

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

یونس کرامتی

دانشجوی دکتری تاریخ علم، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

ykaramati@gmail.com

چکیده

(تاریخ دریافت: ۸۷/۰۸/۲، تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۰/۲)

رساله آثار علوی ابوحاتم اسفزاری (د. ح. ۵۰۶-۵۱۳ ق دربردارنده برخی از دیدگاه‌های ارسطو (۳۸۴-۳۲۲ ق.م) است که در روایت عربی آثار علوی وی دیده نمی‌شود؛ زیرا ابن‌بطریق، پدیدآورنده روایت عربی این اثر، برخی جاهای کتاب را ترجمه نکرده و در ترجمه برخی جاهای دیگر نیز خطاهایی شگرف مرتکب 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 المخیلة فی الجوّ الحادثة عن البخار المائی ابن خمار (زاده ۳۳۱ ق) 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 خمار

«آثار علوی» (در عربی: الآثار العلویة) در لغت به معنی پدیده‌های آسمانی است. مترجمان دوره اسلامی این اصطلاح را در برابر واژه یونانی میتئورولوگیا^۱ به کار برده‌اند که از دو جزء میتئورن^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 «کائنات الجوّ» و «أحداث الجوّ» (هر دو به معنی پدیده‌های جوی) به شاخه‌ای از طبیعیات اطلاق می‌شد که مباحثی از علوم زمین‌شناسی، ستاره‌شناسی، بوم‌شناسی (اقلیم‌شناسی) و حتی شیمی، فیزیک و معدن‌شناسی را نیز در بر می‌گرفت. به عبارت

1. Μετεωρολογία (Meteorologia)

2. Μετεωρον (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 رشته 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 پدیده‌های گوناگون در یک رشته علمی آن بود که از نظر قدما عامل پدید آورنده همه این پدیده‌ها «بخاراتی» بود که از آب و اجسام تر و نیز خاک و اجسام خشک برمی‌خاست. از نظر آنان هرگاه جسمی گرم می‌شد، دو نوع «بخار» از آن برمی‌خاست: یکی «بخار تر» یا «بخار آبی» یا «بخار مائی» یا به طور مطلق «بخار» (بدون ذکر هیچ صفتی) که همان بخار آب بود، و دیگر «بخار خشک» یا «دود». «بخار تر» موجب پدید آمدن ابر و بارش باران و برف می‌شد و بخار خشک یا دود نیز شهاب، رعد و برق و نیز وزش باد و زمین لرزه 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 حکم یکی بودن علت پدیدآورنده، یعنی فعل و انفعالات بخار خشک و تر، در علم آثار علوی مطرح می‌کردند. مسعودی مروزی، دانشمند برجسته ایرانی، در مقدمه طولانی رساله فارسی *آثار علوی* (ص ۶۵) در این باره 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 (مه) و قوس قزح و هاله و دیگر علامت‌ها چون کواکب 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 چنان که بیان کرده‌اند بخاری است که از زمین متصاعد می‌شود و چون بر آمدن از روی زمین راه نیابد و در زمین محقق بماند، از او در زمین اثرها پدید آید و کاینات متولد می‌شود، مانند لعل و فیروزج 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

سُفلی اند 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 علو پدید آید.»

کهن‌ترین اثر مستقلی که درباره آثار علوی نگاشته شده و به دست ما رسیده، کتاب *متئورولوژیکا*^۱ نوشته ارسطو است.^۲ *متئورولوژیکا* ارسطو، همچون دیگر آثار وی بر دیدگاه‌های دانشمندان بعدی به ویژه دانشمندان دوره اسلامی، تأثیری شگرف داشت. یحیی بن بطریق، از مترجمان روزگار مأمون عباسی، ترجمه‌ای از کتاب ارسطو فراهم آورد، اما در این کار اشتباه‌های بسیاری مرتکب شد و بسیاری از مطالب کتاب را ترجمه نکرد؛ از این رو، حجم روایت عربی به مراتب کمتر از حجم کتاب اصلی است.^۳

تئوفراستوس^۴ (۳۷۲-۲۸۸ ق م)، شاگرد برجسته ارسطو و جانشین وی در مدرسه مشاء، نیز رساله‌ای به نام *متئورولوژیکا* نوشت 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 ارسطو 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. Μετεωρολογικά (Meteorologika/ Meteorologica)

۲. 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 برجای نمانده است.

۳. چنین می‌نماید که عنوان «پدیدآورنده روایت عربی» بیش از عنوان «مترجم» شایسته ابن بطریق باشد. برای آگاهی از خطاهای او در ترجمه و دستکاری‌های وی در ساختار و متن کتاب ← کرامتی، یونس، مقالات «الآثار العلویة» و «آثار علوی»، در فرهنگ آثار ایرانی-اسلامی، تهران، ۱۳۸۵ ش، ص ۵۰-۵۱ و ۵۹-۶۰؛ نیز ← همو، «آثار دانشمندان ایرانی...»، ص ۲۰۰-۲۲۰.

افزون بر این حنین بن اسحاق بدون استفاده از ترجمه ابن بطریق چکیده‌ای از دیدگاه‌های ارسطو را با عنوان *جوامع ابی‌زید حنین بن اسحاق لکتاب الآثار العلویة لأرسطوطاليس* فراهم آورده بود. از میان شرح‌های یونانی کتاب ارسطو نیز، دست کم دو شرح اسکندر آفرودیسی (Alexander of Aphrodisias) و الومپیدوروس (Olympiodorus) به عربی درآمده بود (ابن ندیم، چاپ فلوگل، ص ۲۵۱؛ چاپ تجدد، ص ۳۱۱) که شرح دوم را عبدالرحمان بدوی در ضمن مجموعه شروح علی ارسطو مفقوده فی اليونانیة در ۱۹۷۱ م در بیروت منتشر کرده است.

4. Théophrastos

ارسطو دسترسی داشتند. در این میان بسیاری از دانشمندان دوره اسلامی که از آشفستگی روایت عربی ابن بطریق 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 در باره 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 بطریق 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.

رسالة الآثار المخيلة في الجو الحادثة عن البخار المائي ابن خمار^۲، با آن که فقط دو

۱. وی چنان‌که از شهرتش برمی‌آید، از مردم أسفزار (امروزه از توابع هرات) بوده است. از زندگانی اسفزاری آگاهی چندانی نداریم. به گفته قطب‌الدین شیرازی در *نهاية الافكار*، اسفزاری و هفت ستاره‌شناس مشهور، از جمله عمر خیام، از سوی ملک‌شاه سلجوقی و وزیرش خواجه نظام‌الملک برای رصد اعتدال بهاری (پیداکردن لحظه تحویل سال شمسی) و اصلاح تقویم رایج ایران دعوت شده بودند (بنا 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 اقلیدس*؛ *تلخیص کتاب الحیل بنوموسی*؛ *مراکز الاثقال وصنعة الففان*؛ *مقدمة فی المساحة*.

۲. ابوالخیر حسن بن سوار بن بابا بن بهرام (یا بهنام)، 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 برجای 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 ← *دائرةالمعارف بزرگ اسلامی*، ذیل «ابن خمار»).

دست‌نویس ناقص آن در دسترس بود^۱، نکات جالبی را در این میان مشخص کرده است. رساله ابن‌خَمَّار 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 افرودیسی و الومپیدروس و نیز تئوفراستوس است. ابن‌خَمَّار در پایان فصل نخست یادآور شده که فصل‌های دوم و سوم به ترتیب به ترجمه 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 قضایا (یا مقدمات) سه‌گانه ارسطو درباره رنگین‌کمان و مطالب دیگری که وی درباره چهار پدیده یادشده آورده، در ترجمه ابن‌بطریق و در نتیجه در اغلب آثار دوره اسلامی دیده نمی‌شود.^۴

ابن‌خَمَّار هنگام بحث درباره رنگین‌کمان افزون بر اشاره مختصر به مقدمات سه‌گانه ارسطو در باب این پدیده و نیز اشاره به اصل تجربی برابری زاویه تابش و بازتاب، برای توجیه آن، سه مقدمه یاد می‌کند. در مقدمه اول ابن‌خَمَّار (نسخه ۱۱/۱۲۳۵، 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 متأخر (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 اشباع 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 ابن‌خَمَّار به روایت سریانی کتاب تئوفراستوس دسترسی داشته و بعید نیست که مترجم ناشناس رساله تئوفراستوس، همو باشد، چه به گفته ابن‌ندیم (ص ۲۶۵) وی کتاب *الآثار العلویة* را به عربی ترجمه کرد (ابن‌ندیم از مؤلف این اثر یاد نکرده است).

۵. «ومنها ما لا یری شکل الشیء بل لونه فقط وهذه فهی المرايا التي فی نهاية الصغر التي لا یمكن البصر المنعکس عنها ان نحیط بالمنظور الیه رؤی فیہ شکله ولونه. واذ انقسم الماء الی اجزاء فی نهاية الصغر وکمال البصر المنعکس عنه لا یحیط بالمنظور الیه رؤی لون الشیء ولم یر شکله».

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

اسفزاری (ص ۲۶-۲۸) نیز هنگام بحث درباره رنگین‌کمان، به جای سه مقدمه ارسطو، 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 به‌رغم انتقاد سخت از اسفزاری و متهم‌ساختن 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» کم‌وبیش همان مطالب روایت اصلی کتاب ارسطو 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 ارسطو در این فصل

۱. مسعودی مروزی می‌نویسد: «و خواجه امام اسفزاری آنرا فحص کرده است و بر آن مزیدی نیست، همچنان‌که 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، ۱۳۸۵ش، ص ۶۰-۶۱، ۶۳. گذشته از این، شهردان بن ابی‌الخیر 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 یافتیم که خواجه حکیم ابوحاتم مظفر بن اسماعیل اسفزاری -رحمه الله- کرده بود اندر آثار علوی بغایت نیکویی و اختصار و لفظ متین همچنان سخت کردم و تألیف خویش بدان آراسته گردانیدم و زیادت و نقصانی نرفت الا خطبه که نبشته 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 بی‌آن‌که دیدگاه‌های ارسطو را تکرار کند، تنها نکاتی به آن افزوده و واژه‌های به‌کاررفته در روایت عربی آن نیز با واژه‌های مرسوم در آثار دانشمندان مسلمان در این باره متفاوت است.

اسفزاری افزون بر آن چه گفته شد، بی‌گمان از رساله‌های آثار علوی اخوان‌الصفاء، طبیعیات‌الشفاء و دانشنامه‌ی علایی بهره برده است که این هر سه اثر نیز از رساله‌ی 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 شبانه‌روز همی‌آمد»، به انواع دوازده‌گانه‌ی بادها (که همه‌ی 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؛ شهرمدان، ص ۴۳۰-۴۳۱؛ قس ابن‌سینا، الشفاء، «المعادن»، ص ۶۱؛ ابن‌سهلان، ص ۳۹-۴۱؛ درباره‌ی اشاره‌ی کوتاه اسفزاری و اخوان‌الصفاء به «روحانی‌پیکربودن برق و جسمانی‌پیکربودن رعد»، ← رسائل، ج ۲، ص ۷۵؛ اسفزاری، ص ۱۷، شهرمدان، ص ۴۲۹).

تأثیرپذیری اسفزاری از نظرات ابن‌سینا نیز کاملاً مشهود است؛ مثلاً، اسفزاری (ص ۱۳-۱۴) نیز همچون ابن‌سینا (دانشنامه‌ی علایی، ص ۹۷)، و بر خلاف بیشتر فارسی‌نویسان دیگر، ژاله را به معنی تگرگ، نه شبنم 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 هوا) برشمرده اما در فن پنجم («المعادن والآثار العلویة»، ص ۳۵) نیز ← همو، دانشنامه‌ی علایی، ص ۶۶^۱ ابر را جوهری بخاری 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 البخاری كأنه متوسط بوجه ما بین الماء والهواء».

(ص ۱۸-۲۰) 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 مطرح‌شده 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 ۶۸-۶۹)، *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 حس شدن برق را با هم تلفیق کرده است.

از آن چه گذشت، می‌توان دریافت که رساله آثار علوی اسفزاری از نظر منابع، دست‌کم از دیگر آثار فارسی این زمینه بسیار غنی‌تر است. گذشته از این، به‌رغم 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 - بر خلاف 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 *الرساله السنجریه* 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) «خزانة کتب پادشاه عالم، از کتاب‌هایی که تصانیف دیگران است، خود معمور است».

منابع

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