

آیا علوم طبیعی در تمدن اسلامی برگرفته از اسلام بود؟

نقد و بررسی کتاب شکل‌گیری علم اسلامی

● امیرمحمد گمینی

عضو هیئت علمی پژوهشکده تاریخ علم، دانشگاه تهران

فاطمه کیقبادی

کارشناس ارشد تاریخ علم، پژوهشکده تاریخ علم، دانشگاه تهران

چکیده

کتاب شکل‌گیری علم اسلامی نوشته مظفر اقبال، از آثار متأخر در حوزه تاریخ علم در تمدن اسلامی است که ترجمه فارسی آن به تازگی «نامزد دریافت کتاب سال جمهوری اسلامی» شده بود. ولی آیا واقعاً این کتاب دارای ارزش پژوهشی و علمی قابل توجهی است؟ مظفر اقبال یک مهندس شیمی است که هیچ مقاله پژوهشی در زمینه تاریخ نجوم، ریاضیات، پزشکی و فیزیک در تمدن اسلامی در مجلات معتبر این رشته ندارد. اما حدود ۲۰ کتاب درباره اسلام نوشته که بخشی از آن در باب وضعیت تاریخی علوم در تمدن اسلامی است. وی بارها به ایران سفر و سخنرانی کرده است و از ترجمه فارسی برخی از آثار وی در ایران استقبال شده است. با وجود این نباید فراموش کرد که ارزش علمی و پژوهشی یک اثر نه لزوماً در گرو تحصیلات دانشگاهی نویسنده است و نه اقبال مردم، بلکه باید دید محتوای آن چقدر مبتنی بر شواهد علمی و تاریخی است، کاری که این مقاله عهده‌دار پرداختن به آن است.

کلیدواژه: علم در تمدن اسلامی، تاریخ علم، فلسفه علم، مظفر اقبال، نقد و بررسی.

مقدمه

ارتباط میان علوم طبیعی در تمدن اسلامی، مثل نجوم، فیزیک، جغرافیا و ریاضیات، با دین اسلام یکی از مسائلی است که، مخصوصاً در سال‌های اخیر، با مطرح شدن مباحثی چون علم دینی، علم اسلامی و اسلامی‌سازی علوم توجه‌ها را جلب



■ اقبال، مظفر. (۱۳۹۴)، شکل‌گیری علم اسلامی، ترجمهٔ جمعی از مترجمان، ویراستار: محمدرضا قائمی‌نیک، تهران، نشر ترجمان علوم انسانی، ۳۶۰ ص، ۲۱۵۰۰ تومان. شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۷۹۴-۱-۲

فصلنامه نقدکتاب

کلاسک سفره

سال چهارم، شماره ۱۶-۱۵
پاییز و زمستان ۱۳۹۶

۱۴۰

کرده‌است. طرفداران «علم اسلامی» معمولاً علوم تمدن اسلامی را به‌عنوان نمونه‌ای از علوم اسلامی واقعی ذکر می‌کنند و معتقدند که مسلمانان باید در مقابل علوم جدید غربی شکلی از علوم جدید اسلامی تولید کنند تا جلوی تهاجم فرهنگی غرب را بگیرند. دربارهٔ ارتباط اسلام و دین کتاب‌ها و مقالات بسیاری نوشته شده‌است (برای یکی از بهترین آثار در این زمینه نک: King, 1993). می‌دانیم که دیانت اسلام از جنبه‌های گوناگون باعث توسعهٔ علمی در تمدن اسلامی شده‌است. ابن‌یونس، منجم بزرگ قرن چهارم، در مقدمهٔ زیج حاکمی خود، که از برترین آثار نجوم محاسباتی در تمدن اسلامی است، یکی دو صفحه را به ذکر آیات الهی دربارهٔ نجوم و آسمان اختصاص می‌دهد. وی این آیات را به چند گروه تقسیم می‌کند: «ذکر السموات وخلقها»، «ذکر البروج»، «ذکر الکواکب»، «ذکر الصلاة و المحافظه علیها وعلی أوقاتها»، «ذکر التوجه إلى الکعبة» و «ذکر الإعتبار بالسماء والأرض وما فیها من الآیات والحکمة» (ابن‌یونس: ۶-۷). از این عناوین به‌خوبی انواع انگیزه‌های مدنظر ابن‌یونس برای فعالیت علمی روشن می‌شود: اوقات شرعی، جهت قبله و تذکر به نشانه‌های حکمت خداوند در مخلوقات.

البته نباید تصور کرد که تنها انگیزهٔ منجمانی چون ابن‌یونس عبرت‌گرفتن از آیات الهی و حل مسائل اوقات شرعی بوده‌است. انگیزهٔ فعالیت‌های علمی، علاوه بر این‌ها، می‌تواند علاقه به خود دانش و یا فواید اجتماعی و اقتصادی آن باشد. اما ابن‌یونس در این جا احتمالاً به‌دلیل این که صدای منکران و بدخواهان را کم کند، انگیزه‌های دینی خود را نیز در قالب این آیات نشان می‌دهد. وی در ادامه نتیجه می‌گیرد: «پس بنگر این مرد دانا به عظمت قدرت و تمام حکمت مشهود در وسعت آسمان‌ها و تعداد و نیکویی وضع آن‌ها و اختلاف مراکز افلاک و اختلاف اندازه‌های ستارگان و نورهای ساطع‌شده از آن‌ها و تفاوت فواصل آن‌ها از مرکز زمین و نزدیکی بعضی و دوری بعضی دیگر از آن‌ها. و اختلاف مسیر آن‌ها در سرعت و کندی و طول و عرض آن‌ها و این که علامت و نشانهٔ حکمت بالغهٔ خداوند حکیم علیم هستند. و چون ستارگان با احکام شرع در شناخت اوقات نماز و طلوع فجر، که غذا و شراب

را بر روزه‌دار حرام می‌کند... و شناخت اوقات کسوف برای نماز و سمت کعبه ... در اوایل ماه‌ها و شناخت روزها وقتی که در آن شک باشد و زمان کشاورزی و لقاح درختان و میوه‌دادن و شناخت سمت مکانی از مکانی و راه‌یابی در گمراهی مرتبط است، ... پس اصحاب ممتحن رصد کردند ... چون در کار اهل علم پیش از خود مثل ارشمیدس و ابرخس و بطلمیوس خلل یافته بودند» (همان: ۷-۸).^۱

ابن یونس در این عبارت یادآوری می‌کند که علاوه بر نیازهای دینی به نجوم، نیازهای اجتماعی چون تعیین زمان کشاورزی و مسیریابی نیز وجود دارد و به همین منظور باید سراغ نجوم رفت. ابن یونس پس از این عبارات وارد مباحث علمی موردنظر خود می‌شود و دیگر هیچ کجا در این اثر نمی‌توان یافت، که براساس مضمونی از یک آیه یا روایت، یک مطلب نجومی را حل یا درباره آن نظریه پردازی کرده باشد. درواقع آنچه از این عبارات و مشاهده دیگر آثار علمی به‌جامانده از تمدن اسلامی به‌دست می‌آید آن است که عقاید اسلامی به‌عنوان انگیزه‌ای قوی برای فعالیت علمی مطرح بوده‌است، این انگیزه می‌توانست در قالب طرح مسأله‌های علمی درباره اوقات شرعی یا تقسیم ارث باشد، یا تشویق به تفکر در خلقت الهی. اما این بدان معنا نیست که دانشمندان آن دوره علوم خود را از قرآن یا روایات اسلامی گرفته‌اند. منبع علوم طبیعی در آن عصر مشاهده و استدلال‌های عقلی و ریاضی بود، نه متون دینی. تقریباً در هیچ کجای این آثار نمی‌توان یافت که راه‌حل یک مسأله یا صحت یک نظریه یا مفهوم علمی را با استناد به یک آیه یا روایتی اثبات کرده باشند. با وجود این بعضی از نویسندگان معاصر معتقدند علوم طبیعی و ریاضی تمدن اسلامی برگرفته از اسلام‌اند یا حداقل روح حاکم بر آن‌ها چنین است.

شکل‌گیری علم اسلامی، نقد و نظر

از جمله مدافعان سرسخت اسلامی بودن علوم تمدن اسلامی، سنت‌گرایان هستند؛ گروهی از متفکران و نویسندگان، چون رنه گنون^۲ و فریتیهیوف شوان^۳ که از اوایل قرن بیستم ظهور کردند و آثار بسیاری در نقد علم و تمدن غربی و ارزش فرهنگ‌های سنتی به نگارش درآوردند و در نیمه دوم قرن بیستم افرادی چون مارتین لینگز، حسین نصر، هوستون اسمیت و یولیوس اولا جای آن‌ها را گرفتند. سنت‌گرایان در طول دهه‌های گذشته مطالب بسیاری درباره ارتباط میان دین اسلام و علوم ریاضی و طبیعی رایج در تمدن اسلامی نوشته‌اند. به‌ویژه که یکی از سرشناس‌ترین ایشان، دکتر حسین نصر، به‌طور تخصصی در این زمینه تحصیل کرده‌است و بعضی از آثار پژوهشی‌اش، چون کتاب *نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت*، دارای ارزش پژوهشی مقبولی است. با وجود این معمولاً در آثار ایشان ادعاهایی درباره علم تمدن اسلامی دیده می‌شود که با منابع و شواهد تاریخی هماهنگ نیست (برای آشنایی با بعضی

از این موارد که توسط یکی از شناخته‌شده‌ترین مورخان تاریخ نجوم اسلامی نشان داده شده‌اند، بنگرید به: کینگ، ۱۳۹۵). این موضوع در کنار کم‌توانی ایشان در عرضه مقالات پژوهشی پرمحتوا و قابل قبول در عرصه تاریخ علوم ریاضی، باعث شده‌است که در ادبیات معتبر دانشگاهی در رشته تاریخ علم در تمدن اسلامی، جای زیادی به ایشان اختصاص داده نشود. آثاری که با نگاه سنت‌گرایانه درباره تاریخ علم تمدن اسلامی منتشر می‌شوند معمولاً از جنس آثار پژوهشی نیستند و نویسندگان‌شان نیز در این زمینه تخصصی ندارند و آموزشی ندیده‌اند.

کتاب شکل‌گیری علم اسلامی نوشته مظفر اقبال، نیز از جمله همین آثار است که ترجمه فارسی آن به‌تازگی «نامزد دریافت کتاب سال جمهوری اسلامی» شده بود. ولی آیا واقعاً این کتاب دارای ارزش پژوهشی و علمی قابل توجهی است؟ بدین منظور به بررسی آن می‌پردازیم. مظفر اقبال یک مهندس شیمی است که هیچ مقاله پژوهشی در زمینه تاریخ نجوم، ریاضیات، پزشکی و فیزیک در تمدن اسلامی در مجلات معتبر این رشته ندارد. اما حدود ۲۰ کتاب درباره اسلام نوشته که برخی از آن‌ها درباره علوم تمدن اسلامی است. وی بارها به ایران سفر و سخنرانی کرده‌است و از ترجمه فارسی بعضی کتاب‌هایش در ایران استقبال شده‌است. با وجود این نباید فراموش کرد که ارزش علمی و پژوهشی یک اثر نه لزوماً در گرو تحصیلات دانشگاهی نویسنده است و نه اقبال مردم، بلکه باید دید محتوای آن چقدر مبتنی بر شواهد علمی و تاریخی است.

این کتاب از ۸ فصل به‌همراه یک پیش‌گفتار و وقایع‌نگاری تشکیل شده‌است. از مجموع حدود ۵۳۰۰۰ کلمه این کتاب، حدود ۳۰۰۰ کلمه نقل قول مستقیم از پژوهشگران معاصر است. در واقع تعداد نقل قول‌ها زیاد است هر جا که نویسنده وارد مباحث تخصصی می‌شود، عبارتی را از یک نویسنده معاصر نقل می‌کند تا آن موضوع را توضیح دهد (برای نمونه نک: اقبال، ۱۵۶: ۱۳۹۴-۱۵۷)، ولی اگر نویسنده با محتوای آن موضوع علمی آشنا نیست، چرا درباره‌اش سخن می‌گوید و اگر آشناست، چرا از روی دست دیگران رونویسی می‌کند؟

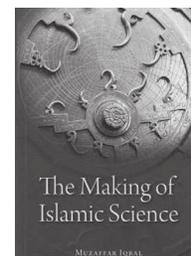
نویسنده یکی از ادعاهای اصلی خود را در پیش‌گفتار چنین مطرح می‌کند: «تفاوتی اساسی وجود دارد میان علم مدرن و ماهیت علمی که در تمدن اسلامی در طول سده‌های هشتم تا شانزدهم وجود داشت. رویکرد این دو به طبیعت دو شکل متفاوت دارد» زیرا «جهان‌بینی قرآنی به آن [علوم تمدن اسلامی] شکل داده بود» (همان: ۱۷). به عقیده او این دقیقاً همان ویژگی است که علم جدید از آن بی‌بهره است و همین موضوع باعث شده‌است که روش‌شناسی این دو نوع علم اساساً با هم متفاوت باشد. نویسنده پرسش‌هایی را که در فصول بعد بررسی کرده‌است، فهرست می‌کند: «۱. در علم اسلامی، چه چیزی اسلامی بود؟ ۲. اسلام چگونه بر مسیر توسعه سنت علمی اسلامی تأثیر گذاشت؟ ۳. آیا تنشی در سنت اسلامی وجود

فصلنامه نقدکتاب

کلاسفکر

سال چهارم، شماره ۱۶-۱۵
پاییز و زمستان ۱۳۹۶

۱۴۲



داشت که بتواند مانع شکوفایی این فعالیت علمی شود؛ ۴. این سنت کی و چرا و چگونه به پایان رسید و چگونه به اروپا رفت؛ ۵. واقعیت‌های جدید رابطه اسلام و علم چیست و کدام یک در دوره بعد از انقلاب علمی ظاهر شده‌اند» (همان: ۱۹-۲۰). نویسنده برای پاسخ به این سؤالات هیچ پژوهش نوینی عرضه نکرده، بلکه فقط دستاوردهای دیگران را ذکر کرده یا ادعاهایی بدون سند و مدرک ارائه کرده‌است. در ادامه به این مباحث خواهیم پرداخت و علاوه بر آن این کتاب را از نظر محتوای علمی و ترجمه فارسی بررسی خواهیم کرد.

فصلنامه نقد کتاب

کافیه فلسفه عرفان

سال چهارم، شماره ۱۶-۱۵
پاییز و زمستان ۱۳۹۶

۱۴۳

پس از پیش‌گفتار شاهد بخش «وقایع‌نگاری» هستیم که فهرستی تاریخی از دستاوردهای مهم دانشمندان اسلامی است. این فهرست شامل ادعاهای اغراق‌آمیز درباره دانشمندان تمدن اسلامی است و در عین حال بعضی از مهم‌ترین دستاوردهای آن‌ها را به اشتباه ذکر کرده‌است. مثلاً تنها دستاورد نصیرالدین طوسی را این دانسته‌است که «در هندسه ناقلیدسی متخصص بود» (همان: ۳۲). در حالی که نه چیزی به نام هندسه ناقلیدسی تا پیش از قرن نوزدهم وجود داشت و نه تلاش طوسی برای اثبات اصل پنجم اقلیدس به منظور ایجاد چنین هندسه‌ای بود. در واقع هندسه ناقلیدسی دقیقاً زمانی به وجود آمد که ریاضی‌دانان جدید، درست برخلاف نظر افرادی چون طوسی، ابن هیثم و خیام، متوجه شدند که نه تنها اصل پنجم قابل اثبات نیست، بلکه این اصل شاکله اصلی هندسه اقلیدسی است و با تغییر آن هندسه‌های جدیدی به وجود می‌آید. نویسنده که علم مدرن غربی را، در مقایسه با علوم تمدن اسلامی، شایسته انتقادات بسیار می‌داند، به جای آن که دستاوردهای بزرگ خواجه نصیر، چون عرضه مدل‌های غیربطلمیوسی و نگارش *زیج ایلخانی* را ذکر کند، یکی از دستاوردهای علم غربی را به نام او جا می‌زند. باز می‌بینیم که در این فهرست دستاوردهای نجومی و ریاضی غیاث‌الدین جمشید کاشانی فراموش می‌شود و او یک «متافیزیکدان» (همان: ۳۵) معرفی می‌گردد! واقعاً در میان فهرست آثار کاشانی چه اثری در الهیات یا مابعدالطبیعه می‌توان یافت؟ نویسنده در فهرستی که قرار است نام دانشمندان تمدن اسلامی را که نقشی در این علوم داشته‌اند ذکر کند، عارفانی چون ابن عربی و مولوی را نیز می‌گنجاند (همان: ۳۲). آیا واقعاً نظریه وحدت وجود و نظام مابعدالطبیعی ابن عربی برای عالم خیال را می‌توان کیهان‌شناسی علمی نامید؟ در ادبیات پژوهشی تاریخ نجوم اسلامی، واژه «کیهان‌شناسی» فقط درباره علم هیئت در آثاری چون *التذکرة فی علم الهیئة طوسی و نهیة الإدراک فی درایة الأفلاک قطب‌الدین شیرازی* استفاده می‌شود.

فصل اول یا مقدمه کتاب با خلاصه‌ای از زندگی پیامبر اسلام و وقایع صدر اسلام آغاز می‌شود و منبع عمده اسلام را قرآن و سنت پیامبر معرفی می‌کند (همان: ۴۴). سپس می‌گوید آیه ۶۲ سوره احزاب^۴ درباره سنن الهی در جهان خلقت درس بزرگی برای علم تمدن اسلامی داشته‌است و آن این که «مجموعه

طبیعت بر پایه قوانین و سنت‌های بی‌بدیلی است که می‌تواند با مطالعه طبیعت کشف شود». می‌توان پذیرفت که این آیه می‌توانسته است نقشی در پذیرش علوم یونانی توسط مسلمانان داشته باشد، این مفهوم قبلاً در علم یونانی وجود داشت. تقریباً تمام علوم طبیعی تمدن اسلامی چون نجوم، فیزیک و مکانیک ریشه یونانی دارد و اگر این آیه شرط ضروری برای ایجاد علم است، چطور یونانی‌ها، که خبری از این آیه نداشتند، مبدع این علوم بودند؟ و از طرف دیگر می‌توان به سادگی این آیه را در هماهنگی با مفهوم نوین «قوانین طبیعت» که فیزیک نوین مبتنی بر آن است ببینیم.

فصلنامه نقد کتاب

کلاس فلسفه عرفان

سال چهارم، شماره ۱۶-۱۵
پاییز و زمستان ۱۳۹۶

۱۴۴

نویسنده حتی معتقد است در دیدگاه قرآنی نسل آدم بر طبیعت برتری داده شده است (همان: ۴۷). شاید منظور نویسنده آیه ۱۳ سوره جاثیه است که می‌فرماید «و آن چه را در آسمان‌ها و زمین است برای استفاده شما قرار داد».^۵ ظاهر این آیه هم بیشتر از آن که با علوم قدیم سازگار باشد با علم جدید هماهنگ است. زیرا علمی چون نجوم و فیزیک در تمدن اسلامی معمولاً نه به جهت استفاده ابزاری از طبیعت بلکه به جهت شناخت عالم هستی مطالعه می‌شدند و معلوم نیست نویسنده چگونه می‌خواهد برتری انسان بر طبیعت را یکی از ویژگی‌های علوم قدیم برشمارد، در حالی که ظاهر این آیه بیشتر با استفاده ابزاری بشر از طبیعت به واسطه فناوری و مهندسی سازگار است.

فصل دوم کتاب درباره «جنبه‌های سنت علمی اسلام (سده هشتم تا شانزدهم)» است. نویسنده در ابتدای این فصل ادعا می‌کند «نجوم عربی پیش از اسلام، شدیداً تحت تأثیر آموزه‌های کیهان‌شناختی قرآنی دگرگون شد تا آثار نجومی با خصوصیت اسلامی تولید کند که عموماً به آن‌ها با عنوان کیهان‌شناسی تابان (الهيئة الثانیة)^۶ اشاره می‌شود» (همان: ۵۳). از این عبارت و ارجاعی که در ادامه به کتاب تاریخ نجوم عربی جورج صلیبا داده است، معلوم می‌شود که منظور او کتاب *الهيئة السنیة فی الهيئة السنیة* جلال‌الدین سیوطی که نه در اوایل تمدن اسلامی بلکه در قرن نهم هجری نوشته شده است، آن هم تنها نمونه از نوع خود است و ما کتاب مشابه دیگری در تمدن اسلامی سراغ نداریم.^۷ اقبال در فصل چهارم نیز بخش کاملی را به این کتاب اختصاص می‌دهد (همان: ۱۵۱). می‌دانیم که این کتاب در واقع مجموعه آیات قرآن و احادیث نبوی درباره عرش و کرسی و آسمان‌ها و دریاهاست که سیوطی، محدث قرن نهم و دهم، آن را احتمالاً برای تقابل با نجوم علمی آن روزگار نوشت (Dhanani, 2007: 1112-1113). در واقع نه تنها در هیچ کدام از آثار نجومی تمدن اسلامی نمی‌توان نشانه‌ای از این سخنان یافت، بلکه هرچه در آثار علمی هست برخلاف احادیث (احتمالاً ساختگی) این کتاب است. حتی در بخش مربوط به آیات هفت آسمان و هفت زمین (السیوطی، ۱۹۸۲: ۸)، هیچ هماهنگی‌ای با نظریه مسلم هیئت بطلمیوسی دیده نمی‌شود،

چراکه در تمام آثار هیئت تمدن اسلامی افلاک را نه تا و زمین را یکی می دانستند. اقبال به درستی می نویسد: «این کیهان شناسی با تکیه بر داده های قرآنی، تبدیل به رقیبی برای کیهان شناسی ارسطویی شد». احتمالاً منظور او احادیثی است که می گوید «هفت زمین روی صخره و آن در دستان یک فرشته و او ایستاده بر روی باله ماهی و ماهی در آب و آب بر باد و باد بر هوا است» (همان: ۱۳)؛ یا منظورش احادیثی است که می گوید: «طول خورشید هشتاد فرسخ در هشتاد فرسخ است» (همان: ۱۶). زیرا ظاهر این احادیث هیچ سنخیتی با تفکر علمی - فلسفی موجود در تمدن اسلامی ندارد.

فصلنامه نقد کتاب

کافلسفه

سال چهارم، شماره ۱۶-۱۵
پاییز و زمستان ۱۳۹۶

۱۴۵

در آثار متعددی که منجمان اسلامی در علم «ابعاد و اجرام» خلق کردند و فاصله و اندازه ماه و خورشید و سیارات را با زمین با روش های علمی محاسبه کردند، نتایج کاملاً به خلاف مطالب مذکور است و هیچ اشاره ای هم به این سخنان یافت نمی شود (برای اطلاعات بیشتر رک به: گمینی، ۱۳۹۵؛ بهلول، ۱۳۸۶). مثلاً نصیرالدین طوسی در کتاب التذکرة فی الهيئة قطر خورشید را براساس رصد خورشید گرفتگی ۲۵۴۵،۵ فرسخ محاسبه می کند و هیچ نمی گوید که چرا این مقدار با مقدار مذکور در آن حدیث بند بالا مطابق نیست (طوسی، ۱۹۹۳: ۳۱۳). بالاخره اقبال کیهان شناسی موجود در آثار نجومی امثال بیرونی، طوسی، بتانی، قطب الدین شیرازی را اسلامی می داند یا کیهان شناسی هیئة السنیة را؟ در واقع آن چه از این مطالب نتیجه می شود آن است که کیهان شناسی مذکور در ظاهر این قبیل آیات و روایات، رقیب سنت علمی اسلامی بود و اگر درایت دانشمندان اسلامی در بی توجهی به ظاهر آیات و روایات نبود، چه بسا سنت علمی اسلامی نیز تحت الشعاع این طور اخباری گری ها قرار می گرفت. آیا باز هم می توان ادعا کرد که «فهم قرآنی از طبیعت چنان در ذهن این دسته از دانشمندان رسوخ کرده بود که تقریباً همه آن ها خود را از نوشتن کتابی درباره رابطه میان علم و اعتقادشان بی نیاز می دیدند»؟ (اقبال، ۱۹۴: ۱۶۵).

نویسنده در ادامه کتاب به نقل بعضی از دستاوردهای رصدی و محاسباتی منجمان اسلامی می پردازد. این قسمت با این که از لحاظ علمی بی اشکال است، اما از جهت ترجمه، حاوی بیشترین اغلاط است و نشان می دهد که مترجمان، که ظاهراً علاقه بسیاری به علوم تمدن اسلامی دارند، کوچک ترین علاقه ای ندارند که بفهمند این علوم دقیقاً چه بوده اند. ایشان «اوج خورشید» را «انحراف خورشید»، زاویه «تعديل خورشید» را «تعادل خورشید» و علم «انواء» را، که به معنای روش اعراب برای تعیین فصول از روی ستارگان بود، «انواع» ترجمه کرده اند (همان: ۵۹). مترجمان حتی به خود زحمت نداده اند نام منجمان اسلامی را، که این همه به آن ها علاقه دارند، صحیح بنویسند. در نتیجه یعقوب بن طارق را «یعقوب طریق»، مؤیدالدین عرّضی را «اردی» و قفطی را «قیفی» نوشته اند!

در ادامه این فصل شاهد حمله نه‌چندان زورمندانه نویسنده به مورخان مهم و شناخته‌شده تمدن اسلامی چون گوتاس^۱ هستیم. نویسنده که معتقد است که اسلام یک نظر مشخص و روشن درباره «علم» دارد، به گوتاس می‌تازد که می‌گوید «اسلام مانند تمام ایدئولوژی‌های اجتماعی دیگر به دلیل ایدئولوژی احساسات برانگیزشان، ... بسیار متکی بر این‌اند که چه کسی و با چه اهدافی از آن استفاده می‌کند» (اقبال: ۶۳). به عقیده اقبال، اسلام یک ذات مشخص دارد و دیدگاهش درباره طبیعت و علوم روشن است و می‌گوید دیدگاه‌های این‌چنینی «مفهوم قرآنی طبیعت را که به صورت کلی در میان آیات شرح داده شده و به ما دیدگاهی منسجم و نظام‌مند از کندوکاو علمی و طبیعت می‌دهد، نادیده می‌گیرند» (همان: ۶۳) ولی نویسنده هیچ کمکی به ما نمی‌کند که با این دیدگاه منسجم و صریح درباره فعالیت علمی آشنا شویم. قطعاً قرآن مملو از توصیه به تعقل و تفکر در خلقت الهی و طبیعت است و این حتماً یکی از انگیزه‌های دانشمندان اسلامی در طول قرون میانه بوده است، همچنان که می‌توان در بسیاری از کتاب‌های نجومی و علمی دید. اما این که قرآن و روایات اسلامی منبع خوبی برای «انگیزه‌بخشی» به دانشمندان اسلامی برای پژوهش علمی بودند، یک حرف است و این که از این منابع بتوان دیدگاهی منسجم برای پژوهش علمی یافت، چیزی دیگر.

اقبال به درستی می‌داند که یکی دیگر از انگیزه‌های دانشمندان اسلامی برای پژوهش علمی نیازهای جامعه اسلامی برای تعیین اوقات شرعی و انجام عبادات بوده است. زمان نمازهای پنج‌گانه، رؤیت هلال ماه و تعیین جهت قبله پرسش‌های عمیقاً علمی را برای دانشمندان تمدن اسلامی ایجاد می‌کرد و منشأ پدیدآمدن دستاوردها و آثار علمی بسیاری شد. اما باز این جنبه از اسلام چیزی بیش از «انگیزه‌بخشی» نبوده است و نمی‌توان از این موضوع نتیجه گرفت که «عاملی که این علم را اسلامی کرد، پیوندهای جدایی‌ناپذیر آن با جهان‌بینی اسلامی و مفهوم خاص طبیعت بود که قرآن فراهم آورده بود» (همان: ۶۶). ما در هیچ کجای این کتاب نمی‌فهمیم منظور نویسنده دقیقاً از این «مفهوم خاص طبیعت در قرآن» چیست! تمام این فصل و فصل بعد چیزی جز ذکر نمونه‌هایی از «انگیزه‌بخشی»های اسلام برای فعالیت علمی نیست. نویسنده در هیچ کجای کتابش نشان نمی‌دهد که دقیقاً در کدام یک از آثار علمی اسلامی می‌توان نشانه‌ای از این «پیوندهای جدایی‌ناپذیر» یافت.

نویسنده در همین فصل، به درستی، با نظر کسانی که علم تمدن اسلامی را صرفاً حافظ علم یونانی قلمداد می‌کنند، مخالفت می‌کند و به آرای عبدالحمید صبره، از مورخان بزرگ تاریخ ریاضیات اسلامی، ارجاع می‌دهد. اما متأسفانه ترجمه فارسی طوری جلوه می‌دهد که گویا نویسنده با صبره مخالف است:

عبارت انگلیسی (Iqbal, 2009: 50):

Despite the work of Sabra and a handful of other historians of science, the large-scale infusion of ideas, theories, and scientific data from the Greek scientific tradition into Islamic science through the translation movement has become a defining feature of the Islamic scientific tradition itself; many histories of science tend to regard the eight hundred years of scientific activity in the Muslim world as being no more than some kind of depot where Greek science was parked and from where it was retrieved by Europe in later centuries.

ترجمه موجود در کتاب فارسی (اقبال، ۱۳۹۴: ۷۵):

فصلنامه نقد کتاب

کلاس فلسفه عرفان

سال چهارم، شماره ۱۶-۱۵
پاییز و زمستان ۱۳۹۶

۱۴۷

«بر خلاف تحقیق صبرا و عده دیگری از مورخان علم، ادغام گسترده عقاید و نظریات و یافته‌های علمی سنت علمی یونان با علم اسلامی، در طی نهضت ترجمه به یکی از ویژگی‌های معرف سنت علمی اسلام تبدیل شده است. بسیاری از مورخان علم تمایل دارند که هشتصد سال فعالیت علمی در جهان مسلمین، چیزی جز توقفگاهی برای علم یونانی نپندارند؛ توقفگاهی که علم طی قرون آتی از آنجا به اروپا منتقل شده است.»
ترجمه پیشنهادی:

«با وجود پژوهش‌های صبره و دیگر مورخان علم، ادغام گسترده عقاید و نظریه‌ها و داده‌های علمی سنت علمی یونانی با علم اسلامی از طریق نهضت ترجمه - که به ویژگی برجسته سنت علمی اسلامی تبدیل شده است، بسیاری از مورخان علم تمایل دارند که هشتصد سال فعالیت علمی در جهان اسلام را چیزی جز انباری برای علم یونانی نپندارند، انباری که توقف‌گاه علم یونانی بود و در قرون بعد از آنجا به اروپا منتقل شد.»

چنین اشتباهی در ترجمه، باعث می‌شود که جایی هم که نویسنده فهم درست و مقبولی از علم تمدن اسلامی دارد، برعکس جلوه داده شود.

فصل سوم کتاب عنوان دقیقی دارد: «سطوح رابطه اسلام و علم (سده‌های؟) هشتم تا شانزدهم». نویسنده در این فصل می‌خواهد نشان دهد که چگونه پژوهش‌های علمی دانشمندان اسلامی در آیات و روایات اسلامی ریشه دارند. وی بدین‌منظور در قسمت اول این فصل با عنوان «کیهان‌شناسی، کیهان‌پژوهی و کیهان‌نگاری» نشان می‌دهد که فلاسفه اسلامی بر سر مفهوم «ماده» با ارسطو اختلاف داشتند (همان: ۸۳). خوب این چه ربطی به علم کیهان‌شناسی دارد؟ مگر مفهوم ماده موضوع کتاب‌های نجوم بوده است؟ ماده صرفاً یک مفهوم مابعدالطبیعی است. اصلاً نویسنده می‌داند کیهان‌شناسی علمی یعنی چه؟ مشکل دوم آن است که مترجم کلمه *cosmogony* به معنای «کیهان‌زایی» را به اشتباه «کیهان‌پژوهی»

ترجمه کرده‌است. کیهان‌زایی یکی از عناوینی است که معمولاً دربارهٔ اسطوره‌های آفرینش در ملل مختلف استفاده می‌شود و شاید بتوان آن را دربارهٔ نظام فلسفی فلوطین و فارابی دربارهٔ نظریهٔ «فیض» نیز به‌کار برد؛ نظریه‌ای که دربارهٔ چگونگی‌ای صدور افلاک و عقول از عقل اول بحث می‌کند و بحثی کاملاً مابعدالطبیعی است و هیچ‌گاه در هیچ‌کدام از آثار زیج یا هیئت تمدن اسلامی وارد نمی‌شده است.

وضع قسمت دوم همین فصل با عنوان «جغرافیا، زمین‌سنجی و نقشه‌کشی» بهتر است، چون حداقل واقعاً دربارهٔ جغرافیا است. اما نویسنده حداکثر تلاش خود را می‌کند که خدایی ناکرده وارد جزئیات علمی نشود و حتی اگر یک شکل هندسی از روش بیرونی برای تعیین قبله می‌آورد، ظاهراً فقط به منظور ارباب خواننده باشد و هیچ‌ذکری از جزئیات برهان هندسی بیرونی نیاورد. بنابراین می‌توان پرسید: پس این شکل صفحه ۹۰ برای چیست، چون نمی‌توان بدون توضیح کافی چیزی از آن فهمید. مترجم هم که سنگ تمام گذاشته‌است: عبارت «In this diagram, al-Biruni shows how the cotangent of the displacement of the azimuth of the qiblah at Ghazna from the south point can be determined» چنین ترجمه کرده‌است: «بیرونی در این شکل هندسی نشان می‌دهد که کتانژانت جابه‌جایی زاویهٔ قبله در غزنه از نقطهٔ جنوبی محاسبه‌پذیر است» (همان: ۹۰). ولی جابه‌جایی زاویه واقعاً چه معنایی دارد؟ آیا بهتر نبود که مترجم به جای آن می‌نوشت: «انحراف سمت قبله» و نام کتاب‌های آثار علوی و در آسمان ارسطو را علم هواشناسی و آسمان نمی‌آورد و از سر قسمت‌های نسبتاً درست متن می‌گذشته و آن‌ها را خراب نمی‌کرد. مثلاً:

متن انگلیسی:

During his reign, “the measurement of an arc of a meridian was carried out (the mean result gave 562/3 Arab miles as the length of a degree of longitude, a remarkably accurate value)...” (Iqbal, 2009: 42-43)

ترجمهٔ متن فارسی:

«در دورهٔ حکومت او، کمان یک نصف‌النهار را اندازه گرفتند. نتیجهٔ میانگین ۵۶۲/۳ مایل عربی بود که به عنوان طول جغرافیایی، بسیار دقیق بود» (اقبال، ۱۳۹۴: ۹۰).

ترجمهٔ پیشنهادی:

«در دورهٔ حکومت او، اندازهٔ کمان یک درجه از نصف‌النهار را اندازه گرفتند (نتیجهٔ میانگین مقدار ۵۶۲/۳ مایل عربی برای هر درجه از طول جغرافیایی بود که می‌توان آنرا بسیار دقیق دانست)...».

این ترجمه نشان می‌دهد که مترجم متأسفانه هیچ درکی از ماهیت جغرافیای

ریاضی تمدن اسلامی نداشته‌است، وگرنه چرا باید دوبار عبارت «یک درجه» را از ترجمه حذف کند و گیومه را نادیده بگیرد؟ یکی از مشکلات اصلی ما در شناخت تاریخ علم تمدن اسلامی همین است که غیرمتخصصان به سمت امثال مظفر اقبال و حسین نصر هجوم آورده اند و سخنان ایشان را قبول می‌کنند، بدون اینکه مانند آنها فهمی دقیق از محتوای علم تمدن اسلامی داشته باشند.

اقبال با ذکر این شواهد از روش‌های مختلف اندازه‌گیری جهت قبله می‌خواهد نتیجه بگیرد که محتوای علم تمدن اسلامی از آرای علمی ذکرشده در آیات و روایات اسلامی گرفته شده‌است. وی حتی می‌نویسد: «بسیاری از جغرافی‌دانان مسلمان، فیلسوف، ریاضی‌دان و منجم و از همه مهم‌تر برای بحث ما، محقق علوم دینی هم بودند» (همان: ۹۱). وی سپس نام‌هایی ذکر می‌کند: کندی، فزاری، خوارزمی، فرغانی، بلخی و ابن‌خردادبه. ذکر این نام‌ها در این جا به خواننده غیرمتخصص این شبهه را القا می‌کند که گویا این جغرافی‌دانان محقق علوم دینی هم بودند. در بین تمام آثار افراد مذکور حتی یک اثر در علوم دینی چون کلام، فقه، تفسیر قرآن یا حدیث دیده نمی‌شود، به جز کندی که ابن‌شهر آشوب درباره او گفته در کتابی به ذکر تناقضات قرآن دست زد و امام حسن عسکری (ع) او را از این کار بازداشت (ابن‌شهر آشوب، بی تا: ۴/۴۲۴). البته بسیاری از ریاضی‌دانان دوره اسلامی عالم دینی هم بودند، ولی آیا این بدان معناست که علوم خود را از قرآن گرفته بودند؟

بخش «ریاضیات» این فصل با ذکر کاربردهای جبر خوارزمی در محاسبه ارث و زکات آغاز می‌شود (اقبال، ۱۳۹۴: ۱۰۲). نویسنده که گویا خودش از بی‌ربط بودن کاربردهای جبر در دین با محتوای قضایای ریاضی آگاه است، می‌نویسد: «این‌ها فقط آشکارترین ابعاد از رابطه بین اسلام و ریاضیات هستند. جنبه بسیار بنیادین و عمیق‌تر این رابطه شامل واقعیت‌هایی متافیزیکی می‌شود که از طریق اعداد بیان می‌شود» (همان: ۱۰۳). در ادامه معلوم می‌شود که منظور نویسنده «تفاسیر عرفانی قرآن و سنت دعانویسی» و «علم جفر» است (همان: ۱۰۴). این بود نقش قرآن در ایجاد علوم ریاضی؟ مگر در آثار خوارزمی و خیام و دیگر ریاضی‌دانان بزرگ اسلامی نشانی از دعانویسی و جفر یافت می‌شود؟ و اگر گاهی چنین باشد آیا جز انگیزه پژوهش‌های ریاضی درباره نسبت‌های خاص اعداد، معنای دیگری دارد؟

بخش «نجوم یا ستاره‌شناسی» نیز تکرار همان سخنان قبل است. نویسنده می‌خواهد وجود انگیزه‌های مذهبی مثل تعیین اوقات نماز، رؤیت هلال ماه و جهت قبله را دلیلی بر آن بداند که علم نجوم برگرفته از اسلام است. وی یک انگیزه دیگر هم اضافه می‌کند و از زیج الصابی بتانی نقل می‌کند که وی معتقد بود علم نجوم «افراد را راهنمایی می‌کند که همواره و عمیقاً به اثبات وحدانیت خدا و به فهم کامل عظمتش، به حکمت بسیار زیاد و قدرت نامحدودش و به فهم برتری فعل خدا بیاندیشند» (همان: ۱۰۵). لازم به تکرار نیست که این عبارات نیز نشان‌دهنده

انگیزهٔ بتانی بر پرداختن به علم نجوم است و نمی‌توان گفت که محتوای دانش او براساس آموزه‌های دینی بوده‌است.

اقبال در ادامه سراغ مکتب مراغه می‌رود و آن را «انقلابی در تاریخ ستاره‌شناسی» معرفی می‌کند. نویسندهٔ این سطور در جایی دیگر به اهمیت و جایگاه سنت نجومی مراغه پرداخته و نشان داده‌است که سنت مدل‌های غیربطلمیوسی مراغه چیزی بیش از یک بحران در تاریخ نجوم نیست و نمی‌توان آن را انقلاب نامید (گمینی، ۱۳۹۵: ۳۰۳-۳۰۹).

متأسفانه به محض این که اقبال کمی به اصطلاحات علمی نزدیک می‌شود، (که البته معلوم نیست خودش نیز درک دقیقی از آن‌ها داشته باشد) مترجم بدترین قسمت کارش را ارائه می‌دهد: «deferent» و «epicycle» را که به معنای «فلک حامل» و «فلک تدویر» است، «خروجی‌ها» و «مسیرهای تودرتو» می‌آورد، «مؤیدالدین عرُضی» را «الوردی» ذکر می‌کند و ابزارهای رصدخانهٔ مراغه، یعنی ربع، سدس، ذات الشعبتین، ذات الحلق و ذات الربیعین را «ربع دایره»، «ذات السدس‌های ارتفاع»، «ابزارهای خط‌کشی» و «کمان دوقسمتی» می‌آورد (اقبال، ۱۳۹۴: ۱۰۹، ۱۱۱). وی حتی اصطلاحی روشن و واضحی چون sphere به معنای کُره را «مسیر» ترجمه می‌کند و در نتیجه عبارت زیر کاملاً بی‌معنا می‌شود:

Ptolemy had described the movements of the planets, including the Sun and the Moon, on epicyclic spheres that were in turn carried within the thickness of other spheres that he called deferents. He represented these spheres by circles. (Iqbal, *The Making of Islamic Science*: 58.)

ترجمهٔ متن فارسی:

«بطلمیوس حرکات سیارات، از جمله خورشید و ماه را در مسیرهای دایره‌ای تودرتو توصیف کرده بود. مسیرهایی که هر یک در دیگر مسیرهای ضخیم قرار داشتند که او آن‌ها را خروجی‌ها نامید. او این مسیرها را با دایره‌هایی نشان داد» (اقبال: ۱۱۱).

ترجمهٔ پیشنهادی:

بطلمیوس حرکات سیارات، از جمله ماه و خورشید را بر کُره‌هایی توصیف کرد به نام فلک تدویر که به‌نوبهٔ خود درون ضخامت کُره‌های دیگری به نام فلک حامل می‌گردیدند. او این افلاک (یا کُره‌ها) را با دایره‌هایی نشان می‌داد.

از اظهارنظرهای عجیب نویسنده یکی این است که می‌گوید «ذات الحلق که اولین بار بطلمیوس آن را شرح داد، اما ظاهراً تا قبل از استفادهٔ مسلمانان ساخته نشده بود» (اقبال، ۱۳۹۴: ۱۱۲). این حرف بی‌منبع که معلوم نیست چطور به ذهن نویسنده رسیده‌است، در تقابل صریح با مسلمات تاریخ نجوم اسلامی

است. بطلمیوس در مجسطی نه تنها طریق ساخت این ابزار را شرح داده، بلکه گزارش‌هایی از رصدهایش با آن را نیز ذکر کرده است (Toomer, 1984: 217-224). اگر بطلمیوس با ذات الحلق رصد نکرده، پس اعتبار تمام نجوم اسلامی که مبتنی بر آن کتاب است زیر سؤال می‌رود.

عنوان فصل چهارم، «مسجد، آزمایشگاه و بازار (سده [های]؟) هشتم تا شانزدهم» مطلقاً هیچ ربطی به محتوای آن ندارد، زیرا در آن فصل هیچ اشاره‌ای به نهاد مسجد، به عنوان محل عبادت مسلمانان؛ آزمایشگاه، محل آزمودن نظریه‌های علمی که به عنوان یک نهاد اصلاً در تمدن اسلامی وجود نداشت؛ و بازار به عنوان محل دادوستد پیدا نمی‌شود. حرف اصلی این فصل آن است که برخلاف مسیحیت که با علم در تعارض بود، اسلام هیچ تعارضی با دین نداشت. به عقیده او تعارض میان علم و دین در مسیحیت بدین خاطر بود که دانشمندان غربی چون گالیله معتقد بودند که علم و دین از هم جدا هستند و «انجیل به ما می‌گوید چگونه به بهشت برویم، نه این که آسمان‌ها چگونه می‌روند» (اقبال، ۱۳۹۴: ۱۲۲). به عقیده نویسنده برخلاف نظر دانشمندان غربی چون نیوتن، بویل و اینشتین، «بیشتر دانشمندانی که سنت علمی اسلامی را در طی قرن هشتم تا شانزدهم محقق کردند، نگارنده متون دینی بودند که طبیعت پیچیده‌ای را تبیین می‌کرد» (همان: ۱۲۵). متأسفانه ظاهراً نویسنده هیچ اطلاعی از تاریخ روابط علم و مسیحیت جز شنیده‌ها ندارد. اتفاقاً درست برخلاف این سخن، گالیله به شدت در پژوهش‌های خود دارای انگیزه‌های دینی بود و حتی در برابر آبای کلیسا استدلال می‌کرد که علوم تجربی به واسطه اراده الهی معرفت‌بخش‌اند، وی می‌گفت:

«خداوند در اعمال طبیعت کمتر از عبارات کتاب مقدس به عالی‌ترین شکل جلوه نکرده است. احتمالاً منظور ترتولیان^۹ همین بوده است، آنجا که می‌گوید: ما نتیجه می‌گیریم که خداوند را ابتدا از طریق طبیعت بشناسیم و آنگاه دوباره به طور مشخص‌تر از طریق آموزه‌های شرع» (Redondi, 1998: 190).

از این عبارت گالیله و عبارات دیگرش می‌دانیم که وی طبیعت را جلوه‌گاه و نشانه وجود خداوند می‌دانسته است. ولی مگر این همان چیزی نیست که نویسنده ما معتقد است تنها دانشمندان مسلمان به آن معتقد بودند و راهنمای فعالیت علمی‌اشان بوده است؟ آیا نویسنده واقعاً نمی‌داند که نیوتن نیز به مانند بعضی دانشمندان اسلامی صاحب تألیفان دینی است و حتی جزء کسانی است که به مفهوم تثلیث شک داشتند و موحد بودند؟ و آیا این خط‌کشی‌های عجیب و غریب میان دانشمند غربی و شرقی جز از دیدگاه به شدت ایدئولوژیک نویسنده منجر شده است؟

اقبال مدعی است رابطه علم و دین در اسلام و مسیحیت با هم متفاوت است، زیرا دانشمندان اسلامی هیچ مشکلی با اسلام نداشتند و فقط دانشمندان غربی مثل

گاليله با مسيحيت مشكل پيدا کرده بودند. اين ادعاى نويسنده باز بسيار از روى بى توجهى بيان شده است. تفاوت در اين جاست که کليساى کاتوليك در آن عصر تنها برداشت خود از کتاب مقدس را معتبر مى دانست و هر نظريه علمى را که با اين برداشت در تعارض قرار مى گرفت، نمى پذيرفت. گاليله هم نمى خواست چيزى خلاف دين بگويد، بلکه مى گفت نبايد بر برداشت کليساى کاتوليك پافشارى کرد. البته در جهان اسلام نيز مقاومت هاىى در برابر نظريه خورشيد مرکزى پيش آمد (بنگرید به: اميرارجمند، ۱۳۹۱). امروزه در جهان اسلام بعضى از جريان هاى مذهبى حاشيه اى چون شيخيه در ايران و وهابيت در عربستان سعودى هنوز در برابر اين نظريه ايستاده اند. و متأسفانه هنوز بسيارى از مذهبىيان مسيحى و مسلمان، به ويژه سنت گرايان، نظريه تکامل را، که نظريه اى پذيرفته شده در جوامع علمى بين المللى است، نپذيرفته اند يا با شروطى مى پذيرند. بنا بر اين علت ايجاد تعارض ميان علم و دين در قرن هفدهم اروپا پافشارى کليسا بر برداشت خود بود.

ادعاى اقبال با عبارات مختلف در جاى جاى متن تکرار شده است: «مفهوم اسلامى دانش در نهايت با وحى به عنوان تنها منبع کاملاً واقعى و صادق معرفت مربوط است» (اقبال، ۱۳۹۴: ۱۳۰). ولى دريغ از يك منبع علمى واقعى که دقيقاً نشان دهد فلان آيه قرآن منبع ايجاد فلان نظريه يا راه حل علمى بوده است. نويسنده به جاى اين که از آثار علمى رياضى، نجومى يا فيزيكى شاهد مثال بياورد، سراغ کيهان شناسى عرفانى ابن عربى و اشعار مولوى مى رود و معلوم نمى کند اين سخنان چه ربطى به مثلاً مدل هاى سياره اى منجمان مراغه يا روش هاى محاسباتى ايتيك ابن هيثم دارد.

از **فصل پنجم** کتاب با عنوان «اسلام، عصر انتقال و افول علم اسلامى» به بعد حجم اشتباهات علمى و ترجمه به شدت کاهش مى يابد و خواننده با متنى مفيد درباره سير انتقال علوم به غرب روبه رو مى شود. نويسنده در اين فصل، بر اساس آثار پژوهشى موجود، در اين زمينه بحث مى کند که آيا واقعاً افولى در علم تمدن اسلامى رخ داده است؛ و اگر هم افولى بوده است، آيا بايد آغاز آن را چنان که به غلط قرون ششم و هفتم هجرى مى دانند، بدانيم يا بعضى رشته هاى علمى تمدن اسلامى تا دوران صفوى و عثمانى به خوبى فعال بوده اند.

فصل ششم، «اسلام و علم مدرن؛ دوره استعمارى (۱۸۰۰ تا ۱۹۵۰)» توصيف نسبتاً خوبى از جريان رويارويى با علوم جديد در سرزمين هاى اسلامى به دست مى دهد. نقش افرادى چون سيد احمدخان و سيد جمال الدين اسدآبادى را در تقابل يا پذيرش علوم جديد نشان مى دهد و بعضى از خطاهاى آنان را گوشزد مى کند. آن چه در اين فصل و فصل قبل به شدت جلب توجه مى کند، حجم نقل قول هاى مستقيم از نويسنده هاى معاصر است که واقعاً بسيار زياد است و عملاً بخش بزرگى از اين فصل ها رونويسى از يافته هاى ديگران است. البته ارجاعات نويسنده به متون

اصلی مثل نوشته‌های اسدآبادی نیز وجود دارد، ولی متأسفانه در این جا هم باز با کم‌کاری مترجمان روبه‌رو هستیم. ایشان متن اسدآبادی را که در اصل به فارسی نوشته شده‌است و بعد توسط محمد عبده به عربی و سپس توسط کدی^۱ به انگلیسی درآمده‌اند، از روی متن انگلیسی ترجمه کرده‌اند و متأسفانه هیچ به سراغ متن اصلی فارسی اسدآبادی نرفته‌اند.

اقبال بخشی از **فصل هفتم**، «اسلام و علم جدید؛ مسائل معاصر» را به نقد دیدگاه‌های موریس بوکای اختصاص داده‌است. هیچ کجای کتاب حاضر را نمی‌توان یافت که نویسنده این سطور با دیدگاه اقبال بیش از این قسمت موافق باشد. بوکای، که پزشک خانوادگی ملک فیصل، پادشاه عربستان سعودی بود، در کتاب مشهور خود، **قرآن و کتاب مقدس؛ بررسی متون مقدس در پرتو دانش مدرن (۱۹۷۶)**^{۱۱} می‌خواست نشان دهد که علم جدید با کتب مقدس مسیحیان در تعارض است، ولی قرآن قرن‌ها پیش از این آن دستاوردهای علمی را گفته بود. اقبال نشان می‌دهد چنین برداشتهایی از قرآن راه به جایی نمی‌برد (برای آشنایی با تاریخچه‌ای از این نوع برداشتها در جوامع اسلامی معاصر رک به: اباضه، ۱۳۹۴). از تمام آن چه گفته شد باید نتیجه گرفت که دین اسلام و متون مقدس آن نقش به‌سزایی در ایجاد نهضت علمی تمدن اسلامی داشتند، ولی این به‌هیچ‌وجه بدان معنا نیست که دانشمندان اسلامی، متون دینی را به‌عنوان منبع این علوم استفاده می‌کردند. اگر چنین باشد بر عهده مدعی است که نشان دهد دقیقاً در کدام یک از آثار علمی تمدن اسلامی استفاده‌ای به‌غیر از کسب انگیزه از عقاید دینی شده‌است. متأسفانه اقبال در این کتاب نه‌تنها از اثبات ادعای خود عاجز است بلکه حتی نمی‌تواند در آن حرف نو یا پژوهشی جدید عرضه کند. تمام مطالب این کتاب برگرفته از پژوهش‌های دیگران است و هیچ نکته نوینی در آن پیدا نمی‌شود. پس چرا این کتاب پر فروش و پرترفدار است؟ و چرا با وجود این همه اغلاط در متن و ترجمه کتاب حاضر، این کتاب به مرحله نامزدی کتاب سال جمهوری اسلامی رسید؟ و اگر نبود درایت بعضی از داوران باکفایت، معلوم نبود که چه اتفاقی می‌افتاد.

شاید بتوان ریشه اصلی بدفهمی‌های اقبال از سنت علمی اسلامی را آن دانست که او به‌واقع یک پژوهشگر علوم تمدن اسلامی نیست. وی هیچ‌گاه پژوهشی بر آثار نجومی، ریاضی، نورشناسی و فیزیکی دانشمندان اسلامی انجام نداده‌است، با نسخ خطی عربی و فارسی دست‌وپنجه نرم نکرده و در پیچیدگی‌های ریاضی و علمی آن آثار ورود نکرده‌است.

نکاتی درباره ترجمه کتاب

۱. همان‌طور که گفته شد در ترجمه اصطلاحات تخصصی نیز دقت لازم به‌کار

نرفته است. بهتر بود مترجم از یک متخصص تاریخ ریاضی و نجوم کمک می گرفت یا به فرهنگ های تخصصی این علوم مراجعه می کرد. در جدول زیر بعضی از این اشتباهات آمده است

واژه	معادل استفاده شده در کتاب	معادل درست	صفحه
anwa'	انواع	انواء (علم هواشناسی از روی ستارگان)	۵۸
solar equation	تبادل خورشیدی	تعدیل خورشید	۵۹
bio-bibliography	کتاب شناسی زیستی	شرح حال	۶۵
magnitude	عظمت ستارگان	قدر ستارگان (واحد اندازه گیری درخشندگی ستارگان)	۱۰۲
Timekeeping	مدیریت زمان نجومی	علم المیقات	۱۰۵
observation	مشاهدات نجومی	رصدها	۱۰۸
deferent	خروجی ها	فلک حامل	۱۰۹
sphere	دایره	کره، فلک	۱۰۹
epicycle	مسیر تو در تو	فلک تدویر	۱۰۹
right ascensions and declinations	صعود و نزول	بعد و میل	۱۱۱
longitudes and latitudes with respect to the ecliptic	طول و عرض جغرافیایی مرتبط با دایره البروج	طول و عرض دایره البروجی	۱۱۱
Quadrants	ربع دایره دیواری	ربع جداری یا ربع دیواری	۱۱۲
below the concave lunarsurface	زیر هلال ماه، هلال فرورفته ماه	زیر سطح مقعر فلک ماه	۱۵۶
Golden Horde	ترکان طلائی	اردوی طلائی	۲۲۲
two-arc quadrant	ربع دو قوسی	ذات الربعین	۲۳۱
Life-destroying diseases	بیماری های نابودگر	بیماری های لاعلاج	۳۰۰

فصلنامه نقد کتاب

کلاسک سفر جنوب

سال چهارم، شماره ۱۶-۱۵
پاییز و زمستان ۱۳۹۶

۱۵۴

۲. در برخی موارد هم مترجم به جای آن که عنوان اصلی کتاب ها را بیاورد عنوان انگلیسی آن ها را ترجمه کرده است. برخی از این موارد در جدول زیر آمده است

ترجمه عنوان کتاب	عنوان اصلی	نام مولف	صفحه
تعیین مختصات موقعیت ها برای تصحیح فاصله بین شهرها	تحدید نهایات الاماکن لتصحیح مسافات المساکن	ابوریحان بیرونی	۸۶
جمع و تفریق با استفاده از روش محاسبات هندوها	کتاب الجمع والتفریق بالحساب الیهندو	خوارزمی	۹۸
جامع ترین دانش درباره سنگ های قیمتی	الجماهر فی معرفة الجواهر	ابوریحان بیرونی	۱۱۸
تردیدهایی درباره بطلمیوس	الشکوک علی بطلمیوس	ابن هیثم	۱۰۹
مخروطیات	مخروطات	آپولونیوس	۱۰۰
الهیة الثانیة	الهیة السنیة فی الهیة السنیة	سیوطی	۱۵۱ و ۵۳
گاه شماری تاریخی ملت های کهن	الأثار الباقیة عن القرون الخالیة	ابوریحان بیرونی	۲۰۸

۳. مترجمان تاریخ‌های میلادی ذکرشده در متن را به همان صورت در متن فارسی قرار داده‌اند، درحالی‌که زیبنده است در چنین متنی که درباره علم تمدن اسلامی است، تاریخ‌ها به هجری قمری هم بیاید.

۴. مترجمان محترم سعی کرده‌اند در برابر بسیاری از واژه‌ها از معادل‌های فارسی مناسبی استفاده کنند، هرچند در بعضی از موارد موفق نبوده‌اند. مثلاً به کار بردن واژه «قوی» در برابر واژه excellent عجیب به نظر می‌رسد. به جای «جغرافی‌دان قوی»، بهتر بود جغرافی‌دان برجسته گفته می‌شد (اقبال، ۱۳۹۴: ۹۶).

۵. مترجمان بسیاری از اسامی معروف را به اشتباه ضبط کرده‌اند. فهرستی از آن‌ها در جدول زیر آمده است

شکل به کاررفته	شکل درست	صفحه
یعقوب طریق	یعقوب بن طارق	۵۸
سماول	سموئل یا ساموئل	۱۰۰
المرکوشی	مراکشی	۱۰۶
مؤیدالدین الاوردی	مؤیدالدین عرضی	۲۰۹ و ۱۰۹
بطلمیوس کلودیوس	کلودیوس بطلمیوس	۹۰
پرویز هودهوی	پرویز هودبوی	۱۴۶
القیفی	القفطی	۱۴۶
ابن ابی عصبیه	ابن ابی اصبیه	۱۴۶
تولای تولاه	شهر طلیطله (در اندلس)	۱۸۷
اثیرالدین ابجری	اثیرالدین ابهری	۲۰۹

پی‌نوشت

۱. بعضی کلمات ناخوانا بود که به صورت ... مشخص شد.

2. René-Jean-Marie-Joseph Guénon (1886-1951).

3. Frithjof von Schuon (1907-1998).

۴. «سُنَّةَ اللَّهِ فِي الَّذِينَ خَلَوْا مِنْ قَبْلُ وَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا».

۵. «وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُتَفَكَّرُونَ».

6. Al-hay'a al-Saniya.

متأسفانه به علت ناآشنایی مترجمان با موضوع نام آن به اشتباه «هیئت تابان» (۱) ذکر شده است، در حالی که باید به صورت «الهیئة السنیة» ضبط می‌شد.

۷. شاید بتوان السماء والعالم بحار الانوار مجلسی را هم کتابی مشابه هیئة السنیة دانست.

8. Dimitri Gutas (born 1945).

9. Tertullian (c. 155 - c. 240 AD)

10. keddie

۱۱. این کتاب در ایران با مشخصات زیر منتشر شده است: دکتر بوکای، عهدین، قرآن و علم، ترجمه حسن حبیبی، تهران: انتشارات حسینیّه ارشاد، مرداد ۱۳۵۷.

منابع

اباطه، منی. (۱۳۹۴)، «ایمان و علم»، میراث علمی ایران و اسلام، س ۴، ش ۱، پیاپی ۷. ابن شهر آشوب. (بی تا)، المناقب، ج ۴، تصحیح: هاشم رسولی، قم، علامه. (زمان تألیف ۵۵۳ق.)

ابن یونس، الزیج الكبير الحاکمی، نسخه خطی کتابخانه دانشگاه لیدن، ش ۱۴۳، ص ۶-۷. اقبال، مظفر. (۱۳۹۴)، شکل گیری علم اسلامی، ترجمه جمعی از مترجمان، ویراستار: محمدرضا قائمی نیک، تهران، نشر ترجمان علوم انسانی.

امیرارجمند، کامران. (۱۳۹۱)، «ظهور مدرنیته علمی در ایران: مناقشات پیرامون احکام نجوم و اخترشناسی جدید در اواسط قرن سیزدهم هجری / نوزدهم میلادی»، میراث علمی ایران و اسلام، س ۱، ش ۲، پیاپی ۲.

السیوطی، جلال الدین. (۱۹۸۲)، علم الهيئة الإسلامی: کتاب الهيئة السنیة فی الهيئة السنیة، حقه: أنطون هانین، بیروت.

طوسی، نصیرالدین. (۱۹۹۳)، التذکرة فی علم الهيئة، تصحیح: جمیل رجب، نیویورک، سپرینگر.

کینگ، دیوید. (۱۳۹۵)، نقد و بررسی فصول نجومی و ریاضی کتاب علم در اسلام سیدحسین نصر، میراث علمی ایران و اسلام. س ۵، ش ۱، پیاپی ۹.

گمینی، امیرمحمد. (۱۳۹۵)، دایره های مینایی: پژوهشی در تاریخ کیهان شناسی در تمدن اسلامی، تهران، حکمت.

بهلول، حمید (۱۳۸۶)، «سلم السماء: ویرایش، ترجمه و تحقیق»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

Dhanani, Alnoor. (2007), "Suyūṭī". in Thomas Hockey et al. (eds.). *The Biographical Encyclopedia of Astronomers*, New York: Springer.

Iqbal, Muzaffar. (2009), *The Making of Islamic Science*, London: Islamic Book Trust.

King, A. David. (1993), *Astronomy in the Service of Islam*. Variorum.

Redondi, Pietro (1998), "From Galileo to Agustine". In Machamer, Peter (ed.). *The Cambridge Companion to Galileo*, Cambridge University Press.

Toomer, Gerald (ed.), (1984), *Ptolemy's Almagest*, New York: Springer-Verlag.

فصلنامه نقدکتاب

کلاس فلسفه عرفان

سال چهارم، شماره ۱۶-۱۵
پاییز و زمستان ۱۳۹۶

۱۵۶