



منطق سینوی

به روایت رشّر

هاشم قربانی



این کتاب ۱۷۸ صفحه دارد و به زبان فارسی است که در سال ۱۳۸۱ از سوی انتشارات علمی و فرهنگی به چاپ رسیده است. کتاب مذکور، نگاشته شده دکتر لطف الله نبوی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس است. مباحث کتاب در ۷ فصل ارائه شده است که به ترتیب عبارتند از: سیر منطق در جهان اسلام، ابن سینا و منطق قضایای شرطی، نظریه قیاس‌های موجهه منطقیون مسلمان در قرون وسطی، منطق زمان و نظریه قیاس شرطی ابن سینا، نیکولاس رشّر و فرمول‌بندی نظریه موجهات زمانی ابن سینا، تمایز De dicto و De re در منطق سینوی و تصویر آن در معناشناسی کریپیکی، نظریه ضرورت بتّانه سهروردی و سیستم QS۵ کریپیکی. مؤلف، سه مقاله از رشّر را نیز در این کتاب ترجمه نموده است که به ترتیب، سه فصل اول کتاب را تشکیل می‌دهد.

کتاب با پیشگفتاری از جانب مؤلف و مترجم آغاز می‌گردد. وی در ابتدا تاریخ منطق را به لحاظ تحول تاریخی خویش، دارای مراحل دانسته، این مراحل را چنین بر می‌شمرد: منطق ارسطویی، منطق رواقی-مگاری، منطق

سینوی، منطق قرون وسطی، منطق رنسانس، منطق جدید. مراد از منطق سینوی به زعم نویسنده، مجموعه‌ای از ابداعات و نوآوری‌هایی است که اصول ومبانی آن توسط ابن سینا ارائه شده و پس از وی توسط پیروانش یعنی خواجه نصیر الدین طوسی، نجم الدین کاتبی قزوینی، سراج الدین ارموی، قطب الدین رازی و ... بسط و توسعه یافته است. دکتر نبوی دو نظریه را در منطق سینوی حایز اهمیت ویژه‌ای می‌داند؛ نظریه قیاس اقترانی شرطی و نظریه موجهات زمانی. دلیل ایشان این است که عناصر اولیه نظریات مذکور، اگر چه ریشه در مباحث منطقی ارسطو و رواقیان دارد، به عنوان یک نظام مستقل منطقی تنها در آرای ابن سینا ارائه گردیده است و اهمیت صوری این دو نظریه تا آنجاست که شهرت این دوره به عنوان منطق سینوی، ریشه در آن دارد.

وی نیکولاس رشر را از معدود منطق دانان غربی می‌داند که مطالعه عمیقی در تاریخ منطق و به خصوص در جهان اسلام داشته است و در عین حال، سعی بلیغی نیز در بازشناسی، معرفی، فرمول‌بندی، نمادگذاری و در پاره‌ای مواضع تصحیح و تکمیل ابداعات منطق دانان مسلمان داشته است. او در خصوص مقالات منتخب خود در این کتاب می‌گوید این مقالات ابداعات و نوآوری‌های منطقیان مسلمان را با روی کردی تاریخی-تطبیقی معرفی می‌نماید.

مؤلف معتقد است که مطالعه آثار ارزشمند نیکولاس رشر و دیگر مقالات تألیفی مجموعه حاضر، این نکته را رهنمون می‌شود که بررسی آرای منطقی در جهان اسلام در صورتی می‌تواند مثمر ثمر بوده، ابداعات منطقیان مسلمان را در دسترس متفکران امروزه منطق قرار دهد که با دید و رویکردی تاریخی-تطبیقی صورت پذیرد.

مؤلف پس از پیشگفتار به بیان زندگی‌نامه‌ای مختصر از نیکولاس رشر با عنوان «درباره نیکولاس رشر» می‌پردازد. در این زندگی‌نامه، سیر مطالعات دانشگاهی رشر و مسئولیت‌های علمی وی بیان می‌گردد. سپس در همین بخش، مهم‌ترین کتاب‌های رشر در حوزه منطق جدید (منطق ریاضی، منطق فلسفی، فلسفه‌ی منطق) و تاریخ منطق و مهم‌ترین مقالات وی در تاریخ منطق و به ویژه تاریخ منطق در جهان اسلام، همراه با آدرس کامل کتاب‌شناختی، نام برده می‌شوند که شامل ۱۲ کتاب و ۱۸ مقاله است.

مؤلف پس از پیشگفتار و ارائه زندگی‌نامه و کتاب و مقاله‌شناسی‌ای از رشر به فصل اول کتاب یا به تعبیر خود وی، مقاله اول می‌پردازد. به بیان خود او، مقاله اول به تاریخچه‌ای اجمالی و کوتاه و در عین حال جامع از سیر منطق در جهان اسلام اختصاص دارد و ریشه‌های یونانی آن را مورد تحقیق قرار داده، بر نوآوری‌های این دوره از تاریخ منطق تأکید می‌ورزد. این فصل، در واقع، همان گونه که خود مؤلف نیز در پیشگفتار اشاره می‌نماید، ترجمه مقاله‌ای است که رشر در سال ۱۹۶۶م به چاپ رسانده است.

عناوین فرعی این فصل به ترتیب عبارتند از: سیر منطق در جهان اسلام، انتقال منطق یونانی به جهان اسلام، مدرسه بغداد، ابن سینا و تأثیر وی در علم منطق، منطق دانان آندلس، تعارض و اختلاف دو مکتب شرقی و غربی، دوره نهایی، سهم مسلمانان در علم منطق. به جز عنوان اخیر، تمامی عناوین این مقاله رشر دقیقاً همان عناوین فرعی فصل اول کتابی است که وی در سال ۱۹۶۳ با عنوان مطالعاتی در تاریخ منطق عربی به چاپ رسانده است. مؤلف و مترجم در ابتدای این فصل، یادآور می‌شود که در سراسر مقاله حاضر، برای اجتناب از پاره‌ای سوء-فهم‌ها به جای واژه «منطق عربی»، عبارت «منطق در جهان اسلام» را به کار برده است.

سهم عمده مسلمانان در علم منطق، به زعم رشر، عبارت است از: نظریه قیاسی (تبیین قیاسی) استنتاج استقرائی توسط فارابی، نظریه خاص فارابی در امکان استقبالی، نظریه ابن سینا در باب گزاره‌های شرطی، ساختار زمانی گزاره‌های موجهه توسط ابن سینا، بازسازی دقیق ابن رشد از نظریه قیاس‌های موجهه ارسطو.

رشر پس از ادعان به این که بسیاری از ابداعات و نوآوری‌های منطق لاتین در دوره‌ی قرون وسطی یا نتیجه مستقیم وام گرفته شده از نظریات منطقیان مسلمان و یا تفسیری استادانه از آنهاست (به عنوان مثال تمایز میان حالات مختلف دلالت یا *Supposito* و تفاوت بین جهت شیء یا *(de re)* و جهت گزاره *(de dicto)*، معتقد است که به هر صورت در بحث از سهم منطق در عالم اسلام، توجه به دو نکته ضروری است.

اولاً دانش ما از منطق یونانی متأخر به قدری ناقص و غیر کامل است که هر مطلب کوچک در آثار و متون عربی را می‌توان بیانی استادانه و خالص از ابداعات منطق یونان تلقی نمود. ثانیاً تأکید بر اصالت و استقلال در جهان اسلام تا حدی نابجاست، زیرا تمامی



منطق دانان، حتی ابن سینا که اصیل‌ترین آنهاست، مطالعات منطقی خویش را به عنوان بازسازی تعلیم منطقی یونان و نه یک ابداع پیشتازانه، تلقی نموده‌اند.

مترجم با این نظر رشر موافق نبوده، در نقد آن می‌نویسد: «اولاً خود ابن سینا در پاره‌ای موارد، به ویژه در بحث «قیاس اقترانی شرطی» به نقش پیشتازانه‌ی خویش در این باب تأکید نموده است»، ثانیاً خود نیکولاس رشر در مطالعات و تحقیقات دیگر، به ویژه در منطق موجهات، بر اصالت «نظریه‌ی موجهات زمانی» ابن سینا تأکید فراوانی نموده است. فصل اول با این انتقاد به پایان می‌رسد. عبارت ابن سینا این است: عموم منطق دانان تنها به ذکر قیاس حملی پرداخته‌اند و قیاس شرطی را نیز در قیاس‌های استثنایی منحصر دیده‌اند... (در حالی که) قیاس اقترانی گاه تنها از گزاره‌های حملیه و گاه تنها از گزاره‌های شرطیه و گاه از هر دو تشکیل می‌شود.

فصل دوم نیز ترجمه مقاله دیگری از رشر با عنوان «ابن سینا و منطق گزاره‌های شرطی» است. به بیان مترجم، مقاله دوم به معرفی منطق شرطی ابن سینا می‌پردازد و رشر در آن علاوه بر پی‌جویی مبانی تاریخی بحث، فرمول‌بندی و نمادگذاری خویش را بر اساس اسلوب‌های منطق جدید از گزاره‌های شرطیه ابن سینا ارائه می‌نماید. این فصل یا مقاله با مقدمه‌ای آغاز شده، مباحث با عناوینی چون گزاره‌های شرطی، کیفیت گزاره‌های شرطی، کمیت گزاره‌های شرطی متصله، کمیت گزاره‌های شرطی منفصله، نظریه استنتاج بی‌واسطه در گزاره‌های شرطی، طرحی دیگر از اوصاف کمیت و کیفیت گزاره‌های شرطی و فصلی ارائه می‌گردند. این فصل با نتیجه‌گیری‌ای در انتها به پایان می‌رسد.

رشر در مقدمه، پس از ارج نهادن مقام ابن سینا، متذکر می‌شود که بحث گزاره‌های شرطی و فصلی وی ریشه در آرای رواقیان دارد. سپس تقسیم حملی و شرطی ابن سینا از گزاره‌ها را توضیح می‌دهد و مثال‌های متداول آن را ذکر می‌نماید. همچنین یادآور می‌شود که طبقه‌بندی ابن سینا دقیقاً با آن چه از رسائل بوتتیوس با عنوان قیاس شرطی یافت شده است، تطبیق می‌کند که پس از وی، در منطق غربی رسمیت پیدا کرد.

اصطلاحات ابن سینا در این تقسیم‌بندی با اصطلاحات بوتتیوس و اصطلاحات جدید اندکی مغایرت دارد. ابن سینا از اصطلاح گزاره اسنادی (حملی) در مقابل گزاره شرطیه استفاده می‌کند که خود به متصله و منفصله تقسیم می‌گردد. بوتتیوس به جای اسنادی در مقابل شرطیه، از جزمی (قطعی) در برابر فرضی (تعلیقی) استفاده می‌نماید و اصطلاح جدید آن نیز گزاره‌های جزمی یا قطعی در برابر غیر جزمی است. اما در متصله و منفصله اختلافی میان ابن سینا و بوتتیوس نیست، در حالی که اصطلاح جدید این دو به ترتیب فرضی یا تعلیقی و انفصالی است.

ابن سینا به صراحت تأکید می‌کند که کیفیت گزاره‌های شرطی، ارتباطی به ایجاب یا سلب مؤلفه‌های شرطی ندارد، بلکه تنها وابسته به ایجاب و سلب رابطه و پیوستگی مؤلفه‌هاست. اما هیچ توضیحی نمی‌دهد در این که چگونه می‌توان گزاره‌ای با صورت «چنین نیست که: اگر A ، آنگاه C » را به صورت متصله «اگر X ، آن گاه Y » و گزاره‌ای با صورت «چنین نیست که: یا A یا C » را در معنای غیرشامل حقیقیه به صورت «یا X یا Y » تبدیل کرد. به همین دلیل است که منطق دانان غربی، گزاره‌های فرضی (تعلیقی) را به زیر مجموعه‌های موجهه و سالبه تقسیم نموده‌اند. ابن سینا در معرفی صورت سلبی گزاره‌های شرطی، آن گونه که بدان پرداخته، موفق نیست. او، در عمل، مقوله گزاره‌های متصله و منفصله را از خصوصیت اصلی‌شان فراتر برده است.

دئودورس کروئوس، از منطق دانان مگاری، نوعی از استلزام را مطرح نموده که به صورت زیر قابل بیان و تعریف است: به ازای هر زمان t ، اگر در زمان A ، t ، آن گاه در زمان C ، t . مفهوم دئودورسی استلزام به عنوان یک ایده زنده و پویا در بین منطق دانان رواقی نیز باقی مانده است. کاملاً روشن است که منطق دانان مسلمان به صورت گسترده‌ای به آرای رواقیان در این باب نزدیک شده‌اند. در همین راستا بود که ابن سینا دریافت استلزام دئودورسی ابزار آماده‌ای را جهت تسویر (سورپردازی) گزاره‌های شرطی فراهم می‌آورد.

سور گزاره‌های شرطی متصله در نظر ابن سینا با اصطلاحاتی چون «همیشه» (به ازای هر زمان یا هر حالت)، «هرگز» و «گاهی اوقات» بیان می‌گردد. پس طرح ابن سینا از سور گزاره‌های شرطی متصله، در مجموع، تعمیمی از تحلیل دئودورسی استلزام محسوب می‌شود. به عبارت دیگر، موجهه کلیه که تنها صورت استلزام دئودورسی است، با تفصیل کامل‌تری از جنبه کمیت و کیفیت، در منطق ابن سینا بسط یافت.

بحث ابن سینا در سورپردازی مشابه بر روی گزاره‌های شرطیه منفصله، گامی فراتر از منطق رواقی (بر اساس منابعی که تاکنون از این منطق به دست آمده است) تلقی می‌شود. در سورپردازی این دسته از گزاره‌ها، ابن سینا با تشبیه کامل به سبک سورپردازی دئودورسی از احکام استلزامی، به پیش می‌رود. بنابراین، ابن سینا سبک تسویری دئودورس را که برای گزاره‌های فرضی (تعلیقی) ارائه شده بود، به گزاره‌های انفصالی نیز سرایت داده است. ممکن

رشر
برای روشن نمودن
بحث شرطیات ابن سینا
به تطبیقی میان
او و بحثی
در همین زمینه
از ولتون،
منطق دان متأخر،
می‌پردازد.

است این مطلب در بین منطق‌دانان عرب‌زبان پیش از او نیز سابقه داشته باشد و هم چنین در بعضی از شروع متأخر یونانی در منطق ارسطو که تحت تأثیر رواقیان نگاشته شده است، اما تا آنجا که من (رشر) پی‌جویی نموده‌ام، ابن‌سینا اولین نویسنده در تاریخ منطق است که تحلیل کاملی از گزاره‌های فرضی (تعلیقی) و انفصالی، با تمایز میان کمیت و کیفیت، ارائه نموده است.

در باب تناقض و عکس گزاره‌های متصله و منفصله، فرمول‌بندی ابن‌سینا در مورد منفصله‌ها، در دو مورد، نادرست است. وی باید می‌گفت تمامی احکام تناقض و عکس استدلال‌های معتبر حملی، عیناً در گزاره‌های شرطی نیز برقرار است، اگر چه عکس تنها در گزاره انفصالی برقرار است. با توجه به انواع دیگر استدلال‌های مباشر، روشن است که احکام تداخل، تضاد و داخل در تضاد نیز در هر دو نوع گزاره متصله و منفصله برقرار است. رشر، در تمامی موارد، پیش‌فرضی وجودی را پذیرفته است.

رشر برای روشن نمودن بحث شرطیات ابن‌سینا به تطبیقی میان او و بحثی در همین زمینه از ولتون، منطق‌دان متأخر، می‌پردازد. از نظر ولتون یک گزاره شرطی در صورتی سالبه است که تالی آن سالبه باشد به طوری که الگوی یک گزاره شرطی سالبه عبارت است از «اگر M ، آن گاه چنین نیست که P ». همچنین، از دید وی، کمیت یک گزاره شرطی با پیشوند «همیشه» برای کلیه و «گاهی اوقات» برای جزئی تعیین می‌شود.

به روشنی دیده می‌شود که از یک دیدگاه کاملاً صوری، تحلیل مزبور معادل با تحلیلی است که ابن‌سینا ارائه می‌دهد. تفاوت عمده دو تقریر مزبور به تفاوت در تعبیر معناشناختی شرطیات بر می‌گردد. برای ابن‌سینا گزاره مزبوره کلیه «اگر A ، آن گاه C »، به صورت «در هر حالتی که در آن A صادق گردد، آن گاه C نیز صادق می‌گردد» تعبیر و تفسیر می‌شود، در حالی که تفسیر آن برای ولتون به این صورت است که «به ازای هر فردی که برای آن فرد A صادق باشد، C نیز صادق می‌گردد. بنابراین ابن‌سینا ساختار «حالتی-که» در-آن-صادق» مگاری را در تحلیل شرطیات پذیرفته است، در حالی که ولتون به ساختار «چیزی-که» برای-آن-صادق» یعنی ساختار موضوع-محمولی متمایل است. ولتون، همانند ابن‌سینا، معتقد است که تمامی اصول تقابل را می‌توان در مورد شرطیات به کار گرفت، اما از نظر وی، بحث از منفصله به سختی در چهارچوب‌های موضوع-محمولی امکان‌پذیر است.

در مقام مقایسه و تطبیق با رویکرد منطق‌دانان ارسطویی و در حوزه تفسیرهای لاتینی مغرب زمین، سورپردازی ابن‌سینا از گزاره‌های شرطی و فصلی، به جای مفاهیم موضوع-محمول که در سنت منطق‌دانان اروپایی وارد شده است، مفاهیم و اصطلاحات مربوط به شرایط صدق را مطرح می‌نماید. تفاوت این دو رویکرد به وضوح به علت تأثیر منطق رواقی بر ابن‌سینا است. بنابراین، بحث ابن‌سینا در شرطیات، حاوی شرح کاملی از این واقعیت است که ایده‌های رواقی در نزد منطقیان مسلمان، به صورت کاملاً زنده‌ای مطرح بوده است. در عوض، این ایده‌ها در سنت ارسطویی متعارف مغرب زمین و در طول دوره لاتینی، تأثیر و نقشی نداشته است.

عنوان فصل سوم «نظریه قیاس‌های موجهه منطقیان مسلمان در قرون وسطی» است. این فصل نیز ترجمه مقاله‌ای از نیکولاس رشر است. به بیان خود مترجم، این فصل که جامع‌تر و مفصل‌تر از دو مقاله پیشین است، به معرفی نظریه موجهات زمانی ابن‌سینا اختصاص دارد. این مقاله، در واقع، تلفیقی از دو اثر پیشین رشر است. رشر پس از بازشناسی و معرفی نظریه موجهات زمانی ابن‌سینا در این مقاله، با استفاده از نظام‌های مختلف منطق جدید مثل منطق محمولات درجه اول، منطق موجهات و منطق زمان، به فرمول‌بندی و نمادگذاری نظریه مزبور می‌پردازد. فرمول‌بندی نیکولاس رشر، امکان نقد و ارزیابی نظریه مزبور را فراهم می‌آورد، به نحوی که خود وی پیشنهادهای قابل توجهی در تصحیح و تکمیل آن ارائه می‌کند.

عناوین فرعی این فصل به ترتیب عبارتند از: متون اصلی، عناصر بنیادین نظریه موجهات زمانی؛ جهات بسیط، تناقض و عکس در موجهات بسیط، جهات مرکب، تناقض و عکس در موجهات مرکب، تحلیل منطقی گزاره‌های موجهه، قیاس‌های شکل اول، قیاس‌های شکل دوم، سوم و چهارم، موجهات زمانی در بین یونانیان باستان، موجهات زمانی در بین فلاسفه اسکولاستیک. این فصل یا مقاله، دارای مقدمه‌ای در ابتدا و نتیجه‌ای در انتهاست.

رشر در اهمیت پرداختن به این مقاله می‌گوید با انتشار کتاب آرتور پرایور با عنوان زمان و جهت، علاقه فراوانی در بین منطق‌دانان و فلاسفه، درباره نظریه منطقی گزاره‌های زمانی به طور عموم و رابطه این گزاره‌ها با مفاهیم موجهه به طور خاص پدیدار شد. تأملات جدید در این باب به طور کاملاً آشکار ما را به این حقیقت رهنمون شده است که منطق‌دانان مسلمان در قرون وسطی، توجه زیادی به گسترش نظریه موجهات زمانی نشان داده‌اند و موفق به طراحی و بسط دستگاه استنتاجی دقیق و جامعی برای بررسی مسائل این حوزه شده‌اند. منطق موجهات از شاخه‌های نسبتاً متأخری بود که در آرای منطقیان مسلمان وارد شده است.

مؤلف معتقد است که مطالعه آثار ارزشمند نیکولاس رشر و دیگر مقالات تألیفی مجموعه حاضر، این نکته را رهنمون می‌شود که بررسی آرای منطقی در جهان اسلام در صورتی می‌تواند مثمر ثمر بوده، ابداعات منطقیان مسلمان را در دسترس متفکران امروزه منطق قرار دهد که با دید و رویکردی تاریخی-تطبیقی صورت پذیرد.

رشر در این مقاله، نظریه قیاس موجهه زمانی را از رسائل دو تن از منطق دانان مسلمان - یعنی کاتبی قزوینی و شروانی - معرفی می‌نماید و البته گوشزد می‌نماید که با این حال مطالب را با آرای شخصیت‌های ممتازی چون ابن‌سینا و ابن رشد تطبیق خواهد نمود. کاتبی قزوینی در این نظریه کاملاً از ابن‌سینا تبعیت می‌کند. رشر به رساله شمسیه کاتبی قزوینی و شرح التکمیل فی المنطق محمد بن فیض الله بن محمد امین شروانی مراجعه نموده است.

شروانی یکی از دانشمندان ایرانی اواخر قرون وسطی یعنی حدوداً اوایل قرن ۹ق/۱۵م محسوب می‌شود که با قطع نظر از آن چه می‌توان از نسخه مزبور به دست آورد، مستقلاً هیچ اطلاع دیگری از او در دست نیست و باید گمانم تلقی شود. تنها مورد از شرح حال وی در نسخه مذکور این است که نوه بزرگ صدر شروانی محمد صادق بن فیض الله بن محمد امین است.

در نظریه موجهات زمانی منطق عربی، آن چه مایه تعجب است این نیست که پاره‌ای از خطاهای کوچک در سراسر بحث بروز نموده‌اند، بلکه آن چه مایه شگفتی است این است که این خطاها علی‌رغم فقدان هر گونه سیستم نمادگذاری و حتی نبودن علائم اختصاری، بسیار کم و محدود هستند. نظریه قیاس‌های موجهه زمانی آن گونه که در متون عربی منطق ارائه شده است، بیش‌تر رابطه و نسبتی را که محمول با موضوع در گزاره‌های چهارگانه حملی دارند را با روش‌های ویژه معینی به تصویر می‌کشد.

رشر در مقاله خود، سعی تمام دارد تا همه چیز را به صورت نمادین نشان دهد و مباحث منطق دوره اسلامی را با علائم منطق جدید به نمایش بگذارد. برای مثال وی هر یک از گزاره‌های موجهه کلیه و جزئیه و سالبه کلیه و جزئیه را به ترتیب با حروف لاتین E، I، A، O نشان می‌دهد. وی، همچنین، برای نشان دادن چهار جهت ضرورت، امکان، دوام و اطلاق (فعلیت)، به ترتیب از علائم \square ، ∇ و \exists استفاده می‌نماید و گزاره‌های وجودیه، مشروطه، وقتیه و منتشره را به ترتیب، با حروف T، C، E، S نشان می‌دهد.

با تغییر دو عامل جهت و قید زمانی، به لحاظ نظری، چهارده ترکیب حاصل می‌شود. شش مورد آن به صراحت توسط کاتبی قزوینی فهرست‌بندی شده است. شروانی صریحاً چهارده ترکیب مزبور را به رسمیت می‌شناسد. به نظر می‌رسد که شش صورت مورد نظر کاتبی قزوینی، صور معیار تلقی می‌شوند، یعنی صورت‌هایی که به طور معمول و متعارف مورد بحث و تحقیق قرار می‌گیرند. می‌توان گفت شروانی تقریر کاتبی قزوینی را از جهت قیود زمانی، بسط و توسعه داده است. از نظر مترجم، مثالهایی که رشر در جدول خود ذکر کرده است را می‌توان با مراجعه به متون عربی منطق، به شیوه دقیق‌تری ارائه نمود. وی در این خصوص مخاطب را به مقاله خود ارجاع می‌دهد.

برای به دست آوردن نقیض موجهات بسیط، کافی است که جهت و اصل گزاره حملی را به نقیض خود تبدیل نموده، قید زمانی را عیناً حفظ نماییم. نقیض ضرورت، دوام است و نقیض امکان، اطلاق. برای مثال نقیض گزاره «هر انسانی ناطق است بالضروره»، «بعضی انسان‌ها ناطق نیستند بالامکان» می‌شود. در اینجا باید توجه داشت که در تحلیل شروانی از گزاره‌های موجهه، به جای جهت گزاره، با جهت حمل سر و کار داریم. جهت حمل کیفیت محمول به موضوع است و نه کیفیت کل یک گزاره‌ی حملی. پس از نظر شروانی باید گفت «هر انسانی دائماً حیوان است» و نه «دائماً هر انسانی حیوان است». وضعیت درباره عکس این موجهات، مقداری پیچیده‌تر است. به نظر می‌رسد هیچ نوع روشی برای به دست آوردن عکس غیر از فرایند برهان خلف یا برهان افتراض وجود نداشته باشد.

جهت مرکب از افزودن قیدی به جهت بسیط تشکیل می‌شوند. این قید تنها می‌تواند دو صورت داشته باشد؛ نه دائماً و نه ضرورتاً. این قیود فقط وصف گزاره‌هایی واقع می‌شوند که قید زمانی آن‌ها وجودی است. قیود مزبور اگر به تنهایی در نظر گرفته شوند، همانند جهت بسیط نسبت محمول به موضوع را توصیف می‌کنند. نسبت محمول به موضوع در یک جهت مرکب، توصیفی دوتایی است. گزاره‌ی موجهه‌ی مرکب، با فرض یک جهت بسیط مثل X، به این معنی است که «هر الف X است و آن‌ها (یعنی همان الف‌هایی که X است) هستند» چنین نیست که دائماً باشند و این یعنی «هر الف X است و آن‌ها گاهی B نیستند». توجه شروانی بیش‌تر به جهت مرکبی معطوف شده که در بحث از عکس و مهم‌تر از آن در بحث شکل اول قیاس مورد نیاز بوده‌اند.

نقیض یک جهت مرکب از نقیض هر یک از جهت اجزای تشکیل دهنده‌ی خود حاصل

نبوی



می‌شود. جریان عکس در گزاره‌های موجهی مرکب، نیز، اساساً همانند عکس در جهات بسیط است. روش تشخیص عکس نیز همانند جهات بسیط از طریق برهان است.

رشر می‌کوشد تا تحلیلی از گزاره‌های موجهه با توجه به علائم نمادین معاصر، ارائه دهد. او می‌گوید هنگامی که جهات را در پرتو دستگاه نمادین ارائه شده بررسی می‌کنیم، پنج جهت دیگر نیز تشخیص داده می‌شود که برای تبیین کامل قیاس‌های شکل سوم ضروری هستند. این پنج جهت عبارتند از: وقتی‌هی مطلقه‌ی حینیه، مطلقه‌ی وقتی‌هی حینیه، ممکنه‌ی وقتی‌هی حینیه، منتشره‌ی مطلقه‌ی حینیه و ممکنه‌ی دائمه‌ی حینیه.

به نظر رشر، تا آنجا که می‌توان دآوری کرد، تبیین متعارف و متداول ارائه شده توسط کاتبی قزوینی و شروانی در خصوص قیاس‌های شکل اول، جز در مورد ضروبی که کبری واجد جهت حینیه است، صحیح می‌باشد. در تبیین قیاس‌های موجهه در متن شروانی، نه قاعده‌ی ارسطویی استنتاج برقرار است که بر اساس آن جهت نتیجه تابع کبری است، زیرا نتیجه‌ی قیاس گاه تابع جهت صغری است و نه قاعده‌ی مقابل آن حاکم است که جهت نتیجه تابع صغری باشد و نه تئوفراستی برقرار است که بر مبنای آن جهت نتیجه تابع جهت اخس مقدمه‌ها باشد، زیرا نتیجه گاه تابع جهت اقوی است.

رشر می‌گوید تاریخ اولیه‌ی سوره‌های زمانی مانند «همیشه»، «گاهی اوقات» و غیره و موجّهات زمانی‌ای که به این سورها مربوط می‌شوند، در پرده‌ی ابهام باقی مانده است. می‌دانیم که اصول و نظریه‌ی مزبور به نحو جدی، به وسیله‌ی یونانیان باستان، مگاریان، رواقیان، ارسطو و مشائیان متقدم توسعه یافته است. مفاهیم مرتبط با جهت زمانی مورد بحث در اینجا همان مفاهیمی هستند که به شاه برهان دئودورس کروئوس مربوط است. به نظر می‌رسد عدم توافقی درباره‌ی تفسیر جهات میان رواقیان و مگاریان وجود داشته است.

نسخه‌ای خطی از اسکندر افرویدیسی موجود است که حاوی یک صفحه‌ی دست‌نوشته از بحث وی درباره‌ی جهت امکانی است که جالینوس مطرح کرده است. این تک صفحه، تقریباً یک نقل قول بلند از رساله‌ی مفقود شده‌ی جالینوس با عنوان *De possibilitate* را در بردارد. این قسمت از رساله‌ی جالینوس در تاریخ منطق بسیار حائز اهمیت است. به خوبی روشن است که ارسطو و بسیاری از منطق‌دانان رواقی، در تفسیر جهت ضرورت از مفهوم دوام استفاده نموده‌اند و همان گونه که ملاحظه می‌شود، منطقیان مسلمان این تفسیر زمانی جهات را بسیار استادانه و بر اساس پیوند ارسطویی جهت و زمان، تا قرن‌ها ادامه دادند، یعنی بر اساس این ایده که ضرورت آن چیزی است که در تمامی زمان‌ها اتفاق می‌افتد.

نکته شگفت‌انگیز در گزارش کوتاه منتشر شده جالینوس این است که تقسیم‌بندی روابط بین زمان و جهت که تصور می‌شد سابقه‌ی آن در دوره قبل از متون عربی ندارد، به مشائیان اولیه یعنی تئوفراستوس و پیروان وی بر می‌گردد. پس نظریه موجّهات زمانی، منشأ و اصل یونانی داشته و مباحث آن نه تنها در آرای جالینوس و رواقیان، بلکه در سنت ارسطویی نیز، از تئوفراستوس گرفته تا اسکندر افرویدیسی، نقش جدی داشته است.

رشر در انتهای این مبحث نسبتاً طولانی، چهار نوع ضروری زمانی را در آرای اسکوتس مطرح می‌کند و مدعی تناظری میان آن‌ها با موجّهات زمانی ضروری کاتبی قزوینی می‌شود. او از این رهگذر می‌خواهد به این نتیجه نایل آید که بحث موجّهات زمانی در دوره اسکولاستیک لاتینی، نیز راه خود را به خوبی و بدون انحراف طی نموده است. رشر در بخش نتیجه‌گیری مجدداً به تمجید از این نظام پیچیده از موجّهات زمانی، بدون وجود علائم، می‌پردازد.

دکتر نبوی علاوه بر سه مقاله سابق‌الذکر که ترجمه‌هایی از مقالات نیکولاس رشر بودند، چهار مقاله تألیفی نیز در این کتاب دارد. فصل چهارم یکی از این مقاله‌های تألیفی است. نمای مختصری از محتوای این فصل را می‌توان در توضیحات خود مؤلف به دست آورد. به بیان وی، این فصل به بحث و بررسی و فرمول‌بندی نیکولاس رشر از گزاره‌های شرطی ابن‌سینا می‌پردازد. مؤلف در مقاله مزبور، با روی‌کردی انتقادی و با الهام از منطق زمان جدید، به تصحیح و تکمیل فرمول‌بندی مزبور پرداخته، نمادگذاری و فرمول‌بندی مورد نظر خویش را ارائه می‌نماید و نحوه بسط و توسعه آن را در ارزیابی قیاس اقتراعی ابن‌سینا نشان

جالینوس



می‌دهد.

عنوان این فصل «منطق زمان و نظریه قیاس اقترانی ابن‌سینا» است و به دنبال این عنوان اصلی، عناوینی فرعی چون زبان صوری QR، قواعد ساخت QR، دستگاه استنتاجی QR، استلزام مادی در منطق ابن‌سینا، موضع و جایگاه سلب در گزاره‌های شرطیه سالبه: دلایل استنباطی و دلایل استنادی، فرمول‌بندی محصورات چهارگانه شرطی در سیستم QR و بسط نظریه قیاس شرطی ابن‌سینا در سیستم QR نیز مطرح می‌گردند.

در آغاز ضروری است به اجمال با ساختار نحوی منطق زمان با تقریر استنتاج طبیعی از سیستم QR، آشنا شویم. قواعد استنتاج QR را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد؛ قواعد استنتاج منطق محمولات درجه اول (قواعد حذف و معرفی)، قواعد خاص منطق زمان در سیستم QR. لازم به توضیح است که قواعد حذف و معرفی، با همان شرایط و قیود منطق محمولات، در منطق زمان نیز جاری می‌شوند.

دکتر نبوی برای اثبات وجود استلزام مادی در منطق سینوی که یکی از اساسی‌ترین مفاهیم منطق جدید محسوب می‌شود، به عنوان دلیل، به این نکته روی می‌آورد که در منطق سینوی بین گزاره‌های متصله از یک طرف و منفصله مانع الجمع و مانع الخلو از طرف دیگر، روابطی برقرار است که بر اساس آن این دو جناح متلازم و متعکس با یکدیگر می‌شوند و این همان معنای استلزام مادی است که در منطق جدید با $(Q \supset P)$ نشان داده می‌شود، یعنی داریم:

$$(P \supset Q) \equiv (\sim P \vee Q) \equiv (P \supset \sim Q)$$

تعیین جایگاه سلب در ساختار گزاره سالبه شرطیه، بی شک، یکی از مهم‌ترین ارکان نمادگذاری و فرمول‌بندی نظریه قیاس اقترانی شرطی است. مؤلف، بنا به دلایل متعدد (دلایل استنباطی و استنادی)، معتقد است جایگاه منطقی سلب در تالی است. به عبارت دیگر، گزاره شرطیه سالبه به معنای سلب تالی از مقدم است (شرط السلب) و نه سلب حکم شرطیه (سلب الشرط). مؤلف در دنباله، بر این ادعای خود دو دلیل استنباطی و دو دلیل استنادی اقامه می‌کند. نگارنده معتقد است که فرمول‌بندی نیکولاس رشر از محصورات چهارگانه، در شرایط متصله و منفصله، به چند دلیل باید هم تصحیح و هم تکمیل گردد. او معتقد است که فرمول‌بندی نیکولاس رشر در محصورات منفصله، با دقت کافی صورت نگرفته است. در فرمول‌بندی مذکور، سلب گزاره متصله به صورت اتصال السلب (شرط السلب) و سلب گزاره منفصله به صورت سلب الانفصال (سلب الشرط) تصویر شده است و این امر به علت تناظری که باید بین متصله و منفصله برقرار باشد، قطعاً نادرست است. برای برقراری تناظر، باید منفصله سالبه نیز به صورت انفصال السلب (شرط السلب) فرمول‌بندی گردد، یعنی سلب باید به تالی منفصله منتقل گردد.

مؤلف به این نکته اشاره می‌نماید که گزاره‌های شرطیه جزئی در منطق جدید به صورت عطفیه (معطوفه) تصویر شده‌اند و این مطلب در پاره‌ای مواضع، مورد توجه منطقیان مسلمان، از جمله ابن‌سینا، قرار گرفته است. برای نمونه ابن‌سینا در شفا از گزاره جزئی چنین تعبیر می‌کند: «فلیکن مره کل ج د و معه کل الف ب» و یا «فی بعض المرار قد کان کل الف ب و معه کل ج د».

سپس به بسط نظریه قیاس اقترانی شرطی ابن‌سینا در نظام منطقی QR می‌پردازد و در انتها چنین نتیجه می‌گیرد که نظریه قیاس اقترانی شرطی ابن‌سینا یکی از ابداعات و نوآوری‌های مهم در تاریخ منطق صوری محسوب می‌شود که هیچ سابقه‌ای در سنت ارسطویی و رواقی-مگاری نداشته است. همچنین، بسیاری از صورت‌های استدلالی طرح شده در این نظریه، از دیدگاه منطق محمولات درجه اول و منطق زمان قابل تبیین و توجیه است. در عین حال، می‌توان دریافت که نظریه مزبور از دیدگاه منطق جدید، کامل و عاری از نقص نیست و پاره‌ای مثال‌های غیر قابل توجیه و نادرست نیز در متون مربوطه یافت می‌شود که به عدم وجود یک نظام استنتاجی قوی و کارآمد در پی‌جویی محاسبات منطقی در منطق سنتی اشاره دارد.

فصل پنجم که به مطالعه فرمول‌بندی نیکولاس رشر از نظریه موجّهات زمانی ابن‌سینا اختصاص دارد، به بیان خود مؤلف، رویکردی توضیحی و نه انتقادی، دارد و در صدد است تا کارایی فرمول‌بندی نیکولاس رشر و نحوه بسط و توسعه آن را در ارزیابی نظریه مزبور نشان دهد. مقاله مزبور که قبلاً به چاپ رسیده است، با پاره‌ای مباحث تکمیلی مجدداً در این مجموعه منتشر می‌گردد و هدف آن نشان دادن سهم ابن‌سینا و پیروان او در این بخش از منطق، از دیدگاه منطق نمادی جدید است.

در این فصل با عنوان اصلی «نیکولاس رشر و نظریه فرمول‌بندی موجّهات زمانی»، به عناوینی فرعی چون گزاره‌های موجهه بسیط: فرمول‌بندی و نمادگذاری گزاره‌های موجهه بسیط، فرمول‌بندی R_1 مربوط به کتاب TM، فرمول‌بندی R_2 مربوط به مقاله‌ی «TTM» و «TMS» و گزاره‌های موجهه مرکب: فرمول‌بندی و نمادگذاری

نکته شگفت‌انگیز

در گزارش

قسمت کوتاه

منتشر شده جالینوس

این است که

تقسیم‌بندی روابط

بین زمان و جهت

که تصور می‌شد

سابقه‌ای در دوره

قبل از متون

عربی ندارد،

به مشائیان اولیه

یعنی تئوفاستوس و

پیروان وی

بر می‌گردد.

گزاره‌های موجّه مرکب، فرمول‌بندی R_1 مربوط به کتاب TM، فرمول‌بندی R_2 مربوط به مقاله «TTM» و «TMS» و در نهایت نکاتی پیرامون فرمول‌بندی R_2 رشر، پرداخته می‌شود.

مؤلف برای سهولت در اشاره به این کتاب و دو مقاله رشر حروف اول واژه‌های مذکور در عناوین آن‌ها را به عنوان علامت اختصار به کار می‌برد. مقصود مؤلف از TM، کتاب جهات زمانی در منطق عربی نیکولاس رشر است و منظورش از TTM و TMS به ترتیب، مقاله‌های «نظریه عربی قیاس موجّه‌ی زمانی» و «نظریه قیاس موجّه در فلسفه عربی قرون وسطی» است.

با انتشار کتاب مشهور زمان و جهت پرایور در سال ۱۹۵۷م، نظر منطق‌دانان به رابطه زمان و جهت، جلب شد. منطقیان معاصر غرب در بررسی تاریخی زمان و جهت، نظریه ابن‌سینا را در باب موجّهات زمانی درخور توجه یافته، هم‌خویش را مصروف مطالعه آن کردند. در این میان، نیکولاس رشر آلمانی با جدیت و کوشش بیش‌تری به مطالعه میراث منطقی جهان اسلام و به ویژه نظریه موجّهات زمانی ابن‌سینا پرداخته، حاصل تحقیقات خود را در کتاب‌ها و مقالات متعددی به چاپ رسانیده است. رشر سعی نموده است تا نظریه مزبور را با اسلوب‌های منطق نمادی جدید، فرمول‌بندی و نمادگذاری نماید.

یکی از منابعی که رشر در مطالعات خود در این زمینه از آن بهره برده است، رساله شمسیه کاتبی قزوینی است. رساله مزبور از معدود رساله‌هایی است که نظریه موجّهات زمانی را به تفصیل مطرح نموده است و توسط آلبیز اسپرنگر در سال ۱۸۶۲م به انگلیسی ترجمه شده، در کلکته هند به چاپ رسیده است. ترجمه مزبور دارای کاستی‌های زیادی است و قسمت‌هایی از متن اصلی، پیرامون عکس و قیاسات، در ترجمه انگلیسی حذف شده است. رشر برای رفع کاستی‌های مزبور، خود مستقلاً بخش‌های محذوف را به انگلیسی ترجمه کرده، در ضمیمه کتاب TM به چاپ رسانده است.

رشر با دستیابی به نسخه خطی شروانی، توانست مطالعات خویش در موجّهات زمانی ابن‌سینا را تعمیق بخشد و با ارائه فرمول‌بندی و نمادگذاری جدید در دو مقاله فوق‌الذکر، فرمول‌بندی کتاب TM را اصلاح و تکمیل کند. وی خود در این باره می‌نویسد: «کتاب موجّهات زمانی، یک بررسی پایه و مقدماتی است... منابع اخیر این امکان را فراهم می‌آورد که نه تنها بررسی خود را کامل کنیم، بلکه به صورت قابل توجهی نمادگذاری ارائه شده در TM را بهبود بخشیم». به همین دلیل است که مؤلف در این فصل عمدتاً بر دو مقاله رشر متمرکز می‌شود.

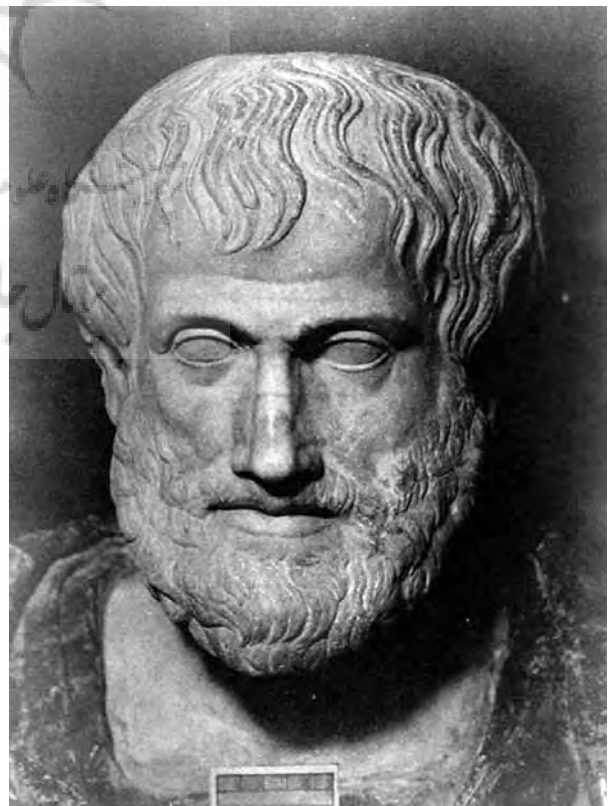
جهات چهارگانه عبارتند از: ضرورت، دوام، اطلاق و امکان. از این جهات مذکور، جهت امکان از همه اعم است و سپس اطلاق اعم است و بعد دوام و در نهایت، ضرورت. پس ضرورت، قوی‌ترین نوع جهت و امکان ضعیف‌ترین نوع آن است. همچنین چهار قید زمانی وجود دارد که عبارتند از: وجودیه، مشروطه، وقتیّه (حینه) و منتشره. از ترکیب جهات چهارگانه و قیود زمانی، تمامی جهات زمانی و در نتیجه، همه گزاره‌های موجّه بسیط که شانزده فرض خواهد داشت، قابل استخراج‌اند.

کاتبی در رساله شمسیه از مجموعه شانزده صورت قابل تصور گزاره‌های بسیط فقط به شش حالت و شروانی در شرح التکمیل فی المنطق، به چهارده حالت، مستقیماً و با صراحت، اشاره کرده‌اند. عدم ذکر دو صورت باقی مانده در متن شروانی، شاید به آن علت باشد که جهت «دوام» در کنار قید زمانی «وقت معین» (وقتیّه) یا «وقت غیر معین» (منتشره) معنای محصلی را در بر ندارد.

گزاره موجّه مرکب نیز از انضمام دو جهت زمانی «لا ضرورت ذاتی» و «لا دوام ذاتی» به گزاره‌های موجّه بسیط به دست می‌آیند. هر یک از این دو جهت زمانی اشاره به گزاره‌ای دارند که با گزاره اصل (گزاره موجّه بسیط) در کمیت (کلیت و جزئیت) وحدت و در کیفیت (سلب و ایجاب) اختلاف دارد. بنابراین گزاره موجّه مرکب به دو گزاره موجّه بسیط تحلیل می‌گردد که یکی، موجّه و دیگری، سالبه است.

با توجه به این که شروانی به چهارده نوع گزاره بسیط اشاره کرده است و هر یک از این گزاره‌ها می‌توانند با جهات زمانی فوق‌الذکر ترکیب گردند، مجموع صورت‌های ممکن گزاره موجّه مرکب ۲۸ نوع می‌شود. اما کاتبی در شمسیه

ارسطو



و شروانی در شرح التکمیل به تمامی صورت‌ها اشاره نکرده‌اند. کاتبی ۷ صورت و شروانی ۱۶ صورت را شناسایی نموده‌اند. شاید بتوان گفت که شروانی فقط به حالاتی اشاره کرده است که در بحث قیاسات (مختلطات) مورد نیاز بوده‌اند و از ذکر بقیه خودداری نموده است.

نیکولاس رشر در کتاب و دو مقاله خود، دو نوع فرمول‌بندی (R_1 و R_2) را برای نظریه موج‌هاات زمانی ابن‌سینا پیشنهاد کرده است. نکته بسیار مهم در فرول‌بندی R_1 آن است که جهت، کیفیت کل گزاره حملی (De dicto) قلمداد شده است و نه کیفیت نسبت یا کیفیت محمول (De re). فرمول‌بندی R_2 نسبت به R_1 ، تبیین دقیق‌تر و کامل‌تری را ارائه می‌نماید. رشر، همان طوری که جهت زمانی را در گزاره‌های بسیط، کیفیت عقد الحمل می‌داند، در گزاره‌های مرکب نیز جهت زمانی را عقد الحمل تلقی می‌کند. یعنی در گزاره‌های مرکب، نسبت محمولی (عقد الحمل)، یک صفت دو بخشی است. این مطلب به وضوح در فرمول‌بندی R_2 رشر منعکس شده است.

این فرمول‌بندی (R_2) به آموزه منطقیان مسلمان دایر بر تحلیل گزاره موجهه مرکب کلیه به دو گزاره که گزاره دوم با اول در کمیت، موافق و در کیفیت، مخالف است، وفادار می‌باشد. با توجه به این فرمول‌بندی گزاره موجهه مرکب جزئی، قابل تحویل به دو گزاره نیست. این مطلب بسیار مهم مورد توجه پاره‌ای از منطقدانان مکتب ابن‌سینا (منطق سینوی) از جمله قطب الدین رازی نیز قرار گرفته است. این فرمول‌بندی، همچنین، توجیه منطقی دقیقی از دیدگاه منطقیان مسلمان در باب نحوه تشکیل نقیض گزاره‌های موجهه مرکب، کلیه یا جزئی، به دست می‌دهد. برای مثال می‌توان به وضوح نشان داد که چرا نقیض گزاره موجهه مرکب جزئی باید به صورت مرده‌المحمول در نظر گرفته شود.

نیکولاس رشر در فرمول‌بندی R_2 ، علاوه بر قیود زمانی چهارگانه، دو جهت دوام و اطلاق را نیز بر اساس عملگر (Rt) فرمول‌بندی کرده است. بنابراین، فرمول‌بندی R_2 فقط شامل دو جهت ضرورت و امکان است. از اینجا می‌توان نتیجه گرفت که این فرمول‌بندی، امکان بررسی دقیق نظریه موج‌هاات ابن‌سینا را بر اساس بخش‌های مختلف منطق جدید، مانند منطق محمولات درجه اول، منطق موج‌هاات و منطق زمان فراهم می‌آورد.

فصل ششم یا مقاله سوم تألیفی این کتاب، به بیان نویسنده آن، به بحث و بررسی یکی از مهم‌ترین نکات مورد اشاره نیکولاس رشر در نظریه موج‌هاات ابن‌سینا اختصاص دارد. رشر معتقد است که دو مفهوم مهم De re و De dicto که از اواخر قرون وسطی، در منطق موج‌هاات مطرح گردیده و مبنای اصلی مطالعات منطق موج‌هاات محمولی جدید محسوب می‌شود، برگرفته از تفکیک و تمایز مهم بین جهت حمل و جهت سور است که به وضوح در آرا منطقی ابن‌سینا، اراده شده است. مقاله مزبور نیز پیش از این به چاپ رسیده است و مجدداً در مجموعه حاضر منتشر می‌گردد.

عنوان اصلی این فصل «تمایز De re و De dicto در منطق سینوی و تصویر آن در معناشناسی کرییکی» می‌باشد که در ذیل این عنوان، عناوین فرعی «جهت De re و De dicto در منطق سینوی» (جهت سور و جهت حمل، جهت محمول و جهت موضوع) و «تمایز De re و De dicto در مدل کرییکی» مورد بحث قرار می‌گیرند.

ساختار معنایی منطق موج‌هاات جدید، در سال ۱۹۶۳م، با مقاله مشهور کرییکی با عنوان «ملاحظات معناشناختی در منطق موج‌هاات» پایه‌ریزی گردید و در حوزه وسیعی از نظام‌های منطق موج‌هاات و نظام‌های وابسته، به کار گرفته شد. بر اساس معناشناسی مزبور، تفاوت معنایی جهت گزاره و جهت شیء به خوبی قابل تفکیک و شناسایی است، مسئله‌ای که در منطق موج‌هاات ارسطویی، به علت عدم وجود معناشناسی دقیق و منقح هیچگاه پاسخ روشنی نیافته است. در مقاله حاضر، مواضع مختلف جهت در ساختار گزاره‌های حملی، از دیدگاه منطق سینوی، یعنی «جهت سور»، «جهت حمل» و «جهت محمول» بررسی شده، از دیدگاه منطق موج‌هاات جدید ارزیابی می‌شود.

یکی از مهم‌ترین مسائل منطق موج‌هاات محمولی جدید، تبیین رابطه جهت و سور است. منطقیان از دیرباز یعنی از دوره قرون وسطی به بعد، بین دو نوع از ترکیب جهت و سور تمایز قابل شده‌اند و با الفاظ جهت گزاره و جهت شیء به این تمایز اشاره نموده‌اند. نیکولاس رشر، منطق‌دان شهیر معاصر، معتقد است که این دو اصطلاح که در آثار منطقی قرون وسطی به ویژه در آثار سن توماس، ویلیام اکام و ژان بوریدان وارد شده است، ریشه در آرا منطقیان مسلمان داشته، از دیدگاه آنان در منطق موج‌هاات گرفته شده است. در بررسی تاریخی مطلب، در می‌یابیم که منطقیان مسلمان در مجموع چهار موضع و جایگاه برای جهت در گزاره‌های حملی شناسایی نموده‌اند؛ جهت سور، جهت حمل، جهت محمول و جهت موضوع.

جهت سور، پیش از سور بیان می‌گردد و جهت حمل که جهت نسبت و ربط است، پیش از رابطه می‌آید. «به

به خوبی
روشن است که
ارسطو و
بسیاری از
منطق‌دانان رواقی،
در تفسیر
جهت ضرورت از
مفهوم دوام
استفاده نموده‌اند و
همان گونه که
ملاحظه می‌شود،
منطقیان مسلمان
این تفسیر زمانی
جهت را
بسیار استادانه و
بر اساس
پیوند ارسطویی
جهت و زمان،
تا قرن‌ها
ادامه دادند.

امکان هر انسانی کاتب است» معادل این است که بگوییم «ممکن است که تمامی انسان‌ها (همگی) کاتب باشند» که حکمی محال و غیر ممکن تلقی می‌شود، اما عبارت «هر انسانی به امکان کاتب است» معادل این است که بگوییم «تک تک انسان‌ها (از جهت طبیعت و ذات) ممکن است کاتب باشند» که حکمی درست و مقبول است. ابن‌سینا، در عین حال، تلازم دو گزاره‌ی «هیچ ج ضرورتاً ب نیست» و «ضرورتاً هیچ ج ب نیست» را می‌پذیرد. به عبارت دیگر، در ضرورت، تفاوتی بین دو جهت سور و حمل وجود ندارد و اختلاف آن دو بالقوه است یعنی به رغم اختلاف در معنی، تلازم وجود دارد، به این معنی که اگر یکی از آن دو صحیح باشد، دیگری نیز صحیح است.

یکی از مواضع طرح جهت محمول، در بحث «ضرورت بتانه» سهروردی نمایان می‌گردد. به عقیده وی، شایسته آن است که جهت، از اجزای محمولات قرار گیرند تا گزاره در تمامی حالات، ضروریه باشد. از دیگر مواضع طرح جهت محمول از نظر منطقیان مسلمان، در ساختار گزاره‌های موجهه مرکب جزئیه است. جهت در این گزاره‌ها ضرورتاً باید به صورت جهت محمول مطرح گردد، زیرا نقیض چنین گزاره‌هایی به صورت «مردده المحمول» مطرح می‌گردد.

منطق‌دانان مسلمان، همچنین، در پاره‌ای مواضع به جهت موضوع نیز نظر داشته و به آن اشاره نموده‌اند. به عنوان مثال، همگی بر این نکته متفق بوده‌اند که اگر جهت موضوع (عقد الوضع) امکان باشد، گزاره ممکنه به ممکنه منعکس می‌شود. این رأی و نظر زمانی درست است که هم جهت موضوع و هم جهت محمول به صورت *de re* تصویر شود.

حال سؤال مهم این است که توفیق ابن‌سینا و پیروان وی در تبیین معنایی جهت سور و حمل، به چه میزان بوده است؟ باید گفت تحلیل ایشان با اشکالات فراوانی مواجه است. اولاً با کدام قرارداد زبانی می‌توان توجیه کرد که اگر جهت قبل از سور کلی واقع شود، به معنای تک تک افراد نیست بلکه تمامی افراد (کل مجموعی) مراد است؟ ثانیاً تفاوت معنایی دو صورت مزبور، صرف نظر از مثال‌های ارائه شده، چگونه قابل توجیه است؟ توجیه روشن و دقیق رابطه این دو جهت را در معناشناسی کریپکی می‌توان یافت. البته باید از نظر دور نداشت که تفکیک میان این دو جهت در آرا منطقی ابن‌سینا و پیروانش، خود، از اهمیت شایانی برخوردار است.

در نتیجه عدم تفکیک معنایی این دو جهت، با وجود تفکیک صوری آن‌ها از جانب منطق‌دانان مسلمان، توابع و توالی منطقی این تفاوت نیز استخراج نشده است، در حالی که با تکنیک‌های پیشرفته معناشناختی در منطق موجهات جدید و با استناد به معناشناسی کریپکی بدان نائل آمده، دیدگاه منطق‌دانان مسلمان در این باب را بازشناسی نمود. این مطلب، در واقع، تأکیدی است بر نظر مؤلف در رعایت دو نکته در مطالعات منطقی در جهان اسلام؛ ضرورت بهره‌گیری از ابزارهای منطق جدید، توجه به ابعاد تاریخی و تطبیقی بحث.

فصل هفتم یا مقاله تألیفی چهارم که آخرین فصل کتاب نیز می‌باشد، به گفته مؤلف، به مطالعه و بررسی یکی از مهم‌ترین دستاوردهای منطقی شیخ شهاب الدین سهروردی می‌پردازد. نظریه‌ی ضرورت بتانه که از نتایج منطقی-فلسفی مهم برخوردار است، مطالعه عمیق‌تر و پیشرفته‌تر منطقیان مسلمان را در باب جهت *De re* یا جهت محمول آشکار می‌سازد. در مقاله حاضر، مؤلف کوشیده است تا تفسیر دقیق‌تری از نظریه مزبور بر اساس معناشناسی کریپکی ارائه نماید و محاسبات نحوی و صوری متناظر آن را مورد شناسایی قرار دهد. این مقاله نیز قبلاً به چاپ رسیده، در این مجموعه چاپ مجدد می‌شود.

عنوان اصلی این فصل «نظریه‌ی ضرورت بتانه سهروردی و سیستم QS5» است و ذیل این عنوان، به ترتیب، موضوعاتی چون ضرورت بتانه سهروردی و ملاحظات فلسفی-معنایی، ساختار نحوی و معنایی سیستم QS5 کریپکی، ضرورت بتانه و سیستم QS5 کریپکی مطرح می‌گردند.

ضرورت بتانه یا ضرورت جزمی، به نحو خلاصه، بدین قرار است که جهت ضرورت و امکان و امتناع، آن هنگام که بیانگر صفات اشیا باشند (*de re*)، باید بخشی از محمول (عقد الحمل) تلقی گردند و در این صورت جهت نسبت و رابطه حملی که جهت اصلی گزاره است، در کلیه حالات قابل تحویل به ضرورت است. نظریه مزبور در پرتو سیستم QS5 کریپکی، قابل تبیین و توجیه است، یعنی در سیستمی که علاوه بر پیش‌فرض‌های معنایی منطق محمولات، مدل جهان‌های ممکن باید انعکاسی، متعدی و متقارن (و یا انعکاسی و اقلیدسی) باشد.

مؤلف از مباحث این فصل به ۴ نتیجه می‌رسد که یکی از آنها نتیجه‌ای غیر مستقیم است. سه نتیجه اول عبارتند از: (۱) اگر وظیفه علوم مختلف، شناخت اوصاف ضروری، ممکن و ممتنع اشیا باشد، این اوصاف بخشی از واقعیت شیء بوده، در انعکاس ذهنی آن به صورت یک حکم، این معرفت باید در جایگاه محمول و یا بخشی از آن صورت‌بندی شود و در نتیجه جهت حکم، تنها همان جهت ضرورت است، (۲) با فرض این که جهت موضوع (عقد الوضع) ممکنه

با انتشار کتاب
آرتور پرایور
با عنوان زمان و جهت،
علاقه فراوانی در بین
منطق‌دانان و فلاسفه،
در باره نظریه منطقی
گزاره‌های زمانی
به طور عموم و
رابطه این گزاره‌ها با
مفاهیم موجهه
به طور خاص
پدیدار شد.

باشد (دیدگاه فارابی)، می‌توان از ضرورت بتانه در حوزه منطق موجهات جدید، تفسیر و توجیه روشنی، در سیستم QS5 کرییکی، به دست آورد، (3) ضرورت بتانه مربوط به جهت ضرورت و امتناع، در سیستم QS4 و ضرورت بتانه مربوط به جهت امکان فقط در سیستم QS5 قابل تبیین است و از آن جا که سیستم QS5 شامل سیستم QS4 و برگیرنده آن است، می‌توان نتیجه گرفت که ضرورت بتانه برای تمامی جهات در سیستم QS5 برقرار می‌باشد. آخرین نتیجه که نتیجه‌ای فرعی است، در واقع، تأکیدی مجدد بر ضرورت مطالعه نظریات مطرح در حوزه‌ی تفکر منطقی-فلسفی جهان اسلام، در پرتو بررسی‌های تطبیقی-تاریخی می‌باشد، نکته‌ای که در پیشگفتار کتاب نیز به آن اشاره شده است. کتاب با واژه‌نامه‌ای انگلیسی به فارسی و همچنین واژه‌نامه‌ای فارسی به انگلیسی و نمایه‌ای موضوعی و نمایه‌ای از اشخاص به پایان می‌رسد.

واژه‌ها در واژه‌نامه‌ی انگلیسی، در همه موارد، به نحو صحیح و بر اساس حروف الفبا چیده نشده‌اند و باید برخی را با برخی دیگر جا به جا نمود. نکته دیگری که خواننده باید به آن توجه کند این است که تمامی واژه‌هایی که در متن مباحث به صورت پاورقی آورده شده‌اند را نمی‌توان لزوماً در فرهنگ لغت مختصر انتهای کتاب یافت. همچنین، چند واژه در فرهنگ فارسی به انگلیسی یافت می‌شود که قبلاً در فرهنگ انگلیسی به فارسی ذکر نشده بود.

پی‌نوشت‌ها

1. نبوی، لطف الله، منطق سینوی به روایت نیکولاس دشر، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ نخست، ۱۳۸۱.
 2. Theory of hypothetical attributive syllogism.
 3. Theory of temporal modalities.
 4. "Arabic Logic (HISTORY OF LOGIC)," The Encyclopedia of Philosophy, ed. by P. Edwards (New York, 1966), vol. 4, pp. 525-527.
 5. Studies in the History of Arabic Logic, Pittsburgh (University of Pittsburgh Press), 1963.
 6. مترجم در تأیید این سخن خود به اشارات ارجاع می‌دهد. ر.ک: ابن سینا، الاشارات و التنبیها، قم: دفتر نشر کتاب، ص: ۳۳۵.
 7. "Avicenna on the Logic of 'Conditional' Propositions," Notre Dame Journal of Formal Logic, vol. 4 (1963), pp. 48-58.
 8. Boethius.
 9. De Syllogismo Hypothetico.
 10. attributive.
 11. Conditional.
 12. Conjunctive.
 13. Disjunctive.
 14. categorical.
 15. Hypothetical.
 16. non-categorical.
 17. Diodorus Cronus.
 18. Welton.
 19. case-in-which-true.
 20. thing-for-which-true.
21. truth-condition.
۲۲. این دو اثر عبارتند از:
Temporal modalities in Arabic Logic, Reidel, Dordrecht 1966.
"The Arabic Theory of Temporal Modal Syllogistic", in *Essays in Islamic Philosophy and Science*, Albany (with A. Vandernat), 1973.
۲۳. نبوی، لطف الله، «نیکولاس رشر و فرمول‌بندی نظریه‌ی موجهات زمانی ابن سینا»، مجله مدرس، دانشگاه تربیت مدرس، دوره دوم، ش ۹، زمستان ۱۳۷۷، صص: ۱۷۸-۱۷۷.
24. Pseudo - Scotus
۲۵. ر.ک: نشریه‌ی مدرس، فصل‌نامه علمی-پژوهشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس، دوره ۲، شماره ۹، زمستان ۱۳۷۷.
26. *Temporal Modalities in Arabic Logic*.
27. "the Arabic Theory of Temporal Modal Syllogistic".
28. "the Theory of Syllogistic in Medieval Arabic Philosophy", in *Studies in Modality*, Oxford, 1974.
۲۹. ر.ک: التحتانی الرازی، قطب الدین، *تحریر القواعد المنطقیه فی شرح الرسالة الشمسیه* (شرح شمسیه)، ص ۱۲۵، منشورات الرضی-زاهدی، قم، ۱۳۶۳.
۳۰. ر.ک: نشریه‌ی مدرس، دوره ۴، شماره ۱، بهار ۱۳۷۹.
31. Kripki, S, "Semantic Considerations on Modal Logic", *Acta Philosophica Fennica*, p. 16, 1963.
۳۲. ر.ک: مجله فلسفه، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، شماره ۳ و ۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۰.