



The Importance of Paying Attention to the *Logica Docens/Logica Utens* Duality



ARTICLE INFO

Article Type

Original Research

Authors

Nabati F.*

Department of Philosophy, Faculty of Persian Literature and Foreign Languages, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

How to cite this article

Nabati F. The Importance of Paying Attention to the *Logica Docens/Logica Utens* Duality. Philosophical Thought. 2025;5(2):141-154.

ABSTRACT

The concepts of *logica docens* and *logica utens* and the discussion of the distinction between them became popular among logicians since the Middle Ages. Of course, this duality was not considered for a long time after the Middle Ages until Peirce, an American logician and pragmatist philosopher, reintroduced it into logical discussions. Peirce himself used these concepts to express his views on the nature of logic. Today, other logicians such as Priest have used this duality to express and explain various logical issues. In discussions such as examining criticisms of logic, teaching logic, the issue of adopting a logic, logical pluralism, and the possibility of reforming and revising logic, etc. Using this duality can lead to a better confrontation with problems and, therefore, help explain problems better and find solutions to them.

Keywords *Logica Docens, Logica Utens, Peirce, Teaching Logic, Adopting Logic, Logical Pluralism*



*Correspondence

Address: Department of Philosophy, Faculty of Persian Literature and Foreign, Allameh Tabataba'i University, Shahid Chamran Highway-Management Bridge, Tehran, Iran. Postal Code: 1997967556
Phone: +98 (21) 88692345
nabati@atu.ac.ir

Article History

Received: February 20, 2025
Accepted: April 11, 2025
ePublished: April 30, 2025

CITATION LINKS

[Carroll, 1895] What the tortoise said to Achilles; [Cohnitz & Nicolai, 2021] How to adopt a logic; [Dinani, 2000] The adventure of philosophical thought in the Muslim world (Volume 1); [Fisher, 2007] On the philosophy of logic; [Geach, 1979] On teaching logic; [Kahneman, 2011] Thinking fast and slow; [Lu-Adler, 2018] The nature and place of logic: A history of controversies. In: Kant and the science of logic: A historical and philosophical reconstruction; [Padro, 2015] What the tortoise said to Kripke: The Adoption Problem and the epistemology of logic; [Peirce, 1994] The collected papers-past masters introduction; [Priest, 2014] Revising logic; [Quine, 1960] Carnap and logical truth; [Wason, 1966] Reasoning. In: New horizons in psychology; [Wolenski, 2016] Logic in the light of cognitive science; [Yousofiani, 2004] Definition and goal of logic from Muslim logicians' view point;

اهمیت توجه به دوگانه منطق به کاربردی/منطق آموختنی

فرشته نباتی*

گروه فلسفه، دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

مفاهیم منطق آموختنی و منطق به کاربردی و بحث از تمایز میان آنها از قرون وسطی در میان منطق‌دانان رواج یافت. البته این دوگانه پس از قرون وسطی مدت‌ها مورد توجه نبود تا اینکه پرس، منطق‌دان و فیلسوف پراگماتیست آمریکایی دوباره آن را وارد مباحث منطقی کرد. خود پرس از این مفاهیم برای بیان نظراتش در مورد ماهیت منطق بهره برد. امروزه منطق‌دانان دیگری مثل پریست از این دوگانه برای بیان و تبیین مسایل منطقی گوناگون بهره برده‌اند. در مباحثی مثل بررسی نقدهای وارد شده به منطق، آموزش منطق، مساله انتخاب منطق، کثرت‌گرایی منطقی، مساله امکان اصلاح و تجدید نظر در منطق و استفاده از این دوگانه می‌تواند باعث شود تا مواجهه بهتری با مسایل صورت بگیرد و بنابراین به تبیین بهتر مسایل و یافتن راه حل برای آنها کمک می‌کند.

کلیدواژگان: منطق آموختنی، منطق به کاربردی، پرس، آموزش منطق، انتخاب منطق، کثرت‌گرایی منطقی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۲	*نویسنده مسئول: nabati@atu.ac.ir
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۲۲	آدرس مکاتبه: تهران، بزرگراه شهید چمران، پل مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، گروه فلسفه.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰	تلفن محل کار: ۸۸۶۹۲۳۴۵ (۰۲۱)

مقدمه

امروزه منطق آموختنی (logica docens)/منطق به کاربردی (logica utens) دوگانه شناخته شده‌ای در میان منطق‌دانان است. برای اینکه ببینیم این دوگانه و مفاهیم مربوط به آن چگونه در میان منطق‌دانان ظاهر شده باید ابتدا نظری به مباحث منطقی در ابتدای شکل‌گیری فرهنگ اسلامی داشته باشیم. از آغاز آشنایی منطق‌دانان و فیلسوفان مسلمان با منطق ارسطویی این سوال همواره مطرح بود که آیا منطق علم است یا تنها ابزاری است برای سایر علوم و اگر علم است در زمره علوم نظری قرار دارد یا باید آن را جزء علوم عملی دانست. منطق‌دانان بزرگ مسلمان از جمله فارابی، ابن‌سینا و خواجه نصیر بحث‌های زیادی در این مورد مطرح کرده‌اند [Yousofsani, 2004: 114-116]. گرچه می‌توان رد پای این بحث را در آثار خود ارسطو و شارحان پس از او هم یافت ولی منطق‌دانان قرون وسطای مسیحی که بسیار تحت تاثیر سنت منطقی مسلمانان بودند از طریق ارتباط با مباحث مطرح شده در میان منطق‌دانان مسلمان به مبحث جایگاه و شان علمی منطق وارد شدند و در زمینه همین مباحث بود که دوگانه معروف منطق آموختنی/منطق به کاربردی متولد شد. ظاهراً آکویناس اولین کسی بود که از این دوگانه استفاده کرد. پس از او سایر منطق‌دانان قرون وسطی مثل بوریان و دانس اسکوتس هم مکرر از این دوگانه استفاده کرده‌اند [Lu-Adler, 2018: 51]. پس از رنسانس این دوگانه و مفاهیم مربوط به آن همچون بسیاری از دیگر مباحث مهم منطقی مورد بی‌مهری قرار گرفت و به فراموشی سپرده شد. اما چارلز سندرس پرس (Charles Sanders Peirce, 1839-1914) در اواخر قرن نوزدهم توجه به این دوگانه را احیا کرد و از آن برای توضیح و تبیین برخی از مسایل منطقی بهره برد.

منظور از منطق به کاربردی همان منطقی است که مردم بدون آموزش رسمی منطقی از آن استفاده می‌کنند و منظور از منطق آموختنی نظام‌های ساخته و پرداخته منطقی است که توسط منطق‌دانان حرفه‌ای ارایه شده و مورد بحث قرار می‌گیرد. مشابه چنین تمایزی در شاخه‌های علمی دیگر هم وجود دارد. مثلاً در زبان،

متخصصینی وجود دارند که در مورد هر یک از زبان‌های رایج کارهای علمی گسترده‌ای انجام می‌دهند و حتی متخصصینی هستند که در مورد زبان به طور کلی (نه زبانی خاص) پژوهش می‌کنند ولی اکثر مردم بدون ارتباط با این متخصصین و بدون اطلاع از پژوهش‌های آنها به راحتی از زبان استفاده می‌کنند. همین وضعیت را در مورد اخلاق هم می‌توان دید. چه بسیار علمای اخلاق که سال‌ها در این زمینه کار کرده‌اند و چه بسیار فیلسوفان اخلاق که مشغول نظریه‌پردازی در این حیطه هستند. ولی بیشتر مردم برای زندگی اخلاقی مستقیماً به آرای این علما و فیلسوفان مراجعه‌ای ندارند. به همین ترتیب می‌توانیم ببینیم که مردم بدون آنکه اطلاعی از نظام‌های منطقی و پژوهش‌های منطق‌دانان داشته باشند استدلال می‌کنند و بسیاری از اوقات استدلال‌هایشان درست هم هست.

در نوشته حاضر قصد دارم اولاً نشان دهم توجه به این دوگانه می‌تواند در تبیین برخی مباحث منطقی مفید باشد (البته باید توجه داشت که به هیچ کدام از این مباحث به صورت مفصل نمی‌پردازیم. قصدم تنها این است که نشان دهم برای ورود به این مسایل باید به این دوگانه توجه داشت). ثانیاً بیان پرس از این دوگانه را مطرح کنم و در آخر نشان دهم تلقی پرس از این دوگانه گرچه اجمالی و خام است، اما حاوی نکاتی است که برخی از استفاده‌های بعدی از این مفهوم را در خود دارد.

کاربردهای دوگانه منطق آموختنی/منطق به کاربردی

نقد منطق

در طول تاریخ، نقدهای متعددی به منطق مطرح شده و متفکرین بسیاری هم سعی کرده‌اند به این نقدها پاسخ دهند. اما به نظر می‌رسد که با توجه به دوگانه منطق آموختنی/منطق به کاربردی می‌توان نگاهی متفاوت به این نقدها داشت و دسته‌بندی جدیدی از آنها ارایه کرد. به این ترتیب که می‌توان گفت نقدها به منطق، دو دسته هستند یک دسته منتقد منطق آموختنی هستند و دسته دیگر منطق به کاربردی را نقد می‌کنند. پس در مواجهه با یک نقد ابتدا باید مشخص شود که آن نقد در کدام دسته جای می‌گیرد تا بتوان پاسخ درخوری برای آن فراهم کرد.

نقدهای مربوط به منطق آموختنی خود به دو دسته تقسیم می‌شوند. گاهی آنچه مورد نقد قرار می‌گیرد یک نظام منطقی یا برخی از اصول آن نظام است. مثلاً نقدهای منطق‌دانان جدید به منطق ارسطویی یا نقد منطق‌دانان ربط یا شهودی به منطق کلاسیک در این دسته جای می‌گیرند. بیشتر نقدهایی که در تاریخ منطق شاهد آن بوده‌ایم در این دسته قرار دارند.

ولی گاهی منتقدین کلاً نیاز به وجود منطق آموختنی (هر نظام منطقی که می‌خواهد باشد) را زیر سوال می‌برند. چنین منتقدینی می‌گویند ما اصلاً نیازی به هیچ نظام منطقی نداریم و منطق به کاربردی برای همه نیازهای یک حیات عقلانی کفایت می‌کند. مورد جالبی از این نوع را می‌توان در ابتدای فرهنگ اسلامی مشاهده کرد.

در ابتدای ورود آثار و نظرات منطق‌دانان یونانی به حوزه اسلامی شاهد مقاومت‌هایی در برابر آن هستیم. این مقاومت‌ها از طرف گروه‌های مختلفی از متفکرین انجام شده است و دو شکل دارد. گاهی نقد به اصل منطق است و گاهی نقد به مسایل خاص منطقی مطرح می‌شود. جالب است که یکی از نقدها به اصل منطق از جانب علمای علم نحو مطرح شده است. در قرن سوم و چهارم بسیاری از علمای علم نحو با منطق ارسطویی به مخالفت برخاسته و می‌کوشیدند آن را از صحنه خارج سازند این اشخاص معتقد بودند که با وجود علم نحو عربی هیچ‌گونه احتیاجی به منطق نیست. رعایت قوانین نحوی می‌تواند انسان را از موازین منطقی بی‌نیاز کند

ابوحیان توحیدی در مقایسه‌های ۲۱ و ۹۱ از کتاب *المقایسات*، این مساله را مطرح کرده و نزاع میان علمای نحو و اهل منطق را یادآور شده است [Dinani, 2000: 161]. شاید در نگاه اول به نظر عجیب بیاید که کسانی که مشغول علم نحو هستند در مقابل منطق موضع‌گیری کنند ولی توجه به دلایل آنها نشان می‌دهد که اینها در مقابل نظام منطقی ارسطویی که شکلی از منطق آموختنی است، موضع گرفته‌اند آنها می‌گویند «رعایت قواعد علم نحو ما را از منطق مستغنی می‌کند». به نظر می‌رسد اینها منطق به‌کاربردنی را در زبان جاری می‌دانند و فکر می‌کنند کسی که قواعد زبان را رعایت کند در واقع منطق به‌کاربردنی را رعایت کرده و نیاز منطقی دیگری ندارد. به بیان دیگر اینها منطق به‌کاربردنی را برای نیازهای بشری کافی دانسته و جامعه اسلامی را از منطق آموختنی پرهیز می‌دهند. البته در تاریخ تفکر اسلامی چنین موضع‌گیری‌هایی چندان نپایید و مخصوصاً پس از ابن‌سینا در میان متفکرین مسلمان مخالفت جدی با اصل منطق صورت نگرفت.

اما ممکن است انتقادهای معطوف به منطق به‌کاربردنی باشند. این انتقادهای هم می‌توانند دوگونه باشند یک دسته محتوای منطق به‌کاربردنی را نقد کنند و یک دسته اصلاً وجود یا نیاز به منطق به‌کاربردنی را انکار کنند. البته با مراجعه به تاریخ منطق نمی‌توان چندان رد و نشانی از چنین نقدهایی یافت. ظاهراً اجماعی بوده بر اینکه برای حصول عقلانیت، نیاز به استفاده از منطق داریم و ما انسان‌ها دارای قوه و توانی برای استدلال هستیم. اگر اختلاف نظری در این مورد باشد این است که دایره این منطق عمومی میان انسان‌ها شامل چه چیزهایی می‌شود و آیا این منطق قابل تصحیح و تجدید نظر هست یا خیر.

آموزش منطق

در مورد منطق این سوال را می‌توان مطرح کرد که آیا آموزش منطق هم مانند سایر رشته‌های علمی مثل فیزیک و شیمی و اقتصاد و ... باید به صورت تخصصی برای عده‌ای خاص و در گروه‌های علمی مربوطه انجام شود یا آموزش منطق طیف گسترده‌تری را دربر می‌گیرد و در همه رشته‌های تحصیلی لازم است دانشجویان با منطق آشنا شوند؟ آیا برای عموم مردم و همین‌طور برای دانشجویان، همان منطق به‌کاربردنی که کم و بیش افراد با آن آشنایی دارند کفایت می‌کند یا نیاز به آموزش منطق برای همه وجود دارد؟

پیتر گیچ منطق به‌کاربردنی را عمل تفکر منطقی در مورد یک موضوع و منطق آموختنی را ساختن تئوری منطقی می‌داند. ولی او حتی معتقد است در مورد هرکدام از دو طرف این تقسیم‌بندی می‌توان دوباره چنین تقسیمی را انجام داد یعنی از تفکر منطقی گاهی منظورمان تفکر منظم، منسجم و نتیجه‌بخش در مورد هر موضوعی است و گاهی منظورمان تفکر منطق‌دانان در مورد منطق است. در مورد آموزش منطق هم گاهی با مثال و توصیه تلاش می‌شود تا افراد تفکری منظم، منسجم و نتیجه‌بخش را دنبال کنند و گاهی تلاش می‌شود منطق‌دانان نسل بعد آموزش داده شوند. گیچ می‌گوید در هر دپارتمان فلسفه و حتی در دپارتمان‌های دیگر باید کسانی باشند تا منطق را به معنای اول آموزش دهند ولی آموزگاری که می‌خواهد چنین آموزشی به دانشجویانش بدهد باید خودش در منطق آموختنی مهارت کافی داشته باشد. گیچ در ادامه سعی می‌کند توضیح دهد که چطور منطق آموختنی موجب ایجاد عادات خوب منطقی می‌شود و کسی که این عادات را پیدا می‌کند کمتر مغالطه می‌کند [Geach, 1979].

به نظر می‌رسد همان‌طور که گیچ گفت آنچه نیاز به آموزش عمومی دارد منطق به‌کاربردنی است ولی باید کسانی که متکفل چنین آموزش‌هایی هستند خودشان در منطق آموختنی مهارت داشته باشند. ولی آیا اصلاً منطق به‌کاربردنی نیاز به آموزش دارد؟ پاسخ به این پرسش مثبت است. انسان‌ها در به‌کارگیری منطق خیلی خوب عمل نمی‌کنند و بسیار دچار مغالطه می‌شوند. با آموزش منطق می‌توان عادات درست منطقی را تقویت

کرد. پرس هم در این مورد معتقد است که گرچه انسان‌ها در استدلال‌هایشان از منطق به کاربردی استفاده می‌کنند ولی درکی شهودی دارند که حاکی از آن است که این منطق کاملاً قابل اتکا نیست بنابراین نیازمند بررسی و تدقیق است. حاصل این بحث و بررسی‌ها که خود را در نظام‌های منطقی نشان می‌دهد موجب می‌شود انسان‌ها استدلال‌گرهای بهتری شوند. او در جلد دوم مجموعه آثارش می‌گوید [Peirce, 1994]:

«هرکس استدلال می‌کند، یک ایده کلی از این امر دارد که استدلال‌ورزی خوب چیست.

مدرسیون این را منطق به کاربردی استدلال‌کننده‌ها می‌دانستند» (بند ۱۸۶).

اما [Peirce, 1994]:

«این واقعیت که شما صادقانه مشتاق مطالعه منطق هستید نشان می‌دهد که کاملاً از منطق

به کاربردی و توانایی خود در مورد ارزیابی ارزش استدلال‌ها راضی نیستید» (بند ۱۸۸).

در واقع از نظر پرس روال طبیعی در استفاده از منطق این طور است که «شما فکر می‌کنید منطق به کاربردی شما خیلی هم رضایت‌بخش نیست ولی شک ندارید که یک حقیقتی در آن هست ... بخش‌هایی از منطق به کاربردی شما هست که هیچکس واقعاً شک در مورد آن ندارد. از نظر پرس با تکیه بر همان قسمت شک‌ناپذیر باید وارد بحث از میزان اتکای منطق به کاربردی شویم. در اینجا است که تئوری‌پردازی‌های منطق یا منطق آموختنی آغاز می‌شود. او در بند ۲۰۱ می‌گوید [Peirce, 1994]:

«برای استدلال‌آوری علمی، منطق علمی گریزناپذیر است»

نظر دو منطق‌دان بزرگ در این مورد را مشاهده کردیم. با نگاهی اجمالی به تاریخ تفکر هم می‌بینیم که انسان‌ها استدلال‌کننده‌های خوبی نبوده‌اند و از همان منطق به کاربردی هم خوب استفاده نکرده‌اند. هم‌اکنون هم هرکس با نگاهی گذرا به اطراف خود و مواجهه با مغالطات فراوانی که ملاحظه می‌کند به خوبی این مساله را تایید می‌کند. ولی برای آزمون تجربی این مساله معمولاً به آزمون معروف ویسون (Wason selection task) استناد می‌شود. این آزمایش یکی از معروف‌ترین آزمون‌های روان‌شناختی در مورد استدلال منطقی است که پیتر ویسون در ۱۹۶۶ آن را طراحی کرده [Wason, 1966] و پس از او شکل‌های مختلفی از این آزمایش طراحی و اجرا شده است.

آزمایش به این صورت است. فرض کنید روی میز مقابل شما چهار کارت قرار دارد. می‌دانیم یک طرف هر کدام از کارت‌ها یک عدد و طرف دیگر یکی از حروف الفبای انگلیسی نوشته شده است. چهار کارتی که روی میز قرار دارند یک طرفشان در معرض دید ما قرار دارد الان ما E-K-4-7 را می‌بینیم. کسی این ادعا را مطرح کرده که «اگر در یک طرف کارت حرف صدادار باشد در طرف دیگر آن عدد زوج است» سوال این است که برای آزمودن درستی این ادعا باید کدام کارت یا کارت‌ها را برگرداند؟ پاسخ درست E و 7 است. چون تنها چیزی که این ادعا را نقض می‌کند وجود کارتی است که یک طرفش حرف صدادار و طرف دیگرش عدد فرد باشد. پس اگر کارتی که عدد روی آن ۴ است را برگردانیم حتی اگر طرف دیگرش حرف صدادار نباشد نقضی بر ادعای مذکور نیست و همین‌طور اگر کارتی که روی آن K است را برگردانیم حتی اگر طرف دیگرش عدد زوج باشد نقضی بر ادعای بالا نیست. جالب است که تنها بین ۱۰ تا ۲۰٪ شرکت‌کنندگان در این آزمون، پاسخ درست می‌دهند [Fisher, 2007: 1-2]. البته وقتی پاسخ درست به افراد توضیح داده می‌شود آنها متوجه مساله می‌شوند و می‌پذیرند که خطا کرده‌اند.

ولنسنکی موارد دیگری را نشان می‌دهد که انسان‌ها عموماً دچار خطای منطقی می‌شوند.

مورد اول: در منطق ارسطویی چهار شکل جمله حملی داریم:

۱- هر الف ب است ۲- هیچ الف ب نیست ۳- بعضی الف ب است ۴- بعضی الف ب نیست
سوال این است: کدام جمله با جمله ۱ در تناقض است؟ پاسخ صحیح ۴ است ولی بیشتر مردم گزینه ۲ را به عنوان پاسخ صحیح انتخاب می‌کنند.

مورد دوم: یک جمله سالبه جزیه را در نظر بگیرید. مثلاً این جمله که «بعضی از دانشجویان فوتبالیست نیستند». سوال این است که عکس [لازم‌الصدق] این جمله چه می‌شود. بیشتر افراد پاسخ می‌دهند «بعضی فوتبالیست‌ها دانشجو نیستند». البته هرکس درس‌های مقدماتی منطق را گذرانده باشد می‌داند که این پاسخ، صحیح نیست. ولنسکی می‌گوید خودش در ابتدای کلاس‌های مقدماتی منطق که هنوز دانشجویان این مباحث را آموزش ندیده بودند این آزمایش‌ها را بارها انجام داده است [Wolenski, 2016: 92]. و البته به نظم این تجربه مشترک همه آموزگاران منطق است.

مواردی از این قبیل نشان می‌دهند که انسان‌ها حتی در سطح ابتدایی استفاده از منطق دچار خطا و مغالطه می‌شوند. آموزش منطق می‌تواند عادات منطقی را در آنها ایجاد کند و به کمترشدن این خطاها کمک کند. گسترش کتاب‌ها و کلاس‌هایی تحت نام تفکر انتقادی (Critical thinking) در راستای همین اهداف است.

پذیرش منطق

اصطلاح پذیرش منطق (Adoption Problem) برگرفته از مبحثی است که کریپکی در مجموعه‌ای از سخنرانی‌ها و درس‌گفتارهای خود در سال ۱۹۷۴ مطرح کرده است. "کریپکی با الهام از مساله‌ای که لوئیس کارول (Lewis Carroll (Charles Lutwidge Dodgson), 1832-1898) مطرح کرده بود مساله مهمی را درباره منطق بیان می‌کند. لوئیس کارول نویسنده کتاب آلیس در سرزمین عجایب، داستانی سه صفحه‌ای جذابی دارد با عنوان «آنچه لاک‌پشت به آشیل گفت» او در این داستان مساله مهمی را در مورد منطق مطرح کرده است. البته درون داستان پاسخی برای مساله وجود ندارد ولی این نوشته کارول موجب بحث و بررسی‌های فراوانی در این مورد شده است.

در داستان مورد بحث ما لاک‌پشت پس از مسابقه با آشیل به او می‌گوید می‌خواهی مسابقه دیگری بدهیم؟ آشیل دعوت به مسابقه جدید را می‌پذیرد. لاک‌پشت می‌گوید [Carroll, 1895: 278]:

"این مسابقه‌ای است که بیشتر مردم تصور می‌کنند با دو یا سه گام به پایان آن می‌رسند، در حالی که این مسابقه در واقع متشکل از تعداد نامتناهی از مراحل است که هر کدام از قبلی طولانی‌تر است".

قرار است در این مسابقه آشیل لاک‌پشت را متقاعد کند که از مقدمات B و A نتیجه Z را بگیرد.

(A) اگر چیزهایی با چیز واحدی برابر باشند با یکدیگر هم برابرند.

(B) دو ضلع این مثلث چیزهایی هستند که با چیز واحدی برابرند.

پس

(Z) دو ضلع این مثلث با هم برابرند.

چون محتوای این گزاره‌ها در مساله اصلی تاثیری ندارد برای بیان ساده‌تر مساله از شکل صوری استدلال استفاده می‌کنیم.

(۱) اگر P آنگاه Q

(۲) P

پس Q

لاک پشت مقدمات را می‌پذیرد و آشیل برای متقاعد کردن لاک پشت برای پذیرش نتیجه، قاعده وضع مقدم را به صورت یک مقدمه به استدلال اضافه می‌کند:

(۱) اگر P آنگاه Q

(۲) P

(۳) اگر هم "اگر P آنگاه Q" و هم "P" را بپذیری باید "Q" را هم بپذیری

پس Q

لاک پشت می‌گوید من هر سه مقدمه بالا را قبول می‌کنم ولی هنوز هم متقاعد به پذیرش نتیجه نشده‌ام. در واقع لاک پشت برای استفاده از این سه مقدمه باید مقدمه اول و دوم را به هم عطف کند تا مقدم جمله شرطی سوم به دست بیاید و بعد وضع مقدم انجام دهد ولی او هنوز وضع مقدم را یاد نگرفته بود و قرار بود آشیل او را متقاعد کند تا از این نحوه استدلال استفاده کند. آشیل برای متقاعد کردن لاک پشت یک مقدمه دیگر هم اضافه می‌کند:

(۱) اگر P آنگاه Q

(۲) P

(۳) اگر هم "اگر P آنگاه Q" و هم "P" را بپذیری باید "Q" را هم بپذیری

(۴) اگر بپذیری که "اگر هم "اگر P آنگاه Q" و هم "P" را بپذیری باید "Q" را هم بپذیری" و اگر هم "اگر P آنگاه Q" و هم "P" را بپذیری باید "Q" را هم بپذیری.

پس Q

لاک پشت باز هم متقاعد نمی‌شود و آشیل مجبور می‌شود مقدمه دیگری اضافه کند و این سیر تا بی‌نهایت ادامه پیدا می‌کند. در این داستان آشیل سعی می‌کند لاک پشت را وادار کند تا قاعده وضع مقدم را به کار ببرد، ولی ظاهراً توفیقی در این کار ندارد.

پیش از کریپکی، کواين هم با بهره‌گیری از نکته‌ای که کارول مطرح کرده در مقابل قراردادگرایی استدلال کرده بود. او معتقد است اگر صدق‌های منطقی قرارداد هستند باید قراردادهایی کلی باشند و برای اعمال این قراردادهای کلی بر موارد جزئی باز نیاز به منطق داریم و در این صورت دچار وضعیتی مشابه وضعیت لاک پشت و آشیل خواهیم شد [Quine, 1960: 357].

کریپکی مورد دیگری را مطرح می‌کند که در آن قرار است کسی را وادار کنیم قاعده حذف سور کلی را به کار ببرد یا به تعبیری قرار است این قاعده را به او یاد بدهیم. کریپکی می‌گوید فرض کنید کسی کاملاً به من اعتماد دارد و صدق گزاره‌هایی که به او می‌گوییم را می‌پذیرد. من دو گزاره زیر را به او می‌گویم:

۱- همه کلاغ‌ها سیاه هستند.

۲- هر گزاره کلی همه نمونه‌های خاصش را نتیجه می‌دهد.

مخاطب من براساس اعتمادی که به من دارد صدق هر دو گزاره بالا را می‌پذیرد اما نمی‌تواند نتیجه بگیرد که کلاغی که در اتاق در بسته کناری است سیاه است [Padro, 2015: 35]. در اینجا هم مخاطب من تنها در صورتی می‌تواند از جمله دوم که بیان قاعده حذف کلی است استفاده کند که پیشاپیش این قاعده را بشناسد و بتواند از آن استفاده کند.

نکته اصلی این است که در مورد منطق نمی‌توان از صفر آغاز کرد. آموزش برخی از قواعد منطقی تنها برای کسانی ممکن است که از قبل درکی از آنها داشته باشند. این مساله لااقل در مورد دو قاعده منطقی یعنی وضع مقدم و حذف سور کلی برقرار است. در این موارد نمی‌توانیم در مرحله‌ای قبل از پذیرش آنها بایستیم و بعد آنها را بپذیریم. البته تعداد قواعد منطقی که چنین وضعیتی دارند بسیار محدود است و مثلاً نمی‌توانیم این سیر استدلالی را در مورد قاعده معرفی سور وجودی به کار ببریم [Cohnitz & Nicolai, 2021: 7].

همان‌طور که می‌بینیم در واقع عنوان مورد نظر کریپکی یعنی عنوان «پذیرش منطق» دلالت بر پذیرش نظام‌های منطقی ندارد بلکه در مورد پذیرش برخی از قواعد منطقی است. به بیان دیگر در مورد پذیرش منطق آموختنی نیست بلکه در مورد منطق به‌کاربردنی سخن می‌گوید. پس اگر کسی قصد مخالفت با کریپکی و پاسخ‌گویی به او را داشته باشد باید این نکته را مد نظر داشته باشد.

کثرت‌گرایی منطقی

یکی از مسایلی که امروزه در حیطه منطق مطرح است این است که آیا تنها یک منطق درست وجود دارد یا می‌توان منطق‌های درست متعددی داشت؟ البته طبیعی است که تا وقتی که منطق ارسطویی سیطره تام و تمامی بر اندیشه بشری داشت چنین سوالی مطرح نشود، ولی پس از طرح منطق فرگه-راسلی و پس از آن ارایه نظام‌های متعدد منطقی طرح چنین سوالی اجتناب‌ناپذیر بود. کثرت‌گرایی منطقی (Logical pluralism) در حال حاضر یکی از مباحث مهم در حیطه منطق است. در این مورد عده‌ای که نگاه ابزاری به منطق دارند اصلاً سخن‌گفتن از منطق درست را بی‌معنا می‌دانند. اما منطق دانانی که سخن از منطق درست را معنادار می‌دانند یا وحدت‌گرا هستند و یا کثرت‌گرا. وحدت‌گرایان معتقدند تنها یک منطق درست وجود دارد. اینها را می‌توان در دو دسته جای داد. گروهی می‌گویند منطق کلاسیک منطق درست است و گروهی می‌گویند منطق درست منطقی غیرکلاسیک (منطق ربط، منطق شهودی، منطق تناقض‌باور ...) است.

دسته‌بندی‌ها و توضیحات بالا نشان می‌دهد که اینجا برخلاف مساله «انتخاب منطق» بحث بر سر نظام‌های منطقی است یعنی اینجا در حیطه منطق آموختنی قرار داریم و پاسخ به مساله باید متناسب با این حیطه باشد بنابراین یک وحدت‌گرا برای استدلال در مقابل کثرت‌گرا نمی‌تواند به ثبات برخی از اصول خاص منطقی یا روال منطق به‌کاربردنی مشترک در میان انسان‌ها استناد کند.

امکان تجدید نظر در منطق

بحث مهم دیگری که در حیطه منطق وجود دارد که تا حدی به بحث کثرت‌گرایی نزدیک است بحث از امکان تغییر منطق (Revisability of logic) است. سوال اصلی در اینجا این است که آیا امکان تجدید نظر در منطق و اصلاح آن وجود دارد یا خیر. آیا می‌توان منطق را به نحو عقلانی و موجه مورد بازبینی قرار داد یا خیر؟ در این مورد هم شاهد چالش‌ها و گفت‌وگوهای مهمی در میان منطق‌دانان هستیم. در اینجا قصد ورود به این چالش‌ها را نداریم تنها می‌خواهیم تذکر دهیم هنگام ورود به این مباحث باید تمایز میان منطق آموختنی/منطق به‌کاربردنی را مد نظر داشته باشیم و بدانیم در حال صحبت از چه چیزی هستیم. پریست مقاله جالبی در این مورد دارد و با توجه به این دوگانه^۳ امکان تجدید نظر در منطق را بررسی می‌کند. او در مورد منطق آموختنی می‌گوید در طول تاریخ به‌روشنی شاهد تغییر و اصلاح نظام‌های منطقی هستیم. پس در این حوزه امکان تجدید نظر وجود دارد. البته پریست معتقد است که این تغییر می‌تواند به نحو عقلانی انجام شود. در مورد نحوه انجام این تغییر او معتقد است از سیری استدلالی مثل استدلال حدسی (Abduction) پرس

استفاده می‌شود و ملاک برتری و رجحان یک نظریه منطقی بر نظریه‌ای دیگر در سادگی، توان وحدت‌بخشی، ثمربخش بودن و ... آن است [Priest, 2014: 212-218].

اما به نظر می‌رسد آنچه مخالفین اصلاح‌پذیری منطق در مورد آن صحبت می‌کنند در واقع منطق به معنای منطق به کاربردی است. پریست در مورد منطق به کاربردی هم تغییر و اصلاح را ممکن می‌داند او معتقد است که روال‌های استدلالی متفاوت مجموعه هنجارهای استدلالی متفاوت دارند. هنجارهای ریاضیات کلاسیک با هنجارهای ریاضیات شهودی فرق دارد. پس می‌توان اولاً منطق به کاربردی‌های متفاوتی داشت و ثانیاً می‌توان از یکی به دیگری منتقل شد. این تغییر هم می‌تواند به نحو عقلانی اتفاق بیفتد. به این ترتیب که ما مشخص می‌کنیم بهترین نظریه استدلالی کدام است [با معیارهایی که قبلاً ذکر کردیم] و روال منطق به کاربردی ما به همان سو می‌رود [Priest, 2014: 218-220].

همان‌طور که بارها تذکر دادیم در اینجا قصد ورود به مباحث و داوری میان نظرات مختلف را نداریم هدف ما تنها نشان دادن این امر است که در بسیاری از مباحث مهم منطقی باید به تمایز منطق به کاربردی/منطق آموختنی توجه داشته باشیم و با عنایت به آن به تبیین مسایل و موضع‌گیری در مقابل آنها بپردازیم.

تلقی چارلز سندرز پرس از منطق آموختنی/منطق به کاربردی

همان‌طور که گفتیم توجه مجدد به مفاهیم مورد نظر ما مرهون پرس است بنابراین لازم است نگاهی داشته باشیم به تلقی او از این مفاهیم.

نوشته‌های پرس فیلسوف پراگماتیست آمریکایی طیف وسیعی از موضوعات فلسفی و منطقی را پوشش می‌دهد. او بسیار پرنویس بوده و نوشته‌های بسیاری از خود به جا گذاشته است. پرس در زمینه منطق به موضوعاتی پرداخته که منطق‌دانان دیگر کمتر به آنها توجه داشته‌اند مثلاً تلاش کرده تا تقریر کامل‌تری از دیالگرام‌های ون و اوپلر ارائه داده و نقصان‌های این روش بصری برای بررسی استدلال‌های منطقی را برطرف کند. مبحث منطقی دیگری که معمولاً با نام پرس همراه است مبحث استدلال حدسی است. او با طرح این مبحث توجه منطق‌دانان را به استدلال‌های غیرقیاسی جلب کرد. این استدلال‌ها گرچه نتیجه یقینی ندارند ولی در زندگی روزمره بسیار پرکاربرد هستند. از اوایل ۱۸۸۰ یکی از دغدغه‌های اصلی پرس به عنوان فیلسوفی پراگماتیست، پژوهش و روش آن بود. او در این دوره این ایده را مطرح کرد که منطق «هنر فکرکردن» (Art of Thinking)، «دانش قواعد هنجاری تفکر» (the science of the normative laws of thought) و از همه مهم‌تر «روش روش‌ها» است [Peirce, 1994] (بند ۵۹ از جلد ۷). در این دوره، استدلال حدسی به عنوان اولین گام روش علمی مطرح می‌شود (بند ۲۱۸) [Peirce, 1994]:

۱- کار علمی با abduction (استدلال حدسی) شروع می‌شود. فرضیه جدید پدیده‌های بدیع را توضیح داده و تبیین می‌کند.

۲- با deduction (قیاس) نتایج و پیش‌بینی‌های فرضیه بیرون کشیده می‌شود.

۳- با induction (استقرا) پیش‌بینی‌ها ارزیابی می‌شوند.

این موارد نشان‌دهنده توجه پرس به گستره وسیعی از انواع استدلال و مباحث مربوط به آنها است. اما الان می‌خواهم نگاهی داشته باشم به آنچه او در مورد دوگانه مورد نظر گفته است. اگرچه پرس به کرات از دوگانه

منطق آموختنی/منطق به‌کاربردنی استفاده کرده است اما بیشترین مطالب او در مورد این دوگانه در بخش‌های ۹ تا ۱۴ از فصل سوم در جلد دوم از مجموعه آثار او آمده است [Peirce, 1994].

پرس قبل از هر چیز می‌گوید هر انسانی که استدلال می‌کند درکی اجمالی از استدلال‌آوری و تمایز استدلال خوب و بد دارد [Peirce, 1994]:

«هر استدلال‌کننده‌ای یک ایده کلی دارد از اینکه استدلال خوب چیست ... مدرسیون این را منطق به‌کاربردنی نامیدند» (بند ۱۸۶).

اما ظاهراً این منطق به‌کاربردنی کفایت لازم برای همه استدلال‌ورزی‌ها را ندارد [Peirce, 1994]:

«این واقعیت که شما صادقانه مشتاق مطالعه منطق هستید نشان می‌دهد که کاملاً از منطق به‌کاربردنی خود و همین‌طور از توانایی‌هایتان در مورد ارزیابی ارزش استدلال‌ها راضی نیستید» (بند ۱۸۸)

و این احساس عدم رضایت است که ما را به مطالعه منطق سوق می‌دهد [Peirce, 1994]:

«بنابراین مطالعه منطق احمقانه خواهد بود مگر اینکه فرد متقاعد شده باشد که استدلال‌آوری خودش خیلی خوب نیست» (بند ۱۸۹)

اما این سوال مهم اینجا مطرح می‌شود که اگر منطق به‌کاربردنی رضایت‌بخش نیست آیا می‌توان با تکیه بر همین امر غیررضایت‌بخش امیدی به اصلاح داشت [Peirce, 1994]:

«در مطالعه منطق، شما امیدوارید که ایده‌های فعلی خود را درباره اینکه چه استدلالی خوب است و چه استدلالی بد، اصلاح کنید ... در حال حاضر، شما در وضعیت یک منطق به‌کاربردنی هستید که به نظر می‌رسد رضایت‌بخش نیست. سوال این است که آیا با استفاده از آن منطق به‌کاربردنی نسبتاً نامطلوب می‌توانید بفهمید که کجا باید تغییر کند و به یک سیستم بهتر دست یابید.» (بند ۱۹۱) ... «شما فکر می‌کنید که منطق به‌کاربردنی شما تا حدی رضایت‌بخش نیست. اما شک ندارید که یک حقیقتی در آن وجود دارد. من هم شک ندارم؛ ... بخش‌هایی از منطق به‌کاربردنی شما وجود دارد که هیچ‌کس واقعاً به آن شک ندارد. هگل و پیروانش صادقانه تلاش کرده‌اند تا بر آن شک بیفکنند. این تلاش قابل ستایش بوده است؛ اما موفق نشده‌اند. حقیقت آن بسیار واضح است.» (بند ۱۹۲)

پرس می‌خواهد نشان دهد برای ارایه نظریه منطقی از همین منطق ناکامل استفاده می‌کنیم او می‌گوید اصلاً ما راهی جز این نداریم و سیر تاریخی هم نشان می‌دهد ما به صورت موفقیت‌آمیزی توانسته‌ایم این کار را انجام دهیم. او می‌گوید [Peirce, 1994]:

«خوشحال می‌شوم اگر مرا آگاه کنید پس چگونه، انسان از حالت پست‌تر به حالت اربابی بر این کره زمین گذر کرده است؟ آه، اما این کار اگر از طریق یک فرآیند منطقی نبوده چگونه بوده است؟» (بند ۱۹۵)

ظاهراً از نظر او این حرکت از منطق به‌کاربردنی، ما را به ارایه نظام‌های منطقی یا به تعبیری به منطق آموختنی می‌رساند. ولی آیا این نظام‌های منطقی موجب می‌شوند ما منطقی‌تر باشیم و استدلال‌های بهتر و درست‌تری ارایه کنیم. پرس با مقایسه نظریه‌های منطقی با نظریه‌های اخلاقی و نظریه‌های زیبایی‌شناسانه می‌گوید [Peirce, 1994]:

«شما با مطالعه منطق انتظار پیشرفت عمده‌ای را در عمل استدلالی خود دارید. ... هیچ‌کس از نظریه انتظار ندارد که مهارت ایجاد کند یا او را از عمل بی‌نیاز سازد. یک فرد با تجربه ممکن است کمی متعجب شود که یک نویسنده در زمینه زیبایی‌شناسی، هنرمند توانمندی هم باشد، یا اینکه نویسنده‌ای در زمینه اخلاق، قهرمان اخلاقی باشد. منطق‌دانان [هم] معمولاً از بزرگ‌ترین استدلال‌کنندگان فاصله دارند. با این حال، تمایل دارم باور کنم که مطالعه زیبایی‌شناسی برای یک هنرمند مفید خواهد بود؛ هرچند که من اطلاعات کافی درباره زیبایی‌شناسی یا هنر ندارم تا با اطمینان صحبت کنم ...، اما به نظر من واضح است که [مطالعه منطق] باعث شد تعداد زیادی از انسان‌ها بسیار دقیق‌تر و روشن‌تر از آنچه بدون چنین مطالعه‌ای انجام می‌دادند، استدلال کنند» (بند ۲۰۱).

یعنی نظریه‌های منطقی، ما را استدلال‌ورزهای بهتری می‌کند. در برخی از زمینه‌ها ما چاره‌ای غیر از استفاده از این نظریه‌ها نداریم [Peirce, 1994]:

«برای استدلال علمی در مورد مسایل علمی، منطق علمی گریزناپذیر است» (بند ۲۰۲).

در انتهای این فصل، پرس چند بند را به ماهیت منطق اختصاص می‌دهد و می‌گوید [Peirce, 1994]:

«مساله محوری منطق طبقه‌بندی استدلال‌ها است ... منطق باید استدلال‌های خوب را با نشانه‌های قابل شناسایی به دسته‌هایی تقسیم کند که دارای درجات مختلفی از اعتبار هستند و باید وسایلی برای اندازه‌گیری قدرت استدلال‌ها فراهم کند.» (بند ۲۰۳)

پرس معتقد است مهم‌ترین وظیفه منطق دسته‌بندی استدلال‌ها به استدلال‌های خوب و استدلال‌های بد است. او می‌گوید برای تشخیص این دو دسته مردم معمولاً به یک یا چند مورد از هشت منبع متوسل می‌شوند [Peirce, 1994]:

«برای تصمیم در مورد اینکه چه منطقی خوب است و چه منطقی بد، نویسندگان مختلف به یکی یا چند، و معمولاً به چند مورد، از این هشت منبع استناد می‌کنند: به احکام بی‌واسطه خودآگاهی (Direct dicta of consciousness)، به روان‌شناسی، به کاربردهای زبان، به فلسفه متافیزیکی، به تاریخ، به مشاهده‌های روزمره، به ریاضیات و به برخی فرآیندهای دیالکتیک. در قرون وسطی، اغلب به مرجعیت استناد می‌شد.» (بند ۲۰۸)

او در بندهای ۲۰۹ تا ۲۱۸ این موارد را توضیح می‌دهد. به نظر می‌رسد توسل به این منابع کاملاً با تلقی افراد نسبت به ماهیت منطق مرتبط است. مثلاً اگر کسی نسبت به منطق، دیدگاه روان‌شناسی‌گرایانه داشته باشد قاعدتاً منبع مورد استناد او برای جداکردن استدلال‌های خوب و بد، روان‌شناسی انسان‌ها است. ولی خود پرس در اینجا هیچ موضع ایجابی اخذ نمی‌کند او تنها نقدهای مطرح شده در مورد هر کدام از این منابع را بیان می‌کند. ولی با توجه به مطالب او می‌توان گفت منبع اول را به عنوان منبعی می‌آورد که انسان‌هایی که از منطق به‌کاربردی استفاده می‌کنند آن را مورد استناد قرار می‌دهند. ولی منابع دیگر معمولاً مورد استفاده منطق آموختنی هستند. او گرچه همه این منابع را نقد می‌کند ولی ظاهراً معتقد است به هر حال مجبوریم از همین منابع برای رسیدن به نظریه‌های منطقی استفاده کنیم.

اما آنچه به بحث ما مربوط است بیش از همه مورد اول است. ظاهراً منظور او از مورد اول، درک شهودی یا یک جور فهم غریزی است. او می‌گوید نقدهایی به استفاده از چنین منبعی وارد شده است. نقد اول اینکه گاهی این ادراک بی‌واسطه تمایل به استدلال‌های نادرست دارد. حتی در مواردی درک شهودی انسان‌ها قرن‌ها متمایل

به نتیجه‌گیری‌هایی بوده که امروزه می‌دانیم نادرست هستند مثل مطالبی که در هندسه اقلیدسی بوده و انسان‌ها دو هزار سال به آنها باور داشته‌اند. عده‌ای نقد دیگری وارد کرده و می‌گویند صدق گزاره‌ها مستقل از ما است و یقین و عدم یقین ما نقشی در صدق آنها ندارد.

گرچه پرس در اینجا نظر ایجابی خود را مطرح نکرده است ولی ظاهراً با نقدهای مطرح شده همدل است و این همدلی دو مساله را نشان می‌دهد. اول، همدلی با نقد دوم نشان می‌دهد که پرس نگاه واقع‌گرایانه به منطق را تایید می‌کند و صدق قواعد منطقی را مستقل از ما می‌داند. دوم، همدلی با نقد اول نشان می‌دهد که او معتقد است از بعد معرفت‌شناسانه ممکن است ما در ادراک قواعد منطق خطا کرده باشیم، بنابراین تجدید نظر حتی در منطق به کاربردن هم مجاز است. البته او در برخی فقرات، قواعد مربوط به این منطق را در دو دسته جای داده و بخشی از آن را ثابت و پایدار اعلام کرده بود. ولی با اشاره به هگل ظاهراً تنها بخش مصون از اصلاح را قانون امتناع اجتماع تناقض می‌داند.

مساله بعدی مساله پذیرش منطق است که ظاهراً پرس هم کاملاً معتقد است بدون درک اولیه از برخی مسایل منطقی، پا گذاشتن در این حیطه ناممکن است. به نظر می‌رسد از این گفته‌های پرس می‌توان مطالبی استخراج کرد که با نظرات پریست هماهنگ است.

ولی پرس به یک نکته دیگر هم اشاره می‌کند. او در مورد ارتباط منطق و ریاضیات به هیچ وجه نمی‌پذیرد که ریاضیات مبتنی بر منطق باشد و نیازی به آن داشته باشد ولی منظورش عدم نیاز به نظریه‌های منطقی یا همان منطق آموختنی است وگرنه ریاضیات هم از منطق به کاربردن استفاده می‌کند. «ریاضیات استدلال‌های خود را با استفاده از یک «منطق به کاربردن» که خود آن را توسعه می‌دهد، انجام می‌دهد و نیازی به توسل به «منطق آموختنی» ندارد [Peirce, 1994] (جلد اول بند ۴۱۷).

نتیجه‌گیری

در این نوشته به چستی منطق به کاربردن/منطق آموختنی و ربط و نسبت این دو با هم نپرداختم. چنین موضوعاتی نیاز به کاری مستقل و مفصل دارند. در اینجا تنها به اهمیت توجه به این مفاهیم نظر داشتم چرا که فارغ از اینکه در مورد چستی این دو چگونه بیندیشیم و چه موضعی نسبت به آنها داشته باشیم به هر حال برای ورود به بسیاری از مباحث مهم منطقی باید به آنها توجه کنیم. چون هرکس در این مورد یا قایل به وجود این دوگانه است یا آن را دوگانه‌ای جعلی و موهوم می‌داند و معتقد است که منطق تنها به یک معنا و مفهوم وجود دارد. اگر منطق مورد نظر چنین فردی منطق به کاربردن باشد باید موضعی شبیه موضع نحوین صدر اسلام داشته باشد. چنین موضعی در طول تاریخ خیلی طرفدار نداشته است. نیاز به استدلال و مواجهه با خطاها و مغالطات، بیشتر افراد را متقاعد کرده که باید به بحث علمی در مورد منطق بپردازیم. در واقع همان طور که پرس گفت نارضایتی ما از منطق به کاربردن ما را به سمت نظریه‌پردازی در باب منطق سوق می‌دهد. اما اگر کسی قایل به این شود که چنین دوگانه‌ای واقعاً وجود ندارد و ما تنها با نظام‌های منطقی روبه‌رو هستیم چنین فردی در مورد منطق یا وحدت‌گرا است یا کثرت‌گرا. اگر کثرت‌گرا باشد با مساله انتخاب منطق و چگونگی توجیه و تبیین اشتراک برخی از اصول منطقی در میان انسان‌ها روبه‌رو است. اما اگر وحدت‌گرا باشد یا قراردادگرا است یا واقع‌گرا است. اگر قراردادگرا باشد همان‌طور که کواپن گفته در مورد اعمال و به کارگیری این قراردادها دچار مشکل می‌شود و اگر واقع‌گرا باشد برای انتخاب آن منطق درستی که حاکی از واقعیت است نیاز به معیارهایی منطقی برای برگزیدن منطق درست دارد و باید تکلیفش را با این معیارها و شان منطقی آنها

روشن کند. اما کسانی که این دوگانه را می‌پذیرند باید در مورد چیستی و ربط و نسبت اینها با هم صحبت کنند. ولی به هر حال توجه به این دوگانه در ورود به بسیاری از مباحث مهم است.

دیدیم که پرس به خاطر دل‌مشغولی به طیف وسیعی از مباحث منطقی، توجه به تمایز منطق به کاربردی/منطق آموختنی را احیا کرد و از آن برای بیان نظرات خود در مورد منطق، ماهیت آن و نحوه انجام تغییرات در آن استفاده کرد. دو مساله مهم منطقی که برای تبیین بهتر نیاز به توجه به دوگانه مذکور دارند یعنی مساله انتخاب منطق و کثرت‌گرایی منطقی هر دو از مباحثی هستند که پس از پرس مطرح شده‌اند و روشن است که پرس صریحاً به آنها نپرداخته است. ولی از نوشته‌های او در مورد این دوگانه می‌توان دید که او به مساله انتخاب منطق پاسخ مناسبی داده است. از نظر پرس ما با منطق به کاربردی آغاز می‌کنیم ولی با توجه به عدم کفایت آن به طرف منطق آموختنی می‌رویم. اما در نوشته‌های پرس رد و نشانی از ورود به مبحث کثرت‌گرایی منطقی دیده نمی‌شود ولی می‌توان نشان داد که توسل به دوگانه منطق به کاربردی/منطق آموختنی برای ورود به این مبحث نه تنها مفید بلکه لازم است.

تشکر و قدردانی: موردی برای گزارش وجود ندارد.

تاییدیه اخلاقی: موردی برای گزارش وجود ندارد.

تعارض منافع: موردی برای گزارش وجود ندارد.

سهم نویسندگان: فرشته نباتی کل امور مقاله را انجام داده است (۱۰۰٪)

منابع مالی: موردی برای گزارش وجود ندارد.

منابع

- Carroll L (1895). What the tortoise said to Achilles. *Mind*. 4(14):278-280.
- Cohnitz D, Nicolai C (2021). How to adopt a logic. *Dialectica*. 75(4):1-31.
- Dinani GE (2000). The adventure of philosophical thought in the Muslim world (Volume 1). Tehran: TARHE No. [Persian]
- Fisher J (2007). On the philosophy of logic. Boston: Cengage Learning.
- Geach PT (1979). On teaching logic. *Philosophy*. 54(207):5-17.
- Kahneman D (2011). Thinking fast and slow. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Lu-Adler H (2018). The nature and place of logic: A history of controversies. In: Kant and the science of logic: A historical and philosophical reconstruction. Oxford: Oxford University Press. p. 31-68.
- Padro R (2015). What the tortoise said to Kripke: The Adoption Problem and the epistemology of logic [dissertation]. New York: CUNY Academic Works.
- Peirce CS (1994). The collected papers-past masters introduction. Deely J, editor. Cambridge: Harvard University Press.
- Priest G (2014). Revising logic. In: The metaphysics of logic. Cambridge: Cambridge University Press. p. 211-223.
- Quine WV (1960). Carnap and logical truth. *Synthese*. 12(4):350-374.
- Wason PC (1966). Reasoning. In: New horizons in psychology. Foss BM, editor. Harmondsworth: Penguin. p. 135-151.
- Wolenski J (2016). Logic in the light of cognitive science. *Studies in logic grammar and rhetoric*. 48(1):87-101.
- Yousofsani SM (2004). Definition and goal of logic from Muslim logicians' view point. *Philosophy of Religion Research*. 2(1):111-124. [Persian]

پی‌نوشت

^۱ ولنسکی تبیین دانیل کانمن را به عنوان یکی از تبیین‌های موجود برای بروز این خطاهای انسانی ذکر کرده است [Kahneman, 2011].

« این سخنرانی‌ها چاپ نشده است و برای استفاده از آنها باید به منابعی رجوع شود که به نسخه‌های صوتی یا دست‌نویسی از متن پیاده شده آنها دسترسی داشته‌اند.

« البته او به جای این دوگانه از یک سه‌گانه صحبت می‌کند. او از مفهوم دیگری تحت عنوان *logica ens* هم استفاده می‌کند.

