

پژوهشی در فلسفه علم  
دانشندان مسلمان

نایب مفتی  
عضویت علمی دانشگاه تهران

سروش

تهران ۱۳۹۳

شماره ترتیب انتشار: ۱۶۳۱

مفتونی، نادیا، ۱۳۴۴ -  
 پژوهشی در فلسفه علم دانشمندان مسلمان / نویسنده نادیا  
 مفتونی؛ تهران: صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، انتشارات  
 سروش، ۱۳۹۳.  
 ISBN: 978-964-12-0707-8  
 ۲۳۱ ص.  
 فهرست‌نویس بر اساس اطلاعات فیبا.  
 فلسفه علم، فیبا، فلسفه علم اسلامی، ۳. شناخت (علم)، ۴. فلسفه.  
 کاخدا، سیما، بررسی اسلامی ایران، انتشارات سروش.  
 ۱۰۰  
 ۴۶۷ B  
 ۱۳۹۳  
 ۳۴۶۷۳۶۸  
 راه کتاب‌شناسی ملی

**سروش**

انتشارات صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

تهران، خیابان استاد شهید مطهری، تقاطع خیابان شهید دکا، ساختمان سروش  
 مرکز پخش: ۸-۸۸۳۴۵۰۶۳  
<http://www.soroushpublishingco.ir>

عنوان: پژوهشی در فلسفه علم دانشمندان مسلمان

نویسنده: نادیا مفتونی

ویراستار: پروانه بیات

صفحه‌آرا: مرضیه اسدی / طراح جلد: فرهنگ خشای

چاپ اول: ۱۳۹۳ قیمت: ۱۱۰,۰۰۰ ریال

این کتاب در پانصد نسخه در چاپخانه انتشارات سروش لیتوگرافی، چاپ و صحافی شد.

همه حقوق محفوظ است.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۲-۰۷۰۷-۸

# فهرست

|     |                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------|
|     | فهرست مختصر                                              |
| ۱۱  | تشکری برای شکر                                           |
| ۱۳  | سخن ناشر                                                 |
| ۱۹  | مقدمه                                                    |
| ۲۵  | نگاره نخست: رهیافت‌های پنج‌گانه تمدن اسلامی در علم‌شناسی |
| ۶۹  | نگاره دوم: چیستی موضوع علم                               |
| ۸۹  | نگاره سوم: کارکردهای موضوع علم                           |
| ۱۰۹ | نگاره چهارم: مفهوم‌سازی عوارض ذاتی                       |
| ۱۲۷ | نگاره پنجم: ساختار منطقی مسائل علم درباره موضوع علم      |
| ۱۳۹ | نگاره ششم: چیستی موضوع فلسفه                             |
| ۱۶۵ | نگاره هفتم: تعریف و اثبات موضوع علم و فلسفه              |
| ۱۷۹ | نگاره هشتم: فلسفه در مقام تعریف، فلسفه در مقام تحقق      |
| ۲۰۵ | جمع‌بندی پایانی مباحث کتاب                               |
| ۲۱۱ | منابع                                                    |

فهرست مفصل

|    |                                                         |
|----|---------------------------------------------------------|
| ۱۱ | تشکری برای شکر                                          |
| ۱۹ | مقدمه                                                   |
| ۱۹ | بند اول                                                 |
| ۲۲ | بند دوم                                                 |
| ۲۵ | نقشه نخست: رهیافت های پنج گانه تمدن اسلامی در علم شناسی |
| ۲۷ | اصطلاحات - فلسفه علم                                    |
| ۲۹ | فلسفه شناسی - فلسفه فلسفه، منطق فلسفه، روش شناسی فلسفه  |
| ۲۹ | علم نام - معاصران                                       |
| ۲۳ | ۱. علم شناسی منطقی - فلسفی                              |
| ۳۰ | ۲. علم شناسی ریاضی                                      |
| ۳۰ | ۳. جامعه شناسی علم                                      |
| ۳۰ | ۴. روان شناسی علم                                       |
| ۳۰ | سه انگاره در فلسفه علم دانشمندان مسلمان                 |
| ۳۱ | رهیافت های دانشمندان مسلمان در علم شناسی                |
| ۳۲ | خلاصه سخن                                               |
| ۳۳ | رهیافت اول: رهیافت منطقی - فلسفی                        |
| ۳۵ | ویژگی های علم شناسی منطقی - فلسفی                       |
| ۳۷ | نمونه هایی از رهیافت منطقی - فلسفی                      |
| ۴۱ | رهیافت دوم: رهیافت تطبیقی                               |
| ۴۳ | نمونه هایی از رهیافت تطبیقی                             |
| ۴۹ | ملاک طبقه بندی در علم شناسی تطبیقی                      |
| ۵۰ | رهیافت سوم: رهیافت تاریخی                               |
| ۵۲ | رهیافت چهارم: روی آورد مورد پژوهانه یارئوس ثمانیه       |
| ۵۷ | رهیافت پنجم: رهیافت اخلاقی                              |
| ۵۸ | نکته نگاره ها و سرفصل های علم شناسی اخلاقی              |
| ۵۹ | علم شناسی اخلاقی نزد شیخ اشراق                          |
| ۶۴ | رهیافت تلفیقی                                           |

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| نگاره دوم: چستی موضوع علم                           | ۶۹  |
| سخن در یک نگاه                                      | ۷۱  |
| طرح مسئله                                           | ۷۲  |
| چستی موضوع دانش در دیدگاه ارسطو                     | ۷۴  |
| تعریف موضوع علم از نگاه فارابی                      | ۷۶  |
| چستی موضوع دانش در آثار ابن سینا                    | ۷۸  |
| حدت یا تعدد موضوع علم                               | ۸۰  |
| مقایسه ارسطو و بوعلی سینا                           | ۸۳  |
| چستی موضوع علم در نگاه ابن رشد                      | ۸۴  |
| نگاره سوم: کارکردهای موضوع علم                      | ۸۹  |
| سخن در یک نگاه                                      | ۹۱  |
| طرح مسئله                                           | ۹۲  |
| جایگاه موضوع علم نزد ارسطو                          | ۹۳  |
| ارسطو و موضوع دانش به مثابه وحدت و یگانگی مسائل علم | ۹۳  |
| ملاک تمایز علوم                                     | ۹۴  |
| معیار شرافت و فضیلت علوم                            | ۹۴  |
| ملاک دقت علوم                                       | ۹۵  |
| نقش موضوع دانش نزد فارابی                           | ۹۵  |
| جایگاه موضوع علم نزد ابن سینا                       | ۹۶  |
| موضوع، معیار وحدت دانش                              | ۹۷  |
| موضوع علم، ملاک طبقه بندی علوم                      | ۹۷  |
| موضوع و نسبت علوم                                   | ۹۸  |
| موضوع علم، معیار تقدم و تأخر علوم                   | ۹۹  |
| پیشرفت ابن سینا در مسئله نقش موضوع علم              | ۹۹  |
| کارکرد موضوع علم در آثار ابن رشد                    | ۱۰۰ |
| وحدت علم                                            | ۱۰۰ |
| تقسیم علوم با ملاک موضوع دانش                       | ۱۰۰ |
| پیشینی و پسینی علوم با معیار موضوع                  | ۱۰۱ |

- ۱۰۱ \_\_\_\_\_ بررسی مقایسه‌ای جایگاه شیخ الرئیس در علم‌شناسی با ارسطو، فارابی و ابن رشد
- ۱۰۴ \_\_\_\_\_ تأثیر علم‌شناسی سینی بر دانشمندان مسلمان
- ۱۰۴ \_\_\_\_\_ تأثیر بوعلی در علم‌شناسی فلسفی - منطقی
- ۱۰۵ \_\_\_\_\_ تأثیر ابن سینا در علم‌شناسی مورد پژوهانه
- ۱۰۷ \_\_\_\_\_ خلاصه بحث
- ۱۰۹ \_\_\_\_\_ نگاره چهارم: مفهوم‌سازی عوارض ذاتی
- ۱۱۱ \_\_\_\_\_ طرح مسئله
- ۱۱۲ \_\_\_\_\_ مفهوم عرضی در آثار ارسطو
- ۱۱۳ \_\_\_\_\_ چگونگی عرض ذاتی نزد فارابی
- ۱۱۵ \_\_\_\_\_ عوارض ذاتی و آثار ابن سینا
- ۱۱۷ \_\_\_\_\_ داوری میان فارابی و خواجه طوسی
- ۱۲۰ \_\_\_\_\_ ملاک تمایز عرضی ذاتی از عرض غریب یا غیر ذاتی
- ۱۲۱ \_\_\_\_\_ ملاک واسطه در حمل
- ۱۲۲ \_\_\_\_\_ نسبت عرض ذاتی با موضوع
- ۱۲۳ \_\_\_\_\_ ملاک تخصص
- ۱۲۴ \_\_\_\_\_ ابن رشد و مفهوم‌سازی عرضی ذاتی
- ۱۲۷ \_\_\_\_\_ نگاره پنجم: ساختار منطقی مسائل علم درباره موضوع علم
- ۱۲۹ \_\_\_\_\_ سخن در یک نگاه
- ۱۲۹ \_\_\_\_\_ طرح مسئله
- ۱۳۱ \_\_\_\_\_ دیدگاه ارسطو
- ۱۳۱ \_\_\_\_\_ دیدگاه فارابی
- ۱۳۳ \_\_\_\_\_ دیدگاه ابن سینا
- ۱۳۴ \_\_\_\_\_ ملاک توسعه مفهومی عرض ذاتی
- ۱۳۵ \_\_\_\_\_ بررسی ملاک‌های تمایز عرضی ذاتی
- ۱۳۶ \_\_\_\_\_ شبهه‌ای درباره گزاره‌های شخصی
- ۱۳۷ \_\_\_\_\_ نسبت محمولات مسائل با موضوع علم
- ۱۳۸ \_\_\_\_\_ ابن رشد و پیوستگی موضوع علم با موضوعات و محمولات مسائل

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| نگاره ششم: چیستی موضوع فلسفه                           | ۱۳۹ |
| طرح مسئله                                              | ۱۴۱ |
| چیستی موضوع فلسفه نزد ارسطو                            | ۱۴۲ |
| چیستی موضوع فلسفه نزد کندی                             | ۱۴۷ |
| چیستی موضوع فلسفه نزد فارابی                           | ۱۴۹ |
| چیستی موضوع فلسفه نزد ابن سینا                         | ۱۵۱ |
| شبیه و پیاسخ آن                                        | ۱۵۵ |
| وجود و واحد                                            | ۱۵۸ |
| الفاظ فلسفی در بوعلی                                   | ۱۵۹ |
| چیستی موضوع فلسفه از نگاه ابن رشد                      | ۱۵۹ |
| خلاصه بحث در چیستی موضوع فلسفه                         | ۱۶۲ |
| نگاره هفتم: تعریف و اثبات موضوع فلسفه                  | ۱۶۵ |
| طرح مسئله                                              | ۱۶۷ |
| دیدگاه ارسطو درباره تعریف و اثبات موضوع فلسفه          | ۱۶۸ |
| دیدگاه ابن سینا درباره تعریف و اثبات موضوع فلسفه       | ۱۷۰ |
| موضوع دانش                                             | ۱۷۰ |
| تعریف و اثبات موضوع فلسفه نزد ابن سینا                 | ۱۷۴ |
| دیدگاه ابن رشد درباره تعریف و اثبات موضوع دانش و فلسفه | ۱۷۵ |
| نگاره هشتم: فلسفه در مقام تعریف، فلسفه در مقام تحقق    | ۱۷۹ |
| طرح مسئله                                              | ۱۸۱ |
| فهرست مسائل فلسفی نزد ارسطو                            | ۱۸۲ |
| دیدگاه ارسطو درباره مسئله دوم                          | ۱۸۳ |
| مفهوم سازی ارسطو از مسائل فلسفه                        | ۱۸۴ |
| فلسفه ارسطو معطوف به مقام تعریف یا تحقق                | ۱۸۴ |
| تمایز روشی بر اساس تمایز موضوع دانش                    | ۱۸۵ |
| تمایز موضوعی علوم                                      | ۱۸۶ |
| مرزبندی علوم و مرزبندی مسائل علوم                      | ۱۸۶ |

- ۱۸۷ مبادی برهان در کدام علم جای دارند؟
- ۱۸۷ پرکردن شکاف بین مقام تعریف و مقام تحقق
- ۱۸۸ فهرست مسائل فلسفی نزد ابن سینا
- ۱۸۹ مقایسه ابن سینا با ارسطو
- ۱۸۹ آیا مسائل فلسفه ابن سینا عوارض ذاتی موجود مطلق اند؟
- ۱۹۳ مفهوم سازی ابن سینا از مسائل فلسفه
- ۱۹۴ فلسفه ابن سینا در مقام تعریف یا در مقام تحقق؟
- ۱۹۴ پرکردن رخنه میان مقام تحقق و مقام تعریف
- ۱۹۹ فهرست مسائل فلسفی نزد ابن رشد
- ۲۰۰ آیا مسائل فلسفه ابن رشد، اعراض ذاتی موجود بما هو موجودند؟
- ۲۰۱ مفهوم سازی ابن رشد از مسائل فلسفه
- ۲۰۱ فلسفه ابن رشد در مقام تعریف یا مقام تحقق؟
- ۲۰۲ رخنه بین مقام تحقق و مقام تعریف
- ۲۰۲ سخن پایانی در نگاره هشتم
- ۲۰۵ جمع بندی پایانی مباحث کتاب
- ۲۱۱ فهرست منابع



تشکری برای شکر  
از جناب آقای علی رمضانی، که انگیزه آماده‌سازی این اثر را فراهم آوردند و همه  
همکارانشان در انتشارات سروش، که در تولید آن یاری رساندند، سپاسگزارم. اما زبان تشکر از استادم، جناب دکتر احد فرامرز قراملکی، آن استاد ایستاده بر  
اسطوره فلسفه، را ندارم. اگر جراحی بر این جریده نشسته، از من است و اگر طراوتی  
از برگ‌های آن می‌تراود، از نفس پاک و منطق متین استاد است.

نادیا مفتونی

دانشکده الهیات دانشگاه تهران

بهار ۱۳۹۲

## سخن ناشر

در آن زمان به افلاطون<sup>۱</sup> معرفت را به «باور صادق موجه»<sup>۲</sup> تعریف کرد، دیرزمانی بعد در ایالات متحده فلسفه می‌گذرد اما هنوز این تعریف، یا گاهی با قدری تفاوت، یعنی «باور موجه صادق»<sup>۳</sup>، معیار سنجش تمام قضایا، دانش‌ها و دستاوردهای علمی انسان‌هاست. به حقوق این سه شرط است که هر گزاره‌ای جواز ورود به وادی معرفت را دریافت می‌کند. این تعریف، نقطه آغاز رسمی چیزی است که اکنون با عنوان «معرفت‌شناسی» آن را می‌شناسیم و ویلیام ریز<sup>۴</sup> درباره آن می‌گوید: «این دانش در آغاز پیدایش آن در غرب تا اواخر قرن نوزدهم، به سوسولوژی<sup>۵</sup> نامیده می‌شد. در اوایل قرن بیستم، این اصطلاح مهجورتر شد و به جای آن اصطلاح اپیستمولوژی<sup>۶</sup> قرار گرفت. اما امروز اغلب از تعبیر نظریه شناخت<sup>۷</sup> یا نظریه معرفت استفاده می‌شود.»<sup>۸</sup> بعدها به‌ویژه ایمانوئل کانت<sup>۹</sup> و، به تبع وی، بسیاری از فیلسوفان در غرب، همین برای معرفت‌شناسی آن قدر اهمیت قائل شدند که تلویحاً تمام فلسفه را به آن فروکاستند. امروزه معرفت‌شناسی، شامل طیف گسترده‌ای از علوم عقلی است که علم‌شناسی، فلسفه علم، پنداری تسامح،

۱. فیلسوف یونانی و بنیانگذار آکادمی در یونان (۴۲۸-۳۴۷ ق.م).

۲. justified true belief

۳. justified belief

۴. William L. Reese

۵. gnosis. gnostology در زبان یونانی به معنای «معرفت» و «عرفان»، البته معنای لغوی عرفان، است.

۶. epistemology مشتق از کلمه یونانی episteme به معنای معرفت و علم که در آثار افلاطون به آن پرداخته شده است.

۷. Theory of Knowledge

۸. See, William L. Reese, *Dictionary of Philosophy and Religion*, Humanities Press, New Jersey, 1996.

۹. Immanuel Kant. فیلسوف آلمانی ۱۷۲۴-۱۸۰۴ (م)

تکنولوژی‌شناسی<sup>۱</sup> نیز، به‌ویژه آن‌گاه که صبغه فلسفی می‌یابد، بخشی از پیکره آن را تشکیل می‌دهد.

علم‌شناسی و فلسفه علم از نیمه دوم قرن بیستم میلادی به این سو، دچار تحولات و تطورات فراوانی شده است. با تجربه‌گرایان افراطی، علی‌الخصوص اثبات‌گرایان<sup>۲</sup> مشهور به حلقه وین<sup>۳</sup> — که علم را منحصر در گزاره‌های اثبات‌پذیر تجربی می‌دانستند و هرگونه معرفت غیر تجربی را فاقد معنی یا غیرعلمی معرفی می‌کردند — علم‌شناسی اثبات‌گرایانه تولد شد و با همتای دیگر خود یعنی پراگماتیسم<sup>۴</sup>، عرصه روش علمی را از آن خود کرد. اما در عین‌نیاست که با نقد و انتقادهای شدید عقل‌گرایان انتقادی<sup>۵</sup> یا ابطال‌گرایان<sup>۶</sup> و سایر اندیش‌مندان پایگاه پیشین خود را از دست داد و بعد از آن نیز تغییرات زنجیره‌ای در روش علمی را ظهور دیدگاه‌های تازه‌تر همانند: برنامه پژوهشی لاکاتوش<sup>۷</sup>، مکتب

۱. تکنولوژی‌شناسی، فلسفه تکنولوژی از دو جهت در کنار مباحث علم‌شناسی قابل طرح است. ابتدا، با توجه به محل پیدایش اولیه آن، که معبر در حوزه فلسفه علم مطرح می‌شده است، و دیگری رویکردی است که تکنولوژی را محصول علم می‌داند.

## 2. positivists

۳. Vienna Circle. نامی که گروهی از فیلسوفان دانشمندان و ریاضیدانانی که در دهه‌های دوم و سوم قرن بیستم میلادی جلساتی را در شهر وین برای بحث فلسفی و علمی برگزار می‌کردند، بر خود نهاده بودند. حلقه وین و نگرش فلسفی آن را که پوزیتیویسم منطقی خوانده می‌شود، و نوعی از تجربه‌گرایی است، اغلب با شعار رسمی آن‌ها که همان اصل تحقیق‌پذیری است، می‌شناسند.

۴. pragmatism. مکتب اصالت عمل، روشی در فلسفه علم است که با اعتراف به غیرممکن بودن اثبات بعضی مسائل، آن‌ها را با توجه به کاربردشان در زندگی انسان می‌پذیرد. در این دیدگاه پراگماتیسم، کلیه تصورات، مفاهیم، قضاوت‌ها و نظریات ما قواعدی برای «رفتار» (پراگمای) ما هستند. در حقیقت آن‌ها تنها در سودمندی عملی آن‌ها برای زندگی ما نهفته است. از دیدگاه پراگماتیسم، معیار حقیقت، عبارت است از سودمندی، فایده، نتیجه و نه انطباق با واقعیت عینی. درواقع حقیقت هر چیز به‌وسیله نتیجه نهانی آن قابل استنباط می‌شود.

۵. critical rationalists. عقل‌گرایی انتقادی رهیافتی فلسفی در برابر تجربه‌گرایی منطقی حلقه وین بود. اصل اساسی عقل‌گرایی انتقادی این است که شناخت مطلق و تغییرناپذیر وجود ندارد. گزاره‌های علمی به‌یاری گزاره‌های مشاهده‌ای اثبات‌پذیر نیستند و باید نقد منطقی شوند. تجربه‌گرایی منطقی گزاره‌های مشاهده‌ای گزاره‌های بی‌معنا به‌کمک ملاک حسی متمایز می‌کرد، حال آنکه معیار تمایز گزاره‌های تجربی علمی از دیگر گزاره‌ها ابطال‌پذیری است. گزاره تجربی علمی را نمی‌توان با مشاهده اثبات کرد، بلکه می‌توان رد یا ابطال کرد.

۶. ابطال‌پذیری، refutability یا falsifiability، در اصطلاح نام روشی است که توسط برخی فیلسوفان علم به کار رفته تا از این طریق معیاری برای سنجش نظریه‌های علمی خود بیابند. و بدین معناست که نظریه‌های علمی، فرضیاتی آزمون‌پذیراند که هرگز از طریق آزمون اثبات نمی‌شوند، اما امکان ابطال آن‌ها از طریق حس وجود دارد.

۷. Imre Lakatos. ایمره لاکاتوش (۱۹۷۴-۱۹۲۲)، فیلسوف ریاضی، یهودی مجارستانی‌الاصل، با مطرح کردن روش‌شناسی برنامه‌های تحقیق علمی (Methodology of Scientific Research Programs) ادعا می‌کرد که واحد دستاورد علمی عبارت از یک فرضیه جدا و یگانه نیست، بلکه درواقع یک برنامه تحقیق است که این واحد را تشکیل می‌دهد، و علم عبارت از آزمون و خطای ساده و یک رشته حدس‌ها و ابطال‌ها نیست. به عقیده وی نظریه<sup>۸</sup>

تفهیمی یا هرمنوتیک<sup>۱</sup>، انقلاب‌های علمی توماس کوهن<sup>۲</sup>، مکتب نقدی فرانکفورت<sup>۳</sup> و هرچ‌ومرج روش‌شناختی فایرابند<sup>۴</sup> و شاخه‌های جداشده از آن‌ها ادامه یافت. باین‌همه، متأسفانه هنوز هنگامی که سخن از علم‌شناسی و روش علمی به میان می‌آید، برای عده‌ای فقط علم‌شناسی اثبات‌گرایانه تداعی می‌شود و در پی آن، فریاد مخالفت آنان در برابر هر گم‌نه تحول علمی، مانند بومی‌سازی علم یا دستیابی به علوم انسانی اسلامی، به اعتراض بلند می‌شود. اما همان‌طور که اشاره شد، بحث از حقیقت علم، انواع علم، ابعاد آن و ... سائلی است که در تاریخ اندیشه ایران، اسلام و جهان دارد که با توجه به ظرایف منطقی آن، می‌توان چشم‌اندازی نوین و نویدبخش را برای آینده علم و علم‌شناسی ترسیم کرد.

► جاذبه نیروی انشائیة نسبت به پیشین، مکانیک کوانتومی، مارکسیسم و فرویدیسم، همگی برنامه‌های تحقیق‌اند.

۱. Hermeneutics، انشائیت که به «فرایند فهم یک اثر» و چگونگی دریافت معنا از پدیده‌های گوناگون هستی اعم از گفتار، رفتار، متون و روش‌شناختی و البته هنری می‌پردازد. دانش هرمنوتیک با نقد روش‌شناسی، می‌کوشد تا راهی برای «فهم بهتر» پدیده‌ها ارائه دهد و به دنبال پاسخی برای این پرسش است که آیا روش و راهکاری وجود دارد تا خوانندگان یک متن و یا بینندگان یک روایت هنری، با به‌کارگیری آن روش، به دریافت معنای ثابت و مشخصی از آن اثر یا متن دست یابند؛ یا اینکه هر یک از این‌ها به یک فهم و تفسیر مختلفی منتهی می‌شود. در فارسی برابر واژه هرمنوتیک، از کلمات تفسیر، تائویل، یا تسمی استفاده می‌شود.

۲. Thomas Samuel Kuhn، توماس ساموئل کوهن (۱۹۲۲-۱۹۹۰) فیلسوف و فیزیکدان آمریکایی که بیشتر به تاریخ علم، فلسفه علم و جامعه‌شناسی علم پرداخته است. کتاب مشهور او، که تأثیر قابل توجهی در مباحث فلسفه علم گذاشته است، ساختار انقلاب‌های علمی (۱۹۶۲)، (The Structure of Scientific Revolutions) است که در آن معیارهایی برای تشخیص انقلاب علمی ارائه کرده است.

۳. مکتب فرانکفورت (به آلمانی: Frankfurter Schule)، نام مکتبی آلمانی در رابطه با نظریه انتقادی است که در دهه ۱۹۳۰ میلادی در قالب انجمن پژوهش‌های اجتماعی در شهر فرانکفورت تأسیس شد. عمده فعالیت این مکتب در زمینه‌های مربوط به فلسفه علوم اجتماعی، جامعه‌شناسی و نظریه اجتماعی مارکسیستی بود. از دیدگاه نظریه‌پردازان مکتب فرانکفورت وقتی عملی ناکام می‌ماند، ریشه نظری این عمل باید مجدداً مورد نظر قرار بگیرد و فیلسوفان سوسیالیست بایستی امکان خودانتقادی را باز بگذارند، تا بتوان بر خطاهای نظری خودی تأملی آمد. همان‌طور که نظریه به عمل آگاهی می‌بخشد، عمل (پراکسیس) هم باید موجب آگاهی نظری شود.

۴. Paul Feyerabend، فیلسوف علم آمریکایی اتریشی‌الصل (۱۹۷۴-۱۹۲۴) که صاحب‌رایه علم‌های رایج در روش‌شناسی علمی رایج است. به عقیده او، «علم» فقط یکی از شیوه‌های تفکر، و نه لزوماً بهترین شیوه است. انسان تاکنون در پیش گرفته است. علم امروز شباهت زیادی با اسطوره دارد و نگرش‌های انتقادی محدودی از آن رخت بر بسته است. اقتدار انحصاری علم نوین با زور و سرکوب مخالفان آن حاصل شده است. خبری از نگرش دموکراتیک و کثرت‌گرایانه نیست. اشکال زندگی متفاوت با علم یا از بین رفته‌اند یا چنان دچار انحصار شده‌اند که هر نوع مقایسه عادلانه غیرممکن شده است. سلطه علم جزمیتی را به وجود آورده است که جلوی خلاقیت فردی را گرفته و ما را از کشف مجهولات بی‌کران عالم باز می‌دارد. این با انسانیت و باوروی شخصیت انسان ناسازگار است. به‌نظر فایرابند تلاش برای گسترش آزادی و بالندگی و تلاش برای کشف رموز طبیعت و انسان مستلزم طرد هر گونه معیار جهان‌شمول و هر گونه سنت جزمی است. هنگامی ماهیت علم را بهتر درک می‌کنیم که دریابیم در فعالیت‌های علمی، عناصر غیر علمی نقش زیادی دارند و پیشرفت علم نیز بدون کمک این عناصر میسر نبوده و نیست. فایرابند معتقد است تفکیک علم از غیر علم نه‌تنها امری تصنعی است، بلکه برای پیشرفت دانش هم زیان‌بار است. فایرابند را می‌توان از جمله فیلسوفان نسبی‌گرای فلسفه علم قرار داد.

به عنوان نمونه، نیم‌نگاهی به فلسفه اسلامی، زاویه‌ای از این افق جدید را در اختیار تشنگان معرفت قرار می‌دهد. فیلسوفان اسلامی، از آنجاکه مباحث خود را از «اصل وجود» یا «رنالیسم انتولوژیک»<sup>۱</sup> و با عبور از «شکاکیت کلی»<sup>۲</sup> آغاز کرده‌اند، نگرش هستی‌شناسانه بر دیدگاه‌هایشان غلبه دارد — و این البته از نقاط قوت فلسفه اسلامی نسبت به سایر مکاتب فلسفی است، که در محل خود قابل بررسی است —، و برخلاف سرفصل‌های معرفت‌شناسی رایج، موضوع علم و علم‌شناسی را به طور ظاهراً پراکنده، لکن به حسب واقع، برخوردار از منطق دقیق وجودشناسانه خود، ذیل مباحثی از قبیل: «مقولات عشر»، «وجود نهی»، «اتحاد علم و عالم و معلوم»، «علم‌النفس» و ... مطرح کرده و به تفصیل و موافقانگی را مورد بررسی قرار داده‌اند، لذا می‌توان ادعا کرد که با عنایت به تفاوت بنیادین و کردار حکمای اسلامی نسبت به علم‌شناسی فلسفی، به‌ویژه در مکتب حکمت متعالیه صدرالمتألهین، دارای زمینه‌های فوق‌العاده بدیعی است که به نظر می‌رسد اگر شارحان و ادیبان دغدغه‌مند این مشرب رفیع فکری، بتوانند لوازم و پیامدهای منطقی آن را کشف و ارائه کنند، انقلابی عظیم در تمام حوزه‌های علوم، به‌ویژه علوم انسانی رخ خواهد داد.

اهمیت جایگاه علم‌شناسی، فلسفه علم و تکنولوژی‌شناسی و نقش آن در آموختن نقد علمی و همچنین زمینه‌سازی برای تولید علم بود که خادمان نشر در سروش را بر آن داشت تا با انتشار این مجموعه، با عنوان «مجموعه علم‌شناسی»، شامل آثار ترجمه‌شده و بعضاً تألیفی، گامی هرچند ابتدایی در این مسیر بردارند. امید است که این تلاش‌ها مقدمه‌ای باشد برای تدوین علم‌شناسی‌های نوین و ترویج آن در اسلام و از این رهگذر زمینه‌ای برای نهضت نرم‌افزاری و تولید علم که مصیبه هوشنگ مقام معظم رهبری بوده و هست، فراهم شود.

کتابی که اینک از این مجموعه در دست دارید، با عنوان «پروژه فلسفی در فلسفه علم دانشمندان مسلمان»، اثر تألیفی سرکار خانم دکتر نادیا مفتونی، عضو هیأت علمی دانشکده الهیات دانشگاه تهران است. ایشان در این اثر طی هشت فصل یا نگرش‌ریافت‌های پنج‌گانه تمدن اسلامی در علم‌شناسی را، با مرور بر آثار فلاسفه و دانشمندان مشهور مسلمان همچون فارابی، ابن‌سینا، ابن‌رشد، خواجه نصیر، فخر رازی، ملاصدرا، سید محمدحسن طباطبائی و دیگران ضمن طرح رویکردهای هریک، بررسی می‌کنند و در

1. Realism Ontologique

2. global skepticism

جای خود آراء فلاسفه قدیم یونان به ویژه ارسطو را، که به زعم نویسنده فلسفه اسلامی از او تأثیر پذیرفته است، در مقام تطبیق یا تکمیل بحث مطرح می کند و در نهایت رهیافتی تلفیقی ارائه می دهند. در ادامه به مسائلی از علم شناسی نزد دانشمندان مسلمان می پردازند که به خصوص برای اهل مذاقه در مسائل علم شناسی امروز قابل تأمل و مفید است.

مطالعه این اثر، و همچنین سایر کتاب های «مجموعه علم شناسی»، را به علاقه مندان مباحث فلسفی، چه اهل فلسفه ناب یا فلسفه های مضاف، و نیز سیاست گذاران حوزه آموزش عالی و فنون کشور و مدیران صنایع، توصیه می کنیم.

انتشارات سروش

[www.ketab.ir](http://www.ketab.ir)

## مقدمه

احتمالاً همه شما به دست خواننده عزیز، مرا وامی دارد که در آغاز، خلاصه‌ای از کتاب حاضر را بخوانید. کتاب ابتدا، بر این نکته تأکید می‌کنم که فقط برخی از مسائل فلسفه علم در تمدن اسلامی را که در کتاب حاضر تحقیق شده است، بدین معنا که فلسفه علم مسلمانان، جای تحقیقات بسیار دارد. ائمه فراوانی از گستره علم‌شناسی قدما، در این کتاب غایب است. اما چند کلمه در این باره در اینجا مطالعه شده است:

در این دفتر، ابتدا رهیافت‌های فلسفه اسلامی در علم‌شناسی را ارائه می‌کنم که پنج رهیافت را دربرمی‌گیرد: رهیافت منطقی، فلسفی، رهیافت تاریخی، رهیافت تطبیقی، رهیافت موردپژوهانه، و رهیافت اخلاقی.<sup>۱</sup> علاوه بر این پنج رهیافت، رهیافت تلفیقی را هم معرفی می‌کنم که می‌توان آن را رهیافت ششم انگاشت. من از این کار خودداری کرده‌ام، زیرا رهیافت تلفیقی، نوعی چیدمان و کنارهم گذاشتن پنج رهیافت دیگر است و ترجیح می‌دهم آن را رهیافت مستقلی به حساب نیورم.

پس از بررسی رهیافت‌های پنج‌گانه تمدن اسلامی در علم‌شناسی، به مسائلی از علم‌شناسی منطقی - فلسفی نزد اندیشمندان مسلمان، و سپس به موردپژوهانه، به مسائلی از فلسفه‌شناسی نزد ایشان، پرداخته‌ام. شاید خیلی پرت باشد اگر بگویم، همان اهمیت و تأکیدی که فلسفه فیزیک غربی‌ها در گستره علم‌شناسی دارد، فلسفه فلسفه دانشمندان مسلمان، در حوزه فلسفه علم مسلمانان دارد.

۱. ده سال پیش، که افتخار داشتم تحقیق و نگارش پایان‌نامه و مقاله علمی - پژوهشی را از محضر استاد احد فرامرز قراملکی فرا بگیرم، ایشان طرح چهار رهیافت نخست را بیان فرمودند و علاوه بر ایده و طرح، عمده منابع و جزئیات کار را هم خودشان مشخص کردند و آثار و کتاب‌های منطبق را از کتابخانه غنی خودشان در اختیارم گذاشتند. رهیافت پنجم را در اینجا افزوده‌ام. برای آن مقاله ن.ک: مفتونی و فرامرز قراملکی، رهیافت‌های دانشمندان مسلمان در علم‌شناسی.



مسائلی مانند چستی موضوع علم، کارکرد یا جایگاه موضوع علم، و ساختار منطقی مسائل دانش به فلسفه علم تعلق دارد و مسائلی همچون چستی موضوع فلسفه، اهمیت و نقش موضوع فلسفه، بررسی موضوع فلسفه از دید تصور و تصدیق، چستی موضوع فلسفه در مقام تعریف، و چستی موضوع فلسفه در مقام تحقق متعلق به فلسفه‌شناسی یا فلسفه فلسفه است.

روان‌رو که دانشمندان مسلمان، کمابیش از ارسطو تأثیر گرفته‌اند، دیدگاه ارسطو را هم به ترتیب تاریخی و پیش از متفکران مسلمان بررسی کرده‌ام. ارسطو آرای حکیمان پیش از خود را به شکل گزارش‌های تاریخی بیان می‌کند و پس از مدتی سرگردانی، می‌تواند مشکلات علم‌شناختی، راهی به سوی ملاک وحدت و تمایز علوم می‌گشاید. این سرگردانی، داشت من نیست، بلکه دوره حیرتی است که خود ارسطو به آن زبان گشوده است. شری به شیوه‌ای است که انگار بلندبلند فکر می‌کند، به قیاس کسی که بلندبلند حرف می‌زند.

آری؛ ارسطو بالآخر به این نتیجه می‌رسد که ضابطه‌ای منطقی را، به مثابه توصیه‌ای روشی، پیش روی دانشمندان می‌دهد: «در مسائل هر علم، باید از عوارض ذاتیه موضوع آن علم سخن گفت.»

فارابی و ابن‌سینا، این قاعده روشنی را توسعه و شاخه‌های آن را سامان می‌دهند. خصوصاً ابن‌سینا شأن ویژه‌ای برای موضوع علم قائل می‌شود و با عناوین مستقل، به کارکردهای موضوع علم می‌پردازد. شیخ‌الرئیس سبب میان دانش‌ها و گونه‌هایی از پیشی‌وپی علوم را بر مدار موضوع علم تبیین می‌کند. این مقام عمل نیز، هنگام ورود به همه رشته‌های دانش، به ضوابط منطقی علم‌شناختی پایدار است و از این میان، موضوع فلسفه را هم براساس همان ضوابط منطقی به دست می‌آید.

کارآمدی این ضوابط، به ویژه در وسعت امروزه علوم، بی‌شک دارد و در مقام عمل، پوشش‌دهنده همه آنچه در آثار فلسفی و به نام مسائل فلسفه مطرح می‌شود، نیست. البته پورسینا، برای پرکردن شکاف میان مقام تعریف و مقام تحقق علوم به دلیل کلی، و مقام تعریف و مقام تحقق فلسفه به صورت خاص، تلاش‌هایی کرده است.

ابن‌رشد اندلسی، بیشتر نقش شارح و مفسر ارسطو را بازی می‌کند و قواعد و ضوابط منطقی علم‌شناختی ارسطو را، همان‌گونه که خود ارسطو بیان کرده است، شرح می‌دهد. ابن‌رشد، باینکه در مقام تعریف، یا به طور دقیق‌تر، در مقام شارح، به فلسفه علم ارسطو وفادار است، با ابن‌سینا تفاوتی اساسی دارد و در مقام عمل، هنگام ورود به رشته‌های

مختلف علوم، توجهی به رهیافت‌های علم‌شناختی ندارد. یعنی در روی آوردی مستقیم، به مسائل هر دانش، آن‌گونه که پیش‌تر نزد دانشمندان آن رشته مطرح بوده است، نظرمی‌کند و وارد بحث می‌شود. می‌خواهم بگویم مثلاً از تعریف و تعیین موضوع علم شروع نمی‌کند و تکلیف نمی‌کند که از عوارض ذاتی فلان موضوع سخن بگویم.

حوزه رویارویی این حکیمان با فلسفه و موضوع فلسفه، مانند مواجهه آن‌ها با دیگر علوم است. بدین‌سان که ارسطو، براساس مسائل فلسفی روزگار خود، موضوعی را تعیین می‌کند که همه مطالعات فلسفی، بر مدار عوارض ذاتی آن موضوع، یعنی «موجود بما هو موجود»، گردش یابد.

شیخ برنابا این است، که با توسعه مسائل فلسفه، و از آن میان الهیات خاصه، و گسترش مسائل مشترک بین دو حوزه فلسفه و کلام روبه‌روست، می‌کوشد همه آن مسائل را زیر چتر نام فلسفه ارسطو، به آن نوزاد نهاده بود، جای دهد.

این‌رشد، با اینکه در ظاهر ارسطو را پذیرفته است و منتقد وی شمرده نمی‌شود، در عمل، منتقد روش ارسطو است. آنچه را ضروری نمی‌داند، مانند بحث درباره مبانی علوم جزئی، از حوزه فلسفه بیرون می‌راند و نیز خود را برای توجیه فلسفی بودن هیچ بحثی، به دشواری و تکلف نمی‌افزند، به علاوه آنچه حتی در میان فیلسوفان متأخر و معاصر ادامه می‌یابد.

خلاصه اینکه به‌صورت کلی، ما در لباس دانشمندان بافیلادلف دو راه عمده پیش رو داریم: طریق اول، آن است که به ضوابط و قواعد منطق علاقه نداشتیم، موضوع خاصی را در نظر بگیریم و حوزه فلسفی خویش را بر مدار آن موضوع تعریف کنیم؛ یعنی فقط از مسائل محدود به این موضوع و این حوزه بحث کنیم و به مباحث نامربط با مقررات علم‌شناختی نپردازیم.

راه دوم، این است که اعتنایی به موضوع و تعیین موضوع نداشته باشیم و مستقیم، با مسائل علم یا فلسفه روبه‌رو شویم و حوزه پژوهش و تفکر خود را با مسائل تعیین بخشیم.

البته، می‌توانیم برای طریق سوم، روی آوردی تلفیقی را در پیش بگیریم: از سویی، با رهیافت منطقی - فلسفی به سراغ مسائل یک دانش برویم و بر مدار عوارض ذاتی موضوع آن دانش مطالعه کنیم. از دیگر سو، راه را برای همه مسائلی که در مقام عمل وارد حوزه آن دانش شده‌اند، هرچند در مقام تعریف غریبه‌اند، باز بگذاریم و به نام مباحث استطرادی و توجیهات رنگارنگ از آن‌ها استقبال کنیم.

شاید بد نباشد که در هر سه صورت، بر یک هدف اساسی تمرکز کنیم و آن این است: مسئله‌ای که من در مقام دانشمند یا فیلسوف از آن بحث می‌کنم، کدام گرفتاری بشر را، اعم از مشکل زیست‌مادی، زیست‌اخلاقی، معضل جهان‌شناختی یا معرفت‌شناختی و جز آن، برطرف می‌کند؟

به نظرم این کار، شیخ اشراق را خوشحال می‌کند که گفت:  
فان الباطل كثير والعمر قصير والوقت ضيق للفقاري وللمؤلف!<sup>۱</sup>  
سخن باطل فراوان است و عمر کوتاه، و وقت برای خواننده و نویسنده تنگ است.

### بند دوم

این کتاب در هشت نگاره تنظیم کرده‌ام. در این بند از مقدمه، هشت نگاره را به اختصار مرور می‌کنم. ارتباط منطقی میان آن‌ها را توضیح می‌دهم.

در نگاره نخست به سه بحث‌های مختلف علم‌شناسی در تمدن اسلامی پرداخته‌ایم، و تصویری عام و شامل فلسفه علم نزد دانشمندان مسلمان به دست داده‌ایم.

در نگاره دوم، به مفروضاتی موضوع علم، و در نگاره سوم، به کارکردهای موضوع علم پرداخته‌ایم. حکیمان مسلمان در یکی از رهیافت‌های یادشده در نگاره اول، یعنی علم‌شناسی فلسفی - منطقی، موضوع علم را عبارت از چیزی می‌دانند که در آن علم درباره عوارض ذاتی آن بحث می‌شود. دغدغه حکما از ارائه این تعریف، انسجام‌بخشی به مسائل یک علم، تمایز علوم است. اگر و ارائه ملاکی برای طبقه‌بندی علوم بوده است. موضوع علم معیار تقدم و تأخر بالذات و شی‌وایی از حیث شرافت و استحکام نیز تلقی شده است. بحث تعریف موضوع علم نقش آن ریشه در آثار ارسطو دارد و نزد فارابی به مرتبه‌ای از کمال می‌رسد، و او تمایز و انسجام آن در فلسفه ابن سینا حاصل شده است. ابن رشد بی‌توجهی عامدانه مؤکد به دستاوردهای شیخ‌الرئیس نشان داد. ولی این الگوی علم‌شناسی سینوی بود که تأثیر خود را بر بسیاری از دانشمندان مسلمان، با دو روی آورد فلسفی - منطقی و رئوس ثمانیه، به جا گذاشت.

نگاره چهارم، به مفهوم‌سازی حکیمان مسلمان درباره اعراض ذاتی اختصاص دارد. تعریف موضوع علم، مفهوم غامض و پیچیده عرض ذاتی را به میان می‌آورد. مفهوم عرضی ذاتی و ملاک تشخیص عوارض ذاتی از مفاهیم مشتبه و متشابه نیز از بحث‌های دامنه‌دار

۱. سهروردی، المشارع و المظارحات، طبیعیات، ص ۱۶۷. مآخذ دیگر ادعاهای این مقدمه را نیاوردم، زیرا تفصیل همه، در متن کتاب بیان می‌شود.

حوزه علم‌شناسی منطقی - فلسفی و همچنین علم‌شناسی موردپژوهانه است. اصطلاحات دیگری هم در این مبحث به کار می‌روند، مانند: محمولات ذاتی، عوارض ذاتی، اعراض ذاتی، لواحق ذاتی، عرضی ذاتی، عرض ذاتی، و محمول بذاته من طریق ما هو.

در نگاره پنجم، به بررسی ساختار منطقی مسائل علم درباره موضوع علم می‌پردازیم. این مسئله از آنجا سرچشمه می‌گیرد که تطبیق قاعده عوارض ذاتیه بر مسائل علوم، با دشواری روبه‌روست. برای حل این دشواری، مفهوم عرضی ذاتی را فارابی و ابن‌سینا با بیان‌های متفاوتی توسعه داده‌اند و موضوعات مسائل علاوه بر موضوع علم، مشتمل بر اموری همچون انواع موضوع علم، انواع انواع موضوع علم، اعراض ذاتیه موضوع علم و غیره شده‌اند. شیخ الرئیس برای تعیین مرزهای این توسعه، ملاک تخصص و واسطه در حمل را ارائه داده است. این‌ها در تفسیر و تلخیص آثار ارسطو، توجهی به نوآوری‌های فارابی و ابن‌سینا نکرده‌اند و سخن منسجمی درباره مسائل یادشده ندارد.

اما در نگاره ششم، از بحث همین استفاده و آن‌ها را به صورت موردپژوهانه درباره فلسفه اجرا کرده‌ایم. براساس بحثی در موضوع‌شناسی علم، اهمیت موضوع فلسفه روشن می‌شود. موضوع، رکن وحدت است و تمایز بخش مسائل فلسفی از غیرفلسفی است. اما موضوع فلسفه چیست؟ آنچه فلسفه را عوارض ذاتیه آن سخن می‌گوید چیست؟ پاسخ فیلسوفان مسلمان به این مسئله کدام است؟

مدار تحقیق در نگاره هفتم، دو مسئله است، که یکی نقطه ف به علم‌شناسی کلی و دیگری ناظر به فلسفه‌شناسی است. مسئله اول این است که آیا بیان موضوع هر دانش، از جهت تصور و نیز تصدیق، بر عهده همان دانش است یا دانش دیگر. مسئله دوم، که مربوط به فلسفه فلسفه است، خود شامل دو مسئله است. یکی اینکه آیا موضوع فلسفه، نیازمند تعریف است؟ و دیگری آنکه آیا موضوع فلسفه نیازمند اثبات است؟ اگر موضوع فلسفه محتاج تعریف یا محتاج اثبات است، کدام علم عهده‌دار تعریف و اثبات موضوع فلسفه است؟

در نگاره هشتم، بر فاصله میان مقام تعریف و مقام تحقق در موضوع فلسفه متمرکز داریم. فیلسوفانی که موجود مطلق را موضوع فلسفه معرفی کرده و گفته‌اند فلسفه باید از عوارض ذاتی موضوع خود بحث کند، مسائل فلسفی آن‌ها باید منحصر در عوارض ذاتی موجود بما هو موجود باشد. در نگاره هشتم تحقیق کرده‌ایم که آیا به‌راستی چنین است؟