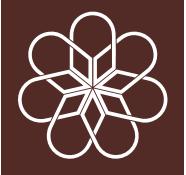


بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

# حُمَرَة



هنگامی که هدف یک انسان، لذت و سودجویی و سلطه مطلقه  
بر دیگران باشد و خود را شایستهٔ مالکیتِ کیهان بزرگ ببیند،  
چنین شخصی از همهٔ جهان و انسان - جز بایخود - بیگانه است  
و بدیهی است که نابودکنندهٔ ترین نتیجهٔ بیماری بیگانگی از جهان  
و انسان، بیماری بیگانگی از خویشتن است، و کسی که به چنین  
بیماری‌ای مبتلاست، «من» یا «خود» ندارد تا پدیدهٔ یا فعالیتی  
به نام علم در درون داشته باشد.



# تحقيقی در فلسفه علم

محمد تقی جعفری



مئسسه توزیع و کتابخانه جعفری

Muhammad Taghi Ja'fari

## تحقيقی در فلسفه علم

نویسنده: محمدتقی جعفری

سرشناسه: جعفری تبریزی، محمدتقی، ۱۳۰۲-۱۳۷۷.

عنوان و نام پدیدآور: تحقیقی در فلسفه علم / محمدتقی جعفری.

[ویراست: ؟] [ویراست: ؟]

مشخصات نشر: تهران: مؤسسه تدوین و نشر آثار علامه جعفری،

۱۳۹۳

مشخصات ظاهري: ۲۳۰ ص.

شابک: ۱۲۰۰... ریال: ۹۶۴-۶۶۰-۸-۱۶-۰

وضعیت فهرست‌نوسی: فیبا

موضع: علوم -- فلسفه

شناسه افزوده: مؤسسه تدوین و نشر آثار علامه جعفری

رده‌بندی کنگره: Q ۱۷۵ / ج ۷ ت ۳۱۳۹۳

رده‌بندی دیوبی: ۵۱

شماره کتاب‌شناسی: ۳۵۶،۶۸۸

چاپ: چاپ و طرح امروز

چاپ پنجم: تابستان ۱۳۹۳

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۶۴-۶۶۰-۸-۱۶-۰

قیمت: ۱۲۰۰۰ ریال

بازبینی: علی جعفری، سارا شاهسون

تدوین و تنظیم: عبدالله نصری

استاد فلسفه دانشگاه علامه طباطبائی

تنظیمات رایانه‌ای: رؤیاعزیزی موسوی

مشاوران هنری:

سعید عجمی، حسام صادقی

تهران / فلکه دوم صادقیه

بلوار کاشانی / خیابان حسن آباد

کوچه ۴ / پلاک ۲۲ / طبقه دوم

تلفن: ۰۲۱-۴۴۰۹۱۰۴۲ / ۰۲۱-۴۴۰۵۴۵۳

نامابر: ۰۲۱-۴۴۰۷۰۲۰۰

کلیه حقوق نشر مکتب و  
و الکترونیک برای این مؤسسه  
محفوظ است.

WWW.ostad-jafari.com

Info@ostad-jafari.com

## نمایه مطالب

۹.....	پیشگفتار
۱۱.....	فصل ۱ - درآمدی بر فلسفه علم
۲۵.....	فصل ۲ - نقد پوپر
۲۵.....	نقد اصول هفتگانه مسائل علمی
۳۱.....	فصل ۳ - فلسفه و تمایز آن از علوم
۳۱.....	جریان تفکیک علوم از فلسفه
۳۲.....	تعریف یا توصیف «فلسفه»
۳۶.....	تطبیق قضایای قلمروهای پنج گانه
۴۲.....	عمل ابداعی
۴۳.....	دربافت شهودی
۴۹.....	ملاک‌های علم و فلسفه
۵۷.....	فصل ۴ - تمایز علوم از یکدیگر
۵۷.....	تمایز علوم از یکدیگر در چیست؟
۶۳.....	فصل ۵ - چیستی فلسفه علم
۶۳.....	تعریف فلسفه علم
۶۵.....	انگیزه پیدایش فلسفه علم
۶۶.....	حرکت از علم به فلسفه

## ۶ تحقیقی در فلسفه علم

۷۰.....	ویرگی حرکت علمی.....
۷۶.....	ارتباط موجودات با یکدیگر.....
۷۹.....	پیش‌بینی وضع آینده معرفت‌ها.....
<b>۸۵.....</b>	<b>فصل ۶- روش تحلیلی و ترکیبی.....</b>
۸۵.....	دوروش.....
۸۹.....	هماهنگی دوروش.....
۹۳.....	اقسام مجموعه‌ها.....
۹۶.....	روش تجزیه‌ای در قسم اول (اقسام مجموعه‌ها).....
۹۷.....	روش تجزیه‌ای در قسم دوم.....
۹۷.....	روش تجزیه‌ای در قسم سوم.....
۹۸.....	روش تجزیه‌ای در قسم چهارم.....
۹۹.....	روش تجزیه‌ای در قسم پنجم.....
۱۰۳.....	آسیب روش تجزیه‌ای.....
<b>۱۱۳.....</b>	<b>فصل ۷- بدیهیات و قضایای بالضروره راست.....</b>
۱۱۳.....	نقش بدیهیات و قضایای بالضروره راست در علوم و معارف بشری .....
۱۱۳.....	۱- دو راه برای وصول به فلسفه و علوم.....
۱۱۵.....	۲- تقسیم قضایا.....
۱۱۵.....	تفاوت «مفهوم» و «مصداق بدیهی».....
۱۱۸.....	نقش موضع‌گیری‌های در تقسیم قضایا.....
۱۲۰.....	نزدیک‌ترین موضع‌گیری‌های انسان در برابر واقعیات.....
۱۲۲.....	دو نوع فاصله میان موضع‌گیری‌های انسان و واقعیات .....
۱۲۴.....	رابطه افزایش معلومات با وسایط شناخت.....
۱۲۵.....	تقلیل وسایط شناخت.....
۱۲۷.....	نسبی بودن برخی بدیهیات .....

## ۷ نمایه مطالب

- ارتباط واقعیات با نسبیت بدیهیات ..... ۱۲۹  
قضایای نظری بالضروره راست ..... ۱۳۰

### فصل ۸- وظایف فلسفه علم

- اصول موضوع ..... ۱۳۵  
قضایای دو بعدی (بدیهی و نظری) ..... ۱۳۶  
قضایای نظری در شکل تئوری ها ..... ۱۳۷  
نظریاتی درباره تحول انواع ..... ۱۳۹  
عامل تجدید نظر در اصول ..... ۱۴۹

### فصل ۹- نظریه و قانون علمی

- مسئله، فرضیه، نظریه، اصل، قاعده، قانون ..... ۱۵۵  
نظریات چهارگانه درباره قانون ..... ۱۶۰  
شرایط یک قانون علمی ..... ۱۷۱  
شرط یکم- کلیت قانون ..... ۱۷۱  
تعیین دیدگاه علمی ..... ۱۷۲  
شرط دوم- قابل پیش بینی مشروط ..... ۱۷۵  
شرط سوم- ابطال پذیری ..... ۱۷۶  
شرط چهارم- قابل تکرار و تعدد ..... ۱۷۷

### فصل ۱۰- فرضیه و نظریه در علوم انسانی

- فرضیه و نظریه ..... ۱۷۹  
مات شدن رنگ علم به وسیله شناخت های فرضی و نظری ..... ۱۸۱  
تفاوت فرضیه و نظریه در علوم طبیعی و انسانی ..... ۱۸۴  
درخشنان تر شدن شناخت های علمی به وسیله فرضیه و نظریه ..... ۱۸۶

فصل ۱۱ - فلسفه علم و علوم انسانی ..... ۱۸۹	فلسفه علوم انسانی ..... ۱۸۹
عوامل گریز علوم انسانی از فلسفه علم ..... ۱۹۲	عوامل گریز علوم انسانی از فلسفه علم ..... ۱۹۲
فصل ۱۲ - افراط و تفریط در ارزیابی علم ..... ۲۰۱	ورشکستگی علم اعلام شد! ..... ۲۱۶
نمایه آیات ..... ۲۲۱	نمایه آیات ..... ۲۲۱
نمایه روایات ..... ۲۲۱	نمایه روایات ..... ۲۲۱
نمایه نامها ..... ۲۲۳	نمایه نامها ..... ۲۲۳
نمایه کتاب‌ها ..... ۲۲۷	نمایه کتاب‌ها ..... ۲۲۷



## پیشگفتار

این جملهٔ معروف **ویکتور هوگو**: «کدام موضوع است که بتواند خود را از زیر ذره‌بین فلسفه کنار بکشد»، چنان واضح و روشن است که می‌تواند در ردیف قضایای بالضروره راست و بدیهی تلقی شود. تردیدی نیست که جهان، بدون فلسفه هم جهان است، و بود و نبود فلسفه‌ها تأثیری در ماهیت وجودی و نحوه «هستی»‌ها نمی‌گذارد، چرا که جهان با اتکاء خویش به بنیاد پایان‌ناپذیری به نام «حیات» که از محلی اعلا سرازیر می‌شود و به حقیقت مطلقی به نام «خداآوند» مستند است، هم‌چنان پا بر جا بوده و مسیر خویش را طی خواهد کرد و در این میان، «فلسفه» رابطی است که در حد یک «چشم» و یک «زبان»، روایت خویش را از دیده و شهود خود مطرح می‌کند و در حقیقت، خیزش ذهنی انسان برای شناخت مبادی هستی است. همان‌گونه که عرفان خیزش قلبی انسان برای تحقق این شناخت، یعنی گردیدن است و اگر نتوان در ماهیت عرفان به لحاظ عینی و صیرورتی بودن مناقشه کرد، در فلسفه این امکان وجود دارد.

از آن روی که فلسفه به حسب ذات خویش بیش از آن که ثابت باشد، انباشته از تغیر است و معلوم نیست پرنده‌ای که زبان به نمایندگی از فلسفه به بلندای شاخصار حیات روانه می‌کند، در کدامین منزل آن پر خواهد بست و آن‌چه می‌گوید، گزارش و روایت کدامیں لحظهٔ ناپایدار است که رفته است،

این ناپایداری شگفتانگیز را اگر به ساحت مخاطب و روح ناآرام آدمیان نیز اضافه کنیم - که هر کدام در دغدغه‌ای از دغدغه‌های بی‌پایان فرو رفته‌اند - به «عدم قطعیت» خواهیم رسید؛ چیزی که پیش از خودش بوده و بیش از آن که به فیزیک و ماده تعلق داشته باشد، به فلسفه و ذهن تعلق دارد.

بی‌جهت نیست که شناخت شناخت و دانایی یافتن به دانایی، و بحث و تمرکز جدی در فلسفه علم، آن اندازه دیر صورت گرفته است که بتوان دیر هنگام بودن آن را از نقص‌های تاریخی حیات فلسفه بشری محسوب کرد. آری، فلسفه علم بنا به اشتغال خود، به یکی از دیرپاترین و تعیین‌کننده‌ترین مقولات انسانی، یعنی علم، می‌باید در صدر قالله فلسفه و تعلق و تفکر جا می‌داشت، حال آن که آغاز بحث از این بخش غیر اصلی - به حسب ظاهر - به یک قرن پیش از این بازمی‌گردد و عجیب این که هنوز نیز واقعیت آن برای بسیاری از فلسفه‌دانان محرز نشده است.

در این میان، شاید از محمدتقی جعفری بتوان به عنوان یکی از پیشگامان این بحث در مشرق‌زمین نام برد، زیرا با استناد به این رساله و نیز مباحثی که چندین دهه پیش از این رساله، در کتاب هم‌گرایی دین و دانش و ارتباط انسان - جهان «از طرف ایشان صورت گرفته، به راحتی می‌توان قبول کرد که برای نویسنده فقید، موضوعی به نام فلسفه علم و بحث و تحقیق در خصوص آن، یکی از مباحث زنده، همیشگی و پایان‌ناپذیر بود؛ چنان پایان‌ناپذیر که می‌تواند موضوع کنکاشی علمی در چند محور مهم از جمله: «مرزهای دین و دانش»، «نسبت علم با علم‌ها»، «نسبت فلسفه و فیزیک» و «حقیقت اکتشاف و اختراع» باشد.

## فصل ۱

### درآمدی بر فلسفه علم

پیش از ورود به تعریف و توضیح دو جزء موضوع کلی فلسفه و علم، باید به سه مقدمه مهم درباره فلسفه علم توجه کنیم:

#### مقدمه یکم

همان‌گونه که اگر پدیده حیات با مدیریت منطقی مناسب آن پدیده در دو قلمروی «آنچنانکه که هست» و «آنچنانکه با نظر به استعدادها و نیروهای ذاتی آن می‌تواند باشد»، اداره نشود، در معرض اختلالات ویرانگر و نابودکننده قرار می‌گیرد، اگر نوابغ و شخصیت‌های سازنده انسان‌ها نیز به طور دقیق و منطقی اداره نشوند، نه تنها خود آنان هدر می‌روند، بلکه موجب زیان‌ها و خسارت‌های جبران‌ناپذیری نیز می‌شوند. همچنین، اگر علوم که از مهم‌ترین دستاوریزهای بشری در کمیت و کیفیت زندگی فردی و اجتماعی اوست، شناسایی، ارزش‌یابی و طبقه‌بندی از نظر اهمیت و روابط میان علوم نشوند، به طور قطع، نه تنها جوامع انسانی از آنها بی‌بهره خواهند ماند، بلکه ممکن است موجب خسارت و تلفات مالی و جانی و ارزشی نیز شوند؛ چنان که در طول تاریخ به وفور دیده‌ایم.

مثلاً، هنگامی که در قرن نوزدهم میلادی، علوم دچار نوسان‌ها و حتی

گرفتار توفان‌های سهمگین می‌شود - تا آن جا که فردینان برونتی<sup>۱</sup> (۱۸۴۹) در مجله دو دنیا ورشکستگی علم را اعلام می‌کند - پی‌یر روسو می‌گوید:

حقیقت این است که علم در این اوقات، بیش از هر موقع دیگر قدرت داشت، و آنچه ورشکسته و نابود می‌شد، فلسفه علم<sup>۱</sup> و مورد استعمال نابهجهای علوم بود.

چنان که هانری پوانکاره نوشته است: برای جنگ زندگی دو چیز لازم است: سلاح و جرئت. علم و عده تهیه سلاح را به ما داد و این اسلحه را تهیه کرد. اگر ما جرئت به کاربردن آن رانداییم، پس چرا علم را در حال ورشکستگی و اضمحلال می‌دانیم؟ ما خود در حال اضمحلال هستیم.<sup>۲</sup>

به این نکته هم باید توجه کنیم که: ضرر و اخلال‌گری‌های بی‌دقیقی در بررسی‌ها و تحقیقات مربوط به مسائل فلسفه علم و اسباب‌بازی مغزی و شهرت قرار دادن آنها، کمتر از ضرر و اخلال‌گری‌های ناشی از بی‌توجهی و نادانی یا بازیگری در منطقه علوم نخواهد بود. حتی از یک جهت می‌توان گفت: چون که فلسفه علم مدعی پر سر و صدای مدیریت علوم و إشراف بر آنها و ارزش‌یابی آنهاست، بنا بر این، در صورت ارتکاب خطأ در معارف مربوط به این فلسفه، هم علوم و هویت و ارزش‌یابی و طبقه‌بندی آنها مختل، و هم بر سرگردانی دانش‌ها افزوده می‌شود. بنا بر این، می‌توان گفت که اهمیت فلسفه علوم از جهتی بی‌شباهت به اهمیت حیاتی شخصیت آدمی در مدیریت اجزای طبیعی برونی و استعدادها و نیروهای مغزی و روانی درونی نیست.

۱- در متن کتاب، «فلسفه علمی» آمده است؛ در صورتی که با توجه به مجموع عبارات، خصوصاً سخن هانری پوانکاره، معلوم می‌شود که «فلسفه علم» است، نه فلسفه علمی.

۲- روسو، پی‌یر، تاریخ علوم، ص ۶۹۵ و ۶۹۶، ترجمه حسن صفاری.

## ۱۳ ﮔلۀ فصل ۱ - درآمدی بر فلسفه علم

با این حال، متأسفانه در این قلمروی بسیار حساس نیز با برخی حمامه‌سرایی‌ها، و به قول استانی‌سلاو اندرسکی: «مشاجرات غیر فلسفی و غیر علمی» مواجه هستیم که باید به هر شکل ممکن، آنها را به کاروان پژوهشگران اعلان کرد.

### مقدمه دوم

هنگامی که «فلسفه علم» را برای تحقیق و بررسی بر می‌نهیم، در حقیقت، واقعیت پدیده‌هایی به نام «علم» را پذیرفته‌ایم؛ یعنی پذیرفته‌ایم که پدیده‌هایی به نام «علم» وجود دارد که درباره فلسفه آن می‌خواهیم بررسی و تحقیق کنیم. همان‌گونه که وقتی «فلسفه» به معنای عام آن را تعریف می‌کنیم و می‌گوییم: «فلسفه، برقراری ارتباط معرفتی با جهان هستی است»، لازمهٔ چنین ارتباطی، پذیرش واقعیتی به نام هستی است؛ مستقل از این که انسان در کننده‌ای درباره آن هستی وجود داشته باشد یا نه. بدیهی است که برای کسانی که علم را واقعیتی قابل قبول نمی‌دانند، همان‌گونه که از سوفسیطایی‌ها و نیهیلیست‌ها می‌بینیم، علمی وجود ندارد که فلسفه‌ای داشته باشد و ما هم آن را مورد تحقیق و آموزش قرار دهیم. حتی برای معتقدان به: «علم یک روشنایی مزاحم است» نیز مباحثی که مطرح خواهیم کرد، مورد تصدیق نیست. البته می‌دانیم که منکران واقعیت علم تا بخواهند مدعای خود را اثبات کنند، وجود خود را نفی خواهند کرد.<sup>۱</sup>

اما این که «علم یک روشنایی مزاحم است»، باید تقسیم‌بندی شود، زیرا علم بر دو قسم است:

۱- زیرا بدیهی است که ادامهٔ حیات این منکران بدیهیات، بدون تهیهٔ عوامل نگهدارنده و رفع موانع زندگی محال است. این دو گونه فعالیت، بدون علم به عوامل و مقتضیات و شرایط و هم‌چنین بدون علم به انواع زندگی، امکان ناپذیر است.

قسم یکم - کشف واقعیات برای اصلاح و تنظیم ارتباطهای چهارگانه است:

- ۱- ارتباط انسان با خود
- ۲- ارتباط انسان با خدا
- ۳- ارتباط انسان با جهان هستی
- ۴- ارتباط انسان با همنوع خود

این علم، نور محض است، و به وجودآورنده اصلی این نور، خداست که نورانی‌کننده جهان هستی است. نفس آدمی با این علم است که کمال تجردی خود را به فعلیت می‌رساند.

قسم دوم - درک و دریافت واقعیات است، تنها برای تورم «خود طبیعی» و بیشترین بهره‌برداری از لذایذ و تثبیت خود برای هدف بودن و دیگران را وسیله تلقی کردن و برای تحصیل سلطه مطلقه بر انسان‌ها به هر طریق ممکن، و دست گذاشتن روی کیهان بزرگ با میلیارد‌ها کهکشان و «کوزار»‌های آن با این عنوان که اینها جزو منافع من است!

علم به این معنی، چیزی جز تیرگی و بدبوختی و نکبت خود جهان و از بین رفتن و تباہی دیگر انسان‌ها نیست. بیایید این جریان را با استدلالی کاملاً علمی بالضروره راست مطرح کنیم:

هنگامی که هدف یک انسان، لذت و سودجویی و سلطه مطلقه بر دیگران باشد و خود را شایسته مالکیت کیهان بزرگ ببیند، چنین شخصی از همه جهان و انسان - جز با خود - بیگانه است و بدیهی است که نابودکننده‌ترین نتیجه بیماری بیگانگی از جهان و انسان، بیماری بیگانگی از خویشتن است، و کسی که به چنین بیماری‌ای مبتلاست، «من» یا «خود» ندارد تا پدیده یا فعالیتی به نام علم در درون داشته باشد.

### مقدمه سوم

حتماً تاکنون مطالب بسیاری درباره عظمت علم مطرح شده که توجه به آنها برای کاروانیان علم ضروری است. شاید عالی‌ترین توصیفی که درباره ارزش علم گفته شده، این بیت باشد:

خاتم مُلک سليمان است علم<sup>۱</sup> جمله عالم صورت و جان است علم

هنگامی که شما به واقعیتی علم پیدا می‌کنید، در حقیقت، جان شما، یا به اصطلاحات دیگر: من، شخصیت، ذات و روان شما قوه خود را به فعلیت می‌رساند، نقص خود را برطرف می‌کند و آنچه را - هر چند به طور ناخودآگاه - در انتظارش بوده، درمی‌یابد. می‌توان این مطلب را از آن نظریه معروف که می‌گوید: «علم، تذکر و به یاد آوردن حقایقی است که بذر آنها در درون ما کاشته شده است»، به دست آورد.

هم‌چنین، برای مدعای مذکور می‌توان به آیه شرife زیر تمسک کرد:

وَ عَلَمَ آَدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا.<sup>۲</sup>

و خداوند همه حقایق را به آدم تعلیم داد.

همه ما این جمله سقراط را به یاد داریم:

مردم باردار حقایق هستند. من کار قابلگی می‌کنم و آنان را یاری می‌دهم تا خود آنان حقیقت را در خود به فعلیت برسانند.

شواهد و تأییدات دیگری نیز برای این مطلب وجود دارد.

### بحث یکم

آیا مسائلی به عنوان «مسائل فلسفه علم» باید مطرح شوند و مورد دقت قرار بگیرند، یا اگر خود مسائل هر علمی درست و همه‌جانبه بررسی شوند، نیازی

۱- مثنوی معنوی، دفتر اول. ۲- سوره بقره، آیه ۳۱.

به فلسفه علم وجود ندارد؟ یعنی همان‌گونه که علم از دیدگاه‌های مختلف قابل بررسی و تحقیق است، از دیدگاه فلسفی نیز قابل طرح و رسیدگی است؟ مثلاً، علم را از این دیدگاه‌ها می‌توان بررسی کرد: ارزش علم، کاربرد علم، اصول و مبادی علم، تاریخ علم، پیشتازان علم، روابط علم، مدافعان علم، نوآوران علم، آینده علم، نتایج علم و ... آیا می‌توان بررسی‌ها و تحقیقاتی هم درباره مسائل به عنوان مسائل «فلسفه علم» داشت؟

برای پاسخ به این سؤال، نخست باید به معنای علم و فلسفه، هر چند به اجمال، توجه کرد.

#### بحث دوم

در این مورد، به تفصیل تعریف‌هایی که در گذشته و حال برای علم و فلسفه گفته شده است، نمی‌پردازیم، بلکه اگر بتوانیم، تعریف یا به عبارت صحیح‌تر، توصیفی درباره علم و فلسفه یادآور می‌شویم که در این مباحث، راه را برای مقصد اصلی ما که طرح کلیاتی در فلسفه علم است، باز کند. آنچه با نظر به مجموع واقعیات موجود درباره علم می‌توان گفت، این است که علم عبارت است از:

انکشاف واقعیتی که وجود و حریان کلی آن بی‌نیاز از «من» و عوامل در ک انسانی باشد که با آن ارتباط برقرار کرده است.<sup>۱</sup>

۱- با این تعریف، ما مسائل مربوط به «من» و عوامل متنوع در ک و فعالیت‌ها و محصولات آنها را به عنوان حقایق یا واقعیات قابل طرح علمی، نفی نمی‌کنیم، زیرا همه آنها مانند دیگر قضایای علمی قابل طرح از دیدگاه علمی هستند. نهایت امر، باید توجه داشت که وقتی این حقایق برای بررسی‌های علمی مطرح می‌شوند، در حقیقت، مانند دیگر واقعیات «جز من» برنهاده می‌شوند، نه به عنوان آن «من» یا «عوامل در کننده»‌ای که فعلاً مشغول فعالیت درک