

# تاریخ و فلسفه علم

مقالاتی از

## رشدی راشد

و درباره او

### حسین معصومی همدانی

با همکاری

حسن امینی



پژوهشکده تاریخ علم



هرمس

## فهرست

پیشگفتار ..... هفت

### بخش اول

- گفتگو با رشدی راشد ..... ۳  
رشدی راشد و تاریخ ریاضیات ..... ۳۷  
رشدی راشد و تاریخ نورشناسی ..... ۴۷

### بخش دوم

- تاریخ علم در میان تاریخ و معرفت‌شناسی ..... ۷۹  
درباره تاریخ علم دوران اسلامی ..... ۱۰۱  
بررسی انتقال علوم یونانی به عربی ..... ۱۱۱  
برنامه تحقیقاتی ابن هیثم ..... ۱۲۷  
خیام و دکارت ..... ۱۵۳  
شرف‌الدین طوسی و مفهوم مشتق ..... ۱۸۹  
حساب ترکیبات و مابعدالطبیعه ..... ۲۱۵  
ابن سینا «فیلسوف تحلیلی» ریاضیات ..... ۲۳۷  
پیوست: بخشی از کارنامه علمی رشدی راشد ..... ۲۷۹  
نمایه ..... ۲۸۳

## پیشگفتار

رشدی راشد در طول بیش از پنج دهه کار علمی خود تصور ما را از تاریخ علم دوران اسلامی و نیز از تاریخ علم به طور کلی دگرگون کرده است. گستره کار او که از دوران باستان تا قرن هفدهم میلادی و گاه پس از آن را در بر می‌گیرد، توجه همزمان او به تاریخ و فلسفه علم، وسعت پژوهش‌های او که بسیاری از رشته‌های ریاضی و برخی از رشته‌های فیزیکی و فلسفی را شامل می‌شود، دستاوردهای او در این حوزه‌ها که گاه به بازبینی کلی تاریخ حوزه‌هایی از ریاضیات و فیزیک انجامیده است، همه بر لزوم توجه بیشتر به کار او دلالت می‌کنند. هرچند مورخان علم عمدتاً از پژوهش‌های او آگاهی دارند اما بیشتر درسخوانده‌ها و حتی کسانی که به تاریخ علم علاقه دارند بی آنکه متخصص این رشته باشند، چندان چیزی در این زمینه نمی‌دانند. این کمبود به‌ویژه در زبان فارسی چشمگیر است، هرچند بسیاری از پژوهش‌های راشد مستقیماً بر داوری ما در باره سرنوشت علم در تمدن اسلامی و نقش آن در جامعه اسلامی، و از جمله در ایران، تأثیر می‌گذارد و بنا بر این همه کسانی که به سرگذشت فکر در این جامعه و سرنوشت این تمدن می‌اندیشند از توجه به آن ناگزیرند. دست کم یکی از علت‌های اصلی این بی‌توجهی فنی بودن آثار راشد و حجم عظیم آنهاست که خواننده غیر متخصص را گریزان می‌کند. بر این عامل، زبان اصلی این آثار را هم باید افزود که در بیشتر