

کارل ریموند پوپر

## منطق اکتشاف علمی

مترجم

سید حسین کمالی



۱۳۹۶

## فهرست مطالب

۳	مقدمه نگارنده کتاب برای خواننده ایرانی
۷	دیباچه مترجم فارسی
۱۹	یادداشت مترجمان چاپ انگلیسی
۲۱	پیشگفتار چاپ اول، ۱۹۳۴
۲۵	پیشگفتار اولین چاپ انگلیسی، ۱۹۵۹

### قسمت I

	مقدمه بر منطق معرفت علمی (۳۷)
۳۹	فصل I. بررسی چند مسأله اساسی
	۱. مسأله استقراء. (۳۹)
	۲. کنار گذاشتن روانشناسیگری. (۴۴)
	۳. آزمودن تئوریهها به نحو قیاسی. (۴۵)
	۴. مسأله تمییز. (۴۷)
	۵. تجربه در مقام روش. (۵۴)

## فصل I

### بررسی چند مسأله اساسی

دانشمند چه اهل نظر باشد چه اهل تجربه، گزاره‌ها و مجموعه‌هایی منتظم از گزاره‌ها را پیش می‌کشد و گام به گام امتحانشان می‌کند. به خصوص در حیطة علوم تجربی، فرضیه‌ها و دستگاههای تئوریکی را می‌سازد و آنها را با محك تجربه و مشاهده می‌سنجد.

نظر من این است که مطالعه در روش علوم تجربی و تجزیه و تحلیل منطقی مراحل آن را باید برعهده منطق اکتشاف علمی یا منطق معرفت نهاد. ولی اول باید دید که «روشهای علوم تجربی» کدام است و منظور از «علم تجربی» چیست.

#### ۱. مسأله استقراء

بسیاری کسان برآنند که اتخاذ «روشهای استقرائی» صفت بارز علوم تجربی است و منطق اکتشاف علمی همانا تحلیل منطقی روشهای استقرائی است. اما در این کتاب برخلاف این پندار سخن رفته است.

عاده سیر از گزاره‌های شخصی (که گاه آنها را گزاره‌های جزئی هم می‌نامند) به گزاره‌های کلی را «استقراء» می‌خوانند؛ مانند آنکه از نتایج مشاهدات یا آزمایشها به تئوری یا فرضیه‌ای رهنمون گردند.

اما هرچه هم شمار گزاره‌های شخصی فراوان باشد، استنباط گزاره‌ای کلی از آنها، منطقاً بدیهی نیست و اینگونه نتیجه‌گیری همواره ممکن است غلط از کار درآید. همچنانکه دیدن شماری کثیر از قوهای سپید، دلیل سپیدی همه قوها نیست.

مسأله استقراء عبارت است از بررسی حجیت و شرایط صدق استنباطات استقرائی. صورت دیگر این مسأله عبارت است از تعیین اعتبار منطقی گزاره‌های کلی مبتنی بر تجربه، همچون فرضیه‌ها و دستگاههای تئوریک علوم تجربی. اغلب می‌انگارند که راستی اینگونه گزاره‌ها را «تجربه معلوم کرده است». اما روشن است که تشریح هر تجربه - چه بیان خود مشاهده، چه بیان نتایج برآمده از آزمایش - از حد گزاره‌ای شخصی فراتر نمی‌رود و هرگز گزاره‌ای کلی نیست. پس منظور کسانی که می‌گویند راستی فلان گزاره کلی را تجربه معلوم کرده است، لابد این است که راستی آن گزاره کلی، از جهتی منوط و مبتنی بر صدق گزاره‌هایی شخصی است که راستی آنها را تجربه معلوم کرده است. بدینسان گزاره کلی بر استنباط استقرائی مبتنی می‌گردد. پس این پرسش که آیا قوانین طبیعت صادق‌اند یا نه، به ظاهر صورت دیگری از این سؤال می‌شود که آیا استنباطات استقرائی موجه و معتبرند یا نه.

تأسیس اصل مجوز استقراء نخستین شرط تصویب استنباطات استقرائی است. مراد از اصل مجوز استقراء گزاره‌ای است که به کمکش بتوان به استنباطات استقرائی صورت منطقی بخشید به چشم هواداران منطق استقرائی، اصل مجوز استقراء در روش علمی بیشترین اهمیت را دارد، و به قول رایشناخ: «... این اصل داور ارزش تئوریهادر علوم است و حذف آن از علم به مثابه خلع علوم از مسند قضاوت درباره صدق و کذب تئوریهای علمی است. بدون این اصل، علم به کدام حجت میان تئوریهای علمی و گزافه‌سراییهای موهوم مخیله شاعران فرق خواهد نهاد؟»<sup>۱</sup>

۱. هانس رایشناخ، مجلد ۱ نشریه *Erkenntnis*، سال ۱۹۳۰، صفحه ۱۸۶ (همچنین ← صفحه ۶۴ به ←