

درس فلسفه‌ی ریاضیات

سیاوش شهشهانی

دانشگاه صنعتی شریف، ۱۴۰۳/۱/۲۸

kaave.lajevardi@gmail.com

الف. تجربه‌گرایی منطقی.

برخی اشخاص تأثیرگذار بیرون از مکتب:

David Hume (1711-1776), Charles Sanders Peirce (1839-1914),

Ernst Mach (1838-1916), Bertrand Russell (1872-1970), Ludwig Wittgenstein (1889-1951).

برخی اشخاص مهم درون مکتب:

Philipp Frank (1884, 1966), Hans Hahn (1897-1934), Moritz Schlick (1882-1938),

Otto Neurath (1882-1945), Rudolf Carnap (1891-1970), Hans Reichenbach (1891-1953),

Carl Hempel (1905-1997), A.J. Ayer (1910-1989).

بعضی آثار مهم، از مکتب و درباره‌اش:

- Carnap, *The Logical Structure of the World [Aufbau]* (1928, 1967).
- Ayer, *Language, Logic and Truth* (1936, 1946).
- Michael Friedman, *Reconsidering Logical Positivism*, Cambridge University Press, 1999.

بعضی ایده‌های مهم:

- اصل مبرهن‌سازی [verificationism]. معنای هر حکم علمی روش تحقیق در صدق و کذب آن است.
- تمایز تحلیلی/تألیفی. حکم تحلیلی [analytic] حکمی است که صدق‌اش صرفاً ناشی از معنای عبارات تشکیل‌دهنده‌ی آن باشد؛ بقیه‌ی احکام را تألیفی [synthetic] می‌نامیم.
- فروکاست‌گرایی [reductionism]. هر حکم معنادار غیرتحلیلی را می‌شود به ترکیبی منطقی از احکام مشاهداتی فروکاست.

برخی فیلسوفان مؤثر در کمرنگ‌شدن نفوذ تجربه‌گرایی منطقی:

W.V. Quine (1908-2000), Thomas Kuhn (1922-1996), Hilary Putnam (1926-2016).

ب. کواين.

اولين چاپ مقاله‌ی بحثِ امروز، و يك بازنشرِ مهم‌اش (با حذف و اضافات) در مجلّی از مقاله‌های کواين:

- 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.

مقاله‌هایی مهم درباره‌ی مقاله‌ی کواين:

- H.P. Grice and P.F. Strawson, "In defense of a dogma" (1956).
- Hilary Putnam, "The analytic and the synthetic" (1962), "'Two dogmas' revisited" (1976), "Meaning holism" (1986).

بخش‌های از مقاله:

نظریه‌ی مبرهن‌سازانه‌ی معنا ... این است که معنای هر حکم عبارت است از شیوه‌ی تأیید یا تضعیفِ تجربی‌اش. حکم تحلیلی آن حالتِ حدّی است که تقویت می‌شود فارغ از اینکه چه پیش آید. (35)

پیشنهادِ من، در مقابل، این است که ... احکام ما درباره‌ی جهانِ خارج نه منفرداً بلکه فقط در مقامِ بدنه‌ای یکپارچه در محکمه‌ی تجربه‌ی حسی حاضر می‌شوند. (38)

واحدِ معناداریِ تجربیِ کلّ علم است. (39)

کلیّت به اصطلاح دانش یا باور ما، از سطحی‌ترین موضوعاتِ جغرافیا و تاریخ تا ژرف‌ترین قوانینِ فیزیکِ اتمی یا حتی ریاضیاتِ محض و منطق، منسوجی است ساخته‌ی انسان که فقط در لبه‌هایش با تجربه برخورد دارد. ... تعارضی با تجربه در حاشیه تنظیماتِ مجددی را ... ایجاب می‌کند. ارزش‌های صدق را باید در بعضی احکامان مجدداً توزیع کنیم. ارزیابیِ مجددِ بعضی احکامان مستلزم ارزیابیِ مجددِ بعضی دیگر است، به سبب پیوندهای درونیِ منطقی‌شان—و خودِ قوانینِ 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 قانونِ منطقی نامیده می‌شوند. برعکس، به همین دلیل، هیچ حکمی مصون از بازنگری نیست. بازنگری حتی در قانونِ منطقیِ طرد شقّ ثالث نیز پیشنهاد شده چونان ابزاری برای ساده‌سازی مکانیکِ کوانتومی؛ و علی‌الاصول چه فرقی هست بین چنین گذاری و گذاری که به واسطه‌اش کپلر جای بطلمیوس را گرفت، یا آينشتاين جای نيوتن را، یا داروين جای ارسطو را؟ (40)