

جایگاه ابوحاتم اسفزاری و ابن خمّار در سنت آثار علوی دوره اسلامی

یونس کرامتی

دانشجوی دکتری تاریخ علم، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

ykaramati@gmail.com

(تاریخ دریافت: ۸۷/۱۰/۲، تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۰/۲)

چکیده

رساله آثار علوی ابوحاتم اسفزاری (د. ح. ۵۰۶-۵۱۳ق) دربردارنده برخی از دیدگاه‌های ارسطو (۲۸۴-۲۲۲ق.م) است که در روایت عربی آثار علوی وی دیده نمی‌شود؛ زیرا ابن بطريق، پدیدآورنده روایت عربی این اثر، برخی جاهای کتاب را ترجمه نکرده و در ترجمه برخی جاهای دیگر نیز خطاهایی شگرف مرتكب شده است. اسفزاری همچنین به نکاتی اشاره می‌کند که در هیچ یک از دو روایت یونانی و عربی نیامده است. از این رو به نظر می‌رسد وی افزون بر بهره‌گیری از این ترجمه مخدوش، به منابع دیگری که به نحوی با روایت اصلی کتاب ارسطو مرتبط بوده‌اند، دسترسی داشته است. احتمالاً یکی از این منابع، رساله الآثار المخلية في الجو الحادثة عن البحار //المائی ابن خمّار (زاده ۳۳۱ق) بوده است. آثاری که بعدها دانشمندان ایرانی در این باره نوشتند، به نحوی چشمگیر از آثار علوی اسفزاری تأثیر پذیرفته است.

کلیدواژه‌ها: اسفزاری، آثار علوی، ابن خمّار

«آثار علوی» (در عربی: الآثار العلوية) در لغت به معنی پدیده‌های آسمانی است. مترجمان دوره اسلامی این اصطلاح را در برابر واژه یونانی مِتئورولوگیا^۱ به کار برده‌اند که از دو جزء مِتئورُن^۲ به معنی «پدیده آسمانی» و لوگیا به معنی «شناخت» تشکیل شده و معنای تحتاللفظی آن «شناخت پدیده‌های آسمانی» است. اما در روزگاران گذشته، علم آثار علوی منحصر به هواشناسی نبود، بلکه این نام یا اصطلاحات معادل آن همچون «كائنات الجو» و «أحداث الجو» (هر دو به معنی پدیده‌های جوی) به شاخه‌ای از طبیعت اطلاق می‌شد که مباحثی از علوم زمین‌شناسی، ستاره‌شناسی، بوم‌شناسی (اقليم شناسی) و حتی شیمی، فیزیک و معدن‌شناسی را نیز در بر می‌گرفت. به عبارت

1. Μετεορολογία (Meteorologia)

2. Μετεορον (Meteoron)

دقیق‌تر، موضوع این علم پدیده‌هایی بود که از نظر دانشمندان پیشین، در فاصله میان مرکز عالم و سپهر ماه (فلک قمر)، یا به عبارت دیگر زیر «سپهر ماه» رخ می‌داده است. ناگفته پیداست که بررسی پدیده‌های جوی مانند رعد و برق، صاعقه، باد، باران، برف، رنگین کمان و هاله، بخش عمده‌ای از این علم بود. در این رشتہ همچنین از پدیده‌های روی سطح زمین یا زیر آن همچون رودها، چشمه‌ها، زمین‌لرزه و نیز پیدایش کوه‌ها و دریاها بحث می‌شد. طبیعی‌دانان قدیم بررسی پدیده‌هایی همچون دنباله‌دارها و شهاب‌ها را نیز جزو مباحث آثار علوی می‌دانستند، زیرا گمان می‌کردند این پدیده‌ها نیز در فاصله میان سپهر ماه و مرکز عالم رخ می‌دهد. علت بررسی همه این پدیده‌هایی گوناگون در یک رشتۀ علمی آن بود که از نظر قدماء عامل پدید آورنده همه این پدیده‌ها «بخاراتی» بود که از آب و اجسامِ تَر و نیز خاک و اجسام خشک بر می‌خاست. از نظر آنان هرگاه جسمی گرم می‌شد، دو نوع «بخار» از آن بر می‌خاست: یکی «بخار تَر» یا «بخار آمی» یا «بخار مائی» یا به طور مطلق «بخار» (بدون ذکر هیچ صفتی) که همان بخار آب بود، و دیگر «بخار خشک» یا «دود». «بخار تَر» موجب پدیدآمدن ابر و بارش باران و برف می‌شد و بخار خشک یا دود نیز شهاب، رعد و برق و نیز وزش باد و زمین‌لرزه را پدید می‌آورد. همچنین از نظر آنان انعقاد این بخارات در دل زمین موجب پیدایش فلزات و کانی‌های مختلف می‌شد. در نتیجه طبیعی‌دانان قدیم، بحث درباره همه این پدیده‌ها را به حُكم یکی‌بودن علت پدیدآورنده، یعنی فعل و انفعالات بخار خشک و تَر، در علم آثار علوی مطرح می‌کردند. مسعودی مروزی، دانشمند برگسته ایرانی، در مقدمه طولانی رساله فارسی آثار علوی (ص ۶۵) در این‌باره آورده است: «آثار علوی... شناختن حقیقت آن اثرهاست که در هوا پدید آید چون ابر و رعد و برق و باران و برف و یخچه و نزم (مِه) و قوس قزح و هاله و دیگر علامت‌ها چون کواكب منقضه (شهاب‌ها) و ذوات اذناب (دنباله‌دارها) و صاعقه‌ها و بادها و امثال این و در دانستن این اثرها... و به سبب آن که ماده [این] کائنات چنان‌که بیان کرده‌اند بخاری است که از زمین متصاعد می‌شود و چون بر آمدن از روی زمین راه نیابد و در زمین محتقن بماند، از او در زمین اثرها پدید آید و کائنات متولد می‌شود، مانند لعل و فیروزَج و یاقوت و بلور و زر و سیم و قلع و مس و آهن و سرب... و امثال این. عادت چنان رفته است که این آثار را که بحقیقت آثار

سُفلی‌اند که در زیر زمین پدید می‌آیند، با آثار علوی یاد کنند، به حکم اتحاد ماده جمله (یعنی بخار)، و این جمله را آثار علوی خوانند، اگر چه از روی حقیقت آثار علوی آن بود که در علوّ پدید آید».

کهن‌ترین اثر مستقلی که درباره آثار علوی نگاشته شده و به دست ما رسیده، کتاب متئورولوگیکا^۱ نوشته ارسسطو است.^۲ متئورولوگیکای ارسسطو، همچون دیگر آثار وی بر دیدگاه‌های دانشمندان بعدی به ویژه دانشمندان دوره اسلامی، تأثیری شگرف داشت. یحیی بن بطريق، از مترجمان روزگار مأمون عباسی، ترجمه‌ای از کتاب ارسسطو فراهم آورد، اما در این کار اشتباه‌های بسیاری مرتکب شد و بسیاری از مطالب کتاب را ترجمه نکرد؛ از این‌رو، حجم روایت عربی به مراتب کمتر از حجم کتاب اصلی است.^۳ تئوفراستوس^۴ (۲۸۸-۳۷۲ قم)، شاگرد بر جسته ارسسطو و جانشین وی در مدرسه مشاء، نیز رساله‌ای به نام متئورولوگیکا نوشт که آن نیز به عربی ترجمه شد. رساله وی گرچه بر شماری از آثار دوره اسلامی آشکارا تأثیر گذاشت، اما تأثیر دیدگاه‌های وی بر سنت علمی آثار علوی با تأثیر نظرات ارسسطو قابل مقایسه نبود.

از اواخر سده ۴ ق که عصر طلایی ترجمه از عربی به یونانی به سرآمد، دانشوران دوره اسلامی بیشتر به واسطه ترجمه‌های عربی فراهم آمده توسط پیشینیان خود به آثار

1. Μετεορολογικα (Meteorologika/ Meteorologica)

2. از همین کتاب برمی‌آید که برخی دانشمندان پیش از وی نیز در آثار علوی تحقیق کرده و احتمالاً آثاری در شرح آن‌ها نوشته‌اند که البته از آن‌ها، جز قطعاتی پراکنده بر جای نمانده است.

3. چنین می‌نماید که عنوان «پدیدآورنده روایت عربی» بیش از عنوان «متترجم» شایسته ابن‌بطريق باشد. برای آگاهی از خطاهای او در ترجمه و دستکاری‌های وی در ساختار و متن کتاب ← کرامتی، یونس، مقالات «الآثار العلوية» و «آثار علوی»، در فرهنگ آثار ایرانی- اسلامی، تهران، ۱۳۸۵، ش، ص ۵۹-۵۱ و ۵۹-۶۰؛ نیز ← همو، «آثار دانشمندان ایرانی...»، ص ۲۰۰-۲۲۰.

4. افرون بر این حنین‌بن اسحاق بدون استفاده از ترجمه ابن‌بطريق چکیده‌ای از دیدگاه‌های ارسسطو را با عنوان جوامع ایزید حنین‌بن اسحاق لکتاب الآثار العلوية لأرسسطو طالیس فراهم آورده بود. از میان شرح‌های یونانی کتاب ارسسطو نیز، دست کم دو شرح اسکندر آفروذیسی (Alexander of Aphrodisias) و الومپیدروس (Olympiodorus) به عربی درآمده بود (ابن‌ندیم، چاپ فلوجل، ص ۲۵۱؛ چاپ تجدد، ص ۳۱۱) که شرح دوم را عبدالرحمان بدوى در ضمن مجموعه شروح على ارسسطو مفقودة فى اليونانية در ۱۹۷۱ م در بیروت منتشر کرده است.

4. Théophrastos

ارسطو دسترسی داشتند. در این میان بسیاری از دانشمندان دوره اسلامی که از آشفتگی روایت عربی ابن بطريق آگاهی نداشتند، آنچه را که در این ترجمه آمده بود، سخن خود ارسطو می‌پنداشتند در حالی که گاه هیچ ربطی بدان نداشت و چه بسا مخالف دیدگاه‌های وی در این کتاب و دیگر آثارش بود.

از میان آثاری که در دوره اسلامی در زمینه آثار علوی نوشته شد، کتاب فارسی آثار علوی ابوحاتم مظفر بن اسماعیل اسفزاری^۱، ستاره‌شناس، طبیعی‌دان و ریاضی‌دان ایرانی است. رساله وی نه فقط از نظر انتقال سنت علمی آثار علوی، که از منظر تاریخ نگارش آثار علمی به زبان فارسی نیز مهم به شمار می‌رود؛ چه تا جایی که می‌دانیم پیش از این رساله هیچ اثر مستقلی به زبان فارسی درباره آثار علوی نوشته نشده است. از این گذشته برخی مطالب مذکور در این رساله حاکی از آن است که اسفزاری از برخی دیدگاه‌های ارسطو، به همان صورت که در روایت اصلی کتاب وی آمده، آگاهی داشته است، مطالبی که در ترجمه ابن بطريق حذف یا تحریف شده است. پس این گمان پیش می‌آید که «شاید اسفزاری به واسطه مأخذی دیگر به برخی دیدگاه‌های ارسطو دست یافته است». گذشته از این در پاره‌ای موارد در رساله اسفزاری نکاتی دیده می‌شود که در هیچ یک از دو روایت یونانی و عربی نیامده است.

رساله الآثار المخيّلة فی الجو الحادثة عن البخاري المائى ابن خمار^۲، با آن که فقط دو

۱. وی چنان‌که از شهرتش برمی‌آید، از مردم آسفزار (امروزه از توابع هرات) بوده است. از زندگانی اسفزاری آگاهی چندانی نداریم. به گفته قطب الدین شیرازی در نهایه الاقاکار، اسفزاری و هفت ستاره‌شناس مشهور، از جمله عمر خیام، از سوی ملکشاه سلجوقی و وزیرش خواجه نظام‌الملک برای رصد اعتدال بهاری (پیداکردن لحظه تحويل سال شمسی) و اصلاح تقویم رایج ایران دعوت شده بودند (پنا بر مشهور این فرمان در ۴۶۷ ق صادر شده است). گویا وی تا آخرین سال‌های عمر خود با خیام ارتباط علمی داشته است. وی پس از ۵۰۶ ق (که نظامی عروضی وی را دیده بود) و پیش از ۵۱۳ ق درگذشته است. این آثار نیز از اوست: اختصار لاصول اقليدس؛ تلخيص کتاب الحیل بنوموسی؛ مراکز الانتقال و صنعة القفان؛ مقدمة فی المساحة.

۲. ابوالخیر حسن بن سوار بن بابا بن بهرام (یا بهنم)، پزشک، متکلم، فیلسوف و مترجمی ایرانی و مسیحی بود که بعدها به اسلام گروید. وی آثاری در پزشکی، علوم طبیعی، منطق، فلسفه، کلام و اخلاق از خود بر جای گذاشت که برخی از آن‌ها در دست است. از این میان برخی ترجمه‌های وی از آثار ارسطو و شرح‌ها و تعلیقاتی که بر این آثار نوشته بود، به چاپ رسیده است (برای توضیحات بیشتر ← داترۀ المغارف بزرگ اسلامی، ذیل «بن خمار»).

دستنویس ناقص آن در دسترس بود^۱، نکات جالبی را در این میان مشخص کرده است. رساله ابن خمّار همان‌گونه که از نامش پیداست، به بررسی چهار پدیده جوی رنگین‌کمان، هاله، نیزک^۲ و آفتابک^۳ که تنها جنبه بصری دارند، اختصاص دارد. این رساله احتمالاً سه فصل داشته است. فصل اول در شرح رنگین‌کمان و هاله با استناد به آراء ارسطو و شرح‌های اسکندر افروذیسی و الومپیدروس و نیز تئوفراستوس است. ابن خمّار در پایان فصل نخست یادآور شده که فصل‌های دوم و سوم به ترتیب به ترجمۀ سخن ارسطو از سریانی به عربی درباره این چهار پدیده و سپس شرح مفصل همین مطالب اختصاص دارد. بسیاری از مطالب مذکور در این فصل، از جمله قضايا (یا مقدمات) سه‌گانه ارسطو درباره رنگین‌کمان و مطالب دیگری که وی درباره چهار پدیده یادشده آورده، در ترجمۀ ابن‌بطریق و در نتیجه در اغلب آثار دوره اسلامی دیده نمی‌شود.^۴

ابن خمّار هنگام بحث درباره رنگین‌کمان افزون بر اشاره مختصر به مقدمات سه‌گانه ارسطو درباب این پدیده و نیز اشاره به اصل تجربی برابری زاویه تابش و بازتاب، برای توجیه آن، سه مقدمه یاد می‌کند. در مقدمه اول ابن خمّار (نسخه ۱۲۲۳۵/۱۱، ص ۱۳۰، نسخه ۱۲۰۸۷، ص ۳۰)^۵ تأکید می‌کند که هر گاه آئینه بسیار خُرد باشد (مانند ذرات معلق بخار آب)، بیننده شکل شیء را نمی‌تواند در آن ببیند، اما رنگ شیء در آئینه دیده می‌شود. مقدمه سوم نیز حاکی از آن است که رنگی که در آئینه دیده می‌شود،

۱. این دو نسخه بسیار متاخر (با تاریخ کتابت ۱۲۶۴ق و ۱۲۷۶ق در کتابخانه آستان قدس رضوی) تنها فصل اول این رساله را در بردارند. گویا کاتب متوجه نبوده که این رساله دست کم دو فصل دیگر نیز داشته است.

۲. پدیده‌ای جوی به صورت نیزه‌های نورانی که گاه هنگام روز و در هوای اشباح شده از بخار آب دیده می‌شود.

۳. پاره‌های ابر به هم پیوسته نزدیک خورشید که در اثر نور آفتاب درخشان شوند یا حالت آئینه به خود بگیرند.

۴. گذشته از این، به نظر می‌رسد که ابن خمّار به روایت سریانی کتاب تئوفراستوس دسترسی داشته و بعد نیست که مترجم ناشناس رساله تئوفراستوس، همو باشد، چه به گفته ابن‌نديم (ص ۲۶۵) وی کتاب الآثار العلمية را به عربی ترجمه کرد (ابن‌نديم از مؤلف این اثر یاد نکرده است).

۵. «ومنها ما لا يرى شكل الشيء بل لونه فقط وهذه فهی المرايا التي في نهاية الصغر التي لا يمكن البصر المنعكس عنها ان تحيط بالمنظور اليه رؤى فيه شكله ولونه. واذا انقسم الماء الى اجزاء في نهاية الصغر وكمال البصر المنعكس عنه لا يحيط بالمنظور اليه رؤى لون الشيء ولم ير شكله.»

ترکیبی از رنگ خود آئینه و رنگ شیئی است که در آن دیده می‌شود (نسخه ۱۲۲۳۵/۱۱، ص ۱۳۲ و نسخه ۱۲۰۸۷، ص ۳۲).

اسفاری (ص ۲۶-۲۸) نیز هنگام بحث درباره رنگین‌کمان، به جای سه مقدمه ارسسطو، اصل برابری زاویه تابش و بازتاب را به عنوان مقدمه نخست و مقدمات اول و سوم ابن‌خمار در مبحث رنگین‌کمان را نیز به عنوان مقدمات دوم و سوم خود یاد می‌کند (نیز ← شهردان، ص ۴۳۴-۴۳۵). ابن‌سهلان (ص ۲۳-۲۷) که به رغم انتقاد سخت از اسفزاری و متهم ساختن وی به بی‌دانشی، بارها از مطالب کتاب وی بهره برده، بی‌آن‌که از اسفزاری یاد کند، همین مقدمات را با اندکی تغییر (و به همراه مقدمه‌ای دیگر از ابن‌سینا) یاد کرده است. اما مسعودی مروزی (ص ۱۰۰-۱۰۲) هنگام نقل این مقدمات آن‌ها را به اسفزاری (و نه ابن‌خمار) نسبت داده است.^۱ پیداست که هیچ‌یک از این دو به رساله ابن‌خمار دسترسی نداشته‌اند و این مقدمات را تنها از رساله اسفزاری گرفته‌اند.^۲

گذشته از این، اسفزاری در باب سیزدهم «اندر چگونگی صاعقه» کم‌ویش همان مطالب روایت اصلی کتاب ارسسطو را آورده است، در حالی که در ترجمه عربی ابن‌بطریق مطلب به کلی دگرگون شده است. اگر چه در این پژوهش رساله ابن‌خمار به تمامی در دسترس نبوده است، اما با توجه به توضیحات خود وی در پایان فصل نخست، می‌توان دریافت که در دو فصل بعدی نیز نباید چیزی درباره صاعقه آمده باشد. در این صورت باید گفت که مسأله دسترسی اسفزاری به برخی دیدگاه‌های اصلی ارسسطو در این فصل

۱. مسعودی مروزی می‌نویسد: «و خواجه امام اسفزاری آنرا فحص کرده است و بر آن مزیدی نیست، همچنان که نقل کردم درین مختصر، و او سه مقدمه آورده است...».

۲. درباره بهره‌گیری این دو از رساله اسفزاری و انتقاداتی که به دیدگاه‌های وی داشته‌اند ← کرامتی، یونس، مقاله‌های «آثار علوی» اسفزاری و شرف‌الدین مسعودی در فرهنگ آثار ایرانی-اسلامی، تهران، ۱۳۸۵، ص ۶۰-۶۱، ۶۳ گذشته از این، شهردان بن ای‌الخیر رازی در نزهت‌نامه علایی تمامی کتاب اسفزاری به جز خطبه آن را نقل کرده و تنها برخی مشاهدات خود درباره صاعقه را افزوده است. وی (ص ۴۲۴) در این‌باره چنین گفته است: «کتابی یافتم که خواجه حکیم ابوحاتم مظفرین اسماعیل اسفزاری -رحمه الله- کرده بود اندر آثار علوی بغايت نیکوبی و اختصار و لفظ متین همچنان نسخت کردم و تألیف خویش بدان آراسته گردانیدم و زیادت و نقصانی نرفت الا خطبه که نبشه نیامد و زیادتی تعلیق است بر حواشی او.»

همچنان حل نشده باقی مانده است و تنها می‌توان تصور کرد که وی به نحوی به روایت عربی یکی از شرح‌های آثار علوی ارسطو دسترسی داشته است. این واسطه نمی‌تواند روایت عربی شرح الومپیدروس باشد، زیرا الومپیدروس در این شرح غالباً بی‌آن که دیدگاه‌های ارسطو را تکرار کند، تنها نکاتی به آن افزوده و واژه‌های به کاررفته در روایت عربی آن نیز با واژه‌های مرسوم در آثار دانشمندان مسلمان در این‌باره متفاوت است.

اسفاری افزون بر آن چه گفته شد، بی‌گمان از رساله‌های آثار علوی اخوان‌الصفاء، طبیعت‌الشفاء و دانشنامه علایی بهره برده است که این هر سه اثر نیز از رساله آثار علوی تئوفراستوس تأثیر پذیرفته‌اند. از نشانه‌های تأثیرپذیری اسفزاری از اخوان‌الصفاء آن است که وی به پیروی از آنان، زوبعه (گردباد) و باد صرصر را «که قوم عاد را هلاک کرد و هشت شب‌به‌روز همی‌آمد»، به انواع دوازده‌گانه بادها (که همه طبیعی‌دانان دیگر در شمار آن‌ها با یکدیگر همداستان بودند) افزوده و در نتیجه از چهارده نوع باد یاد کرده است (رسائل اخوان‌الصفاء، ج ۲، ص ۶۳؛ اسفزاری، ص ۱۹؛ شهمردان، ص ۴۳۰-۴۳۱؛ قس ابن‌سینا، الشفاء، «المعادن»، ص ۶۱؛ ابن‌سهلان، ص ۳۹-۴۱؛ درباره اشاره کوتاه اسفزاری و اخوان‌الصفاء به «روحانی‌پیکربودن برق و جسمانی‌پیکربودن رعد»، ← رسائل، ج ۲، ص ۷۵؛ اسفزاری، ص ۱۷، شهمردان، ص ۴۲۹).

تأثیرپذیری اسفزاری از نظرات ابن‌سینا نیز کاملاً مشهود است؛ مثلاً اسفزاری (ص ۱۳-۱۴) نیز همچون ابن‌سینا (دانشنامه علایی، ص ۹۷)، و بر خلاف بیشتر فارسی‌نویسان دیگر، ژاله را به معنی تگرگ، نه شبیم به کار برده است. همچنین ابن‌سینا در فن چهارم الشفاء («الافعال والانفعالات»، ص ۲۰۴) بخار را «قطرات ریز آب متخلخل» (یعنی پراکنده و شناور در هوای برشمرده اما در فن پنجم («المعادن والآثار العلویة»، ص ۳۵؛ نیز ← همو، دانشنامه علایی، ص ۶۶)^۱ ابر را جوهري بخاري و فشرده دانسته که به نحوی حد وسط میان آب و هوا است. اسفزاری (ص ۱۱) بدون توجه به عبارت نخست و تنها بر اساس سخن دوم ابن‌سینا، بخار را «متوسط میان جوهر آب و جوهر هوا» دانسته که نظرات مخالف و موافق بسیاری را در پی داشته است. ابن‌سهلان

۱. «وهذا الجوهر البخاري كأنه متوسط بوجه ما بين الماء والهواء».

(ص ۲۰-۱۸) در انتقادی تند و غیرمنصفانه، ضمن بی‌دانش خواندن اسفزاری، بر شمردن اشتباهات وی را کاری طولانی و این نظر او را ناشی از ناآگاهی از «حقیقت بخار» دانسته است؛ زیرا اگر بخار متوسط باشد میان آب و هوا «آن‌گاه نه این تواند بود و نه آن...». از آن‌جا که طبیعی‌دانان قدیم همه پدیده‌های مطرح شده در آثار علوی را ناشی از فعل و انفعالات بخار مرطوب و بخار خشک می‌دانسته‌اند، سخن ابن‌سهلان به معنی آن است که اسفزاری از آثار علوی هیچ نمی‌دانسته است! اما چنان‌که پیش از این نیز نمونه‌ای آورده شد، ابن‌سهلان بی‌آن‌که به بهره‌گیری از نظرات اسفزاری اشاره کند، مطالب بسیاری را از آثار علوی او در کتاب خود آورده است.^۱ مسعودی مروزی (ص ۷۱-۷۲) نیز گرچه از سخن اسفزاری درباره بخار انتقاد کرده، اما همچون موارد دیگر از وی با احترام بسیار یاد کرده است. مروزی (ص ۸۷-۹۰) همچنین گاهی بدون اشاره به نام اسفزاری از آراء او بهره برده است، از جمله در مورد رعدوبرق آراء ابن‌سینا در *الشفاء* («المعادن»، ص ۱۶-۶۹)، *النجاة* و *دانشنامه علایی* (ص ۷۲-۷۳) و نیز نظر اسفزاری (ص ۱۶-۱۷) را نقل کرده و در نتیجه سه توجیه برای پدیدآمدن رعد و دو توجیه برای پدیدآمدن برق آورده و نیز آراء این دو درباره زودتر حس‌شدن برق را با هم تلفیق کرده است.

از آن‌چه گذشت، می‌توان دریافت که رساله آثار علوی اسفزاری از نظر منابع، دست‌کم از دیگر آثار فارسی این زمینه بسیار غنی‌تر است. گذشته از این، به رغم انتقادهایی که از وی شده، مؤلفان فارسی‌نگار بعدی، همواره از دیدگاه‌های وی بهره برده‌اند. ظاهراً دیدگاه‌های ابن‌خمار فقط به واسطه این رساله به آثار دیگر راه یافته، گرچه اسفزاری هیچ یادی از ابن‌خمار نکرده است.

۱. به نظر می‌رسد که انگیزه ابن‌سهلان در انتقاد از اسفزاری - برخلاف تأکید خود وی - نه «دلسوزی برای علم»، بلکه بی‌ارزش نشان دادن کار اسفزاری در مقابل کار خود بوده است؛ زیرا اسفزاری تقریباً پنجاه سال پیش از ابن‌سهلان کتاب خود را به دربار سلجوقیان اهدا کرده بود و طبعاً ابن‌سهلان هنگام نگارش رساله *السنجریة* و اهداء آن به سلطان سنجر سلجوقی نخست باید لزوم نگارش رساله فارسی دیگری درباره آثار علوی را ثابت می‌کرد، زیرا به گفته خود ابن‌سهلان (ص ۳) «خزانه کتب پادشاه عالم، از کتاب‌هایی که تصانیف دیگران است، خود معمور است».

منابع

- ابن سهلان، عمر، «الرسالة السنجرية في كائنات العنصرية»، دو رسالة درباره آثار علوی، به کوشش محمدتقی دانشپژوه، تهران، ۱۳۳۷ ش.
- ابن خمّار، ابوالخیر حسن، الآثار المختلة في الجو الحادثة عن البخار المائي، دستنویس‌های شماره ۱۲۰۸۷/۳ و ۱۲۲۳۵/۱۱ کتابخانه آستان قدس رضوی.
- ابن سینا، دانشنامه علایی، طبیعتیات، به کوشش محمد مشکوک، تهران، ۱۳۳۱ ش.
- ، الشفاء، طبیعتیات، الافعال والانفعالات، به کوشش ابراهیم مذکور و محمود قاسم، قاهره، دارالکاتب العربي.
- ، المعادن والآثار العلویة، به کوشش ابراهیم مذکور و دیگران، قاهره، ۱۳۸۵ق/۱۹۶۵م.
- اسفاری، مظفر، آثار علوی، به کوشش محمدتقی مدرس‌رضوی، تهران، ۱۳۵۶ ش.
- رسائل اخوان الصفاء، قاهره، ۱۳۴۷ق/۱۹۲۸م.
- سجادی، سید جعفر، «ابن خمّار»، دائرة المعارف بزرگ اسلامی، ج ۳، زیر نظر سید کاظم بجنوردی، تهران، ۱۳۷۴ ش.
- شهمردان بن ابی‌الخیر رازی، نزهت‌نامه علایی، به کوشش فرهنگ جهانپور، تهران، ۱۳۶۲ ش.
- کرامتی، یونس، «آثار دانشمندان ایرانی درباره آثار علوی و تأثیر نظریات طبیعی‌دانان یونانی بر آنها»، تاریخ علم در اسلام و نقش دانشمندان ایرانی، به کوشش محمدعلی شعاعی و محسن حیدری، تهران، ۱۳۷۸ ش.
- مسعودی مروزی، محمد، «آثار علوی»، دو رساله درباره آثار علوی، به کوشش محمدتقی دانشپژوه، تهران، ۱۳۳۷ ش.