

درس فلسفه‌ی ریاضیات
سیاوش شهشهبانی
دانشگاه صنعتی شریف، ۱۴۰۳/۳/۶
kaave.lajevardi@gmail.com

بخش‌های از مقاله‌ی کوابن (1951):

کلیت به اصطلاح دانش یا باور ما، از سطحی‌ترین موضوعات جغرافیا و تاریخ تا ژرف‌ترین قوانین فیزیک اتمی یا حتی ریاضیات محض و منطق، منسوجی است ساخته‌ی انسان که فقط در لبه‌هایش با تجربه برخورد دارد. ... تعارضی با تجربه در حاشیه تنظیمات مجددی را ... ایجاب می‌کند. ارزش‌های صدق را باید در بعضی احکامان مجدداً توزیع کنیم. ارزیابی مجدد بعضی احکامان مستلزم ارزیابی مجدد بعضی دیگر است، به سبب پیوندهای درونی منطقی‌شان—و خود قوانین منطقی نیز صرفاً احکام دیگری از این نظام‌اند... (39)

هر حکمی را می‌توان هرچه که پیش آید صادق انگاشت، اگر در جاهای دیگر نظام جرح و تعدیل‌هایی کنیم که به قدر کافی حاد باشند. حتی حکمی بسیار نزدیک به حاشیه را می‌توان در مواجهه با تجربه‌ی ناساز صادق انگاشت از طریق توسل به توهم یا حکواصلاح آن نوعی از احکام که قانون منطقی نامیده می‌شوند. برعکس، به همین دلیل، هیچ حکمی مصون از بازنگری نیست. بازنگری حتی در قانون منطقی طرد شق ثالث نیز پیشنهاد شده چونان ابزاری برای ساده‌سازی مکانیک کوانتمی؛ و علی‌الاصول چه فرقی هست بین چنین گذاری و گذاری که به واسطه‌اش کپلر جای بطلمیوس را گرفت، یا آینشتاین جای نیوتن را، یا داروین جای ارسطو را؟ (40)

**

قاعده‌ی تمثیل عمومی (UI)

$$\frac{\forall x \phi(x)}{\phi(t)}$$

قاعده‌ی وضع مقدم (MP)

$$\frac{\phi \rightarrow \psi, \phi}{\psi}$$

مقاله‌ای مشهور (قرن نوزدهم):

Lewis Carroll, "What the tortoise said to Achilles", *Mind*, 4 (1895): 278-280.

مقاله‌ی کواين و يك تجديدچاپ مهم‌اش:

W.V. Quine, "Two dogmas of empiricism", *The Philosophical Review*, 60 (1951): 20-43.

Willard Van Orman Quine, *From a Logical Point of View: Nine Logico-Philosophical Essays*, 2nd ed., Harvard University Press, 1961, pp. 20-46.

آراء کواين در فلسفه‌ی منطق: فصل ششم (با عنوان 'deviant logics') در

W.V. Quine, *Philosophy of Logic* [1970], 2nd ed., Harvard University Press, 1986.

پاتنم و منطق کوانتمی:

Hilary Putnam, "Is logic empirical?" [1968]

تجدیدچاپ با تغییر عنوان:

Hilary Putnam, "The logic of quantum mechanics", Putnam, *Mathematics, Matter and Method*, 2nd. ed., Cambridge University Press, 1979, pp. 174-197.

آراء بعدی پاتنم:

Hilary Putnam, "The curious story of quantum mechanics", Putnam, *Philosophy in an Age of Science: Physics, Mathematics, and Skepticism*, Mario De Caro and David Macarthur, eds., Harvard University Press, 2012, pp. 162-177.

مقاله‌ی کریپکی:

Saul A. Kripke, "The question of logic" [1974], *Mind*, 133 (2023): 1-36.

يك گزارش قدیمی‌تر:

Alan Berger, "Kripke on the incoherence of adopting a logic", Berger, ed., *Saul Kripke*, Cambridge University Press, 2011, pp. 177-207.

بر ضد کریپکی:

Timothy Williamson, "Accepting a logic, accepting a theory".

<https://www.philosophy.ox.ac.uk/files/kripkepaperpdf>

کتابی مشهور از کریپکی با نتایجی در فلسفه‌ی ریاضیات:

Saul A. Kripke, *Wittgenstein on Rules and Private Language: An Elementary Exposition*, Harvard University Press, 1982.