

علیرضا منصوروی

مبانی فلسفی مکانیک کوانتوم

علیرضا منصوروی

مبانی فلسفی مکانیک کوانتوم



حیات پژوهش: مجله علمی

پیدایش مکانیک کوانتوم در اوایل قرن بیستم آغاز انقلابی بزرگ در پیش‌بینی‌هایی بدیع در عالم خُرد بود و در عین حال شالوده‌های فلسفی فیزیک کلاسیک را فروریخت و مسائل مفهومی مناقشه‌برانگیزی را به وجود آورد. پرسش‌هایی از این قبیل طرح شد: آیا توصیف مکانیک کوانتوم از واقعیت فیزیکی کامل است؟ آیا واقعیت ناموضعی است و واقعیات طبیعت از یک‌دیگر جدایی‌ناپذیرند؟ آیا اشیا قبل از اندازه‌گیری وضعیتی مشخص ندارند و اندازه‌گیری موجب جهش‌های غیرعلّی به وضعیت‌های مشخص می‌شود؟ به قول انیشتین آیا وقتی ماه را نگاه نمی‌کنیم، وجود ندارد؟! این مسائل از همان ابتدای صورت‌بندی کامل مکانیک کوانتوم ذهن فیزیک‌دانان نظری و فلاسفه‌ی علم را مشغول کرد و با گذشت زمان نه‌تنها از شور و حرارت آن بحث‌ها کاسته نشد، بلکه با کاهش سلطه‌ی پوزیتیویسم بیش‌تر هم‌شده و حتی برخی از افرادی که قبلاً این مسائل را جدی نمی‌گرفتند، نظر خود را تغییر دادند.

کتاب حاضر تلاشی است برای توضیح این مسائل و مبانی فلسفی آن‌ها، بررسی انتقادی برخی از دیدگاه‌ها و الگوهای نظری مهم در این زمینه. این کتاب برای دانشجویان علوم پایه و مهندسی علاقه‌مند به فلسفه و برای دانشجویان رشته‌ی فلسفه علاقه‌مند به مبانی فلسفی علوم قابل استفاده است و دانش مقدماتی در ریاضیات و فیزیک برای فهم کتاب کفایت می‌کند.

ISBN 978-964-185-501-9



9 789641 855019

