است. درعین حال که سمرقندی به‌عنوان متکلم سنی مذهب شهرت یافته،

اما در برخورد با برخی موضوعات، مواضع شیعی را ترجیح داده است؛ مثلاً در مبحث جبر و تفویض، عامل مؤثر در فعل را مجموع قدرت خداوند و قدرت بنده می‌داند و این عقیده را موافق با قرآن و حدیث پیامبر و نقل راستخان در علم می‌داند. حدیث «*أَنَّهُ لَا جِبْرَ وَلَا تَفْوِیضَ، وَ لَكِنَّهُ أَمْرٌ بَيْنَ الْأَمْرَيْنِ*» از احادیث مشهوری است که منابع شیعه و سنی از امام جعفر صادق علیه السلام نقل کرده‌اند. همچنین در بحث تعیین جانشین پیامبر و مسئله «*أَفْضَلُ النَّاسِ بَعْدَ النَّبِيِّ*» پاسخ‌ها و دلایل شیعه را در رد دیدگاه اهل سنت می‌آورد، اما پس از ذکر دلایل شیعه، پاسخی را از اهل سنت در رد آنها ذکر نمی‌کند. همچنین سمرقندی با منابع دینی اهل کتاب آشنایی داشته و برای اثبات عقاید اسلامی، به‌ویژه نبوت پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم به متون مقدس یهود و مسیحیت مراجعه کرده است.

### ۳. ریاضیات و نجوم

از سمرقندی دو اثر *اشکال التأسیس فی الهندسه* (رساله ریاضیه یا قضایای بنیادی) و *الحساب فی علم الحساب* در ریاضیات، و چهار اثر در نجوم که عبارت‌اند از: *لطائف الحکمه*، شرح *تحریر المجسطی* خواجه نصیرالدین طوسی، بخش *علم الآفاق و الانفس*، *عمل تقویم کواکب ثابتة* (تألیف ۶۷۵هـ) و *التذکره فی الهیئہ*، شناخته شده است. شهرت سمرقندی در ریاضیات در سایه *اشکال التأسیس* است که از جمله آثار تعلیمی او در هندسه به‌شمار می‌رود. سمرقندی در این کتاب ۳۵ اصل از اصول اقلیدس را مورد بررسی قرار داده است. از آثار نجومی وی تاکنون به‌جز بخش *علم الآفاق و الانفس* چیزی تصحیح نشده است. سمرقندی در این اثر ضمن بیان دیدگاه خود، بر نظریه نظام هیئت بطلمیوسی انتقاد وارد کرده است؛ ولی این نظریه نجومی او به‌رغم اهمیت فوق‌العاده‌اش، هیچ‌گاه در میان منجمان پس از او مورد توجه واقع نشد. شاید این امر گواه دیگری بر مغفول ماندن سمرقندی باشد. برخی از کتاب‌های وی در ممالک اسلامی بسیار مشهور بوده و شروح مختلفی بر آنها نگاشته شده است (دادخواه، ۲۰۱۴م، ص ۴۲-۴۴).

### منطق پژوهی سمرقندی

کتاب منطقی پس از ابن‌سینا، در زمینه ساختار منطق و روش طرح مباحث دو گونه‌اند: برخی به سبک منطق نه‌بخشی شفا هستند، مانند منطق تجرید خواجه طوسی؛ و برخی دیگر از انقلاب ساختاری موجود در شیوه منطق دوبخشی *اشارات*<sup>۱</sup> متأثرند؛ مانند شرح *التسطاس* سمرقندی.

۱. منطق دوبخشی در سده هفتم به اوج شکوفایی خود رسید. معرف و حجت به‌عنوان دو قسم جریان تفکر، دوبخشی بودن منطق نزد منطق‌دانان مسلمان (منطق تعریف و منطق استنتاج) را توجیه می‌کند. در منطق‌های دوبخشی بر جنبه صوری منطق تأکید فراوان می‌شود، به‌گونه‌ای که منطق



سمرقندی در ابتدای این کتاب بعد از تحمید الهی و سلام و صلوات به نبی مکرم اسلام و آل او، توصیف مختصری از کتاب *قسطاس المیزان* ارائه می‌کند. او این کتاب را مجموعه‌ای از آراء متقدمان و متأخران معرفی می‌کند. همچنین بیان می‌کند که این کتاب مشتمل بر اباحت بدیع و نوآوری‌هایی است. با رجوع به این کتاب می‌توان این امر را با اطمینان خاطر تصدیق و تأیید کرد. روش سمرقندی در این اثر کاملاً پژوهشی است. او مهم‌ترین آراء منطقی‌دانان را در هر موضوعی مطرح می‌کند و پس از اشکال و جواب‌های متوالی نظر حق و قول مرضی خود را بیان می‌کند. نوآوری‌های او را می‌توان در میان آراء مختلف او جست.

رهیافت ما در این مقام، به ارزش مطالب و نو بودنشان بستگی دارد، یعنی درباره مسائل مهم و جدید، باید طرحی درانداخت که با ذکر برگزیده‌های گوناگون از متون، سابقه پنهان این بحث‌ها را روشن ساخت؛ اما در مورد مسائل کم‌اهمیت، تنها می‌توان به بحث تاریخی بسنده کرد.

**صدق و کذب قضایای منحرفه:** در قضایای محصوره، سور باید بر سر موضوع بیاید؛ زیرا مراد از موضوع، افراد موضوع و مراد از محمول، مفهوم محمول است؛ و این ذات موضوع است که می‌تواند تعدد را بپذیرد، نه مفهوم محمول که واحد و تعددناپذیر است. حال اگر سور بر سر محمول بیاید، چون قضیه از کاربرد طبیعی خود منحرف شده، آن را منحرفه می‌گویند. سمرقندی در فصل سوم از باب نخست از مقاله دوم کتاب شرح قسطاس، پیش از ورود به بحث صدق و کذب این قضایا، این مقدمه را مطرح کرده است: اگر محمول برای موضوع ضروری الثبوت باشد، این ضرورت را ماده وجوب، و اگر ضروری السلب باشد، ماده امتناع، و اگر نه ضروری الثبوت و نه ضروری السلب باشد، ماده امکان می‌گویند. امکان دو طرف دارد: یکی ثبوت محمول برای موضوع که از حیث ثبوت موافق با ماده وجوب است و دیگری سلب محمول از موضوع که موافق با ماده امتناع است. با توجه به آنچه ذکر شد، قضیه منحرفه چهار قسم دارد؛ زیرا محمول مسور یا جزئی است، یا کلی، و موضوع آن نیز یا شخصی یا کلی است. سمرقندی پس از بیان این مقدمه، ملاک صدق و کذب قضایای منحرفه را این‌گونه بیان می‌کند: موضوع این قضایا خواه شخصی یا کلی مسور و یا کلی مهمل باشد، در صورتی که محمول مسور، شخصی یا موجه کلیه، یا سالبه جزئیه باشد، در این صورت قضیه منحرفه در ماده وجوب و امتناع و امکان، در صورتی که موضوع و محمول از لحاظ معنایی در ورود سلب اختلاف داشته باشند، صادق است؛ یعنی یکی از آن دو، حرف سلب داشته باشد و دیگری هیچ حرف سلبی نداشته باشد، یا در یکی تعداد حروف

مادی به‌عنوان بخش ضمیمه منطقی تلقی می‌شود. تأکید بر استقلال مبحث تعریف، بحث الفاظ به‌عنوان مقدمه‌ای بر کتاب منطق و حذف مقولات سه قدم مهم در منطق دوبخشی و متأثر از منطق اشارات است.

سلب، مفرد و در دیگری این تعداد، زوج باشد. دلیل اینکه اختلاف معنایی را هم ذکر کردیم این است که گاهی موضوع و محمول در داشتن حرف سلب با هم متفاوتند، اما از لحاظ معنایی تفاوتی در آنها دیده نمی‌شود؛ مانند: «لیس لیس الانسان کل الحيوان»؛ زیرا سلب السب، ایجاب را می‌رساند و از این رو معنای این گزاره «الانسان کل الحيوان» است. اما دیگر منطق دانان در آوردن قید «اختلاف معنایی» اهمال کرده‌اند و شرط صدق را اختلاف دو طرف در مقارن بودن یا نبودن با حرف سلب ذکر کرده‌اند؛ اما اگر موضوع و محمول از لحاظ معنایی در ورود سلب اختلاف نداشته باشند، به این صورت که بر سر هیچ کدام حرف سلب نیاید و یا حرف سلب وارد شده بر آنها در هر دو زوج و یا در هر دو فرد باشد، قضیه منحرفه کاذب است.

سمرقندی پس از بیان ملاک خود در صدق و کذب قضایای منحرفه با محمول شخصی، موجه کلیه و سالبه جزئیه، شبهاتی را در رابطه با این ملاک مطرح می‌کند و به آنها پاسخ می‌دهد. سپس به صدق و کذب این قضایا با محمول سالبه کلیه یا موجه جزئیه می‌پردازد و بیان می‌کند: در صورت اختلاف موضوع و محمول در ورود سلب به آنها، قضیه منحرفه در ماده امتناع و امکانی که محمول برای موضوع ثبوت ندارد، صادق، و ماده وجوب و امکانی که در آن محمول برای موضوع ثبوت دارد، کاذب است؛ اما در صورت اتفاق موضوع و محمول در ورود سلب، حکم برعکس است، به این صورت که قضیه منحرفه در ماده وجوب و امکانی که در آن محمول برای موضوع ثبوت دارد صادق، و در ماده امتناع و امکانی که محمول برای موضوع ثبوت ندارد، کاذب است. سمرقندی پس از بیان ملاک صدق و کذب، با آوردن مثال به توضیح بیشتر این مطلب پرداخته و دلایل صدق و کذب هر کدام را توضیح می‌دهد.

**نقیض جزئیه مرکبه:** خونجی نقیض قضیه جزئیه مرکبه را مساوی (هم‌ارز) با یک گزاره مردد (انفصال مانع خلو) می‌داند که از دو کلیه که موضوع یکی از آن دو مقید به محمول باشد. برای نمونه، نقیض گزاره «برخی الف ب است نه دائماً (یعنی گاهی ب است و گاهی ب نیست)» برابر است با این قضیه حملیه مردده المحمول: «هر الف یا هرگز ب نیست یا همیشه ب است». اگر به جای این حملیه، یک منفصله مانعه الخلو از دو گزاره بخواهیم، به یکی از دو گزاره زیر می‌رسیم که با گزاره پیشین هم‌ارز است:

یا هیچ الف هرگز ب نیست یا هر الفی که گاهی ب است، همیشه ب است.

یا هر الف همیشه ب است یا هیچ الفی که گاهی ب است، هرگز ب نیست (خونجی، ۱۳۸۹، ص ۱۲۶-۱۲۷). سمرقندی هم‌ارزی گزاره اول با گزاره حملیه را پذیرفته است؛ اما درباره هم‌ارزی گزاره دوم با گزاره حملیه بر خونجی نقد وارد کرده، این هم‌ارزی را نمی‌پذیرد. از این رو گفته است که به جای گزاره دوم،

باید گزاره‌ای هم‌ارز گزاره حملیه را قرار دهیم. که در آن، موضوع موجب کلیه در منفصله، به‌جای مقید شدن به محمول (یعنی «ب»)، به نقیض محمول (یعنی «ب نیست») مقید شود؛ بنابراین گزاره حملیه با گزاره «یا هر الف همیشه ب است یا هیچ الفی که گاهی ب نیست، هرگز ب نیست» هم‌ارز است. اما به‌نظر می‌رسد مقصود خونجی از محمول، صرف «ب» نبوده، بلکه محمول به همراه رابطه بوده و چون در سالبه کلیه، محمول و رابطه «ب نیست» است، بنابراین موضوع سالبه کلیه هم به «ب نیست» مقید می‌شود که در این صورت، اشکال نخست سمرقندی، به تفسیر نادرست سخن خونجی برمی‌گردد.

اشکال دیگر سمرقندی بر خونجی این است که سخن خونجی تنها در نقیض جزئی «وجودیه لا دائمه» درست است، ولی در نقیض جزئی‌های دیگر این‌گونه نیست. برای نمونه نقیض گزاره «برخی الف، مادامی که الف است ب است نه دائماً» برابر است با «هر الف، گاهی که الف است ب نیست یا همیشه ب است» که حملیه مردده المحمول است؛ اما این گزاره با گزاره منفصله مانع الخلو «یا هر الف گاهی که الف است ب نیست یا هر الف همیشه ب است» هم‌ارز نیست. درواقع بنا بر ادعای خونجی، باید موضوع یکی از دو کلیه موجود در گزاره بالا را مقید به محمول کنیم، به این صورت:

«یا هر الف که گاهی ب نیست، گاهی که الف است ب نیست یا هر الف همیشه ب است».

«یا هر الف گاهی که الف است ب نیست یا هر الف که گاهی ب است، همیشه ب است».

اما گزاره دوم هم‌ارز با گزاره «هر الف، گاهی که الف است ب نیست یا همیشه ب است» نیست و سمرقندی به‌درستی این ناهم‌ارزی را تشخیص داده و به‌جای آن، گزاره «یا هر الف گاهی که الف است ب نیست، یا هر الف مادامی که الف است ب است همیشه ب است».

از این‌رو سمرقندی یک حکم کلی صادر می‌کند: نقیض جزئی مرکب با منفصله مانع خلو از نقیض دو جزء که موضوع یکی از آنها مقید شده است به جهت جزء دیگر در گزاره اصل هم‌ارز است. برای نمونه در گزاره «یا هر الف گاهی که الف است ب نیست یا هر الف مادامی که الف است ب است همیشه ب است» موضوع جزء دوم گزاره «هر الف یا گاهی که الف است ب نیست یا همیشه ب است» به جهت جزء اول این گزاره مقید شده است (یعنی به قید «دوام وصفی»): «مادامی که الف است ب است».

سپس سمرقندی یک حکم دیگر صادر می‌کند که در جزئی‌ها درست، اما در کلیه نادرست است. او ادعا می‌کند: هر گزاره که محمول آن مرکب بود می‌توان یک جزء محمول را به موضوع چسباند؛ مثلاً دو گزاره «هر انسان، حیوان ناطق است» با «هر انسان حیوان، ناطق است» هم‌ارز هستند؛ اما این ادعا در گزاره‌های کلی نادرست است؛ زیرا برای آن، مثال نقض داریم و دو گزاره «هر حیوان، ناطق انسان

است» و «هر حیوان ناطق، انسان است» هم‌ارز نیستند و گزاره «هر حیوان، ناطق انسان است» کاذب است و از این رو ادعای سمرقندی درباره کلیه‌ها، به‌طور کلی درست نیست.

**تعریف قیاس:** سمرقندی در فصل نخست از مقصد دوم کتاب خود، پس از تعریف قیاس و توضیح قیود و وجه احترازی هر یک از آنها به شکل رایج، ذیل قید «لذاته»، اشکالات و اقوالی را مطرح می‌کند که از جمله آنها بررسی قیاس مساوات از حیث لزوم نتیجه و همچنین مطابقت با تعریف قیاس است. سمرقندی می‌گوید: قیاس مساوات به دلیل اینکه برای انتاج، محتاج به مقدمه غریبه اجنبیه (مقدمه‌ای که طرفین آن مغایر با طرفین هر یک از مقدمات موجود در قیاس است) است، از این رو با قید «لذاته» از تعریف قیاس خارج می‌شود؛ اما اینکه در قیاس شرط شده باشد را از خونجی (۱۳۱۹، ص ۲۳۱-۲۳۲) نمی‌پذیرد و خروج قیاس مساوات و امثال آن را از تعریف، به دلیل عدم تکرار حد وسط نمی‌داند. در واقع احتیاج در انتاج به مقدمه غریبه‌ای که لازمه یکی از مقدمات قیاس باشد موجب خروج از تعریف قیاس نمی‌شود مانند اشکال دوم، سوم و چهارم قیاس اقترازی که در انتاج به قواعد عکس و ... احتیاج دارند. در پایان این فصل، دو شبهه درباره انتاج قیاس، به نقل از فخر رازی (۱۳۸۱، ص ۲۴۵-۲۴۶). شبهه اول: پدیداری نتیجه از سه حال خارج نیست: یا به سبب مجموع مقدمات است، یا به سبب هر یک از آنها و یا به سبب یکی از آنها که هر سه وجه باطل است. شبهه دوم: اگر مقدمات لزوم نتیجه برای آن دو ضروری و بدیهی باشد لازم می‌آید همه مردم در علم به نتیجه مشترک باشند. و اگر ضروری نباشد هم به دلیل اینکه ناچار باید به ضروری منتهی شود، از این رو همان مشکل اشتراک به وجود می‌آید.

سمرقندی در پاسخ، سبب نتیجه را مجموع مقدمات می‌شمارد و به شبهه دوم چنین پاسخ می‌دهد که مقدمات لزوم نتیجه، بدیهی بالمعنی الأخص نیستند و علم به بدیهی بالمعنی الأعم هم متوقف بر تصور طرفین است، از این رو، علم به نتیجه برای همه مردم حاصل نمی‌شود.

**قیاس اقترازی حملی:** سمرقندی در مبحث نخست از فصل دوم از مقصد دوم این کتاب، به نقل از شیخ‌الرئیس (۱۳۱۳، ص ۱۰۶) می‌گوید: هر قیاس اقترازی حملی بسیط از مقدماتی ترکیب می‌شود که در یکی از حدود که حد اوسط نام می‌گیرد با هم مشترک‌اند؛ لکن به این مسئله ملتزم نمی‌گردد، بلکه قیاس را اعم از این می‌داند که در آن تکرار حد اوسط وجود داشته باشد یا خیر. نظر وی این است که قیاسی که حد وسط در آن تکرار شود بر غیر آن فضیلت دارد، از این جهت که معلوم البرهان است و انتاج آن عمومیت بیشتری دارد؛ بنابراین تمسک به همین نوع (متکرر الوسط) از قیاس، برای طالب علوم کافی است؛ و قیاس اقترازی متکرر الوسط از حیث اینکه حد اوسط موضوع یا محمول باشد در هر یک از مقدمتین، به چهار شکل مرتب می‌شود.

در مبحث دوم، شرایط انتاج اشکال اربعه به حسب کمیت و کیفیت مقدمات مورد بحث قرار می‌گیرد: ۱. شکل نخست: ایجاب صغری و کلیت کبری؛ ۲. شکل دوم: اختلاف دو مقدمه در کیف و کلیت کبری. در اینجا آرای متعارض فخر رازی و ابن سینا نقل و مورد بررسی و داوری قرار می‌گیرند؛ ۳. شکل سوم: ایجاب صغری و کلیت یکی از دو مقدمه؛ ۴. شکل چهارم: دو عامل سلب و جزئیت در آن جمع نشوند.

پس از بیان اشکال اربعه و شرایط انتاج آنها یک مطلب جدید تحت عنوان تنبیه وجود دارد. در این تنبیه ضروری ذکر شده‌اند که به رغم عدم رعایت شرایط مذکور در آنها، توسط بعضی منطق دانان منتج شمرده شده‌اند که در شکل اول و دوم چهار ضرب، در شکل سوم شش ضرب، و در شکل چهارم چهار ضرب است. ویژگی این ضروب این است که در آنها حد وسط مکرر نیست؛ بنابراین از آنجاکه موضع بحث در قیاساتی است که حد وسط در آنها مکرر است. این ضروب از موضع بحث خارج هستند.

سمرقندی در مبحث سوم، شرایط انتاج اشکال اربعه را به حسب جهت مقدمات مورد بررسی قرار می‌دهد. شرط انتاج شکل اول، فعلیت صغری است؛ چراکه اگر صغری فعلیه نباشد، محتمل است که اوسط بالفعل مندرج تحت اصغر نباشد و از این رو احتمال این است که حکم اوسط به اصغر سرایت نکند. شرایط انتاج شکل دوم بر حسب جهت مقدمات، دو مورد است که هر شرط به صورت مردّد بین دو طرف است: شرط نخست این است که یا صغری دائمه باشد و یا کبری به قضیه سالبه قابل انعکاس باشد. شرط دوم این است که در مقدمات قیاس، قضیه ممکنه همراه ضروریه ذاتیه یا کبری مشروطه به کار رود. شرط انتاج شکل سوم به حسب جهت مانند شکل نخست، فعلیت صغری است؛ چراکه اگر صغری فعلیه نباشد، بلکه ممکنه باشد ممکن است اصغر تحت اوسط مندرج نباشد. در نتیجه کلمه اوسط به اصغر سرایت پیدا نکرده، قیاس غیرمنتج باشد.

**قیاس اقترانی شرطی:** از آنجاکه در قضایای شرطیه نیز قضایای اولی و بدیهی و همچنین قضایای اکتسابی و نظری وجود دارد، احتیاج به استنتاج شرطیات امری واضح و روشن است؛ ولی استنتاج این گونه قضایا از قیاسات حملی، امری دشوار و نیز غیرمعمول است. قضایای شرطیه باید از قیاس‌های شرطیه استنتاج شوند. این نوع از قیاس در کتاب *التعلیم ارسطو* ذکر نشده است. درباره علت آن نظریاتی وجود دارد. شیخ‌الرئیس می‌گوید: شاید ارسطو آنها را بیان کرده، اما به زبان عربی ترجمه نشده است/ *ابن سینا*، ۱۳۸۳ هـ ص ۲۵۶؛ ولی ابوالبرکات با این نظر مخالف است و معتقد است چنانچه این قیاسات در *التعلیم* موجود باشد، احتمال عدم ترجمه آنها به عربی منتفی است/ *بغدادی*، ۱۳۵۷ هـ ص ۱۵۵). سمرقندی بر این گمان است که ارسطو به دلیل عدم اتقان و غیریقینی بودن این نوع از قیاس، از آن صرف نظر کرده است.<sup>۱</sup>

۱. از این رو معلم اول در منطق خود که دایره مدار حمل و اندراج است، قیاس حملی را مدون کرد، اما در منطق ارسطو قیاس شرطی وجود ندارد.

پس از ارسطو، تئوفراستوس قضایای شرطیه و استدلال شرطی را به منطق افزود. از نگاه او قضیه شرطی گزاره‌ای است که از دو یا چند گزاره تشکیل شده باشد؛ اما استدلال تئوفراستوس فاقد سور و اشکال قیاس اقترانی است (حیدری، ۱۳۹۳، ص ۲۳). ابن سینا توانست دست به ابداع قیاس اقترانی شرطی و تبیین شروط و اقسام آن بزند. او قیاس اقترانی شرطی را در سه شکل معرفی می‌کند که با همان اشکال و شروط قیاس اقترانی حملی به کار می‌روند (ابن سینا، ۱۴۰۴ هـ ج ۲، ص ۲۹۵).

قیاس شرطی قیاسی است که یک یا دو مقدمه آن شرطیه باشد. بنابراین برای تألیف قیاس شرطی پنج صورت<sup>۱</sup> متصور است. ابن سینا اشکالی را در صورت اول قیاس اقترانی شرطی (مربک از دو متصله) طرح می‌کند. به این صورت که اگر مقدمه نخست مشتمل بر امری محال باشد قیاس منتج نخواهد بود؛ مثلاً در قیاس زیر باینکه بر اساس صورت و ماده می‌بایست نتیجه صادق باشد، اما نتیجه‌ای حاصل شده که بدون شک کاذب است.

مقدمه نخست: همیشه اگر دو فرد باشد، دو عدد است. مقدمه دوم: همیشه اگر دو عدد باشد، دو زوج است. نتیجه: همیشه اگر دو فرد باشد، دو زوج است.

درواقع تشکیک این است که در این قیاس باوجود صدق مقدمات و وجود شرایط انتاج، نتیجه کاذب است (ابن سینا، ۱۴۰۴ هـ ج ۲، ص ۱۹۶). این مثال ظاهراً اعتبار این شکل از قیاس را نقض می‌کند؛ چون معنا ندارد که ماده قیاس و صورت آن صادق و صحیح باشد اما نتیجه کاذب باشد. ابن سینا در حل این اشکال، مقدمه اول را که مشتمل بر محال است، کاذب می‌داند. به این دلیل که این مقدمه الزامی است نه لزومی؛ یعنی به دلیل شمول بر وضع محال نمی‌تواند صادق باشد؛ زیرا مقدم این قضیه امری محال است و ثبوت تلازم بین شیء و امر محال ممکن نیست؛ از این رو آنچه از این قضیه حاصل می‌شود تنها این است که فرد با التزام به مقدم، ملزم به پذیرش تالی می‌شود (ابن سینا، ۱۴۰۴ هـ ج ۲، ص ۱۹۷).

پس از شیخ در دوره طلایی منطق اسلامی تعدادی از منطق‌دانان از جمله بهمنیار، سهلان ساوی (۵۶۷ هـ)، فخر رازی (۶۰۶ هـ)، افضل‌الدین خونجی (۶۴۶ هـ)، اثیرالدین ابهری (۶۶۳ هـ)، خواجه نصیرالدین طوسی (۶۷۲ هـ)، نجم‌الدین کاتبی (۶۷۵ هـ)، سراج‌الدین ارموی (۶۸۲ هـ) و قطب‌الدین رازی (۷۶۶ هـ) راه‌حلهایی نزدیک به راه حل ابن سینا ارائه کرده‌اند. شمس‌الدین سمرقندی در فصل دوم از مقصد دوم کتاب شرح القسطاس این آراء را ذکر و داوری می‌کند و پس از بررسی و نقد راه حل شیخ و

۱. صورت‌های پنج‌گانه عبارت‌اند از: قیاس شرطیه مرکب از دو قضیه متصله، مرکب از دو قضیه منفصله، مرکب از حملیه و متصله، مرکب از حملیه و منفصله، مرکب از یک متصله و یک منفصله.

دیگران، در نهایت راه‌حلی متفاوت مطرح می‌کند. به نظر او صغرای قیاس صادق است و بسیاری از حکما از جمله خود شیخ، در مواردی دیگر امثال چنین قضایایی را به کار برده و آنها را صادق شمرده‌اند. او قضیه‌ای را که مشتمل بر امری محال باشد، کاذب نمی‌داند. در واقع عدم انتاج قیاس ناشی از فقدان شرط کلیت کبرا در شکل اول قیاس اقترانی است. در ضمن بررسی راه‌حل‌ها و نظریات مختلف، صدق و کمیت قضیه شرطیه، نوع تلازم متصله لزومیه، لزوم حقیقی و لزوم لفظی (الزام) با توجه به آثار این منطق‌دانان تبیین می‌شود.

مقایسه راه‌حل سمرقندی و ابن‌سینا نشان می‌دهد نوع تبیین «صدق قضیه متصله لزومیه و همچنین کلیت آن» در حل مسئله نقشی تعیین‌کننده دارد؛ زیرا ترجیح یکی از دو راه‌حل به کذب مقدمه صغرا یا کبرا در قیاس مذکور بستگی دارد. اگر صغرا را کاذب بدانیم موافق ابن‌سینا و اگر صدق و کلیت کبرا را نپذیریم با سمرقندی موافق خواهیم بود.

### ضرب‌های نامعتبر در قیاس شرطی لزومی: سمرقندی هنگام بحث از عکس مستوی

گزاره‌های شرطی، انعکاس این گزاره‌ها به عکس مستوی را انکار می‌کند و سپس بیان می‌کند که پیامد این انکار، انکار برخی از ضرب‌های منتج قیاس شرطی است؛ از این رو در همان فصل، به مناسبت، ضروب غیرمنتج و دلایل عقیم بودن آنها را توضیح می‌دهد (سمرقندی، ۴۴۱، ب ۳۷).

ابن‌سینا در کتاب *شفا* قیاس‌های اقترانی شرطی در متصله لزومی را مانند قیاس‌های حملی می‌داند و از این رو معتقد است تعداد ضرب‌های منتج این قیاس نیز ۱۹ تا است (ابن‌سینا، ۱۲۸۳ هـ ص ۲۹۷-۳۰۰)، اما سمرقندی در این بحث دیدگاهی نو را در برابر ابن‌سینا مطرح کرده و اعتبار برخی از این ضروب را انکار کرده است. درباره شرایط انتاج قیاس، سمرقندی فقط کیفیت را بیان می‌کند و به شرایط کمیت نمی‌پردازد. وی شرط کیفیت را در شکل اول ایجاب صغری و کبری، در شکل دوم فقط ایجاب کبری، در شکل سوم فقط ایجاب صغری، و در شکل چهارم سلب کبری و صغری را بیان کرده است. بر این اساس وی منتج بودن ضرب‌های ۲ و ۴ را از شکل اول، ضرب‌های ۱ و ۳ را از شکل دوم، ضرب‌های ۱، ۳ و ۴ از شکل سوم و تمامی ضروب شکل چهارم را انکار می‌کند. او برای اثبات عقیم‌بودن ضروب یادشده، یک مثال نقض ریاضی می‌زند که به روشنی گویای ادعای وی است (فلاحی، ۱۳۹۳، ص ۱۹-۱۵).

شمس‌الدین سمرقندی که در بحث قیاس شرطی دیدگاهی نو در برابر ابن‌سینا پیش نهاده است، از ۱۹ ضرب منتج سینوی ۱۲ ضرب را نامعتبر می‌داند. اگر تنها «کیفیت» گزاره‌ها را در نظر بگیریم میان قیاس‌های سمرقندی و منطق ربط مطابقت شگفت‌انگیزی وجود دارد (همان‌جا). اما اگر «کمیت» گزاره‌ها را نیز در نظر آوریم، این مطابقت از میان می‌رود. دلیل این مسئله آن است که در بحث از سورهای جزئی شرطی، سمرقندی مانند ابن‌سینا دچار این اشتباه شده است که می‌توان تحلیلی از «لزومی جزئی» ارائه

کرد که متمایز از لزومی کلی و اتفاقی جزئی باشد. هر تحلیلی که تاکنون از لزومی جزئی ارائه شده است به «همیشه صادق» شدن آن انجامیده، و نه سمرقندی، نه ابن سینا و نه هیچ منطق دان دیگری نتوانسته است از این ایراد بگریزد (فلاحی، ۱۳۹۷، ص ۱۱۳).

فلاحی می نویسد: سمرقندی مطابق با تقسیم بندی ارائه شده در قیاس اقترانی شرطی (متصل لزومی)، بخش نخست و بخش دوم قیاس اقترانی شرطی را به دو قسم تقسیم کرده و قسم اول را معتبر و قسم دوم را نامعتبر شمرده است: الف - شکل اول ضرب های ۱ و ۳؛ شکل دوم ضرب های ۲ و ۴؛ شکل سوم ضرب های ۲، ۵ و ۶ (ضرب های مورد تردید ابن سینا و ابهری و قطب رازی). ب - شکل اول ضرب های ۲ و ۴؛ شکل دوم ضرب های ۱ و ۳؛ شکل سوم ضرب های ۱، ۳ و ۴؛ همه ضروب شکل چهارم (ضرب های مورد تردید خونجی، ابهری و خواجه نصیر) (همو، ۱۳۹۳، ص ۱۷۷).

تفاوت سمرقندی با منطقیان نام برده در این است که آنها در اعتبار این ضرب ها تردید کرده اند، اما سمرقندی با قاطعیت به اعتبار قسم اول و عدم اعتبار قسم دوم رأی داده و برای این قسم دوم مثال های نقض متعددی ارائه کرده است. از این رو، قسم دوم را می توان مورد انکار سمرقندی دانست. این تقسیم در آثار پیشینیان سابقه ندارد، زیرا ابهری در اعتبار همه این ضرب ها تردید دارد و خونجی و خواجه نصیر هر کدام به گونه ای به موضوع پرداخته اند (همان، ص ۱۸۵).

به گمان سمرقندی، خونجی نه تنها قسم دوم را انکار نکرده بلکه اعتبار آن را پذیرفته است و از همین رو، سمرقندی خونجی را بابت پذیرش قسم دوم سرزنش می کند و می گوید به جای انکار آن، برخی از قیاس های استثنایی را انکار کرده است.<sup>۱</sup>

این عبارت نشان می دهد خونجی هر چند در قسم دوم تردید کرده، اما سرانجام اعتبار آنها را پذیرفته است؛ اما پذیرش اعتبار قسم دوم از سوی خونجی، چندان مسلم نیست؛ زیرا او درباره عکس مستوی شرطیات با ابن سینا مخالف بوده است.<sup>۲</sup>

خواجه نصیر الدین طوسی نیز به تفکیک ضرب های منتج و غیرمنتج در قیاس اقترانی شرطی نپرداخته و تنها به عبارت زیر بسنده کرده است: تألیف از مقدمات لزومی حقیقی که بر اوضاع محال

۱. فلما اضطره (أی صاحب الكشف) حل ذلك و ما استطاع أن يمنع انعكاس الملازمه و إنتاج الشكل الثالث ذهب إلى منع إنتاج القياس الاستثنائي المركب من الشرطية الجزئية ... و الحق في هذا الوضع أن يمنع انعكاس الملازمه بالعكس المستوي و إنتاج الشكل الثالث (خونجی، ۱۳۸۹، ص ۲۰۷).

۲. و إما لوازم المتصلة فاستلزامها لعكس الاستقامه و عكس النقيض على قانون الحملات عندهم. و عندنا فيه تفصيل نذكره في الرسالة التي وعدناها في الشرطيات (همان، ص ۲۰۹).



مشمول نباشد نتایج لزومی حقیقی دهد بی‌اشتباه؛ مگر در آن موضع که بیان انتاج مبتنی برعکس موجب باشد، چه بنا بر آن [قول] که عکس لزومی بود در آن موضع نیز نتیجه لزومی بود و بنا بر آن قول که عکس لزومی استصحابی بود نتیجه استصحابی بود (طوسی، ۱۳۶۲، ص ۲۵۹).

استثناء کردن ضروبی که برهان‌شان برعکس مستوی موجب استوار است چندان کارآمد نیست، زیرا هیچ‌کدام از ضرب‌های شکل‌های اول و دوم را دربر نمی‌گیرد، چراکه ضرب‌های شکل اول نیازی به اثبات به کمک عکس مستوی ندارند، چون بدیهی‌اند و ضرب‌های شکل دوم نیز تنها عکس مستوی سالبه کلیه و برهان خلف را به کار می‌برند و از عکس موجه‌ها استفاده نمی‌کنند. انکار عکس مستوی لزومی در موجهه کلی به انکار آن در همه محصورات و انکار ضرب‌های ۲ و ۴ از شکل اول می‌انجامد. بنابراین، با فرض پذیرش برهان خلف، ضرب‌های هم‌ارز یا مستلزم این دو ضرب نیز طبیعتاً باید انکار شوند.

### سمرقندی و معمای دروغ‌گو: قراملکی در پژوهشی درباره منطق دانان سده هفتم می‌نویسد:

سمرقندی معمای دروغ‌گو را به‌عنوان مصداقی از مغالطه جمع مسائل، تحت مسئله واحد آورده است. وی مغالطات را به دو قسم مغالطات مختص به برخی موارد و مغالطات عام که در اثبات هر مطلوبی به کار آید، تقسیم کرده است و مغالطه دوم از قسم اول به معمای دروغ‌گو اختصاص دارد که وی را در این خصوص می‌توان ملهم از فارابی دانست. فارابی نیز معمای «کل کلامی باطل» را از مقوله جمع مسائل، تحت مسئله واحد می‌داند؛ ولی این تلقی تنها مطابق با راه‌حل نخست سمرقندی است که از نظر وی ضعیف است، اما بر اساس راه‌حل دوم وی، نمی‌توان معما را از باب جمع مسائل تحت مسئله واحد دانست (فارابی، ۱۴۰۹ هـ، ص ۳۴۸).

**تقریر معما:** سمرقندی دقیقاً تقریر دوم ابهری را مانند ابن‌کموئه نقل کرده است: جمله «کل کلامی فی هذه الساعة كاذب» مستلزم اجتماع نقیضین (صدق و کذب) است. سمرقندی پس از تقریر معما، یادآور می‌شود: «این مغالطه مشهوری است و در حل آن راه‌های ضعیف فراوانی بیان شده است و واقعیت این است که حل آن حقیقتاً صعب است» (سمرقندی، ۴۴۱، پ ۶۶). سمرقندی دو راه‌حل ارائه کرده که از این میان راه‌حل دوم را پسندیده است، اما در آن نیز خللی را یادآور می‌شود:

- **راه‌حل نخست** این است که مخبرعنه به اراده گوینده تعیین می‌شود. اگر گوینده این جمله از «کل کلامی» سخنانی غیر از همین جمله را در نظر داشته باشد، در این صورت اجتماع نقیضین لازم نمی‌آید؛ زیرا در این صورت از صدق این جمله، کذب جمله و یا جملات دیگر و از کذب این جمله، صدق جمله دیگر لازم می‌آید به‌گونه‌ای که صدق و کذب بر امر واحدی وارد نمی‌شوند. بر مبنای این

فرض می‌توان گفت جمله وی (کل کلامی فی هذه الساعه کاذب) دروغ است؛ زیرا وی جز همین جمله سخنی ندارد که در خصوص آن بتوان گفت دروغ است. پس به دلیل انتفاء موضوع، سخن وی دروغ است (سمرقندی، ۴۴۱، ب ۶۶).

اگر مراد گوینده از «کل کلامی کاذب» همین جمله باشد، در این صورت، گویی وی چنین جمله‌ای را بیان کرده و آنگاه در خصوص آن گفته که آن دروغ است؛ زیرا اگر گوینده بر آن باشد که همین جمله داخل در حکم باشد، در این صورت محمول جمله (کاذب) مخبریه است و این جمله خبر است و در عین حال «کاذب»، مخبریه برای این جمله است و این جمله مخبرعنه است. و در واقع می‌توان گفت در این جمله دو خبر وجود دارد به گونه‌ای که هر کدام متعلق به دیگری است. بر اساس این فرض، می‌توان بیان کرد که این جمله کاذب است. اما اینکه گفته می‌شود در صورت کذب جمله، لازم می‌آید سخن برخی از افراد صادق باشد، می‌گوییم: «بلی»، خبر دوم صادق است؛ زیرا هر وقت این کاذب باشد جمله «این کاذب است»، صادق است در این صورت تناقضی لازم نمی‌آید زیرا صدق و کذب بر شیء واحد وارد نشده است.

مینای سمرقندی در این راه حل تفکیک دو مدلول جمله «کل کلامی کاذب» است. در مدلول نخست، این جمله خبر است و مخبریه در آن کاذب است و در مدلول دوم این جمله مخبرعنه است و مخبریه آن کاذب است که از صدق مدلول نخست کذب مدلول دوم لازم می‌آید.

فارابی نیز چنین جمله‌ای را متضمن دو مدلول می‌داند و از این رو آن را در حکم قیاس مؤلف از مقدمات متقابل می‌داند و ارجاع هر ادعایی به چنین جمله‌ای را به لحاظ ساختار، نشانه سفسطه‌آمیز و باطل بودن آن ادعا می‌داند. جمع مسائل، تحت مسئله واحد، به دو صورت امکان دارد: الف - جمع به نحو عرضی؛ ب - جمع به نحو طولی. آنچه در بیان فارابی آمده، شکل اول است و از این رو «کل کلامی کاذب» را قیاس مؤلف از مقدمات متقابل می‌داند؛ در حالی که ظاهراً سمرقندی جمع دو خبر در خبر واحد را در طول هم تلقی می‌کند. این تصور توسط میرصدرالدین دشتکی به صورت نظریه خبر درجه اول و خبر درجه دوم و صدق و کذب مرتبه اول و صدق و کذب مرتبه دوم تدوین یافت.

بدین لحاظ اگرچه سمرقندی تمایز و ارتباط دقیق این دو مفاد را تبیین نکرده ولی روی آورد نوی را فرا روی دانشمندان گشوده است تا مسئله مورد نظر از این دریچه نیز بتواند مورد نقادی قرار گیرد. یک سده پس از وی تفتازانی در تفکیک محمول درجه اول و محمول درجه دوم و دو سده بعد، دشتکی در تفکیک صدق و کذب مرتبه اول و مرتبه ثانی از وی متأثر هستند.

- راه حل دوم این است که می‌توان کذب این جمله را برگزید و با این ادعا که کذب آن مستلزم صدق جمله «برخی از افراد کلام وی صادق است» مخالفت کرد، زیرا کذب این جمله تنها مستلزم این

است که «برخی از افراد کلام وی کاذب نیست». ممکن است برخی از افراد کلام وی که کاذب نیستند، بعضی از افرادی باشند که وجود ندارند به گونه‌ای که بر آن برخی (به نحو سالبه محصله که مستلزم وجود موضوع نباشد) بتوان گفت: کاذب نیستند. البته نمی‌توان گفت برخی صادق هستند؛ زیرا موضوع محقق نیست (توابع القیاس، الفصل الثانی عشر، القسم الثانی).

سمرقندی می‌گوید: این راه‌حل خوب است ولی مبتنی بر این است که سخنی را که در ساعت مورد بحث گفته نشده است بتوان مصداق کلام وی در آن ساعت دانست. در حالی که چنین تلقی‌ای نادرست است (فرامرز قراملکی، ۱۳۷۶، ص ۷۸-۷۹).

## نتیجه‌گیری

شرح القسطاس سمرقندی به سبک منطق دویبخشی تدوین شده است. توجه به عناوین فصول به سبک منطق دویبخشی در این کتاب، نشان می‌دهد که سمرقندی نیز مانند ابن سینا، به هویت صوری منطق توجه ویژه داشته است. روش او در این اثر کاملاً محققانه و دقیق است. او مهم‌ترین آراء منطق‌دانان را در هر موضوعی مطرح و پس از اشکال و جواب‌های متوالی، نظر حق و قول مرضی خود را بیان می‌کند. او این کتاب را مجموعه‌ای از آراء متقدمان و متأخران معرفی کرده است. علاوه بر این مشتمل بر ابحاث بدیع و نوآوری‌های متعددی است که می‌توان آنها را در میان آراء مختلف جست‌وجو کرد. برخی از مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: ملاک صدق و کذب قضایای منحرفه، تحلیل متفاوت از قضایای حقیقیه و خارجییه و ذهنیه، معرفی نقیض قضیه جزئیه مرکبه، تبیین متفاوت صدق و کمیت قضیه متصله لزومیه، عکس مستوی شرطیات، شناسایی ضروب غیرمنتج قیاس شرطی لزومی، و ارائه دو راه‌حل برای پارادوکس دروغ‌گو (جذر اصم). سمرقندی در این اثر به آثار منطق‌دانان پیش از خود توجه داشته است؛ به همین دلیل حضور اندیشه‌های منطق‌دانان متقدم در آن به‌خوبی مشاهده می‌شود و می‌توان نوآوری‌های این اثر را در میان نقدهای او بر دیگر منطق‌دانان جست‌وجو کرد؛ در عین حال او بر اندیشه منطق‌دانان پس از خود نیز تأثیرگذار بوده است. تأثیرگذاری سمرقندی بر سنت منطقی پس از خود، به‌خوبی مورد تأیید است تا جایی که قطب رازی در شرح مطالع از بسیاری مطالب کتاب شرح القسطاس بهره برده است. هرچند قطب رازی در کتابش نامی از سمرقندی نمی‌برد، اما مقایسه بین شرح مطالع و شرح القسطاس به‌خوبی مشابهت‌های مهمی بین آن دو را نشان می‌دهد و با رجوع به کتاب سمرقندی می‌توان این امر را با اطمینان خاطر تصدیق و تأیید کرد.

پژوهشگر این سطور در تلاش است شرح القسطاس سمرقندی را طبق استانداردهای دقیق تصحیح متون احیا کند که در آن همه منابع تصریحی و تلویحی متن استخراج می‌شود تا بتوان بر اساس آن

زمینه بررسی نقش و جایگاه ناشناخته سمرقندی و میزان تأثیر و تأثر وی را در تاریخ منطق سینوی فراهم کرد. چراکه موارد اندکی از نوآوری‌های سمرقندی که در این پژوهش به آن اشاره شد، در کنار موارد دیگری از نوآوری‌های او را تنها می‌توان با مطالعه نظام‌مند و بررسی تطبیقی و تاریخی به دست آورد که این امر خود، مرهون در اختیار داشتن متن منقح و پژوهشی از کتاب *شرح القسطاس* سمرقندی است.

## منابع

- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۴۰۴هـ). *الإشارات والتنبيهات*. قم: نشر البلاغه.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۸۳هـ). *منطق الشفاء* (تصدیر و مراجعه الدكتور ابراهیم مدکور). القاهرة: ذوی القربی.
- ابوالبرکات بغدادی، اوحد الزمان (۱۴۱۵هـ). *المعتبر (المنطق)*. عنی بنشره سلیمان الندوی، افسست دانشگاه اصفهان.
- حیدری ابهری، داوود (۱۳۹۳). *منطق استدلال منطق حملی*. مشهد: انتشارات دانشگاه علوم اسلامی رضوی.
- خونجی، افضل‌الدین (۱۳۸۹). *کشف الأسرار عن غوامض الأفكار*. تهران: مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.
- دادخواه، غلامرضا (۲۰۱۴م). *مقدمه علم الآفاق و الأنفس*. کالیفرنیا: کوستا مسا.
- ذهبی، محمد بن احمد (بی‌تا). *العبر فی خیر من غیر*. بیروت: دار الکتب.
- رازی، فخرالدین (۱۳۸۱). *منطق الملخص*، (تصحیح احد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری نژاد). تهران: دانشگاه امام صادق علیه السلام.
- رشر، نیکولاس (بی‌تا). *تاریخ علم المنطق عند العرب: مراحل، مدارس و سجل شامل بفلاسفه المنطق و مؤلفاتهم*. پاریس: اسمار.
- سمرقندی، شمس‌الدین. *آداب البحث*. نسخه خطی دانشگاه تهران. شماره ۹۱۰۴.
- \_\_\_\_\_ (۲۰۱۴م). *علم الآفاق و الأنفس*، (مقدمه غلامرضا دادخواه). کالیفرنیا: کوستا مسا.
- \_\_\_\_\_ *شرح القسطاس*، نسخه خطی مجلس سنا، شماره ۴۴۱.
- شهابی، محمود (۱۳۶۱). رهبر خرد. تهران: کتابخانه خیام، چاپ ششم.
- صفدی، خلیل بن ایبک صفدی (۱۹۸۱م). *الوافی بالوفیات*. بیروت: دار النشر فراتر شتاینر.
- طوسی، نصیر الدین (۱۳۶۲). *اساس الاقتباس* (تصحیح مدرس رضوی). تهران: دانشگاه تهران.
- فاخوری، عادل (۱۹۸۰م). *منطق العرب من وجهه نظر منطق الحدیث*. بیروت: دار الطلیعه للنشر.
- فارابی، ابونصر (۱۴۰۹هـ). *المنطقیات* (تصحیح محمدتقی دانش‌پژوه). قم: مکتبه آیت‌الله مرعشی.

فرامرزی قراملکی، احد فرامرزی قراملکی (۱۳۷۶). «معمای جذر اصم نزد منطق دانان قرن هفتم». خردنامه  
صدر، شماره ۷، ص ۶۸-۷۹.

فلاحی اسدالله (۱۳۹۷). «کمیت قیاس شرطی نزد شمس‌الدین سمرقندی». جاویدان خرد، تهران:  
مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، شماره ۳۴، ص ۱۱۳-۱۳۴.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۳). «منطق ربط نزد شمس‌الدین سمرقندی». دوفصلنامه منطق پژوهی، تهران:  
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، شماره ۲، ص ۷۱-۱۰۳.

\_\_\_\_\_ وبلاگ منطق در ایران (http://logiciran.blogfa.com/post/269).

