

منطق سینوی به روایت رشر

در گفت و گو با دکتر لطف الله نبوی

۱. آشنایی شما با رشر از کجا آغاز شد؟

حدوداً از سال ۱۳۶۶ با پارهای دیدگاه‌های نیکولاوس رشر در کتاب موجهات زمانی در منطق عربی ضمن تحلیل و بررسی آرای منطقی ابن‌سینا و نیز یکی از مهمترین پیروان او یعنی «نجم‌الدین کاتبی قزوینی» آشنا شدم و رویکرد تاریخی - تطبیقی او را در بررسی و بازخوانی میراث منطقی جهان اسلام بسیار ارزشمند و مناسب یافتم و خود نیز سعی نمودام از این شیوه تبعیت کنم، در سال‌های بعد با آرا و آثار منطقی - فلسفی رشر آشنایی بیشتری پیدا کردم.

۲. نیکولاوس رشر بیشتر به عنوان یک منطق‌دان شهرت دارد یا یک فیلسوف؟

نیکولاوس رشر دانشمندی کثیرتألیف است. البته نیمی از کتاب‌های وی، در واقع، مجموعه مقالات اوست. عده تحقیقات او تا سال ۱۹۸۰ م در حوزه‌های مختلف منطق اعم از تاریخ منطق، منطق تطبیقی و مباحث مختلف منطق جدید مثل منطق موجهات، منطق زمان، منطق تکلیف، منطق امری و فلسفه منطق بوده است، ولی از سال ۱۹۸۰ م به بعد آثار فلسفی قابل توجهی در حوزه‌های مختلف فلسفه تحلیلی، معرفت شناسی و فلسفه علم داشته است. آخرین کتاب منطقی وی که در سال ۲۰۰۵ منتشر شده مربوط به «منطق شناخت» است.

۳. او در چه شاخه‌های دیگری از منطق تخصص دارد؟ و طایه‌دار چه شاخه یا شاخه‌هایی از منطق است؟

رشر در اغلب حوزه‌های منطق از تاریخ منطق گرفته تا فلسفه منطق و منطق‌های فلسفی مثل منطق موجهات، منطق زمان، منطق‌های عمل و منطق شناخت تخصص دارد. اولین کتاب وی در سال ۱۹۶۰ م منتشر شد، بنابراین او در زمانی می‌زیست که اغلب حوزه‌های منطق فلسفی تأسیس شده بودند، اما وی در هر یک از این حوزه‌ها مثل منطق زمان و منطق شناخت صاحب سبک و صاحب رأی و نظر است و در تثییت علمی این حوزه‌ها نقش جدی ایفا نموده است. پاره‌ای از آرای وی در حوزه فلسفه منطق نیز بسیار در خور اعتبار و توجه است.



لطف الله نبوی

۴. منطق موجهات زمانی چیست و چگونه پدید آمد؟

مناسب‌تر آن است که به جای واژه «منطق موجهات زمانی» از نظریه موجهات زمانی صحبت کیم. این نظریه آن گونه که در حوزه منطق سینوی (یعنی منطق ابن‌سینا و پیروان وی) مطرح شده، نظریه‌ای تلفیقی و ترکیبی بین منطق موجهات و منطق زمان است و در یک تعریف کلی و ساده به تبیین رابطه بین جهات منطقی مثل ضرورت و امکان از یک طرف و



عناصر و عملکرهاي زمانی مثل هميشه، هرگز و گاهی، از طرف دیگر می پردازد. شاید ریشه‌های ارتباط بین زمان و جهت را بتوان در آرای ارسطو در بحث از «امکان استقبالی» و ایده‌های مهم دئودورس کرونوس مگاری در نقد امکان ارسطوبی و در بحث از «شاه برهان» دانست. پس از میلاد نیز داشمندانی مثل جالینوس (قرن دوم میلادی) که رویکردی تطبیقی و ترکیبی نسبت به میراث منطقی ارسطو و رواقیون داشتند، به رابطه زمان و جهت علاقه نشان دادند. در جهان اسلام، ابن سینا یکی از معدود افرادی است که با پیروی از سنت طبی - منطقی جالینوس از یک طرف و سبک تلفیقی و ترکیبی وی از طرف دیگر، با اخذ پاره‌ای مفاهیم پایه و بنیادی منطق ارسطو و منطق رواقی - مگاری، نظریه موجهات زمانی خود را پی‌بری و تأسیس نموده است.

۵. منطق موجهات زمانی چه فرقی با منطق موجهات دارد؟ آیا این دو در مقام مطالعه از هم منفک هستند و دورشته کاملاً جدا می‌باشند؟ یا منطق موجهات زمانی همان منطق زمان است؟

منطق موجهات در اصل و اساس، تنها به مقولاتی مثل ضرورت و امکان و نیز مفاهیم غیر ممکن (ممتنع) و امکان خاص و ظایر آن می‌پردازد، اما مفاهیم زمانی مثل دوام (همیشه) و فعلیت (گاهی) و قیودی (محدود) و مادام‌الوصف و منطقاً در حوزه منطق موجهات قرار نمی‌گیرند. امروزه منطق موجهات از مثل مادام‌الذات، مادام‌الوصف در تاریخ منطق، داشمندانی مثل ابن سینا و خواجه‌نصری طوسی ادات زمانی دوام و اطلاق (فعلیت) را از اقسام جهت تلقی می‌نمودند و می‌کفتند جهات چهار نوع هستند، ضرورت، امکان، دوام و اطلاق (فعلیت). هرچند به نظر اینجانب با نظر دقیق در محاسبات منطقی آنان، می‌توان استقلال جهت و زمان را در آرای ابن سینا و پیروان وی نیز اثبات نمود.

۶. منطق نمادین چیست؟ آیا تنها قالبی است برای ارائه رشته‌های گوناگون منطق؟ مبدع منطق نمادین کیست و تاریخ آن به چه زمانی باز می‌گردد؟

پدر منطق نمادین جدید را باید «لایب نیتس» دانست، هر چند فرزند او فرگ(مؤسس منطق جدید) دویست سال پس از وی متولد شد. لایب نیتس شعاری داشت با این مفاد که «باید به جای مشاجرات و منازعات بی‌یابان فلسفی دست به محاسبات منطقی زد» و به عبارت دیگر مشاجرات را تبدیل به محاسبات نمود. خود او در این زمینه پیش قدم شد، یعنی اولین نماد گذاری‌ها، هرچند نارسا و ابتدایی، در یادداشت‌های منطقی لایب نیتس دیده شده است. اما از نیمه قرن ۱۹ م به بعد در آثار جرج بول، دمرگان و بارزتر از همه

فرگه (اواخر قرن ۱۹م) منطق جدید رسمًا متولد شد. کتاب مفهوم نگاری فرگه مأخذ اصلی منطق نمادین تلقی می‌شود و ارزش آن در تاریخ منطق به همان اهمیت کتاب ارغون ارسطو است و به تعبیری ارغون منطق جدید است. البته کتاب مشهور اصول ریاضی راسل و وايتهد را که در سال‌های ۱۹۱۰-۱۹۱۳ در سه جلد منتشر شد، در تئییت و تعمیق منطق نمادین جدید، نباید از نظر دور داشت. منطق جدید، هم در صورت و هم در محتوا با منطق سنتی و منطق قدیم تفاوت‌هایی دارد. اگر تنها تفاوت منطق جدید و منطق قدیم در نمادین‌سازی و فرمول‌بندی استدلال‌ها و براهین منطقی می‌بود، نیز تفاوت کمی نبود، زیرا استفاده از نمادها فرایند استدلال را تسریع می‌کند (مثل ریاضیات امروز در مقایسه با ریاضیات قدیم) و افزایش سرعت نیز به صورت طبیعی امکان ورود و نفوذ در حوزه‌های را فراهم می‌آورد که با سرعت کند پیشین، اساساً ورود در این حوزه‌ها میسر نیست. تنها با قدرت موتور یک موشک (ونه موتوور اتموبیل) می‌توان از جاذبه زمین رها و وارد حوزه‌ها و وادی‌های ناشناخته شد. با استفاده از همین ابزار نمادین بود که منطق جدید توانست حوزه‌های کاملاً جدیدی را کشف و طراحی کند، حوزه‌هایی مثل منطق زمان، منطق مکان، منطق تکلیف، منطق معرفت، منطق شهودی، منطق آزاد، منطق چند ارزشی، منطق فازی، و بسیاری دیگر. به عبارت دیگر زبان صوری و نمادین آن (فرمول‌بندی و نمادگذاری) موجب بسط محتوای منطق نیز گردیده است. البته باید توجه داشت که منطق جدید علاوه بر بسط و توسعه صوری، عمق و غنای محتوایی غیر قابل قیاسی نیز یافته است.

منطق ارسطویی از یک کاستی و نقصان اساسی رنج می‌برد و آن عدم توجه به مقوله «نسب و روابط» است. تمام منطق صوری ارسطویی دایر مدار صفات یا محمول‌های یک موضوعی است و در نتیجه از توجیه منطقی صور استدلالی ریاضیات که عمدها مبتنی بر روابط و نسب هستند (مثل تساوی، بزرگتر بودن، کوچکتر بودن، تعلق و.....) عاجز است.

کامپیوترهای امروزی تجسم عینی و واقعی منطق نمادین جدید هستند. آیا با توصل به چرتکهای قدیمی می‌توان از کامپیوترها بی‌نباز بود؟ مضحک‌تر از آن وقتی است که با کامپیوتر، مقاله‌ای در نقد منطق جدید نوشته و تایپ کنیم!

۷. جایگاه رشر در منطق موجهات زمانی، مخصوصاً با بیان نمادین، کجاست؟
 آیا، برای نخستین بار، رشر منطق موجهات زمانی را به صورت نمادین مطرح کرد؟ در حوزه منطق جدید هر چند بحث از زمان و رابطه آن با جهت، قبل از نیکولاوس رشر، به خصوص در آثار آرتوور پرایور، مطرح بوده است، اما تا آن جا که حقیر اطلاع دارم نظریه موجهات زمانی آن گونه که نزد این سینا و پیروان وی مطرح بوده، برای اولین بار در آثار رشر مورد مطالعه و بررسی جدی قرار گرفته و فرمول‌بندی و نمادگذاری شده است.

۸. آیا او توانسته است به درستی منطق موجهات عربی را به صورت منطق نمادین ارائه نماید؟ اگر نه، چه خطاهایی از او سر زد است؟
 نیکولاوس رشر در مجموعه مطالعات و تحقیقات خود پیرامون نظریه موجهات زمانی این سینا نه یک فرمول‌بندی که دو نوع فرمول‌بندی را مطرح نموده است. اجازه دهید فرمول‌بندی اول او را با R۱ و فرمول دوم وی را با R۲ نشان دهیم.

فرمول‌بندی اول R۱ رشر در سال ۱۹۶۷ و در کتاب موجهات زمانی در منطق عربی ارائه شد. در این کتاب رشر ضمن ترجمه هایی از کتاب شمسیه نجم‌الدین کاتبی قزوینی پیرامون موجهات زمانی برای اولین بار به زبان انگلیسی، به فرمول‌بندی بحث اقدام می‌نماید. فرمول‌بندی R۱ در زمانی ارائه شده (۱۹۶۷) که هنوز، منطق زمان در حوزه منطق جدید ساختار نحوی و معنایی استواری پیدا نکرده بود. به همین دلیل در سال‌های بعد یعنی در سال‌های ۱۹۷۳م و ۱۹۷۴م، رشر در جریان دوین فرمول‌بندی خود یعنی R۲ از فرمول‌بندی اول خود (R۱) کاملاً عدول نمود یعنی هم در محتوای بحث و هم در فرمول‌بندی مطلب شیوه جدیدی را طراحی و ارائه کرد. فرمول‌بندی R۲ رشر اولاً: به لحاظ محتوای بحث بر اساس نسخه خطی کتابی است تحت عنوان شرح التکمیل فی المنطق که در سال ۱۹۶۹ م توسط خود رشر در کتابخانه موزه بریتانیا پیدا شد، این نسخه خطی شرحی بسیار کاملتر و گستردگر را نسبت به کتاب شمسیه کاتبی ارائه می‌داد. ثانیاً در فرمول‌بندی و نمادگذاری، بر تحقیقات و پژوهشی‌های «آرتوور پرایور» و خود «نیکولاوس رشر» مبتنی است. فرمول‌بندی R۲ رشر را در مقاله بلند او با عنوان «نظریه قیاس‌های موجهه منطقیون مسلمان در قرون وسطی» که

ارسطو



در کتاب منطق سینوی به روایت نیکولاس رشر ترجمه شده است، می‌توان یافت. روشن است که در ارزیابی کار رشر باید به فرمول‌بندی دوم او یعنی R₂ توجه کرد. فرمول‌بندی R₂ رشر هرچند بسیار دقیق است ولی بدان معنا نیست که صورت پردازی و فرمول‌بندی کاملتری از آن ممکن نیست. حقیر در رساله دکتری خود به این نتیجه رسیدم که فرمول‌بندی رشر لائق از دو جنبه می‌تواند کامل‌تر گردد.

اولاً نقص عمدہای که در پژوهش‌های رشر به چشم می‌خورد عدم توجه به محتوای کتاب اساس الاقتباس خواجه نصیرالدین طوسی است. ابداعات و نوآوری‌های خواجه نصیر طوسی در تکمیل و توسعه نظریه موجهات زمانی ابن‌سینا غیر قابل اغماض است که از آن جمله می‌توان به اصلاح نامگذاری، توسعه و بسط گزاره‌های دارای جهت زمانی و گسترش دستگاه استنتاجی در موجهات زمانی (مخلطات) اشاره کرد. پاره‌ای از ابداعات خواجه نصیر طوسی را در این باب می‌توان در مقاله‌ای از اینجانب در کتاب تراز اندیشه (انتشارات حکمت، ۱۳۸۵) ملاحظه نمود.

ثانیاً: همان‌گونه که در رساله دکتری خود نشان داده‌ام فرمول‌بندی رشر را می‌توان با بهره‌گیری از نمادگذاری‌های جدیدتر منطق زمان اصلاح نمود. به عبارت دیگر به جای عملگر R_t می‌توان از عملگرهای متعارف منطق زمان یعنی P,F,H,G استفاده نمود. امید است نظر اصلاحی اینجانب، پس از تکمیل، در آینده نزدیک منتشر گردد.

بسیاری از دانشجویان و

بعضًا مدرسین منطق
تصور می‌کنند که

«برهان افتراض» و یا
«قياسات استثنایی» از
ابداعات ابن‌سینا محسوب
می‌شود در صورتی که

با مطالعه دقیق
تاریخ منطق

در می‌پاییم که
برهان افتراض

توسط ارسطو
ظرأحی شده و

صراحتاً در ارغمون
معرفی گردیده
است.

۹. هدف شما از تدوین کتاب منطق سینوی به روایت نیکولاس رشر چه بوده است؟ بزرگترین مزیت و بزرگترین اشکال این کتاب به نظر خودتان چه بوده است؟ بزرگترین مشکلات در تدوین این کتاب چه بوده است؟

هدف من از تألیف و ترجمه این کتاب در مرحله اول، طرح عنوان «منطق سینوی» به جای واژه‌های مثل «منطق عربی» منطق اسلامی، و غیره بود که کاملاً آنها را نارسا و حتی غلط می‌دانم. در مرحله دوم هدف از نگارش این کتاب ارائه و معروفی روش درست مطالعه تاریخ منطق و به ویژه منطق در جهان اسلام بوده است. رویکرد رشر در تاریخ منطق یک رویکرد متدبک، تاریخی و تطبیقی است و معتقدم این رویکرد مناسبترین رویکرد در مطالعه تاریخ منطق است و بالآخره در مرحله سوم هدف اینجانب از تألیف کتاب مزبور استخراج ابداعات و نوآوری‌های حوزه منطق سینوی در مقابل مکتب ارسطوی منطق و هم چنین مکتب رواقی - مگاری بوده است که این مکاتب پیش از مکتب سینوی وجود داشته‌اند. به نظر اینجانب و با رویکردی متدبک، تاریخی و تطبیقی، ابداعات حوزه منطق سینوی دو نظریه استنتاجی زیر است: نظریه قیاس اقتراضی شرطی و نظریه موجهات زمانی. عناصر مفهومی و اولیه نظریات مزبور اگر چه ریشه در مباحث منطقی ارسطو و رواقیون دارد، لیکن به عنوان یک نظام مستقل منطقی تنها در آرا منطقی ابن‌سینا و پیروان او (منطق سینوی) ارائه گردیده است. کتاب منطق سینوی به روایت نیکولاس رشر حاوی سه مقاله ترجمه شده از رشر و چهار مقاله تألیفی از اینجانب است که همگی دایر مدار دو نظریه ابداعی مزبور است. البته در کتاب بحثی نیز به نظریه «ضرورت بتاته» شهرورده اختصاص یافته که آنهم در راستای نظریه موجهات ابن‌سینا تلقی می‌شود. نیکولاس رشر نیز در مجموعه کتاب‌های خود و از جمله در کتاب سیر تحول منطق عرب اهمیت نظریه ضرورت بتاته را گوشزد نموده است.

۱۰. در ابتدای کتاب مکاتبه‌ای از شما با نیکولاس رشر ثبت شده است. رشر در این مکاتبه، اشتیاق خود را به دریافت کتاب، پس از تدوین، و ارسال نظرات خود، ابراز داشته است. آیا کتاب شما به دست وی رسیده است؟ آیا وی نظرات خود را ارسال نموده است؟ اگر آری و اگر ممکن است نظرات وی را ایان کنید.

بنده قبل از انتشار کتاب، نامه‌ای مفصل برای رشر نوشت، ضمن معرفی کتاب و محتوای آن نظر وی را جویا شدم. نسخه‌ای از کتاب مزبور را نیز به همراه دیگر آثار تألیفی خود برای وی ارسال کردم. نظر تفصیلی وی هنوز به دستم نرسیده است، هرچند نظر اجمالی وی مشخص است، اوین کتاب را در خور توجه یافته است که در سایت شخصی خود بدان ارجاع داده است.

این کتاب در مجموع انکاوس خوبی در سطح جهانی داشته و در تمامی منابع معطوف به معرفی آثار نیکولاس رشر، به عنوان منبع درج شده است. خوشبختانه بعد از این کتاب و کتاب‌های نظیر آن، واژه «منطق سینوی» یا «منطق سینایی» به بسیاری از مقالات و کتب منطقی راه پیدا کرده است.

۱۱. شما در ترجمه مقاله‌ای از رشر در کتاب خود، در صفحه ۵۲، در پاورپوینت، به این امر اشاره کردید که ساختار عرفی سالبه کلیه (هیچ الف ب نیست) منطبق (ونه عرفان) به معنای «هر الف ب نیست» است و به عبارت دیگر، منطبقاً بین این دو ساختار تفاوتی وجود ندارد و نیکولاس رشر به این نکته دقیق توجه نموده است. تا

آنجا که در منطق قدیم خوانده ایم «هر» و «نیست» با هم سالبه جزئیه می سازند. سز این گفته شما در چیست؟ همچنین چنان که فرموده اید عدم توجه به این نکته منجر به سوء تفاهمنامه هایی می شود. اگر ممکن است لوازم منطقی خلط این نکته را نیز بیان نمایید.

اولاً در زبان عرف و در درک عرفی همیشه و به صورت مطلق ترکیب «هر + نیست» افاده جزئیت نمی کند و به صورت محدود، در بعضی از اشعار و ضرب المثل ها مثلاً در عبارت «هر بی سرو پا محروم اسرار خدا نیست» و یا در شعر «کار بر بز نیست خمن کوفن» و پاره ای اشعار شاهنامه فردوسی (که اینجانب بخورد کرده ام) معنای جزئیه پنداشتن ترکیب «هر + نیست» معنای غلطی است و باید معنای «سالبه کلیه» را مراد کرد به این صورت که «هیچ بی سرو پایی محروم اسرار خدا نیست» و «هیچ بزی خمن نمی کوید»

ثانیاً اگر به معنای عرفی و ناخودآگاه ترکیب «هر + نیست» (که عمدتاً جزئی است) توجه نکنیم، بلکه به نقش منطقی

هر یک از الفاظ موجود در گزاره «هر الف ب نیست» توجه نماییم در می باییم که، عبارت «هر الف»

اشاره به تمامی مصادیق و افراد الف می نماید که ویژگی «ب نبودن» بر آنها حمل می شود و این دقیقاً

همان معنای «هیچ الف ب نیست» می باشد. و از همین روست که در منطق جدید برخلاف منطق

ستنی که دارای دو سور کلی «هر» و «هیچ» است، تنها یک سور کلی و عمومی به صورت «XX»

معروف می شود. در نظریه موجهات زمانی ابن سینا نیز نکته فوق خلط مهمی را موجب شده است.

توضیح مطلب اینکه به معنای دقیق و صحیح کلمه می دانیم، در گزاره های موجهه مرکب، ترکیب

در ناحیه محمول و عقدالحمل وارد می گردد. به عنوان مثال اگر گزاره های از نوع «مشروطه خاصه» را

به صورت زیر در نظر بگیریم «بالضرورة كل الف ب مadam الفا لا دائمًا» که ساختار روش نظریه

آن به صورت زیر است، «هر الف، بضرورت وصفی ب است و باطلاق وصفی ب است»، حال با

توجه به ویژگی جابجایی در عطف عبارت فوق را به صورت زیر نیز می توان نوشت که «هر الف،

باطلاق وصفی ب نیست و بضرورت وصفی ب است» که معمولاً با صورت «هیچ الف، باطلاق

وصفتی ب نیست و بضرورت وصفی ب است» به آن اشاره می شود و به عبارت دیگر هیچ تفاوتی

بین این دو صورت وجود ندارد. قطب الدین رازی نیز در شرح شمسیه به این نکته اشاره نموده است

و در این صورت سالبه یا موجهه بودن گزاره مرکب موجهه که شامل هر دو نوع کیفیت ایجابی و

سلبی است تنها به تقدم یا تأخیر بخش ایجابی یا بخش سلبی منوط می شود و تفاوتی بنیادی در

کار نیست.

۱۲. این ادعای رشر تا چه حد صحت دارد که دو جهت de dicto و de re که به بیان شما در پیشگفتار کتابتان، از اواخر قرون وسطی در منطق موجهات مطرح گردیدند، برگرفته از تمایز جهت حمل و جهت سور است که به وضوح در آثار منطقی ابن سینا ارائه شده است؟

امروزه یکی از مهمترین مباحث منطق موجهات محمولی جدید بحث از رابطه جهت و سور است، اینکه قبل از ابن سینا بحث از این رابطه مطرح بوده یا خبر، نیازمند تحقیق جدی به ویژه در آثار لاتینی جالینوس و اسکندر افروdisی است، ولی به وضوح ابن سینا در بحث از تفکیک «جهت سور» (جهة للتعتميم و التخصيص) و «جهت حمل» (جهة للنسبية) به مطالعه ابن رابطه می پردازد. تفاوت دو گزاره، «ضرورتاً هر الف ب است» و «هر الف به ضرورت ب است» تفاوت جهت سور و جهت حمل را نشان می دهد که تفاوت معنایی مهمی را نیز به دنبال دارد. با ترجمه آثار منطقیون مسلمان به زبان لاتینی، این تفکیک در اواخر قرون وسطی در آثار «سن توماس»، «ویلیام اکام» و «ژان بوریدان» وارد شده است و دو واژه لاتینی De dicto , De re به ترتیب برای جهت حمل و جهت سور برگزیده شده است.

ابن سینا

۱۳. نحوه اخذ این دو جهت از جهت حمل و جهت سور و معنای این چهار جهت را بیان فرمایید. تفاوت

جهت حمل و جهت سور و لوازم نادیده گرفتن این تفاوت چیست؟

جهات منطقی، به عنوان مثال جهت امکان می تواند وصف گزاره یا وصف حمل (نسبت) یا وصف موضوع و یا وصف

محمول باشد به صورت زیر:

۱. جهت گزاره یا جهت سور: «بامکان هر الف ب است»

۲. جهت نسبت و حمل: «هر الف بامكان ب است»

۳. جهت موضوع: «هر الف ممكنتي ب است»

۴. جهت محمول: «هر الف ب بامكان است»

تفکیک دقیق معنایی صور مزبور در دلالت شناسی و معنا شناسی منطق موجهات جدید امر پیچیده ای نیست، ولی این تفکیک به صورت دقیق در منطق سنتی عملی نیست. ابن سینا و پیروان وی سعی کرده‌اند با ذکر مثال‌هایی تفاوت معنایی مزبور را روشن سازند، به عنوان مثال برای بیان تفاوت معنایی دو صورت ۱ و ۲ (جهت سور و جهت حمل) اگر داشته باشیم:

۱ - بامکان هر دانش‌آموزی با یک قرص نان سیر می‌شود (جهت سور)

۲ - هر دانش‌آموزی بامکان با یک قرص نان سیر می‌شود (جهت حمل)

در گزاره دوم جهت امکان در دامنه سور کلی است و منظور این است که هر کدام (تک تک) از افراد دانش‌آموزان ممکن است با یک قرص نان سیر شوند که حکم درستی است، ولی در گزاره اول سور کلی در دامنه جهت امکان است و به عبارت دیگر امکان وصف تمامی دانش‌آموزان است و مراد آن است که ممکن است تمامی دانش‌آموزان با یک قرص نان سیر شوند که البته محال و ممتنع است. امروزه در منطق موجهات جدید، تفاوت معنایی - دلالت شناختی عبارات فوق را پس از نماد گذاری و فرمول‌بندی دقیق، با مدل استاندارد کریکتی و با استفاده از مفاهیم جهان‌های ممکن، رابطه دسترس پذیری، رابطه تجانس و ... به خوبی می‌توان نشان داد.

۱۴. رشر سورپردازی ابن سینا از گزاره‌های شرطی را توسعه مفهوم دئودورسی استلزم معرفی می‌کند و می‌گوید ابن سینا با تشبیه کامل به سبک سورپردازی دئودورسی از احکام استلزم‌امی پیش می‌رود. مفهوم دئودورسی استلزم چیست؟ با این ادعای رشر تا چه حد موافقید؟

آن گونه که «آپریکوس» طبیب و منطقدان رومی در قرن دوم میلادی گزارش نموده است، در بین مگاریون و رواقیون در باب صدق گزاره شرطیه چهار نظر و رأی وجود داشته است که البته سه نظر اول مهمتر است.

الف: نظر فیلون مگاری (شرطیه مادی): که بر اساس آن، گزاره شرطی در صورتی صادق است که دارای مقدم صادق و تالی کاذب نباشد که به صورت زیر قابل فرمول‌بندی است:

$$P \supset Q = df \sim (P \wedge Q) \supset Q$$

ب: نظر دئودورس مگاری (شرطیه دائمی): که بر اساس آن، گزاره شرطی در صورتی صادق است که هرگز (هیچگاه) دارای مقدم صادق و تالی کاذب نباشد با فرمول‌بندی:

$$P \rightarrow Q = df (\forall t) \sim (Pt \wedge \sim Qt) \equiv (\forall t) (Pt \supset Qt)$$

ج: نظر خروسپس (شرطیه لزومی): که بر اساس آن، گزاره شرطی در صورتی صادق است که محل باشد که، دارای مقدم صادق و تالی کاذب باشد با فرمول‌بندی:

$$P \rightarrow Q = df \sim \Diamond(P \wedge \sim Q) \equiv \Box(P \supset Q)$$

با مختصراً تأمل در سیر تاریخی علم منطق در جهان اسلام می‌بینیم که هر سه نوع شرطیه مزبور جایگاه ویژه‌ای در مباحث منطقی پیدا نموده است.

۱ - در مباحث قیاسات استثنایی اتصالی و انفصلی به تبع رواقیون عمداً بر شرطیه مادی (استلزم مادی) فیلون تکیه شده است و هر چند به صورت شاذ و نادر بر لزومیه بودن شرطی در قیاسات استثنایی تأکید شده است، اما به خوبی می‌دانیم که لزومیه بودن شرطی تأثیری در نتیجه قیاس استثنایی ندارد زیرا مقدم دوم اساساً عاری از جهت است. منظور از متصله عام و مقسمی در متون منطقی نیز همین استلزم مادی است.

۲ - در بحث از قیاس اقتضائی شرطی که از ابداعات مهم ابن سینا محسوب می‌شود، رویکرد دئودورسی شرط یعنی سورهای زمانی «کلماء»، «قیکون» و «لیس البته» مورد توجه قرار می‌گیرد.

۳ - در مباحث مربوط به «شرطیه لزومیه» که متأسفانه بسط و توسعه منطقی چندانی در بین منتقدان اسلام پیدا نکرد و تنها با عنوان «جهت در قضایای شرطی» بدان اشاره می‌شد، شرطیه خروسپسی مبنای قرار می‌گیرد.

اینجانب با تحلیل و تنبیه‌گیری نیکولاوس رشر موافقم، در مطالعات رشر نشان داده شده است که سورهای زمانی موردنظر ابن سینا در نظریه ابداعی اش یعنی قیاس اقتضائی شرطی، بیش از آنکه الگوگیری از منطق حملی باشد (که تصور برخی افراد چنین است)، از آرا دئودورس کرونوس مگاری، از طریق ترجمه آثار لاتینی جالینوس و اسکندر افروذیسی که

علم منطق در ایران
بعد از
خواجه نصیر طوسی و
شاگردانش
رو به افول
نهاده است.

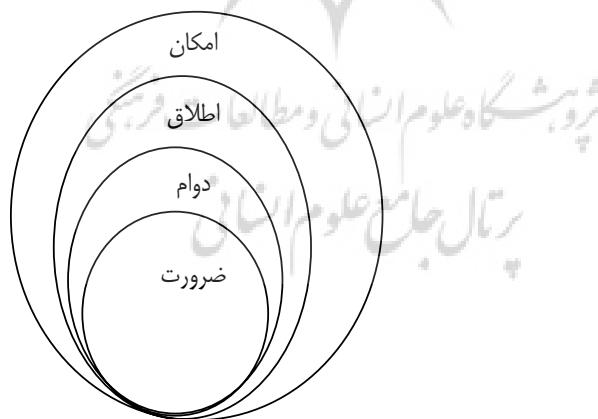
به معزّفی دیدگاه منطق رواقی – مگاری می‌پردازند، اقتباس شده است. در این جا مایل به این نکته مهم نیز اشاره کنم که، نظریه الگوگیری سورهای شرطی ابن سینا از سورهای حملی، فقط در صورتی می‌تواند قابل توجه و اعتنا باشد که اولاً سابقهای تاریخی در باب این گونه سورهایا در تاریخ منطق وجود نداشته باشد که دیدیم دئودرس کرونوس قائل به سورهای زمانی برای شرطیات است و ثانیاً نظریه قیاس اقتراوی شرطی ابن سینا فقط محدود به صورتی خاص باشد یعنی صورتی که در آن هر دو مقدمه استدلال، شرطیه متصله بوده و حد وسط نیز جزء تام باشد. در صورتی که می‌دانیم هفت صورت تفصیلی دیگر نیز برای نظریه قیاس اقتراوی شرطی وجود دارد که هیچ تناقض و تناسبی با منطق حملی ارسطوی ندارند.

۱۵. رشر مدعا است که منطق موجهات زمانی از پیوند جهت با زمان پدید آمده است و پیوند جهت با زمان نخستین بار در آثار ارسطو اتفاق افتاده است و نه در آثار منطق دانان مسلمان، پس نظریه موجهات زمانی ابداع ایشان نیست. پیوند جهت با زمان یعنی چه؟ آیا رشر در ادعای خود صادق می‌باشد و مسلمانان هیچ حق ابداعی‌ای در این زمینه ندارند؟

همان گونه که در جواب سؤال ۴ ذکر شد بحث پیرامون رابطه جهت و زمان برای اولین بار در آثار ارسطو و در مبحث «امکان استقبالي»، و سپس در آثار مگاری به ویژه در بحث از «شاه برهان» دئودرس کرونوس مطرح شده است. اما نظریه موجهات زمانی ابن سینا یک نظریه استنتاجی فوق العاده پیچیده و مفصل است که به این صورت هیچ سابقهای در آثار ارسطوی، رواقی- مگاری و لاتینی ندارد. به نظر بندۀ، با توجه به مطالعاتی که داشتمام و نیز تجربیات و مطالعات رشر، باید گفت مفاهیم بنیادی و عناصر اولیه نظریه در مجهات زمانی ابن سینا را می‌توان در منابع منطقی پیش از ابن سینا سراغ گرفت که به مهمترین آنها اشاره می‌کنم:

الف: مفهوم ضرورت، امکان، امتناع و به ویژه «امکان خاص» یا همان «اندیخونون» (ενδιχονον) در آثار ارسطو که مفهوم اخیر نقش بنیادی در بسط نظریه موجهات زمانی ابن سینا داشته است.

ب: مفهوم مهم، اطلاق، یا همان «پاراخن» (παράχνη) در منطق ارسطو؛ توضیح اینکه در تفسیر مفهوم اپاراخن (مطلقه) دو دیدگاه در بین مفسرین ارسطو وجود دارد، تفسیر تئوفراستس (ثاوفرستس) و تفسیر اسکندر افروdisی. تئوفراستس مفهوم «مطلقه» را در مقابل موجهه می‌داند، اما اسکندر افروdisی مطلقه را نوعی جهت محسوب می‌کند و همین تفسیر افروdisی است که مبنای بسط نظریه موجهات زمانی ابن سینا قرار می‌گیرد. مطلقه همان فعلیت در یک زمان است و دوام نقیض آن محسوب می‌شود و هر دو در واقع عملگرهای زمانی هستند که خلاً منطقی بین دو جهت ضرورت و امکان را، به صورت زیر، پر می‌کنند:



تلقیق دو جهت ضرورت و امکان از یک طرف و دوام و اطلاق از طرف دیگر نظریه‌ای را فراهم می‌آورد که نه موجهات محض است و نه منطق زمان محض بلکه نظریه‌ای تلقیقی است.

چ: و بالآخره سومین عامل استفاده از قیود زمانی منطق رواقی – مگاری است. وجود ویژگیهای زمانی مثل «صفات دائمی»، «ویژگی پایدار» و «ویژگی گذرا» در منطق رواقی مبنای تشکیل قیود زمانی «مادام الذات»، «مادام الوصف» و «مادام الوقت» در نظریه موجهات زمانی ابن سینا است.

نکته بسیار مهم در اینجا این است که نظریه موجهات زمانی ابن سینا صرفاً تلقیق و ترکیب ساده‌ای از مفاهیم مزبور نیست. اینها فقط پاره‌ای مفاهیم بنیادی‌اند و نه یک نظریه استنتاجی. هنر و خلاقیت ابن سینا آن بود که با الهام از مفاهیم

نقص عمدۀ‌ای که
در پژوهش‌های رشر
به چشم می‌خورد
عدم توجه به محتوای کتاب
اساس الاقتباس
خواجه نصیر الدین طوسی
است.

کتاب
اساس الاقتباس
نویسنده:
علی‌الله افروزش
مترجم:
فریده سیدی
معیر
تسبیح

مزبور و بهره‌گیری از آنها. یک نظام پیچیده سازگار منسجم استنتاجی بنا نمود که همان «نظریه موجهات زمانی» است که البته تا دویست سال پس از او تکمیل و نهایی شد. نیکولاوس رشر نیز بر این خلاقيت‌ها و ابتکارات تصريح نموده است، آن جا که می‌گويد: «در ارزیابی مطالبی که گذشت بايد گفت: منتقدان مسلمان در قرون وسطی، بر پایه میراث منطقی یونان، نظریه‌ای پیچیده از قیاس‌های موجهه زمانی را طراحی نموده و به صورت استادانه‌ای کاملاً تفصیل داده و نتایج آن را استخراج نموده‌اند... به همین علت من معتقد اش اسکالی ندارد که بگوییم... نظریه منطقی موجهات در جهان اسلام، به نقطه بسیار والایی نسبت به هر مرتبه‌ای پیش از دوره کنونی ما رسیده است. تیزهوشی و دکاوی منطقی این دانشمندان در دوره قرون وسطی به راستی در سطح بسیار بالایی بوده است» (منطق سینوی به روایت نیکولاوس رشر، ص ۹۴).

البته نیکولاوس رشر در مواضعی از آثار خوبیش این احتمال را نیز داده است که با توجه به از بین رفتن بسیاری از آثار لاتینی و به ویژه آثار جالینوس و اسکندر افروذیسی وهم چنین وجود پاره‌ای اشارات در تفسیرهای باقیمانده از جالینوس (موجود در کتابخانه اسکوریال مادرید)، شاید بتوان مطالب بیشتری را در بنیادهای نظریه موجهات زمانی این سینا جستجو کرد.

۱۶. شما در صفحه ۱۵۲ کتاب خود، دو نکته در مطالعات منطقی در جهان اسلام را مورد تأکید قرار داده‌اید: اول ضرورت بهره‌گیری از ابزارهای منطق جدید و دوم توجه به ابعاد تاریخی و تطبیقی بحث و مجدداً به این رویکرد تاریخی- تطبیقی، در پیشگفتار کتاب و همچنین در ص ۱۶۶ یعنی آخرین صفحه کتاب، اشاره کرده‌اید. رویکرد تاریخی- تطبیقی یعنی چه؟ چه ضرورتی در حفظ این دو نکته احساس می‌شود؟ چه مشکلاتی از نادیده گرفتن آنها پیش می‌آید؟ پرداختن به این دو نکته چه فوایدی را در بردارد؟ آیا اصولاً می‌توان تمام منطق قدیم را با نمادها و روش‌های منطق جدید بازخوانی کرد؟

این سؤال بسیار مهم است. بله، اینجانب معتقدم برای مطالعه تاریخ منطق باید رویکردی تاریخی - تطبیقی و حتی کاملتر از آن «رویکردی روش شناختی، تاریخی، تطبیقی» داشت، یعنی این رویکرد دارای سه مؤلفه است که سعی می‌کنم به اختصار به توضیح آنها بپردازم.

الف: رویکرد روش شناختی در تاریخ منطق: ایمراه لاکاتوش روش شناس بزرگ معاصر می‌گوید: «تاریخ علم بدون فلسفه علم ناییناست»، منظور لاکاتوش آن است که بدون اتخاذ موضعی در فلسفه و روش شناسی یک علم نمی‌توان به تدوین تاریخ آن علم پرداخت. شکی نیست که ما در تبیین تاریخ یک علم از موضوع و مقام امروز به دیروز نگاه می‌کنیم. حال سؤال مهم این است که از موضع روش شناسی و فلسفه منطق امروز، منطق چگونه علمی است؟ تعریف آن چیست؟ و دارای چه ارکان و اجزائی است؟ مثلاً آیا علاوه بر بحث از قضایا و استدلال‌ها بحث از تعریف، بحث از کلیات خمس و بحث از صناعات خمس نیز در حوزه علم منطق قرار می‌گیرد یا خیر؟ این دغدغه‌ها کما بیش در گذشته نیز مطرح بوده است، مثلاً می‌دانیم این سینا در رساله الحدود تعریف حدی را در منطق ناممکن می‌داند و خواجه نصیرالطوسي در اساس الاقتباس تلویحاً ارزش منطقی کلیات خمس را به زیر سؤال می‌برد و قطب الدین شیرازی در کتاب درةالناج منکر وجود قضایای حقیقیه، ذهنیه و خارجیه می‌شود. امروزه هم چنین می‌دانیم که در گذشته‌های دور مباحث زبان شناسی و روش شناسی بخشی از علم منطق تلقی می‌شده است. همان‌گونه که نجوم و

موسیقی بخشی از ریاضیات محسوب می‌شده است، در صورتی که امروز این علوم حوزه‌های کاملاً مستقلی را تشکیل می‌دهند. حال سؤال مهم این است که در بررسی تاریخ «منطق سینوی» و استخراج ابداعات و نوآوری‌های این حوزه باید بر روی چه عناصری تکیه و تأکید نمود. آیا امروزه ابداعات و نوآوری‌های احتمالی این سینا در بحث تعریف، رؤوس ثمانیه، دلالت الفاظ، کلیات خمس، مبادی برهان و دیگر صناعات خمس مثل جدل و شعر و خطابه ارزش منطقی دارند یا ارزش زبانشناختی و روش شناختی؟ به همین دلیل است که اینجانب معتقدم باید رویکرد روش شناختی درستی داشت تا بتوان به تاریخ نگاری درست و صحیح یک علم مبادرت نمود. البته بnde معتقدم که مباحث استدلال و مقدمات آن، یعنی گزاره‌های منطقی، سنگ بنیادین علم منطق محسوب می‌شوند و در بررسی تاریخ منطق نیز باید بر این موارد تکیه

خواجه‌نصیر طوسی

و تأکید بیشتری داشت.

ب: رویکرد تاریخی: منظور از رویکرد تاریخی آن است که در بررسی نظریات منطقی یک حوزه به ریشه‌ها و مبانی تاریخی بیش از آن توجه نماییم. به عنوان مثال برای بررسی ابداعات و نوآوری‌های حوزه «منطق سینوی» به ریشه‌های یونانی، مگاری، رواقی و لاتینی بحث اشراف کافی داشته باشیم. باید توجه داشت به خاطر عدم اطلاع کافی از تاریخ منطق چه بسا تصوّرات غلطی در اذهان شکل بگیرد، به عنوان مثال بسیاری از دانشجویان و بعضًا مدرسین منطق تصور می‌کنند که «برهان افتراض» و یا «قیاسات استثنایی» از ابداعات ابن سینا محسوب می‌شود در صورتی که با مطالعه دقیق تاریخ منطق در می‌باییم که برهان افتراض توسط ارسطو طراحی شده و صراحتاً در ارغون معرفی گردیده است. به عبارت دقیق‌تر نام یونانی آن $\Sigma\kappa\theta\epsilon\sigma\alpha$ بوده که در دوره لاتینی به آن *exhypothesis* می‌گفته‌اند، در ترجمه اولیه عربی نام آن «برهان وضع» بوده و در نهایت نام «برهان افتراض» برای آن انتخاب شده است و امروز به آن *exposition* می‌گویند. قیاسات استثنایی نیز با اسم «استدلال‌های شرطی» تمام‌توسط منطق‌دانان رواقی - مگاری و به ویژه «خروسپس» شناسایی و معرفی شده است. با چنین رویکرد و اشراف تاریخی، حال می‌توان این سؤال را به درستی مطرح کرد که پس ابداعات و نوآوری‌های منطق‌دانان مسلمان و به ویژه ابن سینا، آن هم در مقوله استدلال و استنتاج منطقی چیست؟

ج: رویکرد تطبیقی: منطق قدیم، چه منطق ارسطوی، چه منطق رواقی - مگاری و چه منطق سینوی از همان آغاز با پاره‌ای ابهامات همراه بوده است، به عنوان مثال تفاوت دیدگاه ارسطو و شاگردش تتوفر است در مورد شکل چهارم قیاس حملی، عدم پذیرش قاعده «نقض محمول» توسط ارسطو و پذیرش آن توسط منطق‌دانان ارسطوی پس از وی و مهمتر از همه تفاوت دیدگاه ارسطو و پیروانش در مورد قیاسات موجهه (مختلطات) که «لوکاسیه ویچ» منطق دان و مورخ بزرگ معاصر این بخش از ارغون ارسطو را تقریباً غیر قابل فهم می‌داند، از مصاديق باز و وجود ابهامات در منطق ارسطوی است. در منطق رواقی - مگاری نیز چنین ابهامات استدلالی وجود دارد. هم چنین می‌توان در حوزه «منطق سینوی» به تفاوت آر ابن سینا و پیروان او مثل کاتبی قزوینی، سراج‌الدین ارمومی، خواجه نصیرالدین طوسی و ... در بسیاری از مباحث استدلالی منطق و به ویژه در موجهات اشاره کرد. اینها همگی دال بر این است که باید یک دستگاه محاسباتی - استنتاجی کارآمد و قوی در اختیار داشت تا بتوان با پی‌جوبی محاسبات و بررسی نتایج منطقی هر بحثی، از ابهامات، تعارضات، تناقضات و پارادوکس‌ها جلوگیری نموده، قرائت سازگاری از منطق قدیم ارائه داد و این مهم جز با رویکردی تطبیقی و با استفاده از محاسبات منطق جدید می‌سیر نیست.

«فرگه» منطق جدید را میکروسکوپ ذهن می‌دانست که از ورای آن می‌توان بسیاری از ظرایف و دقایق را دید که با چشم و ذهن غیر مسلح اساساً آن مطالعه قابل رؤیت نیست.

برای همین است که اینجانب به رویکرد روش شناختی، تاریخی و تطبیقی در مطالعه منطق ارسطوی - رواقی و به ویژه «منطق سینوی» تأکید و تصریح دارم و معتقدم که «نیکولاوس رشر» یکی از بارزترین افرادی است که با چنین رویکردی به مطالعه تاریخ منطق پرداخته و آثار گرانقدر و گرانسنجی نیز در این باره نوشته است.

۱۷. گاه دیده می‌شود که در حین بازخوانی منطق قدیم با نظام‌های منطق جدید، تعاریف منطق نمادین به مطالعات تسری پیدا می‌کند. برای نمونه در صفحه ۳۵ کتابتان با عنوان منطق سینوی به روایت نیکولاوس رشر، در ترجمه مقاله‌ای از رشر، در پاورپوینت به این نکته اشاره نموده‌اید که در تمامی موارد، پیش‌فرضی وجودی پذیرفته شده است و در صفحه ۱۴۸، در تأیید این کار گفته‌اید «البته روشن است که در پی‌جوبی محاسبات منطق سنتی، ذکر پیش‌فرضی وجودی در محاسبه عکس در کنار مقدمه اصلی ضروری است». آیا این امر خلط مبحث پیش نمی‌آورد و باعث نمی‌شود که از مراد منطق‌دانان قدیم دور شویم؟ آیا پذیرفتن چنین پیش‌فرضی با منطق قدیم سازگار است و با این کار، محتوای بحث دچار خلل نمی‌شود؟ ضرورت ذکر پیش‌فرض وجودی در محاسبه عکس چیست؟ آیا این پیش‌فرض در منطق قدیم نیز لحاظ می‌شده است؟

پیش‌فرض وجودی یا تعهد وجودی یکی از بنیادهای منطق حملی ارسطو است. در منطق ارسطوی محمول و مجموعه تهی وجود ندارد، برخلاف منطق جدید فرگه که محمول تهی می‌تواند وجود داشته باشد. به عبارت دیگر تفاوت نظام منطق ارسطو و منطق فرگه به ازای محمول مفروضی مثل F به صورت زیر قابل بیان است.

$$\begin{aligned} &(\text{منطق ارسطو}) \quad (\exists x) Fx \\ &(\text{منطق فرگه}) \quad (\exists x) (Fx \vee \sim Fx) \end{aligned}$$

ارسطو در مواضع مختلف کتاب ارغون و بارزتر از همه جا در «برهان افتراض» بر این پیش‌فرض تأکید و تصریح می‌کند. بدون این پیش‌فرض وجودی اولًا: قاعده عکس مستوی و عکس نقیض و ثانیًا: ضروب معتبر *Darapti* و *Bramantip* از شکل سوم و *Fesapo* از شکل *Cesaro* و *Felapton* غیرمعتبر خواهند

شد. بنابراین در تقریر و تبیین منطق ارسطو به زبان منطق جدید فرگه که محمول تهی را جایز می‌شمارد باید این پیش‌فرض وجودی در فرمول‌بندهای ملاحظه شود. منطق ارسطو یک حالت تقریبی و حدّی از منطق محمولات فرگه است (مثلاً رابطه هندسه اقلیدسی و هندسه نالقیدسی یا مثل رابطه فیزیک نیوتون و فیزیک نسبیت) و با افزایش پاره‌ای قبود به منطق فرگه، تمامی نتایج منطق ارسطو را می‌توان بدست آورد.

۱۸. چه بخشی از منطق قدیم را به نظر شما باید به سبک مورد پیشنهادتان بازخوانی کرد؟

به نظر اینجانب پاره‌ای از مباحث مهم که با رویکردی تطبیقی می‌تواند مورد بحث و بررسی، بازخوانی و احیاناً بازیابی قرار گیرد عبارتند از:

- ۱ - نظریه موجهات ارسطو (مخطلات)
- ۲ - ماهیت سلب در منطق ارسطوی و پی‌آمدهای آن
- ۳ - بحث امکان استقبالی ارسطو
- ۴ - «شاه برهان» دئودورس و تبعات و نتایج آن
- ۵ - محاسبات منطق شرطی خرسپس، به ویژه بحث از شماتا ($\Theta\mu\alpha\tau\alpha$)
- ۶ - نظریه قیاس اقتضائی شرطی ابن سينا
- ۷ - نظریه موجهات زمانی ابن سينا
- ۸ - موجهات زمانی در اساس الاقتباس
- ۹ - منطق شرطی در شرح طالع
- ۱۰ - شرایط انتاج و ضروب منتج شکل چهارم قیاس حملی در آرا فخر رازی، کاتبی، ارمومی و ...
- ۱۱ - نظریه ضرورت بتانه شهروردي
- ۱۲ - نظریه قیاس علاقات در کتاب البرهان
- ۱۳ - De dicto و De re در منطق قرون وسطی

اینجانب در مجموعه مقالات پژوهشی خود که برخی از آنها در دو کتاب منطق سینوی به روایت نیکولاس دشر و تراز اندیشه جمع‌آوری شده است. پاره‌ای تحقیقات خود را در موضوعات فوق ارائه نموده‌ام و البته برخی پژوهش‌ها را نیز هنوز منتشر نکرده‌ام

۱۹. چه ضرورتی در این ناحیه (در مورد این بخش مورد نظر شما) وجود دارد؟

به نظر حقیر علم منطق در ایران بعد از خواجه نصیر طوسی و شاگردانش رو به افول نهاده است. در محافل سنتی نیز تلقی‌های کاملاً غلطی از منطق وجود دارد. سطح آموزش و پژوهش در حوزه منطق نیز جز در پاره‌ای مؤسسات آموزشی، در سطح بسیار نازلی قرار دارد و این وضعیت در کشور ابن سينا و خواجه نصیر طوسی بدون تردید خسران بزرگی است، امیدواریم هر چه زودتر شاهد تجدید حیات علمی کشور خود به ویژه در حوزه علم منطق باشیم. مطالعات تطبیقی در منطق می‌تواند طلیعه خوبی در این تحول باشد.

۲۰. مهم‌ترین اثر رشر در منطق به نظر شما چیست؟ چه ویژگی‌هایی باعث اهمیت این اثر است؟ آیا

ترجمه آثار وی را برای پژوهشگران حوزه منطق مفید می‌دانید؟ چرا؟ ترجمه چه کتابی را توصیه می‌کنید؟ مطالعات منطقی رشر حوزه‌های متعددی از منطق را شامل می‌شود مثل تاریخ منطق، منطق جدید، فلسفه منطق، منطق تطبیقی و ... برخی از کتاب‌های مهم وی در تاریخ منطق و منطق جدید عبارتند از:

۱. سیر تحول تاریخ منطق عربی
۲. مطالعاتی در تاریخ منطق عربی
۳. جهات زمانی در منطق عربی
۴. منطق زمان
۵. منطق امری
۶. منطق چند ارزشی
۷. منطق شناخت

اینجانب ترجمه کتاب‌های شماره ۱، ۲، ۴ و ۷ را توصیه می‌کنم.