

علم و شبه علم

دکتر مہدی گلشنی
دکتر محمد جمالی
دکتر مرتضیٰ خطیری

علم و شبہ علم

سرشناسه	: گلشنی، مهدی Golshani, Mehdi
عنوان و نام پدیدآور	: علم و شبه علم / مهدی گلشنی، محمد جمالی مرتضی خطیری یانه سری.
مشخصات نشر	: تهران: نشر علم، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۶۴ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۲۴۶-۲۰۲-۴
فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: علم و شبه علم
موضوع	: Science and Pseudoscience
شناسه افزوده	: جمالی، محمد
شناسه افزوده	: خطیری یانه سری، مرتضی
رده بندی کنگره	: Q۵/۱۷۲
رده بندی دیویی	: ۵۰۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۲۹۷۹۳۴

عالم و شبیه عالم

نویسندگان:

دکتر مهدی گلشنی

دکتر محمد جمالی دکتر مرتضی خطیری یانه سری



علم و شبه علم

دکتر مهدی گلشنی

دکتر محمد جمالی دکتر مرتضی خطیری

چاپ اول: ۱۳۹۹

شمارگان: ۵۵۰ نسخه

چاپ: رامین

قطع: رقعی

صفحه آرای: محمد علی پور

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۴۶-۲۰۲-۴



نشر

حق چاپ محفوظ است.

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین

خیابان شهدای ژاندارمری، بن بست گرانفر، پلاک ۴

تلفن: ۶۶۴۱۲۳۵۸ - ۰۲۱



Www.elmpub.com



info@elmpub.com



nashreelun

فهرست مطالب

۷	پیشگفتار.....
۱۳	فصل اول: طبقه بندی علوم.....
۱۳	مقدمه.....
۱۴	طبقه بندی علوم در قدیم.....
۱۶	علم و غیر علم.....
۲۲	شبه علم.....
۲۴	غیر علم و شبه علم.....
۲۶	منابع فصل اول.....
۲۹	فصل دوم: علم متداول فارغ از امور غیر علمی نیست.....
۳۰	آیا علم تجربی فاقد دانش غیر تجربی است؟.....
۳۱	(الف) نقش اصول عام در علم.....
۳۶	(ب) نقش ارزشهای اخلاقی در علم.....
	(ج) ناتوانی علم در پاسخ به دغدغه‌های انسانی و سؤالات مطرح در
۳۷	خود علم.....

۳۹..... (د) محدودیت‌های علم تجربی

۴۵..... منابع فصل دوم

۴۷..... فصل سوم: مغالطه در مورد شبه علم خواندن بعضی حوزه‌ها

۴۷..... مقدمه

۴۸..... مغالطات درباره شبه علم

۵۰..... طب‌های سنتی و مکمل

۵۶..... طب سنتی رایج در دارالاسلام

۵۹..... سایر طب‌های سنتی و مکمل

۶۳..... منابع فصل سوم

پیشگفتار

در حالی که بر علم قدیم، چه در یونان باستان و چه در دوران تمدن اسلامی و قرون وسطای غربی، یک چتر فلسفی، حاوی مفروضات متافیزیکی، حاکم بود، از شروع علم جدید نگرش تجربه گرایی، که اعتبار را صرفاً به دانش دریافت شده از تجربه می داد، قوت گرفت و در ظرف دو قرن با ظهور افرادی نظیر آگوست کُنت، داروین، فروید، و ماخ حاکمیت مطلق پیدا کرد و به صورت رسمی فلسفه و دین کنار گذاشته شد. در نیمه اول قرن بیستم نیز با ظهور نظریه کوانتوم ابزار انگاری حاکمیت پیدا کرد، که در آن فقط تطبیق پیش بینی های یک نظریه با تجربه کفایت می کرد و فهم قضایا در ارتباط با ساختار طبیعت اهمیتش را از دست داد.

در نیمه اول قرن بیستم، پوپر طبقه بندی علوم به صورت علم، غیر علم، و شبه علم را مطرح کرد، و اگر چه او اخلاق و فلسفه را خارج از علم تجربی گرفت ولی برای آنها شان قائل شد. اما فیزیکدانان، شیمی دانان و زیست شناسان به این نکات پوپر توجه

نکردند و محصولات کار خود را صرفاً ناشی از تاثرات حسی دانستند و نقشی برای ارزشهای اخلاقی و فلسفه در علم تجربی قائل نشدند. اما در نیمه دوم قرن بیستم، با ظهور فلاسفه علم و تأمل بعضی از نخبگان فیزیک و زیست شناسی، معلوم شد که:

- علم فارغ از مفروضات عام فلسفی و ارزشهای اخلاقی نیست.
- هیچ مجموعه‌ای از آزمایشها یک نظریه را قطعی نمی‌کنند و همواره نظریه‌های بدیل می‌توانند برای توضیح یک مجموعه از نتایج تجربی وجود داشته باشند. اما در حالی که روز به روز دانش ما از آنچه در طبیعت می‌گذرد غنی‌تر می‌شود، هرگز نمی‌توان ادعای تمامیت علم را کرد.

نتیجه این تحولات این بود که در اواخر قرن بیستم لزوم توجه به ابعاد فلسفی علم توسط عده‌ای از سرآمدان علم مطرح شد و در دهه اخیر در بعضی از دانشگاههای مهم غرب ائتلاف‌هایی از فیزیکدانان، ریاضی دانان و فلاسفه برای بحث در باره مسائل بنیادی علوم صورت گرفته است. اما متأسفانه برخی از روی بی اطلاعی نسبت به تحولات اخیر، هر موضوعی را که از نظر آنها ملاک‌های رایج علم تجربی را ندارند، شبه علمی و یا غیر علمی می‌خوانند. اگر چه بعضی از دانشمندان طراز اول در معتبرترین دانشگاه‌ها و مجلات علمی بدان‌ها می‌پردازند!

متأسفانه این تحولات مهم اخیر در غرب به محیط ما منتقل نشده است و لذا بسیاری از دانشگاهیان ما با اکتفا به تخصص خود

و غفلت از کل نگری با قاطعیت راجع به علم روز صحبت می کنند و در حالی که معلومات بعضی از آنها در مورد علوم فیزیکی و زیستی از سطح دبیرستان تجاوز نمی کند به رد بعضی از حوزه های معرفتی بشر می پردازند. مثلاً گفته اند:

- چرا به جای پزشکی یا فلسفه روز دنبال کتابهای ابن سینا برویم؟

اگر گویندگان این گونه سخن کمی مطالعاتشان را وسیع تر می کردند به اهمیت ابن سینا نزد بعضی از عالمان بزرگ غربی پی می بردند.

- علم و دین هر کدام راه خودشان را بروند و کاری به یکدیگر نداشته باشند

ایکاش گویندگان این گونه سخنان از تحولات فکری مهم رخ داده در چند دهه اخیر در فیزیک آگاه می بودند تا متوجه می شدند که علم تجربی فارغ از مفروضات متافیزیکی نیست و لذا بزرگان فیزیک برداشتشان از نظریه های روز متفاوت است.

- با وجود پزشکی مرفقی روز چه نیازی به طب سنتی هست؟
در رد این سخن کافی است گوینده این سخن نظر سازمان بهداشت جهانی (WHO) را، که مهم ترین سازمان بین المللی در حوزه سلامت و پزشکی است، در مورد طب سنتی ببینند.

- علوم تجربی هیچ ربطی به خدا شناسی و یا نفی خدا ندارند.

این سخنان حاکی از بی اطلاعی کامل گوینده این سخن از آثاری است که بعضی از سرآمدان علم در فیزیک و زیست شناسی در دهه‌های اخیر منتشر کرده‌اند. علم تجربی، چنان که بعضی از بزرگان فیزیک تاکید کرده‌اند، مملو از مفروضات متافیزیکی است. اما این مفروضات عام متافیزیکی از خود علم نمی‌آیند بلکه از فلسفه و دین و... می‌آیند و جهان بینی پژوهشگر را می‌سازند. در واقع ما با ذهن خالی با طبیعت رو به رو نمی‌شویم و به همین جهت برداشت افراد مختلف از یک صحنه عیناً مثل هم نیست. همین طور اختلاف برداشت‌های کلی دانشمندان از داده‌های تجربی ناشی از متفاوت بودن جهان بینی آنها است. مثلاً اختلاف در برداشت‌های هاوکینگ ملحد و جرج الیس خداپاور، دو کیهان شناس برجستهٔ زمان ما، از داده‌های تجربی کیهان شناسی ناشی از متفاوت بودن جهان بینی آنها بود، و این جهان بینی حاکم بر علم است که آن را دینی یا ملحدانه می‌سازد.

- عده‌ای علم را بر اساس نظریهٔ پارادایمی کوهن تعریف می‌کنند، که هر زمان بر اساس توافق جامعهٔ علمی تحقق پیدا می‌کند. خوب است آنهایی که به تعریف علم از طریق پارادایم‌های کوهن متوسل می‌شوند، بدانند که هیچکدام از فیزیکدانان برجسته نظر کوهن را در مورد علم تجربی قبول ندارند و حتی واینبرگ، برندهٔ جایزهٔ نوبل در فیزیک، معتقد است که کوهن تاریخ فیزیک را درست نفهمیده بود.

- علم در تمدن اسلامی صرفاً دنباله رو علم یونانیان بود و هیچ نوآوری نداشت.

این سخن حاکی از این است که گوینده آن به کلی از کار دانشمندان دوران تمدن اسلامی ناآگاه است و همان سخنان بعضی از غربیان را می‌گوید، در صورتی که بعضی از عالمان بزرگ غربی برای دانشمندان مسلمان آن دوره اصالت فکری قائلند، و نوآوری‌های آنان را متذکر شده‌اند.

- علم در تمدن اسلامی در زیر یک چتر فلسفی بود ولی علم مدرن فارغ از فلسفه است.

گویندگان این سخن از احیاء فلسفه در بعضی از مهمترین دانشکده‌های فیزیک دانشگاه‌های غرب اطلاعی ندارند. در زمان ما در بعضی از مهم‌ترین دانشگاه‌های غرب، مثل آکسفورد و کمبریج در انگلیس و بعضی دانشگاه‌های مهم آمریکا، ائتلاف فلاسفه و ریاضی‌دانان و فیزیک‌دانان را تشکیل داده‌اند و اینها با هم روی مسائل بنیادی فیزیک یا کیهانشناسی کار می‌کنند و کنفرانسهای مشترک راه انداخته‌اند.

به طور خلاصه بعضی از عالمان ما می‌گویند که علم، علم است و به چیز دیگری وابسته نیست؛ می‌گویند فلان حوزه از دانش بشری شبه علم است نه علم؛ می‌گویند علم دینی معنا ندارد؛ و می‌گویند فلسفه در علم نقشی ندارد. این‌ها ناشی از این است که نسیم تحولات دهه‌های اخیر در غرب به دیار ما نرسیده است و

همچنان تفکر پوزیتیویستی بر اذهان بسیاری از عالمان ما حاکم است.

اکنون زمان آن رسیده است که در دانشگاه‌های ما به کل‌نگری و مطالعات بین‌رشته‌ای بیشتر توجه شود و تحولات مثبتی که در این راستا در غرب رخ داده است مورد بحث و بررسی قرار گیرد. کتاب حاضر در راستای این هدف نوشته شده است. در فصول اول و دوم کتاب به تحولات علمی-فلسفی صورت گرفته در قرن اخیر پرداخته شده است، و در فصل سوم به مغالطاتی که در محیط ما، در قضاوت راجع به شبه علم بودن بعضی از حوزه‌های دانش بشری صورت گرفته، پاسخ داده شده است. امید است تحولاتی که در غرب درسته برخی از نخبگان علم و فلسفه رخ داده و نتیجه آن حاکمیت بینش کل‌نگر بر یافته‌های علمی است در محیط ما مورد توجه واقع شود.

درخاتمه از انتشارات نشر علم، بخاطر پذیرش چاپ این کتاب، و جناب آقای امیرعلی علمی، بخاطر سفارش در تسریع نشر آن، صمیمانه تشکر می‌کنیم

سوم آبان ۱۳۹۹

دکتر مهدی گلشنی

دکتر محمد جمالی

و دکتر مرتضی خطیری یانه سری