



دشواری‌های سخن‌گفتن از مفهوم علم دینی

علی بابا^۱



چکیده

مقاله حاضر متشکل از سه بخش اصلی است. در بخش نخست با بهره‌گیری از شماری از تفکیک‌های فلسفی، منطقی و تجربی، دیدگاه‌های پوزیتیویستی و هرمنیوتیستی درباره علم و فناوری که طی دو قرن اخیر از دامنه تأثیر زیادی برخوردار بوده‌اند مورد نقادی قرار می‌گیرند.

در بخش دوم با استفاده از نتایج بدست آمده در نخستین بخش به توضیح این نکته پرداخته می‌شود که علم و فناوری علیرغم ارتباط بسیار نزدیکی که با یکدیگر دارند از جهات مهمی از هم متمایزند.

در سومین و آخرین بخش مقاله با ارائه توضیحات بیشتر درباره شباهت‌ها و تفاوت‌های علوم انسانی و اجتماعی با علوم فیزیکی و زیستی بر این نکته تأکید می‌شود که علوم انسانی و اجتماعی دارای خصلتی دوگانه‌اند؛ این علوم از یکسو "علم" محسوب می‌شود و از سوی دیگر "فناوری" به شمار می‌آید. این خصلت دوگانه موجب می‌شود که امکان عام تولید فناوری‌های انسانی - اجتماعی بومی و حتی دینی موجود باشد اما این نکته درعین حال در بردارنده دو نتیجه بسیار مهم است. نخست آنکه "علم دینی" یا "علم بومی" مفاهیمی سازگار نیستند. دیگر آن که استفاده از امکان عام تولید "فناوری‌های انسانی - اجتماعی بومی و یا احیاناً دینی" به‌منظور دستیابی به محصولات و فرآورده‌های خاص، نیازمند شناخت دقیق از ظرفیت‌ها و استعداد‌های محیط‌ها و زمینه‌های معین است و در غیاب این درک دقیق این احتمال قوت می‌یابد که کوشش‌هایی که در این قلمرو صورت می‌گیرد و سرمایه‌گذاری‌هایی که به انجام می‌رسد، ضایع و تباہ گردد و یا نتایج نامطلوب و خلاف انتظار بیار آورد.

مقدمه

از شواهد موجود چنین مشهود می‌شود که در سال‌های اخیر بحث درباره

مفهوم نظری "علم دینی" و تا اندازه‌ای نیز "علم بومی" رونق یافته است. با توجه به اهمیت و اعتباری که "علم Science" در جهان جدید پیدا کرده و نقش چشمگیری که در ایجاد تحولات همه‌جانبه در زندگی افراد و جوامع ایفا می‌کند می‌توان لاقلاً یکی از علل جاذبه‌ای را که مفاهیمی نظیر "علم دینی" و "علم بومی" برای برخی از مسلمانان دارند، حدس زد. بر مبنای این فرض می‌توان تصور کرد که در نظر این گروه از مومنان اگر بتوان علمی اسلامی یا بومی با همان توانایی‌های علم جدید بوجود آورد آن‌گاه زمینه برای اعاده مجد و عظمت از دست رفته جهان اسلام و جوامع مسلمان آماده خواهد شد. مسلمانان با ابتنا به این دستاوردهای برساخته خود و بدون نیاز به بیگانگان خواهند توانست از حیث توانایی‌های نظری و عملی در جهان سرآمد شوند و یا لاقلاً در زمره برترین‌ها (از این حیث) درجهان جای گیرند.

در ابتدای پیروزی انقلاب اسلامی در ایران نیز کسانی خواه به ابتکار شخصی و خواه با توجه به الگوهایی که در بعضی دیگر از کشورهای اسلامی، بخصوص پاکستان (در دوران ژنرال ضیاء الحق) در دست تحقق بود، صلای ضرورت تولید "علم اسلامی" را بلند کردند و برای عملی ساختن ایده خود بودجه‌های قابل توجهی را نیز دریافت کردند، اما همانگونه که طرح‌های همکاران ژنرال ضیاء الحق که صدها میلیون دلار از کیسه قنوت عربستان سعودی برای آن‌ها هزینه شده بود به هیچ‌جا نرسید، کوشش‌های هم‌تایان ایرانی آنان نیز ظاهراً بی نتیجه ماند. چرا که شور و هیجان سال‌های اولیه بعد از مدتی از میان رفت و روشن نشد که بودجه‌های اختصاص یافته مصروف چه فعالیت‌هایی شد و چه نتایجی بر آن مترتب گردید. ۲

ملاحظه دیگری که می‌توان در خصوص توجه برخی از افراد یا جوامع به "علم اسلامی" مطرح کرد آن است که آن دسته از جوامع اسلامی که در برابر امواج مدرنیته احساس ضعف و ناتوانی می‌کنند و قادر نبوده‌اند به شیوه‌ای

عقلانی خود را با الزامات جهان مدرن منطبق سازند به گونه‌ای منفعلانه و به منظور احراز هویتی از آن نوع که مانوئل کاستلز "هویت مقاومت" شان می‌نامد (کاستلز ۱۳۸۰) در راه بر ساختن ساختاری که می‌پندارند، به منزله بدیلی در برابر علم جدید، موجب حفظ هویت آنان می‌شود گام برداشته‌اند. اما در دور تازه رونق گرفتن اندیشه تولید "علم اسلامی" و "علم بومی" به نظر می‌رسد حامیان این اندیشه با توجه به تجربه‌های گذشته و با بصیرت بیشتری به مطرح ساختن نظریه‌های خویش اقدام ورزیده‌اند و نیتشان آن است که با تکیه به درس‌هایی که از این تجارب می‌توان اخذ کرد، ساختار "علم دینی" و "علم بومی" را بر بنیان استواری تاسیس کنند و طرح مهمی را که در ذهن دارند در عین محقق سازند.^۳

در بخش‌های بعدی این نوشتار کوشش می‌شود امکان پذیر بودن این طرح به نحو نقادانه مورد بررسی قرار گیرد. در این مسیر در حد مقدور و تا آنجا که محدودیت صفحات این رساله اجازه دهد، آراء برخی از سرشناس‌ترین مدافعان این نظریه مورد ارزیابی نقادانه واقع خواهد شد و در نهایت با بهره‌گیری از نکات مطروحه، آموزه‌های کارآمدی برای تقویت بنیان علمی جوامع اسلامی پیشنهاد می‌شود.

۱ علم و تصاویر ارائه شده از علم

برای مقصودی که در این رساله دنبال می‌شود واژه "علم" به عنوان معادلی برای واژه انگلیسی Science به کار می‌رود. فیلسوفان علم در قرن بیستم به تفصیل درباره حدود و ثغور "علم" و معیارهای تمییز آن از دیگر معارف بشری و نیز از آنچه که شبه - علم نامیده می‌شود سخن گفته‌اند. (پوپر ۱۹۶۸، ۱۹۷۲، گیلیس ۱۹۹۳، سروش ۱۳۶۱) در ادامه این رساله با اندکی شرح و بسط بیشتر در خصوص "علم" سخن گفته خواهد شد. در اینجا تنها به ذکر این نکته اکتفا می‌شود که از دیدگاه رئالیست‌ها (یعنی کسانی که به وجود واقعیتی مستقل از ذهن و زبان و قراردادهای میان آدمیان باور دارند) هدف علم شناخت واقعیت است. این شناخت می‌باید در قالب گزاره‌هایی که در حیطه عمومی "نقد پذیر" باشند ارائه شود. مقصود از حیطه عمومی عرصه‌ای است که ابنا بشر می‌توانند بدان دسترسی داشته باشند.

غرض از نقد پذیر بودن امکان واریسی دعای مطروحه با محک تجربه عملی و تحلیل نظری است. بحث‌های مرتبه دومی در باب چیستی علم تجربی و تمییز حدود آن از دیگر معارف بشری و نیز از آنچه که شبه علم نامیده می‌شود در قرن گذشته و با رشد فلسفه علم پوزیتیویستی صورت منظمی پیدا کرد. میزان تاثیرگذاری پوزیتیویسم به منزله یک مکتب فلسفی تا بدان حد بود که تصویری که در این مکتب از علم تجربی

ترسیم شده بود حتی تا زمان ما نیز در میان شمار قابل توجهی از نویسندگان و محققان هم چنان به عنوان تصویر استاندارد و پذیرفته شده از علم محل اعتنا و ارجاع است.

نگاهی به آثار فلسفی که از دهه‌های آخر قرن نوزدهم به این سو درباره علم نگاشته شده نشان می‌دهد که دیدگاه پوزیتیویست‌ها درباره علم تجربی مورد پذیرش اکثریت قابل توجهی از صاحب‌نظران بوده است. در دیدگاه فلاسفه پوزیتیویست که برجسته‌ترین نمایندگانشان را در حلقه وین و حلقه برلین می‌توان سراغ گرفت (پاپا ۱۳۸۳) مهم‌ترین مشخصه‌های علم عبارت بود از:

تأکید بر نقش تجربه و مشاهده، بی‌نیازی از

پیش‌فرض‌های متافیزیکی، طرد هستاره‌های نظری و غیر قابل مشاهده، نفی وجود ذات و گوهر برای هستاره‌ها، انکا به علیت هیومی، عدم اعتنا به تبیین و بالاخره بهره‌گیری همه جانبه از یک برنامه تحقیقاتی تحویل گرایانه و فیزیکیالیستی که براساس آن همه علوم (علی‌الاصول) قابل تحویل به فیزیک بودند. یکی از نتایج این رویکرد قول به وحدت روش در میان شعبه‌های مختلف علوم بود.

رواج عام این تلقی متجر به آن شد که گروهی از صاحب‌نظران که در زمینه علوم اجتماعی و انسانی به فعالیت اشتغال داشتند و با رویکرد تحویل گرایانه علم جدید موافق نبودند و به نحو شهودی براین باور بودند که آدمی موجودی است که نمی‌توان تنها با رویکردهای فیزیکیالیستی رفتارها و کنش‌هایش را توضیح داد، به تکاپو بیفتند تا در برابر مدل‌های مسلط پوزیتیویستی، مدل بدیلی ارائه دهند که از شائبه‌های پوزیتیویستی فیزیکیالیستی عاری باشد. (گروندین ۱۹۹۴، سوئیچ وود ۱۹۸۴، وینچ ۱۹۵۸)

پدیدار گرایان و تابل گرایان (هرمنیوتیست‌ها) از هوسرل و دیلتای تا فریود و وبر و دورکهایم و اصحاب حلقه فرانکفورت و کالینگوود و برلین و اسمیت و وینچ و گادامر و بسیاری دیگر با قبول این نکته که علوم فیزیکی و زیستی از همان الگوهای پیروی می‌کنند که پوزیتیویست‌ها می‌گویند، تأکید کردند که کاربرد آن الگوها در علوم انسانی و اجتماعی نوعی "علم زدگی" = سیانتیسم و بنا بر این مذموم است.

به اعتقاد این گروه از نویسندگان، از آنجا که در علوم انسانی و اجتماعی علاوه بر فاعل شناسایی (سوژه)، موضوع شناسایی (ابژه) نیز واجد حیث التفاتی^۴ است، می‌باید به تفکیک ذاتی علوم اخیر از علوم طبیعی و زیستی قائل شد. یکی از نتایج این تفکیک تفاوت قاطع میان روش‌ها و اهداف این دو سنخ متفاوت از علوم بود. (پوپر ۱۳۸۵)

به اعتقاد رئالیست‌های نقاد و عقل گرا هیچ یک از تفاوت‌هایی که تفکیک گرایان برای جدا ساختن قلمرو علوم انسانی و اجتماعی از علوم طبیعی و زیستی ارائه کرده‌اند وافی به مقصود نیست.

"همدلانه اندیشی" ۵ یا به عبارت دیگر "باز آفرینی" فرآیندهای ذهنی کنشگران که در مدل‌های متکی به "فهم" (شناخت تفهیمی) از سوی قائلان به تفکیک علوم انسانی و اجتماعی از علوم طبیعی و زیستی مورد تأکید قرار می‌گیرد و ادعا می‌شود که با درک علل در علم طبیعی تفاوت دارد، نوعی تمنای محال است (پوپر ۱۳۸۵ فصول ۷ و ۸)

رئالیست‌های عقل گرای نقاد هم‌چنین توضیح می‌دهند که تفاوتی که تفکیک گرایان میان علوم انسانی و اجتماعی و علوم زیستی و طبیعی از حیث عدم امکان اجرای آزمایش سامان یافته در اولی و اجرای مکرر آن‌ها در دومی ذکر کرده‌اند، دقیق نیست و به همین اعتبار این نکته نیز نمی‌تواند فارق این دو دسته از علوم باشد.

در خصوص دور هرمنیوتیستی نیز تأکید فلاسفه رئالیست عقل گرا و نقاد بر آن است که کل‌گرایی آن گونه که هگل یا حتی گادامر مطرح می‌سازند عملاً به معنای نفی امکان کسب شناخت و معرفت و حتی "فهم" (به تعبیر خود تفکیک گرایان) است. زیرا در جهان واقعی همه "کل‌ها" از بینهایت جزء تشکیل یافته‌اند و امکانات ادراکی آدمی برای شناخت بینهایت

کفاف نمی‌دهد.



آدمی برای شناخت امور در عرصه‌ای ناگزیر از گزینش است. آنچه که رئالیست‌ها بر آن تأکید می‌کنند نوعی "رویکرد کل گرایانه تعدیل شده" است. به این معنی که به فاعلان شناسا توصیه می‌کنند تا آنجا که برایشان مقدور است ارتباط جزء و بخشی که آن را گزین کرده‌اند با دیگر اجزایی که می‌توانند مورد ملاحظه قرار دهند، مد نظر قرار دهند.

اما انتقادات فلاسفه رئالیست صرفا ناظر به تلقی تفکیک گرایان از علوم نیست بلکه تصویر پوزیتیویست‌ها از علم را نیز مورد نقادی قرار می‌دهند و روشن می‌سازند که مدل پوزیتیویستی از علم مدلی ناکارآمد و غیر دقیق است (پایا ۲۰۰۵، ۲۰۰۶) به توضیح رئالیست‌های نقاد و عقل‌گرا رویکرد پوزیتیویست‌ها دایر بر تحویل علوم به فیزیک، تنها به منزله یک برنامه تحقیقاتی با کاربرد محدود می‌تواند نتایج مفید ببار آورد، اما تحمیل این برنامه به

منزله تنها برنامه تحقیقاتی موجه علمی، عملا به فقیر شدن علوم و بی بهره ماندن آن‌ها از دستاوردهای بزرگ معرفتی منجر می‌شود. دلیل این مدعا آن است که در تحویل هر تراز از واقعیت به تراز دیگری که از حیث کثرت هستارها در مرتبه پایین تری قرار دارد (مثلا تحویل جامعه شناسی به روان شناسی و روان شناسی به زیست شناسی و زیست شناسی به شیمی) بسیاری از ظرفیت‌های معنایی و مفهومی که مختص ترازهای بالاتر است از دست می‌روند و ابزارهای مفهومی ویژه ترازهای بسط‌پذیرتر قادر نخواهند بود به نحو تام و تمام این ظرفیت‌ها را در ظرف‌های معنایی - مفهومی محدودتر خود منعکس سازند. به این ترتیب برنامه تحقیقاتی تحویل گرایانه اگر به عنوان تنها برنامه تحقیقاتی مجاز مورد تأکید قرار گیرد، شانس رشد معرفت را به حداقل کاهش خواهد داد. (پایا ۱۳۸۳)

فلاسفه رئالیست همچنین مدلل ساخته‌اند که طرد متافیزیک از حوزه علم که مراد و غایت پوزیتیویست‌ها بود نه ممکن است و نه مطلوب. (پوپر ۱۹۷۲، آگاسی ۱۹۶۴) هر اندازه متافیزیکی که جهان‌های ممکن را برای یک علم خاص مشخص می‌سازد غنی‌تر باشد، امکان کسب دستاوردهای معرفتی پربارتر برای محققانی که در درون آن چارچوب متافیزیکی کاوش‌های علمی خویش را پیش می‌برند بیشتر خواهد بود. متافیزیک حقیر خود پوزیتیویست‌ها، موانع جدی برای پیشرفت علم بوجود آورده است. (پایا ۲۰۰۶)

فلاسفه رئالیست عقل‌گرا و نقاد در پی عرضه تحلیل‌های انتقادی خود در خصوص رویکردهای فیلسوفان پوزیتیویست و نیز منتقدان تاویل‌گرا و یا پدیدار شناس آنان بر این نکته تأکید می‌ورزند که رهیافت این هر دو گروه به علم، علیرغم تفاوت‌های بظاهر فراوان، نه تنها کمکی به رشد علم و بسط معرفت علمی نمی‌کند که عملا علم را به سطح تکنولوژی تقلیل می‌دهد. (پایا ۱۳۸۳ ب) نکته اخیر که از اهمیت فراوانی برخوردار است بشرطی بهتر درک می‌شود که به تفاوت‌های علم و تکنولوژی به نحو دقیق‌تری نظر شود.

۲ علم و تکنولوژی

علم و تکنولوژی هر دو در زمره برساخته‌های بشری به شمار می‌آیند. برساخته‌های بشری محصول حیث‌های التفاتی جمعی آدمیان هستند. (پایا ۱۳۸۱) در سال‌های اخیر رابطه میان علم و تکنولوژی چنان نزدیک و درهم تنیده شده که تفکیک قلمرو هر یک به صورت عملی بسیار دشوار و شاید در مواردی حتی ناممکن شود. (پایا ۱۳۸۵ ب، ۱۳۸۶ ب) باین حال در قلمرو بحث‌های نظری ضرورت دارد به منظور بالا بردن دقت ارزیابی‌ها،

حوزه این دو محصول نبوغ و استعداد آدمی به شیوه تحلیلی از هم تفکیک شود.

نخستین وجه تفاوت علم و تکنولوژی تفاوت آن دو در اهدافی است که از برساختن هر یک دنبال می‌شود. درحالیکه بنا بر مشرب رئالیست‌ها، هدف علوم (از هر سنخ که باشند، خواه علوم طبیعی خواه زیستی خواه انسانی و اجتماعی)، شناخت واقعیتی است که مستقل از آدمی (یا کم و بیش مستقل از فاعل شناسایی) فرض می‌شود، هدف تکنولوژی‌ها از هر سنخ که باشند (خواه فناوری‌هایی که با مهندسی و علوم طبیعی مرتبط است، خواه فناوری‌های زیستی، خواه فناوری‌های اجتماعی) اساسا کسب شناخت و معرفت نیست بلکه رفع نیازهای عمدتا غیر معرفتی انسان‌هاست. تکنولوژی‌ها ابزارهایی هستند برای رفع حاجات

عمل آدمیان. به این منظور این ابزارها می‌باید آدمی را برای پیش بینی و کنترل امور توانا سازند.

از دیگر تفاوت‌های اساسی علم با تکنولوژی آن است که هر چند هر دو در زمره برساخته‌های آدمی جای دارند اما معیار ارزیابی آن‌ها یکی متفاوت است. این معیارهای ارزیابی با هدفی که از برساختن آن دو انتظار می‌رود ارتباط مستقیم دارند. در حالیکه هدف از علم شناخت واقعیت است، هدف از تکنولوژی رفع حاجات عملی است. به همین اعتبار در اولی معیار قابل قبول بودن، انطباق گزاره‌های علمی با واقعیتی است که علی‌الغرض از آن خبر می‌دهند.

در حالیکه در دومی معیار قابلیت پذیرش، کارآمدی ماشین مورد نظر برای رفع حاجتی است که به واسطه آن ماشین مورد اشاره خلق شده است. معیار نخست یک معیار معنا شناسانه (سمانتیک) است در حالیکه معیار دوم یک معیار عمل گرایانه (پراگماتیک)، همین تفاوت منجر به ظهور تفاوت دیگری در مورد علم و فناوری شده و آن تفاوت در معیارهای مربوط به اندازه‌گیری میزان "پیشرفت" در هر یک از این دو حوزه است. در حالیکه معیار اصلی پیشرفت در علم "نزدیک شدن به روایتی حقیقی از واقعیت" است در فناوری معیار اصلی پیشرفت "موفقیت در حل مسائل علمی" است.

یک تفاوت مهم دیگر میان علم و فناوری که غالبا از آن غفلت می‌شود آن است که فناوری در مقام یک برساخته که برای رفع نیازها بوجود آمده فاقد ذات و ماهیت است و تنها دارای کارکرد (یا انواع کارکردها) است. در حالیکه گزاره‌های علمی در مقام فرض‌هایی که برای درک واقعیتی که مستقل از فاعل شناسا فرض می‌شود برساخته شده‌اند، می‌توانند ذات و گوهر هستارهایی را که هدف شناسایی آن‌هاست و مخلوق آدمی به شمار نمی‌آیند، به نحو حدسی و فرضی برای پژوهشگر ارائه دهند. ذات و گوهر، شان هستارهایی است که مستقل از انسانند و آدمی چون خود آن‌ها را برساخته خواهان شناخت ذاتشان است. به عنوان مثال شناخت "ذات" الکترون در زمره امور مطلوب دانشمندان است. ذات هستارهایی که مستقل از آدمی هستند، منشا توان‌ها و نیروها و استعدادهایی هستند که در آن هستارها موجود است. اما ماشین‌های برساخته آدمی، از آنجا که همه اجزای آنها به وسیله خود آدمی طراحی و تعبیه شده، واجد ذاتی که مخفی از سازنده باشند نیستند. توان و قدرتی نیز که برای آن‌ها بوجود می‌آید محصول نحوه کنار هم قرار گرفتن اجزا است. (پایا ۱۳۸۳ ب)

تفاوت دیگری که میان علم و تکنولوژی وجود دارد و می‌باید بدان

**ضر به ای
که کلیسای کاتولیک
از آزمایش ابطال کننده
نیوتن خورد ضربه‌ای کمر شکن
بود. اما این سرنوشتی است که در
انتظار هر باور دینی خواهد بود
که مدعای کلیسای کاتولیک یا
مشابه آن را تکرار کند**

همان اندازه نخستین شرط حائز اهمیت است. کثرت فرض‌ها و منابعی که بتوان از آن‌ها به حدس‌ها و گمانه‌های تازه دست یافت، در غیاب مکانیسمی برای پالایش و صافی کردن، به عوض کمک به رشد معرفت راه را بر آن سد می‌کند.

علت آن است که در فضایی که در آن نقادی - به شیوه‌های مناسبی که فلاسفه رئالیست نقاد و عقل‌گرا به تفصیل توضیح داده‌اند - حضور نداشته باشد، کثرت آراء پیشنهاد شده مانع از شناسایی بهترین گزینه‌ها می‌شود. نقادی که به دو صورت محک تجربه و تحلیل و ارزیابی نظری اعمال می‌شود این امکان را فراهم می‌آورد که بهترین حدس‌ها و فرض‌هایی که از " عمق منطقی " بالاتر (به معنایی که در نظریه اطلاعات مورد بحث قرار می‌گیرد) و قوت زاینده‌گی و ثمربخشی بیشتر (به معنایی که فلاسفه رئالیست توضیح می‌دهد) برخوردارند در قیاس با آراء کم عمق‌تر شناسایی و گزین شوند. (بنت ۱۹۸۷، پایا ۱۳۸۶ د)

۳ علم اسلامی - علم بومی در برابر فناوری اسلامی - فناوری بومی

با توضیحاتی که تا اینجا داده شد اکنون می‌توان در مورد مفاهیمی نظیر علم دینی و علم بومی و فناوری اسلامی و فناوری بومی با دقت بیشتری نظر داد و امکان یا امتناع تولید این فرآورده‌ها را به شیوه‌ای نقادانه ارزیابی کرد. اگر کسی مدعی شود که آموزه‌های دینی می‌توانند در شکل دادن به محتوای نظریه‌های علمی تاثیر بگذارند، در آن صورت با توجه به آن که همه نظریه‌ها و فرضیه‌های علمی برساخته‌هایی استعجالی هستند که دیر یا زود

در مصاف با نقادی تجربی یا تحلیلی (که به مدد ارتباط باظرفیت‌های تازه واقعیت دائماً متحول شونده پربارتر نیز شده‌اند) باید جای خود را به فرضیه‌ای جامع‌تر بدهد، باید در نظر داشته باشد که با ابطال نظریه علمی چه بر سر پیش آموزه‌ها و باورهای خواهد آمد که ادعا می‌شود کمک کار ظهور و بروز نظریه‌های علمی بوده است. ضربه‌ای که کلیسای کاتولیک از آزمایش ابطال کننده نیوتن خورد ضربه‌ای کمر شکن بود. اما این سرنوشتی است که در انتظار هر باور دینی خواهد بود که مدعای کلیسای کاتولیک یا مشابه آن را تکرار کند. ۷

نکته دیگری که می‌توان در خصوص وجود یا عدم پدیداری به نام " علم اسلامی یا علم دینی " متذکر شد آنست که ممکن است گفته شود که در تاریخ تمدن اسلامی گزاره‌هایی یا نظریه‌هایی به نام دانشمندان مسلمان ثبت شده است و این خود بهترین بینه در خصوص نه تنها امکان پیدایش علم اسلامی که عملاً به معنای تحقق این پدیدار است. اما اندکی دقت آشکار می‌سازد

توجه کرد آن است که در حالیکه گزاره‌های علمی، به فرض صادق بودن، کلی و عامند و به محض احراز مقدم، تالی آن‌ها برقرار می‌شود فناوری‌ها و ماشین‌ها کاملاً به ظرف و زمینه‌ها حساسند و نمی‌توان هیچ دستگامی را که برای یک ظرف و زمینه خاص ساخته شده بدون انجام تنظیمات مناسب در ظرف و زمینه دیگری مورد استفاده قرار داد. به عنوان مثال اتومبیل بنز که برای شرایط آب و هوایی آلمان ساخته شده در صورتی که بخواهد در تهران مورد استفاده قرار گیرد باید برای این شرایط تازه تنظیمات مناسب در مورد آن اعمال شود.

یکی دیگر از مهمترین تفاوت‌ها میان علم و فناوری به مسأله ارزش‌ها راجع است. ارزش‌ها ربطی نزدیک با سپهرهای معنایی آدمیان دارند و از یک منظر رئالیستی، که به عینیت ارزش‌ها قائل است، می‌توان آن‌ها را به منزله هستارهای موجود در سپهرهای ارزشی افراد و جوامع در نظر گرفت. بیشتر اشاره شد که فناوری‌ها، بجز آن‌ها که مستقیماً با نیازها زیستی ارتباط دارند، محصول تلاش برای پاسخگویی به نیازهایی هستند که در سپهرهای معنایی و فرهنگی آدمیان پدید می‌آید.

اینکه فناوری و فرهنگ با یکدیگر هم‌عنانند و تاریخ ظهور هر دو به زمانی بازمی‌گردد که نخستین انسان‌ها و میمون‌های هوشمند به تغییر در محیط به منظور رفع نیازهای خود پرداختند نتیجه همین ارتباط است. فناوری (به معنای توانایی برای بر ساختن ماشین‌ها و ابزارها) و فرهنگ (در مقام فراگیرترین برساخته انسانی) به منزله دو جنبه از ظرفیت‌های وجودی آدمی به شیوه‌طور هم‌زمان در شکل دادن به ماهیت و هویت آدمی نقش عمده‌ای ایفا کرده‌اند (پایا ۱۳۸۶ ب و ج)

رئالیست‌ها توضیح می‌دهند که

در تکاپو برای بالا بردن بهره‌های معرفتی دو جنبه اهمیت دارد. یکی کثرت‌گرایی و دیگری نقادی. کثرت‌گرایی به این معنا است که چون ما برای شناخت واقعیت ابزار دیگری جز حدس‌ها و فرض‌هایی که ابداع می‌کنیم در اختیار نداریم، بنابراین به منظور بالا بردن شانس به چنگ آوردن واقع، حکم عقل آن است که تا آنجا که می‌توانیم بر تعدد و تنوع فرض‌ها و حدس‌های خود بیفزاییم. این امر تبعات و نتایج زیادی به همراه دارد. از جمله مهم‌ترین آن‌ها اینکه در همه زیست‌بوم‌های معرفتی که تنها به اخذ و انتقال یا بهره‌گیری از مجموعه‌های معین و محدودی از آموزه‌ها تاکید می‌شود و به این ترتیب راه به صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر تنوع کثرت آراء بسته می‌شود، شانس دستیابی به حدس‌ها و فرض‌های کارگشا نیز در قیاس با زیست‌بوم‌هایی که در آن‌ها چنین محدودیتی وجود ندارد به مراتب کمتر می‌شود.

شرط دوم یعنی نقادی نیز به





که این سخن دقیق نیست.

این مجموعه گزاره‌ها را نمی‌توان "علم اسلامی" به‌شمار آورد. به این دلیل ساده که "علم"، همانطور که پیشتر توضیح داده شد، علی‌التعریف مجموعه‌ای از گزاره‌هایی است درباره واقعیتی که مستقل از فاعل شناسایی فرض می‌شود، که در زمان مورد بحث هنوز مضمول ابطال واقع نشده‌اند (ابطال تجربی یا منطقی - تحلیلی - مفهومی) و به عکس در مسیر تلاش محققان برای "نقد" آن‌ها موقعیتشان "تقویت" شده است. اما همه آن دسته از گزاره‌هایی که در جریان این "نقادی" ابطال شده‌اند از دایره دعاوی علمی کنار گذاشته شده‌اند. به عنوان مثال گزاره‌های مربوط به نظریه فلوریزستن در حال حاضر در زمره گزاره‌های "علمی" به‌شمار نمی‌آیند هرچند که محتوای آن‌ها برای مورخان علوم جالب توجه است و موضوع تحقیق آن‌ها می‌تواند بود. به همین قیاس گزاره‌هایی که ابوریحان بیرونی یا ابن هیثم یا رازی و دیگر دانشمندان مسلمان درباره جنبه‌های مختلف واقعیت (به منزله گزاره‌های علمی) مطرح کرده‌اند، اگر از اعتبار افتاده باشند دیگر علم به‌شمار نمی‌آیند و اگر اعتبارشان هنوز محفوظ باشد، در آن صورت جزو مجموعه دانش بشری به‌شمار آورده می‌شوند که به یکسان برای مسلمانان و مسیحیان و بوداییان و بی‌خدایان و ... از اعتبار برخوردارند. همین نکته عیناً در مورد گزاره‌های علمی که به وسیله دانشمندان مسیحی یا بودایی یا بی‌خدا ارا‌ته شده نیز صادق است. به‌عنوان نمونه علیرغم آن که نیوتن مسیحی بسیار مؤمنی به‌شمار می‌آمد و باورهای دینی وی یکی از منابع تحریک و انگیزش کاوش‌های علمی او محسوب می‌شد اما هیچ ناظر دقیقی نظریه جاذبه نیوتن را نمونه‌ای از "علم مسیحی" تلقی نمی‌کند.

البته ناگفته نماند که در تاریخ اندیشه به مواردی بر می‌خوریم که ناقض اظهارات اخیر هستند. به عنوان مثال در اواخر نیمه دوم قرن بیستم دو جریان ایدئولوژیک قدرتمند در اروپا، یعنی بلشویک‌ها در روسیه و سوسیال ناسیونالیست‌ها (نازی‌ها) در آلمان هر دو به مخالفت با نظریه نسبیت اینشتاین برخاستند. بلشویک‌ها آن را توطئه علیه مارکسیسم تلقی می‌کردند و نازی‌ها آن را توطئه یهودیان علیه ناسیونال سوسیالیسم. این هر دو جریان ایدئولوژیک بر این باور بودند که این مصداق "علم یهودی" عمداً علم شده تا از اعتبار دیدگاه‌های آن‌ها (که هر دو ادعای علمی بودن می‌کردند) بکاهد. اما البته تاریخ اندیشه روشن ساخت که صدق یا کذب آموزه‌های علمی را محک تجربه و تحلیل نظری مشخص می‌سازد و نه دعاوی ایدئولوژیک. اما در مورد تکنولوژی چنانکه گذشت می‌توان از وابستگی به ظرف‌ها و زمینه‌ها و نیز از تاثیر نظام‌های ارزشی و جنبه‌های فرهنگی و هنری سنتی سخن گفت. به عنوان مثال صنایع دستی کشورهای مختلف، در همان حال که برای رفع نیازهای کنشگرانی که در زیستبوم‌های معین و در دوران معینی می‌زیند بوجود آمده‌اند، اما می‌توانند حامل ارزش‌های خاص فرهنگی یا دینی این کنشگران نیز باشند.

چنانکه می‌توان این نکته را در سبک‌های معماری که در نقاط مختلف به کار گرفته شده نیز مشاهده کرد. البته در اینجا نیز باید تأکید شود که باوجود تنوع تکنولوژی‌ها و حساسیت آنها به ظرف‌ها و زمینه‌ها، چنین نیست که در اینجا نیز راه برای نسبی‌گرایی (به‌خصوص نسبی‌گرایی ارزشی) باز شود.

۴ علوم انسانی و اجتماعی: آیا علم دینی امکان‌پذیر است؟

در سه بخش قبیل درباره ماهیت علم و نیز تفاوت‌های علم و فناوری توضیح داده شد. به این نکته نیز پرداخته شد که علوم انسانی و اجتماعی و علوم طبیعی و زیستی بخش‌های مختلف یک طیف واحد را تشکیل می‌دهند و تفاوت ماهوی میان آن‌ها برقرار نیست، هرچند که به اعتبار آن که هر یک با بخشی از واقعیت سروکار دارند که "عیناً" در چارچوب

کاوش‌های دیگری قرار نمی‌گیرد با یک دیگر تفاوت‌هایی نیز دارند. اما این تفاوت مانع از آن نمی‌شود که این علوم (با رعایت موازین معرفت‌شناسانه) از دستاوردهای یکدیگر بهره‌گیرند. در این بخش اما می‌باید به جنبه‌های دیگری اشاره شود که تا به حال مورد بحث قرار نگرفته و آن عبارت است از ماهیت دوگانه علوم اجتماعی (و بعضاً علوم انسانی) و نیز موقعیت خاص (برخی از) علوم انسانی در قیاس با همه دیگر شاخه‌های علم.

از آنجا که در حوزه تعاملات انسانی بخش اعظم فضایی که کنشگران در آن عمل می‌کنند فضای معنایی بر ساخته خود آنان است و روابط و قواعد حاکم بر این حوزه ناشی از حیث‌های التفاتی جمعی است (پایا ۱۳۸۱)، کشف هر قانون مربوط به چگونگی رفتار آدمیان در عین حال این امکان را پدید می‌آورد که از آن به منظور پیش‌بینی رفتارهای آنی و نیز کنترل آن‌ها بهره‌گرفته شود. پیش‌بینی و کنترل، چنانکه اشاره شد در زمره اهداف تکنولوژی‌ها هستند و از آنجا که علوم اجتماعی، کنشگران را به این امر توانا می‌سازند، به این دسته از علوم، نام تکنولوژی‌های اجتماعی نیز اطلاق می‌شود.

در زمره ویژگی‌های تکنولوژی‌ها، حساسیت آن‌ها به ظرف و زمینه مورد تأکید قرار گرفت. تکنولوژی‌ها به اعتبار آنکه برای رفع نیازهای کنشگران بر ساخته می‌شوند می‌باید به مشخصه‌های مختص این نیازها پاسخ دهند. به عنوان نمونه لباسی که فضانوردان ایستگاه فضایی برای راهپیمایی در فضا مورد استفاده قرار می‌دهند می‌باید سلامت آنان را در برابر شرایط خاصی که در فضا برقرار است تأمین کند. استفاده از این لباس در روی زمین می‌تواند مشکل‌افزا باشد. لاستیک یخ‌شکن که برای حرکت در شرایط خاصی ساخته شده کاربرد آن مثلاً بر روی سطح آسفالته نتایج نامطلوب به بار می‌آورد.

از آنجا که جوامع مختلف به واسطه برخورداری از فرهنگ‌ها و نظام‌های ارزشی متفاوت و تجربه‌های زیسته متنوع و نیز حضور در جغرافیاهای غیر یکسان، باهم تفاوت‌هایی دارند، تا آنجا که به تنظیم روابط میان آنان و اعمال کنترل مناسب بر این روابط مربوط می‌شود می‌توان و باید از تکنولوژی‌های بومی (و یا دینی، بسته به موقعیت نظام‌های ارزشی) بهره‌گرفت. به همین اعتبار سخن گفتن از یک مدل مدیریت جوامع اسلامی تحت عنوان "دموکراسی اسلامی" معنا دار است و می‌تواند (به شرط کارآمدی مدل) در جهت اعتلای جامعه و شکوفایی ظرفیت‌ها و تسهیل روابط نقش موثری

انتظار محقق را تعیین کند. می‌توان دید که مجموعه گزاره‌ها و آموزه‌های اسلام نیز می‌تواند برنامه پژوهشی یک محقق مسلمان را جهت دهی و هدایت کند.

همین وضع در مورد روش تحقیق نیز برقرار است. چه بسا پاره‌ای از روش‌های متداول در علوم، چه در مقام نظریه پردازی و گردآوری داده‌ها و چه در مقام داوری و تحقیق صحت نظریه‌ها، که در تمام یا پاره‌ای زمینه‌ها مقصود عالمان اسلامی را برآورده نسازد و یا با موازین ارزشی مورد قبول ایشان منافات داشته باشد. در این صورت به طور طبیعی بخشی از تلاش‌های جامعه علمی اسلامی معطوف به یافتن روش‌های موجه برای فعالیت علمی و تحقیقی خود خواهد شد.

به این‌ها باید تأثیر پیش فرض‌ها، باورها و گرایش‌های عالمان را نیز افزود که پنهانی یافته‌های آنان را دست چین می‌کند، بر می‌خواند و تعبیر می‌کند؛ نگرش‌ها و گرایش‌هایی که از تربیت قبلی و شخصیت به تدریج شکل گرفته عالمان، در جامعه اسلامی و با آموزشی اسلامی، حاصل شده است.

این قول بلند کم و بیش در بردارنده بخش اعظم مدعایی است که غالباً مدافعان آگاه‌تر "علم دینی" مطرح می‌سازند. با نکاتی که تا بدینجا مطرح شد می‌توان به برخی از مواردی که در استدلال فوق غیر دقیق است به‌گونه‌ای نقادانه توجه کرد. نویسندگان مدعی شده‌اند که تغییر در اغراض و انتظارات محققان منجر به تغییر در "محتوای علوم" آنان

و نهایتاً ظهور علوم متفاوت می‌شود. از توضیحاتی که در بخش‌های پیشین داده شد باید روشن باشد که نویسندگان محترم میان "علم" به معنای گزاره‌های صادق درباره واقعیتی که مستقل از فاعلان شناسایی فرض می‌شود و فناوری، به معنای بر ساخته‌هایی که برای رفع نیازهای افراد بوجود می‌آید، تفاوت نگذاشته‌اند.

در بحث از "علم" توضیح داده شد که چون داور نهایی خود واقعیت است، صرف‌نظر از این که محققان با کدام پیش فرض‌ها، نظام‌های باور و ارزش و یا اغراض و امیال و نظایر آن کار پژوهش خود را آغاز کرده باشند، در صورتی که در کار شناخت واقعیت توفیق یابند، این شناخت عام و کلی و مستقل از همه پیش زمینه‌هایی خواهد بود که بدان اشاره شد. شناخت صادق عبارت از شناخت از ظرفیت‌ها و توان‌های وجودی هستارهایی که در واقعیت موجودند.

ریاحی و همکاران در بخش دیگری از مقاله خود که مقدمه قولی است که در بالا نقل شد و به یک اعتبار بنیان فلسفی دعوی است که در باب امکان و حتی "وجوب علم دینی" مطرح می‌کنند با اشاره به این نکته که موجودات با توانایی‌های ادراکی مختلف می‌توانند جنبه‌هایی از واقعیت را شناسایی کنند که برای دیگر موجوداتی که فاقد آن هستند مقدور نیست، به شکل استفهام ایجابی پرسیده‌اند: "آیا نمی‌توان گفت که چنین افرادی [یعنی کسانی که از توانایی‌های ادراکی و حسی بیشتری برخوردارند] اجسام و به طور کلی عالم را متفاوت از ما می‌بینند و ادراک می‌کنند و علوم آن‌ها با علوم امروز ما تفاوت خواهد داشت؟"

پاسخ این پرسش با توجه به نکاتی که در بالا ذکر شد روشن است. این که کسانی با ظرفیت‌های ادراکی بالاتر امکان دستیابی به جنبه‌های بالاتری از واقعیت را داشته باشند و عملاً نیز بتوانند بدان دست یابند امری است که اهل تحقیق در آن تردید نمی‌کنند. اما نکته‌ای که اهل تحقیق بر آن

کارکرد بهینه هر تکنولوژی در هر زیستوم مستلزم آن است که اولاً ظرفیت‌هایی که برای فناوری مورد نظر طراحی شده با امکانات محیطی انطباق داشته باشد. به عنوان مثال استفاده از نعلین برای سیر و سفر در مناطق برف خیز مناسب نیست. دیگر آن که، ارزش‌هایی که با تکنولوژی همراه شده، با ارزش‌های کنشگرانی که از آن بهره می‌گیرند سازگار و هماهنگ باشد.

اگر استدلال‌هایی که تا بدینجا در خصوص ایضاح جایگاه "علم و فناوری" به انجام رسید از اعتبار برخوردار باشد، اینک می‌توان در بخش پایانی این مقاله به اجمال به استدلال‌هایی که از جانب شماری از مدافعان "علم دینی" ارائه شده نظر انداخت و قوت و اعتبار آن‌ها را مورد ارزیابی قرار داد.

برای آنکه ارزیابی این استدلال‌ها بهتر امکان پذیر شود، مناسب است به تعاریفی که در باب "علم دینی" از جانب برخی از مدافعان این مفهوم ارائه شده توجه شود. البته باید در نظر داشت که همانگونه که "علم" مفهومی است که معنای زیادی بر آن بار شده، "علم دینی" نیز از توسع معنایی زیادی برخوردار شده است. یک گروه از نویسندگانی که بتازگی درباره علم دینی و امکان آن استدلال کرده‌اند دسته بندی خوبی از شماری از نظراتی که درباره "علم دینی" ابراز شده فراهم آورده‌اند:

"وقتی سخن از علم دینی به میان می‌آید زمانی علمی همچون فقه و اصول، کلام یا علم حدیث و مانند آن مورد نظر است و زمانی نیز علمی مانند تاریخ ادیان، جامعه شناسی و روان شناسی

دین. در علوم نوع اول، متون دینی منبع مطالعه و تحقیق است و در علوم نوع دوم، دین موضوع مطالعه دانشمندان. اما گاهی هم مقصود از علم

دینی، بررسی گزاره‌هایی با تعبیر علمی [یعنی Scientific] در متون دینی است. مدعیان این نگرش به این منظور آیاتی از قرآن را در تأیید جاذبه یا کروییت زمین و مانند آن می‌آورند تا نشان دهند جابه‌جای قرآن، محتوای نظریات علمی امروز را می‌توان یافت و دانشمندان عاقبت به همان نتایجی رسیده‌اند که پیامبران چند هزارسال پیش رسیده بودند. گاهی نیز گمان می‌رود که قرار است با معیار متون دین نظریات علمی

را محک بزنیم و به این وسیله بخشی از آن را تأیید و باقی را تکفیر و انکار کنیم. گاه نیز منظور از علم دینی آن است که بکوشیم مجموعه هنجارها و ارزش‌های اخلاقی مورد تأیید دین را در حوزه مشترک دین و علوم تجربی، یعنی علوم انسانی، وارد کنیم." (ریاحی و همکاران ۱۳۸۵، آنچه در میان دو انقلاب آمده افزوده نگارنده است.)

ریاحی و همکاران تأکید دارند که مقصودشان از "علم دینی" هیچ یک از معانی فوق نیست. این نویسندگان با این فرض که "محتوای تبیینی و توصیفی علوم نیز به نوعی حاوی ارزش‌ها و گرایش‌هایی است که نسبت به ارزش‌های معارض بی تفاوت نیست" (ص) تعریف خود را از "علم دینی" اینگونه توضیح می‌دهند:

"هم‌چنانکه گفته شد تغییر در اغراض محقق و انتظارات وی از پژوهشی که انجام می‌دهد نیز، از طریق انتخاب ابزارهای شناختی و روش تحقیق، محتوای علوم را دگرگون می‌کند. به بیان دیگر تفاوت در غرض دو محقق هنگام بررسی یک موضوع واحد، منجر به تفاوت در ابزارهای شناختی و روش تحقیق آن دو خواهد شد و در نتیجه تفاوت علم ایشان کمتر از تفاوت علم دو شخص با دو دستگاه متفاوت ادراکی و حسی نیست. عوامل متعددی از جمله عادات و ویژگی‌های شخصیتی یا انتظارات جامعه، می‌تواند هدف و

علیر غم
آن که نیوتن مسیحی
بسیار مؤمنی به شمار می‌آمد
و باورهای دینی وی یکی از منابع
تحریک و انگیزش کاوش‌های علمی او
محسوب می‌شد اما هیچ ناظر دقیقی
نظریه جاذبه نیوتن را نمونه‌ای از
"علم مسیحی" تلقی نمی‌کند

و تجربه گرفته‌اند، زیرا آن چه به آزمون گرفته می‌شود، "فرضیه‌های ما" است که ملهم از ایده‌های دینی‌اند، نه خود ایده‌های دینی. برخی از این گونه فرضیه‌ها می‌توانند بر خطا باشند و برخی دیگر می‌توانند به شواهدی تجربی مستظهر باشند. (با قری ۱۳۸۲، صص ۲۵۰ و ۲۵۱)

نویسنده اخیر نیز همانند ریاحی و همکاران و شماری دیگر از نویسندگان که در دفاع از امکان "علم دینی" قلم زده‌اند بر این باور است که چون برخلاف آنچه یوزیتویست‌ها مدعی بوده‌اند، میان متافیزیک و علم رابطه برقرار است و به این اعتبار با بهره‌گیری از آموزه‌های معین، علمی پدید می‌آیند که رنگ آن آموزه‌های متافیزیکی را خواهند داشت. اما این برداشت، در بهترین حالت ساده‌انگارانه و در بدترین حالت نادرست است. آن دسته از فیلسوفان علم که درباره تاثیر متقابل آموزه‌های متافیزیکی و علمی تحقیق کرده‌اند این نکته را روشن ساخته‌اند که هر مجموعه از آموزه‌های متافیزیکی که بر رویهم کل سازگاری را بوجود آوردند صرفاً چارچوبی بسیار کلی برای یک جهان ممکن را پیش روی محقق قرار می‌دهند.

به عبارت دیگر چارچوب‌های متافیزیکی مرزهای امور شدنی و امور نشدنی را در جهان ممکنی که توصیف می‌کنند، در کلی‌ترین حالت بازگو می‌کنند. اما چارچوب‌های متافیزیکی بنا به اقتضای ماهیت خود، هیچ نکته جزئی درباره روابط درونی اجزای این جهان‌های ممکن ارائه نمی‌دهند. کاوش در این زمینه برعهده نظریه‌های علمی‌بی‌است که می‌توانند در درون این چارچوب ظاهر شوند. تاریخ علم سرشار از این قبیل چارچوب‌های متافیزیکی و نظریه‌های علمی رقیبی است که در عین متفاوت بودن با هم، در تلائم با چارچوب کلی قرار داشته‌اند.

حال با این توضیحات در مورد رابطه متافیزیک و علم می‌توان در گفت‌وگو با کسانی که از مفهوم "علم اسلامی" دفاع می‌کنند این پرسش را مطرح کرد آیا چارچوب متافیزیکی پیشنهاد شده در اسلام بجز برخی آموزه‌های بسیار کلی، نکات دیگری را نیز به صورت جزئی مطرح می‌سازد؟ اگر پاسخ مثبت باشد که در آن صورت باید گفت آن قبیل آموزه‌ها علی‌التعریف دیگر نمی‌توانند به وصف آموزه‌های متافیزیکی موصوف شوند. و اگر پاسخ منفی است که در آن می‌توان پرسید آن آموزه‌های کلی واجد کدام جنبه‌ها هستند که تاکنون در یکی از مدل‌های متافیزیکی پیشنهادی به آن پرداخته نشده. به عنوان مثال این آموزه که جهان و اجزای آن همگی دارای شعور و آگاهی هستند، یک آموزه متافیزیکی است که در تعلیمات اسلامی بدان اشاره می‌شود اما این آموزه مختص اسلام نیست. در عین حال اینکه مقصود از این آگاهی و شعور چیست امری است که به مدد کاوش‌های علمی پسینی می‌باید نقاب از چهره آن برفاکنند و نمی‌توان پاسخگویی به آن را از آموزه‌های متافیزیکی انتظار داشت.

البته این نکته می‌باید مورد تاکید قرار گیرد که در آموزه‌های متافیزیکی اسلام به این نکته که خالق زمین و آسمان‌ها امور عالم را از روی حکمت تمشیت کرده و اشرف مخلوقات خود، یعنی آدمی، را برای شناسایی بسیاری از رازهای عالم آفرینش توانا ساخته، به شیوه‌های مختلف تصریح می‌شود. این تصریحات به معنای آن است که چارچوب متافیزیکی تعالیم اسلامی، برخلاف بسیاری دیگر از چارچوب‌های متافیزیکی، راه را برای رشد علم و دستیابی به معرفت هموار می‌کند. اما از این آموزه‌های متافیزیکی نمی‌توان و نباید انتظار داشت که محتوای فرضیه‌های علمی ما را نیز مشخص سازند.

تاکید می‌کنند که علم این افراد، اگر صادق باشد، نمی‌تواند نافی علم صادق کسانی باشد که به مرتبه پایین‌تری از واقعیت دست یافته‌اند. به این ترتیب تفاوت این دو دسته از علوم تفاوت رتبی خواهد بود نه تفاوت ماهوی. اما اگر کسی مدعی باشد که دینداران یا مسلمانان به اعتبار دیندار یا مسلمان بودن از ظرفیت‌های ادراکی و حسی بالاتری برخوردار می‌شوند، این مدعایی است که می‌باید برای آن بینه‌های موجه ارائه داد. علاوه بر این مدافعان این دعوی باید توضیح دهند که چرا در تاریخ جوامع اسلامی نشانه‌هایی از این ظرفیت‌های بالاتر ادراکی و حسی، به گونه‌ای که سبب تمایز قاطع مسلمانان از مردم جوامع دیگر شود، نمی‌توان یافت.

نویسندگان در آخرین بند از قولی که در بالا ذکر شده مدعی شده‌اند که ارزش‌های اسلامی می‌تواند منجر به کشف "روش‌های علمی اسلامی" شود. اما این سخن نیز غیر دقیق است. درست است که روش‌ها برساخته‌های خود ما هستند، اما کارآمدی روش‌ها به میزانی است که ما را به هدف اصلی که کشف واقعیت است نزدیک می‌کنند. روش‌ها را می‌توان همانند فرضیه‌ها و نظریه‌ها با رویکردی کثرت‌گرایانه تولید کرد. اما درنهایت این محک تجربه و نقد است که اعتبار یک روش را احراز می‌کند و از بدیل‌ها و رقیب‌های

آن سلب اعتبار می‌کند. داور و تحقیق صحت نظریه‌ها نیز به طریق اولی نمی‌تواند تابع نظام‌های ارزش و باور ما باشند. در این خصوص چنانکه تاکید شد داور نهایی خود واقعیت است. اعتبار و صدق و صحت نظریه‌ها در گرو انطباق گزاره‌های آن‌ها با جنبه‌ها و ظرفیت‌های واقعی است که آن را توصیف می‌کنند.

از جمله دیگر نویسندگانی که در دفاع از امکان علمی دینی سخن گفته و حتی پیشنهادهایی برای تکوین آن ارائه کرده است دکتر خسرو باقری است. وی که معتقد به امکان تولید "علوم انسانی اسلامی" است براین باور است که چون متافیزیک در علم تاثیر می‌گذارد بنابراین اگر بتوان جنبه‌های متافیزیکی علوم انسانی را از اسلام اخذ کرد می‌توان به علوم انسانی اسلامی دست یافت:

"با توجه به نفوذ عمیق پشتوانه متافیزیکی در مرحله‌های مختلف بسط و گسترش یک نظریه علمی، می‌توان نظریه علمی را به نحوی با مسما، به پشتوانه متافیزیکی آن منتسب دانست. در صورتی که اندیشه‌های اسلامی بتواند چنین نفوذ عمیقی را در جریان تکوین رشته یا رشته‌هایی از علوم انسانی عهده‌دار شود، به سبب همین نفوذ محتوایی، می‌توان آن را به صفت اسلامی منتسب ساخت و از علوم انسانی اسلامی سخن گفت. علم دینی به این معنا، موجودیتی یکپارچه خواهد داشت. این یکپارچگی بدین نحو حاصل می‌شود که تلقی‌های دینی، به منزله پیش فرض اخذ می‌شوند و آن‌گاه با الهام از آن‌ها فرضیه‌پردازی‌هایی در مورد مسائل روانی اجتماعی صورت می‌پذیرد که طبیعتاً تلائم و تناسبی میان این فرضیه‌ها با تلقی‌های دینی وجود خواهد داشت.

پس از تکوین فرضیه‌ها، نوبت آزمون تجربی آن‌ها فرا می‌رسد و اگر شواهد کافی فراهم آید، می‌توان از یافته‌های علمی (تجربی) سخن گفت. این یافته‌ها علمی‌اند، زیرا از بونه تجربه بیرون آمده‌اند؛ دینی‌اند، زیرا رنگ تعلق به پیش فرض‌های دینی دارند؛ از ساختاری همگن و یکپارچه برخوردارند، زیرا فرضیه‌ها در پرتو پیش فرضی معین و به تناسب و اقتضای آن پیش فرض تحول یافته‌اند و سرانجام از این اتهام بدورند که دین را به آزمون

درست است که روش‌ها برساخته‌های خود ما هستند، اما کارآمدی روش‌ها به میزانی است که ما را به هدف اصلی که کشف واقعیت است نزدیک می‌کنند. روش‌ها را می‌توان همانند فرضیه‌ها و نظریه‌ها با رویکردی کثرت‌گرایانه تولید کرد. اما درنهایت این محک تجربه و نقد است که اعتبار یک روش را احراز می‌کند و از بدیل‌ها و رقیب‌های آن سلب اعتبار می‌کند

دکتر باقری البته حوزه تاکید خود را در خصوص "علم اسلامی" به "علوم انسانی اسلامی" محدود ساخته است. در مورد این دسته از علوم می‌توان مجدداً این پرسش را مطرح ساخت که چه شانی دارند؟ در تعلیم اسلامی درباره شخصیت آدمی و ظرفیت‌های وجودی وی نکاتی ذکر شده است. پرسش این است که آیا این آموزه‌ها در زمره تعلیم علمی هستند یا متافیزیکی؟ ظاهراً مدافعان جدیدتر "علم اسلامی" برخلاف نویسندگان نسل‌های قبل تمایلی ندارند که محتوای آیات و احادیث را "علمی" (درمعنای فنی این واژه) قلمداد کنند. در این صورت اگر فرض کنیم این آموزه‌ها، تعلیمی کلی و متافیزیکی هستند، آنگاه حداکثر نقشی که می‌توان برای آن‌ها قائل شد آن است که به عنوان محرک و سائق و انگیزاننده برای محققان عمل کنند. اما تعیین معنا و مضمون دقیق ظرفیت‌های آدمی صرفاً در حیطه کاوش‌های علمی صرفاً با استفاده از حدس‌ها و فرض‌هایی که می‌باید از مصاف محک تجربه و نقد سر بلند بیرون آیند، امکان پذیر است. سلسله این حدس‌ها و فرض‌ها البته بی‌پایان است و دائماً می‌توان جنبه‌های تازه و معانی جدید بدان افزود.

اما پرسش اینجاست که این حدس‌ها و فرض‌ها که برای تدقیق معانی خطور یافته به ذهن محققان پیشنهاد شده‌اند به چه

معنا دینی‌اند؟ دینی بودن در عرف به معنای برخورداری

از قداست و ارتباط با ذات باری است. اما دکتر

باقری خود تاکید می‌کند که این فرضیه‌ها،

"فرضیه‌های ما" هستند که تنها "ملهم"

از ایده‌های دینی‌اند و می‌توانند خطا و

نادرست باشند. معنای روشن این سخن

همان نکته‌ای است که در این مقاله مکرر

بر آن تاکید شده و آن اینکه آموزه‌های دینی

می‌توانند نقش محرک و انگیزاننده یا به تعبیر

دکتر باقری "الهام بخش" را برای محققان

بازی کنند. اما گزاره‌های علمی، در هر حیطه و

قلمرویی که باشند، رنگ انگیزاننده منبع الهام خود

را به خود نمی‌گیرند (یا لاقلاً کوشش دانشمند براین

است که این دسته از وابستگی‌ها را در دعاوی علمی خود به

حداقل تقلیل دهد). زیرا این گزاره‌ها برای علمی بودن باید تنها به یک امر،

واقفیت بیرونی، پاسخگو باشند. الهامات ما از هر منبعی که اخذ شده باشد

رنگ ظرفیت‌ها و محدودیت‌های ما را به خود می‌گیرد. در حالیکه در مورد

گزاره‌های علمی، تلاش مشفقانه محقق می‌باید آن باشد که تا جایی که

امکان دارد جنبه‌های شخصی و فردی و ذهنی آن‌ها را بکاهد و بر عینیت

آن‌ها، یعنی درجه نقد پذیریشان در مصاف با واقع، بیفزاید.

یک گروه دیگر از نویسندگان (بستان و دیگران ۱۳۸۴) با برقراری

تمایزی میان دو سطح تجربی و فراتجربی علم دینی، سه تعریف برای علم

دینی ارائه کرده‌اند. این نویسندگان در توضیح مراد خود از سطح فراتجربی

آورده‌اند "سطح فراتجربی، افزون بر گزاره‌های متافیزیکی فلسفی و ارزشی،

آن دسته از گزاره‌های آزمون پذیر را که قرار است بدون استناد به تجربه

و صرفاً برپایه ایمان دینی پذیرفته شوند، در بر می‌گیرد." (ص ۱۴۰) آنگاه

برپایه این توضیح سه تعریف خود را اینگونه بیان کرده‌اند:

«تعریف یکم: علم دینی - با تاکید بر نمونه متعارف علوم طبیعی

یعنی فیزیک و رشته‌های مشابه آن و در سطح تجربی - عبارت است از

منظومه‌ای معرفتی در باره جهان واقع مادی که ضمن اخذ مبانی متافیزیک

خود از دین، به روش تجربی مستند باشد.

تعریف دوم: علم دینی - با تاکید بر علوم اجتماعی و برخی علوم

طبیعی مانند طب و در سطح تجربی - عبارت است از منظومه‌ای معرفتی درباره جهان واقع مادی که از نظر مبانی متافیزیک و ساخت فرضیه‌ها و نظریه‌ها به دین متکی و از نظر داوری، به روش تجربی مستند باشد. البته اینکه علم دینی در مقام ساختن فرضیه‌ها و نظریه‌های خود به دین متکی باشد، به دو شکل قابل تصویر است: یکی اینکه علم دینی تمام فرضیه‌ها و نظریه‌های خود را از متون دینی بگیرد و در نتیجه، از نظر فرضیه سازی و نظریه پردازی خود کفا باشد و دیگر این که دین تنها یکی از منابع تامین کننده فرضیه‌ها و نظریه‌های علم دینی باشد و استفاده از منابع دیگر نیز برای این منظور تجویز شود.

تعریف سوم: علم دینی شامل هر دو سطح تجربی و فرا تجربی - عبارت است از منظومه‌ای معرفتی درباره جهان واقع مادی که به روش‌های معتبر و حیاتی، تجربی و عقلی مستند باشد" (صص ۱۴۱-۱۴۲)

به نظر می‌رسد میزان دقت این نویسندگان در شناسایی حدود و ثنور علم جدید کمتر از دو گروه دیگری است که مطالبشان نقل و نقد شد. گروه

اخیر علاوه بر تکرار همان باور رایج در میان مدافعان مفهوم "علم دینی یا

اسلامی" در این خصوص که صرف چارچوب متافیزیکی می‌تواند به علم

رنگ دینی بزند، این ادعا را مطرح کرده که دین یکی از منابع

فرضیه پردازی، و نه صرفاً الهام بخشی و انگیزش،

برای علوم (در همه شعبه‌های طبیعی و زیستی و

اجتماعی و انسانی) است. در این خصوص که

مصادیق این گونه نظریه پردازی‌ها کدامند و

یامعنای "روش‌های معتبر و حیاتی" چیست،

توضیحی داده نشده است.

در میان نویسندگانی که در سال‌های

اخیر درباره امکان "علم اسلامی" سخن

گفته‌اند، آراء دکتر گلشنی به اعتبار آشنایی

نزدیک او با فیزیک و فلسفه از دیگران

دقیق‌تر است. اما حتی این محقق نیز در دفاع

از موضع خود بیش از این نمی‌گوید که متافیزیک

علم در علم تاثیر می‌گذارد و بنابراین وجود یک

متافیزیک دینی می‌تواند به علم محتوای دینی ببخشد:

"به طور خلاصه نظر ما در مورد علوم دینی آن است که اولاً آن منحصر

به علوم انسانی نیست، بلکه همه علوم را در بر می‌گیرد و ثانیاً دنبال آن است

که کلیت قضایای مربوط به جهان طبیعت و انسان را در چارچوب جهان بینی

الهی ببیند." (گلشنی ۱۳۸۵، ص ۱۸۲)

دکتر گلشنی آنگاه اضافه می‌کند که به اعتقاد او توفیق علم جدید را

در یک زمینه خدا باورانه بهتر می‌توان توضیح داد. نکته اخیر البته دعوی

در خور توجهی است که نگارنده نیز بدان باور دارد و براین گمان است که

می‌توان استدلال‌های قدرتمندی نیز در دفاع از آن عرضه کرد. اما به فرض

صحت این دعوی، آنچه که از آن نتیجه می‌شود آن است که علم جدید بدون

نکته به یک متافیزیک دینی، در کشف اسرار عالم توفیق داشته است. اما این

نتیجه ارتباطی به امکان تحقق "علم اسلامی" ندارد. مطلبی که در قول بالا

از دکتر گلشنی نقل شد نیز نوعی "تعریف" به شمار می‌آید و استدلال نیست.

در خصوص میزان تاثیر گذاری باورهای متافیزیکی بر محتوای علم نیز در

بخش‌های قبل به تفصیل سخن گفته شده و به تکرار آن‌ها نیاز نیست.

اما در پایان مقال و برای بازگویی قضاوت نهایی در خصوص تلاش‌های

نویسندگانی که کوشیده‌اند از مفهوم "علوم اسلامی" دفاع کنند، می‌توان به

این نکته اشاره کرد که اگر نیت این نویسندگان آن است که علم جدید (یا

دقیق‌تر بخش‌هایی از آن) را از جنبه متافیزیک‌های تنگ و محدود نگرانه



مادی برهاند و چشم محققانی را که در این حوزه‌های علمی فعالیت می‌کنند، به ظرفیت‌های جدیدی باز کنند که می‌تواند از رهگذر گشودن افق‌های متافیزیک‌های پربارتر و فراگیرتر، برای علم تجربی گشوده شود، آنگاه راه کار ارائه استدلال‌های فلسفی پربار در زمینه اهمیت متافیزیک و نقش آن در رشد علم است و احیانا ارائه پیش‌نهادهایی دقیق در خصوص چارچوب‌های متافیزیکی مورد نظر و نه تشویق عالمان به گام زدن در مسیری که می‌تواند به ادله فلسفی (چنانکه در این مقاله کوشش شد تا انجام شود) رخنه‌های پرنشاندنی آن را باز نمود.

از جمله مهمترین محدودیت‌های برخی از رهیافت‌های نسبتا جدیدتر به "علم اسلامی" در این نکته نهفته است که برخلاف علم مدرن که رویکردی مساله محور دارد و براساس تعامل با مسائل واقعی بسط و رشد می‌یابد، آنچه که از رهگذر این رهیافت‌ها در زمینه علم اسلامی پیشنهاد شده عمدتا بیان نوعی آرزو و خواست قلبی است بی آنکه چارچوبی دقیق برای تحقیق آن مشخص شود. عالم دین، لااقل آنگونه که از تغییرات عرفانی

مشهود است، عالم نیاز و تمنای عاشقانه است. خدایی که باید نازش را کشید و عاشقتش بود. در چنین فضایی اساسا مساله، از آن سنخ که مورد توجه علوم است، بیرون نمی‌آید. این نکته که در هیچ سنت عرفانی در هیچ جای جهان حتی یک برنامه تحقیقاتی علمی پدیدار نشده، بینه قدرتمندی در تایید مدعایی است که بدان اشاره شد.

این نکته البته بدین معنی نیست که شخص دیندار نمی‌تواند عالم و دانشمند باشد. به عکس همانگونه که در بالا اشاره شد و همانگونه که در تاریخ علم نیز می‌توان شواهد فراوان در این زمینه ارائه کرد، پذیرش این نکته که جهان به خود رها شده نیست و خالق هوشمند و مهربان اجزای آن را در کنار هم ترتیب داده، می‌تواند دانشمندی را از حیث تلاش برای تولید نظریه‌هایی

که به منظور فهم واقعیت ارائه می‌دهد در موقعیت مناسب‌تری در قیاس با محقق قرار دهد که عالم را تنها به بخش‌های مادی آن فرو می‌کاهد. اما چارچوب‌های کلی نظری، چنانکه گذشت صرفا فراگیرترین قلمروها را برای یک جهان ممکن ترسیم می‌کنند و در جزئیات، بنا به ماهیت و شأن خود، سخن نمی‌گویند.

آموزه‌های دینی از یک طریق دیگر نیز می‌تواند به بسط و رشد علوم کمک رسانند و آن تشویق افراد به کسب علم و اندوختن دانش است. این قبیل آموزه‌ها که در متون اسلامی به وفور دیده می‌شود مسلمانان را در قرون طلایی اسلام موفق به کسب دستاوردهای درخشانی در حوزه علوم و دانش‌ها کردند. اما این دستاوردها تا آنجا که در زمره گزاره‌های علمی صادق به شمار می‌آیند، دستاوردهایی متعلق به جامعه انسانی هستند و نمی‌توان صفت دینی را بر آن‌ها اطلاق کرد. به این معنی که اگر کسی این قبیل گزاره‌های صادق، مثلا مشاهدات صحیح ابن هیثم در نور شناسی یا ابوریحان در هیئت، را باور داشته باشد، نمی‌توان وی را لزوما مسلمان به شمار آورد.

در یک جامعه دینی چنانکه گذشت، امکان تولید فناوری‌هایی متأثر از ارزش‌های دینی یا بومی وجود دارد. اما ارزش‌های دینی یا بومی نیز محصول درک افراد از آموزه‌های دینی هستند.

هرچه سپهر معنایی - معرفتی افراد فراختر و پربارتر، امکان توجه به ظرفیت‌ها و جنبه‌های جدید در این آموزه‌ها بیشتر. از جمله عواملی که به گسترش و غنای سپهرهای معنایی و مفهومی مدد می‌رساند، گفت و گو و تعامل سازنده میان کنشگران با زمینه‌ها و ذهنیت‌های متنوع است. (پایا ۱۳۸۱) در جهان مدرن کنونی و با نظر به اشتیاق کنشگران مسلمان برای ایفای نقش شایسته در میان خانواده ملل، باید امیدوار بود این کنشگران بتوانند با بهره‌گیری مناسب از ابزار گفت‌وگو و مجیز ساختن خود به معرفت‌های مرتبه اولی و دومی کارآمد، از قابلیت‌ها و توانمندی‌های لازم برای نوآوری‌هایی که در عرصه نظر و عمل راهگشای همگان باشد، برخوردار شوند.

منابع و مأخذ

باقری، خسرو. هویت علم دینی: نگاهی معرف شناختی به نسبت دین با علوم انسانی، تهران: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۸۲.

بستان، حسین (و همکاران). گامی به سوی علم دینی: ساختار و امکان تجربی علم دینی، تهران: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، ۱۳۸۴.

بهبودی، محمد باقر. "با استاد محمد باقر بهبودی در عرصه حدیث و درایت"، کیهان فرهنگی، سال سوم، شماره ۷، ۱۳۶۵، صص ۸۳.

پایا، علی. گفت و گو در جهان واقعی، تهران: طرح نو ۱۳۸۱. "ابهام زدایی از منطق موقعیت"، بخش اول، نامه علوم اجتماعی، شماره پیاپی ۲۱، مهر ۱۳۸۲.

فلسفه تحلیلی: مسائل و چشم اندازها، تهران: طرح نو، ۱۳۸۳.

"دموکراسی اسلامی: امکان یا امتناع؟" آئین، سال اول، شماره دوم، صص ۲۸۲، ۱۳۸۳، ب.

"حدیث علم ناشناسی پست مدرنیسم: لیوتار، وضع و حال پست مدرن، و سیاستگذاری علمی و فناورانه"، سخنرانی ارائه شده در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، ۱۳۸۴. متن کامل این مقاله در (پایا ۱۳۸۶) مندرج است.

"ابهام زدایی از منطق موقعیت"، بخش اول، نامه علوم اجتماعی، شماره پیاپی ۲۸، پاییز ۱۳۸۵.

دانشگاه، تفکر علمی، نوآوری و حیطه عمومی، تهران: پژوهشگاه مطالعات فرهنگی و اجتماعی، ۱۳۸۵، ب.

"گفت و گو درباره روشفکری دینی"، پایگاه اینترنتی جامعه شناسی ایران، ۲۲ دیماه ۱۳۸۵، ج.

"آینده علوم انسانی در ایران"، فصلنامه حوزه و دانشگاه، سال دوازدهم، شماره ۴۷، پاییز ۱۳۸۵، د.

"فلسفه تحلیلی: مسائل و چشم اندازها، (جلد دوم: آموزه‌های نو)، تهران: طرح نو، ۱۳۸۶ (در دست تکمیل).

دو رساله درباب فرهنگ، فناوری و اخلاق، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، ۱۳۸۶، ب.

"ملاحظات نقادانه درباره "هویت ایرانی". کدام ایران؟ کدامین هویت؟" نشریه



Popper, Karl. The Logic of Scientific Discovery, New York: Harper Torchbooks, 1968.

.COonjectures & Refutations: The Growth of Scientific Knowledge, London: Routledge & Kegan Paul. 1972.

. Knowledge and Body – Mind Problem, London: Routledge, 1994.

Popper, Karl & John Eccles. The Self and Its Brain: An Argument for Interactionism. London: Routledge & Kegan aul, 1977.

Swingewood, Alan, A short History of Sociological Thought, London: Macmillan, 1984.

Walker, Ralph. Kant, London: Routledge & KEGAN Paul, 1972.

Winch, Peter. The Idea of a Social Science and ItsRelation to Philosophy, London: Routledge & Kegan Paul, 1958.

ZeKi. Samir. Avision of the Brain, Oxford: Blackwell, 1993.

. سفر به سرزمین فلسفه علم، تهران: طرح نو، ۱۳۸۶د (در دست تکمیل).

پایا، علی و همکاران. مدل‌های تبیین علمی، تهران: طرح نو ۱۳۸۶ (در دست تکمیل)

پوپر، کارل. اسطوره چارچوب: در دفاع از علم و عقلانیت، تهران: طرح نو، ۱۳۸۵

پیروزمند، علیرضا. رابطه منطقی دین و علوم کاربردی، تهران: امیرکبیر، ۱۳۷۶

حائری یزدی، مهدی. کاوش‌های عقل نظری، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۴۷

حسینی، سید حمیدرضا، مهدی علی پور، و سید محمد تقوی. علم دینی: دیدگاه‌ها و ملاحظات، تهران: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه ۱۳۸۵.

دینانی. غلامحسین ابراهیمی. قواعد کلی در فلسفه اسلامی (جلد سوم)، تهران: انجمن حکمت و فلسفه ایران با همکاری مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۰.

ریاحی، حسین، فرنوش صفوی فر و مازیار عطاری. "علم دینی: امکان و چگونگی"، قیسات، شماره‌های ۷۶ و ۷۷، زمستان ۱۳۸۳.

سروش، عبدالکریم. علم چیست، فلسفه چیست؟ تهران: طلوع آزادی، ۱۳۶۱.

فرگه، گوتلوب. "اندیشه"، ترجمه محمود یوسف ثانی، ارغنون، ۷ و ۸ پاییز و زمستان ۱۳۴۴، صص ۱۱۰-۸۷.

کاستلز، مانوئل. عصر اطلاعات: قدرت هویت، تهران: طرح نو، ۱۳۸۰.

گلشن، مهدی. از علم سکولار تا علم دینی. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۵

Agassi, Joseph. "The Nature Of Scientific Problems and Their Roots in Metaphysics," in The Criticl Approach, Essays in Honour of K.R. Popper, ed. M. Bung, London: Macmillan, 1964, pp.211-189.

Bennett, Charles. "Dissipation, Information, Complexity and Definition of Organization." In Emerging systems in Science, ed.D. Prins, Boston: Addison Wesley, 1987.

Berlin, Isaih. "Berlin, s Latst Essay," New York Review of Books, VolXVIL, No. 1998 .8.

Chalmers, David. Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory, Oxford: Oxford University Press. 1996.

Gillies, Donald. Philosophy of Science in the Twentieth Century: Four Central Themes, Oxford: Black Well. 1993.

Grondin, Jean. Introduction to Philosophical Hermeneutics. London: Yale University Press, 1994.

Heidegger, Martin: The Question Concerning Tehnology and other Essays, trans. William Lovitt. New York: Harper and Row, 1977.

مقاله های دیگر درباره "پرسش مربوط به تکنولوژی" به وسیله آقای دکتر شاپور اعتماد به فارسی ترجمه شده و در کتاب فلسفه تکنولوژی به چاپ رسیده است.

Hoodhboy, Pervez. Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for rationality. London: Zed Press. 1991

Liotard, Jean Francois. Postmodern Conditions: A Report on Knowledge, Minneapolis: University of Minnesota. 1984.

ترجمه‌ای به فارسی از این کتاب با عنوان وضعیت پست مدرن: گزارشی درباره دانش به وسیله آقای دکتر حسنعلی نودری به انجام رسیده و انتشارات گام نو آن را منتشر کرده است.

Maxwell, Nicholas. The Comperehensibility of the Univevrse. Oxford: Oxford University Press. 2003.

Paya, Ali. "For Scientific Realism and Against Constructive Empiricism," in Metaphysics and Science, edite by G. Avani & S. Etemad, Tehran: Iranian Institute of Philosophy, 2005. PP.5933

. "Quantum Physics: A Case for Anti - Realism?" Wisdom and philosophy.

پاورقی‌ها

۱. دانشیار مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و استاد مدعو مرکز مطالعه درباره دموکراسی، دانشگاه وست‌مینستر انگلستان.

۲. در خصوص تجربه پاکستان در خصوص دستیابی به علم اسلامی بنگرید به (هودبوی ۱۹۹۱). یکی از مبتکران بنیانگذاری علم اسلامی در ایران پس از انقلاب اسلامی مرحوم حجت الاسلام سید منیر الدین حسینی است. نویسندگان

یکی از کتاب‌های جدید التالیف درباره علم اسلامی در یک پانویست نکته‌ای را در خصوص دیدگاه‌های آن مرحوم ذکر کرده‌اند که خالی از اهمیت نیست: "ناگفته

نماند فرهنگستان علوم اسلامی که با همت مرحوم حجت الاسلام و المسلمین سید منیرالدین حسینی الهاشمی پایه ریزی شده است و در حال حاضر به شرح

و بسط آراء و اندیشه‌های آن مرحوم اشتغال دارد، از دیدگاهی حمایت می‌کند که در آن نظریه مطابقت با واقع مورد انکار قرار می‌گیرد. بر حسب این دیدگاه

و صحت قوانین علمی [بلکه همه اطلاعات بشری] به صدق (مطابقت) آنها با واقع نیست، بلکه به ثبات کارآمدی آنها در جهت پرستش خدای تعال است.

در این صورت، صحت با حقانیت و ارزش، پیوندی ناگسستنی می‌یابد. «نظام ارزشی» نظام مقاصد یا مطلوبیت‌هایی است که بر محور پرستش خدا یا دنیا

معین می‌شود. عبودیت ذات حق و گذار از مسیر تکامل دارای مناسکی است که انبیاء و اولیاء - علیهم السلام برای تشریح آن آمدند. قرآن و سنت، ناب‌ترین

معارف حقه را در خود جای داده است و تشخیص کارایی مثبت یا منفی علوم کاربردی بدون ضابطه‌های متخذ از وحی، ممکن نیست. به این ترتیب، اگر کارایی نظریه‌ای در

جهت تعدد احراز گردیده، حقانیت آن به اثبات رسیده است، باوجود این، دیدگاه مزبور به دلیل بارهای از لِه‌ام‌ها هنوز از سوی صاحب‌نظران، مورد توجه و اقبال جدی قرار نگرفته

است. " (بستان و همکاران ۱۳۸۴، صص ۱۳۹-۱۳۸. مطلب افزوده در قالب در اصل مندرج است. بستان و همکاران پانویست خود را از منبع دیگری یعنی کتاب رابطه

منطقی دین و علوم کاربردی، نوشته علیرضا پیروزمند نقل کرده‌اند).

۳. از جمله آثار انتشار یافته در دوره جدید توجه به علم اسلامی در ایران می‌توان به نمونه‌های ذیل اشاره کرد: (گلشنی ۱۳۸۵، باقری ۱۳۸۲، بستان و همکاران ۱۳۸۴، حسینی و دیگران ۱۳۸۵، ریاحی و دیگران ۱۳۸۳). پژوهشگاه

حوزه و دانشگاه در زمره فعال‌ترین مراکزی است که در خصوص علم دینی تحقیق می‌کند.

۴ intentionality

۵ empathy

۶ re enactment

۷. کلیسای کاتولیک یک‌بار دیگر، در جریان ماجرای گالیله و دفاع از نظام ارسطویی بطلمیوسی در مورد جایگاه زمین در منظومه شمسی، نیز ضربه‌ای سنگین را متحمل

شده بود. مخالفت کلیسا با دیدگاه‌های گالیله، بر مبنای تفسیر خاص از محتوای کتاب مقدس، شاهد دیگری است در تأیید استدلالی که در مقاله حاضر دنبال می‌شود.