

Reception of Modern Science in Iran: Rethinking the Role of the Shi'ite Clergy

Kamran Amir-Arjomand✉

Independent scholar, e-mail: arjomand@t-online.de

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 8 December 2023

Accepted 3 March 2024

Published online 20 March
2024

Keywords:

Darwin, historiography, Islamic cosmology, modern astronomy, modern cosmology, modern science, Muḥammad al-Ḥusayn al-Kāshif al-Ghitā', Shi'ite clergy.

ABSTRACT

More than two centuries have passed since the introduction of modern sciences, especially the Newtonian astronomy, into the Islamic world and Iran. The historiography covering the period of opposition until widespread acceptance of modern astronomy by the Shi'ite clergy, should be pursued with utmost care and meticulous examination of written evidence and material culture. This period includes the transition from the belief in the centrality and fixity of the earth, assumed not only in the Ptolemaic system but also in other cosmographies of the Islamic era, to modern cosmology. In the last few decades, historians of science have made various comments about this period. Seyyed Hossein Nasr talks about wholesale surrender of Islamic scholars when facing Western science without launching any criticism. On the other hand, Gamini, a historian of science, maintains, by separating the mainstream Shi'ites from the Shaykhiya and the Sufis, that there were different reactions by these groups towards modern science. Unlike the Shaykhiya and Sufis, the opposition of the mainstream scholars towards modern astronomy was not due to religious dogmas, but it took place only on philosophical grounds. One of the Shi'ite ulama, who had a completely critical view of modern science, was Muḥammad al-Ḥusayn al-Kāshif al-Ghitā'. In his writings from the time of Constitutionalism and the following decades, he especially opposes modern astronomy and Darwin's theory of evolution. Gamini has advanced a different reading of the writings of Kashif al-Ghita. In the present article, the contentions that Gamini has expressed in recent years, especially in his new writings, regarding the confrontation of the Shi'ite ulama with modern astronomy, are challenged here. It is argued that they are either anachronistic or rely on the false assumption that the opposition of the mainstream Shi'ite scholars to modern astronomy was solely or mainly related to their philosophical considerations rather than religious objections. In addition, the incorrectness of Gamini's assertion that Kāshif al-Ghitā' only objected to the evolution of humankind and was generally sympathetic towards Darwin's theory of evolution will be shown.

Cite this article: Amir-Arjomand, K. (2023). Reception of Modern Science in Iran: Rethinking the Role of the Shi'ite Clergy. *Journal for the History of Science*, 21 (1), 113-159. DOI: <http://doi.org/10.22059/JIHS.2024.369339.371770>

© The Author(s). Publisher: University of Tehran Press



جایگزینی علوم جدید در ایران: نگاه دیگری به علمای امامیه و علوم جدید

کامران امیرارجمند✉. پژوهشگر مستقل، رایانامه: arjomand@t-online.de

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۹/۱۷</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۳</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۲/۲۹</p>	<p>از زمان ورود علوم جدید به ویژه نجوم نیوتنی به جهان اسلام و ایران و آغاز مخالفت با آن تا زمان قبول عمومی هیئت جدید از جانب علماء، صرف نظر از بعضی مخالفت‌های پراکنده، بیش از دو قرن گذشته است. این دوره شامل گذار از باور به سکون زمین و مرکزیت آن است که نه تنها در نظام بطلمیوسی بلکه در سایر کیهانشناسی‌های دوران اسلام مفروض بود و صدها سال در آگاهی عمومی ریشه دوانده بود. تاریخ نویسی علم این دوره تا قبول کامل هیئت جدید و بر خورد با سایر علوم غربی باید با وسواس علمی و با بررسی شواهد مکتوب و آثار فرهنگی موجود تدوین شود. در چند دهه اخیر اظهار نظرهای مختلفی از جانب تاریخ نویسان علم در این باره انجام گرفته است. سید حسین نصر معتقد است که علمای اسلام غربی را بدون تنقید یک‌جا قبول کرده و در مقابل آن تسلیم شدند. دکتر گمینی هم با جدا کردن شیعه «متشرعه» از شیخیه و صوفیان بر این باور است که عکس‌العمل‌های گروهی متخالفی در مقابل علم هیئت جدید وجود داشته است. بر خلاف شیخیه و صوفیه، علمای «متشرعه» تناقضی بین آیات و احادیث با هیئت جدید نمی دیدند و اگر هم می دیدند آن را قابل حل می‌شمردند و از جهت دینی مشکلی نداشتند و مخالفتشان عمدتاً بر اساس تفکر فلسفی مورد قبولشان بود. یکی از علمای امامیه که نظری کاملاً انتقادی به علوم جدید داشت محمدحسین کاشف‌الغطاء بود. او در نوشته‌هایش از دروان مشروطه و دهه‌های بعد، به ویژه با علم هیئت جدید و نظریه تکامل داروین مخالفت می‌کند. دکتر گمینی خوانشی متضاد با این برداشت از نوشته‌های کاشف‌الغطاء ابراز کرده است. در مقاله حاضر تزهایی که دکتر گمینی در طی سال‌های اخیر به خصوص در نوشته‌های جدیدش در باره مواجهه علماء امامیه با علم هیئت جدید ابراز کرده است بررسی می‌شوند. و با شواهد و براهین دیگری استدلال می‌شود که اغلب آنها یا بر زمان پریشی تکیه دارند و یا بر این فرض نادرست که مخالفت علمای امامیه (متشرعه) با علم هیئت جدید به خاطر دلایل دینی نبود بلکه دلایل آنها صرفاً یا عمدتاً دلایل مربوط به فلسفه طبیعی بوده است. به علاوه نادرستی باور او در مورد عدم مخالفت کلی کاشف‌الغطاء با نظریه تکامل داروین با مراجعه به نوشته‌های او مستدل می‌شود.</p>
<p>کلیدواژه‌ها:</p> <p>تاریخ‌نگاری، داروین، علمای امامیه، کیهان‌شناسی اسلامی، هیئت جدید، هیئت بطلمیوسی، محمدحسین کاشف‌الغطاء.</p>	

استناد: امیرارجمند، کامران (۱۴۰۲). جایگزینی علوم جدید در ایران: نگاه دیگری به علمای امامیه و علوم جدید. تاریخ علم، ۲۱ (۱)، ۱۱۳-۱۵۹.

DOI: <http://doi.org/10.22059/JIHS.2024.369339.371770>



ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان.

مقدمه

از زمان ورود علوم جدید به‌ویژه نجوم نیوتنی به جهان اسلام و ایران و آغاز مخالفت با آن تا زمان قبول عمومی هیئت جدید از جانب علما بیش از دو قرن گذشته است. این دوره شامل گذار از باور به سکون زمین و مرکزیت آن است که نه تنها در نظام بطلمیوسی بلکه در سایر کیهان‌شناسی‌های^۱ دوران اسلام مفروض بود^۲ و صدها سال در آگاهی عمومی ریشه دوانده بود. تاریخ‌نویسی علم این دوره تا قبول کامل هیئت جدید و برخورد با سایر علوم غربی باید با وسواس علمی و با بررسی شواهد مکتوب و آثار فرهنگی موجود تدوین شود. صرف نظر از بعضی آثار پراکنده،^۳ اظهار نظر های علمای اسلامی در مواجهه با علوم غربی هنوز از جوانب مختلف مورد بررسی جامعی قرار نگرفته است. در چند دهه اخیر اظهار نظرهای مختلفی از جانب تاریخ‌نویسان علم در این باره انجام گرفته است. سید حسین نصر معتقد است که علمای اسلام «علوم غربی را بدون تنقید یک جا فرو دادند» (Nasr 2002, 129) و در مقابل آن تسلیم شدند، و بر خلاف سده‌های دوم و سوم هجری (هشتم و نهم میلادی) که پذیرش علوم یونانی، ایرانی و هندی از سوی مسلمانان و بررسی‌های نکته‌سنجانه و توسعه بیشتر در چارچوب اسلامی صورت گرفت، علمای مسلمان به‌منظور بررسی علوم جدید مطابق با معیارهای اسلامی تلاشی نکرده‌اند. او می‌نویسد:

طبقه سنتی علمای مسلمان، ایمان خود را در مقابله با بسیاری از حملات فکر غربی حفظ کردند اما توانستند علوم نوین را بر پایه معیارهای اسلامی منتقدانه بررسی کنند^۴ (Nasr 2002, 129)

از تاریخ‌دانان علم که در دهه اخیر در باره این دوره نوشته‌اند می‌توان از دکتر گمینی نیز نام برد. او در تاریخ‌نویسی این دوران در ایران با جدا کردن شیعه «متشرعه» از شیخیه و صوفیان بر این باور است که عکس‌العمل‌های گروهی متخالفی در مقابل علم هیئت جدید وجود داشته است. بر خلاف شیخیه و صوفیه، علمای «متشرعه» تناقضی میان آیات و احادیث با هیئت جدید نمی‌دیدند و اگر هم می‌دیدند آن را قابل حل می‌شمردند و از جهت دینی مشکلی نداشتند (گمینی ۱۳۸۷، ۷۳) و مخالفشان عمدتاً بر اساس تفکر فلسفی بود که پذیرفته بودند که آن هم لابد خیلی زود برطرف شده بود. اخیراً او قبول کرده است که تنها مشکل برای برخی از «علمای متشرع» فقط عدم وجود افلاک و عرش و

۱. اینجا «کیهان‌شناسی» نه به معنای نظریه علمی دقیق بلکه به معنای تصویری از ساختار عالم است.

۲. برای اطلاع از کیهان‌شناسی سده‌های اول اسلامی رجوع کنید به: (Anchassi 2022)

۳. مثال بارز این مخالفت کتاب ابن باز، شیخ الاسلام سعودی است که در نیمه دوم قرن بیستم منتشر شد (ابن باز ۱۴۰۲ق)

4. "The traditional class of Muslim scholars, therefore, preserved the faith against many of the onslaughts of Western thought, but was not able to provide a critical examination of modern science on the basis of Islamic criteria."

کرسی در هیئت جدید بود (گمینی ۱۴۰۱ش، ۸۵)، بدون اینکه به پی‌آمدهای کلامی و مستلزمات منطقی آن پردازد. در زیر این مشکل بررسی خواهد شد.

اگر بتوان پاره‌ای از مشاهدات در تاریخ علم، به خصوص در باره تغییر پارادایم (بن‌نگره) در غرب را به ایران هم تعمیم دهیم نباید انتظار داشته باشیم که تغییر پارادایم از زمین مرکزی به خورشید مرکزی (کوپرنیک) و بعد هم تردید در فلسفه طبیعی ارسطو که توسط گالیله و دیگران آغاز شد تا قبول علم هیئت جدید نیوتنی که در اروپا بیش از دو قرن به طول انجامید، برای ایرانیان یک باره و بدون ابراز مخالفت از جانب طرفداران هیئت قدیم اتفاق افتاده باشد. تغییر پارادایم برای افرادی گاهی ممکن است یک‌باره انجام شود (گشتلت) ولی محتمل‌تر است که در طول زندگی فردی این اتفاق نیفتد و به نسل و نسل‌های بعد موکول شود. در ایران و دنیای اسلام مسلماً کسانی بودند که با دیدن برتری علمی و فنی غرب به هیئت جدید گرویدند بدون درک کامل آن و یا فقط با تغییر منظر (گشتلت) آن را پذیرفتند. شاید مثال بارز هبه‌الدین شهرستانی (از این پس: هبه‌الدین) باشد، که بدون داشتن درک درستی از مکانیک نیوتنی، با به‌دست دادن تعبیرات جدیدی از آیات و احادیث، سعی در نشان دادن هم‌خوانی آنها با هیئت جدید بود، چون ظاهراً برای وی حقیقت‌یابی در قرآن و احادیث مهم‌تر از ارائه ادله ریاضی و فلسفی بود. همان‌گونه که در زیر خواهد آمد، ما شاهد عکس‌العمل‌های متعدد و مختلفی از جانب علمای امامیه چه قبل و چه بعد از هبه‌الدین در رد و یا قبول هیئت و علوم جدید هستیم. بدین خاطر جایز نیست که عکس‌العمل علمای امامیه را نسبت به علوم جدید یکسان ببینیم. شواهد نشان می‌دهند که نمی‌توان قبول کرد تمام علمای امامیه دارای نظرات یکسانی نسبت به هیئت جدید بوده‌اند (امیرارجمند ۱۴۰۰) همانند مواضع مختلف امامیه در باره نظریه تکامل (Arjomand, 2020). پس یکسان‌بینی نظر علما نسبت به علوم جدید و قرار دادن آنها در صف مخالفان یا موافقان بدون در نظر گرفتن طیف‌های مختلف در برخورد با علوم جدید مغل تاریخ‌نویسی این دوره است. تا هنگامی که تمامی شواهد مکتوب و غیر مکتوب بررسی دقیق نشده‌اند احتراز از قضاوت‌های کلی از مستلزمات تحقیق علمی است.

یکی از برجسته‌ترین علمای امامیه که نظری کاملاً انتقادی به علوم جدید داشت محمد الحسین آل کاشف الغطاء (از این پس: کاشف الغطاء) بود. او در نوشته‌هایش از دروان مشروطه و دهه‌های بعد به‌ویژه با علم هیئت جدید و نظریه تکامل داروین مخالفت می‌کند (امیرارجمند ۱۴۰۰). دکتر گمینی خوانشی متضاد با این برداشت از نوشته‌های کاشف الغطاء ابراز کرده است (گمینی ۱۴۰۱ الف). در مقاله حاضر ترهایی که دکتر گمینی در طی سال‌های اخیر، به خصوص در نوشته‌های جدیدش، در باره مواجهه علماء امامیه با علم هیئت جدید ابراز کرده است بررسی می‌شوند، وبا شواهد و براهین دیگر استدلال

می‌شود که اغلب آنها یا بر زمان پریشی تکیه دارند و یا بر این فرض نادرست که مخالفت علمای امامیه «متشرعه» با علم هیئت جدید به خاطر دلایل دینی نبود بلکه دلایل آنها صرفاً یا عمدتاً دلایل مربوط به فلسفه طبیعی بوده است. به علاوه نادرستی باور او در مورد عدم مخالفت کلی کاشف الغطاء با نظریه تکامل داروین با مراجعه به نوشته‌های او مستدل می‌شود. در زیر عمده این ترها را نقل کرده و به نقد آنها می‌پردازیم.^۱

۱- در مورد باور به هیئت قدیم و دفاع از آن تفاوتی اساسی بین شیخیه و صوفیه و امامیه «متشرعه» وجود داشت به خاطر اینکه مخالفت علمای «متشرع»، برخلاف دو گروه اول، «نه به دلایل دینی بلکه بر اساس دانش سنتی ایشان از نجوم و فلسفه طبیعی ارسطویی» (گمینی ۱۳۹۷، ۶۵) بوده است. ولی شیخیه «نظام الهیاتی بزرگ در باره کیهان‌شناسی - و جایگاه خدا و امام و انسان در عالم - نظراتی مشخص و غیرقابل عدول داشت. بنا بر این طبیعی است که در مقابل نجوم جدید موضع بگیرد و نتواند آن را بپذیرد. در حالی که علمای متشرعه معمولاً چنین الهیات جامعی نداشتند، و دغدغه اصلیشان فقه و عقاید بود. ... ایشان آماده بودند در برابر هر عقیده مخالفی موضع بگیرند و رساله بنویسند (نمونه‌اش رده‌های بسیار بر صوفیه، مسیحیت، و همین شیخیه)، اما خود را متولی کیهان‌شناسی نمی‌دانستند و نجوم جدید را تهدیدی برای عقاید مردم ندیدند» (گمینی ۱۴۰۱، ب، ۸۰)

گمینی از «علمای متشرعه» صحبت می‌کند بدون اینکه در جایی تعریف دقیقی از این گروه از علما داده باشد. او آنها را «جریان اصلی علمای شیعه اصولی» (گمینی ۱۴۰۱، ب، ۷۰، پانویس ۳) می‌داند. اما این جریان از چه کسانی و چه بخشی و با چه مشخصاتی از اصولیان تشکیل شده است، نامعلوم مانده است. بعد هم اشاره دارد به الهیات «علمای متشرعه» و شیخیه، بدون اینکه این «الهیات» را مشخص کند. بدین ترتیب صحت و یا عدم صحت گفتارش قابل تأیید و یا رد نیست. ما در این مقاله «علمای متشرعه» را علمایی از اصولیان می‌پنداریم که با شیخیه مخالفت کردند و یا با آن مخالف بودند (گمینی ۱۴۰۱، الف، ۶۹) و با همین مشخصه از این عبارت استفاده می‌کنیم، اما آیا این گروه اخیر الهیات ویژه‌ای دارند که ساده است و به پیچیدگی الهیات شیخیه نیست؟ به هر حال، اینکه الهیات شیخیه پیچیده‌تر و یا جامع‌تر از الهیات علمای «متشرعه» باشد یا خیر ربطی به دفاع و یا عدم دفاع از هیئت قدیم ندارد. البته شکی نباید در این داشت که **شدت و طول مقاومت** در مقابل قبول هیئت

۱. چون این ترها جنبه‌های مختلفی از تاریخ‌نویسی ورود علوم جدید به ایران را در بر دارند، در مواردی تداخل مطالب قابل اجتناب نبوده است، که از این بابت از پیش عذرخواهی می‌شود.

جدید در فرقه‌ها و افراد مختلف وابسته به نوع تمسک به منابع و جزمیت عقاید و اصول مورد قبولشان است. تمام تصورات سنتی از ساختار عالم و یا کیهان‌شناسی سنتی اسلامی پیوسته عرش و کرسی را منظور داشته و بر این پایه استوار بودند که زمین مرکز عالم و ساکن است. ساختار کیهان ربط مستقیمی به یکتاپرستی ندارد، نه جزء فروع دین است و نه جزء اصول آن. هم شیخیه وظیفه اصلیش ارشاد عوام است و هم اصولیان و هم اخباریان، بنا بر این دفاع از هیئت قدیم تا آن حد لازم بود که دفاع از تعبیرات قرآنی، ظاهر آیات و احادیث و همچنین فلسفه طبیعی مورد قبولشان طلب می‌کرد. در این امر هر دو گروه دارای عقاید مشترک نسبت به سکون و مرکزیت زمین بودند. در مورد رد هیئت جدید بر اساس فلسفه طبیعی - تا آنجا که نوشته‌های مشهود تأیید می‌کنند - بدون شک شیخیه گوی سبقت از اصولیان ربوده بود و تمامی استدلال‌های آنها می‌توانست مورد قبول امامیه «متشرعه» هم باشد. و بر عکس، در مورد استناد به آیات و احادیث اصولیان شاید پیش دستی داشتند.^۱ در هر صورت هر دو گروه توافق در اصول ردیاتشان داشتند و تفاوتی که ناشی از عقاید خاص آنها باشد در این ردیات وجود ندارد، به علاوه هر دو جزء امامیه هستند و هر دو گروه به منابعی مشترک از احادیث و اخبار توسل می‌جویند. این باور گمینی که علمای «متشرعه» نجوم جدید را تهدیدی برای عقاید مردم ندیدند حدسی بیش نیست و با شواهد در تعارض است، البته نباید تمام علمای «متشرعه» را در یک جانب دانست. ما در زیر نظر صریح کاشف الغطاء را در این باره خواهیم آورد، اما از آنجا که علما خود را طبق اصل «امر به معروف و نهی از منکر» موظف می‌دانند که از گمراهی مسلمانان جلوگیری کنند حقایق در ساختار عالم را که در آیات و اخبار آمده است نیز قاعدتاً باید گوشزد کنند. به همین خاطر محمد حسین شهرستانی (از این پس: شهرستانی) به پیروان هیئت جدید نهیب می‌زند: «پس ملتفت باش وجود سماوات را که همه انبیاء و عقلا و حکما اثبات کرده‌اند منکر مشو و بنینا فوقکم سبأ شد/د» (۷۸:۱۲) (شهرستانی، محمد حسین ۱۳۹۶، ۹۲). پس اگر آسمان‌ها را منکر باشی ملحدی.^۲ در این گفتار نکته دیگری نیز نهفته است، برای شهرستانی متون دینی یعنی پیامبران، حکمای اسلام و دانشمندان قدیم همگی در باره وجود هفت آسمان متفق القول‌اند، بدین جهت آسمان‌ها را نباید انکار کرد. این به خوبی نشان می‌دهد که برای شهرستانی هم دلایل دینی در ساختار عالم غیر قابل انکارند و هم دلایل فلسفی. باید یادآور شد که محمدحسین شهرستانی عالمی معتبر و رئیس حوزه علمیه کربلا بود و هنگام اقامتش در تهران مدتی مرجعیت عوام را به عهده داشت. او کتاب *آیات بینات* را در رد عقاید نیچریه، که به علوم غربی روی آورده بودند، نوشته بود. نظیر همین کتاب با همان عنوان و اهداف سال‌ها بعد

۱. اولین کتابی که در تأیید هیئت جدید از طرف اصولیان منتشر شد، کتاب *الاسلام والهیئة* بود که مملو از استناد به آیات واحادیث است.

۲. شهرستانی نیچریه را که طرفدار علوم جدید از جمله هیئت جدید بودند ملحد می‌دانست.

از قلم یکی دیگر از مراجع اصولی یعنی کاشف الغطاء با عنوان *آیات البينات فی قلع البدع والضلالات* در نجف در سال ۱۳۴۵ ق (۱۳۰۵ ش، ۱۹۲۶ م) منتشر شد. در این کتاب همگام با رد بایبه و وهابیه به «رد الملاحدة و الطبیعیه» که شامل پیروان هیئت جدید و داروین می شود، نیز پرداخته شده است.^۱ در پایین به محتوای این کتاب نیز خواهیم پرداخت.

استدلال دیگری که گمینی برای این تز دارد این است که بزرگان شیخیه و محمد کریم خان کرمانی رهبر وقت شیخیه از جانب برخی از علما تکفیر شده بودند و از این جهت باید حساب آنها را از علمای «متشرعه» جدا کرد (گمینی ۱۳۹۷، ۷۶). همان طور که گفته شد، اختلاف این علما با شیخیه بر سر تعبیر آیات و احادیث مربوط به هیئت قدیم و یا علم احکام نجوم نبود، و این نمی توانست دستاویزی برای تکفیر باشد، چون آن جزئی از اصول یا فروع دین نیست. بنا بر این اختلاف نمی تواند توجیهی برای تکفیر و یا گواهی در وجود برخوردهای مخالف با هیئت جدید و دفاع دینی و یا عقلی از هیئت قدیم باشد. علاوه بر این همان طور که در بالا آمد، دلایلی که شیخیه برای رد نجوم جدید آورده است هم عموماً بر اساس فلسفه طبیعی ارسطویی بوده است، پس این مجوزی برای جدا کردن شیخیه از علمای «متشرعه» در مورد رد نجوم جدید نیست. گمینی برای دفاع از این تز خود لازم است نشان دهد کدام یک از دلایلی که شیخیه و یا صوفیه برای دفاع از هیئت قدیم و رد هیئت جدید می آوردند لزوماً مورد قبول سایر علما نمی توانست باشد.

گمینی با استناد به نقل قولی از شهرستانی در کتاب *آیات بینات* به این نتیجه می رسد که مخالفت علمای «متشرعه» فقط بر اساس استدلال های ارسطویی بوده است و نه بر پایه آیات و احادیث (گمینی ۱۳۹۷، ۷۳)، اما اگر هم نظر شهرستانی در *آیات بینات* آن بوده که گمینی ضبط نموده — و این همان گونه که در بالا آمد صحیح نیست — مجوز تعمیم این برداشت به سایر علما چه بوده است؟ تا آنجا که شواهد نشان می دهند باور به سکون و مرکزیت زمین و هیئت قدیم که در عین حال مقاومت در مقابل هیئت جدید محسوب می شود، در میان مکتب دیده های سنتی عمومی بود. هبة الدین، به گفته خودش، شاهد روی بر تافتن جوانان و تحصیل کرده ها از مکتب فکری سنتی اسلام است که تا آن زمان، از نظر جوانان، عمدتاً از قبول هیئت جدید سر باز زده بود، احتمالاً نه فقط به خاطر دلایل عقلی، بلکه آن طور که از گفته هبة الدین پیدا است، به خاطر عدم قبول هیئت جدید از جانب علما. انگیزه نوشتن این کتاب را او چنین بیان می کند:

۱. این کتاب دارای چهار ردیه است که ردیه اول در مخالفت با علمایی که قمه زنی و سایر اعمال افراطی را در مراسم سوگواری جایز ندانسته بودند، نوشته شده است. احیاناً یکی از این علمای وقت هبة الدین شهرستانی بود. گویا بعد ها کاشف الغطاء موضع معتدل تری را در این باره اتخاذ کرده است (العاتی، ۱۳۸۶)

متأسفانه در میان مردم کسانی یافت می‌شوند که شبهه‌ها و نظریه‌های نوین آنها را گمراه کرده و آنان خیال کرده‌اند که رهبران دین در مباحث مربوط به «فلک و طبیعت» همان راه و روش حکما و فلاسفه گذشته را در پیش گرفته‌اند. و در میان آنان کسانی هستند که گمان کرده‌اند که هیئت قدیم موافق شریعت پایدار اسلامی است و در نتیجه هنگامی که بطلان این فلسفه پوسیده را درک می‌کنند، ایمان آنان به اصول شریعت تضعیف می‌شود، من با تألیف این کتاب خواستم روشن کنم که راه اسلام از راه‌های فلاسفه [قدیم] کاملاً جدا و دور است، بلکه گفته‌های آن، قسمت اعظم مبانی هیئت قدیم را ویران می‌سازد و با عقاید و مکتب‌ها و مذاهب گذشته شدیدترین مخالفت‌ها را می‌کند (شهرستانی، هبة‌الدین، ۱۳۴۲ ش، ۹۴-۹۵)

به دلیل نبودن شواهد دیگری از جانب هبة‌الدین، می‌توان گفت که به احتمال قوی علمای شیعه تا آن زمان در این امر عاجل به جز کتاب موائد شهرستانی کتابی در تطبیق خورشید مرکزی با قرآن تألیف نکرده بودند. یافت نشدن تألیفی دیگر در رد هیئت جدید در این دوره مسلماً نشان دهنده قبول هیئت جدید از جانب آنها نیست. چون در غیر این صورت هبة‌الدین نوشتن این کتاب را لازم نمی‌دید، اما گمینی بر این عقیده است که: «طبق روش‌شناسی تاریخ‌نگاری علم، نباید برای عدم مخالفت علما سند خواست، بلکه ادعای مخالفت علما نیازمند سند است» (گمینی ۱۳۹۷، ۷۶) باید گفت چون علما قبل از ورود هیئت جدید عموماً به سکون زمین باور داشتند، پس از ورود هیئت جدید نمی‌توان فرض کرد که برخلاف شیخیه و صوفیه همه علمای «متشرعه» یک باره نظر خود را نسبت به سکون زمین تغییر دادند، بلکه باید تا جایی که منابع و شواهد نشان می‌دهند تغییر نظر آنها را در زمان‌های مختلف مدلل ساخت. هر ادعای تغییری در وضع موجود نیاز به استناد و شواهد دارد. و این درست بر عکس آنچه گمینی از التزامات روش‌شناسی تاریخ علم می‌داند، است. این خطای روش‌شناسی همراه با تعریف مبهم از شیعه «متشرعه» به گمینی قابلیت پایداری بر تز خود و ابطال ناپذیری آن را می‌دهد. یعنی از یک جهت بر فرض قبول هیئت جدید از طرف شیعه «متشرعه» باقی می‌ماند، چون به باور او برای این فرض نیازی به ارائه سند نیست؛ و از جهت دیگر این ابهام در تعریف «متشرعه» گمینی را در موقعیتی قرار می‌دهد تا علمایی از اصولیان راه، که مخالفتشان را با هیئت جدید به نوعی ابراز کرده‌اند، از این گروه حذف کند و بدین سان این تز او از ابطال‌پذیری به‌دور ماند. او می‌نویسد:

صرف مخالفت بعضی از آخوندها و ملاها با بعضی مظاهر تمدن جدید را نمی‌توان به حساب علمای رسمی امامیه یا مجتهدان گذاشت (گمینی ۱۳۹۷، ۸۳).

گمینی منکر نیست که مخالفت با هیئت از جانب علما وجود داشت ولی او حساب آنها را از علمای «متشرعه» و یا از «جریان اصلی» و یا «علمای رسمی» جدا می‌کند. با این وصف می‌توان شیخ فضل‌الله نوری و پیروانش را که با علوم جدید مخالفت ورزیدند (امیرارجمند ۱۴۰۰) جزء جریان اصلی به حساب نیاورد. ولی آیا لازم است که یک «جریانی» از اصولیان را «متشرعه» نامید و آن را فقط به علمایی اطلاق کرد که هیئت جدید را قبول کردند؟ در این صورت باید گفت که مثلاً هبة‌الدین گویا زمانی «متشرع» شد که کتاب *موائد* را خواند. شاید واژه «متجدد» نزدیک‌تر باشد به مصداق آنچه گمینی «متشرع» می‌نامد.

به‌منظور نشان دادن وسعت باور به سکون زمین و مخالفت با علوم جدید، از جمله هیئت جدید در دوران مشروطه، می‌توان به نوشته‌ها و انتشارات مشروطه خواهان نیز مراجعه کرد. (امیرارجمند ۱۴۰۰) جهانگیر خان صور اسرافیل هنگام بحث در باره آزادی اندیشه و بیان مثال می‌آورد: «تمام علمای ایران معتقدند که زمین ساکن است، و من یک نفر میل دارم بگویم زمین متحرک است.» (صور اسرافیل سال اول شماره ۱۲، ۲۶ رجب ۱۳۲۵ق) در مثال البته جای مبالغه است، ولی اگر اکثریت عمده‌ای از علما بر این عقیده نبودند، آوردن این مثال بدون مصداق و برای خواننده قابل تأیید نبود. می‌توان نتیجه گرفت که هنوز بسیاری از افراد مکتب رفته به اصول هیئت قدیم پایبند بودند و از ادله دینی نیز برای توجیه آن استفاده می‌کردند. باید توجه داشت که اگر چه کتاب *الهیة والاسلام* در سال ۱۳۲۷ق/ ۱۲۸۸ش منتشر شده بود، ولی ترجمه فارسی آن اولین بار در سال ۱۳۵۶ق/ ۱۳۱۶ش در نجف به چاپ رسید.^۱ بنا بر این می‌توان گفت ایرانیانی که دسترسی به کتاب‌های منتشر شده در نجف و یا تسلط به زبان عربی نداشتند، از محتوای این کتاب بی‌بهره ماندند. یک شاهد دیگر برای گندی روند قبول خورشید مرکزی و علوم جدید از جانب علما و دانش آموزان نسل جدید انتشار کتاب *اتباه نامه اسلامی* در سال ۱۳۳۶ق/ ۱۲۹۷ش، هنوز در عصر قاجار، است. این کتاب همان طور که از عنوانش آشکار است با قصد آگاهی و بیداری مسلمین در قبول علوم جدید نوشته شده بود. نویسنده آن میرزا رضا شریعتمدار دامغانی (۱۲۶۵ش - ۱۳۰۵ش) یکی از علمای امامیه و مانند هبة‌الدین شاگرد آخوند محمد کاظم خراسانی در نجف بود. وی پس از مراجعت به ایران به نمایندگی مجلس انتخاب شد (نجاتی ۱۴۰۰). این کتاب اولین کتاب به زبان فارسی برای نشان دادن هماهنگی آیات و اخبار با علوم جدید به خصوص علم هیئت جدید است. انتشار این کتاب با تأیید وزارت معارف آن زمان و با مقدمه‌ای از عبدالله یاسایی معروف به صدرالادباء یزدی (۱۲۶۳-۱۳۲۳ش) که او هم نماینده مجلس بود، با تقریظی از وزیر معارف

۱. فصل‌هایی از آن ترجمه در مجله *راک* در حدود سال ۱۳۵۲ق چاپ شده بود. رجوع کنید به مقدمه سید هادی خسروشاهی در: هبة‌الدین شهرستانی، (شهرستانی، هبة‌الدین ۱۳۴۲-چاپ جدید، مقدمه، ۳).

وقت ابراهیم حکیم الملک (حکیمی) (۱۲۵۰-۱۳۳۸ ش)، که بعداً نخست وزیر شد، همراه است. حکیمی در تقریظ نامه در ابتدای کتاب می‌نویسد که این کتاب

درخور استفاده شاگردان متوسطه و معلمین می‌باشد و طلاب جاهد و ساعی از مطالعه و مراجعه آن بهره‌مند خواهند شد در تطبیق احکام اسلام و آیات مبارکه قرآن و اخبار و احادیث با اصول عقلی و فنون جدید (شریعتمدار دامغانی، ۱۳۳۶ ق، صفحه اول، بی شماره).

اهمیت این تقریظ در آن است که نشان می‌دهد هنوز در دهه دوم بعد از مشروطیت نیاز به به‌روز کردن تعابیر آیات و اخبار و ارشاد جوانان، معلمان و به خصوص طلاب، جهت قبول علوم جدید وجود داشت. یکی دیگر از خصوصیات این کتاب نشان دادن اعجاز قرآن است که از پیش‌خبر از بعضی اختراعات زمان حاضر داده است، مثلاً ماشین بخار و راه آهن (همان، ۱۴۵-۱۴۴) و یا فن عکاسی (همان، ۱۵۹). یاسایی هم در مقدمه‌اش بر این کتاب به نوبه خود پیش‌گویی حفر کانال سوئز را در قرآن می‌بیند (همان، مقدمه ۵). او همچنین در ستایش نویسنده این کتاب که به نظر وی خود را از سنت دیگر روحانیان جدا کرده می‌گوید:

خصوصاً در تفسیر و هیئت بر خلاف هم‌زیان خود^۲ بدون محافظه‌کاری و پرده‌داری نقاب را از رخ واقع گرفته و محض تکثیر ابهت و عظمت اسلامیت در انظار بیگانگان، آیات و اخبار را مطابق نفس‌الامر و مسلمات عصر حاضر چنانکه مقصود صاحب شرع مطاع بوده، تأویل نموده.

این جمله یاسایی بیانگر این باور اوست که هنوز اکثریت علما پایبند به هیئت قدیم بودند. همچنین در این جمله لزوم دفاع از اسلام در مقابل بیگانگان [اروپاییان و مبلغان مسیحی؟] با به‌کار گرفتن ارائه تفاسیر علمی از آیات و احادیث گوشزد می‌شود. این دغدغه درست همان انگیزه‌ایست که هبة‌الدین برای تألیف کتابش ابراز می‌کند.

جالب توجه است که نمایش گردش وضعی زمین از طریق آزمایش آونگ فوکو، برای اولین بار در ایران در ۲۷ خرداد ۱۳۱۳ شمسی یعنی پانزده سال پس از *انتباه نامه اسلامی*، صورت گرفت. به قول سراج انصاری، یکی از شاگردان هبة‌الدین و یکی از مترجمان و ناشران ترجمه فارسی کتاب *الهیئة و الاسلام* (با عنوان *اسلام و هیئت*): «این روز تاریخی مایه سربلندی ما ایرانیان گردید» (شهرستانی، هبة‌الدین ۱۳۴۲، ۱۷۷). شاید انتخاب نمایش این آزمایش در مسجد سپهسالار (شهید مطهری کنونی) به هنگام افتتاح دانشکده معقول و منقول، که به‌ویژه مختص به علوم دینی بود، بی‌ارتباط با گستردگی باور به سکون زمین از جانب طلاب و عامه مردم نبود.

حال می‌پردازیم به تر دیگر گمینی:

۱. در آیه «مرج البحرين یلقان بینهما برزخ لایبغان» (۵۵:۱۹)

۲. تکیه از ما است.

۲- تنها دو تن از علمای اصولی با نجوم جدید مخالفت کرده بودند. اول ملا مهدی نراقی (۱۱۲۸-۱۲۰۹) از میان علمای اوایل دوران قاجار در یکی از آثار نجومی خود به نام *المستقصی فی الهیئة* - در مقام ریاضی دان، نه عالم دینی - نظریه چرخش زمین را بر اساس دلایل نجومی و ریاضی قدیم رد کرد؛^۱ و دیگری محمدحسین شهرستانی (۱۳۱۵-۱۲۵۰) این نظریه را از منظر فلسفه ارسطویی نادرست خواند. (گمینی ۱۴۰۱، ۷۸-۷۷)^۲

آیا می توان قبول کرد که در میان اصولیان تنها دوتن مخالف هیئت جدید بودند؟ مسلماً منظور گمینی این است که تنها دو نوشته از علمای اصولی را او دیده است که به گمان او در آنها مخالفت با نجوم جدید ابراز شده است. اما با این فرض که اغلب علمای مخالف باید نوشته ای در این رابطه بر جای گذاشته باشند، در این حال هم نباید امکان یافتن مدارک جدیدی را از نظر دور دارد. می دانیم که بسیاری از آثار مکتوب موجود از دوران قاجار هنوز از نظر مواجهه با علوم و هیئت جدید بازرسی نشده اند و بسیاری هم نایاب و یا مفقوداند. در ثانی گمینی نه مخالفت پاره ای از علمای دوران مشروطه در ایران را و نه مکتوبات کاشف الغطاء که گویای مخالفت شدید وی است، در نظر ندارد. (امیرارجمند ۱۴۰۰)

اگر آن طور که گمینی می پندارد مخالفت شهرستانی و سایر علمای شیعه «متشرعه» با هیئت جدید عمدتاً به خاطر تمایل آنها به فلسفه ارسطویی بوده است و نه تمایلات دینی، پس منطقاً باید انتظار داشت که قبول هیئت جدید از جانب علما نیز عمدتاً بر پایه دلایل فلسفی استوار بوده باشد. ولی می بینیم که تا کنون کتابی از جانب علما منتشر نشده است که صحت هیئت جدید را عمدتاً بر پایه دلایل عقلی نشان دهد. جالب توجه است که *الهیئة والاسلام* اولین کتاب دینی برای توجیه درستی هیئت جدید مملو از تعبیرات آیات و احادیث است و آنجا که نویسنده می خواهد گردش زمین را با برهان ثابت کند دچار اشتباه می شود. مثلاً می گوید:

۱. راجع به کتاب *المستقصی* لازم است نکته ای گوشزد شود. همان طور که گمینی ابراز کرده است، ملا مهدی نراقی در این کتاب از نجوم جدید تنها نظریه چرخش زمین را رد می کند و ردیه اش نیز فراتر از کتب سنتی هیئت نمی رود. بنا بر این ردیه او تنها متوجه حرکت وضعی زمین است نه سایر مختصات هیئت جدید که آن را از هیئت خورشید مرکزی عهد عتیق جدا می سازد. ولی گمینی آن را ردیه ای بر علم هیئت جدید می داند. در صورتی که در *المستقصی* به جز نام بردن از هیئت جدید هیچ اشاره ای و در نتیجه ردیه ای در باره قوانین نیوتن و یا فرض خلاء به دلایل فلسفی و یا ردیه ای بر عدم مرکزیت زمین در عالم و یا نفی افلاک که می توانست دلایل دینی داشته باشد، نیست.

۲. نظیر همین گفتار در (گمینی ۱۳۹۷، ۶۸-۷۵) آمده است.

اگر فرض کنیم دو ماشین یکی از مغرب به شرق و دیگری بر عکس به یک سرعت حرکت کنند، ماشینی که از مشرق به غرب می‌رود تقریباً در هر ساعت دو میل بیشتر راه طی می‌کند (شهرستانی، هبة‌الدین ۱۳۴۶، ۱۷۷).

این خود نشان می‌دهد که حداقل برای هبة‌الدین تطبیق هیئت جدید با آیات قرآنی واحادیث مهم‌تر از برهان بود. گمینی خود نیز دچار تناقض گویی می‌شود چون چنین می‌نماید که دلیل ادعای قبول هیئت جدید از جانب شهرستانی و کاشف الغطاء فقط منوط به امکان انطباق آیات قرآن با خورشید مرکزی است و هیچ استدلال فلسفی از جانب ایشان برای قبول هیئت جدید ارائه نمی‌دهد که پیش از این گویا عمدتاً باعث ابراز مخالفت علما با هیئت جدید نیوتنی شده بود.

به نظر می‌رسد گمینی بر این باور است که ابراز نکردن مشکل دینی در مخالفت با علم هیئت جدید اشاره‌ای است به نبودن مشکل دینی از نگاه علمای «مشرعه». البته اخیراً گمینی به وجود یک دلیل دینی برای رد هیئت جدید از جانب شهرستانی ادعان کرده است، ولی نتیجه‌ای که باید از آن بگیرد، یعنی وجود اشکال دینی را از نظر دور می‌دارد. او می‌نویسد:

محمدحسین شهرستانی «سماوات» را در قرآن به معنای افلاک جامد دانسته بود، و از میان عناصر در نجوم جدید، تنها نفی افلاک را با دین در تعارض می‌دانست (گیمینی، ۱۴۰۱ الف، ۷۰)

او توجه ندارد که شهرستانی به خصوص راجع به عدم جواز منع افلاک، به‌ویژه فلک هشتم یعنی کرسی، مشکل داشت و حتی حاضر بود ترتیب سیارات را همان گونه که در هیئت جدید مفروض است قبول کند. از گفتار شهرستانی نمی‌توان نتیجه گرفت که تنها اشکال دینی او نفی افلاک جامد در هیئت جدید بود. از گفتار او آشکار است که او یکی دیگر از تعارضات با هیئت جدید را فرض عدم مرکزیت زمین در عالم می‌دانست. مسلماً او این امر را مانند سایر علما و حکمای اسلام هم خلاف ظاهر آیات می‌دانست و هم خلاف فلسفه طبیعی. ولی شاید از همه مهم‌تر، شهرستانی نمی‌تواند قبول کند که به جز خداوند محرک دیگری مثل نیرو، ماده، گرانش، قانون اینرسی و غیره در حرکت افلاک و نظام کیهانی اصل باشند و محلی برای خداوند به عنوان محرک اول در علم هیئت نباشد. او در باره حرکت ستارگان می‌گوید:

پس چه ضرور که بحث کنیم که همه این‌ها در یک فلکند، و مانند ماهی در آب شناور، یا در افلاک متعدده، و اینهاد دور زمین حرکت می‌کنند یا زمین دور اینها، چون حرکت هر قسم باشد محرک لازم دارد. و محرک این قسم حرکات متقنه نافع به جز قادر حکیم نتواند بود (شهرستانی، محمد حسین ۱۳۹۶، ۹۰-۸۹).

نبود نقش مستقیم خداوند در علوم مدرن اروپایی همان طور که خواهیم دید از دلایل مخالفت کاشف الغطاء با هیئت جدید و نظریه تکامل داروین و سایر علوم بود و در اولویت قرار داشت.

گمینی نه می‌گوید در چه وقت شهرستانی نظر خود را نسبت به افلاک جامد تغییر داده است و نه اینکه در چه زمانی در میان علمای متشرعه فلسفه طبیعی ارسطویی در کلام و جهان بینیشان کم رنگ شد. قبل از قبول هیئت جدید باید منطقاً این دو تحول صورت می‌گرفت.

باید قبول کرد که در مقابله با هیئت جدید هم استدلالات عقلی برای علما مهم بودند و هم باورهای دینی. شهرستانی در کتاب *آیات بینات* صراحتاً می‌گوید که قصد او رد هیئت جدید بر اساس براهین عقلی است و به همین خاطر شواهد قرآنی برای تأیید سخنانش را نه در متن کتاب بلکه عمدتاً در حاشیه آورده بود، نه به این خاطر که برایش اهمیت آیات نقش ثانوی داشتند، بلکه به این دلیل که او مطمئن بود ارائه براهین عقلی برای رد هیئت جدید کافیس (امیرارجمند ۱۳۹۶، ۱۷). او آن طور که خودش می‌گوید این کتاب را با قصد «افهام عوام و ارشاد جهال» (شهرستانی ۱۳۹۶، ۲۵) نوشته بود تا قانع شوند و به دنبال این علوم نروند و نه برای خواص که قاعدتاً با علوم قرآنی آشنایی داشته، که شاید احتیاجی به این ادله نداشته بودند.

تا آنجا که از شواهد آشکار است تمام مخالفت‌های علمای دوران قاجار، چه اهل تصوف و چه شیخیه و چه «متشرعه» با هیئت جدید نیوتنی هم دلایل دینی داشت و هم دلایل فلسفی/کلامی. پس در تاریخ‌نگاری اشتباه است که یکی از این دو ارکان را نادیده بگیریم. در بخش دیگری، گمینی در رابطه با انگیزه تبلیغ دینی در نشان دادن اعجاز قرآن از طریق تعبیر آیات و احادیت در هماهنگی با هیئت جدید می‌نویسد:

۳- شهرستانی نیز پس از مدتی تغییر عقیده داد و متوجه شد قبول خورشید مرکزی برای تبلیغ دین بهتر از مخالفت با آن است. او در رساله‌ای به نام *موائد* که ظاهراً مفقود شده بعضی آیات و روایات را هماهنگ با نجوم جدید دانست. بنا بر این شاید بتوان گفت که شهرستانی بعدها نجوم جدید را پذیرفته است" (گمینی ۱۴۰۱ الف، ۷۰-۷۱)

به نظر می‌رسد که گمینی در اینجا بر این باور است که چون شهرستانی متوجه شد که اگر آیات قرآنی را با هیئت جدید همسان سازد می‌تواند از آن برای تبلیغ دین استفاده کند، به این عمل تن داد. یعنی وی هم همانند هبة‌الدین از «اعجاز قرآن» با هدف ترویج دین استفاده ابزاری کرده است، اما شاید گمینی فراموش کرده است که وی در جای دیگر در باره شهرستانی نوشته بود:

او معتقد نبود که بتوان از متون دینی نظریه‌های علمی استخراج کرد. به همین دلیل می‌توان گفت شهرستانی علم و دین را دو حوزه متفاوت می‌دانست و صرفاً به دلایل فلسفه طبیعی ارسطویی نجوم جدید را نپذیرفت (گمینی ۱۳۹۷، ۷۳).

البته این گفتارگمینی دلالت دارد بر اینکه شهرستانی به اعجاز قرآن باور نداشت. متأسفانه از این نوع تناقض‌گویی در نوشته‌های گمینی گاهی یافت می‌شود. ما در پایین به چند نمونه آن اشاره خواهیم کرد.

گمینی عدم اطمینان خود را در باره پذیرش قطعی و کامل نجوم جدید از جانب شهرستانی به درستی در جمله آخر نقل قول بالا ابراز می‌دارد. نویسنده این سطور هم در گذشته نظیر همین برداشت را ارائه داده است (امیرارجمند ۱۴۰۰، ۲۲۳). یکی از مستندات در این رابطه گفته سراج انصاری است. حاج سراج انصاری در مقدمه‌ای بر چاپ جدید *اسلام و هیئت* (۱۳۸۳ق/۱۳۴۲ش) می‌نویسد که کتاب *موائد* از محمد حسین شهرستانی «در علم هیئت جدید و تطبیق آن با آیات و احادیث بهترین تألیفی بوده و در هند چاپ شده بود.» که باعث رفع اشکال در حرکت زمین از جانب هبه‌الدین و نگارش کتاب *الهیة و الاسلام* شد (شهرستانی، هبه‌الدین ۱۳۴۲، لب). حال ببینیم این گفته تا چه حد قابل اعتماد است. هبه‌الدین در مقدمه کتابش و در یاد کردن از منابع اصلی خود دو کتاب در هیئت جدید را نام می‌برد: کتاب «فلاماریون» و کتاب «حدائق النجوم» تألیف دبیرالملک هشیار جنگ هندی. ولی از کتاب *موائد* نامی نمی‌برد. اگر کتاب *موائد* آن طور که انصاری می‌گوید «در علم هیئت جدید و تطبیق آن با آیات و احادیث بهترین تألیفی بوده» و در هبه‌الدین تأثیر بسیار گذارده و باعث شده بود که وی کتابی که در دست تألیف در رد هیئت جدید داشته به دور افکند و شروع به تألیف کتاب *الهیة و الاسلام* کند، حتماً باید هبه‌الدین در فهرست منابع مهم خود (شهرستانی، هبه‌الدین ۱۳۴۲، ۱۱۹-۱۱۲) از این کتاب نام هم می‌برد. او فقط دو ارجاع به کتاب *موائد* داده است، آن هم برای نشان دادن امکان انطباق حرکت زمین با آیات.

در واقع ما اطلاعی از کتاب *موائد* نداریم. به گفته مدرس تبریزی کتاب *موائد* در متفرقات است (مدرس تبریزی ۱۳۲۶ش، ۲۷۳/۳)، آقا بزرگ طهرانی می‌نویسد کتاب *الموائد* راجع به سیارات هفتگانه و نپتون و اورانوس و همچنین در متفرقات است (آقا بزرگ طهرانی، ۱۴۰۸ق، ۲۳/۲۱۲) جامع‌ترین شرح در کتاب *آثار والمآثر* از اعتماد السلطنه است که می‌گوید کتاب *موائد* در متفرقات، و شامل «اعداد و اوفاق و ادعیه و حساب و هیئت جدید و اشعار و اخبار و آثار و مکاتیب و کرامات از ائمه علیهم السلام و تراجمی از علمای عصر و سوالاتی از فقه و جوابات‌ها و ...» غیره است (اعتماد السلطنه، ۱۳۷۴، ۲۴۴/۱). او می‌نویسد که اصل کتاب را دیده است. به احتمال زیاد «اصل کتاب» اشاره دارد به نسخه خطی به خط مؤلف. هیچ‌کدام به چاپ آن اشاره نمی‌کنند. به هر حال، به احتمال بسیار، آن کتابی کشکول مانند است که در آن اشاره‌هایی به سیارات و دلالت آیه‌هایی بر حرکت زمین و سیارات شده است. بعید است که در آن دلایلی برای قبول قوانین نیوتن و یا جامد نبودن افلاک و یا قبول خلاء

آمده باشد، که شهرستانی آنها را در کتاب *آیات بینات* بی‌مبنا می‌دانست. تا زمانی که این کتاب در دسترس نیست حداکثر چیزی که می‌توان فرض کرد آن است که شهرستانی سیستم خورشید مرکزی را بنا بر اشارت قرآنی ممکن می‌دانسته است. بدین سان احتمال قبول کامل هیئت جدید از جانب شهرستانی ضعیف است و نباید فرض کرد که او هیئت جدید را مانند هیئت‌الدین قبول کرده و برای تبلیغ دین و نشان دادن اعجاز قرآن از آن استفاده کرده باشد، به آن گونه که گمینی در نقل قول بالا ابراز کرده است. علاوه بر این هیچ شاهدهی برای تعیین انگیزه شهرستانی در نوشتن کتاب *موائد* یافت نشده است.

علاوه بر این، اگر تبلیغ علوم جدید توسط مبلغان مسیحی در قلمرو اسلام برای نشان دادن برتری علم غرب بر علم سنتی و در نهایت به منظور دعوت به مسیحیت و تضعیف علمای مسلمان، حربه ای بود در دست مبلغان مسیحی و جنبه تهاجمی داشت، توسل علمای اسلام به تعبیرات جدید قرآنی در وهله اول جنبه دفاعی و خنثی کردن تبلیغ مبلغان مسیحی در قلمرو اسلام و همچنین جلوگیری از پشت کردن جوانان و «فرنگی مآبان» به علمای سنتی اسلام بود و مصرف داخلی داشت. این امر بهتر از همه از گفتار هیئت‌الدین راجع به انگیزه‌اش که در بالا آمد منعکس است.

جالب اینجاست که هیئت‌الدین نیز هیچ اشاره‌ای به قبول هیئت جدید و یا تأیید قانون گرانش از سوی شهرستانی در کتابش ندارد. باید توجه داشت که قبول نظام جدید خورشید مرکزی الزاماً منوط به قبول قوانین گرانش و اینرسی است که به زبان شهرستانی باعث «وجود میل مستدیر در صاحب میل مستقیم» (شهرستانی، محمد حسین ۱۳۹۶، ۹۲) می‌شود، که در متافیزیک ارسطویی غیر ممکن است. شهرستانی حاضر است خورشید مرکزی را مفروض بدانند، ولی حاضر به قبول گرانش و اینرسی و خلاء که از وجوه مشخصه هیئت جدید نیوتنی هستند، نیست. همان طور که در بالا آمد، برای قبول این مستلزمات باید شهرستانی حداقل در منطق شمسیه و فلسفه طبیعی ارسطویی/سینایی تردید کند، که در این باره مدرکی یافت نشده است.

۴- «محمد حسین کاشف الغطاء (۱۳۷۳-۱۲۹۴ق) عالمی نوگرا بود که خورشیدمرکزی را پذیرفته بود و نجوم قدیم بطلمیوسی را غیرمستدل می‌دانست، ولی معتقد بود «ظاهر» آیات بیشتر با نجوم قدیم سازگار است تا با خورشیدمرکزی و در نتیجه، «اعجاز علمی» مورد نظر هیئت‌الدین شهرستانی را در آنها نمی‌دید، البته او معتقد بود که با تفسیر درست می‌توان آیات را با علوم جدید هماهنگ ساخت. (گمینی ۱۴۰۱الف، چکیده) «کاشف الغطاء هیئت جدید را کاملاً قبول داشت.» (همان، ۷۸)

اگر «نوگرایی» متضاد «سنت‌گرایی» و یا «محافظه‌کاری» باشد، کاربرد آن در مورد کاشف الغطاء بسیار گمراه‌کننده است. چون او به دلایلی که در پایین خواهد آمد، نه تنها هیئت جدید، بلکه همچنین نظریه تکامل داروین را در کتاب *الدین والاسلام و الآیات البینات* رد می‌کند و نسبت به علوم غربی بی‌اعتماد است.

در ابتدا به شاهدی که گمینی برای قبول علم نجوم جدید از جانب کاشف الغطاء می‌آورد توجه می‌کنیم. گمینی می‌نویسد:

کاشف الغطاء در *اواسط الدین والاسلام* حرکت خورشید را از جمله دلایل وجود صانع می‌داند: «اگر نظر کنی به بدن خود و عجایب خلقت آن [...] و عجایب خلقت افلاک و آنچه از زمینها و آسمانها احاطه کرده‌اند، و تفاوت روز و شب، و استقامت حرکت فلک دوار، و تأثیرات عجیب خورشید در زمین و ایجاد معادن و حیوانات و درختان، و ایجاد فصول از حرکت آن، یا حرکت زمین به دور آن» (به نقل از گمینی ۱۴۰۱ الف، ۲۵۸).

کتاب *الدین والاسلام* برای هدایت جوانان نوشته شده است تا تحت تأثیر علوم غربی قرار نگیرند و منحرف نشوند. در فصلی که نه به منظورات اثبات حرکت زمین، بلکه برای اثبات وجود صانع تنظیم شده است نویسنده خطاب به جوانان، شامل آنهایی که به خاطر تحصیل در مدارس گردش زمین را قبول کرده‌اند، می‌نویسد که اگر قبول دارید که خورشید و افلاک که شامل فلک «ثوابت» نیز می‌شود دور زمین می‌گردند، که کاملاً مطابق هیئت قدیم است و یا زمین دور خورشید، که مطابق هیئت جدید است، در هر دو صورت باید به وجود صانع پی ببرید. در این نقل قول به هیچ وجه یکی از این حالات مرجح نیست. اما ترجیح کاشف الغطاء نسبت به علم نجوم را می‌توان در نوشته‌های دیگر او جستجو کرد.

در باره «ظاهر قرآن» باید توجه داشت که اگر فقیهی از ظاهر آیات صحبت می‌کند برای او «ظواهر» حجیت^۱ و یا به هر رو ارجحیت دارند. «نص»، «ظاهر»، «مجمل» و غیره در علوم قرآنی دارای تعاریف ویژه هستند که در تفسیر متون فقهی یا کلامی نمی‌توان آنها را به دلخواه تعبیر نمود. معمولاً استدلال‌هایی که با ارجاع به آیات قرآن در فقه و کلام صورت می‌گیرند بر اساس ظواهر آیات‌اند چون از نص آیات انبیاء و ائمه و اولیاء می‌توانند مطلع باشند و معمولاً برای عوام آشکار نیست. ظاهر یک آیه آن معنایی است که به ذهن انسان می‌رسد و متن آیه بر آن دلالت دارد. هنگامی که فقیهی از ظاهر آیه‌ای صحبت می‌کند معنای ظاهری آن را ارجح و مقبول می‌پندارد. در واقع هنگامی که فقیهی محتمل می‌داند که آیه‌ای به نحو دیگری نیز قابل تعبیر است آن آیه مجمل است و از ظاهر آن

۱. برای دریافت وجوه مشخصه «ظاهر» و «نص» و غیره، رجوع شود به: دروس خارج آیت الله سبحانی ۱۳۹۲/۰۸/۰۸.

صحبت نمی‌شود. آیه‌ای که هم دلالت به حرکت زمین دارد و هم می‌تواند دلالت به حرکت خورشید داشته باشد جزء مجملات شمرده می‌شود. پس اگر شهرستانی و کاشف الغطاء اشاره به ظاهر قرآن می‌کنند، منظورشان نمی‌تواند آیاتی باشد که برایشان دو تعبیر مختلف ولی قابل قبول وجود دارد، مثلاً در مورد حرکت زمین و یا حرکت خورشید. شهرستانی از ظاهر آیه «بَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا» (۷۸:۱۲) صحبت می‌کند که نباید منکر آسمان‌ها شد. کاشف الغطاء هم علاوه بر قبول ظاهر این آیه مثلاً به ظاهر آیه «ثم استوی الی السماء و هی دخان» (۴۱:۱۱) اشاره دارد که در پایین خواهد آمد. از بزرگان فلاسفه معاصر که به ظاهر آیات در باره علوم اشاره دارند می‌توان از علامه طباطبایی نام برد که در مقام رد نظریه تکامل می‌نویسد که طبق ظاهر آیات انسان از گل خلق شده است (طباطبائی، ۱۳۴۷، ۲۷۰). گمینی مقوله «ظاهر آیات و احادیث» را به نحوی دلخواه تشریح می‌کند که از مفهوم فقهی این مقوله کاملاً به دور است و او را دچار تناقض گویی می‌کند.

اعجاز علمی قرآن نزد کاشف الغطاء

با این باور که کاشف الغطاء هیئت جدید را قبول کرده بود، و اینکه او ظاهر آیات را که به هیئت قدیم نزدیک می‌دانست نه به هیئت جدید، گمینی خود را در مخصصه‌ای قرار داده که خلاصی از آن ناممکن به نظر می‌رسد. او از یک طرف برای جلوگیری از تناقض گویی، تعبیری خاص از «ظاهر قرآن» نزد کاشف الغطاء به دست می‌دهد، یعنی فرض می‌کند که کاشف الغطاء ظاهر آیات را ملاک نزدیکی به حقیقت قرار نمی‌دهد. در نتیجه باید قبول کند که کاشف الغطاء آیات را مانند سید قطب نسبت به تعیین حقایق علمی بی‌طرف می‌دانست و اعجاز علمی قرآن را بدون کم و زیاد رد می‌کرد. ولی این مانور برای گمینی مشکل‌زا است و نمی‌تواند قابل قبول باشد چون او دلیل قبول هیئت جدید از جانب کاشف الغطاء را دلالت آیه «والشمس تجری لمستقرلها» (۳۶:۳۸) بر حرکت زمین، علیرغم تعبیر سنتی آن، می‌داند (گمینی ۱۴۰۱ الف، ۷۶). در نتیجه شاید برای جلوگیری از تناقض می‌نویسد که کاشف الغطاء اعجاز قرآن را آن طور که مورد نظر هبة‌الدین بود، قبول نداشت. دقیقاً معلوم نیست که منظور او از این گفته چیست و آیا اعجاز قرآن فقط مربوط به آیات مشخصی است، و اگر هست ملاکش چیست؟. به هر حال باز هم با تناقض گفتار روبه‌روست. چون هبة‌الدین هماهنگ ساختن آیات را با نجوم جدید نشان دهنده اعجاز قرآن می‌دانست. ولی کاشف الغطاء گویا این نوع اعجاز را قبول ندارد، بنا بر این هماهنگ ساختن آیات را با علوم جدید با تعابیر جدید نباید دلیلی برای قبول صحت هیئت جدید از جانب کاشف الغطاء دانست. از منظر کسی که اعجاز قرآن را قبول ندارد این هماهنگی فقط نشان دهنده آن است که هیئت جدید با قرآن در تضاد نیست و این نباید مجوزی برای قبول صحت نجوم جدید تلقی شود. تناقض دیگری که در پایین به آن اشاره خواهد شد راجع به انکار آسمان‌ها شامل

کرسی و عرش در نجوم جدید است که کاشف الغطاء با آن مخالف است. اگر ظاهر قرآن برای کاشف الغطاء تعیین کننده نبود لزومی نداشت که او در جواب به سؤال قاضی طباطبایی که در پایین می‌آید، مدلی از کیهان ارائه دهد که کرسی و عرش و عوالم قرآنی دیگر در آن منظور شده باشند.

راجع به انگیزه خود در نوشتن کتاب *الدین و الاسلام* کاشف الغطاء در زندگی‌نامه‌اش می‌نویسد که در دوران فروپاشی سلطه دولت عثمانی در مصر و شام شاهد فعالیت گسترده مبلغان مسیحی در این خطه بود که به گفته او «در اثر پدیدار شدن آزادی در ممالک عثمانی ... کتاب‌هایی به‌طور کلی مملو از دشنام به ادیان» منتشر می‌کردند، "مانند کتاب (فلسفة النشو و الارتقاء) ترجمه (شلی شمیل) و به‌طور اخص بر علیه اسلام مثل (کتاب الهدایة) از جمعی از مبلغان پروتستان» و ادامه می‌دهد: «به دنبال انتشار این کتاب‌های گمراه کننده کتابی تألیف کردم برای دفع این گمراهی‌ها» (کاشف الغطاء ۱۴۳۳ق، ۸۹-۹۰) این کتاب در سال ۱۳۲۸ق / ۱۹۱۰م تحت عنوان *الدعوة الإسلامية إلى مذهب الإمامية* در بغداد به زیر چاپ رفت و قسمتی از جلد اول از چاپ خارج شد ولی به خاطر مخالفت مفتی بغداد، محمد سعید الزهاوی و مداخله والی عراق، ناظم پاشا، چاپش متوقف و نسخه‌های چاپ شده هم مصادره شد، اما نویسنده موفق شد آن را عاقبت در صیدا با اسلوبی ساده‌تر برای خوانندگان در سال ۱۳۳۰ق / ۱۹۱۲م با عنوان *الدین و الاسلام أو الدعوة الإسلامية* به چاپ برساند. آن‌طور که از اظهارات کاشف الغطاء آشکار است این کتاب به دنبال خنثی کردن آنچه او اثرات تبلیغات مبلغان مسیحی می‌دانست، دعوتی است برای بازگشت به دین اسلام و یا جلوگیری از خروج از آن به‌خصوص برای جوانانی که تحت تأثیر نوشته‌های مبلغان مسیحی بودند و یا ممکن بود از آنها متأثر شوند.

بیش از یک دهه بعد کاشف الغطاء در مقدمه جزوه «رد الملاحدة و الطبیعیة» که در بالا ذکر شد، همان انگیزه را برای مقابله با نوشته‌های مبلغان مسیحیان تکرار می‌کند:

از نهال‌های کفر و الحاد یکی آن سیل غربی از شعبده‌های داروین و بخت‌بر [بوشنر] و پیروانشان است که جاری گشت و سپس توسط ملحد‌های مسیحی مثل شلی شمیل و پیروانش به عربی ترجمه گشت و بدین نحو کفر و الحاد شایع شد. (کاشف الغطاء ۱۳۴۵ق، ۶).

۱. این کتابی تبلیغی است برای تورات و انجیل با ادعای عدم صدق پیامبر اسلام و اینکه قرآن کتابی است که اساطیر پیشینیان را رونویسی کرده است. (الطار ۲۰۰۵، ب) فعالیت‌های مبلغان مسیحی در شام از اوایل قرن نوزدهم پس از کشورگشایی ناپلئون در مصر و شام وسعت بیشتری یافت. در سال ۱۸۴۰ کرنلیوس ون دایک (۱۸۱۸-۱۸۹۵) طبیب و مبلغ مسیحی امریکایی هلندی تبار برای تقویت مبلغان دیگر در شام به بیروت فرستاده شد. وی در آن دیار بیش از پنجاه سال به سر برد و به غیر از ترجمه انجیل کتاب‌های فراوانی در طب، زمین‌شناسی و جغرافیا و هیئت جدید و غیره به زبان عربی ترجمه و تألیف کرد. وی از مدرسان کالج پروتستانی سوری بود که بعدها به نام کالج امریکایی بیروت تغییر نام داد. مجله علمی *المقتطف* که از طرف مسیحیان عرب، یعقوب صروف و فارس نمر منتشر می‌شد، وابسته به این کالج بود. این نشریه به گسترش علوم غربی و همچنین ادبیات عرب پایند بود.

این جزوه خلاصه‌ای با زبان ساده تر از کتاب *الدین والاسلام* است که در آن کاشف الغطاء مواضع خود را از قول «موحد»، در مقابل داروینست‌ها و آنهایی که او طبیعیون^۱ و یا مادیون می خواند، بیان می کند. این دو گروه پیدایش زندگی را از طریق کنش و واکنش های شیمیایی در ماده و تاریخ طبیعی زمین را با تکیه بر قوای درونی ماده (شمیل ۱۹۱۰م، ۱۰۶ و بعد)، توضیح می دهند.^۲

باید توجه داشت که مقالات شبلی شمیل باعث جریان سیل گونه‌ای از انتقادات و ردیات نه تنها از جانب مسلمانان بلکه از جانب مسیحیان شد، به‌ویژه آنهایی که در کالج پروتستان سوری تدریس می کردند. شاید انگیزه او در نوشته‌هایش را بتوان کمک به مبارزه علیه دولت عثمانی و مباره با استبداد دینی دانست (Elskhakry 2013, ۱۰۰).

همان گونه که گمینی می نویسد، فعالیت‌های علمی مبلغان مسیحی در این دوره را می توان دارای جنبه‌ای تبلیغی در چارچوب فعالیت برای گسترش مسیحیت پنداشت. این با نظر کاشف الغطاء هم، آن طور که از نقل قول‌های بالا آشکار می شود، مطابقت دارد. بدینی نسبت به بی‌ایمان شدن جوانان مسلمانان عرب که به مدارس مبلغان مسیحی می رفتند و علوم جدید را می آموختند نزد علمای وقت در مصر و شام بسیار گسترده بود. (Elskhakry 2013, ۱۳۵)

به منظور بررسی دقیق تر نظر کاشف الغطاء در باره اعجاز قرآن و موضع او نسبت به نظریه تکامل و هیئت جدید، لازم است به یکی دیگر از کتاب‌های او در این باره، یعنی *المراجعات الریحانیة* مراجعه کنیم.

کاشف الغطاء هنگامی که در لبنان به سر می برد با شاعر و روشنفکر ملی گرای لبنانی، امین الریحانی، آشنا شد. در سیاست او مخالف سلطه عثمانی و پشتیبان ملی گرای عرب بود. او همچنین طرفدار نزدیکی غرب و شرق بود و گسترش علوم را وسیله‌ای در جهت نزدیکی ملت‌ها می پنداشت. (Ameen, "Rihani")

کاشف الغطاء کتاب *الدین والاسلام* را به امین الریحانی اهداء می کند و نظر او را نسبت به آن جویا می شود. پس از دریافت نقد امین الریحانی بین هر دو مراسلاتی رد و بدل می شود. کاشف الغطاء جوابیه‌های خود را همراه با نقد مطالبی از کتاب *الریحانیات* در کتاب *المراجعات الریحانیة* در همان

۱. باید توجه داشت که واژه «طبیعیون» از جانب شمیل به دانشمندان علوم طبیعی در غرب چه به ماتریالیسم معتقد بودند مانند بوشنر و یا به قول کاشف الغطاء «روحانی» بودند مانند داروین، اطلاق می شد. ظاهراً کاشف الغطاء تفاوتی میان طبیعیون و مادیون نمی گذارد.

۲. شبلی شمیل از قول بوشنر می نویسد: «إن الصور الحیة للعالم الحاضر لا یشتق بعضها من بعض إنما هی النتائج الأخریة لتحول حاصل فی اصل ماض بفعل الطبیعة البطیء فی ملايين السنین»

«شکل‌های زیستی دنیای کنونی از یکدیگر مشتق نشده‌اند، بلکه نتایج نهایی تحولی هستند که با ریشه در گذشته به دلیل کنش آهسته طبیعت در طول میلیون‌ها سال پدیدار شده است». (شمیل ۱۹۱۰م، ۱۱۴)

زمان در بیروت منتشر می‌کند. (کاشف الغطاء ۱۴۲۴ق، مقدمه ناشر ۱۶). کاشف الغطاء در جلد دوم کتاب *الدين والاسلام* صفحات بسیاری را به اثبات اعجاز قرآن اختصاص می‌دهد (ص ۵۳ به بعد). در مقام انتقاد به شبلی شميل می‌نویسد:

و او — علیرغم جدل و دشمنی با همه ادیان و اظهار نفرت و بیزاری از آنها، نتوانست با حوصله به دین اسلام بپردازد و به برتری آن بر سایر ادیان از جنبه جامعیت آن نسبت به کلیه قوانین زیستی و اخلاقی، ادبی و مادی اعتراف کند. (کاشف الغطاء ۱۴۲۹ق، ج ۲، ۳۵۲)

یکی از اشکالات امین الريحانی بر مواضع کاشف الغطاء که آن را در نامه‌اش آورده است مستقیماً مربوط به باور به اعجاز قرآن است. نامه‌های الريحانی توسط ویراستار در کتاب *مراجعات الريحانية* منتشر شده‌اند. در مخالفت با اعجاز قرآن و کتاب‌های مقدس، الريحانی می‌نویسد: «هرچه در کتاب‌های دینی آمده همگی با حقایق علمی در زمین‌شناسی و زیست‌شناسی و غیره تناقض دارند» (کاشف الغطاء ۱۴۲۴ق، ج ۱، ۱۰۱ و ۱۶۹)

کاشف الغطاء در پاسخ به انتقاد الريحانی می‌نویسد: «خداوند درهای رحمت خود را بر روی تو باز کند» (همان، ۱۶۹) و بعد ادامه می‌دهد: «آری قرآن کریم اشاره به آغاز خلقت انسان و زیست‌شناسی دارد.» (همان، ۱۷۱) و به عنوان شاهد آیه (۱۴-۱۲:۲۳)^۲، و برای علم زمین‌شناسی (طبقات الارض) به عنوان شاهد آیه (۶۵:۱۲)^۳ را می‌آورد

برای علم آغاز هستی (سمع الکیان) آیه: وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ (وعرش او بر آب بود) (۱۱:۷)، و سپس به آیه: ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ (سپس آهنگ [آفرینش] آسمان کرد و آن بخاری بود.) (۴۱:۱۱) اشاره می‌کند. آیه اخیر همان آیه‌ای است که کاشف الغطاء در جواب قاضی طباطبایی برای توضیح افلاک آورده است، که در پایین به آن می‌پردازیم.

سپس برای تعبیر این آیه می‌گوید:

ایا این [تعبیر] جایز و نزدیک [به حقیقت] نیست — اگر هم ظاهر و نص نیست — که این اشاره است به آن که خداوند گیتی را از ماده‌گازی و ذرات سحاب مخلوط با ذرات سیاه آتشین بنا کرده است، و

۱. «ان فی الکتب الدینیة کلها مما یناقض الحقائق العلمیة و بیولوجیة و بیولوجیة و غیرها»

۲. وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ. ترجمه این آیات چنین است:

و به یقین انسان را از عصاره‌ای از گل آفریدیم سپس او را [به صورت] نطفه‌ای در جایگاهی استوار قرار دادیم آنگاه نطفه را به صورت علقه درآوردیم پس آن علقه را [به صورت] مضغه گردانیدیم و آنگاه مضغه را استخوان‌هایی ساختیم بعد استخوان‌ها را با گوشتی پوشانیدیم آنگاه [جنین را در] آفرینشی دیگر پدید آوردیم آفرین باد بر خدا که بهترین آفرینندگان است (ترجمه فولادوند)

۳. اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ

خدا همان کسی است که هفت آسمان و همانند آنها هفت زمین آفرید (۶۵:۱۲)، ترجمه فولادوند

در مجموع تعبیر بر دود برخاسته از آن آب است که حامل عرش قدرت و مبدأ حیات هر موجود مادی است؟ (همان، ۱۷۱)

از این گفته منزلت نص و ظاهر آیات نزد کاشف الغطاء، نیز در تناقض با باور گمینی آشکار است. ظاهر آیات برای کاشف الغطاء، همانند سایر علما، نزدیک به حقیقت است. کاشف الغطاء به الریحانی می‌گوید: به حرمت علمت که فاضل هستی، بر سر این آیات طلایی تأمل کن و توجهت را به آنها معطوف دار، پس هرچه بیشتر بیندیشی بیشتر شگفت‌زدهات می‌کند، پس معنای اعجاز را دریاب (همان، ۱۷۰-۱۷۱)

کاشف الغطاء به امین الریحانی می‌گوید که در آیات و اخبار دقایق و رموزی وجود دارند که باید انسان آنها را دریابد ولی انتظار نداشته باشد که در آنها فصل‌ها و جزءهای کتابی را ببینی. او می‌نویسد: معارف و علوم از معادنشان بر حسب مخزن و ظرف [دریافت کننده] جاری می‌شود و آن حروف الهی رمز و اشاره است و اگر خواستی بگو: متن‌های موجز، مختصر خطبه‌ها برای عموم است، پس توقع نداشته باش که در آن پیچیدگی اجزاء و فصل‌های کتاب یا شروح استدلال‌ات و نظرات را بیابی (همان، ۱۷۴).

از آنچه در بالا رفت معلوم می‌شود کاشف الغطاء به جامعیت قرآن اعتقاد کامل داشت و خداوند را منبع علم و معارف می‌دانست و قرآن را چکیده‌ای از آن علم، بنا بر این واضح است برداشت گمینی در موارد ظاهر و اعجاز قرآن نزد کاشف الغطاء کاملاً نادرست است.

کاشف الغطاء و علوم جدید

بر خلاف باور گمینی، کاشف الغطاء، علی‌رغم دعوت هبة‌الدین به قبول هیئت جدید، در همان زمان با علوم جدید مخالفتش را ابراز نمود. کتاب *الدین و الاسلام* در رد داروینسم و «ماده‌گرایی» و علوم جدید نگاشته شد.

درجلد اول این کتاب کاشف الغطاء به‌منظور توجیه لزوم بی‌اعتمادی به علوم غربی مختصراً به گفتارهای منسوب به بعضی از «فلاسفه غرب و ارکان مدنیت جدید» می‌پردازد و در آنها عموماً یک دوگانگی می‌بیند، یعنی «چگونه ایشان فلاسفه روحی و الهی (روحیون الهیون) هستند و در عین حال فلاسفه ماده‌گرا و طبیعت‌گرا و استاد‌های مخترع» (کاشف الغطاء ۱۴۲۹ق، ج ۱، ۲۴۶) او از دانشمندان

۱. نعم و یشیر إلى علم بدء الكون و ما یسمى (قبل) بسمع الكيان، بقوله تعالى: «وكان عرشه على الماء»، «ثم استوى إلى السماء و هی دخان». البس من الجائز القريب - إن لم یكن من النص أو الظاهر- أن یكون هذه الاشارة إلى ما بدأ الله منه الأکوان من المادة و الغازية و دقایق السديم المزیجة بذرار سواد محترقه یعب عن المجموع الدخان المتصاعد من ذالك الماء الذی هو حایل العرش القدره م مبداء حیاة كل كائن مادی.

۲. فإن المعارف و العلوم تفیض من معادنها على قدر القوابل و الظروف، و تلك الاحرف الالهية رموز و اشارات و إن شئت فقل: متون موجزة، شذرات خطب على الملاء اجمع، فلا ترتقب منها أن تعقد الابواب و الفصول و تسرد الحجج و الاقوال.

طیف وسیعی از علوم، چه علوم طبیعی و چه اجتماعی نظیر نیوتن، ویلیام هرشل،^۱ کامی فلاماریون،^۲ میلن ادواردز،^۳ هربرت اسپنسر^۴ و دیگران نقل قول می‌آورد تا سخنش را مستدل کند. به زعم او ایشان اکثراً در عین حال که به روح و روحانیت باور دارند، ولی علمشان قاصر است و آن نمی‌تواند آنها را به مؤثر اول سوق دهد تا اثر خداوند را در تمام عرصه‌ها ببینند. علم آنها فقط ماده را می‌بیند ولی پدیده‌هایی را که از نفس و عقل سرچشمه می‌گیرند و یا غیر مادی هستند، نمی‌تواند شامل باشد. این پدیده‌ها خارج از تفحص علم اروپایی هستند. ولی چرا علم غربی قاصر است؟

او می‌نویسد در غرب طبیعی‌دانان، که او آنان را فلاسفه می‌نامد، می‌گویند: در علم فقط آن چیزی قابل اطمینان است که به یکی از حواس پنجگانه دریافت شود.^۵ (همان، ۱۶۶) و بر آن است که این فلاسفه عقل و نفس خود را انکار می‌کنند و نمی‌توانند آن چیزی را که ورای محسوسات است دریابند. او معتقد است که فلاسفه غرب:

اگر هم عظیم‌ترین تلسکوپ یا میکروسکوپ و بزرگ‌ترین دستگاه نظاره را بسازند و به تمام سلول‌های بدن و در تمام خرده‌های ماده رخنه کنند و تمام اجزاء آن را جدا نمایند به اعماق آن... نفوذ کنند، باز هم چیزی از عقل و نفس در دستگاه‌های نظاره‌شان نمی‌بینند. (همان، ۱۶۶-۱۶۷)

و اضافه می‌کند که با این فرض آنها نمی‌توانند به وجود نفس پی ببرند و برای عقل هم حقیقتی قائل باشند. و آنها حقیقتی نیز برای موارد نفس مجرد و جسمانی قائل نیستند. او اضافه می‌کند: اگر ما اشیاء موجود را منحصر بدانیم به دریافت حسی آنها، [در فهمشان] به لکت زبان می‌افتیم..... و کل انسان از موهبت عقل وامی‌ماند. (همان، ۱۶۷)

گمینی در مقاله «علمای شیعه و استفاده از علوم جدید» نقل قول فشرده‌ای از کاشف الغطاء می‌آورد برای تأیید دو مطلب، که ما در زیر به آنها می‌پردازیم. این نقل قول افتادگی‌های مهمی دارد که ما در زیر آنها را با حرف پررنگ به این نقل قول که ترجمه گمینی است اضافه می‌کنیم:

ولی من در این موضوع یعنی مسأله نشو و ارتقاء [نظریه تکامل] یک کلمه واحد دارم و آن این است: تعجب می‌کنیم هنگامی که به بعضی از آنچه منجمان قدیم در باره ترتیب هیئت قدیم (هیئت بطلمیوسی) می‌گفتند از چگونگی چیدن افلاک نه گانه، و ترتیب وضع سیارات، و اجزای هر فلک و آنچه از افلاک حاوی و محوی و متممات آنها دارد، و بسیاری از مسائل این چنینی که آنها را چون اصول موضوعه و مبادی مسلم پذیرفته بودند. و هنگامی که در گنجینه دلایل بررسی کردم دلیل و برهانی نیافتیم، جز این که مرجع آنها به استحسانات و مناسبات و فرضیاتی است که در ملاحظاتشان

1. William Herschel (1738-1822)
2. Camille Flammarion (1842-1925)
3. Milne Edwards (1800-1885)
4. Herbert Spencer (1820-1903)

به آنها اکتفا کرده‌اند. پس ما به ایشان تیرهای ملامت می‌اندازیم و تعجب می‌کنیم که چگونه این بزرگان [منجمان قدیم] در محکمه این فن مهم [نجوم] چنین نظراتی دادند، بدون اینکه بر پایه‌های محکم و ستون‌های ثابت و حقایق و دلایل دائم باشد. در حالی که [شان] علم والاتر و برتر از آن است که بر چیزی جز اینها بنا شود. ولی متأسفانه روزگار گذشت تا اینکه آنچه را دل و روده غرب نتوانسته بود از [آرای] فلاسفه این قرون اخیر هضم کند برای فریب خوردگان و عوام الناس شرق بالا آورد، پس آب‌های پاک علم را تیره و پاکی علما بلکه عالم را آلوده کرد.

آنها با چیزی به سراغ ما آمدند که تلخ‌ترین، فاجعه‌بارترین، احمقانه‌ترین و بی‌بنیه‌ترین است پس یک بار میمون را پدر انسان و بار دیگر آن دو را از منشأ واحدی دانستند. [...]

من نمی‌دانم بعد از آن این همه دردسرها برای چیست، و چه فایده‌ای از نظر علمی و عملی در بر دارد؟ و پژوهشگر از آن به چه هدفی می‌رسد، جز تضييع وقت و تقویت شیاطین وهم و خیال. [...]

صادقانه سوگند که علم هرگز به چنین بلایی مبتلا نشده و با چنین مصیبتی از نخستین روزهای آغازین تا دورترین دوران خود آزمایش نشده است. اما مصیبت بزرگ تمایل برخی از جوانان شرق به این فلسفه ابلهانه [نظریه تکامل] و داروی خُرْفه^۱ است و اطمینان آنها به اینکه پیروان این فلسفه از بزرگ‌ترین فیلسوفان و دانشمندان هستند. [...]

آیا این مقالات [در مجلات عربی] و این گمراهی‌ها بویی از علم برده‌اند و اندک سایه‌ای از دلیل و برهان بر آنها افتاده است؟ حتی از مناسبات و استحسانات نیز کمکی نگرفته‌اند. و این گفته مثل این است که با وجود تفاوت‌ها و «منشأ واحدی دارند» یا «منشأ انسان از میمون است» خواص متباین بسیار بین درختان، برای اثبات بعضی از وجوه تشابه بین آنها بگوییم درخت بید از نخل است یا زیتون از انگور، یا برعکس. (کاشف الغطاء ۱۴۲۹ق، ج ۱، ۱۷۸-۱۷۴)

در نظر اول دو نکته در این نقل قول مستقیماً آشکار است. یکی انتقاد به هیئت بطلمیوسی و دیگری انتقاد از علوم غربی و به ویژه رد کامل نظریه تکامل به مثابه فلسفه‌ای ابلهانه و وسیله‌ای برای «تقویت شیطان».

گمینی از نقل قول بالا برداشتی ناقص و نامدلل و بی‌مصدق دارد. او دو نتیجه‌گیری از این نقل قول، که در آن مطالب مهمی از متن ساقط شده، به دست می‌دهد: «او [کاشف الغطاء] نظریه بطلمیوس را به طور کلی غلط می‌داند» و دوم در رابطه با نظریه تکامل این نقل قول تنها راجع به نادرستی

۱. در اصل «البقلة الحماة»، به فارسی خُرْفه، گیاهی است طبی که برای لبت و معالجه التهاب به کار می‌رود.

«نظریه تکامل انسان [است] که حتی از نظریه بطلمیوس هم بی پایه تر است.» (گمینی ۱۴۰۱ الف، ۷۵)، اما چرا نتیجه گیری اول او نامدلل است؟ آن طور که در متن نقل قول بالا آمده، بعضی از فرضیات که در نجوم بطلمیوسی موجود بوده و یا از طرف دانشمندان و هیئت شناسان اسلامی به این علم اضافه شده است، بی پایه است، در حالی که فرضیات نظریه تکامل از آن بی پایه ترند.

گمینی اظهار نظر کاشف الغطاء در باره سستی و بی پایه بودن بعضی از فرضیات هیئت قدیم را مساوی با رد کامل هیئت بطلمیوسی و زمین مرکزی از جانب او و در نتیجه قبول هیئت جدید می پندارد. و سپس در باره سست بودن فرضیات هیئت قدیم تصریح می کند: «واضح است که قضاوت کاشف الغطاء در باره هیئت قدیم با زمان پریشی است» (همان، پاورقی ۹). در صورتی که نقد برخی از فرضیات هیئت قدیم از جانب علمای اسلام در قدیم مطلب جدیدی نیست. زمان پریشی این گفته گمینی است که به نظر انتقادی علما در گذشته توجه ندارد. جالب است که ناشر کتاب *الدین والاسلام* این قضاوت کاشف الغطاء را با قضاوت محمد باقر مجلسی در *بحار الانوار* مقایسه می کند. مجلسی پس از بیان خصوصیات افلاک در هیئت قدیم و اشکالاتش نزد علمای قدیم می نویسد:

علمای متأخر برای حل بعضی از مشکلات این فن که لاینحل مانده بودند فلک های جزئی دیگری افزودند و هر چه گفتند بر پایه اوهام و خیالات استوار بود، بعضی از حرکات توسط آنها توجیه شدند، ولی خود در بیشتر آنها سردرگم ماندند. و کسی به حقیقت آنها واقف نیست جز خالق آنها و از انبیاء و اوصیاء (ع) که به علمش نایل شده است.^۱

واضح است که نمی توان از این نقد نتیجه گرفت که مجلسی هیئت بطلمیوسی را بی اساس می دانست. البته مجلسی در رد افلاک بطلمیوسی صحبتی ندارد ولی حتی در ترتیب این افلاک هم جای بحث می تواند باشد. گفته کاشف الغطاء در باره ترتیب نه فلک است یعنی عرش و کرسی را در بر دارد و نه به چینش هفت آسمان که به منظومه شمسی مربوط می شد. پس این انتقاد منطقاً معادل رد زمین مرکزی نیست. حتی محمد حسین شهرستانی از گفته کاشف الغطاء فراتر می رود و حاضر است سیستم خورشید مرکزی را قبول کند به این شرط که در زیر فلک های کرسی و عرش قرار گیرد. چرا که او می گوید ترتیب سیارات در آیات و اخبار نیامده است. این ترتیب بر اساس فلسفه طبیعی و مشاهدات زیجی جزء یقینات محسوب شده بود و در نتیجه آیات مربوط به حرکت آسمان ها و خورشید همسان

۱. وأما المتأخرون فزادوا افلاکاً جزئیةً أخرى لحل بعض ما لاینحل من مشکلات هذا الفن، لم تتعرض لها ولا لذكر جهات هذه الافلاک و مقادیرها و اقطابها و دوائرها و مناطقها المذكورة فی کتب القوم؛ لأنها لا تناسب هذا الكتاب، و کل ما ذکره من علی اوهام و خیالات، یتستقیم بعض الحركات بها، وتجبروا فی کثیر منها، ولا یعلمها بحقیقتها إلا خالقها و من خصه بعلمها من الانبیاء و الاوصیاء علیهم السلام (*بحار الانوار*، ج ۵، ۵۵، ۱۱۲-۱۱۳، به نقل از کاشف الغطاء ۱۴۲۹ق، ج ۱، ۱۷۴)

با این ترتیب تأویل می‌شدند. زمانی که آسمان‌ها با افلاک و افاک با مدارهای سیارات تلفیق شدند و در آیات و اخبار نیز تأیید شدند، در شرع فلک هشتم و نهم بطلمیوسی عرش و کرسی نامیده شدند. باید در نظر داشت هیئت‌دانان اسلامی نیز گاهی ترتیب بطلمیوسی سیارات را زیر سؤال می‌بردند. مثلاً ابن هشتم در الشکوک علی بطلمیوس بر این باور بود که نه زمین مرکزی بلکه ممکن است ترتیب سیارات در المجسطی اشتباه باشد (Sabra 1978, 121). می‌دانیم که هیئت‌دانان اندلسی با حفظ زمین مرکزی در صدد آن بودند که نظام بطلمیوسی هر چه بیشتر به نظام ارسطویی نزدیک باشد (Sabra 1984). در ثانی شورش علیه هیئت بطلمیوسی در اسلام در میان علمای قدیم متداول بود. همان طور که طرفداران طب نبوی با پیروان طب یونانی (جالینوسی) مخالفت می‌کردند، عده‌ای از علمای اسلامی هم با نجوم بطلمیوسی به خاطر تناقضات آن با ظاهر قرآن و احادیث مخالفت می‌ورزیدند، مانند سید مرتضی علم الهدی (م ۴۳۶ق) (جعفریان ۱۴۰۰). از علمای قرن دهم/پانزدهم میلادی هم جلال‌الدین سیوطی را می‌توان نام برد. او در کتاب *الهیئة السنیئة فی الهیئة السنیة* به شرح هیئتی می‌پردازد که مطابق آیات و سنت نبوی باشد، که در آن هفت زمین زیرهفت آسمان گنبد مانند و بالای آنها کرسی و عرش قرار دارند و در آن محلی هم برای لوح و قلم تخصیص داده شده است و غیره (Al-Suyūfī 1982).

اما نقل قول بالا چند نکته بسیار مهم در بر دارد. یکی این است که کاشف الغطاء علی‌رغم پیشرفت‌های خیره‌کننده تکنولوژی غرب و گسترش علوم، کلاً به علوم غربی بدبین بود و جوانان را از رجوع به آن بر حذر می‌داشت.^۱ دیگر اینکه در این نقل قول کاشف الغطاء می‌گوید که علمای اسلام نتوانستند معضلات علم نجوم را به درستی حل کنند و بدین خاطر او آنها را ملامت می‌کند. در حالی که دانشمندان و فلاسفه در غرب توانستند علم خود را گسترش دهند که با اعتنا به گفته کاشف الغطاء که در بالا آمد، اکنون منجر به رشد ماده‌گرایی شده است. ورود این علوم غربی به قلمرو اسلام باعث گمراهی جوانان شده است و آنها را از دین اسلام و خداوند دور نگه می‌دارد. از نقل قول بالا بار دیگر مشخص می‌شود که او جوانان را از تقلید از غربیان منع می‌کند و بر حذر می‌دارد که به آنچه فلاسفه و دانشمندان غرب نتوانسته‌اند هضم کنند و بالا آورده‌اند و شرق را آلوده و نجس کرده‌اند، دست نزنند. کاشف الغطاء پس از انتقاد به علما و فیلسوف‌های متأخر اروپا در جای دیگر به جوانان توصیه می‌کند که جداً از فلاسفه و طبیعی‌دانان غرب تبعیت نکنند و از ایشان بر حذر باشند:

۱. این مطلب را من در جای دیگر بسط داده‌ام (امیرارجمند ۱۴۰۰) و در اینجا به آن پرداخته نمی‌شود.

اما آیا کسی هست که از جانب من به خاطر توهمات جوانان امروزی بگوید: مگر لازم است از غربی‌ها تقلید کرد و به اصول آنها پایبند بود و در پس مانده‌های سفره‌هایشان دخل و تصرف کرد و بر چکیده‌های قلم‌هایشان خشکید؟ (کاشف الغطاء ۱۴۲۹ق، ج ۱، ۲۵۳).

کاشف الغطاء استثنایی در علوم غربی قائل نمی‌شود چه در هیئت و چه در تاریخ طبیعی و زیست‌شناسی. البته او بر این عقیده نیست که کشفیات تجربی غربی‌ها هم مورد اعتماد نیست بلکه بر این عقیده است که نظریه‌های علمی آنان در توجیه پدیده‌ها و کشف علل واقعی و یا به قول شهرستانی کشف «اسباب خفیه» (شهرستانی، محمد حسین ۱۳۹۶، ۳۹) در ایجاد پدیده‌ها، انسان را به بیراهه و ماده‌گرایی سوق می‌دهد. بدین جهت کاشف الغطاء از جوانان دعوت می‌کند که به جای تقلید از تعبیر فرنگیان نسبت به کشفیات تجربی آنان، از این داده‌ها با توجه به علوم و موازین مورد قبول اسلام برای توسعه علم استفاده کنند و از اسلام روی بر نتابند. کاشف الغطاء خود هم راجع به عرش و کرسی با اعتنا به کشفیات غرب در اخترشناسی، تعبیر و تفاسیری که با ظاهر آیات تناقضی نداشته و قابل تأیید باشند، همان طور که در پایین در جواب قاضی طباطبایی خواهد آمد، به دست می‌دهد.

۵- کاشف الغطاء گرچه «به نظریه گرانس و قوانین حرکت نیوتن اشاره‌ای نکرده است، ولی دلیلی ندارد که او را مخالف این نظریات بدانیم، زیرا با پذیرش دو مورد [خورشید مرکزی و نفی افلاک] مذکور راهی جز این وجود نداشته است (گمینی ۱۴۰۱ الف ۸۷-۸۶)

این باور زمان پریش است، چون یک نظام خورشید مرکز را حتی با نفی جسمانی بودن تمام افلاک نباید با هیئت جدید نیوتنی مساوی فرض کرد. از زمان کوپرنیک، گالیله و کپلر تا زمان نیوتن بسیاری از اخترشناسان در اروپا نظام خورشید مرکزی را قبول داشتند و پس از تیکو براهه دیگر به افلاک صلیبی باور نداشتند (Thoren 1990, 257-259) ولی توجیه‌های دیگری برای حرکت سیارات قائل بودند، مثلاً کپلر به کشش مغناطیسی و فرضیات دیگر برای توجیه حرکات سیارات توسل جست (Cohen 1985, 129-132) و دکارت نیز با نظریه گردشارها (vortices) سیستمی مکانیکی برای توجیه مدارهای سیارات ابداع کرد (همان، ۱۵۵-۱۵۴). بنا بر این به‌منظور احتراز از زمان پریشی نباید تنها قبول امکان حرکت زمین و یا خورشید مرکزی به اضافه رد افلاک صلیبی، و یا انتقاد از هیئت بطلمیوسی را مساوی با قبول هیئت جدید نیوتنی دانست. اما مهم‌تر اینکه برای علمایی چون شهرستانی و یا کاشف الغطاء، اگرچه آنها خورشید مرکزی را قابل انطباق با آیات دانستند، مسأله اصلی توسل به

۱. ولکن هل من قائل عنی للاغرار من الناشئة الحدیثة: انه ان کان ولا بد من التقليد للغربیین و العکوف علی مبادئهم والتطفل علی فضلات مواندهم و الجمود علی رشحات اقلامهم.

قدرت خداوند برای توضیح حرکات کائنات بود و نه تمسک به نیروی گرانش، طور که شهرستانی می‌گوید و کاشف الغطاء مثلاً در جواب قاضی طباطبایی ابراز می‌کند (دنبالۀ مقاله).

کاشف الغطاء و گرانش یا نیروی جاذبه

شمیل در کتاب *فلسفۀ النشوء والارتقاء* به تبعیت از بوشنر که به نوبۀ خود از قانون گرانش نیوتن متأثر بود به توأمان بودن ماده و نیرو باور داشت. امین الریحانی هم در کتاب *الریحانیات علوم جدید و فرض قانون گرانش را قبول داشت*. او شاید تحت تأثیر شبلی شمیل به اصالت ماده نیر تمایل داشت. او مثلاً اصالت یا بقای ماده و پیوند ماده و نیرو را این گونه بیان می‌کند:

آیا نیرویی در هستی وجود دارد که تماماً جدا از نیروی دیگری باشد؟ بله، ماده خورد می‌شود، و نیروی نهفته در آن به هم زده می‌شود، پس می‌لرزد، موج می‌زند، آتش می‌گیرد و به اجزایی که از آن جدا شده و از ابتدا به آن متصل شده، باز می‌گردد.^۱ (الریحانی ۱۹۲۲م، ۳۱-۳۲).

به عبارت دیگر ماده از بین نمی‌رود. و یا به تعبیر کاشف الغطاء این به معنای ازلی بودن ماده است. در کتاب *الدین و الاسلام* کاشف الغطاء این فرض هیئت جدید را که ماده همواره دارای قوه جاذبه است رد می‌کند و آن را با ماده‌گرایی مرتبط می‌بیند. او می‌نویسد:

ماده‌گرایان می‌گویند: دو همراه همیشگی: نیرو و ماده، ماده بدون نیرو و نیرو بدون ماده وجود ندارد. کاشف الغطاء با توسل به مقولات ارسطویی پس از بیان مسأله آن را به شرح زیر رد می‌کند: اشکال اولش نسبت به ازلی بودن است که به نظر وی آن به خاطر بطلان تسلسل خلاف عقل است و خط فاصلی («اختلاف جوهری») می‌بیند بین اسلام و ماده‌گرایان: اگر منظور از ازلی بودن همان واجب بودن ذاتی و عدم معلول بودن است پس آن اختلاف جوهری است در بین ما.^۲ (کاشف الغطاء ۱۴۲۹ق، ۲۰۴/۱).

ازلی بودن در قانون نیوتن وجود ندارد. اشکال دوم کاشف الغطاء نسبت به رابطۀ نیرو با ماده است که در قانون نیوتن مستور است:

از آنها می‌پرسیم: آیا نیرو در ذاتش و در کنشش محتاج به ماده است و همچنین ماده به نیرو، آیا هر چیز که محتاج به قرین است تأثیر و وجودش متوقف نمی‌شود به خاطر بستگی به قرین خود؟^۳ (همان، ۲۰۴)

وادامه می‌دهد:

۱. أ يوجد في الكون قوة منفصلة كل الانفصال عن قوة الأخرى؟ نعم المادة تتجزأ ولكن حرك فيها القوة الكامنة فترتج و تتموج و تتأجج و تعود الى الفروع التي تنفصل عنها و تتصل بها من البدء
 ۲. و إن اردتم بالأزلية الوجود الذاتي و عدم المعلولية و هذا هو الخلاف الجوهرى فيما بيننا.
 ۳. فتسألکم: هل القوة بذاتها و فعلها غنية عن المادة، و المادة كذلك غنية عن القوة، أم كل محتاج الى متوقف الوجود والتأثير على اقترانه بشقيقه؟

اگر هر کدام مستغنی از دیگری است پس چطور است که نیرو هرگز بدون ماده، جدا شده از احتیاج و کمبود وجود ندارد؟^۱ (همان، ۲۰۴-۲۰۵).

به این ترتیب او با استدلال‌های ارسطویی وابستگی نیرو به ماده را که در قانون نیوتن تبیین شده است رد می‌کند. کاشف الغطاء در مقاله آخر کتاب *آیات البینات* با عنوان «رد الملاحدة والطبیعیون»، که در بالا آمد، این بحث را تکرار می‌کند. (کاشف الغطاء ۱۳۴۵ق، ص ۱۴-۱۸).
در واقع کاشف الغطاء بدینی خود را نسبت به هیئت جدید به این جهت که آن فرض‌هایی دارد که انسان را به ماده‌گرایی و بی‌دینی سوق می‌دهد بدین نحو اعلام می‌کند. البته او در این باور تنها نبود. در آن زمان علمای مشروعه خواه مخالف مشروطه هم چنین نظری را بارها در نوشته‌هایشان مطرح می‌کردند (امیرارجمند ۱۴۰۰).

کاشف الغطاء و فضای نامتناهی و نظریه سحابی پیدایش کیهان

یکی دیگر از فرض‌هایی که کاشف الغطاء به ماده‌گرایان/پیروان هیئت جدید نیوتنی منسوب و رد می‌کند باور به غیر متناهی بودن فضا است. امین الریحانی در کتاب *الریحانیات* با اتکاء به فرضیات و کشفیات هیئت جدید می‌نویسد که در فضای غیر متناهی که در آن میلیون‌ها اختر و سیارات و اقمار و خورشیدها در گردش هستند، عالم ما و زمین ما نقطه کوچکی از آن است (الریحانی ۱۹۲۲م، ۲۹). کاشف الغطاء و شهرستانی هر دو منکر صحت این گفته هستند. شهرستانی در *آیات بینات* از دو جهت با آن مخالف است. اول اینکه زمین را مرکز عالم می‌داند و دوم اینکه به فلک ثوابت باور دارد و منکر وجود منظومه‌های دیگر با سیارات و کواکب سواى منظومه شمسی و منکر فضای نامتناهی است. او اشاره می‌کند که ظاهر آیات دلالت دارد بر اینکه خداوند هفت آسمان را بر فراز انسان قرار داد (آیه ۷۸:۲۷) و خورشید و ماه و تمام ستارگان مطیع امر خدا هستند برای خدمت به انسان، از تهیه معاش و تعیین مواقیت گرفته تا راه‌نمایی در بیابان و دریا و غیره (شهرستانی ۱۳۹۷، فصل ۷، ۸۶-۹۲)، ولی کاشف الغطاء وجود میلیون‌ها منظومه و سیاره و ستاره در ورای منظومه شمسی را منکر نیست چون آنها مشاهده شده‌اند ولی منکر نامتناهی بودن فضا و نظریه پیدایش سحابی کیهان و عدم مرکزیت زمین در عالم است.

در این رابطه می‌توان به عنوان مثال به یکی از گفته‌های او اشاره کرد که خط فاصلی میان خود و مادیون و پیروان تکامل که آنها را ملحد می‌داند رسم می‌کند، و این گروه شامل کسانی است که به نظریه سحابی پیدایش کیهان معتقد بودند و به وجود آمدن منظومه شمسی و غیره و تاریخ طبیعی زمین

۱. و ان كان كل مستغنياً عن الآخر فما بال القوة لم توجد ابدأ منفصلة عن المادة، منفكّة عن افتقار و الحاجة.

را همانند بوشنر با تکیه بر نیرو و ماده تشریح می‌کردند و در نتیجه خلقت جهان را آن طور که در کتب آسمانی آمد رد می‌کردند. او می‌گوید:

من با تو در صف تماشای خلقت خلق الساعه یا انتخاب طبیعی نمی‌ایستم و نظر ندارم به اینکه نوع بشر از بذره‌های پخش شده این کرات آسمانی آغاز شد که روی سطح زمین جوانه زد تا اینکه رشد کرد و این میوه تلخ و این بار فاسد را به بار آورد، یا اینکه سرچشمه تمام جهان، بی‌جان و جاندار، از بخار فضا است و در نتیجه کنش و واکنش جوهرها و ذرات ماده بر طبق قوانین معینی در جریان است. و اینکه از این جوهرها سحاب کیهان‌ها تشکیل شده است و این فعل و انفعال از حرکت قسری و تضاد جذب و دفع است و آن ماده و حرکت، آن دو چیز ازلی و پویا طبق قوانین کیهان و پدیده‌های هستی عمل می‌کنند.^۱ (کاشف الغطاء ۱۴۲۹ق ۱/۱۷۲-۱۷۱).

به همین منوال در مقاله *رد الملاحدة والطبیعیة* کاشف الغطاء مواضع خود را از قول «موحد»، در مقابل «ملحد»، که نماینده نظر داروینست‌ها و آنهایی که کاشف الغطاء طبیعیون و یا مادیون می‌خواند است، می‌گوید. در این گفتمان ملحد نه تنها اصالت ماده را باور دارد بلکه فرضیات هیئت جدید نسبت به غیر متناهی بودن فضا و گرانش و غیره را می‌پذیرد. کاشف الغطاء از قول ملحد می‌گوید:

پس می‌گوییم در عالم چیزی جز جو و فضای لایتناهی نمی‌شناسیم که مملو است از جوهرهای یگانه ماده. برای ماده نیرویی است همسان خود و از آن جداشدنی و آن دیرینه و از بین نرفتی است حسب نیرویی که در جوهرها و ذراتش حاصل می‌شود: اصطکاک و ضربه‌پذیری؛ دفع و جذب؛ و پیوند و جدایی؛ و اختلاف و توافق. و از ترکیب این اجزاء سه گانه دیرینه [فضای لایتناهی، ماده و نیروی دیرینه] این عوالم محسوس و موجودات مشهود پدید آمدند. همه عوالم حسب مواد و نیروهایشان دیرینه هستند ولی حسب ترکیبها و صورت‌هایشان پدید آمده‌اند.^۲ (کاشف الغطاء ۱۳۴۵ق، ۱۲)

و سپس کاشف الغطاء نظر خود را از قول موحد بیان می‌کند و می‌گوید که در حرف ملحد تناقض

وجود دارد

۱. كما إني غير واقف معك في صف النظر في الخلق الفجائي، أو الانتخاب الطبيعي، أو أن بدء نوع البشر كان من بذور تناشرت من هذه الكرات السماوية، فنبتت على سطح الكرة الأرضية حتى نمت و اثمرت هذا الثمر المر و ائعت بهذا البع الفاسد، أو أن نشء العالم كله جمادة و حيّة كان من بخار الفضاء و من نتيجة تفاعل الجواهر الفردة و دقائق المادّة الجارى على نواميس معينة، و من تلك الجواهر تركيب سديم العوالم، و أن ذلك التفاعل من الحركة الاضطرابية و تضاد الدفع و الجذب، و أن تلك المادّة والحركة هما الازليان الفعالتان في نواميس الكون و ظواهر الوجود.

۲. فنقول إننا لا ندرك في العالم سوى جو و فضاء، لا يتناهي مملو ذلك الفضاء بالجواهر الفردة من المادّة و للمادّة قوّة لا تفارقها و لا تنفك عنها و هي قديمة معها و لا تزال تلك المادّة بما لها من القوّة يحصل بين جواهرها و ذراتها اصطكاك و تضارب و تدافع و تجاذب و اجتماع و افتراق و تخالف و اتفاق. و من مجموع هذه الامور الثلاثة القديمة نشأت هذه العوالم المحسوسة والكائنات المشهودة. فالعوالم اجمع قديمة بموادها و قواها، حادثة بتراكيبها و صورها.

در بالا گفتی ما مادی‌گرایان چیزی را که با چشم می‌بینیم یا با دست لمس می‌کنیم آن را معول به خداوند نمی‌کنیم و دلیلی جز دلیل حسی نداریم. پس در مقابل ادعای اخیر تو می‌گوییم فضای نا متناهی وجود ندارد.^۱ (کاشف الغطاء ۱۳۴۵ ق، ۱۳).

در اینجا کاشف الغطاء در تصریح باورش به فضای متناهی دیگر شکی باقی نمی‌گذارد. او سپس از «ملحد» می‌پرسد: «بی‌نهایت بودن این فضا را از کجا قضاوت و تعیین کردی؟» چون نامتناهی بودن را نه می‌توان دید و نه حس کرد (همانجا). و سپس می‌گوید که «فضا باید به جهات معینی ختم شود»^۲ (همانجا) و چون نمی‌خواهد بحث از مسیرش منحرف شود، از ابراز ده دلیل که حکمای قدیم برای عدم تناهی اجسام و فضا آورده‌اند صرف نظر می‌کند (همان، ۱۴). و بعد هم برای رد قدیم بودن ماده همان دلیل قدیمی را ابراز می‌کند که هر اثری برای وجود داشتن باید مؤثری داشته باشد و گرنه تسلسل حاصل می‌شود. (همانجا). در اینجا روشن می‌شود که کاشف الغطاء همانند حکمای اسلام به تناهی اجسام و فضایی که آنها اشغال می‌کنند باور دارد. این یکی از عقایدی است که کاشف الغطاء در رد هیئت جدید در جواب به قاضی طباطبایی می‌گوید.

در باره مقایسه هیئت جدید و قدیم در رابطه با ترتیب سیارات کاشف الغطاء در الارض والتربة الحسينية که در سال ۱۳۶۵ ق ۱۹۴۶ م ۱۳۲۵ ش نوشته است، (یعنی در دهه چهارم پس از نگارش الدین والاسلام) بسیار به این مسأله می‌پردازد (کاشف الغطاء ۱۳۶۵ ق ۶۳-۵۷). ابتدا او به شرح مدل‌های هیئت از زمان فلاسفه یونان می‌پردازد و بعد به هیئت بطلمیوسی سنتی مورد قبول دانشمندان بزرگ اسلام، ابن سینا و نصیرالدین طوسی و دیگران می‌رسد، و جزئیات عالم جسمانی که دارای سیزده کره است، که به ترتیب شامل کره زمین، کرات آب و هوا و آتش به اضافه افلاک ماه و عطارد، زهره، خورشید و سیارات دیگر و در بالای آنها کرسی و عرش است، که آخری «فلک اطلس و آن فلک الافلاک و محرک کل است.» و در آن خلاء و ملاء وجود ندارد. و در پایان آن طور که رسم علما بوده می‌نویسد (الله العالم) که خداوند دانای مطلق است (کاشف الغطاء ۱۳۶۵ ق، ۵۹). این عبارت را معمولاً علما در پایان ابراز مطلبی که به برداشت خود مرجح می‌دانند، و یا به تعبیر خود از ظاهر آیات واحادیث درک می‌کنند، می‌آورند. همان طور که در زیر خواهد آمد، در جواب به قاضی طباطبایی کاشف الغطاء تصریح دارد که ظاهر «قرآن و دین» به هیئت قدیم نزدیک است.

کاشف الغطاء سپس مطالبی راجع به کشفیات جدید نسبت به انعکاسات نور در فضا می‌آورد و می‌گوید که این کشفیات او را به یاد اخباری از امام صادق (ع) می‌اندازد که با بیانی استعاره‌ای منبع

۱. حيث قلت أنفأ، إننا معشر الماديين لا نعول إلا على ما نشاهده بأعيننا أو نلمسه بأيدينا ولا دليل عندنا إلا دليل الحس، ثم نقول في دعواك الاخيرة، ليس في الوجود الفضاء غير المتناهي؛ فمن اين حکمت و جزمت بعدم تناهی هذا الفضاء.

۲. ان الفضاء لا يد و ان ينتهي الى محدد الجهات.

انعکاسات نور را به سقا و انعکاساتش را به آب‌رسانی تشبیه کرده است. سپس می‌گوید که در آیات هم به ماده‌ای که فضا را پر کرده و سیارات در آن شناورند اشاره شده است. مثلاً در قرآن آمده است که «ستارگان در مدارهایشان می‌گردند و هر یک در فلکی شناور است.» (کُلُّ فِی فَلَکٍ یَسْبَحُونَ ۳۳: ۲۱) و بعد می‌نویسد:

این فضای غیر متناهی یا چیزی که عقل بشری به انتهایش نمی‌رسد مملو است از اثر یا چیزی که شفاف‌تر و لطیف‌تر از آن است و آن همانند آبی است و ستارگان در این دریای متلاطم شنا می‌کنند و امواجش را می‌شکنند (همان، ۶۱).

در اینجا کاشف الغطاء واژه «فضای بی‌نهایت» را از هیئت جدید فرض گرفته ولی برایش تعریف ویژه‌ای دارد. برای او «فضای بی‌نهایت» محدود است چون انتها دارد ولی انتهای آن برای بشر قابل تصور نیست. او سپس می‌گوید که آیات در خود حقایقی دارند که مبتنی بر اعجاز آنهاست و خود یکی دو تعبیر ارائه می‌دهد که گویا تا کنون مفسرین و ادبا متوجه آنها نبوده و آنها را استخراج نکرده‌اند. (همان، ۶۲)

کاشف الغطاء سپس به کشفیات دیگر هیئت جدید چون «ثوابت» از منظر «پیروان این هیئت» (اهل هذه الهیئة) می‌پردازد. اگر کاشف الغطاء هیئت جدید را مرجح می‌دانست، قاعدتاً می‌بایست در اینجا تصریح می‌کرد که خود نیز جزء پیروان این نظر است، که او چنین نمی‌کند. در واقع او بعضی از فرضیاتی را که به هیئت جدید نسبت می‌دهد، و راجع به پیدایش عالم جسمانی هستند، صریحاً رد می‌کند. او می‌نویسد:

آغاز پیدایش زمین که از همه آثار شریعت اسلام و برخی از خطبه‌های (النهج) [نهج البلاغه] معلوم می‌شود این است که تمام عالم جسمانی، آسمان‌ها و زمین‌های آن، از کف [امواج] دریا آفریده شده‌اند. و اینکه آن چیزی از اجسام که خداوند آفریده آب است و شاید منظور از گاز شفاف و اثیری یکی از عناصر باشد و عنصر دیگری به آن اضافه شده باشد که شرع آن را به صورت دود و کف تعبیر کرده است، که نزدیک به فهم باشد؛ سپس ستارگان و زمین‌ها به طور مستقل آفریده شدند، نه به طور اشتقاق و تولد. بله، از سوی دانشمندان غربی چنین پنداشته می‌شود که زمین شعله‌ای است که هزاران میلیون [سال] پیش از خورشید جدا شده، سپس اولین پوسته‌اش سرد و منجمد می‌شود تا برای سکونت و استفاده مناسب شود. [و] ماه تکه‌ای از زمین است. پس زمین دختر خورشید است و ماه پسر زمین. و همه این‌ها حدس و گمان و رؤیا هستند، اما رؤیاهای زیبا (همان، ۶۵).

۱. مبدأ تکوین الأرض: الذی ینظر ان مجموع آثار الشریعة الاسلامیة و من بعض خطب (النهج) ان العالم الجسمانی کله، سماواته و ارضه خلقت من زبد البحر و ان ما خلق الله من الاجسام هو الماء و لعله یشیر إلى غاز اثیری شفاف من أحد العناصر و انضم إليه عنصر آخر عبرت عنه الشریعة بالدخان والزبد تقریباً للادهان؛ ثم خلقت الکواکب و الأرضون خلقاً استقلالیاً لا اشتقاقاً و تولیداً؛ نعم ینظر من علماء العرب ان الأرض شعله انفصلت

او ادامه می‌دهد که هیئت‌دانان غرب توانسته‌اند با تلسکوپ‌های عظیم ستارگان و منظومه‌های بی‌شماری را در ورای منظومه شمسی رصد کنند که همه بزرگ‌تر از آن است. و توانسته‌اند وزن نور و سرعت آن را با انعکاساتش محاسبه کنند. با این حال هیئت‌دانان غرب اعتراف می‌کنند که آنچه می‌دانند و کشف کرده‌اند در مقابل آنچه برایشان مجهول است مانند قطره‌ای در مقابل دریا است. او اضافه می‌کند:

ولیکن اشاره به آنچه ایشان توسط وسایل اندازه‌گیریشان و رصدایشان کشف کرده‌اند در قرآن عظیم و اخبار امامان ما علیهم السلام وجود دارد حتی وجود نور و آنچه متعلق به آنست از وزن و اندازه‌های معین (همان، ۶۳).

و بعد این گونه جمع‌بندی می‌کند:

حرکت زمین و دیگر آنچه هیئت جدید برایش دلیل می‌آورد، همه با قرآن کریم و سنت نبوی و به ویژه اخبار امامان علیهم السلام هماهنگی دارند و آن از اموری است که نیازمند به مؤلفی یا مؤلفاتی می‌باشد (همانجا)

از این گفته آشکار می‌شود که اولاً کاشف الغطاء کاملاً به جامعیت قرآن و در نتیجه به اعجاز علمی آن معتقد بود و عقیده داشت آنچه به کمک تلسکوپ‌ها و ابزار اندازه‌گیری که در علوم جدید به کار گرفته شده و از این طریق قابل کشف است، همگی در آیات و گفتار امامان مستور و به ما منتقل شده و در این متون موجود است، ولی هنوز آنها استخراج نشده‌اند. این بدان معنا نیست که رصدها و اندازه‌گیری‌هایی که تا کنون انجام شده اشتباه‌اند، بلکه همان طور که او در رابطه با عرش و کرسی نشان داد، ممکن است برخی تعبیر جدید که با ظاهر آیات مغایرتی ندارند و با آنها قابل انطباق هستند جایگزین تعبیرات قدیم شوند، مثلاً راجع به حرکت زمین و یا کشفیات جدید نجومی. او هنوز تعبیر قابل قبولی از قرآن و احادیث که تمام فرضیات و نظریه‌های هیئت‌دانان جدید را تأیید کند نیافته بود. بنا براین، جدا از دلایل فلسفی نسبت به نادرستی این فرضیات، او طبق ظاهر آیات قادر نبود که هیئت جدید را بپذیرد. در ثانی می‌توان فرض کرد کاشف الغطاء تعبیرات کتاب *الهیة والاسلام* را درست نمی‌دانسته است و برخی از اخباری که در آن برای توجیه انطباق با هیئت جدید به کار گرفته شده را به خاطر ضعف سندشان غیر قابل قبول می‌پنداشت و یا تعبیری دیگر برایشان قائل بود.^۲ کاشف الغطاء

من الشمس قبل آلاف الملايين ثم بردت و جمدت قشرتها الاولى بحيث صارت سالحة للسكنى والانتفاع والقمر قطعة من الأرض فالأرض بنت الشمس والقمر ابن الأرض و كل هذا حدس و تخمين و احلام و لكنها احلام جميلة

۱. أن حركة الأرض و سائر ما برهنت عليه الهيئة الجديدة، هو الموافق للقرآن الكريم والسنة النبوية و لا سيما اخبار ائمتنا عليهم السلام و هو مما يحتاج الى مؤلف أو مؤلفات

۲. سید هادی خسروشاهی، یکی از مترجمان و ویراستاران فارسی کتاب *اسلام و هیئت* در این رابطه در پانویسی در ص ۱۷۳ این کتاب می‌نویسد: «علامه بزرگ مرحوم کاشف الغطاء در چاپ اول کتاب «الأرض والتربة الحسينية» ص ۷۱ و به بعد در باره این قبیل اخبار بحث کرده و توضیح

در کتاب الارض و التربة الحسينية نظر خود را در مقبولیت اخبار ائمه و احادیث به خصوص در کتاب‌های معتبر احادیث شیعی چنین بیان می‌کند:

[دراخبار] اگر مطلبی با برهان قطعی و دلایل عقلی و ضروری مطابقت داشته باشد به آن عمل می‌شود و نیازی به جست و جو در صحت اسناد آن و یا بطلان آن نیست... و اگر از جانب برهان عقلی و ضرورت تأیید نشده اما در حد احتمال باشد، اگر در اسناد درست باشد التزام به ظاهر آن صحیح است در غیر این صورت [اگر ظاهر آن مقبول نباشد] اگر بتوان از معنای ظاهری آن گذشت و آن را با دلالت معانی معقول تأویل کرد، [آن خبر بدین گونه] تأویل می‌شود... و اگر سندش صحیح نباشد آن به دیوار کوبیده می‌شود و طردش از جمیع اخبار واجب است.^۱ (همان، ۳۶-۳۷).

کاشف الغطاء خود برای امکان تأویل خبری که دارای اسناد صحیح باشد ولی می‌توان ظاهر آن را استعاری دانست و آن را تأویل کرد مثالی می‌آورد که هبة‌الدین در الاسلام والهيئة به نوع دیگری آن را تعبیر کرده است. کاشف الغطاء اخبار راجع به قرار گرفتن زمین بر روی شاخ گاو و یا بر روی ماهی را به شرط صحت اسناد آنها و برگشت به امامان این گونه تعبیر می‌کند:

ماهی نیروی زندگی موعود است در زمین که زندگی بخش برای گیاه، حیوان و انسان است و قدرت زندگی آن است که زمین را حمل می‌کند و گاو اشاره‌ایست به آنچه این نیرو را بر می‌انگیزد [تا زمین را حمل کند] بدون نیاز به آلات و ادوات. (همان، ۳۹)

کاشف الغطاء یک چنین تعابیری را مجاز می‌داند با این شرط که این اخبار صحیح باشند. اما گمینی بر این باور است که رد اخبار توسط کاشف الغطاء به واسطه مغایرت آنها با «قوای طبیعت» است. او از جانب کاشف الغطاء می‌نویسد: «اگر روایتی با «قوای طبیعت» سازگار بود می‌پذیریم و گرنه آن را «به دیوار می‌کوبیم و رد می‌کنیم» (گمینی ۱۴۰۱ الف، ۷۷). گمینی در اینجا برداشت کاملاً اشتباهی را از متنی که در بالا ترجمه‌اش آمد، و خودش به آن ارجاع داده است، آورده است.

کاشف الغطاء در برابر امین الريحانی و دیگر کسانی که هیئت جدید را قبول کرده‌اند این امکان را می‌پذیرد که خورشید مرکزی را می‌توان هم‌خوان با پاره‌ای از آیات کرد، اما او هنوز نمی‌توانست فضای غیر متناهی و نفی افلاک را قبول کند. چون اگر فضایی که ستارگان، یا به تعبیر قدیم ثوابت، در آن هستند بی‌نهایت بود نمی‌توانست محاط به آسمان هشتم (کرسی) بوده و بعد هم آسمان نهم (عرش)

می‌دهد که این قبیل اخبار ضعیف‌السند و سست‌بنیاد را باید به‌دور انداخت و به‌دیوار کوبید! و سپس در صفحه ۷۶ در باره خبری که در متن کتاب نقل شده (با قید اینکه اگر از امام باشد) تأویلی بدین مضمون می‌نویسد: «ماهی اشاره به نیروی زندگی و حیات است که زمین و گاو را حمل می‌کند و این اشاره به آن چیز است که این نیرو را تحریک می‌کند و از آن بهره برداری می‌نماید...»!

۱. فان كان مما يطابق البراهين القطعية والادلة العقلية والضرورية يعمل به و لا حاجة الى البحث عن صحة سنده و عدم صحته ... و ان كان مما لم يشهد له البرهان و لم تؤيده الضرورة و لكنه في حيز الامكان ينظر فان كان الخبر صحيح السند صح الالتزام به على ظاهره و إلا فان امكن صرفه عن ظاهره و تأويله بالحمل على المعاني المعقولة تعين تأويله؛ ... و ان كان غير صحيح السند يضرب به الجدار و وجب اسقاطه من جمرة الاخبار.

در ورای آن باشد. به نظر می‌رسد که کاشف الغطاء خورشید مرکزی را مرجح نمی‌دانست ولی در پرتو کشفیات رصدی جدید لازم می‌دید تعابیر جدیدی نسبت به عرش و کرسی و دیگر عوالم که در آیات و احادیث آمده‌اند، به دست دهد. او در جواب به سؤالات قاضی طباطبایی به شرح این مدل می‌پردازد و آن را در مقابل هیئت جدید قرار می‌دهد.

کاشف الغطاء و نظریه تکامل

برگردیم به نتیجه‌گیری دوم گمینی از نقل قول بالا مبنی بر اینکه کاشف الغطاء فقط مخالف تکامل انسان است. و در واقع:

۶- . کاشف الغطاء تکامل را بدون حواشی مادی آن، نظریه‌ای علمی می‌دانست و همراه با تفسیری الهی می‌پذیرفت (گمینی ۱۳۹۷، ۱۷۸)

بر خلاف باور گمینی، کاشف الغطاء استدلال‌های مختلفی را در رد نظریه تکامل به کار می‌گیرد. یکی به لحاظ دینی که این فلسفه منکر نقش خداوند در تولید انواع است که در بالا آمد؛ دوم به دلایل عقلی. این دلایل به صور مختلف ماده، چه جاندار و چه بی‌جان، و تغییراتی که در عالم پدیدار می‌شوند مربوطند. کاشف الغطاء می‌نویسد که این تغییرات را نمی‌توان بر مبنای ارتباط درونی میان ماده و نیرو توجیه کرد که بیش از همه به عنوان موتور تحولات در جهان، با پیروی از بوشنر و دیگران، مورد قبول شمیم بود. به گفته مروة الشکری، شمیم معتقد بود که «همه پدیده‌ها از قوانین ماده و نیرو در تحول ماده اطاعت می‌کنند» و «جهان توسط روح، قصد و یا علل غائی اداره نمی‌شود، بلکه توسط قوانین طبیعی» (Elshakri, 2013).^۱ به علاوه، همان طور که در بالا آمد، اینکه ارتباط ماده و نیرو خاصیت جوهری ماده نیست و ماده هم ازلی نیست.

اولین استدلال او، مانند استدلال شهرستانی، در رد نظریه تکامل بر مبنای اصل بطلان تسلسل است (کاشف الغطاء ۱۴۲۹ق، ۲۲۹/۱، ۲۸۶، ۲۷۳، ۲۶۷، ۲۰۶-۱۹۹ و غیره). او این اصل را همچنین برای رد ازلی بودن ماده به کار می‌گیرد. دلیل دیگر او برای رد نظریه تکامل هم مانند شهرستانی مربوط به رد تصادفی بودن پیدایش انواع بر روی زمین است (همان، ۱۹۴ به بعد) برخلاف شهرستانی که به اصل انتخاب طبیعی اشاره نمی‌کند، کاشف الغطاء مستقیماً این اصل را رد می‌کند، با این استدلال که چگونه «طبیعت کور» (الطبیعة العمياء) یا تصادف می‌تواند انتخاب کند؟ (همان، ۲۰۲). او با هدف رد نظریه تکامل، همچنین به اصلی که آن را غیر قابل انکار می‌نامد اشاره دارد: «دهنده یک چیز فاقد آن

1. According to him, this school believed that all life emerged from natural elements. Consequently, all phenomena obeyed the laws of matter and force (al-mādda wa-al-quwā), as “matter in motion” (taḥawwul al-mādda). The universe was not governed by intelligence, purpose, or final causes but only by natural law.

چیز نیست، همان گونه که ندارنده چیزی دهنده چیزی نیست» (همان، ۱۹۸-۱۹۷). معلم بدون علم نیست و نادان معلم نیست. پس چگونه طبیعت کور می‌تواند موجود هوشمند به وجود آورد، و در مورد پیروان داروین که به باور او ناقض این اصل هستند به طعنه می‌گوید:

خیر، این اصل نقض نشده است و هرگز نقض نمی‌شود، مگر در طبیعت کور و لال و کر که از هر کمالی تهی است و دارای هر نقصی است ... با این همه فقر و عدم درک و احساسش [طبیعت کور]- امثال داروینیست‌ها را با ادراک عالی و وجدان درست و فلسفه درخشان آفرید!

کاشف الغطاء در بسیاری از مفهومی‌های علمی، که به زعم او به خواص ماده مربوطند، در توضیح پیدایش و روند پدیده‌های طبیعی تردید می‌کند، چون اشاره مستقیم به پدید آورنده این پدیده‌ها ندارند. او می‌نویسد اگر از مادیون و داروینیست‌ها راجع به عباراتی چون انتخاب طبیعی، بقای اصلح، نیروی جذب و دفع و جز آن بررسی از پاسخ به سؤال تو عاجزاند

از آنها پیرس و فکر نمی‌کنم جز سکوت مطلبی از آنها بشنوی، یا جز تکرار همان مدعا و ابراز همان عبارات: انتخاب طبیعی، بقای اصلح، نیروی جذب و دفع و غیره. در این مجرا جز جار و جنجال بی‌اهمیت و عبارات توخالی چیزی نمی‌یابی^۲ (همان، ۲۰۳).

و بعد ادامه می‌دهد:

من نمی‌گویم آنها مطلقاً تهی، کاملاً خالی هستند، اما انتخاب طبیعی، یا بقای اصلح، یا ترکیب عناصر، یا هر چیزی که از مسیر طبیعت است، همه اینها درست یا نادرست، درست در واقعیت آن ولی فاسد در همه مفروضات و شرایطند - [یعنی] نه پیوندی، نه رابطه‌ای، و نه هدایت کننده‌ای و هیچ دخالتی در آن ماده نیست و بر آن تأثیری ندارد و آن انتخاب [طبیعی] که گویا باید احساس کنیم و ببینیم و آن [پدیده] تکامل که گویا راه و مسیر همه موجودات را نگاه می‌دارد -- دلیلی در دست نیست که آن هدایت کننده‌ای نداشته باشد و در پشش راهنمایی جز خودش نباشد و نه اینکه ماده هوشمند و برگزیننده موجودات و تأثیرگذار است^۳ (همانجا).

کاشف الغطاء در پس تمام تغییرات در عالم کنش خداوند را می‌بیند و انتظار دارد علم بتواند آن را ملحوظ دارد،^۴ اما بر خلاف نتیجه‌گیری گمینی مبنی بر قبول نظریه تکامل جانداران به استثنای تکامل انسان و «بدون حواشی مادی» آن از جانب کاشف الغطاء باید گفت او همان‌طور که در بالا آمد به رد

۱. إن معطی الشیء لا یکون فاقد الشیء، كما أن فاقد الشیء لا یکون معطى الشیء

۲. سلهم، و لا احسبک تجد سوى السکوت جواباً منهم، او اعاده نفس المدعی و تردید تلك الالفاظ: الانتخاب الطبیعی، بقاء الاصلح، قوة الجذب والدفع، و هلم جراً على هذا المجرى من الجمعية النافهة و العبارات الفارغة.

۳. لا اقول: أنها فارغة بتاتاً خالية تماماً ولكن الانتخاب الطبیعی أو بقاء الاصلح أو تفاعل العناصر أو كل ما هو من سبیل الطبیعیات، كل ذلك حقاً أم باطلاً صحیحاً فی واقعه، أم فاسداً على كل الفروض والاحوال - لا ربط له و لا علاقة و لا مسیس و لا دخالة فی أن تلك المادة لا يوجد لها و لا مؤثر فيها، و إن ذلك الانتخاب الذى لو كنا نحسّ و نراه و نشوء و الارتقاء الذى لو سلم فی كل الكوائن سیره و مجراه. لم یكن فيه دلالة على ان لیس له منتخب و لا وراءه مدبر سوى نفسه، و لا ان المادة هی المدبرة و هی المنتخبة فی موالیدها و المؤثرة.

۴. برای توضیح ویژگیهای علم در نزد علماء رجوع کنید (امیراجمند ۱۴۰۰)

نظریه تکامل تصریح دارد و نه فقط تکامل انسان، چه مثال‌هایی که می‌آورد مبین رد خویشاوندی انسان و میمون و تکامل بید از نخل و یا زیتون از انگور و همچنین تکامل میمون و انسان از مبدئی مشترک است (همان، ۱۷۸).

کاشف الغطاء در جاهای دیگر نیز پیوسته به داروینیست‌ها و آنهايي که او طبیعیون و مادپون می‌نامد، از این جهت می‌تازد. هنگام اتمام حجت با آنها می‌نویسد:

پس چه افسوس بر بندگانی که آنها را اغوا کردند! بلکه افسوس بر شما ای ماتریالیست‌ها و داروینیست‌ها! چه حیف از نسب شریفی که آن را بر باد دادید و [به جایش] شجره نسب بلندی قرار دادید، و میان خود و میمون‌ها پیوند نهادید و بین سگ‌ها و شامپانزه و برادرانشان و خودتان خویشاوندی ایجاد کردید و پیوستگی خویشاوندی با پست‌ترین وحوش و پست‌ترین حیوانات برقرار کردید^۱ (همان، ۲۰۶)

کاشف الغطاء نه تنها پیوند ارگانیک بین انسان و حیوانات را نفی می‌کند بلکه به همان‌سان میان حیوانات مختلف و نباتات خویشاوندی نمی‌بیند. همان‌طور که در بالا آمد انتخاب طبیعی را نیز درست نمی‌داند. پس چه چیزی از نظریه تکامل داروین باقی می‌ماند؟ آیا تصور گمینی را که کاشف الغطاء نظریه تکامل را بدون تکامل انسان و حواشی مادی آن می‌پذیرفت، می‌توان قبول کرد؟ شاید مهم‌ترین دلیلی که گمینی برای اثبات این مدعا می‌آورد گفتاری است که او به کاشف الغطاء منسوب می‌کند. گمینی می‌نویسد:

کاشف الغطاء در پاسخ‌هایش به نظریه تکامل نیز اشاره می‌کند و حتی از الریحانی ایراد می‌گیرد که چرا در باره شیلی شمیل -از مروّجان نظریه تکامل به زبان عربی در آن روزگار- با طعنه سخن گفته است، در حالی که او «مردی دانشمند با صفات انسانی والا» است و «ما اخلاق بزرگوارانه مردم را محترم می‌داریم، حتی اگر در اعتقاداتشان خطا کار باشند». کاشف الغطاء در باره نظریه تکامل نیز اظهار نظر می‌کند. به عقیده او، نظریه تکامل شکل‌ها و شاخه‌های مختلفی دارد:

[۱] نظریه تکامل مادی محض که بین ما شایع است و از طریق بوخنر و به واسطه [ترجمه] دکتر شمیل به دست ما رسیده است؛ [۲] نظریه تکامل ندانم‌انگار که پیروانش به اندازه ماده‌باوران در باره ماهیت ماده و نیرو متعصب نیستند، بلکه ورای آن و بالای آن نیرویی عالی بلکه مصدر فیاضی می‌بینند، که عقل امروز از درک اسرار آن عاجز است؛ [۳] نظریه تکامل مادی الهی، که نظریه دئیست‌های خدا‌باور است که به وجود خدای خالق جهان قائل اند، ولی خدای ایشان غیر از خدای مورد تصور تورات و انجیل و قرآن است؛ [۴] همچنین نظریه تکامل دینی مسیحی، که به تکامل تحت عنایت الهی و به موجب قوانین ازلی الهی قائلند. و از اینجا برای تو معلوم می‌شود که این نظریه

۱. فوا حسرة علی العباد الذین اغویتموهم! بل وا حسرة علیکم ایها المادپون والداروینون! یا حسرة علی شریف نسب اضتموه و رفیع اصل وضتموه و جعلتم بینکم و بین القردة نسبتا و ألتمت بین الکلاب والشامبانزیری و اخوتها و بینکم رحماً او أصر قربی و شائج ارحام مع أخص الوحوش و أسفل الهوام

علمی در اصل و ذات خود از جمله نظریه‌های کفرآمیز نیست، و بسیاری از بزرگان علمی و دینی و سیاسی آن را قبول دارند که بیشترشان از بزرگان و پسندیدگان‌اند. پس آیا مجازیم علم و فضل و درایت ایشان را انکار کنیم؟ [...] همان‌طور که می‌دانی من از ماده‌باوران نیستم و عقیده‌ام در بارهٔ تکامل به شیوهٔ خداباوران است (المراجعات ص ۱۱۱-۱۰۸) (گمینی ۱۴۰۱ الف ۴۹۶-۴۹۵).

و سپس می‌نویسد:

بنابراین موضع کاشف‌الغطاء در بارهٔ نظریهٔ تکامل بسیار به نجفی اصفهانی نزدیک به نظر می‌رسد: هر دو نظریهٔ تکامل را بدون حواشی مادی آن، نظریه‌ای علمی می‌دانند و همراه با تفسیری الهی می‌پذیرند، ولی نظریهٔ تکامل انسان را علمی نمی‌دانند و رد می‌کنند. علاوه بر این، هر دو معتقدند که تکامل جانداران تحت هدایت و عنایت الهی انجام می‌شود. از متن نامهٔ اصفهانی معلوم است که *المراجعات* را بعد از تألیف کتاب خود خوانده و از هماهنگی آرای خود با آرای دوستش خوشحال است (همانجا).

یکی از اشتباهات سنگین گمینی انتساب نقل قول بالا راجع به انواع نظریه‌های تکاملی و نوع مرجح آن به کاشف‌الغطاء است. در واقع این گفتار متعلق به امین الریحانی است در نامه‌اش به کاشف‌الغطاء که در آن خودش را پیرو تکاملی می‌بیند که برخی از خداباوران به آن عقیده دارند، و این امین الریحانی است که کاشف‌الغطاء را دردشنام دادن به شمیل ملامت می‌کند، چون کاشف‌الغطاء شمیل را ملحد می‌نامد (کاشف‌الغطاء ۱۳۴۵ ق ۶) و داروین‌یست‌ها را، که شمیل نیز از آن دسته است، گاهی به «برادران میمون» (کاشف‌الغطاء ۱۴۲۹ ق، ج ۱، ۱۹۹) و گاهی به «برادران خوک‌ها و پسران میمون و شامپانزه» (همان، ۲۰۸-۲۰۹) تشبیه می‌کند و داروین را «کافر کنندهٔ میلیون‌ها و استاد ماده‌گرایان در این دوران‌ها» (مکفر الملايين و استاذ المعطلين في هذه العصور؛ همان، ۱۷۲) می‌نامد.

گفتار امین الریحانی در نقل قول بالا، نخست دفاعیه‌ایست در مقابل انگ الحاد که کاشف‌الغطاء به پیروان داروین می‌زند. از نوشته‌های کاشف‌الغطاء در *الآیات البینات* و *همچنین‌الدین والاسلام* این نقطه نظر صریحاً نمودار است. از جهت دیگر گفتار بالا از امین الریحانی برای اطلاع کاشف‌الغطاء از گروه‌هایی است که از نوعی نظریهٔ تکامل پیروی می‌کنند. این اطلاع‌رسانی از آن جهت است که امین الریحانی بر این عقیده بود که کاشف‌الغطاء از علوم غربی بی‌بهره مانده است. الریحانی در نامه‌اش می‌نویسد: «اما در بارهٔ موضوعات علمی غربی تو یک چیز دانستی و چیزها برایت مجهول ماند.» (کاشف‌الغطاء ۱۴۲۴ ق، ۱۰۷/۱)^۱

به هر روی، دلیل دیگری که گیمینی برای باور خود بر اینکه کاشف‌الغطاء نظری مساعد نسبت به تکامل داروینی داشته این گفته او است که «از متن نامهٔ اصفهانی معلوم است که *المراجعات* را بعد از تألیف کتاب خود خوانده و آن را پسندیده است.» به نظر می‌رسد گمینی توجیه این باور خود را

۱. اما فی المواضع العلمية الغربية فقد عرفت شيئاً و غابت عنک اشياء

«پسندیدن» کتاب *المراجعات* توسط اصفهانی می‌داند، در حالی که اصفهانی در نامه خود از حد تعارفات معمول خارج نمی‌شود و از پسندیدن نیز حرفی نمی‌زند ولی می‌گوید که خواندن *المراجعات* خواب شب را از او ربود و روز بعد مانع کارهای مهمش شد. به هرحال پسندیدن نیز الزاماً دلیل هم‌باوری نیست. به جای تعبیر سخنان دیگران راجع به پسندیدن کتاب *المراجعات* باید مطالب آن کتاب و نوشته‌های دیگر کاشف الغطاء را با توجه بیشتری خواند.

الفردوس الاعلی

محمد علی قاضی طباطبایی، از شاگردان کاشف الغطاء، یقیناً از مواضع وی راجع به هیئت جدید و قدیم آگاه بوده است. او دو پرسش در باره هیئت قدیم و افلاک عرش و کرسی دارد و جویای پاسخ کاشف الغطاء است (کاشف الغطاء ۱۴۲۶ق ۸۹-۸۵)

۱- حقیقت آسمان‌ها که در قرآن کریم آمده، در دین مقدس چیست؟ و چگونه می‌توان آنها را بر افلاک که در هیئت قدیم آمده تطبیق داد، که نفس انسان به تطبیق آنها بر هیئت جدید اطمینان نمی‌یابد.

۲- همچنین چه دلیلی از قرآن و روایات به جسمانی بودن عرش و کرسی به صراحت دلالت می‌کند؟

باید توجه داشت که این پرسش و پاسخ گفتمانی دینی و کلامی است، پس برای درک آن باید اصطلاحاتی را که در آن به کار گرفته شده در وهله اول در چارچوب دینی تعبیر کنیم. گمینی علت طرح این سؤالات را این طور می‌نویسد:

حالا این سؤال پس از گذشت چند قرن [از قرن هفدهم] برای بعضی شیعیان مطرح شده بود، زیرا **هیئت جدید را پذیرفته بودند** ولی تعارض‌هایی بین آن با آیات قرآن می‌دیدند و به همین سبب «نفسشان هنوز به آن مطمئن نشده بود» (گمینی ۱۴۰۰ الف، ۸۵، تکیه از ماست).

گمینی فرض می‌کند که عموم شیعیان علوم جدید را بدون مشکل دینی پذیرفته بودند و حالا سؤال جسمانیت کرسی و عرش پس از مدتی «برای بعضی شیعیان مطرح شده بود.»

این فرض که **بعد** از پذیرش هیئت جدید این مسأله دینی نزد علما مطرح شده بود خود سؤال برانگیز است. این ادعا نظیر باور سید حسین نصر است که علما علوم جدید را یکباره و بدون تلاش در تنقید آنها پذیرفته‌اند (Nasr 1989, 129). گمینی نیز مانند نصر برای این فرض مدرکی ارائه نمی‌کند. همان طور که در بالا آمد، این باور گمینی از آنجاست که او مخالفت علمای «متشرعه» با هیئت جدید را به خاطر عقاید فلسفی آنها به‌ویژه فلسفه طبیعی ارسطویی می‌پندارد و نه به علل دینی. قبول یک نظریه جدید عقلاً باید پس از آن باشد که اشکالات عمده‌اش از نظر علما برطرف شده باشند، پس

باید قبل از قبول نجوم جدید علما از فلسفه طبیعی ارسطویی عدول کرده، اشکالات فلسفیشان برطرف شده بوده باشد. گمینی ولی نمی‌گوید در چه زمانی این اتفاق ممکن است افتاده باشد. ولی در بالا دیدیم که مهم‌ترین مانع برای هبه‌الدین مشکل دینی بود و با قبول هیئت جدید جسمانی بودن افلاک را، که از استلزامات هیئت بطلمیوسی و مطابق تعبیرهای قدیم از آیات بود، کلاً رد می‌کند.

جواب کاشف الغطاء به این سوالات:

پاسخ به سؤال اول

ظاهر قرآن عزیز چنین است که آسمان‌ها اجسام و اجرامی‌اند که اصلشان از دود است. آنگاه [خدا] « قصد آفرینش آسمان کرد که او/آن از دود بود» (۱۱:۴۴) و آن شاید کنایه از گاز یا اثر یا چیزی شبیه آن از عناصر رقیق و شفاف سیال باشد که سپس به هم می‌چسبند و منجمد می‌شود، همان طور که یکی از خطبه‌های امیرالمؤمنین (سلام بر او) در نهج البلاغه و غیره به آن اشاره می‌کند. و این به آنچه هیئت قدیم از افلاک هفت‌گانه، بلکه نه‌گانه، از فلک الافلاک تا فلک ماه تصور کرده، نزدیک است. و اینکه هر کدام از آنها جسمی اثیری دایره‌ای است که خرق و التیام نمی‌پذیرد، و ستارگان یعنی زحل و مشتری و مریخ و خواران آنها هر یک در گوشه فلکش مستقر شده است. و برای بعضی از آنها فلک‌های حامل و مایل و گره‌ها و آنچه به طور مبسوط در آثار هیئت قدیم آمده، فرض کرده‌اند، از جمله حدس‌ها و مانند آنها که برای [تبیین یا توضیح] حرکات این ستارگان هفت‌گانه مجبور به فرض آنها شدند، به‌ویژه برای سیارات پنج‌گانه که حرکت بازگشتی و توقف و حرکت مستقیم دارند. (به نقل از گمینی ۱۳۰۱ الف، ۸۰)

تا اینجا پاسخ سؤال اول قاضی طباطبایی است که ما ترجمه گمینی را عیناً نقل کردیم. قابل توجه است که در این جواب کاشف الغطاء همان آیه‌ای از قرآن را نقل می‌کند که وی در جوابش به امین الریحانی در اثبات اعجاز قرآن آورده بود. کاشف الغطاء سپس مطلب را با یک جمله خلاصه می‌کند:

نعم، ما هو الظاهر من الشرع فی السموات والكواكب لا ينطبق علی الهيئة الحدیثة بل هی [ال]قدیمة
بله، آنچه از ظاهر دین در باره آسمان‌ها و ستارگان برمی‌آید، بر هیئت جدید منطبق نیست، بلکه آن [هیئت] قدیم است

توضیح آنکه در قسمت اول پاسخ تأکید شده است که هیئت قدیم به ظاهر قرآن و آنچه در نهج البلاغه و غیره منسوب به امیرالمؤمنین آمده نزدیک است پس همان مفهوم هم باید در این جمله اجمالاً بیان شود. بدین خاطر فرض افتادگی چاپی «ال» قبل از «قدیمه» به نظر من بدون اشکال است. البته این امکان وجود دارد که بدون فرض افتادگی این جمله را بدین سان ترجمه کرد:

بله، آنچه از ظاهر دین در باره آسمان‌ها و ستارگان برمی‌آید، بر هیئت جدید منطبق نیست، بلکه آن در گذشته آمده است.

با این خوانش می‌توان فرض کرد که منظور نوعی از هیئت بطلمیوسی، مثلاً بدون اضافات فلک‌های تدویر مکتب مراغه باشد. به هر رو از این گفته پیدا است که هیئت بطلمیوسی به ظاهر قرآن نزدیک‌تر است تا هیئت جدید.

همچنین: برای چه [هیئت جدید به ظاهر قرآن نزدیک نیست] چون آن مبتنی بر فضای نامتناهی است، و اینکه هر ستاره‌ای در این فضا بر مدار خاص خود حرکت می‌کند، و با حرکتش فلک یا دایره‌ای رسم می‌کند که مسیرش از آن جدا نمی‌شود. آنها [هیئت‌دانان جدید] خورشیدهایی فرض کردند و برای هر خورشید منظومه‌هایی از ماه‌ها و ستارگان و زمین‌هایی که دور خورشید خود می‌گردند، که یکی از آنها بلکه کوچک‌ترینشان منظومه شمسی ما است (نقل ترجمه گمینی با آوردن "همچنین" در آغاز و تغییر جزئی و اضافه متن در قلاب)

توضیح: همان طور که در بالا آمد فضای نامتناهی با عالمی که در هیئت قدیم مفروض است هم‌خوانی ندارد. با ظاهر دین نیز که در آن از آسمان‌هایی صحبت می‌کند که در بالای زمین هستند و آن را احاطه کرده‌اند و بنا بر این نمی‌توانند غیر منتهای باشند، هم‌خوانی ندارد. باور کاشف الغطاء به فضای منتهای را در بالا نشان دادیم و در زیر نیز شواهد صریحی خواهد آمد.

اما ظاهر آیات در باره ستارگان چگونه با هیئت جدید مغایرت دارد؟ شهرستانی در آیات بینات می‌نویسد: «آیات من جمله در اینکه شمس و قمر و نجوم همه مسخرند به امر خدا به جهت انسان، و اینکه هر یک در فلکی شناورند» (شهرستانی، محمد حسین ۱۳۹۶، ۹۰) گواه هستند. اگر این تعبیر را قبول کنیم مغایرت هیئت جدید با ظاهر آیات آشکار می‌شود. زمین هم در ظواهر آیات و هم در هیئت قدیم مرکز عالم است و فلک ثوابت یا کرسی هم به دور زمین در گردش است ولی در هیئت جدید منظومه شمسی از کوچک‌ترین منظومه‌ها است و در مرکز عالم قرار ندارد و فلک کرسی که شامل ستارگان و منظومه‌های بی‌شماری است نیز به دور زمین نمی‌گردد.

نکته بسیار مهم دیگر توضیح عبارت «ظاهر قرآن» است که باید به معنای فقهی و کلامی آن را فهمید، یعنی اگر چیزی به ظاهر قرآن نزدیک باشد باید آن را ارجح دانست. باید توجه داشت که کاشف الغطاء این جوابیه را برای مقلدین نوشته است که طبق آنچه معلوم و معمول است، ظاهر قرآن را ارجح می‌دانند، اما گمینی در فصلی که به ظاهر و باطن نزد کاشف الغطاء اختصاص داده است بر این باور است که برای کاشف الغطاء ظاهر قرآن دلیلی برای ارجحیت آن نیست، چون بنا بر باور او کاشف الغطاء هیئت جدید را، علی‌رغم دور بودن از ظاهر قرآن، به حقیقت نزدیک‌تر می‌داند. اگر چنین بود چرا کاشف الغطاء سعی دارد وجود کرسی و عرش را، که ظاهر قرآن بر آن دلالت دارد، انکار نکند. اگر ظاهر قرآن و دین برای کاشف الغطاء حجیت نداشت الزامی برای او متصور نبود که عرش و کرسی را در مدل

کیهانی خود منظور دارد. ولی همان طور که در جمله بعد آشکار می‌شود او ظاهر قرآن را نزدیک به حقیقت می‌داند. کاشف الغطاء ادامه می‌دهد:

ولیس فی إنکارهم للسموات بالمعنی الظاهر من الشرع دعوی الیقین بعمدها، بل بمعنی أن علمهم وبحثهم لم یوصلهم إليها.

انکار آسمان‌ها به معنای ظاهری دین از جانب آنها [هیئت‌دانان جدید] به معنای ادعای یقینی بودن عدم وجودشان نیست، بلکه به این معنا است که علمشان و پژوهش‌هایشان آنها را به [وجود] آسمان‌ها نمی‌رساند.

به عبارت دیگر کاشف الغطاء می‌گوید چون روش علمی غرب ناقص است نمی‌تواند حقایقی را که در قرآن نهفته است کشف کند، اما گمینی این جمله را اشتباهاً این گونه ترجمه می‌کند:

منظور آنها از انکار آسمان‌ها در معنای ظاهری دین این نیست که ادعا کنند [آسمان‌ها] به‌طور یقینی وجود ندارند، بلکه به این معنا است که علمشان و تحقیقاتشان آنها را به [وجود آسمان‌ها] نرسانده است

این ترجمه گمینی امکان کشف عرش و کرسی را در آینده از جانب هیئت جدید سلب نمی‌کند، فقط ابراز می‌کند که تاکنون نتوانسته‌اند فلک عرش و کرسی را کشف کنند. در ترجمه گیمینی یک اشتباه مهم رخ داده که معنی جمله را کاملاً تغییر داده است و در واقع این جمله به هیچ وجه احتمال کشف عرش و کرسی توسط علم هیئت جدید را قائل نیست. در متن عربی «لم یوصلهم إليها» در حالت مضارع و برای زمان حال و آینده است، و باید بدین سان ترجمه شود: «آنها را به [وجود] آسمان‌ها نمی‌رساند»، مطابق با ترجمه من. همان گونه که در بالا آمد باور کاشف الغطاء این است که علم غربی تنها می‌تواند حقایقی را کشف کند که قابل رؤیت باشند و یا با حس‌های دیگر قابل شناخت باشند، به همین خاطر دانشمندان غرب نمی‌توانند به حقیقت وجود عرش و کرسی پی ببرند ولی توانسته‌اند سیارات دیگری در منظومه شمسی و ستارگان و منظومه‌های بسیاری در عالم رصد کنند. این مشاهدات جسمانی بودن فلک ثوابت را، که همان فلک هشتم بطلمیوسی یا کرسی است، زیر سؤال می‌برد. مسلماً این مسأله باعث بروز شک و تردید در میان مسلمانان نسبت به باور سنتی در باره جسمانی بودن عرش و کرسی و یا به طور کلی صحت هیئت قدیم و مرکزیت زمین شده بود که آیا هیئت جدید را باید قبول کرد و یا اینکه راه دیگری را برای مسلمانان باید جست. «راه حل» شهرستانی در آیات بینات در بالا آمد، اما کاشف الغطاء با قبول کشفیات نجومی در دوران اخیر که امکان صلب بودن فلک ثوابت را منتفی می‌کند، برای حفظ مرکزیت زمین در صدد راه دیگری بیمایید.

کاشف الغطاء ادامه می‌دهد:

«هی أی هذه الطريقة أسلم و أبسط من الأولى.»

آن، یعنی این روش، مطمئن‌تر و ساده‌تر است از [روش] پیشین (یا اولی)

در اینجا کاشف الغطاء صحبت از دو روش می‌کند که در پی یکدیگر آمده‌اند. روشی که او ترجیح می‌دهد روش دوم است که از روش اول مطمئن‌تر یا سالم‌تر و ساده‌تر است. تنها جمله‌ای که در آن دو روش، یعنی دو هیئت، به ترتیب آمده‌اند این جمله است که در آن کاشف الغطاء جمع‌بندی رأی خود را ابراز کرده است:

بله، آنچه از ظاهر دین در باره آسمان‌ها و ستارگان برمی‌آید، بر هیئت جدید منطبق نیست، بلکه آن [هیئت] قدیم است.

در اینجا مشخص می‌شود هیئتی که او ترجیح می‌دهد، یعنی هیئت دوم، هیئت قدیم است. این ترجیح را او در جمله بعد، که در واقع وجه مشخصه‌ای برای هیئت مورد قبولش است و منطقاً باید تنها برای یکی از دو هیئت صادق باشد، مستدل می‌کند: «والاعتبار والآثار تدلّ علیها»، یعنی: «و اعتبار و آثار بر آن دلالت دارند.» «اعتبار» و «آثار» هر دو مصطلح در فقه و کلام‌اند. پس باید آنها را در وهله اول به عنوان اصطلاحات فقهی و کلامی تعبیر کرد. «اعتبار» را می‌توان به معنای داشتن اعتبار در نزد علمای اسلام دانست. و مصداق «آثار» در فقه و کلام همان احادیث و اخبار است. در این صورت تأیید هیئت قدیم به واسطه اعتبار و آثار معلوم است. و اگر این تعبیر را قبول کنیم دیگر منطقی نمی‌توان این وجه تفاوت را در هیئت جدید نیز صادق دانست. اما گمینی برعکس «هی - هذه الطريق» را معطوف به هیئت جدید دانسته، چون در جمله قبل از آن صحبت از هیئت‌دانان جدید است. آشکار است که مرجع «هذه الطريق» را بدون مراجعه به سایر اشارات در متن نمی‌توان خالی از شک تعیین کرد. به هر حال به تعبیر او هیئت جدید «سالم‌تر و ساده‌تر است و تجربه و شواهد بر آن دلالت دارد». برای توجیه این انتخاب گمینی «الاعتبار والآثار» را به «تجربه و شواهد» ترجمه کرده است که گویا دلالت بر صحت نجوم جدید دارند. گمینی «اعتبار» را به معنی فقهی و یا کاربرد هیئت سنتی، یعنی «رصد»، تعبیر نمی‌کند، و آن را معادل «تجربه» که بیشتر در علوم جدید کاربرد دارد می‌پندارد. باید توجه داشت که «اعتبار» در علوم طبیعی و ریاضی سنتی الزاماً به مفهوم رایج تجربه یا آزمایش در علوم جدید نیست، بلکه غالباً به معنای رصد کردن آمده است، شاید یکی از استثناءها این هیثم باشد (Sabra 1984).¹³⁴ بدین خاطر امروزه هیئت‌دانان از اعتبار هیئت جدید صحبتی ندارند. اگر مقصود کاشف الغطاء از «اعتبار» همان «تجربه» به معنای آزمایش بود می‌توانست از لفظ «التجربة» استفاده کند. به اضافه، اگر گمینی اصرار دارد اصطلاح فقهی «آثار» را به معنای دیگری به غیر از معنای فقهی آن ترجمه کند باید «شواهد»، که گمینی معادل «آثار» آورده، به معنای رد پا و یا نشانه‌ای باشد که چیزی بر جای می‌گذارد. در باره یک نظریه علمی این معنی گویا نیست. از این گذشته او «اسلم» را به معنای سالم‌تر ترجمه کرده که صحیح است ولی باید پرسید از چه جهت یک هیئت سالم‌تر از هیئت دیگر است. به

احتمال بسیار گمینی هیئت سالم‌تر را به معنای دلالت تجربه (آزمایش) بر آن می‌داند، در صورتی که «اسلم» در متون فقهی و کلامی به معنای «مطمئن‌تر» از جهت دینی است. اما از چه جهت یکی از روش‌ها ساده‌تر از دیگری است؟ کاشف الغطاء در جمله بعد ادامه می‌دهد:

أنها فقط محتاج فرض اثیر آبی [شفاف و مایع] برای آن فضا جهت انتقال نور از ستاره‌ای به ستاره‌ای دیگر هستند

کاشف الغطاء در اینجا باز وجه اختلاف میان دو هیئت را بیان می‌کند که آن هیئت ساده‌تر فقط احتیاج به فرض اثیر سیال و شفاف دارد. می‌دانیم یکی از وجوه اختلاف هیئت جدید و هیئت قدیم این است که هیئت جدید وجود اثیر در فضا را نفی می‌کند و در فاصله میان اجسام آسمانی قائل به خلاء یا فضای خالی از اثیر است، در صورتی که نه تنها در هیئت قدیم بلکه بنا بر اجماع علمای سنتی اسلام خلاء مانع عقلی داشت. در هیئت قدیم برای توجیه انتقال نور در کیهان اثیر شفاف فرض شده بود. کاشف الغطاء خود در آغاز پاسخش که در بالا آمد تعبیر آیه «ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ» را این گونه توضیح می‌دهد:

و آن شاید کنایه از گاز یا اثیر یا چیزی شبیه آن از عناصر رقیق و شفاف سیال باشد که سپس به هم می‌چسبد و منجمد می‌شود، همان طور که یکی از خطبه‌های امیرالمؤمنین (سلام بر او) در نهج البلاغه و غیره به آن اشاره می‌کند. و این به آنچه هیئت قدیم از افلاک هفت‌گانه، بلکه نه‌گانه، از فلک الافلاک تا فلک ماه تصور کرده، نزدیک است. و اینکه هر کدام از آنها جسمی اثیری دایره‌ای است که خرق والتیام نمی‌پذیرد.

پس کاشف الغطاء شکی باقی نمی‌گذارد که به باور او هیئت قدیم وجود اثیر شفاف را فرض می‌کند و بدین خاطر او آن را ساده‌تر می‌پندارد. علت دیگری که برای ساده‌تر بودن هیئت قدیم می‌توان ارائه داد این است که آن محتاج فرض وجود قوه جاذبه ذاتی ماده نیست؛ چیزی که کاشف الغطاء آن را نفی می‌کند، اما گمینی این احتمال را می‌دهد که شاید منظور کاشف الغطاء اشاره به نظریه کیهانی دکارت و یا گروهی از هیئت‌دانان در قرن نوزدهم باشد که بر این عقیده بودند که فضا مملو از اثیر سیال است. البته صرف نظر از این که این احتمال از منظر تاریخ تبادلات علمی بین شرق و غرب بسیار بعید است، باید قبول کرد که این احتمال منطقاً منتفی است. چون در این صورت فرض وجود اثیر فرضی مشترک بین هیئت جدید و قدیم می‌بود و منطقاً وجه اختلاف آنها نمی‌توانست باشد. پس اگرهم تا کنون شکی در ترجیح هیئت قدیم از جانب کاشف الغطاء باشد، آن هم به علت عدم صراحت، پس از این دیگر جایز نیست.

کاشف الغطاء سپس یادآور می‌شود:

و ایشان با ابزارهای رصدی سیارات بسیار دیگری، غیر از این سیارات هفت‌گانه مشهور، کشف کردند که در این مقام مجال پرداختن به آنها نیست

کاشف الغطاء این کشفیات را که بر پایه مشاهدات بودند نفی نمی‌کند، بلکه قصد دارد در تعبیری که از فلک هشتم یا کرسی دارد، آنها را منظور کند. در زیر فقط نکاتی از متن جواب کاشف الغطاء را می‌آوریم که برای ترسیم مدل عالم او کلیدی هستند.

کاشف الغطاء افلاک را با مدارهای سیارات یکی می‌داند و آنها را مطابق هیئت قدیم تعبیر می‌کند و می‌گوید که ظاهر آیات و احادیث بر آن دلالت دارد، اما راجع به عرش و کرسی می‌گوید: «اما در دین یعنی قرآن و روایات چیزی نیست که دلالت بر جسمانی بودن عرش و کرسی داشته باشد مگر چند اشاره مبهم.» در بیشتر روایات هم اشاره‌ایست به اینکه «آن دو از مقوله علم و قدرت و ملک و صفات ذات الهی هستند» (ترجمه از گمینی) او پس از بررسی «رمز عمیق و تحقیق پوشیده شده با پرده غیب و حجاب‌های خفا» به این نتیجه می‌رسد که «منظور از کرسی همان فضای محیط به تمام عالم اجسام است از آسمان‌ها و زمین‌ها و ستارگان و افلاک و خورشیدها» (ترجمه از گمینی). باید توجه کرد که کاشف الغطاء مطابق ظاهر آیات از زمین‌ها صحبت می‌کند که هفت عدد هستند و در کیهان‌شناسی سنتی کلامی (Suyuti 1982) آنها رعایت می‌شوند. اختلافی که این مدل با مدل سنتی بطلمیوسی دارد یکی این است که دیگر کرسی فلک جسمانی و صلّب نیست چون «ثوابت» وجود ندارند و تمام ستارگانی که قبلاً ثابت فرض شده بودند در فضا در حرکت‌اند. این فضای جسمانی که در بر گیرند ستارگان است، از نظر کاشف الغطاء باید متناهی باشد. او یک بار دیگر در جمله بعد متناهی بودن این فضا را تصریح می‌کند چون آن فضایی که قابل رصد شدن است فضای جسمانی است و جسم هم لزوماً دارای ابعاد است:

این عوالم جسمانی قطعاً و ضرورتاً فضایی دارند که آنها را در بر دارد و بر آنها محیط است بنا بر تناهی ابعاد؛ و یا غیر متناهی، یعنی پایانشان معلوم نباشد، بنا بر درستی عدم تناهی معلول‌های علت نامتناهی

عبارت آخر راجع به علت و معلول و دارای بعد زمانی است. علت نامتناهی فقط می‌تواند خداوند باشد. «عدم تناهی معلول‌ها» در این جا می‌تواند به معنای فضا و اجسام شناور در آن باشد که زمان پایانشان (آخر الزمان) نامعلوم است. این عدم تناهی مربوط به زمان است و به فضای قابل رصد شدن در علم هیئت مستقیماً مربوط نیست. این فضای جسمانی است که ضرورتاً از لحاظ ابعاد متناهی است. او سپس ادامه می‌دهد: «این فضای محیط بر عوالم جسمانی همان کرسی است.» و مطابق آیه قرآن «مبارک باد خدایی که ملک [عالم] به دست اوست» و در اینجا او تشریح می‌کند که چه نیرویی محرک عالم است، «آنکه قدرت مدبر و نافذ [خداوند] تمام این فضا و هرچه در آن است را نگه می‌دارد»، و نه گرانش و نه انرسی و غیره، یعنی نه قوانین طبیعی. به‌جاست یادآور شد که این تعبیر مطابق است با

تعبیری که کاشف الغطاء راجع به احادیثی به دست می‌دهد که کیهان را بر روی شاخ گاو و یا ماهی قرار می‌دهند، که در بالا آمد. او سپس تا پایان جواب خود مراحل ساختاری این عالم را مطابق برداشتش از آیات و احادیث تشریح می‌کند و به نقش و قدرت خداوند در تصرف و کنش در تمام مراحل و طبقات عالم تصریح دارد. البته او عوالم لاهوت و جبروت را نیز به عرش و کرسی اضافه می‌کند که همگی غیر جسمانی هستند.

کاشف الغطاء در اینجا مدلی را ارائه می‌دهد که هم به ظاهر قرآن و دین نزدیک است و هم کشفیات رصدی متأخر را منظور می‌دارد. این مدل را می‌توان تلاشی برای هماهنگ کردن کشفیات علمی غرب و علوم اسلامی سنتی دانست. این تلاش در واقع ابطال تز سید حسین نصر، که در بالا آمد، مبنی بر عدم مقاومت علمای اسلام در برابر سیل علوم غربی است. در خاتمه باید گفت که تاکنون بسیاری از نوشته‌های علما در رابطه با ورود علوم غربی بررسی جامع نشده است. هنوز زود است تا بتوان تصویری جامع در این باره ترسیم کرد.

نتیجه‌گیری

کیهان‌شناسی سنتی امامیه را بدون افلاک، که شامل کرسی و عرش است و محرک اول (خدا)، نمی‌توان تصور کرد. همان‌طور که در بالا آمد، شهرستانی حتی با فرض منظومه شمسی آفتاب مرکز تناقضی با ظاهر آیات در مورد حرکت زمین نمی‌دید ولی هیئت جدید نیوتنی را رد می‌کرد. چون علاوه بر اینکه در هیئت جدید هیچ یک از این سه رکن پیش‌گفته مفروض نیست و پیش‌بینی نشده است، هیئت جدید دارای فرضیاتی است که با موازین عقلی سنتی در تناقض بودند. پس یکی از استلزامات دیگری که با قبول کامل هیئت جدید مطرح می‌شود تغییر در فلسفه طبیعی و کلامی اسلامی است به نوعی که بتواند دینامیک مفروض در نجوم جدید، یعنی گرانش و انرسی و مدار بیضی و غیره را هضم کند. قبول کامل هیئت جدید از جانب علما با حل این دو معضل پیوند دارد. البته آن‌طور که از کتاب *الهیة والاسلام* نمایان است، برای برخی از علما از جمله هبة‌الدین، حل معضل اول یعنی معضل دینی به سود هیئت جدید اولویت داشت. در مقابل، کاشف الغطاء علاوه بر پذیرش عدم توافق ظاهری میان آیات با نجوم جدید نیوتنی علل فلسفی در رد آن ارائه داد. برخلاف باور گمینی کاشف الغطاء به هیچ وجه وجود افلاک را نفی نمی‌کند. برای او ظاهر قرآن و احادیث به وجود افلاک دلالت دارد و شرطی غیر قابل مصالحه است. اگر شهرستانی به صلب بودن افلاک باور داشت، کاشف الغطاء با اعتنا به کشفیات رصدی اروپاییان صلب بودن افلاک عرش و کرسی را نفی نمود ولی هنوز زمین را مرکز عالم

می‌دانست. او این احتمال را رد نمی‌کند که بتوان برای خورشید مرکزی اشارات و مصادیقی از آیات قرآن و احادیث، به‌ویژه اخبار ائمه استخراج کرد، ولی آن را فقط ممکن می‌دانست و به دلایل فلسفی مخالف قانون گرانش و فرضیات هیئت جدید بود، ولی حاضر به مصالحه در باره کرسی و عرش نبود. او به کتاب *الهیة و الاسلام* هبة‌الدین اشاره نمی‌کند ولی بسیاری از تعبیرات او را نمی‌پذیرد و یا آن اخبار را سست می‌پندارد. کاشف الغطاء به اعجاز علمی قرآن پایبند بود و به کسانی که منکر آن بودند مانند امین الریحانی پرخاش می‌نمود. ظاهر قرآن، بر خلاف باور گمینی، برای کاشف الغطاء همانند مسلمانان دیگر در تعیین حقیقت مرجح است. او مخالفت خود را با هیئت جدید و نظریه تکامل هم به دلایل دینی و هم به دلایل فلسفی ابراز کرده است. او با کسانی که پدیده‌های طبیعی را توسط قوانین طبیعی تشریح می‌کردند مخالفت می‌ورزید و آنها را طبیعی‌گرا، ماده‌گرا و ملحد می‌دانست.

در مخالفت با هیئت جدید تفاوت محسوسی در استدلال‌ات شیخیه و اصولیان، چه از نظر فلسفی و چه از نظر دینی دیده نمی‌شود که ریشه در تفاوت کیهان‌شناسی ایشان داشته باشد، پس در تاریخ‌نگاری رودروی با علوم جدید نباید آنها را در مقابل یکدیگر قرار داد، که گویا یکی مخالف و دیگری موافق علوم جدید بود.

همچنین باید توجه داشت که رعایت اصول هرمونیوتیک برای تفسیر متون چه به زبان فارسی و چه در ترجمه از مستلزمات است. یکی از این اصول در تفسیر متون وفاداری به معانی اصلی الفاظ و عبارات در رشته‌ای است که متن بدان تعلق دارد. ترجمه دقیق مقید است و آزاد نیست. در این مقاله نشان دادیم که در ترجمه‌های کلیدی و تفاسیر گمینی از متون، این اصل رعایت نشده است. و دیگر اینکه انتقاد به هیئت بطلمیوسی و حتی قبول امکان خورشید مرکزی از جانب برخی از علما را نباید مساوی با قبول علم هیئت جدید نیوتنی قلمداد کرد. این اختلاط تکیه بر زمان‌پریشی دارد و باعث بروز قضاوت‌های اشتباه در تاریخ‌نویسی می‌شود.

در مخالفت با نظریه تکامل هم‌خوانی قابل ملاحظه‌ای بین ردیه‌های شهرستانی و کاشف الغطاء دیده می‌شود. علاوه بر دلایل دینی در مورد خلقت جانداران، هر دو بر اساس علل فلسفی و منطقی با آن مخالفت دارند. شهرستانی در رابطه با طبیعت زنده به نوعی از خلقت‌گرایی (creationalism) معتقد بود ولی کاشف الغطاء به نظر می‌رسد در این باره صراحتاً بیانی نداشته باشد اما از اشارات او پیداست که وی می‌توانست مانند شهرستانی یک نوع خلقت‌گرایی را قبول کند ولی همانند شهرستانی هر گونه خویشاوندی بین جانداران را مردود می‌دانست.

همواره باید این امکان را در نظر داشت که کاشف الغطاء از زمان انتشار *الدین و الاسلام* در نظریاتش تعدیلی انجام داده باشد. به هر حال، چنین برمی‌آید که کاشف الغطاء بر این باور بود که مسلمانان باید

علم را هماهنگ با اسرار نهفته در آیات و اخبار دنبال و تکمیل کنند. اگر این نظر درست باشد باید او را از پایه‌گذاران تبلیغ علوم طبیعی و اجتماعی اسلامی در قرن گذشته دانست. پیروان این نظر کم نیستند، پس از کاشف الغطاء می‌توان از تاریخ‌دانان علم در سطح بین‌المللی از سید حسین نصر، ضیاء‌الدین سردار، مظفر اقبال و دیگران نام برد. این نظر در ایران نیز هنوز بسیار شایع است و هنوز کم نیستند از معتقدین شیعی در ایران که خواهان ترویج علوم طبیعی اسلامی به خصوص طب اسلامی هستند؛ علوم اجتماعی که جای خود دارد.

آنچه مسلم است تا کنون منابع اندکی بررسی شده‌اند و هنوز تصویر جامعی از تاریخ ورود علوم جدید و جایگزینی آن در ایران ترسیم نشده است.

سپاسگزاری

لازم می‌دانم از دکتر قلندری برای پیشنهادهای سازنده و از دکتر گمینی برای بحث‌های فشرده و پر محتوا تشکر کنم. هر گونه خطایی در این مقاله فقط به اینجانب راجع است.

منابع

ابن یاز، عبدالعزیز. (۱۴۰۲ق). الادلة النقلية والحسية على امكان السعود الى الكواكب و على جريان الشمس و القمر و السكون الارض. الرياض: مكتبة الرياض الحديثة
 اعتماد السلطنة، محمد حسن. (۱۳۷۴). المأثر والآثار: چهل سال تاریخ ایران. ۳ ج، به کوشش ایرج افشار. تهران: نشر اساطیر.
 الريحاني، امين. (۱۹۲۲م)/الريحانيات، ۲ ج، بيروت: المطبعة العلمية
 اميرارجمند، کامران. (۱۴۰۰). «چرا ما هرگز مدرن نشديم: به دنبال علل رکود علم در ایران». ایران نامگ ۶ (۱): ۲۵۷-۲۱۱
 اميرارجمند، کامران. (۱۳۹۶). «مقدمه بر آیات بينات». نک: همین منابع، شهرستاني، محمدحسین
 جعفریان، رسول. (۱۴۰۰) «زمین مسطح است يا كروي؟ نظر قرآن!»

<http://www.rasul-jafarian.com/?p=853>

شريعتمدار دامغانی، رضا (۱۳۳۶ق) انتباه نامه اسلامی، طهران: مطبعة روشنائی
 شبلی، شبلی. (۱۹۱۰م). فلسفة النشوء و الارتقاء، قاهرة: مطبعة المقتطف
 شهرستاني، محمدحسین. (۱۳۹۶). آیات بينات. پیشگفتار و ویرایش: کامران اميرارجمند. تهران: نشر ثالث.
 شهرستاني، هبة الدين. (۱۳۴۲- چاپ جديد). اسلام و هیئت: پارسى الهيئة والاسلام. ترجمه از اسماعیل فردوس فرهانی و
 اصلاحات ترجمه از سیدهادی خسروشاهی. تبریز: کتابفروشی صابری.
 طهرانی، آقا بزرگ (۱۴۰۸) الذریعة الى تصانیف الشيعة، ج ۲۳، بيروت: دار الاضواء
 العاتی، ابراهیم (۱۳۸۶). «مروری بر زندگانی عالمه شیخ محمد حسین کاشف الغطا: بازسازی و نوگرایی در علوم اسلامی». پگاه
 حوزه. ۴۶.

الطار، نادى فرج درويش. (۲۰۰۵). تهافت الهداية في الرد على المسيحيين ضد كتاب الهداية، قاهرة: مركز ابن العطار للتراث
 كاشف الغطاء، محمدحسین. (۱۳۸۰ق). الارض و التربة الحسينية. نجف: المطبعة الحيدرية
 كاشف الغطاء، محمدحسین. (۱۴۲۴ق). المراجعات الريحانية. ۲ ج. بيروت: دار الهادي.
 كاشف الغطاء، محمدحسین. (۱۴۲۶ق). الفردوس الأعلى. الترجمة والتحقيق: قاضى طباطبايى، قم: دار أنوار الهدى.
 كاشف الغطاء، محمدحسین. (۱۴۲۹ق). الدين و الاسلام. ۲ ج. قم: مجمع جهانى اهل بيت (ع)
 كاشف الغطاء، محمدحسین. (۱۳۴۵ق). الآيات البينات فى قمع البدع والضلالات، نجف: المطبعة العلوية
 گمینی، امیرمحمد. (۱۳۹۷). «علمای امامیه و نجوم جدید در ایران عصر قاجار». تاریخ علم. ۱۶ (۱): ۹۳-۶۵
 گمینی، امیرمحمد. (۱۴۰۱ الف) «علمای شیعه و استفاده از علوم جدید برای تبلیغ دین در دوران قاجار: تفسیر و تأویل متن مقدس
 نزد محمدحسین کاشف الغطاء». تاریخ علم. ۲۰ (۲): ۶۷-۹۱
 گمینی، امیرمحمد. (۱۴۰۱ ب) «شیخیه و رساله‌های در تبیین دکارتی و نیوتنی هیئت جدید در اوایل دوران ناصری». جاویدان خرد.
 ۴۲: ۷۱-۹۲

مدرس تبریزی، محمد علی. (۱۳۲۶). ریحانة الادب. ۸ ج، تهران: انتشارات خیام

نجاتی، رحمت الله. (۱۴۰۰). «حاج میرزا رضا شریعتمدار دامغانی». فرهنگ قومس ۶۷، ۸۰-۶۷.

Al-Suyūṭī (1982), *Islamic Cosmology: A Study of as-Suyūṭī's al-Hay' a as-saniya fi l-hay' a as-sunnīya*, ed. and tr. M. Heinen (Beirut: Franz Steiner, 1982).
 "Ameen Rihani", in *Encyclopaedia Britannica*

- “Ameen Rihani, *Biography*“, accessible in Ameen Rihani Organization (Website: <https://ameenrihani.org/pages/ameen-rihani-biography>)
- Anchassi, omar, “Against Ptolemy? Cosmography in Early *Kalām*,” *Journal of the American Oriental Society* 142.4 (2022)- 851-881
- Cohen, J. Bernard, *Revolution in Science*, Cambridge: Harvard University Press 1985
- Elshakry, M. (2013). *Reading Darwin in Arabic, 1860-1950*. University of Chicago Press.
- Nasr, Seyyed Hossein (1989) “Islam and the Problem of Science,” in Ziauddin Sardar, *An Early Crescent*, London: Mansel, 127-139
- Sabra, A.I. :“An eleven-century refutation of Ptolemy’s planetary theory” in *Science and History: Studies in Honor of Edward Rosen*, *Studia Copernicana* 16. Wrocław: Osselenineum 1978, pp. 117-131.
- Sabra, A.I. :“The Andalusian revolt against Ptolemaic astronomy: Averoes and Ibn al-Biṭrījī” in *Transformation and Tradition in the Sciences: Essay in Honor of I. Bernard Cohen*, ed. Everett Mendelsohn. Cambridge: University Press. 1984, pp. 133-153
- Thoren, Victor E. (1990). *The Lord of Uraniborg: A Biography of Tycho Brahe*, New York: Cambridge University Press