

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تجربه ای از گفتمان علمی - دینی در دانش
کائنات الجوّ یا پدیده های جوّی
در تمدن اسلامی

حاوی چند متن قدیمی و گزارش آنها

رسول جعفریان

زمستان ۱۳۹۷

سرشناسه : جعفریان، رسول، ۱۳۴۳-

Jafarian, Rasul

عنوان و نام پدید آور: تجربه ای از گفتمان علمی - دینی در دانش «کائنات الجوّ

یا پدیده های جوّی در تمدن اسلامی / رسول جعفریان

مشخصات نشر: قم، نشر مورخ، ۱۳۹۷

مشخصات ظاهری: ۱۵۶ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۰۰-۰۶-۳

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع: هواشناسی - متون قدیمی تا قرن ۱۴

موضوع: Meteorologu- Early Works to ۲۰ century

رد بندی کنگره: ۱۳۹۷ / ۳ ت ۷ چ / ۸۵۹ QC

رده بندی دیویی: ۵۵۱ / ۵

شماره کتابشناسی ملی: ۵۵۳۲۴۰۹



تجربه ای از گفتمان علمی - دینی در دانش کائنات الجوّ

یا «پدیده های جوّ» در تمدن اسلامی

رسول جعفریان (استاد دانشگاه تهران)

نشر مورخ: قم: تلفن: ۰۲۵۳۷۷۳۱۳۵۵

چاپ اول: زمستان ۱۳۹۷

تیراژ: ۵۰ نسخه

قیمت: ۳۵۰۰۰ تومان

فهرست

- در باره رساله باران، رعد، برق و باد از ابن ابی الدنيا ----- ۹
- مرور بر کتاب باران و رعد و برق و باد ----- ۱۶
- رساله کائنات الجو / شیروانی (م ۱۰۹۸) ----- ۲۹
- مقدمه: در باره رساله کائنات الجو شیروانی ----- ۲۹
- در باره دیدگاه های شیروانی در کائنات الجو ----- ۳۲
- استفاده از تجربه، زیر سایه اصول عقلی ----- ۳۴
- تطبیق آرای حکمای طبیعی با اخبار و روایات ----- ۳۹
- رساله «کائنات الجو» شیروانی ----- ۴۵
- [تحمیدیه] ----- ۴۵
- [مقدمه نویسنده و اهداء نامه کتاب] ----- ۴۶
- مطلب اول در بیان طبقات هوا و خاک ----- ۵۰
- مطلب دوم در اثبات تغییر عناصر و انقلاب بعضی به بعضی «کون و فساد» ----- ۵۳
- باب اول در سبب پدید آمدن ابر و باد و باران وامثال آن و برق و صاعقه ----- ۵۴
- [چرا صدای رعد دیرتر از دیدن برق به ما می رسد؟] ----- ۵۹
- باب دوم در سبب پدید آمدن قوس رنگین ... و هاله و طفاوه ----- ۶۱

- باب سوم در سبب زلزله و پیدا شدن چشمه های آب ----- ۶۶
- سبب حدوث چشمه های آب و انفجار عیون ----- ۶۹
- تذنیب در سبب حدوث ذوات اذتاب و نیازک و اعمده و شبه آن ----- ۷۰
- [تعارض میان گفته های حکما و آنچه در احادیث آمده] ----- ۷۲
- [نماز آیات] ----- ۷۷
- مقدمه رساله آب نیسان / باد و باران و ابر و رعد و برق** ----- ۷۹
- رساله در آب نیسان و قمر در عقرب ----- ۸۱
- متن رساله آب نیسان و قمر در عقرب** ----- ۱۰۰
- حدیث اوّل: ----- ۱۰۰
- حدیث دوم: ----- ۱۰۱
- حدیث سوم: ----- ۱۰۱
- [سال تحریر این نوشته و تقویم تطبیقی آن] ----- ۱۰۵
- [بررسی در باره حدیث قمر در عقرب] ----- ۱۰۵
- متن رساله باد و باران و ابر و رعد و برق** ----- ۱۰۵
- فصل اول: مجملی از احوال اجسامی که حق در مابین آسمان و زمین ... ----- ۱۱۰
- [الف: روایات] ----- ۱۱۰
- [ب: سخنان حکما] ----- ۱۱۳
- فصل دوم: در ذکر احوال باد و بیان اقسام و کیفیت به هم رسیدن آن: ----- ۱۱۴
- [الف: روایات] ----- ۱۱۴
- [چند اشکال و جواب] ----- ۱۱۷
- [حدیث سر و بال داشتن باد و تأویل آن] ----- ۱۱۹
- فصل سوم: در ذکر احوال ابر و باران و چگونگی رسیدن به ابر ----- ۱۲۱

- [روایات] ----- ۱۲۱
- [تعارض تجربه تشکیل ابر با آنچه در روایت آمده] ----- ۱۲۶
- فصل چهارم در ذکر احوال رعد و برق ----- ۱۲۶
- [روایات] ----- ۱۲۶
- [تفاوت ابرهای بهار و پاییز با ابرهای زمستانی] ----- ۱۲۸
- فصل پنجم: در ذکر محملی از سخنان حکما در بیان سبب حدوث ابر و باد و .. ۱۲۹
- [سخن حکما در باره باران و برف و تگرگ] ----- ۱۳۱
- و اما در بیان سبب ظهور بادها ----- ۱۳۲
- و در بیان حدوث رعد و برق و صاعقه ----- ۱۳۳
- نتیجه گیری ----- ۱۳۵
- علامه مجلسی و دانش کائنات الجو در بحار الانوار** ----- ۱۳۷
- گزارش مجلسی از نظریات فلاسفه در باره آسمان و زمین ----- ۱۴۱
- ادامه بحث در باره باد در بحار ----- ۱۴۶
- نگاهی به کتاب «باد و باران در قرآن»** ----- ۱۵۱

در باره رساله باران، رعد، برق و باد

از ابن ابی الدنيا (م ۲۸۱)

مقدمه

در قرن سوم هجری دو دستگاه یا سامانه فکری - علمی در میان مسلمانان وجود داشت. یکی متعلق به کسانی که جانبدار حکمت یونانی و تلفیق آن با شرع بودند. دوم سامانه یا پارادایمی که اهل حدیث بر اساس متون دینی و شبه دینی پدید آوردند. این گروه در آثار فراوانی سعی کردند جهان را در دل متون دینی و براساس مفهوم خاصی از علم که نشأت گرفته از اخبار و آثار بود تبیین کنند و در مقابل حکما و به قول خودشان زنادقه، نظام فکری منتسب به دین برای عالم عرضه کنند. در اینجا در خصوص نگاه آنان به باران و رعد و برق و باد که از جمله پدیده‌های عمومی مهم در نگاه مردم است توضیحاتی خواهد آمد.

الف: بعید است مسأله علم و دین تا صدها سال دیگر هم حل و فصل شود. نه فقط در شرق که حتی الان در غرب نیز همچنان این مسأله محل بحث بوده و هست و دایما ذهن عده‌ای را به خود مشغول کرده است. در ارتباط با بحث ما که مربوط به قرن سوم است باید یک تذکر بدهیم، و آن این که معیار ما در این باره، زمانی که «تاریخی» بحث می‌کنیم تا آن زمان که بحثی «نظری» درباره چگونگی ارتباط این دو از نظر مبانی طرح شده در دین به زعم خودمان داریم، متفاوت است. به این معنا، که مثلا در قرن نوزدهم، از نظر تاریخی، بحث رابطه علم و دین، مسائل خاص خود را دارد، به طوری که وقتی برای نخستین بار بحث اصلاح نظام آموزشی در دنیای اسلام عمدتا در الازهر مطرح شد، سوال و مسأله ما این است که آن وقت چه تصویری از علوم طبیعی، پزشکی، شیمی و جز اینها در ذهن مومنان وجود داشت. این برای ما اهمیت دارد که

بدانیم در هر دوره تاریخی، بر اساس شواهد موجود، چه تفسیرهایی از رابطه دین و علم ارائه می‌شده و بویژه از زمانی که علوم طبیعی از غرب آمده، برخلاف گذشته که نوعی نظام آموزشی ترکیبی بین علوم دینی و دنیوی بود، برای مثال این نظریه میان مسلمانان متدین مطرح شده است که علوم جدید کاملاً علوم دنیوی هستند و نباید در نظام آموزشی سنتی وارد شوند. این یک بحث تاریخی است. در قرون قبل از این مسائل دیگری مطرح بوده است این که مثلاً دیدگاه‌های معتزله، یا اهل حدیث، یا فلسفه ترکیبی قرن‌های هفتم تا دهم، یا آنچه نامش حکمت متعالیه شده و تا دوره قاجار بوده، یا تفکر اشعری که بر بخش مهمی از جهان اسلام حتی تاکنون حاکم بوده، در هر مقطع تاریخی، چه دیدگاهی و توجیهی از علوم دنیوی داشته و ارتباط آن را با دین چگونه طراحی می‌کرده است. اینها بحث‌های تاریخی از انظار است نه بحث نظری که طبعاً به ما ارتباط ندارد. نوشته حاضر به سامانه فکری اهل حدیث و اخباری‌ها از نظام طبیعی عالم در قرن سوم خواهد پرداخت و به متونی اشاره خواهد کرد که مربوط به اهل حدیث است نه حکما و نه معتزله و نه دیگران. نگاه حدیثی به جهان طبیعت که در عمده تفاسیر حدیثی قرآن هم آمده، از نظر طرح برخی از نظرات جهانشناسانه، آنچه در قالب خبر و روایت رسیده را می‌پذیرد، حتی اگر مخالف بدیهیات عقلی همان روزگار هم باشد. برای مثال اگر خبری در منابع حدیثی بیاید که ماری که یک میلیارد و ۴۰۰ میلیون دهان دارد در اطراف عرش خداوند حلقه زده است، چنین خبری، به هیچ روی تعجب کسی را بر نمی‌انگیزد. معنای این سخن این است که وقتی برای گروهی، یک نظام فکری به صورت پارادایم درآید، غالب گزاره‌های آن پذیرفته می‌شود، چون با مبانی و روش‌ها و منابع مربوطه سازگاری دارد.

ب: ما دقیقاً نمی‌دانیم زمانی که اسلام آمده، چه نوع دانش جهان‌شناسی رسمی وجود داشته است؛ مقصود دیدگاه‌های عمومی و عرفی و پراکنده‌ای نیست که تقریباً در ساده‌ترین اقوام هم وجود دارد، بلکه مقصود یک سیستم فکری و پارادایم نسبتاً پایداری است که بتواند از سر تا انتهای جهان را با تفسیر واحد، در ذهن مردم هماهنگ نشان دهد. زمانی که اسلام آمد، روشن بود که قرآن کتاب توحید و نبوت و معاد است،

اما هرچه بود، بحث توحید تشریح رابطه خداوند با این عالم بود، عالمی که جلوی چشمان مردم است. فارغ از آن نظام فکری، اگر بوده یا نبوده، در قرآن اشاراتی به جهان‌شناسی مستقل از توحید وجود دارد، اما عمدتاً صورت کار و نوع بیان آنها، دینی است. در واقع از هر نوع داده‌ی جهان‌شناسی، استفاده دینی صورت می‌گیرد، و به همین دلیل سعی نمی‌شود مستقلاً به آن مبحث پرداخته شده و تکلیف پرسش‌های جهان‌شناسی مستقل از توحید حل شود. برای همین یعنی عدم ارائه یک نظام جهان‌شناسانه مستقل، از زاویه علوم طبیعی، در قرآن بود که پس از یکی دو قرن که اندیشه‌های جهان‌شناسانه یونانی به حوزه اسلام درآمد، بسیاری از مسلمانان آن را پذیرفتند و کسانی مانند فارابی تلاش کردند میان عقل و شرع توافقی در مفاهیم و جهان‌شناسی و ارائه یک تصویر منسجم و هماهنگ پدید آورند. تلاش برای این توافق بسیار گسترده بوده و شرح آن را بسیاری از اندیشمندان تاریخ اندیشه در دنیای اسلام داده‌اند.

ح: این کار، یعنی تطبیق نظام جهان‌شناسانه یونانی با داده‌هایی که در قرآن و حدیث بود، به دلیل ابهاماتی که وجود داشت، و شاید مهم‌ترین آنها تبیین ذاتی آنها در توحید به چشم می‌آمد، مورد قبول عامه نخبگان و اندیشمندان و متدینان قرار نگرفت. بسیاری راه خود را رفتند و حاضر به قبول نظام جهان‌شناسی یونانی حتی با بردن آن زیر صورت توحیدی و قرآنی نشدند. اما برای آنان که نظام جهان‌شناسانه یونانی را کنار زده بودند، پرسش این بود پس ما چه نوع نظام فکری را قبول داریم؟ در واقع، برای سوالات جهان‌شناسی و حل ماهیت طبیعت و تحولات و دگرگونی‌ها و قوانین آن، چه نظامی را پیشنهاد می‌کنیم. نه اینکه پیش از آن پرسش نبود، اما اکنون خیلی روشن‌تر نیاز به آن احساس می‌شد. به نظر می‌رسد بسیاری در پی آن برآمدند تا هرطور شده از قرآن یک نظام جهان‌شناسانه استخراج کنند. در این زمینه، کلیاتی از قرآن ولو این که هدف اصلی از ارائه آنها جهان‌شناسی مستقل نبوده، با کمک احادیث و اخبار می‌توانست به ارائه این نظام فکری کمک کند. در این موارد، و اساساً در نگاه اینان، لازم نیست همه پرسش‌ها پاسخ داده شود یا حتی همه پاسخ‌ها قانع‌کننده باشد، مهم این است که برای هر مشکلی و مسأله‌ای، نکته‌ای بیان شود. به نظر می‌رسد، فضای این نظام فکری، می‌توانست از تجارب اندیشه‌ها یا به عبارت بهتر، پاسخ‌های یهودی هم استفاده کند،

زمینه‌ای که سبب محبوبیت نقل‌های کعب الاحبار در باب جهان‌شناسی شده و وی جایگاه رفیعی در این ادبیات بدست آورده است. اگر پاسخ برخی از پرسشها مبهم بود، می‌شد به موارد دیگری که روشن بود احاله داد و روی کلیت آن مانور داد. در اینجا، برخی از اصول کلی مذهب هم مورد استفاده قرار می‌گرفت. این که هر آنچه دیده می‌شود کار خداست، و اگر برای پرسش از آن جواب روشنی نداریم، می‌توانیم بگوییم چون از خداست، جای پرسش ندارد. این قسمت اخیر، به شکل‌های مختلفی، مشکل را حل می‌کرد. پاسخ‌های دینی دادن به پرسش‌های جهان‌شناسی، به گونه‌ای بود که اگر انتهایش به خدا بر می‌گشت، هم نوعی تقدس بر آن حاکم می‌شد، و هم اعتراض معترضان را تقریباً تمام می‌کرد. اگر حرفی زده می‌شد، گویی نوعی تعدی و تجاوز به حقوق الهی بود. به عبارت دیگر، توحید چنان معنا می‌شد که خداوند در همه جا حضور دارد و عامل هر تغییری است. بسیاری از سوالات جهان‌شناسی در واقع چیزی جز پرسش از ماهیت و علت این تغییرات نبود. وقتی خداوند باران می‌فرستاد، و درباره آن آگاهی‌های جهان‌شناسانه‌ای هم می‌داد، و ما هم می‌دانیم که این باران در تصور جهان بینی توحیدی، رحمت الهی است، بنابراین دیگر چه لزومی داشت که درباره ماهیت و علت آن سوال کند. اگر کسی سوال بیشتری می‌کرد، ممکن بود به او گفته شود: آیا در قدرت خداوند تردید دارد؟ اینجا بود که در جهان‌شناسی جدیدی که با کمک حدیث و خبر - چنان که باز شرح خواهیم داد - پدید آمد، دیگر «حکمای دهری» یا نظام فکری یونانی جایی نداشت. اینجا قدری قناعت به داده‌های مختصر، نیاز داشت، و نیز توکل، و این که به هر حال و حد اکثر این که صلاح نبوده است ما بیش از این در این باره بدانیم.

د: ما می‌دانیم که در حوزه نجوم و حتی پزشکی به سادگی برای کسانی که اندکی پا را از حد خود بیرون می‌گذاشتند، گفته می‌شد که به کفر گراییده‌اند و در توحید تردید کرده‌اند. کسانی مثل غزالی اساس فلسفه یونانی را نفی توحید می‌دانستند. و اما در حوزه طبابت، نفس این که جان در دست خداوند است، پاسخ گوی بسیاری از مشکلات بود و حتی برای بعضی نافی علم پزشکی. در نجوم نیز به همین شکل، آنان گاه با نظریاتی در نجوم روبرو می‌شدند که گویی نجوم سرنوشت آدم‌ها را در اختیار

دارد و طبعاً این را با توحید در تضاد می‌دیدند. اما فارغ از این موارد، اصل ماجرا این بود که به هر حال باید بر اساس متون دینی، نوعی جهان‌شناسی تبیین کرد تا برابر تفکر یونانی و نظام فکری وارداتی پاسخی برای مسائل داشته باشد. این جا بود که حکما در مقابل اهل شرع قرار گرفتند و برای سوالات، هر کدام پاسخ‌های خاص خود را داشتند. این مسأله به ویژه از سوی کسانی بود که اخباری بودند و اگر چیزی را در قرآن نمی‌یافتند، سعی می‌کردند به هر صوسرتی که شده است پاسخش را در حدیث بیابند. بحث این بود که اهل حدیث، خود را وارث تمام میراث دین دانسته و نه فقط قرآن، بلکه همه احادیث و اخبار را به کار می‌گرفتند تا در برابر نظام‌های فکری که آنها را بیرونی می‌دانستند و معتقدان به آن را کافر و ملحد و زندیق و حداقل التقاطی، نظام مستقلى را عرضه کنند. اما این که چگونه و با چه سیستمی و در چه فرایندی سامانه فکری تازه‌ای ساختند نیاز به تبیین جدی دارد.

هـ: برای یافتن چگونگی رسیدن به یک نظام فکری از دل اخبار و احادیث، باید به عناوین ابواب کتابهای حدیث در قرن سوم مراجعه کرد. همین طور باید به برخی از مولفات کوچک که توسط برخی از محدثان همه جانبه‌نگر نوشته شده، نگریست. گروهی از محدثان، محدثان چنددانشی هستند که تنها در اندیشه دین و فقه و کلام نبودند، بلکه می‌کوشیدند درباره طبیعت‌شناسی هم رساله‌هایی داشته و پاسخ‌هایی را عرضه کنند. عرصه کار این افراد و ابوابی که برای کتابهای خود بر می‌گزیدند، دیگر در حوزه عناوین دینی و فقهی نبود، بلکه شامل عناوینی هم می‌شد که در حوزه جهان‌شناسی و علم طبیعی و تجربی تعریف می‌شد. این مواد، البته در بسیاری از کتابهای حدیثی و تفاسیر روایی هم بود. تفسیر طبری دریایی از این نقلها بود که به مناسبت آیات و اشارات آن، از منابع روایی در تفسیر آیاتی از قرآن که درباره جهان‌شناسی بود، عرضه می‌شد. اما جدای از این آثار، چنان که گذشت، تک‌نگاری‌هایی از سوی محدثان چنددانشی وجود داشت و دارد که اخباری در این قبیل موضوعات را گردآوری می‌کردند. نکته این است که وقتی می‌گوییم «اخباری»، مقصودمان چیست. به عبارت دیگر دست مایه این افراد برای ارائه یک سامانه فکری برای جهان طبیعت، چه بود؟ این را باید با دقت در نوع میراثی که در حوزه حدیث و

اثر برجای مانده دریافت. طبق تعریف رسمی، حدیث آن است که به رسول (ص) منسوب و اثر آن است که از صحابه و تابعین نقل می‌شود. دایره تابعین بسیار گسترده است و اینان معمولاً علمای مقبول در دوره اموی هستند. کسانی که یا با برخی از صحابه رفت و آمدی داشتند و یا از اهل کتاب و آثار یهود بهره برده‌اند. مطالبی که اینان می‌گفتند صورت دینی و قدسی به خود می‌گرفت و همین دینی بودن و قدسیت بود که پاسخ‌های ارائه شده از سوی آنان به مسائل مورد نظر را، می‌توانست مانند حدیث دینی به نسل بعدی تفهیم و منتقل کند. فهم و درک این شرایط تا اندازه‌ای نیاز به تجربه دارد. تجربه مرور بر کتابهایی که به گردآوری این نوع اقوال و آثار پرداخته‌اند. اما اگر چنین تجربه‌ای نباشد، ضمن آن که باید اعتراف کنم درک درست مسأله قدری مشکل خواهد بود، اما باز توصیه می‌کنم دست کم روی برخی از آثار ویژه در این زمینه تمرکز و مرور شده و درباره چگونگی آنها و این که آن پاسخها وقتی از سوی عمر یا عثمان یا امام علی (ع) یا کعب الاحبار یا حسن بصری یا دیگران داده می‌شده، چطور به تدریج تبدیل به مجموعه‌ای جهانشناسانه شده و در قرن سوم به یاری محدثانی آمده است که می‌بایست در مقابل تفکر یونانی، از آنچه نقل شده و به صورت حدیث و خبر و اثر درآمده، یک نظام فکری ایجاد کنند.

و: یکی از محدثان قرن سوم که در این زمینه تبحر خاصی داشته است، ابن ابی الدنیا است. ابوبکر عبدالله بن محمد بن عبید بن ابی الدنیا بغدادی متوفای ۲۸۱ رساله‌های بیشمار وی در حوزه‌های مختلف دینی و شبه دینی و به ویژه زمینه‌های مختلف جهانشناسی است. در هر کدام اینها سعی کرده است جای یک پدیده را بر اساس همان اخبار و آثار و گفته‌های منسوب به رسول (ص) و صحابه و تابعین و حتی برخی دیگر از افراد از قرن اول و دوم، مشخص کند. موضوعات مورد توجه وی شامل عناوین زیادی است تنها وجهی که بتوان برای وصف آن به کار برد، این است که او را مردی چند دانشی بدانیم که سعی می‌کند عناوین مختلف را بر اساس همان روش تنظیم اخبار و آثار و احادیث، تفسیر کند. این نقلها گاه انسجامی ندارد اما یک نکته در آنها مهم است و آن اینکه افزون بر نکته‌ای که درباره یک پدیده ارائه می‌دهند، قالب کلی، رنگ دینی و تقدس دارد. این که مثلاً آیت قرآنی یا حدیث نبوی باشد، طبیعی است که جنبه

تقدس داشته باشد، اما بیشتر موارد، منسوب به صحابه است که گفته آنها هم به تدریج رنگ تقدس به خود گرفته است. علاوه بر آنها آثار تابعان و در راس آنان گفته‌های افرادی مانند کعب الاحبار است که متعلق به دسته‌ای است که مشروعیت تقدسی کلماتشان را از تورات می‌گیرند و برخی از افرادی که در زمان خویش به افراد مقدس و پاک شهرتی داشته‌اند، مربوط می‌شود. برای این که همان روشی را که عرض کردم افراد کم تجربه با متون حدیثی و مسیر نقل و انتقال و تدوین آنها بهتر است طی کنند، عمل کرده باشم، بر یکی از رساله‌های ابن ابی الدنیا مرور می‌کنم. همین ابتدا عرض می‌کنم که بنده در صحت و عدم صحت انتساب این نقلها بحث نمی‌کنم. یعنی اساساً مسأله بنده در این مقاله این نیست که آیا اینها احادیث درستی است یا خیر، چنان که حتی بحثی در این باره ندارم که اینها چون اقوال صحابی است برای ما حجت نیست. بحث درباره چگونگی این نوع نگاه با استفاده از این اخبار و آثار است. بحث این است، محدثی مانند ابن ابی الدنیا در میانه قرن سوم، تلاش می‌کند یک نظام فکری جهان‌شناسانه بر اساس «خبر» تحویل دهد تا بتواند بازار «یونانی مآبی» را کساد کند. او می‌داند که وظیفه اش تبیین و تشریح پرسش‌های مردمی است که دلشان می‌خواهد درباره جهان طبیعت و پدیده‌های آن بدانند. ایده ابن ابی الدنیا این است که ما باید این نظام فکری و این پاسخ‌ها را از دل «خبر» که مقدس است در آوریم. طبیعی است که ابن ابی الدنیا به عنوان یک سنی ارتدوکس باور به تقدس همه آنچه از صحابه نقل شده دارد، چه رسد به آنچه منسوب به رسول (ص) است.

کتابی که بر آن مرور می‌کنم «کتاب المطر و الرعد و البرق و الريح» است. کتابی که به موضوع باران، رعد و برق و باد پرداخته است. وی قصد دارد این پدیده‌های مرتبط با یکدیگر را توضیح دهد. به همین منظور هر بخشی از کتاب را به یکی از این چهار عنوان اختصاص داده، نقلهایی را آورده که به طور کلی رابطه اینها را هم پوشش می‌دهد. او یک محدث است و موضوع اصلی مورد علاقه او منشأ قرار دادن منابع دینی برای فهم هر نوع پدیده‌ای است. نظامی که او از دین می‌شناسد این است که درباره همه موضوعات دینی و این قبیل موضوعات هم نظر دارد. در واقع اصلاً او قائل نیست که طبیعت چیزی جدای از دین و نگره دینی است، بلکه بر اساس آن نگاه و در

چارچوب کلی نگرشی که به خدا و جهان دارد، جای این پدیده‌ها روشن می‌کند. او به هیچ روی مانند حکما فکر نمی‌کند که اینها ربطی به خدا ندارد، به عکس بر این باور است که اینها جزوی از توحید است، و در نقشه‌ای که خداوند برای عالم و آدم طراحی کرده، اینها هم نقش دارد و حتماً خدا یا کسانی که از طرف خدا صحبت می‌کنند، درباره آن نظر دارند. ممکن است نقش رحمت داشته باشد چنان که ممکن است نقش عذاب داشته باشد. به هر حال اساساً اینها اجزاء مهمی برای جهان بینی دینی یا جهان‌شناسی دینی هستند. عنوان کتاب چنان که آشکار است درباره باران و رعد و برق و باد است، اما کتاب یک نظم حدیثی - خبری دارد. به این معنا که درباره این امور و توضیحی که آمده، از گفتار یا کردار یا دیگر واکنش‌هایی که رسول (ص) یا هر شخص مورد نظر دیگر از صحابه و تابعین و دانشمندان عصر نخست که آن گفته‌ها را اظهار کرده‌اند، یاد می‌شود.

مرور بر کتاب باران و رعد و برق و باد

کتاب به چهار قسمت تقسیم شده؛ بخش اول باران، سپس رعد، آنگاه برق و در پایان باد مورد بحث قرار گرفته است. نویسنده هیچ نوع توضیح و جمع بندی و قضاوت از نقلها ندارد و صرفاً درباره هر موضوعی نقلهایی را که شامل حدیث و اثر است می‌آورد. حتی ممکن است چند بیت شعر یا یک نثر ادبی باشد. مبنای مرور ما تصحیح طارق محمد سکلوع العمودی، چاپ سال ۱۴۱۸ ق از دارابن الجوزی است. احادیث شماره گذاری شده و ۱۸۲ روایت و خبر است. مصحح آنها را مأخذیابی و درجه صحت و سقم آنها را نیز با معیارهای سنتی علم الحدیث تعیین کرده است. نکته‌ای که باز باید پیش از مرور این نقلها تأکید کنم این است که باید نوعی دسته بندی میان این نقلها داشته باشیم. برخی صرفاً دینی است و هیچ ربطی به شناخت جهان‌شناسانه و طبیعی این پدیده‌ها ندارد. مثل این که دعایی خوانده شود. قسم دیگر مواردی است که کاملاً جنبه طبیعی دارد. مثل اینکه آمدن باران از ناحیه فلان ستاره است، یا باده‌ها به شمالی و جنوبی و دبور و صبا تقسیم می‌شوند. اما دسته دیگر، چیزی میان این دو نگاه است. یعنی هم جنبه طبیعت‌شناسانه دارد، و هم جنبه دینی. نوعی

ارتباط میان آنها برقرار می‌شود. در این نقطه است که نیاز به تامل بیشتر داریم. در واقع، ما دنبال نوعی بن بست می‌گردیم که در این نظام فکری و سامانه جهان‌شناسانه عرضه می‌شود. اینکه به اعتماد یک جنبه تقدس، راه برای فرورفتن بیشتر در تامل بسته می‌شود. به هر روی سراغ مرور برویم.

نخستین روایت از مالک نقل شده است که گفت: با رسول (ص) بودیم. باران آمد. حضرت لباسش را بالا زد تا باران به بدنش بخورد. پرسیدیم چرا چنین کردید، فرمودند: این حدیث عهد بر به عزوجل، (ص ۴۹). یعنی دیدار او با پروردگارش تازه است. خواهیم دید که شبیه این روایت، آخرین روایت این کتاب هم که جمعا ۱۸۲ روایت درباره باران، رعد، برق و باد است، خواهد بود.

روایت بعدی منسوب به عباس بن عبدالمطلب شده است که گوید در بطحای مکه بودیم. ابری آمد. حضرت فرمودند این را چه می‌گویید: گفتیم سحاب. فرمودند: المزن (لغتی دیگر برای ابر). سپس گفتند: بین زمین و آسمان هفتاد یک یا دو یا سه سال فاصله است. و چنین است آسمانهای بالاتر که تا هفت آسمان شمردند. آنها در آنچه دریایی هست که از پایین تا بالای آن فاصله یک آسمان تا آسمان دیگر است... (ص ۵۰).

روایت بعدی از شخصی به نام خالد بن معدان کلاعی (م ۱۰۳) نقل شده و البته نیامده که از رسول (ص) است و آشکار است که روایتی یهودی است [کلاعی از محدثان شامی و منبعش اخبار همان نواحی است]: او گفت: باران از زیر عرش الهی، آسمان به آسمان پایین می‌آید تا به سماء الدنیا می‌رسد و در جایی به نام إبرم جمع شده، آنگاه ابری سیاه می‌آید و با آن آمیخته شده و سپس خداوند به هر کجا که خواهد می‌فرستد (ص ۵۲). مصحح کتاب هم گفته است که این روایت از اسرائیلیات است و باران از همین آسمان پایین می‌آید! با این حال روایت مزبور مانند روایات قبلی، در مصادر مهمی از اهل سنت آمده که همه ارجاعات آن در پاورقی آمده است. بنابراین تصور نشود وقتی می‌گوییم روایت یهودی است، یعنی این که محل بی‌اعتنایی واقع شده و در آثار حدیثی نیامده است.

روایت بعدی از عکرمة است بدون انتساب به رسول (ص) و معنایش این است که

این قبیل نقلها به جز دو سه مورد عمدتاً از این قبیل افراد است که دریای حدیث به آنها ختم می‌شود. عکرمه گوید: خداوند آب را از آسمان هفتم می‌فرستد. قطره‌ای از آن به «سحابه» می‌رسد، قطره‌ای که مثل شتر است «فتقع القطرة منه على السحابة مثل البعيرة» (ص ۵۳).

روایت بعدی سوال ابن عباس از کعب الاحبار، منبع اخبار یهودی و رواج دهنده افکار رایج در جوامع یهودی، در این باره است که آیا درباره سحاب چیزی دارید؟ گفت: بلی، سحاب غربال باران است و اگر سحاب و ابر نبود، هر آنچه در زمین بود فاسد می‌شد. (ص ۵۳) گویی آبی از بالا می‌آید و در ابرها غربال شده به پایین می‌ریزد.

روایت بعدی باز از خالد بن معدان کلاعی است که به دلیل بودن در شام و سروکار با عبدالله بن عمرو بن عاص، باید دستی در این قبیل اسرائیلیات جهان‌شناسانه داشته باشد. منبع رواج علم او هم دخترش عبده است. در این نقل آمده است که در بهشت درختی است که ابر از آن بر می‌خیزد. یعنی ابر مانند میوه آن درخت است. آنچه سیاه است ثمر دارد و باران زاست، و آنچه سفید است یعنی که بی ثمر است و باران ندارد. روایت بعدی از ابن عباس است که گوید مزاج [ترکیب] باران بهشتی است. وقتی این مزاج کم باشد، برکتش اندک است و اگر بیشتر باشد، برکت بیشتری دارد. کعب الاحبار هم گفته است: باران زوج زمین است. وقتی می‌آید زمین مثل زنی که در انتظار شویش است، خود را آرایش کرده و زیبا و خضرا می‌شود! (ص ۵۴).

در خبر بعدی که دیگر هیچ کدام اینها ربطی به رسول (ص) ندارد و نشان می‌دهد که ترکیبی از نقلهای قدما با منابع متفاوت است، از اسماعیل بن سالم اسدی از حکم در تفسیر آیت «و ما ننزله الا بقدر معلوم» آمده است: به من خبر رسیده که همراه باران، ملائکه‌ای بیش از ابنای آدم و ابلیس پایین می‌آیند و قطرات را شمرده جای آن را مشخص می‌کنند و این که باید کدام گیاه را سیراب کنند. (ص ۵۵).

از ابوهریره هم نقل شده است که گفته است باران هرگاه باریده به اندازه بوده است مگر زمان نوح. (ص ۵۶).

روایت بعدی وصفی است ادبی و لغوی از ابری در آسمان با چندین لغت متنوع و

کم کاربرد که قصد دارد بعد ادبی رسول (ص) را نشان دهد. (ص ۵۷).
 روایت بعدی باز جنبه لغوی دارد و شرحی است که یک عرب شامی از ابرهایی که در راه دیده در برابر حجاج ارائه می‌کند. پس از آن مردان دیگری از بلاد مختلف آنچه را درباره ابر و باران در راه دیده‌اند بیان می‌کنند. این نقلها که بیشتر جنبه ادبی دارد تا اندازه‌ای می‌تواند تحت موضوع ابر در ادب عربی و اندکی هم باورهای عامیانه را درباره ابر نشان دهد. (ص ۵۸ - ۶۰). چندین روایت به همین سبک دنبال آن آمده و موضوع آن وصف ابری است که در آسمان است. در واقع عرب که از کم آبی رنج می‌برد، دلخوش به ابری است که در آسمان ظاهر می‌شود و برای آن نثرها و کلمات قصار و نثرهای مسجع می‌سازد. برای مثال دختری که در پاسخ پرسش پدرش که چشمش ضعیف بوده و از او پرسیده که بوی باران به مشامش می‌خورد، به وصف ابر آسمان پرداخته است (ص ۶۳).

گزارش دیگر حکایت چند بیت شعر در وصف باران است (ص ۶۴). یک وقتی هم کسی از مکه به مدینه آمد و برای عایشه شرح داد که چه بارانی در مکه آمده است. این مطلب را با ادبی زیبا بیان کرد. وقتی رسول (ص) رسید فرمود: ما را محزون نکن (ص ۱۰۱).

این نقلها نوعی «بیان» از یک پدیده طبیعی است که بیش از آنکه کاری به ماهیت آن داشته باشد، به وصف شکل و شمایل و جایگاه ادبی اش دل خوش می‌دارد، رویه‌ای که در ادب عربی و فارسی بسیار نیرومند است. چنان که در وصف عاشق، کلمات زیادی گفته می‌شود اما در شناخت او حتی اندکی به کار نمی‌آید که گاه آدمی را از شناخت او دور می‌کند.

ابوهریره از رسول (ص) روایت کرده که حضرت فرمود: مثل امت من، مثل باران است، معلوم نیست اولش خیر است یا آخرش. (ص ۶۶).
 ابن عباس هم گوید: هر سال باران بیش از سال دیگر است، اما خداوند آنجایی که بخواهد آن را می‌فرستد. (ص ۶۸).

در روایتی از امام علی (ع) نقل شده که معنای «وقر» در آیت «فالحاملات وقر» مقصود سحاب و ابر است و «فالمقسات امرا» هم ملائکه هستند. (ص ۶۸).

بخش دیگر دعاهایی است که برای باران خوانده می‌شود. می‌دانیم که ترکیب یک دعا برای مسلمانان اهمیت داشت و در اینجا چند نمونه دعا از رسول (ص) (ص ۷۰) و نمونه‌ای هم از عباس بن عبدالمطلب نقل شده است. این جملات از عباس در حکایتی است که عمر در وقت خشکسالی از او خواست که به عنوان عموی پیامبر (ص) پیش برود و دعا کند تا خداوند دعای آنان را مستجاب کند (ص ۷۱). نمونه‌ای هم از دعا برای باران حکایت قریش از پیش از اسلام است که عبدالمطلب همراه رسول (ص) که طفل بوده به کوههای اطراف مکه رفته‌اند و دعا کرده‌اند (ص ۷۲). پس از آن باران آمد و این شعر سروده شد که «بشبیبة الحمد أسقی الله بلدتنا». خداوند به خاطر عبدالمطلب، باران بر شهر ما فرو ریخت.

گزارش‌های بعدی از همین زوایا مانند ادب و دعا ادامه دارد. در خبری آمده است که عایشه می‌گفت: وقتی رسول غبار و بو در آسمان حس می‌کرد به سمت قبله می‌گشت و از شر آن به خداوند پناه می‌برد اما وقتی باران می‌آمد می‌فرمود: اللهم صبیبا نافعا. خداوند باران سودمند بفرست. (ص ۷۷). روایت دیگر از رسول (ص) آن است که بر هر قومی باران بیارد، حتما از روی رحمت است و هرگاه قحطی بیاید حتما از روی سخط است (ص ۷۸). باز روایتی در دعای باران و نیز این که امام علی (ع) هم در وقت باران لباسش را در می‌آورد و می‌فرمود: إنه حدیث عهد بالعرش. (ص ۷۹). این مانند همان روایت نخست است. مبنای آن گویی این است که باران از دریایی از زیر عرش در می‌آید. یا آن که چون خداوند در آسمان است و باران هم از آنجا می‌آید، عهدش به پروردگارش نزدیک است.

در روایت دیگری عایشه گوید که از رسول (ص) شنیده است که وقتی آسمان «بحریه» درست می‌کند اما «شوم» می‌شود «تشاءمت»، آن سال باران زیاد خواهد بود (ص ۸۱). این اشاره به مطر السوء است، باران بد که به سیل تبدیل می‌شود.

ابوهریره نقل کرده است که رسول (ص) گفت: اگر بندگان من از من پیروی کنند شبانه باران خواهم فرستاد و روزشان را با خورشید روشن خواهم کرد و صدای رعد را هم نخواهند شنید (ص ۸۱).

در چهل و هفتمین روایت در این کتاب، به موردی بر می‌خوریم که به جنس ابر و

تولید آن اشاره کرد. روایتی از خالد بن یزید است که تنها دانشمند دولت اموی است. او پیش عبدالملک بود و گفت: برخی از ابرها از آسمان است و برخی از آن ناشی از ابری است که از دریا بر می‌خیزد، و رعد و برق آن را شیرین می‌کند «فیعذبه». آنچه از دریا بر می‌خیزد برای گیاهان بکار نمی‌آید، اما آنچه از آب آسمان است برای نبات خوب است. سپس گفت: می‌شود آب دریا را شیرین کرد. آنگاه گفت قدری آب آوردند و نشان داد که چکار می‌توان کرد تا شیرین شود (ص ۸۵).

یک روایت از معراج هم این است که حضرت در آنجا رعد و برق و صاعقه دیدند و این در آسمان هفتم بود. همین‌طور مردمانی که از بیرون داخل شکم‌شان معلوم بود. حضرت از اینان پرسیدند. گفته شد که اینان مردم رباخوارند. (ص ۸۶). ارتباط رباخواری با کم‌بارانی در نقلهای دیگر هم هست. شاید در اینجا اشاره به نوع دیگری از عذاب برای این جامعه دارد. در چند روایت بعدی، رسول خدا (ص) از این که مردمان نسبت به باران، ناشکر و ناسپاس هستند گلایه می‌کنند (ص ۸۷ - ۸۸). از نظر رسول (ص) باران مصداق رحمت بود. (ص ۹۰) راوی دیگری گفته است که وقتی رسول (ص) ابری می‌دید، هیجانی در صورتش پدیدار می‌شد و این ادامه داشت تا باران بیاید. (ص ۹۲)

در روایت دیگری وقتی صدای رعد فراوان در مدینه می‌آید، جبرئیل خطاب به حضرت می‌پرسد: آیا می‌دانید چه می‌گوید؟ حضرت فرمودند: خیر. جبرئیل گفت: من پرسیدم، کجا مأمور هستی. او پاسخ داد به سرزمینی در حضرموت به نام بیمیم. (ص ۸۹)

نیامدن باران به لحاظ دینی، نه تنها با رباخواری که با ظلم و ستم حاکمان نیز به هم مربوط دانسته شده است. روایت رسول (ص) این است: اذا جارت الائمة قحطت السماء. (ص ۸۹). وقتی امامان ستم‌کنند، آسمان قحط می‌شود. انس بن مالک گفت عمر می‌گفت: نیامدن باران به خاطر «قاضیان بد و امامان ستمگر» است (ص ۹۰). در این زمینه، نقلها بسیار فراوان است. حسن بصری که تعداد بیشماری از گفته‌های وی اساس نگرش دینی را در اواخر قرن دوم و سپس در قرون بعد شکل داده، وقتی باران را می‌دید می‌گفت: رزق شما در این است اما با اشتباهات و گناهانتان خود را از آن

محروم می‌کنید. (ص ۹۱).

عبدالله بن عمرو بن عاص هم گفته است که در آسمان، دریاچه‌های آب فراوان است، اما ریختن آن مثل آبی است که از ظرفی ریخته شود. (ص ۹۴). آگاهیم که منبع بخش مهمی از آگاهی‌های وی، اهل کتاب هستند.

روایتی از رسول (ص) چنین است که حضرت فرمود: اگر خداوند هفت سال آب نفرستد، و سپس بفرستد، جماعتی کافر شده و آن را ناشی از نوء مجدح می‌دانند (ص ۹۷). این اشاره به علم الانواء و باورهای عرب به آسمان و ستارگان و تأثیر آن هاست که رسول (ص) از قول آن مردم حکایت و رد می‌کند. مجدح همان ستاره است که به آن دبران گفته می‌شود. در (ص ۹۹ - ۱۰۰) هم ذیل آیه «فأبى الناس الا كفورا» آمده است که مردمان می‌گفتند: باران از انواء (ستارگان) می‌آید. این باید از معارف عربی در باب تحلیل باران از جاهلیت باشد. عمر هم در خبری گفته است که در وقت استغفار برای خواستن باران، باران را از «مجادیح السماء» که منشأ باران است خواستم. (ص ۱۰۶). درباره مجدح و نسبت دادن رزق به کواکب و بحث انواء می‌توان به کتاب «الانواء فی مواسم العرب» [ابن قتیبه، (م ۲۷۶)، حیدرآباد، ۱۳۷۸ق [مراجعه کرد. بحث انواء در واقع رکن اصلی نگرش نجومی عرب جاهلی است و گفته می‌شود که رسول (ص) نظریه انواء جاهلی را رد کرده‌اند. (الانواء، ص ۱۴-۱۵).

در خبری بعدی آمده است، وقتی هم عمر نشسته بود و جمعی از مردمان باران می‌آمد و مردی انصاری یکسره دعا می‌کرد که باران بیاد. عمر شلاقش [دره] را بر وی زد که دعا کن خداوند دعای نافی که اموال و انفس گنجایش دارد بفرستد! (ص ۹۹). از این سابط هم نقل شده است که مسوولیت باران و نبات بر عهده میکائیل است. (ص ۹۹).

کعب الاحبار هم می‌گفت: اگر جلید یا همان تگرگ و یخ، از آسمان چهارم به زمین می‌افتاد، به هر چه می‌رسید آن را از میان می‌برد (ص ۱۰۰).

در ادامه باز هم روایاتی که درباره دعای باران و جملات دعائیه مختلف وارده در این باره است، آمده است. این روایات از رسول (ص) (ص ۱۰۵ - ۱۰۶) و گاه از دیگران است. برای عبدالملک مهم بود که از مردی مانند روح بن زبناح پرسد که در

وقت قحط شدن آسمان چه دعایی می خواند (ص ۱۰۷).

حکایتی از دانسته های یک عرب بدوی آمده است که باران خاصی را ستایش کرد. وقتی علت را پرسیدند گفت: بذر و دانه های مرتع و گیاه و بقل از آسمان می آید و بارانی که من ستایش کردم همان بود. این باران خوب است. (ص ۱۰۸). شخص دیگری هم گواهی داده است که ما در راه مکه بودیم، باران آمد، بذرها را روی خیمه دیدیم. (ص ۱۰۹). شاید در ذهن اینها بحث لقاح بوده است! هرچه هست، اینها تلاش برای نوعی جهانشناسی و توضیح پدیده هایی است که می تواند در حاشیه باران و نبات به کار آید.

در کتاب ابن ابی الدنيا، نود روایت درباره باران است، و از روایت نود و یکم که صفحه ۱۱۱ کتاب است، بحث درباره «رعد» آغاز می شود.

در نخستین روایت مربوط به رعد، آمده است که شخصی گفت از پیامبر (ص) شنیده است که فرمود خداوند ابرها را ایجاد می کند. آنگاه نطق می کند و می خندد! نطق رعد است و خنده همان برق. (ص ۱۱۱). مصحح کتاب هم حدیث را صحیح دانسته است.

در خبر دیگری از اعمش آمده است که یهودیان از رسول خدا (ص) درباره ماهیت رعد پرسیدند. حضرت فرمودند این صدای ملک است. (ص ۱۱۲) مصحح سند آن را منقطع دانسته است. اما این که اصولاً رعد صدای آسمانی دهشتناکی است و می باید توجه می شد، در نقلهای دیگر هم آمده است. ابن عباس گفته است: رعد، ملکی است که سحاب را شکنجه می کند چنان که چوپان بر سر گوسفندان فریاد می کشد. (ص ۱۱۴). ابوهریره هم گفته است که رعد، فرشته ای است که سحاب را زجر و شکنجه می دهد (ص ۱۱۵). در نقل دیگری، رعد هشدار شدید برای اهل زمین شمرده شده است (ص ۱۱۶). از شهر بن حوشب هم نقل شده است که رعد، فرشته ای موکل ابر است که مانند حادی (آوازه خوان برای شتران)، شتران را راه می برد. (ص ۱۲۰). در نقلی دیگر رعد ملکی خوانده شده که سحاب را ایجاد می کند (ص ۱۲۵) نه هدایت.

در اینجا هم باز پای کعب الاحبار در میان است. ابن عباس گوید: در سفری با

عمر بودیم. کعب هم بود. رعد و برق و سرما آمد. کعب به ما گفت: هر کسی بگوید: سبحان من سبح الرعد بحمده و الملائكة بخيفته در امان از این رعد خواهد بود. ما گفتیم و مشکلی نداشتیم. سپس عمر را دیدیم که سرما خورده بود و آبریزش بینی داشت. به او گفتیم که کعب چنین گفت. عمر گلایه کرد که چرا به من نگفتید تا بگویم. (ص ۱۲۱).

در خبر دیگری که فرم و شکل آن در موارد دیگری هم تکرار شده آمده است که یهودیان نزد رسول (ص) آمدند و از ماهیت رعد پرسیدند. حضرت گفتند: ملکی از ملائکه الله و موکل سحاب است که مخاریقی از آتش دارد که به هر کجا که بخواهد می فرستد. گفتند این صدا چیست؟ حضرت گفتند: او را زجر می دهد وقتی که می خواهد به جایی که امر کرده بفرستد. یهودیان گفتند: راست گفتید. (ص ۱۲۲ - ۱۲۳). بیم آن می رود که اصل قصه شکنجه و صدای آن از یهود باشد. البته این روایات در منابع مختلف اهل سنت مانند ترمذی و مسند احمد، و سنن کبری بیهقی و دیگران آمده است.

در نقل دیگری آمده است که زیر عرش، دریاهایی از آتش است که صاعقه از آنجا بر می آید (ص ۱۲۶). این نقل از یک تابعی با نام ابوعمران جونی است و به رسول (ص) منتسب نشده است.

از روایت ۱۲۰ بحث رعد تمام شده و بحث برق آغاز می شود. اولین خبر، سوال ابن عباس از «عامر» است که آسمان چیست و برق و صاعقه کدام؟ او گفت: آسمان آب مکفوف است و برق تالو آب. صاعقه هم مخاریقی است که با آن ابرها را شکنجه می دهند (ص ۱۲۹).

مخاریق به نوعی پارچه در هم تنیده گویند که بچه ها را با آن به قصد تأدیب می زنند. در روایتی در لسان العرب ذیل کلمه مخاریق، و در همین کتاب ابن ابی الدنيا (ص ۱۰) آمده است که امام علی گفتند: برق مخاریق ملائکه است، یعنی ابزاری که با آن تأدیب می کنند.

در قرآن هم آمده است که خداوند برق را خوفناک و طمعا به شما نشان می دهد «یریکم

البرق خوفا و طمعا»، ترس و تطمیع همزمان. طبعاً برای ارسال باران. ابن عباس گفته است: برق، فرشته‌ای است که دیده می‌شود (ص ۱۳۱). در حدیث دیگری رسماً از قول کعب الاحبار آمده است که «رعد فرشته‌ای است که ابرها را زجر می‌دهد، درست مانند چوپانی که شتران را گرد می‌آورد و برق هم فرشته را کمک می‌دهد».

تنها هشت خبر درباره «برق» آمده و نویسنده، از خبر ۱۲۸ به سراغ باد رفته است. نخستین روایت درباره باد این است که باد را دشنام ندهید. از خداوند بخواهید خیر آن به شما برسد و از شر آن در امان بمانید. (ص ۱۳۳). ابن عباس هم مانند این جمله را دارد که باد را دشنام ندهید، گاه عذاب است و گاه رحمت (ص ۱۴۸). لابد بادی که در اختیار سلیمان بوده «و سلیمان الريح عاصفة تجرى بأمره» (انبیاء: ۸۱) مصداق رحمت بوده است. البته انواع دیگری هم از همین زاویه برای باد یاد شده است به این معنا که چهار گروه از بادهای رحمت و چهار گروه عذاب هستند. منشرات، مبشرات، مرسلات و رخاء، بادهای رحمت و عاصف، قاصف (هر دو دریایی) و عقیم و صرصر (در خشکی) مصداق عذاب هستند. (ص ۱۶۲)

تصور می‌گردد که از باد در برخی از موارد عذاب امت‌های سرکش پیشین هست (بل هو ما استعجلتم به ریح فیها عذاب أليم) علاوه بر آنچه که طوفانها به صورت تجربی برای مردم در پی دارد، زمینه نوعی نگاه بد به باد را فراهم می‌کند. بنابراین در اینجا هم یک صیغه دعا برای تحفظ از شر باد از رسول (ص) نقل شده است. اللهم إني أعوذ بك من شر ما تجيء به الريح. (ص ۱۳۵). دعایی هم در وقت آمدن باد از امام علی (ع) نقل شده است. (ص ۱۶۱ - ۱۶۲)

عایشه می‌گوید وقتی باد می‌آمد، صورت رسول الله تغییر می‌کرد (ص ۱۳۶) و بنگرید: ص ۱۵۹: ترس آن داشت که عذابی برای امت وی آمده باشد. شاید مقصودش این است که نگران می‌شد. در قرآن از «ریح فیها صرٌّ» یاد شده که مقصود بادی است که سوز و سرمای خاصی در آن هست. (ص ۱۵۷)

در نقلی دیگر این که وقت باد به مسجد می‌آمد تا باد آرام شود، چنان که وقتی خسوف یا کسوف بود نماز می‌خواند تا بگذرد (ص ۱۳۷). وصفی از عذاب بودن باد و

بلایی که بسر مردمان سرکش را آورده، ابن عباس بدست داده است (ص ۱۳۸). البته باد اقسام و اسامی داشت. نوعی از باد که به باد صبا معروف بود، چنان که از رسول (ص) نقل شده، اسباب نصرت ایشان [در احزاب] شد، اما باد دبور بود که عاد را از بین برد. باد جنوب هم باد بهشتی است. (ص ۱۴۰)

در روایتی آمده است که باد شمال و جنوب در شب احزاب، گفتگویی هم برای چگونگی نصرت رسول (ص) داشتند. (ص ۱۴۵). شاید تعبیر «جند الله» از باد (ص ۱۴۸) برای همین جهت باشد، هر چند ممکن است ناظر به جنبه‌های عذاب در آن باشد. در قرآن هم آمده است: فأرسلنا عليهم ريحا و جنودا که مربوط به احزاب است و گفته شده که این باد، باد صبا بوده است. (ص ۱۵۶).

این که در قرآن هم عاصفات یا ناشرات به معنای باد آمده، و حتی ذاریات، (ص ۱۵۳) به معنای آن است که باد در هر حال یک جایگاه خاصی در ذهن مسلمانان از منظر دینی دارد. در مورد باد عذاب تعبیر «ریحا صر صرافى ایام نحسات» منطبق شده و نحس به معنای مشووم آمده است. این در مقابل بادهای رحمت است که شامل ناشرات، مبشرات، مرسلات، و ذاریات می‌شود (ص ۱۶۳).

درباره این نکته که باد عذاب الهی است، بحث جدی بود. عمر بن عبدالعزیز تصور می‌کرد که همه امت‌های بد و سرکش گذشته، با باد از بین رفته‌اند (ص ۱۶۴). این نشان دهنده اهمیت جنبه عذاب برای باد در ذهن مسلمانان است. زنی هم که از قوم عاد باقی مانده بوده، در پاسخ این پرسش که بدترین عذاب خدا که دیدید چه بود، گفت: شتر بود که به خاطر باد معلق بین آسمان و زمین بود! (ص ۱۶۴ - ۱۶۵).

درباره نامیدن باد شمال و جنوب و دبور و صبا، اسرائیل بن موسی بصری گفته است که مقصود شمال و جنوب و پشت (دبور) و صورت کعبه (صبا) است (ص ۱۴۵ و نگاه کنید ص ۱۵۶). ابن عباس هم تفسیر دیگری از این بادهای چهارگانه دارد که بیشتر نجومی است. باد شمال میان جدی و غرب خورشید است. جنوب میان مطلع شمس و سهیل است. صبا میان مطلع شمس تا جدی است و دبور میان مغرب شمس تا سهیل (ص ۱۴۷). باز هم از نقطه نظر باد شناسی، در نقلی از عبدالله بن قیس بن عباد آمده که پدرش گفت: باد شمال، ملح الارض است و اگر نباشد، زمین نمی‌روید.

(ص ۱۵۵). تفسیرهای دیگری هم شده است (ص ۱۵۵) و نمونه دیگر با شمارش بادهای بیشتر و اسامی آنها (ص ۱۶۳). بیشترین نکته در این وصف، جنبه جغرافیایی آمدن باد است.

به این نکته هم قرآن توجه داده بود «و أرسلنا الرياح لواقح» که باد برای لقاح هم هست که در آن منافی هست «فیها منافع للناس». اما این که لقاح در اینجا برای ابرهاست یا درختان، چنان که از عبدالله بن مسعود نقل شده، مقصود ابرهاست. (ص ۱۴۱). در نقلهای دیگری هم درباره لقاح بودن باد، اشاره به تلقیح نسبت به ابرها دارد (ص ۱۵۲) هر چند مورد لقاح درختان هم آمده است. (ص ۱۵۲).

درباره باد شمال گفته شده که به بهشت عبور می‌کرد، نفعه از بهشت به آن می‌رسید و سردی آن از همین جاست. (ص ۱۴۰).

اما گفته ی کعب الاحبار این بود که اگر خداوند سه روز باد را حبس کند، میان آسمان و زمین از بوی بد پر می‌شد (ص ۱۴۲). شگفتا که عین این سخن با عبارتی دیگر به رسول (ص) نسبت داده شده است (ص ۱۴۹). این مورد که جمله‌ای از کعب الاحبار باشد و همزمان به رسول (ص) هم منسوب باشد، موارد دیگری هم دارد. اصطلاح دیگری درباره باد عقیم هست که ضحاک، تابعی معروف، گفته که مقصود بادی است که لقاح در پی ندارد. (ص ۱۴۴). کعب الاحبار در جایی هم گفته است که ساکن زمین دوم «الارض الثانیه» همان باد عقیم است. این همان بادی است که خداوند برای عذاب قوم عاد، به آن دستور داد تا درها گشوده شود و آنان را نابود کند. (ص ۱۵۶). اما به طور طبیعی، باد عقیم از آن روی است که هیچ لقاحی در پی ندارد، درست مانند مردی که عقیم است و او را بچه نمی‌شود (ص ۱۵۷). نقلی از ابوفالج انصاری آمده است که در حمص چنین بود که وقتی فتح کردیم، اولین چیزی که توجه ما را جلب کرد، بادهای این شهر بود. وقتی باد از شرق می‌آمد، و ابرها از شام، هیچ بارشی در راه نبود. اما اگر باد از مغرب بود و ابرها هم در آسمان، حتما باران می‌آمد (ص ۱۶۷).

آخرین روایت کتاب، مانند روایت اول آن است که وقتی آسمان بارانی می‌شد، حضرت کاری می‌کرد آن باران به بدنش برسد و می‌فرمود: أنها قریبة عهد برهما. (ص ۱۶۷).

آگاهم که این بحث ما را به جای مشخصی نمی‌رساند، اما یک تصور کلی از آنچه در این زمینه یعنی ارائه سامانه فکری جهان‌شناسانه طبیعی توسط اخباری‌های اهل حدیثی است به ما نشان می‌دهد. گفت‌وگو و ادبیات غالب بر این گروه که سامانه علمی - فکری کف جامعه د را اختیار آنهاست، منهای آن که اخباری و حدیثی است، از نظر محتوا، به کلی متفاوت با آثار حکما، غالب محتوای آثار چند دانشی و عجایب المخلوقات است. برای این جماعت، جغرافیای شهرها هم با همین ادبیات است، و چنان که در گزارش مربوط به طاعون نوشتم، درباره برخی از پدیده‌های حساس پزشکی هم همین طور است.

در اینجا بی‌انصافی است اشاره نکنم که پنج دهه پیش، مرحوم مهندس بازرگان در فرصتی که در زندان طی سالهای ۱۳۴۴ - ۱۳۴۵ بدست آورد پژوهشی درباره باد و باران در قرآن انجام داد و داده‌های قرآن را با نظریات علمی جدید سنجید. این نگرش که نشأت گرفته از نگاه علمی به قرآن بود، مدل تازه‌ای است که نباید آن را با آن جریان مربوط دانست.

رساله کائنات الجو

ملا میرزا محمد بن حسن شیروانی (م ۱۰۹۸)

مقدمه: در باره رساله

ملا میرزا محمد شیروانی (م ۱۰۹۸) شاگرد محقق خراسانی، از عالمان نیمه دوم قرن یازدهم است که خود شاگردانی مانند میرزا عبدالله افندی دارد، کسی که شرح حال استادش را در ریاض (۷/۲۶۳) نوشته است. شیروانی، داماد مجلسی اول بود، و فرزندش ملا حیدرعلی شیروانی هم داماد مجلسی دوم شد. این حیدرعلی از روحانیون تندروی اواخر دوره صفوی به شمار آمده و آثار فراوانی در شرح معنای ناصبی و تکفیر غیر امامی و مانند اینها دارد (بنگرید: ریاض الجنه: ۲/۵۱۶) اما پدرش به دلیل شاگردی آقا حسین خوانساری، مشربی مشابه همو داشت و همزمان در کلام و فقه ورود می کرد.

شرح حال و فهرستی از آثار وی را اردبیلی، در «جامع الرواة» (۲/۹۳، ش ۶۶۰) آورده که غالب آنها حاشیه بر آثار کلامی و فلسفی مانند آثار دوانی و جز اینها و نیز حاشیه بر معالم و برخی از آثار اصولی دیگر است. در میان آنها، نامی هم از رساله «کائنات الجو» یعنی همین رساله حاضر، دیده می شود. از این آثار می توان آشنایی شیروانی را با میراث فلسفی - کلامی مکتب شیراز که بخش مهمی در باره طبیعیات است دانست. همین تفصیل از تألیفات وی در تکملة امل الامل: ۴/۴۳۴ - ۴۳۵ هم آمده است. در آنجا می گوید وی در نجف ساکن شد، اما شاه سلیمان از او خواست به اصفهان بیاید. به نظر می رسد، پیش از آن در اصفهان بوده و آثاری از جمله رساله

حاضر را برای وی نوشته، اما سپس به نجف رفته، جایی که فرزندش حیدرعلی هم آنجا متولد شد، ولی باز به درخواست شاه سلیمان به اصفهان برگشت. (روضات الجنات: ۷/ ۹۴) وفات او در ۲۹ رمضان ۱۰۹۸ در حیات همان پادشاه و در مدرسه میرزا جعفر در مشهد دفن شده است (طبقات: ۸/ ۵۲۴). شرح حال مختصر ملامیرزا شیروانی و منابع آن، در طبقات اعلام الشیعه: ۸/ ۵۲۴ آمده است.

ملامیرزا شیروانی به تدریس، تألیف و به دقت علمی مشهور و معمولاً مورد ستایش خاص شرح حال نویسان است، به طوری که از او با تعبیر «المدقق الشیروانی» و «العلامة الشیروانی» یاد می‌شود. افندی که شاگرد او بوده، با تعبیر «الاستاذ العلامة» از او یاد کرده است. آرای وی در دهه های نخست عصر صفوی همواره برای رد و ایراد و بحث محل توجه بوده است. او شاگرد آقا حسین خوانساری بوده اما همواره منتقد وی بوده و در آثارش مطالبی در نقد استاد نوشته است. در مقابل، آقا حسین مطالبی در پاسخ وی نوشته و در مسائل فلسفی نقدهایی بر او دارد (تعلیقه امل الامل شیخ حر، ۱۴۱، ریاض: ۲/ ۵۹) آقا حسین در آخرین تألیفی که نوشته، ردی بر همه نقدهای شیروانی، تألیف کرده که در ذریعه: ۱۰/ ۲۰۳ با عنوان «الرد علی الشیروانی» آمده است. آقا جمال، فرزند آقا حسین هم در رساله نماز جمعه خود، متعرض آرای شیروانی و نقد آنها شده است. (تعلیقه امل الامل شیخ حر عاملی، ص ۱۱۲).

شیروانی به دلیل تدریس متون اصلی فلسفی و کلامی، شاگردان زیادی داشته است. چنان که گذشت، یکی از آنها میرزا عبدالله افندی است. از دیگر شاگردان او محمد جعفر کشمیری است (تکلمة امل الامل: ۵/ ۳۱۲). شاگرد دیگرش «عباس بلاغی عاملی نجفی» از وی با تعبیر «شیخی و استادی... افضل المتأخرین و أكمل المتبحرین، بل اية الله فی العالمین، قدوة المحققین و سلطان الحکماء و المتکلمین، امره فی الثقة و الجلالة اکثر من أن یذکر، و فوق أن تحوم حوله العبارة،... فلعمری انه وحید عصره، و وحید دهره» یاد کرده است (تکلمة امل الامل: ۴/ ۴۳۴).

کائنات الجوّ از آثار شیروانی

کائنات الجوّ، یکی از رسائل شیروانی است، و معمولاً اشاره به مباحثی دارد که در

باره باد و باران و رعد و برق و زلزله و نیز برخی آنچه میان آسمان و زمین رخ می دهد، از جمله پدیده ستاره دنباله دار و مانند آن مربوط می شود. این بخش، در طبیعات قدیم بحث می شده و تقریباً در همه آنها، مباحثی تحت این عنوان بوده است. در این تقسیم بندی، یا از اشیایی که در آسمان بوده بحث می شده که همین کائنات الجوّ است، یا آنچه روی زمین است، مانند سنگها و جز آن و یا در دل زمین مانند معادن. این دانش، به پیروی از سنت گذشته، در دوره صفوی هم محل توجه بوده و علاوه بر آنچه در کتابهای عمومی طبیعات نوشته می شده، رسائلی هم به طور اختصاصی تحت این عنوان یا مشابه آن تألیف می شده است. عنوان کلی تر برای این معارف، همان است که تحت عنوان السماء و العالم آمده و در بحار نیز بخشی مفصل به آن اختصاص داده شده است. نمونه هایی از رسائل کائنات الجوّ که باقی مانده، نشان می دهد که اغلب آنها رونویسی از یکدیگر بوده، و از پس از ابن سینا، آنچه نوشته شده، با ملاحظه مطالب او و احیاناً برخی از متون دیگر بوده است. در دوره صفوی، از جمله همین رساله، علاوه بر آنچه در شفای بوعلی آمده، از شرح مواقف جرجانی و نیز شرح مقاصد تفتازانی هم مطالبی نقل می شود. آرای مختلف نقل شده، اکثراً متکی به همان متون است.

و اما در دوره صفوی، یک مطلب دیگر مطرح شد و آن جمع کردن میان اقوال حکمای قدیم، یعنی همانچه از بوعلی و دیگران بوده، با روایاتی بود که در متون شیعی آمده بود. این مسأله از اواسط دوره صفوی که حدیث جایگاه مهم تری بدست آورد مطرح شد. نمونه آن همین رسائل کائنات الجوّ شیروانی است. وی با این که بیشترین حجم بحث خود را نقل همان آراء حکمای قدیم دانسته و تخصصش نیز همانهاست، در انتهای بحث، به تطبیق آنچه در روایات آمده، با مطالب حکما، پرداخته و اظهار نظرهایی کرده است. تفاوت رساله او با رساله خاتون آبادی که پس از این نوشته شده، در این است که او اصل را بر نقل روایات گذاشته و در ضمن، به نظریات حکما و بحث تطبیق پرداخته است.

تعداد قابل توجهی از رسائل شیروانی در یک مجموعه که آقابزرگ در کتابخانه سید حسن صدر و مجموعه دیگری در آستان قدس بوده ملاحظه کرده، و بقیه را نیز از جای های مختلف ارجاع داده است. این متون را، آن مقدار که در ایران بوده، در فنخا نیز می

توان یافت. غالب آنها رسائل کلامی و نوشته‌هایی است که او به صورت حاشیه نوشته شده و در مجلد ششم ذریعه فهرست شده است. وی رساله کائنات الجوّ را هم در مجموعه ای که کتابخانه سید حسن صدر بوده، دیده و جملات آغازین آن را که آورده همین است که ما به شماره ۶۳۲۴ در کتابخانه مجلس، در اختیار داریم. معرفی این نسخه در مجلد نوزدهم فهرست مجلس، ص ۳۳۳ انجام شده و به رغم این که نام شیروانی در آن نبوده، با استناد به گفته آقابزرگ از شیروانی دانسته شده که طبعا باید درست هم باشد. آقابزرگ نوشته است که این رساله تقدیم به شاه عباس دوم شده و در آنجا شعری هم در باره شاه عباس آمده است: «شاه خورشید منزلت عباس / پادشاه جهان و مرشد ناس». رساله مورد مراجعه آقابزرگ به خط محمد مؤمن تونی در ۲۳ ربیع الثانی ۱۱۴۸ بوده است. تاریخ کتابت نسخه مجلس، سال ۱۰۹۸ است که البته ۱۰۶۸ هم خوانده می‌شود؛ و اگر دومی باشد، در عصر خود عباس دوم خواهد بود. اگر هم ۱۰۹۸ باشد که همان سال درگذشت شیروانی، البته در جمادی الاولی آن سال است که تقریباً ۵ ماه پیش از زمان درگذشت او در ۲۸ رمضان آن سال است. نسخه دیگری هم به شماره ۱۴۷۸۳ در مجلس هست که آن هم نام و نشانی از نویسنده و نیز کاتب و تاریخ کتابت ندارد. تفاوت‌های اندکی میان دو نسخه است که برخی از موارد را در گروه نشان داده‌ام.

در باره دیدگاه‌های شیروانی در کائنات الجوّ

دانش طبیعیات، در کنار دیگر رشته‌های رایج، زیر مجموعه موضوعاتی بود که فیلسوفان به آن می‌پرداختند، آن هم از زمانی که فلسفه به معنای ارسطویی آن از یونان بدست مسلمانان رسید. بسیاری از گزاره‌هایی که در حوزه طبیعیات بود، از جمله بحث‌های جوهر و عرض و بسیاری دیگر، بویژه آنچه به حدوث جسم مربوط می‌شود، به نوعی با مباحث کلامی هم پیوند خورد. این پیوند به دلیل ارتباط آنها با مباحث مربوط به حدوث و خلقت بود که در اصل با خداشناسی و توحید ارتباط برقرار می‌کرد. این که این مفاهیم چطور وارد حوزه کلام شد، هر کدام باید داستان خاص خود را داشته باشد، اما این اتفاق افتاد و متکلمان، به تفصیل به مسائل طبیعیات هم پرداختند. طبعا

مقدم بر آنها، حکما و فیلسوفان بودند که در این زمینه مستقل تر از پیش فرضهای دینی بودند، و به همین دلیل، ابن سینا، در شفا، به تفصیل به بحث طبیعیات پرداخت و در آخرین دوران، ملاحادی سبزواری هم در کنار منطق و الهیات، بخش مفصلی را به طبیعیات اختصاص داد. در فاصله این هزار سال بلکه بیشتر، دانش طبیعیات، مبحثی مورد علاقه متکلمان بود و حتی فارغ از این که به توحید مربوط باشد یا نباشد، به صورت تخصصی وارد آن شدند. علاوه بر آنها، مخالفان کلام و فلسفه، مانند ابن ابی الدنیا و نسلی از محدثین، به این قبیل مباحث، از زاویه حدیثی پرداختند. ما در باره رساله او در باره رعد و برق و باران، در جای دیگری سخن گفته ایم. میراث طبیعیات، از طریق علم کلام، به مکتب شیراز رسید و از آنجا وارد دوره صفویه شد. نسلی از فیلسوفان و متکلمان این مباحث را که غالباً تکرار مکررات قدیم بود، و اغلب بحث و نظری در باره آنها صورت می گرفت، ادامه دادند. نقطه تماس این مباحث با دین، و میراث دینی، در این دوره هم مطرح شد. تفاوت آن با گذشته این بود که از میانه عصر صفوی، اهمیت «حدیث» آن هم نوع شیعی آن بیشتر و مهم تر شد. بدین ترتیب، می بایست رابطه این مباحث با احادیث هم روشن شود. این مسأله در نیمه اول صفوی چندان مهم نبود، اما هرچه رو به آخر صفوی برویم، بیشتر می شود.

نسل شیروانی که در دهه ششم قرن یازدهم هجری این متن را می نویسد، به همین دلیل، و این که از نسل قدیم در آموختن طبیعیات در کنار دیگر مباحث کلامی است، بیشتر روی آرای حکما در این باره تمرکز دارد، و در نهایت بحث، به سراغ احادیث می رود، در حالی که مشابه همین رساله را محمد باقر خاتون آبادی در دهه دوم قرن دوازدهم نوشته، و در آنجا، حدیثی وارد بحث شده و در انتهای هر بحثی، آرای حکما را هم نقل می کند. با این همه، شیروانی یا خاتون آبادی، هر دو وظیفه خود می دانستند تکلیف احادیث را روشن کنند. این امر برای آنها قابل صرف نظر کردن نبود. آنها نمی توانستند منکر درستی حدیثی شوند که در سندش تردید نیست یا اگر هست، در یک فضای متمایل به اخباری گری، پذیرفته می شود. یعنی حتی اگر در درستی تردید باشد، باز هم احتیاط خواهند کرد. با این حال، و در نهایت چه خواهند گفت؟ در این باره نسبت به دیدگاه های شیروانی در اینجا سخن گفته و در باره دیدگاه های خاتون آبادی

در مقدمه رساله او سخن گفته ایم.

در اینجا دو نکته برای نویسنده این سطور اهمیت دارد، یکی این که رابطه دین و علم طبیعی چگونه بوده و مسیر آن به ویژه در این دوره بر چه مبنایی بوده است. این نکته همان است که اشاره شد، یعنی وجه جمع میان دیدگاه های حکما و آنچه که در روایات دینی مطرح می شده است. نکته دوم که مورد توجه ما است، روش این مولفان در پیمودن مسیر صحّت و سقم گزاره‌هایی است که در این حوزه مطرح می کنند. این که چه اندازه از اصول عقلی، و چه مقدار از تجربه های حسی بهره می بردند. در نوع استدلال چه شیوه ای را دنبال می کنند، به اعتمادی به دانسته های خود دارند، با چه روشی میان اقوال جمع می کنند، و این که اساسا کدام یک از حوزه های علوم طبیعی را غیر قابل دستیابی به لحاظ معرفتی و شناختی می دانند.

موضوع رساله، دقیقا کائنات الجو است، آنچه که میان آسمان و زمین، از باد و باران و رعد و برق رخ می دهد. علاوه بر آن به برخی از پدیده های نجومی مانند ستاره دنباله دار، و نیز به بحث زلزله و ایجاد چشمه ها نیز پرداخته است. مولف در آغاز دلیل تألیف خود را این می داند که خواسته است «در کاینات جو که اسباب حدوث آن از نظر بینندگان پوشیده و پنهان» بحثی داشته باشد و اکنون، زمان آن بحث فرا رسیده است. وی این رساله را به شاه عباس دوم (۱۰۵۲ - ۱۰۷۷) تقدیم کرده و با شعری از وی ستایش کرده است.

استفاده از تجربه، زیر سایه اصول عقلی

مطلب اوّل در بیان طبقات هوا و خاک است. زمین سه طبقه دارد و هوا چهار طبقه. در باره طبقه اول هوا، هوایی است در آمیخته با بخار که وی شرحی در باره آن می دهد، و مستندش در این باره این است: «و حدس صائب از مشاهده دیگ جوشان و غیر آن به حقیقت و حقیقت آنچه مذکور شد، متفطن می شود». این جمله، روش تجربی را محور بحث قرار می دهد. در این باره، مطلبی از «بعضی فضلا» نقل و آن را نقد کرده است. مطلبی از خواجه امام مظفر شیرازی نقل کرده که برخی گفته اند، بخار عینا همان آب است، برخی آنها را بین هوا و آب دانسته اند، و خواجه مظفر آن را چیزی

بین متوسط میان جوهر آب و جوهر هوا دانسته است. به گفته شیروانی این «سهوی است که بر آن بزرگ رفته است». چرا که «در علوم حکمت، برهان قائم شده است که صورت چون از جسم مفارقت خواهد کرد، به یک دفعه کند، نه به تدریج که جوهریت قابل حرکت نیست». به این ترتیب سبک استدلال خود را در نقد خواجه امام مظفر نشان می‌دهد؛ این که در علوم طبیعی، باورهای رسمی فلسفی در باره ماده و صورت، چطور برابر تجربه می‌ایستند. با این حال، همین نویسنده، در نقد این سخن که بخار، عینا همان آب است، به یک تجربه شخصی اشاره می‌کند که «چه قطعه ای بخار که به صحرائی احاطه کرده باشد، بسیار واقع می‌شود که آدمی از میان آن می‌گذرد چنان که در سفرها اتفاق می‌افتد، و جامه و بدن آن شخص آن قدر تر نمی‌شود». وی معتقد است که «حس و عقل و تجربه» تکذیب این قول می‌نماید. خود شیروانی به این نظر تمایل دارد که «بخار نه صرف آب و نه صرف هوا، بلکه مرکب از اینهاست و معتقد است که «تفتیش و ملاحظه» شاهد این مطلب است. در مجموع در این بحث، روشن است که تجربه روش اصلی است، و بارها از این قبیل عبارات می‌بینیم که «به تجربه معلوم شده است که شعاع آفتاب، احداث حرارت می‌کند».

مطلب دیگر در باره تغییر عناصر و انقلاب بعضی به بعضی است که از آن به «کون و فساد» تعبیر می‌شود. آنچه تغییر می‌کند، یک عاملش «تأثیر شعاع» است. اما به گفته وی «بعضی از اوضاع علوی را نیز بالخاصیه تأثیری در آن باشد که علم ما به آن احاطه نکرده باشد». این در حالی است که تأثیر شعاع و آتش و امثال آن در تغییرات جاری روشن است. در اینجا باز روی تجربه تأکید می‌کند که «راقم حروف مکرر مشاهده کرده که پاره ای نی که سبز باشد بر زمین گذاشته اند، و قسم دیگر از نی که مجوف نیست، برو قائم کرده» و کسانی، آنها را تحریک می‌کنند تا از آنها آتش حاصل شود. وی نمونه‌های دیگری هم در اینجا مثال می‌زند این که «طاس مسین و شبه آنکه در تابستان پر برف یا پر یخ کنی، بر ظاهر آن قطره‌ها پدید می‌آید». در ادامه این که «و همچنین اگر آب را در کوزه‌ها کنند، و به آفتاب بگذارند، شب زودتر سرد می‌شود نسبت به آبی که در آفتاب نگذاشته باشند، چنانچه در گرمسیرات مانند بغداد و غیر آن معمول است؛ و آب نیز به هوا منقلب می‌شود، و این تجربه خاص و عام را معلوم است».

در باب اوّل این رساله، بحث از «پدید آمدن ابر و باد و باران و برق و صاعقه» است و نویسنده پس از شرح اندکی در باره ابر، ثقل و سبکی آن، و نیز تعاملش با هوای سرد و گرم، می نویسد: «و تفصیل این را به کنه، خدای تعالی داند و بس و بشر به قدر آنچه به عقل ناقص و فهم قاصر وی در آید، سخن گوید». بحث از دامنه محدود علم آدمی در حوزه طبیعیات، در اینجا تأثیر خود را نشان می دهد. با این حال، بر اساس مبانی موجود، به ترتیب در باره شکل گیری باران، برف و تگرگ بحث می کند. نمونه های تجربی هم در این زمینه گفته می شود که بیشتر نقل از پیشینیان است. از جمله آنچه را شیخ ابوعلی گفته که «من در کوهستان طوس و طبرستان، امثال این بسیار دیده ام و یکبار دیدم که بخاری صعود کرد، و بر بالای قریه ای که میان دو کوه بود منعقد شد، مانند سرپوشی که بر روی ظرف گذارند، و هر که بر سر کوه بود، در آفتاب بود، و هر که در قریه در زیر باران». نمونه های تجربی دیگر هم از وضعیت آفتابه ای که آب در آن است، وقتی در زمستان، آن را در هوای سرد می گذارند، چه اتفاقی در داخل آن می افتد. با این حال، آرای شیخ اشراق هم در باره تعریف تخلل می آورد که رنگ و بوی فلسفی دارد. با این حال، روشن است که او جابجایی هوای گرم و سرد را دلیل بادهای تند می داند و این غلبه نگاه طبیعی و تجربی را نشان می دهد. در باره رعد نیز توضیحاتی داده و سپس در این که چرا اول برق را می بینیم و با تأخیر صدای رعد را می شنویم، توضیح می دهد که مشابه این وضعیت را «در کارگاه گازران و آهنگران» هم در تأخیر رسیدن صدا ملاحظه می کنیم. با این مقایسه، گرچه نه با دقت اما روی تدریجی بودن حرکت صدا تمرکز می کند: «پس معلوم می شود که آواز به طریق تدریج و حرکت به گوش می رسد». به عبارت دیگر «شنیدن آواز رعد با وجود رؤیت برق یا دیر شدن، مستند به بعد مسافت خواهند بود». پرسشهای دیگری هم که در باره رعد آسمان و سوختن برخی از اشیاء هست، به صورت تجربی نقل کرده است. این که چرا وقتی رعد می رسد، گاه ظروف مسی گداخته می شود، اما جوال و جامه ها سالم می ماند. در این باره، نمونه از برخی از گزارش هایی که مسافران راه مکه از رعد و برق دادند ارائه می دهد: «و روایت کنند که در راه مکه، سالی به حاجیان رسیده بود و بر شتر و بار زده، جوال و پلاس و جامه که در او بوده بحال خود مانده بود، و ظروف

مسین و شبه آن گداخته بوده، و همچنین پشم و پوست شتر بر حال خویش بوده، اما استخوانها از هم فروریخت، و نیست و نابود گشت». از تجربه خودش هم مطلبی آورده است: «راقم حروف مکرر در بیشه‌ها دیده که صاعقه پوست درخت عظیم را با بعضی شاخه‌ها کنده، و به اصل درخت هیچ ضرر نرسانده است».

باب دوم در باره پیدایش رنگین کمان یا قوس رنگین است که در میان عوام به کمان رستم مشهور است. در این باره آرای متفاوت فراوان است و «بعضی برآنند که آن به محض حکمت الهی بی سببی ظاهر و حادث شود». یعنی بدون علت. نویسنده در ادامه با استفاده از منابع، به نقل این آراء و ادله آنان می‌پردازد. از جمله از «شیخ ابوالفضل هندی که شرحی در این باب در تاریخی که به نام جلال الدین اکبر گورکانی نوشته، از آرای اشراقیان و مشائیان در این باره سخن گفته و آن را نقد کرده است. نظر معمول همین است که ذرات ریزی که اجزاء مائی هستند، در هوا جمع شده و به دلیل لطافت حالت آینه به خود می‌گیرند که البته تصویر آدم‌ها را نشان نمی‌دهند، اما رنگ در آنها ظاهر می‌شود. شرح وی مفصل و همراه با دیدگاه‌های متفاوت هم هست و این که «مخفی نماند که هیچکدام از این وجود رنگ صحّت ندارد، و خیالی محض می‌نماید و شیخ ابوعلی در شفاء انصاف داده می‌گوید که من وجه اختلاف الوان را نفهمیدم». اما این که چرا رنگین کمان، به شکل دایره هست، آن را هم بر اساس آنچه در باره انعکاس در آینه، و زاویه انعکاس آمده، شرح داده و در این باره نقشی هم کشیده است. بیشترین مأخذ وی در این بخش، مطالب بوعلی در شفاست. با این حال، از تجربه‌های خود هم می‌گوید: راقم حروف در شب قوس و قزح دیده است». وی به انعکاس نور در داخل حمام‌ها هم برای تفهیم مقصود خود استناد کرده است.

باب سوم در باره زلزله و پدید آمدن چشمه‌های آب از دل زمین است. تولید دخان و بخار در داخل زمین، و نبودن منفذ برای خروج آن، سبب زلزله می‌شود. این نظری است که در این باره در منابع بوده و او شرح داده است. بیشتر زلزله‌ها در کوهستان است که زمین سخت دارند. هر کجا زمین سست باشد، به دلیل خروج بخار و دخان، این اتفاق نمی‌افتد. اما آتش درآمدن از مین، یا همان آتشفشان، به دلیل وجود اجزاء کبریتی یا نفت در زمین است. وی نمونه بادکوبه را مثال می‌زند. در آنجا «زمینی

هست که همیشه مانند تنور در اشتعال است».

در اینجا مطلبی را از فاضلی نقل می‌کند که شگفت است، و آن این که وجود چربی در قبرستانها، گاه حالت اشتعال پدید می‌آورد و این سبب می‌شود نوری دیده شود؛ امری که برخی آن را به عنوان کرامت به صاحب قبر نسبت می‌دهند: «و بعضی از فضلا گفته اند که چون خاک گورستان دسومتی [= چربی] پیدا کند گاه باشد که از این جهت مشتعل شود، چه حرارتی به اعتبار بخار در آن زمین پیدا شود، و در اجزای چرب آن آتش درگیرد، و مردم خیال کنند که آن نوری است که از آسمان آمده و این را به کرامات صاحب مزار نسبت دهند». نویسنده ما شیروانی، از این اظهار نظر آن فاضل، بر می‌آشوبد و گوید: «راقم حروف گوید که این سخن از آن فاضل به غایت محل تعجب است، و به جهت استغراب و تعجب ثبت افتاد». جالب است که تمثیلی را از بوعلی در باره زلزله آورده که اگر یکبار سردی بیاید، نوعی لرزش پدید می‌آید، مثل آدمی که در تابستان، یک مرتبه در آب سرد رود! طبعا می‌لرزد. نویسنده نظرات متفاوت دیگری را هم در باره زلزله می‌آورد که غالباً حدسیات است و خودش هم آنها را نقد می‌کند. در ادامه از چشمه‌هایی که بر اثر زلزله پدید آمده، یا توجهات دیگری که در باره آب‌های زیرزمینی گفته شده، بحث کرده است. به گفته وی، چشمه‌ها بر اثر انقلاب بخار پدید می‌آید اما تواند بود که باران و برف هم بر آب آنها بیفزاید. نه این که اینها دو نظر متفاوت باشند، می‌کنند مکمل هم باشند.

در تکمیل این بخش، بحثی هم در باره «ذوات اذتاب» یا همان ستاره‌های دنباله دار دارد که به عنوان گیسو هم شناخته می‌شده است. مثال او برای آنها، این است که «گاهی در خاشاکهایی که یکجا جمع کرده، بلند کنند و آتش در آن زنند، به ظهور می‌رسد، و در آتش بازیها از این باب بسیار به ظهور می‌رسد». از بوعلی هم مثالی از دیده شدن کوکبی در سال ۳۹۷ یاد می‌کند که «نزدیک سه ماه اند، و هر وقت، شراره ای از او جدا می‌شد، و در اوائل حال، به سیاهی و سبزی می‌زد، و رفته رفته لطیف تر و سفیدتر شد تا بالکلیه مضمحل شد». در واقع، وجود کره نار در طبقه بالای آسمان به گونه ای است که وقتی بخار به آنجا می‌رسد، نوعی حالت درخشان و نورانی پیدا می‌کند. این اساس تفسیر نویسنده از این قبیل پدیده‌های نورانی موقت در آسمان است.

تطبیق آرای حکمای طبیعی با اخبار و روایات

بحث علمی او بر اساس آرای حکما در باره «کائنات الجوّ» با این ذیلی که در باره ذوذؤآبه آورد، تمام می‌شود. در اینجا، نویسنده بحث تطبیق نظریات فلاسفه را با آنچه در «اخبار معصومین» آمده آغاز می‌کند. نویسنده به اهمیت این تطبیق کاملاً واقف است، از این جهت که باید تکلیف را روشن کند. اما در مواردی، روشن است که وضع برای او کاملاً مبهم است و لذا نمی‌تواند به نظر صریحی برسد. «راقم حروف گوید که آنچه از اسباب حوادث تا غایت مذکور شد قول فلاسفه و سائر عقلاست که به تجربه و حدس راه به آن پیدا کرده اند. و در اخبار ائمه معصومین - صلوات الله و سلامه علیهم - از این نوع اسباب برای این حوادث مذکور نشده، و اسبابی که برای این اشیاء در اخبار مذکور است چندان مناسبتی به آنچه مذکور شد ندارد». وی می‌گوید که از «این نوع اسباب» در روایات سخنی به میان نیامده، و «اسبابی که برای این اشیاء در اخبار» آمده، «چندان مناسبتی با آنچه مذکور شد، ندارد». در اسباب طبیعی، از «بخار» صحبت می‌شود، اما در روایات، باران «از آسمان» می‌آید، و مطالبی گفته می‌شود که «عقل عقلا به آن راه نمی‌برد». در باره باد هم، در اخبار، از ملک موکل باد سخن گفته می‌شود. تازه آنجا هم روایات مختلف است و نویسنده سعی می‌کند، وجه جمعی میان روایات بیابد. نمونه‌هایی که خاتون آبادی هم در باره آن صحبت می‌کند. گاهی هم این جمع، به نوعی نظریات قبلی را در باره بخار، شامل می‌شود: «بخارات تحت الارض به طریقی که ایهائی سابقاً به آن رفت علت هبوب ریح اربع است که عبارت از شمال و صبا و جنوب و دبور بوده است، و ملک موکل به آنها در فوق است، و آنچه در زیر زمین است ریح عقیم است که نوعی از ریح عذاب است، و در قرآن مجید واقع شده، و این جمع را از بعضی روایات می‌توان فهمید». به هر حال، یک جوری می‌شود این‌ها را تطبیق داد. به علاوه که حکما هم چند جور گفته‌اند و برخی از آنها شاید بتوانند با برخی از روایات منطبق شود: «و بعضی از وجوه که در حدیث واقع شده باشد و تطبیق بر آن وجه‌هایی که حکیم گوید، حصر اسباب به او نمی‌کند. و نیز آنچه در این باب می‌گوید بر سبیل گمان و تخمین می‌گوید».

به گفته وی، مشکل سر باران است که «آنچه در باب باران در روایات و آیات به

نظر قاصر رسیده، بر وجوه فلاسفه انطباق ندارد». مثلاً این آیه «وَيُنزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ» را چه می‌شود کرد؟ این توجیه مطرح شده که «جبال برد» می‌تواند «قطعه ای ابر» باشد که به کوه تشبیه شده است. مراد از «سما» هم بالاست که به هر حال این که باران از «آسمان» می‌آید، این طور می‌شود توجیه کرد: «پس خلاصه معنی این خواهد بود که خدای تعالی از جهت فوق فرو می‌فرستد از کوهی چند در آن جهت است که عبارت از ابرها باشد تگرگ را». بدین ترتیب مطالب روایات با گفته حکما به نوعی منطبق بر هم می‌شود. این مطالب، برای نویسنده دلچسب نیست. چون جدای از این که خلاف ظاهر آیه است با حدیث زینب عطاره هم سازگار نیست: «راقم حروف گوید که این تفسیر با وجود اینکه متضمن عدول از ظاهر آیه کریمه است بی ضرورتی که داعی به آن بوده باشد، چه برهان قاطعی برخلاف آنچه ظاهر آیه دلالت بر آن می‌کند قایم نشده، و اکثر قدمای حکما اعتراف به عجز از معرفت حقیقت سهاویات کرده، و اساطین حکمت بسیار مختلف سخن گفته اند. و آنچه در این باب گفته اند از فحوای کلام ایشان ظاهر می‌شود که از روی تخمین و گمان گفته اند، مخالفت دارد با مضمون حدیث زینب عطاره...». در آن روایت، پیامبر خطاب به این خانم در باره هفت طبقه زمین و هفت طبقه آسمان سخن گفته و این که دریایی در آسمان است که از آنجا باران می‌آید. روایات دیگری هم در باره آمدن باران از آسمان از همان دریا و آمدن و قرار گرفتنش در ابر برای غربال شدن هست که با مطالب حکما، قابل انطباق نیست. در باره رعد و برق هم، در روایات از تازیانه ملائکه سخن گفته شده «که ابر را به آن می‌رانند، و بلند می‌سازد و رعد آواز اوست». البته شیروانی می‌گوید، این روایات، مشکل سند دارد: «آنچه در این باب به نظر آمده خالی از ضعف سند نیست یا به ارسال یا به ضعف رجال، و مع ذلک چندان تکرر نیافته، و به سندها متعدد منقول نشده» است. وی باز هم دنبال جمع این روایات با مطالب حکماست و این که «اگر گوئیم که حرکت دخان و اضطراب او باعث حرکت ابر و ارتفاع او می‌تواند شدن، و اینکه ابر به سبب دخان حرکت کند، منافات ندارد با آنکه ملکی به ضبط و محافظت آن مقرر باشد، مثلاً درخت میوه دار که به طبع و خاصیتی که در او ودیعت گذاشته شده نمو می‌کند و بالا می‌کشد، و شکوفه می‌دهد، و میوه بار می‌آورد، و آب

باران و غیر آن او را سیراب می‌سازد، و باد و آفتاب او را و میوه او را تربیت و پرورش می‌دهد، و مع ذلک از باغبان مستغنی نیست. پس اگر ماده دخانی ابر را حرکت می‌داده باشد، منافات با آن ندارد که ملک مرّبی و مدبّر این کار باشد، و بی تدبیر و تنسیق او این معامله بر وجهی باشد که باید صورت نیندد، و بلکه مختل و ابر شود». راه جمع دیگری هم هست: «موافقت میان آنچه پیشتر مذکور شد و مضمون حدیث بهم می‌رسد و اینکه در حدیث واقع شده باشد که فلان کار به ملک حواله است، این معنی ندارد که طبایع و نفوس از مدخلیت در آن معزولند، چه همان در باب درخت میوه دار واقع شده که ملائکه به تدبیر آن تا اوان ادراک و پخته شدن موکلند، و انکار مدخلیت سعی باغبان و تاثیر تابش آفتاب و باد و باران نمی‌توان کرد». یعنی به نوعی علل مادی را از عللی که به عنوان ملک و فرشته گفته شده، می‌توان تفکیک کرد و هر دو را درست دانست. مثالش در باره مرگ آدم هاست که علل طبیعی خود را دارد اما گفته می‌شود که ملک الموت روح آدمی را قبض می‌کند: «و نیز مقرر است، و ضروری مذهب اسلام است که قبض ارواح به ملک الموت تعلق دارد، و انکار تاثیر امراض و کارهایی که مردم خود بخود یا غیر کنند معقول نیست».

به نظر می‌رسد، شیروانی همچنان نگران جنبه های دینی ماجرا هست و لذا باز تأکید می‌کند که نظریات حکما، تخمینی است و نباید آنها را جدی گرفت: «بلی این قدر هست که تاثیر ماده دخانی در تحریک ابر و حصول برق امر تخمینی و گمانی است نه مانند مسائل که برهانی بوده بادشد، و در باب صاعقه واقع شده که چیزی است که خدای تعالی به آن انتقام از ارباب معاصی و بندگان عاصی می‌کشد، و به مؤمن و کافر می‌رسد، اما کسی را که ذکر خدا بر زبان باشد زیان نمی‌رسد». نمونه اش صاعقه ای است که وقت حمله سپاه یزید به مکه، به سپاه عبدالله بن زبیر رسید! چون او دشمن اهل بیت بود.

در باره قوس و قزح هم روایت هست که قزح نام شیطان است، نباید بکار برد. قوس هم اهل زمین است. وجود قوس در آسمان، دلیل بر ارزانی و فراخی و امان است. به گفته شیروانی، روایتی در این باره که این قوس و قزح از کجا می‌آید نیست: «از سبب حدوث آن اثری در اخبار نیست».

اما در باره پدید آمدن زلزله، در اخبار مطالبی هست «یکی آنکه در ظلمات کوهی است که ملکی در آن کوه است». همه زمین‌های روی زمین، به نوعی به این کوه متصل است و هرگاه اجازة می‌یابد، آن زمین را می‌لرزاند. روایت دیگری بحث ماهی است که زمین را پس از خلقت برداشته است. اما چون غرور او را گرفته و گرفتار نخوت شده، خداوند یک ماهی کوچک را امر می‌کند تا دماغ او برود و به سبب اضطراب از آمدن ماهی کوچک، لرزه بر تن ماهی حامل زمین افتاده، زمین می‌لرزد. روایت متفاوت دیگری هم در باره این ماهی هست که می‌گوید، هر بار، فلسی از فلس‌های ماهی می‌لرزد و همین یعنی این که نقطه‌ای خاص در روی زمین، زلزله می‌آید. از نظر شیروانی می‌توان تصور کرد که «هرگاه خوف بر آدمی مستولی شود همه اعضای آدمی به لرزش و حرکت در نمی‌آید، بلکه اعضای چند معین از آدمی به حرکت در می‌آید، و در ماده آدم همچنین است که همیشه آن اعضا می‌جنبند، و از استیلاي سلطان و ائمه عضوی دیگر نمی‌جنبند». پس می‌شود تصور کرد که لرزش آن ماهی، سبب زلزله در زمین شود. اما این که چرا فلان نقطه زلزله می‌شود، به دلیل آن است که هر بار، یک فلس خاص از ماهی می‌لرزد و زمینی که برابر آن است، دچار زلزله می‌شود. به گفته وی، این دو روایت متفاوت، که ملکی در کوهی هست که زمین خاصی را می‌لرزاند و ماجرای ماهی، وجه جمع دارد: «و اما جمع میان خبر ماهی و خبر ملکی که در کوه ظلمات به عروق و رگهای زمین موکل است به این طریق می‌توان کرد که هر دو سبب وقوع داشته باشد، و گاهی به آن روش». در اینجا، دیگر از علل طبیعی و وجه جمع میان آنها و روایات سخنی نمی‌گویند و پیداست که چیزی به ذهنش نیامده است.

فقط یک مسأله در ارتباط با حوادث طبیعی و مسائل دینی می‌ماند و آن نماز آیات است. ملاک شیروانی این است که هر حادثه‌ای و تحولی از این رویدادهای کائنات الجوّ که ترسناک برای آدمیان باشد، نیاز به خواندن نماز آیات دارد اما اگر ترسناک نباشد، مثلاً بادی نباشد که آدمی از آن بترسد، نیاز به خواندن نماز آیات ندارد: «هرچه خواص و عوام از آن بترسند و منظری هولناک داشته باشد، برای جمله اینها که یاد کردیم، نماز آیات واجب است و روایات به طبق این معنی واقع شده، و علمای فرقه

ناجیه فتوا به آن داده اند. و هرچه از این جنس باشد اما نمودی مهیب و منظری بیمناک نداشته باشد، و بر اهل عرف و عادت بیمی از دیدن آن مستولی نشود، نماز برای آن واجب نیست». نمونه اش این که « به عنایت الهی ذوذؤابه که امسال ظاهر شد و هیچکس از اهل عرف از او حسابی برنگرفت، و واهمه نکرد، تأثیری نخواهد کرد مگر به خیر و خوبی».

آخرین نکته این که منجمان گفته اند که پیدا شدن «ذوذؤابه» علامت «قلت بارندگی ها و حدود امراض حاره و یابسه است» به نظر وی، این مسأله امسال مشکلی ایجاد نکرده و این هم به برکت وجود شاه است که «از سالهای دیگر، بهتر و خوش تر می گذرد».

متن رساله «کائنات الجو» شیروانی

بسم الله الرحمن الرحيم

[تحمیدیه]

حمدی از قطرات باران فزون، و سپاسی از حیّز قیاس بیرون، سزاوار بارگاه پادشاهی است که از تربیت سحاب مکرمتش [مرحمتش]، کشت آمال زارعان مزارع ایوان چهره شادابی افروخته، و از تأثیر بارقه ی غضبش، خرمن اعمال ناصواب سالکان مسالک کفران سوخته؛ هنگام وزیدن نسیم لطفش در شاخ هستی دوستان [در شاخ امید عرفاء دوستان] شکوفه مقصود پربار، و وقت جنبیدن باد قهرش در چشم دولت دشمنان دین خاشاک ادبار؛ اگر دریای تفضّل به موج درآرد، بحر معاصی خطاکاران نمونه سراب گردد، و اگر بر سریر معدلت نشیند، احرار میدان عبادت پا در رکاب، و صلوات نامعدود و درود خارج از دایره اعداد و حدود، لایق اختر برج سعادت و رسالت، بل آفتاب اوج هدایت که شهاب ثاقب از حجاب بارگاه جلالت اوست، و بدر منیر از مشعله داران ایوان رسالت او، قرص ماه بر طبق آسمان پاره ای گرده، یعنی خوان اعجاز بر زمینیان گسترده، و گرده خورشید از تنور مغرب برآورده، یعنی برای دعوت اهل شرق و غرب به ملت زهرا، صلاهی عام در داده، و ناله ستون مسجد دور از خدمتش به بانگ بلند گواهی بر رفعت قصر نبوتش می دهد، و سنگریزه در کف مبارکش به صدای سبّحان الله تعجب از کم وزنی جواهر بحر و کان در کفه ی همتش می کند؛ فرونشستن آتشکده فارس در شب ولادت با سعادتش، بر روشنی چراغ ایقان دلیلی شبهه سوز و فروزان، و فرورفتن دریای ساوه، بر آب روی بتان به خاک ریختن دلیلی دل افروز؛

نعتی موفور و ثنائی نامحصور بر آل اطهار و عترت ابرارش که کشتیابان بر نجات، و سفینگان برآمدن حاجات ارباب دعا و مناجاتند، خصوصاً بر خاتم یمین ولایت و

سوار ساعد امامت و خلافت، هادی شمع شبستان دین، چراغ خلوت یقین که اگر نه فرمان چشمه سار تیغ بحر آثارش به سیرابی ریاض شریعت [ملت] روان می گشت، به جای گل و ریحان، زهر گیاه [زهر گیای] بستان از این سرزمین می دمید، و اگر نه ابر بنان و بیانش سایه امداد و اسعاد بر اجرای احکام شریعت غرّا می افکند، مشارع دین چنان خشک و بی آب شده بود که اشک رشک از دیده می چکید.

فصلوات الله و سلامه علیه و علیهم اجمعین، مادامت السحب هامیه و الخضر نامیه

[مقدمه نویسنده و اهداء نامه کتاب]

اما بعد چنین گوید راقم حروف آسنّه الله من الحوادث و الصروف، نکته چند غریب که در کاینات جو که اسباب حدوث آن از نظر بینندگان پوشیده و پنهان می باشد به خاطر فاطر رسیده بود، و گاه گاه خار خار این معنی از شاخسار ضمیر شکسته گل می کرد که آن مکاتبات، افکار لباس در بر کرده، در نظر ارباب تمیز جلوه دهد؛ ناسازگاری روزگار و حوادث لیل و نهار، از این عزیمت لایق عایق می شد، و گرمی هنگامه اشغال گونان شاخ و برگ نهال این ارادت می سوخت، و سوزن آلام دهر ذوفنون دامن همت را بر بساط تقاعد می دوخت.

آخر الامر به یاوروی توفیق الهی و اعانت تأیید نامتناهی، غنچه اهل شکفته، و درّ این نکته سفته آمد.

و چون این سعادت، در زمان دولت و ایام سلطنت قهرمان زمان فرمان فرمای اقلیم جهان، خاقان سکندر غلام دارا دربان، خلاصه نتاج هفت و چهار، منتخب مجموعه لیل و نهار، سلطان سعادت قرین خدیو جمجاه سلیمان مکان پادشاه خورشید طلعت ناهید بهجت بهرام صولت کیوان رفعت مشتری نظیر آفتاب ضمیر عطار د تدبیر، دریا دل، ارم محفل، کان دستگاه فلک پایگاه، عرصه ناصیه دولت و بختیاری قوه باصره حشمت و تاج داری فروغ دودمان صفوی چراغ خاندان مصطفوی، فرازنده اورنگ، فروزنده فرهنگ، زینده سریر فرماندهی و کشور گشایی، برازنده مسند سلطنت و گیتی خدائی، وارث تاج و دیهیم، حارس حوزه هفت اقلیم، در عهد انصاف و معدلتش، چشم باز از جور تیهو گریان است، و جگر شیر شرز به آتش بیداد بریان، و

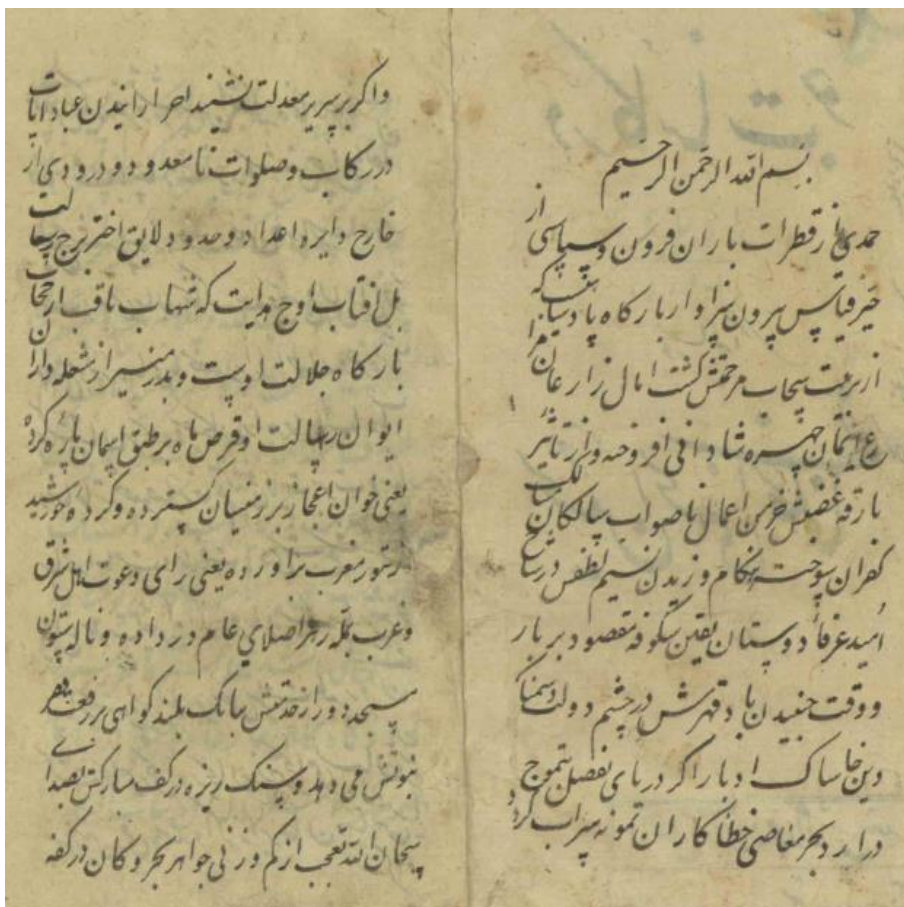
به یمن تقویتش ساعد نیروی اصحاب زور، به قوّت بازوی ناتوانی در تاب، و از دست به خاک افتادگان دل ارباب نخوت و غرور کباب، آسمان در بارگاه جلالش حلقه بندگی از مهر و ماه در گوش کشیده، و دریا در روز نوالش کشکول گدائی از روزن باد سفینه به دوش [از زورق سفینه به دوش]، زهره دشمن اگرچه محیط اعظم است از هیبت جویبار شمشیرش آب، و مملکت مخالف اگر همه معموره عالم است، از نهیب صرصر تیرش [خرابست و کره زمین گوی میدانش، و قرص] قمر نعل یکرانش، و از تاب زنجیر عدل دلها را به تقید [قید] درآورده، بند و زندان بیکار گشته، و تا میان همّت ترفیه خاک خلایق بسته، ظلم و حیف به کنار نشسته، متاع جودش که آرایش بازار وجود کرد، تجارت از این دیار رخت بر بست، و درین عهد که قاعده نول [نون] کرم تازه گردانید، قاعده دریانشینی کشتی بشکست، با تعویذ حراستش تن کتان از تاثیر مهتاب زیان نیند، و با حرز حراستش بدن مومین از تیغ آفتاب در سایه امان نشیند؛ گردنکشان آفاق را سر عبودیت بر زمین، و سروران اطراف را داغ بندگی بر جبین، پادشاه ظالم گداز مظلوم نواز ظلم برانداز، باذل عادل کامل جورگسل، السلطان بن السلطان [بن السلطان] الخاقان بن الخاقان [الخاقان] شاه عباس الصفوی الموسوی بهادرخان شعر: [۱۰۴]

شاه خورشید منزلت عباس	پاسبان جهان و مرشد ناس
آسمان سبز کرده جاهش	چرخ فراش دور خرگاهش
خصم روبه صفت گرفتارش	شیر حق یار و حق نگهدارش
سبق درس او بجاه و هنر	از ارسطو گرفت اسکندر
ظفرش پاسبان عسکر باد	تا ابد بر عدو مظفر باد

اعلی الله تعالی لواء عدله علی الخاقین، و خلّد ظلّاله، مادامت الحوادث فی الجوّ کائنة، و السماء للأرض مباینة، سمت تیسیر پذیرفته بود، به الهام سروش غیبی، و دلالت هدایت لاریبی، چنان مناسب نمود که این نامه به نام سامی و القاب همایون گرامی پادشاهی ظلّ الهی مزین و موشح گردد که شرف فاتحه سعادت خاتمه مقرون، و بحر ز نام همایون از گزند عین الکمال مصون باشد.

بسم الله الرحمن الرحيم

حمیدی از قطرات باران خزون و سپاسی از چیزهای سرپوشیده سزاوار بارگاه پادشاهیت که از تربت کجاست
 مگر متشکرت آمل از اشراف مزاج ایمان چهره شادمانی افزوده و از تاثیر بارقه غضبش عرض اعمال اصواب
 سکن مسکن که آن سوخته همگام وزین نسیم لطفش در شمع همتی دوستان شکوفه مقصود بر بار
 دو وقت چندین باد قریش در چشم دولت و شمعان دین خفاشک او بار اگر در باری افضل تموج در آرد
 بحسام خطا کاران نمونه سراب گردد و اگر بر سر بر محولت نشینند اجزاهران عبادت پاد در رکاب
 و صلوات نامور و دورودی خارج از دایره اعداد و حدود لایق اختر برج سعادت و رسالت بل افشاپ
 اوج هدایت که شهاب ثاقب از حجاب بارگاه جلالت اوست و بر زمین از مشعه داران ایوان
 رسالت او قرص ماه بر طبق آسمان باره گروه یعنی خوان انجام بر زمین میان کسرتده و کرده خورشید از تیز
 مغرب بر آورده یعنی برای دعوت اهل شرق و غرب بملت زهر اصلاهی عام در داده ناله ستون مسجد دور
 از خدیش بیابک بلند کوهایی بر رفعت قصر نبوتش میدمد و سنگ بزه در کف مبارکش لصدای سیمان
 اندک تعجب از کم وزنی جواهر بگردگان در کف تمیش میکند فرو نشستن آتش که خاریس در سب و لاوت
 با سعادتش بر روشنی چراغ ایقان دلیل بسهمینوز و فرزندان و فرود نشن در بای ساهه بر آب روی
 بتان کجک ریختن دلیل دل فرورز نعمتی موفور و نمانی نامحسور بر آل اطهار و عزت ابرارش
 که کشتیان بر نیجات و سفینگان بر آمد جاحات ارباب دعا و مناجاتند خصوصا بر خاتم بعین دولت



[متن کتاب]

و این رساله مرتب است بر مقدمه و سه باب و تذهیبی
مقدمه و در دو مطلب است:

مطلب اوّل در بیان طبقات هوا و خاک

بباید دانست که طبقات زمین به قولی سه است: اوّل طبقه خاک بسیط که در حوالی مرکز است، و حکم به بساطت آن به اعتبار ظنّ و تخمین است والا استبعادی ندارد که به قدرت الهی، اشیائی چند بر او مسلط شده باشند، و آن را از بساطت طبیعی بیرون برده؛ و طبقه دوم خاکی است ممتزج به آب که به جذب رطوبات از روی زمین گل شده؛ و طبقه سوم روی زمین است؛ و همین طبقه است که محل تکوّن نباتات و معادن و حیوانات است که در متعارف آنها را موالید ثلاثه نامند.

و بعضی از این طبقه در زیردریاها مستور است، و برخی منکشف که ربع مسکون عبارت از آن است؛ و آنچه منکشف است و در زیر آب نیست، به تابش خشک شده و بعضی سنگ شده و کوهها پیدا گشته [است].

و اما هوا چهار طبقه است: طبقه اوّل هوایی است مختلط به بخاری که از آنها حاصل می شود؛ و حقیقت بخار، هوایی است به اجزای آبی آمیخته، چه حرارت چون در آب تاثیر می کند، اجزاء او را از هم می پاشد و متفرق می سازد، به جهت اینکه در او خفت [= سبکی] احداث می کند، و اجزاء آب در قبول حرارت مختلف است، و آنچه به جسم حار نزدیکتر است گرمتر است و سبکتر، و به مقتضای زیادتی خفت از اجزای دیگر که هنوز آنقدر خفت اکتساب نکرده اند جدا می شود؛ و بعضی از اجزای آب که حرارتش دیگر شدیدتر باشد، به هوا منقلب می شود، و این هوا با هوایی که مجاور آب باشد، بنابر حرارتی که از مجاورت کسب کرده، به مصاحبت اجزاء مائی تصاعد می کند، و مراتب صعود به حسب اختلاف مراتب حرارت مختلف است. و حدس صائب از مشاهده دیگ جوشان و غیر آن به حقیقت و حقیقت آنچه مذکور شد متفطن می شود. و بعضی از فضلا در رساله ای که در این باب نوشته اند مقاله ای ایراد کرده اند که نقلش مناسب نمود. بخار به حقیقت همه آب است، و بسیار کسان پنداشته اند که نه

آب است و نه هوا، بلکه واسطه است میان آب و هوا؛ از حدّ آبی گذشته و به حدّ هوایی نرسیده. و خواجه امام مظفر شیرازی را که در علم ریاضی در روزگار خویش بی نظیر بوده، همین تصور افتاده بوده است تا در آثار علوی که به نام فخرالملک وزیر تصنیف کرده است، به این معنی تصریح کرده، و گفته که بخار متوسط است میان جوهر آب و جوهر هوا، و آن سهوی است که بر آن بزرگ رفته است که در علوم حکمت برهان قائم شده است که صورت چون از جسم مفارقت خواهد کرد، به یک دفعه کند نه به تدریج که جوهریت قابل حرکت نیست، و در او تزیید و تنقص نیست؛ پس اگر صورت آبی از بخار مفارقت کرده است، خود به هیچ حال آب نمانده است، و اگر از صورت چیزی در بخار مانده است خود جمله مانده باشد که آن صورت را بعضی نیست. و این مختصر احتمال تقریر این برهان نکند؛ هم بر این قدر اختصار کرده شد. این است مقاله فاضل مذکور به عبارتی که در آن رساله نوشته [است].

راقم حروف گوید که در این مقاله از سه وجه جای مناقشه است:

اول آنکه گفته است که بخار حقیقت همه آب است چنین نیست، بلکه بخار مرکب از آب و هواست چه قطعه ای بخار که به صحرائی احاطه کرده باشد، بسیار واقع می شود که آدمی از میان آن می گذرد چنان که در سفرها اتفاق می افتد، و جامه و بدن آن شخص آن قدر تر نمی شود؛ پس این نیک به آن می ماند که گویند در دریای آب غوطه خوردیم، و جامه و بدن ما در اصل تر نشد؛ و حس و عقل و تجربه تکذیب این قول می نماید. و غالب ظن آن است که در این عبارت مساهله و مسامحه واقع شده، و مرادش این است که اجزای آبی و هوایی با هم مخلوط است.

دوم آنکه ممکن است که مراد خواجه مظفر مذکور از اینکه گفته است که بخار واسطه است میان آب و هوا، این باشد که بخار نه آب صرف است و نه هوای صرف، بلکه مرکب است؛ و این سخن حق است، چنانکه اکابر این فن مذکور ساخته اند. و تفتیش و ملاحظه نیز شاهد این است. پس کجا است آن تصریحی که دعوی کرده، و گفته که خواجه امام به این معنی تصریح کرده! و اگر این تصریح جای دیگر بودی بایستی که هم آنجا را نقل نمودی، زیرا که هر کس اعتراض و دخلی در سخن اکابر داشته باشد، باید که محل و مناط آن را بیان کنند تا مردمان دانند که خلل در کجا واقع

شده، و انصاف دهند؛ و گرنه گاه باشد که خطا از معترض افتاده باشد و نداند، «و کم من غائب قولاً صحیحاً / و آفته من الفهم السقیم».

سوم آنکه گوییم بر تقدیر تسلیم که خواجه مذکور از واسطه، اراده نوع دیگر کرده باشد که غیر عناصر اربع باشد، بطلان حرکت در جوهر، ضروری به این سخن ندارد و صحّت آن نفعی؛ پس آنکه گفته که صورت طبیعی چون از جسم مفارقت خواهد کرد به یک دفعه کند نه به تدریج، دخلی به این مقام نداشته باشد بیان این سخن این است که هرگاه گوییم بخار نه صورت آبی دارد و نه صورت هوایی، بلکه اول مفارقت کرده و ثانی حاصل نشده، لازم می آید که بخار صورت دیگر غیر این دو صورت داشته باشد، و بسیار ظاهر است که بخار صورت آتش و خاک ندارد، پس صورت پنجم داشته باشد، غیر از این صور پنجگانه؛ پس گوییم بطلان حرکت جوهری یعنی اینکه صورت از جسم باید که دفعتاً مفارقت کند نه به تدریج، ضروری به این مطلب ندارد، چرا که ممکن است که صورت مائی را دفعتاً گذاشته باشد، و صورت پنجم را پوشید، چنانکه شما در مفارقت صورت مائی و پوشیدن صورت می گوید یعنی حرفاً بحرف، و اگر صورت پنجم وجود نداشته باشد بر تقدیر تسلیم خطای خواجه مذکور این خواهد بود که به صورت پنجم قائل شده، و امکان حرکت در جوهر نفعی ندارد، چرا که بعد از مفارقت جوهر آبی، و قبل از حصول صورت هوایی، خواه بر سبیل تدریج بوده باشد و خواه دفعتاً قول به صورت پنجم که وجود ندارد لازم می آید، و این بر آنکه تسلیم کرده شد باطل است، و اولی اینکه گوییم به تجربه و تفحص معلوم شده که بخار همان آب و هواست، و حدس صحیح بعد از امعان نظر بر آن حکم می کند، و مناقشات دیگر در کلام فاضل مذکور است که این مختصر گنجایش آن ندارد بر همین قدر اختصار کردیم.

باز آمدیم بر سر مطلوب؛ پس گوییم چون طبقه اول هوا با بخار آمیخته باشد، کسب برودت کند، اما از تاثیر شعاع آفتاب که از روی زمین منعکس گردد، حرارتی در آن حادث می شود، و برودت روی به نقصان می نهد. و به تجربه معلوم شده که شعاع آفتاب احداث حرارت می کند، و دلیل بر این کیفیت تأثیرمرایای محرّقه و آینه حرافت است که حکایت آن مشهور است. و از آنجا معلوم می شود که انعکاس را تأثیری

زیاده از اصل شعاع است، ظاهراً سبب این بوده باشد که در صورت انعکاس شعاع متراکم و درهم می باشد و تاثیر آن اضافه تأثیر اصل شعاع گردد، و گاه باشد که وضع انعکاس بر وجهی باشد که از اصل شعاع درهم تر باشد، و به ازدحام و تراکم بر یک جای واقع شود، چنانچه تجربه اصحاب مرایا و مناظر بر این معنی شاهد است.

اما دوم طبقه هوا، طبقه ای است بر بالای طبقه اول، و به سبب دوری انعکاس شعاع آفتاب به او کمتر می رسد، و از این جهت برودت این طبقه شدیدتر باشد، و او را کره زمهریر خوانند.

و طبقه سوم هوا صافی است، و به بساطت نزدیک تر و عکس آفتاب و بخار بدانجا نرسد.

و طبقه چهارم که بالای این طبقه است هوایی است به دخان درهم، چه دودهایی که از زمین بر می خیزد از این طبقه در نمی گذرد، و از کره آتش که بر بالای این طبقه مشتعل شود، چنانچه به تفصیل یاد کرده خواهد شد.

مطلب دوم در اثبات تغییر عناصر و انقلاب بعضی به بعضی که از آن به کون و فساد تعبیر کنند.

بباید دانست که تاثیر شعاع و غیر آن باعث می شود و گاه باشد که بعضی از اوضاع علوی را نیز بالخاصیة تأثیری در آن باشد که علم ما به آن احاطه نکرده باشد، و اما تأثیر شعاع و آتش و مثل آن به حس و عیان معلوم است، و برهان را بر اثبات انقلاب آن است که چون پی در پی در کوره آهنگران در دمند، هوایی که [۱۰۵] در اندرون کوره است به مرتبه ای گرم شود که هرچه در او واقع شود آتش درگیرد، و هرگاه آهنگر آتش نداشته باشد، پاره ای آهن بردارد و بسیار بگوید کوفتن شدیدی به حیثیتی که رنگ آن سرخ برآید و بعضی چیزها که به سهولت آتش می گیرد بر آن بدارد، آتش در می گیرد. و راقم حروف مکرر مشاهده کرده که پاره نی که سبز باشد بر زمین گذاشته اند، و قسم دیگر از نی که مجوف نیست، برو قائم کرده اند، و دو کس به نوبت بر توالی تحریک آن کرده اند تا آتش از آن حاصل شده، و طاس مسین و شبه آن که در تابستان پر برف یا پر یخ کنی، بر ظاهر آن قطره ها پدید آید، و اگر آن طاس نیمه باشد، بر لبها آن

نیز قطره‌ها ظاهر شود، اگر آن طاس را بر روی یخ و غیره همین‌طور گذارند، قطره‌ها ظاهر شود. پس مشخص شد که حصول قطرات مذکوره بر سبیل ترشح نیست، چرا که آب بالطبع بالا نیاید، و اگر آب گرم به جای آن در کوزه کنند، بایستی که به طریق اولی آن قطره‌ها ظاهر شدی، چه آب گرم لطیف‌تر و به سبب حرارت به بالا برآمدن اولی‌تر؛ نیز دور می‌نماید که از ظرف مسین آب بیرون تراود بلکه سبب آن است که چون هوا در تابستان به سبب حرارت لطافت پیدا کرده، و چیزهایی که لطیف بوده باشد زودتر قبول تاثیر مؤثری می‌کند، و چیز کثیف دیرتر قبول می‌کند، از آن جهت هوای مجاور طاس در تابستان زودتر و بیشتر منقلب می‌شود، و در زمستان نه. و گویند که اگر آب سرد و آب گرم در زمین ریزند، آب گرم زودتر یخ بندد، و آب سرد دیرتر، اما به شرطی که آب گرم را بگذارند تا سرد شود بعد از آن هر دو را در جایی که تاثیر سرما شدید بود، بگذارند تا ظاهر شود که کدام زودتر یخ می‌کند، و همچنین اگر آب را در کوزه‌ها کنند، و به آفتاب بگذارند، شب زودتر سرد می‌شود نسبت به آبی که در آفتاب نگذاشته باشند، چنانچه در گرمسیرات مانند بغداد و غیر آن معمول است؛ و آب نیز به هوا منقلب می‌شود، و این تجربه خاص و عام را معلوم است و به خاک نیز منقلب می‌شود، چنانچه در چشمه مراغه در اندک زمانی سنگ مرمر می‌شود، گویند که در غرجستان موضعی است و در آن موضع چشمه‌ای است که قطره قطره آب از آن فرو می‌چکد و فی الحال سنگ می‌شود، و خاک نیز به آب منقلب می‌شود؛ و کیفیت آن از اصحاب کیمیا و اکسیر حکایت می‌کنند؛ و به سبب تأثیر آب و گرمی هوا در اجسام رطبه، بخار حاصل می‌شود، و در چیزهای خشک، دخان، و حقیقت دود و دخان اجزای آتشی است که با اجزای ارضیه کثیف مختلط شده، و هوای گرم نیز با او در آمیخته و دخان و بخار به سبب حرارت به بالا صعود می‌کند، و در هوا متلاشی می‌گردد.

باب اول در سبب پدید آمدن ابر و باد و باران و امثال آن و برق و صاعقه

بباید دانست که ابر غلیظ که اجزای آن با هم مرتبط و منعقد گشته باشد، و سبب پدید آمدن او آن است که بخاری غلیظ کثیر النداره از آبهای دریا و غیر آن و زمین‌ها،

نمناک صعود می کند، و به بالا برمی آید، و اگر حرارت او بسیار باشد از طبقه اوّل هوا بگذرد و به طبقه دوم رسد که کره زمهریر است و بغایت سرد، چنانکه یاد کردیم، و به سبب سرمای سرد، درهم و متکاثف شود، و ثقل و گرانی پیدا کند. و بر اهل تجربه ظاهر است که سرما چیزهایی را که از هم متفرق باشد درهم و به یکجا جمع کند، چنانکه هرچه ساییل و مایع باشد در هوای سرد ببندد، و منعقد شود مانند آب و روغن و ما شاکل ذلک؛ و حرارت برعکس این است، لهذا آدمی در هوای گرم، سُست و فاطر الاعضا و گران خیزی می باشد، و در هوای سرد متجلد و قوی و سبک خیزی می باشد؛ و چون آن بخار تکاثف پیدا کند، اجزائی مائی که در بخار است، بیکجا نشود، و به حسب اختلاف اجتماع آن اجزا قطره ها بزرگتر و کوچکتر می باشد، و اسباب این اختلاف نامحصور است، و از جمله اسباب آن تواند بود که اگر برد شدید باشد و بخار به لطافت مایل، اجتماع زیاده باشد و قبول درهمی و تکاثف بیشتر کند؛ و اگر بخار غلیظ باشد و برد ضعیف، برعکس، و تفاصیل این را به کنه، خدای تعالی داند و بس، و بشر به قدر آنچه به عقل ناقص و فهم قاصر وی درآید سخن گوید. و گاه هست که هوا لطیف است و برد شدید و به تاثیر شدت برد هوای لطیف منقلب به بخار شود، و منعقد گردد، و به تدریج درهم شود، و تقاطر کند بی آنکه بخار از جایی دیگر به آنجا بیاید تا از زمین صعود کند. و به همین سبب نفس آدمی که هوای بس لطیف چون به هوایی که خارج فضای دهن است می رسد، بخار محسوس شود و در تابستان محسوس نشود، چرا که بخار نمی گردد. و یمکن که نفس در جوف بخار لطیف بوده باشد، و چون برآید در سرما متکاثف شود و به حس درآید، و در هوای گرم متکاثف نشود و یا به تحلیل رود.

و از آنچه مذکور شد سبب حدوث ابر و باران هر دو معلوم شد.

اما سبب قطره قطره فرود آمدن باران این است که بخاری که او را ابر نامند، به یک دفعه بالا نرود، بلکه حکمت الهی چنین تقاضا کرده به تدریج صعود کند که اگر دفعتاً بالا رود و همه به یکبار ثقیل شده پایین آید به عالم سفلی، ضرر کلی رسد، و چون در پایین تر منعقد شود و به تدریج بالا رود و سنگین تر شود و پایین آید، آن ضرر نرساند. و ممکن است که اجزای باران بعضی از بعضی بالاتر باشد، و آنچه بالاتر است دیرتر به

زمین رسد و آنچه پایین تر زود، و منافاتی نیست میان این دو سبب.

و اما سبب پیدا شدن برف آن است که گاه باشد که برد بسیار شدید باشد، و پیش از آنکه اجزای بخار با هم جمع شوند و قطره حاصل شود منجمد گردد، و هرچه از آن اجزا به هم متقارب و ملتئم باشد، یک دانه برف شود. و باعث اختلاف اشکال او را وجوه گفته اند: یکی آنکه در وقت پایین آمدن اجزای او بر هم نشینند، و خاصه در هوا بادی باشد که آن باد آن اجزا را به اوضاع مختلفه با هم جمع کند، و شکل‌های مختلف پیدا گردد. دوم آنکه چون سرما شدید باشد، اجزای برف متشنج و فراهم شود، و اگر آن فراهمی از همه طرف به یک نسبت باشد، شکل کره و مدور ظاهر گردد، و اگر آن بر یک نسبت نباشد شکل‌های مختلف پیدا شود.

و اما سبب تکوّن تگرگ این است که چون قطره‌ها باران منعقد شود، سرمای شدیدی که در غایت شدت بوده آن را دریابد، و فسرده و منجمد گرداند، و یا در وقت نزول قطره باران که قدری برودت در او باشد، به هوای گرمی رسد، و حرارت ظاهر آن را احاطه کند و برودت به باطن او میل نماید، چنانچه قاعده هزیمت ضد از ضد دیگر تقاضای آن می‌کند، و بر این سبب فسرده و منجمد شود، و به همین قاعده سبب حجره‌ها و خانه‌ها در تابستان به وقت صبح و سردی آنها وقت پیشین ظاهر می‌شود، و به تجربه معلوم شده که اگر کسی پاره ای برف در دهن گیرد تا به تدریج از همه جانب آب شود و در آخر آنچه مانده باشد پارچه یخی بوده، و یا قریب به یخ، و به هیچ وجه به برف شباهت نداشته باشد؛ و تحقیق این قاعده به مقام دیگر حواله است، و به سیاق این مختصر مناسبت ندارد.

و گاه باشد که بخاری از زمین برخیزد و کم حرارت باشد و بسیار بالا نرود، پس اگر این بخار ماده کمی داشته باشد، گاه باشد که به اندک بردی ثقیل شود و نزول کند، و آن را شبنم خوانند، و گاه هست که بردی شدید به وی رسد، و مثل برف چیزی بر روی زمین ظاهر شود، و آن را صقیع گویند. و نسبت صقیع به شبنم همچون نسبت برف است به باران، و این در اوایل سرما بیشتر ظاهر می‌شود، و اگر ماده بخار بسیار عظیم باشد گاه باشد که ابری شود نزدیک به زمین، و باران حاصل شود و در کوهستان مانند آن بسیار دیده می‌شود.

و شیخ ابوعلی گفته که من در کوهستان طوس و طبرستان، امثال این بسیار دیده ام و یکبار دیدم که بخاری صعود کرد، و بر بالای قریه ای که [۱۰۶] میان دو کوه بود منعقد شد، مانند سرپوشی که بر روی ظرف گذارند، و هر که بر سر کوه بود، در آفتاب بود، و هر که در قریه در زیر باران. و گاه باشد که از این بخار ابر بارنده حاصل نگردد، و بر روی زمین پهن شود و آن را میخ خوانند.

و سبب حدوث بادها بر دو قسم است: قسم اوّل آنکه هوا گاهی از تأثیر حرارت متخلخل شود، یعنی حجم و مقدارش زیاده می شود با آنکه جسمی از خارج به او مضاف شود، و گاهی از تأثیر برودت منقبض و متکاثف گردد، یعنی حجمش کمتر از آن شود که پیشتر بود، بی آنکه جزئی از او جدا شود. و برهان این هر دو مطلب کنیم، در ضمن مثالی روشن، هر چند از وضع رساله خارج باشد.

اما تخلخل گوئیم که آب یا مایعی دیگر که در ظرف مسین کنند و آن ظرف در نهایت استواری بود، و نیک احتیاط کنند که مسامات و منافذ نداشته باشد، بلکه در نهایت ملاست و حصافت باشد، و سر آن را نیز استوار کنند که احتمال دخول جسمی غریب در او نرود، و در آتش گذارند و بر افروزند، و مبالغه در آن کنند، آن ظرف البته شکافته می شود؛ و در این باب سببی دیگر تصور نتوان کرد مگر اینکه مقدار زیادت شده، به مثابه ای که در آن ظرف نگنجیده، ناچار ظرف ترقیده با آن آب بیرون آمده و حدس صائب را جوشیدن آب دیگ به مرتبه ای که از دیگ بیرون آید کافی است.

و اما تکاثف، پس گوئیم که اگر آفتابه ای را در زمستان پر آب کنند، و در هوای به غایت سرد بگذارند، شک نیست که اوّل روی آب یخ می بندد، و بعد از آن ممکن نیست که هوا در آن نفوذ کند یا آنقدر یخ که بسته از موضع خود حرکت کند، پس برد، اگر شدید باشد خواهد که باقی آب را منجمد سازد، و اگر انجماد آن آب صورت بندد، کوچک تر شود، و قدری از مکان آب خالی ماند، و خلا را محال می دانند، و اگر ممکن نیز باشد به تجربه معلوم شده که دشواری عظیم دارد که با اقتضای طبایع مقاومت می کند، پس هر قدری که از آن آب منجمد شود، باقی آب بنابر ضرورت امتناع خلا، متخلخل گردد و مدافعت و مضایقت از انجماد کند، و اگر سرما بسیار زور آورد، بالضرورة منجمد شود و اجزای آفتابه را به خود کشد، و الاّ خلا لازم می آید، چه هیچ

جسمی دیگر نیست که جای او را بگیرد، و از این کشیده شدن، آفتابه شکافته شود، اما خیلی سرما شدید باید که با طبع آفتابه مس بلکه زیادتی کند، و احتمالات یگر که در این موضع گویند به غایت دور است. پس حق با فرقه مشائین است که به تخلخل و تکائف قائل شده اند. و آنچه از شیخ اشراق منقول است که تخلخل را عبارت از دخول اجزای لطیفه در جسم متخلخل می داند که آن اجزا از خارج به او ملحق می شود، و در صورت تکائف به انفصال مثل این اجزا قائل شده، بسیار مستبعد است. و این سخن به تقریب در میان آوردم که از مشیر عقل بر آن رخصت یافتم.

پس بر سر مطلوب رویم و گوئیم که هوا اگر متخلخل شود و مقدارش زیاده گردد و در موضع خود ننگنجد، بلکه هوای مجاور را که نزدیک او باشد دفع کند و براند تا جایی که برای خود وا کند، و آن هوای مجاور نیز هوای نزدیک خود را دفع کند و براند، همچنین تا در هوا تموج حاصل شود، و آمد و رفت پیدا کند چنانکه آب را تحریک اگر کنند آمد و رفت و تردد پیدا کند، و مدتی این آمد و رفت در او بماند، و همچنین اگر متکائف شود و مقدارش کمتر گردد، پاره ای از مکان او بی شاغل گردد، و هوای نزدیک به او بیاید و جای او را پر کند، و هوای دیگر جای هوای دوم بگیرد، و بر این قیاس تا تموج حاصل شود و از این هر دو باد به هم رسد. و قسم دوم آنکه بخاری که ابر از او حاصل می شود و به بالا رود و در کره زمهریره سرما او را بزند و ثقیل شود و برگردد، و به سرعت هرچه تمامتر پایین آید، و هوایی را که بر گذرگاه آن واقع بوده باشد دفع کند و براند تا هوا به تموج درآید، و گاه باشد که دخانی عظیم از عالم سفلی صعود نماید، و به دستور مذکور ثقیل گردد و پایین آید، و به سرعت و قوت عظیم پایین آید، و تموج مذکور به حصول پیوندد، ابتدای این نوع باد از جهت علو بود، و می شود که این بخار لطیف باشد و چون از زمین برخاست به اندک حرارتی به هوایی منقلب شود، و جوهر هوا زیادت شود، و زیادتی هوا موجب تموج آن شود؛ و همچنین دخان اگر لطافتی داشته باشد به اندک ترطیبی که در آن حاصل شود، به جوهر هوا شبیه گردد، و بدین سبب هوا زیاده شود و به تموج درآید.

و سبب حدوث رعد آن است که بخار و دخان با هم آمیخته به هوا رود، و چون به کره زمهریر رسد، بخار به اعتبار ثقلی که به هم رسیده در همان مقام بایستد، و دخان

چون حرارت بیشتر دارد، زود به زود سرد نمی شود، و نیز به سبب یبوستی که دارد که کیفیتی که داشته باشد به دشواری از او زائل شود، چه خشکی این خاصیت دارد که اشکال و کیفیات را نگاه دارد، و نگذارد که زود به زود زائل شود، به این جهات که گفتیم به بالاتر شود، و آن بخار را که ابر گشته ایستاده است بر هم دَرَد تا راه به ته پیدا کند، و به حسب حرارت و سرعت حرکت دخان و قوت و ضعف بخار در مقاومت، آوازه‌های مختلف از او به سامعه رسد.

و گاه باشد که این دخان از دریدن و شکافتن ابر عاجز آید که ابر بسیار غلیظ باشد یا دخان چندان گرم نباشد، و رفته رفته ثقیل شود، و میل به پایین کند. و اگر از بالا بخاری ثقیل با او مدافعت کند، و سنگینی خویش بر آن اندازد، و این میل زیاده شود و بخار را بردَرَد، و اگر بخاری تازه از زمین برخاسته باشد، و در اثنای صعود و نزول این و آن به هم برخوردند، و اصطکاک و مصاومتی عظیم درگیرد و به هم برسارند، و آوازی هولناک به وجود آید.

و در هر یک از این صورتهای که گفتیم از مصاومت و به هم کوفتن بخار و دخان، گاه هست که آتش در دخان درگیرد، خاصه اگر ماده کبریتی یا دُهنی در دخان بوده باشد، و چون ماده لطیف باشد آن آتش در دم خاموش شود، و آن را برق خوانند.

[چرا صدای رعد دیرتر از دیدن برق به ما می رسد؟]

پس ظاهر این است که برق بی رعد وجود نگیرد، و هر چند رعد بی برق ممکن بوده باشد، و باعث بر اینکه گاه برق دیده می شود و صدای رعد به گوش نمی رسد، و گاه هست که بعد از دیدن برق به فاصله معتدّبه مسموع می شود، آن است که از دور گاهی حرکت کوفتن و زدن به نظر در می آید، و آواز به گوش نمی رسد، و گاه بعد از لمحّه ای می رسد، و این معنی در کارگاه گازران و آهنگران واضح و روشن است، چرا که اول از دور می بینیم که جامه و پتک بر سنگ و سندان می زنند و بعد از لحظه ای به گوش می رسد، پس معلوم می شود که آواز به طریق تدریج و حرکت به گوش می رسد، و تفصیل آن به کتب دیگر حواله است، و این مختصر جای آن نیست.

بنائاً علیه شنیدن آواز رعد با وجود رؤیت برق یا دیر شدن، مستند به بعد مسافت

خواهند بود. و چون مذکور شد که هرگاه ماده دخانی که برق از آن حاصل می شود، لطیف باشد زود خاموش می شود، گوئیم که اگر ماده غلیظ و کثیف باشد، خاموش نشود و به مدافعت بخاری که از بالا به زیر می آمده باشد نازل شود. و احیانا می شود که ماده غلیظی به این صفت از زمین تا بالا کشیده باشد، و آتش در او افتد و همچنان می سوزد تا به پایین رسد، و این را صاعقه نامند، و تا به زمین می آید، لطافتی پیدا کند به سبب تاثیر و تلطیف آتش و به سبب لطافت در چیزهایی نرم متخلخل، چون پشم و پنبه و غیره نفوذ کند و نسوزاند، چرا که سوزانیدن قدرت ملابست و مصاحبت میان آتش و آنچه او را سوزاند می خواهد، و شاهد بر این آنکه اگر چیزهای لطیف را هر چند مستعد سوختن و درگرفتن باشد، از شعله آتش بگذرانی اثر آتش در او هیچ ظاهر نشود و چون صاعقه سریع الحركت است، و از جانب اجسامی که رخاوت و سستی با اوست هیچ ممانعت و مدافعت نوزد و زود بگذرد و هیچ نسوزد، و در اجسامی که صلابتی دارد نفوذ نتواند کرد، و مصاومت و مقاومت کند گاه بگذارد و گاه بشکند. و گویند که اگر بر کیسه ای که در آنجا از او نقره باشد بیفتد، از او نقره را بگدازد و به کیسه اصلا ضرر نرساند، مگر همان ضرر که از گداخته های زر و نقره به او رسد.

و روایت کنند که در راه مکه، سالی به حاجیان رسیده بود و بر شتر و بار زده، جوال و پلاس و جامه که در او بوده بحال خود مانده بود، و ظروف مسین و شبه آن گداخته بوده، و همچنین پشم و پوست شتر بر حال خویش بوده، اما استخوانها از هم فرو ریخت، و نیست و نابود گشت.

و میر سید شریف در شرح مواقف خود، مذکور ساخته که جمعی کثیر که تواتر به آن حاصل شود، خبر دادند که در شیراز صاعقه به گنجبه مزار بعضی مشایخ رسید، و یک قندیل را گداخت [۱۰۷] و هیچ چیز دیگر را از فروش و اسباب آن را نسوخت، و گاه هست که به یک طرف جسم صلب رسد، و آن را بشکافد.

و بعضی از فضلا گویند که در ولایت فرغانه درختی عظیم دیدم که صاعقه او را زده بود، و یک نیمه او را انداخته و نیمه دیگر برقرار مانده بود. و گویند که در هرات مناره مسجد جامع را صاعقه به دو نیم کرده بود.

و راقم حروف مکرر در بیشه ها دیده که صاعقه پوست درخت عظیم را با بعضی

شاخه ها کنده، و به اصل درخت هیچ ضرر نرسانده [است].

باب دوم در سبب پدید آمدن قوس رنگین که در افواه، به کمان رستم مشهور است و هاله و طفاوه

بدان که سبب استداره قوس و اختلاف الوان آن مسئله ای است در کمال اشکال و قوت بازوی هر فهمی کمان او را نتواند کشید. و شیخ ابوعلی گفته که سبب اختلاف الوان او را چنانکه باید واضح و معلوم نگشته، و بعضی برآنند که آن به محض حکمت الهی بی سببی ظاهر و حادث می شود، و بعضی گویند که از تأثیر اوضاع افلاک و اتصالات کواکب به حصول پیوندد، و به هر دو تقدیر، وجود حقیقی داشته باشد نه خیالی از باب وجود صورتی که در آینه و آب افتد.

و شیخ ابوالفضل هندی در تاریخی که به نام فرمان فرمای ممالک هندوستان جلال الدین اکبر گورکانی پرداخته می گوید که، مشائیان این شگرف کمان و هاله را نمود بی بود خیالی پندارند، چون نمایش صورت در آینه، و اشراقیان حقیقی وجود انگارند. راقم حروف گوید که اگر مراد شیخ مشار الیه این است که اشراقیان مانند نمایش صورت در آینه نمی دانند، پس سهو کرده خواهد بود، زیرا که امور مذکوره و صورت مرآت در نظر اشراقیان متساوی است، و فرق نمی گذارند. بلی هر دو را موجود حقیقی قرار می دهند. و اگر مراد وی این نباشد، بلکه صورت آینه و کمان و هاله را گمان داشته باشد که نزد اشراقیان یکی است، پس در بیان فرق میان مذهب مشائی و اشراقی تشبیه رفیقند.

بلی جمعی هستند غیر فرقه اشراقیه که ایشان فرق میان کمان و هاله و میان صورت آینه می گذارند؛ چنان که راقم حروف اشعاری به آن کرده [است].

مشهور میان جمهور این است که چون اجزای مائی در هوا جمع شود، و آن اجزا زدایشی یافته باشد و صیقلی شده، به منزله آینه گردد که عکس چیزهایی که در مقابله او باشد در او افتد؛ و چون آن اجزا صغیره، بسیار خرد باشد صورت در او ننماید، بلکه رنگ در او پیدا شود. و الوان همه از ترکیب سفیدی و سیاهی پیدا می شود، و رنگ زرد را میل به سفیدی بیشتر است، و رنگ سرخ را شایبه سیاهی بیشتر، و حضرت و سبزی

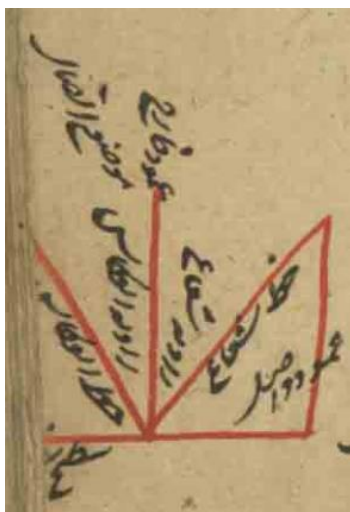
قریب به سیاهی است، و شعاع آفتاب را که به غایت روشن است به منزله سفیدی کنیم، زیرا که روشنایی چون بر سطح های شفاف و صافی افتد، سفیدی از او به نظر می آید، و هوایی که احاطه به قرص آفتاب کرده باشد، در روشنی کمتر از آن است، و قطعه ی دیگر از هوا که بدین هوا محیط باشد کمتر و به ظلمت نزدیکتر؛ پس چون شعاع آفتاب که در این اجزا افتد این اجزا را لونی بوده باشد که به تاریکی و سیاهی زند، ترکیب از سفیدی و سیاهی خواهد بود. و چون ظلمت اجزا نسبت به شعاع آفتاب، قدری معتدّب‌ه ندارد، و عمده ترکیب سفیدی خواهد بود با اندک انکساری که از ظلمت اجزا ناشی شده، از این ترکیب رنگ زرد حاصل شود، و پاره از اجزای مذکوره که شعاع آفتاب در او حاصل نشود، بلکه شعاع به هوای محیط به قرص آفتاب منعکس شود، طرف سیاهی و ظلمت او غالب خواهد بود؛ چه اجزا همه با هم متشابهند در ظلمت و تاریکی، و در صورت اول عکس آفتاب و شعاع او در آن دیده می شد، و در صورت ثانی عکس هوای محیط به آفتاب و شعاع ثانی اضعف از اول است؛ بنابر این لون مرکب از این هر دو به جانب سیاهی مایلتر خواهد بود، و لونی که این صفت داشته باشد لون سرخی خواهد بود. و چون وضع اجزا بر وجهی باشد که شعاع بصر که از او منعکس می شود نه به جرم آفتاب رسد، و نه به هوای محیط به آفتاب، بلکه به هوای دوم رسد که در او روشنی کمتر از اول است، و عکس او در اجزای بخار افتد، جانب ظلمت و تاریکی از هر دو صورت اول غالبتر و بیشتر خواهد بود؛ و لون حاصل از چنین ترکیبی نسبت به زردی کرده، به جانب سیاهی مایلتر خواهد بود؛ و این چنین لونی سبزی و خضرت است.

و بعضی از متقدمین چنین گفته اند که چون ناحیه علیای قوس نزدیک به شمس است و انعکاس بیشتر و قوی تر زرد می نماید، و ناحیه سفلی چون دورتر است و انعکاس آن قوت ندارد ارغوانی نماید، و میان از ترکیب این دو رنگ و اختلاط ایشان سبز کندنایی نماید.

مخفی نماند که هیچکدام از این وجود رنگ صحّت ندارد، و خیالی محض می نماید و شیخ ابوعلی در شفاء انصاف داده می گوید که من وجه اختلاف الوان را نفهمیدم، و اگر آنها می گویند وقوعی داشتی، بایستی که اجزای قوس از رنگی به رنگی به تدریج

منتقل شدی، و نیز تولد سبز کندنائی از سرخ و ارغوان معهود نیست، و مناسب آنکه از این دو سرخی که صافتر از ارغوانی و تیره تر از سرخی اول باشد متولد نشود، و کندنائی از زردی و سیاهی یا کبودی و امثال آن باید که حاصل و از آن متولد شود. و در شفا و جوه دیگر نقل کرده و تزییف نموده که چندان فائده در نقل آنها ندیدم.

و سبب استداره قوس این که، انعکاس شعاع از جسم صیقلی به جرمی که مقابل او بوده باشد مشروط است به این شرط که وضع مرآت بر وجهی باشد که زاویه ای که از وصول شعاع به سطح مرآت حاصل شود، و زاویه دیگر که از انعکاس حاصل شود، هر دو برابر باشند، و مراد از زاویه، شعاع زاویه ای است که هرگاه شعاع واصل مرئی را منبسط فرض کنیم، و عمودی از مرکز بصر به سوی او اخراج کنیم و از موضع عمود به موضع اتصال شعاع وصل کنیم، میان خط شعاع و این خط آخرین که وصل کرده ایم حادث شود، و همچنین اگر خط واصل را اخراج کنیم از طرف مقابل عمود که از خط شعاع درگذرد، میان این خط واصل که اخراج کرده ایم، و میان خط انعکاس در همین جهت که اخراج کرده ایم نه در جهت عمود زاویه حادث، و آن را زاویه انعکاس می نامیم، و به عبارت دیگر عمودی از موضع وصول شعاع بر سطح منبسط شعاعی اخراج کنیم و باید که زاویه مابین شعاع واصل و شعاع منعکس را تنصیف کنید، و آن زاویه که جانب خط انعکاس است زاویه انعکاس نامند، و آن که به جانب خط شعاع است زاویه شعاع نامند. و اگر این دو زاویه مساوی نباشند، یعنی از زاویه مابین خطی شعاع و انعکاس منصف نباشد، رؤیت ممکن نیست. و از برای آسانی تصور آنچه گفتیم این شکل ثبت افتاد.



و چون این مقدمه تمهید یافت، گوییم که از همه اجزاء بخار خطی که منعکس می شود به جرم آفتاب نتواند رسیدن، بلکه مشروط به شروط مذکوره است، و این شرط در هر جزوی که یافت شود از او انعکاس شعاعی به آفتاب رسد، ممکن است، پس همه آن اجزا به آفتاب یک نسبت داشته باشد، و بنابر این آفتاب تا در مرکز آن اجزا باشد یا به موضع قطب یعنی بر عمود خارج از مرکز دایره که از نضد و ترتیب آن اجزا حاصل شده باشد، آن را محور نامند، و بر مرکز واقع بودن خلاف واقع پس بر محور باید که بوده باشد.

و آنچه از کلام شیخ در شفا مستفاد می شود، اینکه اگر آفتاب بر افق باشد، قوس به قدر نصف دایره خواهد بود. و از آنچه خواجه مظفر شیرازی که سابقاً مذکور شد در این باب نوشته مستفاد می شود که اگر آفتاب فوق افق باشد، قوس بیشتر از نصف دایره خواهد بود؛ غایت دایره کوچکتر او باشد؛ و این اظهر است، هر چند هیچکدام خالی از اشکال نبوده باشد. و صاحب مواقف گوید که بعضی از فضلاء زمان ما که در علم مناظر مرتبه عالی داشت، دعوی بطن این وجوه و اسباب می کرد. والله العليم بالصواب

و سبب حدوث هاله که آن را به پارسی خرمن ماه گویند، این که هرگاه ماه در میان

آسمان بود و میان باصره و ماه ابری تنگ و لطیف حایل شود، و لطافت او به مثابه ای بود که دیدن قرص ماه و رسیدن نور او بر زمین مانع نشود، و اجزای بخاری این ابر صیقلی و زدایش یافته باشد، هر جزوی از او که به وضع سابق باشد، یعنی بر وجهی واقع شده باشد که خط شعاعی از او به قمر منعکس تواند شدن، لون قمر و روشنایی آن در وی نمایان گردد، نه عکس قرص، چه آن اجزا خرد است، و احتمال دیدن جرم ماه ندارد، چنان که سابقاً گفتیم؛ و چون آن اجزا همه بر همین وضع باشید که باشند، بر محیط دایره موهوم که محورش خط واصل میان جرم قمر و مرکز بصر باشد، باید که واقع شده باشند، و بنابر این که این اجزا نزدیک یکدیگر به توالی واقعند، دایره ای از اینها متوهم می شود که حقیقت هاله عبارت از آن است؛ و میان این دایره خالی از آن نماید که شرط انعکاس نور قمر در او متحقق نیست، چرا که از برابر اصل جرم دیده می شود نه عکس.

و شمس را هاله نبود مگر نادرا و آن را طفاوه خوانند، و سبب ندرت او اینکه هاله از سحاب رقیق لطیف که مانع رؤیت نیز نباشد حاصل می شود؛ و حرارت شمس چنین ابر را زود به تحلیل می دهد، و هاله شمس دلالت بر باران، بیشتر از هاله قمر است، چرا خیلی رطوبت و بخار می باید در هوا باشد تا شمس او را به تحلیل برد، و باعث رؤیت هاله شود، و احیانا [۱۰۸] دو هاله بالای هم دیده می شود، هرگاه دایره موصوفه به صفت مذکوره در هوا باشد و بر بالای یکدیگر باشد این صورت پیدا شود، و تختانی که به ما اقرب است، هم به حسب واقع و هم به حسب رؤیت اعظم خواهد بود.

و بعضی گفته اند که هفت هاله بر بالای یکدیگر دیدیم، و شیخ ابوعلی این را مستبعد شمرده؛ و نیز گفته که در اثنای سال سیصد و نود و یکم از هجرت، هاله ای تامه دیدم به الوان قوس و قزح؛ و دیگری ناقصه، بعد از این به چندین سال، هاله ی دیگر دیدم گرد شمس که اندکی رنگ قوس داشت، و هاله دیگر در همدان دیدم گرد قمر که رنگ قوس و قزح داشت، و قوس مخصوص روز نیست، و در شب هم دیده می شود. و راقم حروف در شب قوس و قزح دیده؛ و گفته اند که به سبب نور قمر دیده می شود، و ممکن است که به سبب آتشی که در صحرای عظیمی در گرفته باشد دیده

شود، چنانکه در حمامات به اعتبار نور چراغ دیده می شود.

باب سوم در سبب زلزله و پیدا شدن چشمه های آب

سابقاً کیفیت تولّد بخار و دخان مذکور شد، و چون مذکورات در زمین متولد شود اگر آن زمین صلابت و متانت داشته باشد و منافذ و مسامات در او کم باشد، مانند زمین های سنگ بوم، بخار و دخان در آن محبوس بماند و راه بدر شد نیابد، و هرگاه ماده او بسیار باشد و حرارت هم قدری زیادتی داشته باشد، اراده بر آمدن کند، و چون زمین صلابتی دارد و منافذ مفقود است، راه بدر آمدن مسدود باشد، پس قوه کند و اضطراب و اختلاج در زمین پیدا شود، و اگر زود زمین را شکافت و راه بدر شدن پیدا کرد، زلزله ساکن شود، اگر نه مدت مدید بلرزد و امتداد یابد.

و گاه می شود که برودت زمین، حرارت او را بشکند، و در همان جا ساکن شود و زلزله برطرف شود.

و بیشتر زلزله در کوهستانها می باشد و در زمین شوره ناک و ریگستان و غیر آنکه سستی و رخاوت داشته باشد زلزله کم واقع می شود، به حکم آنکه مسامات آن زمین گشاده است، و مدفع و راه بدر رو دارد، و بخار در آنجا کمتر محبوس می ماند. و گاه هست که آن ماده در اجزاء زمین که زیر آن متخلخل است و بالا صلب و متکاثف تردد کند، و آوازی از آن به گوش رسد، و یا آنکه خواهد که در اجزای متکاثف حرکت کند و زمین را بلرزاند؛ و پیش از آنکه زمین را بلرزاند آوازی از آن به گوش رسد، چه تموج هوا زودتر به گوش می رسد تا ملاحق اضطراب و اختلاج اجزای زمین؛ و بسیار است که بعد از زلزله باد به هم رسد، زیرا که چون بخار و دخان به شدت از زمین برمی آید، هوا را به تموج در می آورند. و گاه می شود که بعد از زلزله، زمین شکافته شود و آب از آن روان گردد، چنان که بعد از این بیان خواهیم کرد. و گاه آتش برمی آید، و سببش اینکه دخانی که در زیر زمین محبوس است دهنیتی و چربی یا اجزا کبریتی داشته باشد، و حرارت بسیار با او باشد، و چون به شدت و قوت از زمین برمی آید، از شدت حرکت و به هم سائیدن آن و اجزاء ارضی که ممر او واقع شد، حرارت عظیم به هم رسیده، آتش درگیرد، و شعله کشد، و به حسب اختلاف آن ماده در غلظت و رقت و سرعت و

بطوّ انطفا و خاموش شدن آن آتش دست به هم دهد.

و از جمله اسباب آتش برآمدن از زمین این است که اجزای کبریتی یا نداوت [= طراوت، نم] و تری نطف و مانند آن در زمین بوده باشد، و حرارت مفرطی در آن زمین و جوف آن باشد، و ماده بسیار باشد و پی در پی می رسیده باشد؛ پس آن زمین آتش در گیرد، و هیچ بار خاموش نشود؛ و اگر نسوزد باز زود درگیرد. و در بادکوبه که معدن نطف است، زمینی هست که همیشه مانند تنور در اشتعال است، و اگر در آن حوالی، زمین را اندکی حفر کنند آتش بر می آید. و بعضی از فضلا گفته اند که چون خاک گورستان دسومتی [= چربی] پیدا کند گاه باشد که از این جهت مشتعل شود، چه حرارتی به اعتبار بخار در آن زمین پیدا شود، و در اجزای چرب آن آتش درگیرد، و مردم خیال کنند که آن نوری است که از آسمان آمده و این را به کرامات صاحب مزار نسبت دهند.

و راقم حروف گوید که این سخن از آن فاضل به غایت محل تعجب است، و به جهت استغراب و تعجب ثبت افتاد.

پوشیده نماند که شیخ در شفاء و جهی چند به جهت حدوث زلزله گفته که خالی از بُعد نیست. یکی از آن جمله اینکه چون کسوف متعدد باشد، شعاع از وجه ارض منقطع شود، و بردی دفعی در وجه ارض حادث شود، و باعث صلابت و کثافت او گردد، و بخار و دخان محتقن و محبوس گردد، و فرق است میان بردی دفعتاً حادث، و آنکه تدریجاً به هم رسد؛ چنانچه اگر کسی در تابستان به سرمای شدید مبتلا شود یا آنکه از حمام برآمده به یک دفعه به سرمای گرفتار گردد. تأثیر آن نه مثل سرمای زمستان و نه مثل تأثیر سرماست در کسی در خارج حمام [که] به تدریج رخت بکند و خویشتن را به سرما دهد.

و یکی دیگر آنکه بادهای مختلف در هوا با هم ممانعت و مقاومت کنند، و آنکه مغلوب شد در تحت الارض محبوس بماند، و موجب زلزله گردد.

و نیز مخفی نماند که بعضی از قدماء یونانین گفته اند که سبب حدوث زلزله این است که از جائی دفعتاً روان می شود و زمین را می لرزاند.

و بعضی دیگر گفته اند که غاری چند مجوّف در زیر زمینها می باشد، و انهدام آن

غارها باعث لرزش می شود.

و طایفه دیگر می گویند که موجب سقوط جبال و افتادن بلندی ها کوه است، و لهذا و لهد در وقتی که باران بسیار بسیار است یا کم کم است، حادث می شود؛ اما کثرت امطار از این جهت تأثیر در زلزله می کند که کوهها و اطراف آن نافع و خیسیده و نم خورد می شود و رخاوت و سستی در آنها پیدا می گردد، و هر چه از این باب باشد، به ثقل خویش منفصل می شود، و قوت تماسک در آنها نمی باشد که قوت تماسک و نگهداری خویش و دشواری انفصال اجزا از همدیگر به خشکی می باشد؛ و اما خشکی و قلت باران بدین سبب که چیزهایی که در غایت خشکی و بیوست باشد، اجزای آن از هم زود پراکنده می شود، و لهذا عوام می گویند که آمدن باران چنانکه باعث خرابی عمارات خشت و گل می شود، باعث آبادانی آنها هم هست؛ پس هرگاه خشکی در کوهها به نهایت انجامد، به اندک ثقلی از هم می گسلد، و بر زمین ساقط می شود.

و این مذهب نیز دور می نماید، چه زلزله در جائی چند واقع می شود که در آن نزدیکی کوه نباشد، و اگر باشد از آنها هیچ ساقط نشده باشد؛ و اگر احیاناً ساقط شود به سبب زلزله ساقط می شود، البته پیش از آن ساقط نشده باشد. و آنچه او گمان برده اگر بالفرض احیاناً به سبب زلزله شود، به غایت نادر خواهد بود. پس سبب زلزله را منحصر در آن ساختن چنان که او گمان برده وجهی ندارد.

و فرقه دیگر را زعم اینکه زمین بر هوا تکیه کرده، و آن جانب زمین که بر هوا تکیه کرده است متخلخل و سست است، و منافذ بسیار در او هست، و این جانب که آبادانی است به سبب باران تکاثف و صلابت پیدا کرده، و چون هوا در آن منافذ داخل شود و به سبب خفت طبیعی و میل ذاتی که به صعود و بالا رفتن دارد، حرکت کند، و راه بر آمد شد مسدود است، لاجرم زمین را بلرزاند. و این قول مذهب انکساغورس و اتباع اوست.

و اگر چنان بودی زلزله مخصوص بعضی فصول نبود، و در همه اوقات و فصول

یکسان پیدا آمدی.

و اما سبب حدوث چشمه های آب و انفجار عیون

اینکه چون بخار در زمین متولد شود، و رطوبت بر او غالب باشد تا به سبب بروودت زمین حرارت او زائل می شود و یکجا قرار می گیرد، و چنان که آب باران بعد از زوال حرارت از بخار یکجا ساکن شود یا آنکه همان قوت حرارت میل به صعود دارد، و در صورت اول اگر منفذی پیدا کند برآید، اما راکد باشد و سیلان نمی کند؛ و اگر منفذ پیدا نکند در چاهها و قنوات ظاهر می گردد، و در صورت ثانی، زمین را بشکافد و به قوت تمام برآید، اما آن آب چندان سرد نباشد و می شود که در صورت اول، ماده آب بسیار باشد و همیشه از بخارات از زیر زمین مدد به او می رسیده باشد، و بعضی بعضی را دفع کند و زمین را بشکافد، و به قوت هر چه تواتر برآید؛ و این می تواند بود که بسیار سرد باشد و از نداوة و تری ها که از باران و برف حاصل می شود، مدد به این چشمه ها می رسد، و در تابستان که برف و باران کم است، نقصان در اینها ظاهر می شود.

و از جمله اسباب حدوث چشمه ها، دوام وجود برف است در قله جبال شواحق که آن برف، چون دوامی دارد و همیشه آب می شود، و از منافذ زمین نفوذ کرده از مواضعی که این منافذ بدو پیوسته سر بر می زند؛ و اگر این برف دوام نداشته باشد آب آن در فصولی که برف تمام می شود منقطع می شود.

و هرگاه آنها و بخارهای مذکوره در مواضعی که معدن کبریت باشد تردد کند یا ممر او قریب به مواضع این چنین باشد، بر وجهی که حرارت بخارها و خانه های گرم کبریتی به او رسد، چشمه آب گرم ظاهر می شود، و به همین سبب از آبهای گرم بوی کبریت می آید. و میرسید شریف در شرح مواقف گوید که بعضی گویند که آب چاه و قنوات و چشمه ها از آبهایی که در زمین محتبس است و پراکنده، به هم می رسد، به این طریق که راه اتصال به هم پیدا می کنند، و جمع شده بیرون می آیند نه آنجا بخارات که به هوا منقلب می شود؛ و این قول اقوی و اولی است، چه آب چشمه ها و چاهها و قنوات به زیادتی برف و باران زیاد می شود.

راقم حروف گوید که هیچ منافاتی میان اینکه اصل چشمه و غیر آن از انقلاب بخار حاصل می شده باشد، و اینکه برف و باران مدد به او می رسیده و زیاد می شده باشد

و در وقتی که این مدد به او نمی‌رسیده باشد نقصان در او ظاهر شود نیست، و هیچکس منکر این معنی نمی‌تواند بود. و نیز بعضی چشمه‌ها هست که آب آن در فصول اربعه تفاوت نمی‌کند.

تذنیب در سبب حدوث ذوات اذناب و نیازک و اعمده و شبه آن

بدانکه چون دخان لطیف که ماده آن چندان غلظتی و کثافتی نداشته باشد صعود کند و نزدیک به کره آتش رسد، به مجرد قرب کره آتش در او درگیرد، مانند دود فتیله که تازه خاموش شده باشد؛ چون آن دود را نزدیک به چراغ دارند به مجرد اینکه آن دود به چراغ نزدیک شود، شعله آتش به سوی او میل کند، و ذهنیت و چربی دود نیز او را به سوی خود کشد، و آتش درگیرد، و به پایین آید تا فتیله روشن شود. و چون ماده دخانی لطیف است همان دم که آتش درگیرد نار صرف شود، و آن نار شفاف می‌باشد؛ یعنی هیچ لون ندارد و مرئی نگردد؛ پس چنان پنداشته می‌شود که خاموش شد، پس آن ماده دخانی از یک طرف در اشتعال باشد و از طرف دیگر در خاموش شدن، و به آن می‌ماند که ستاره ای از آسمان فرود آید، و امتداد آن دخان به هر طرف که باشد حرکت آن کوب به سوی آن طرف خواهد بود.

و اگر گویند که وصول آن دخان لطیف تا به موضعی که اثر کره آتش به او رسد مستبعد است گوئیم که، ممکن است که آن بنا بر شدت حرارت سریع السیر [۱۰۹] بوده باشد، و از کره زمهریر عبور کند، و آن قدر مکث کند که سردی کره زمهریر، او را خاموش گرداند. و این هم ممکن که سردی کره زمهریر او را خاموش گرداند. و این هم ممکن است که دخان اول غلیظ بوده باشد، و در اثنای صعود به سبب مواضع مثل ثقل که از برد بهم رساند و ممانعت سحاب و غیر آن که بر ممر او واقع باشد توقف کند تا لطیف گردد و بالا رود، و یا لطیف او بالا رود و غلیظ او نازل شود. و اگر این ماده غلیظ باشد آتش درگیرد به همان طریق که گفتیم یا خود بخود، چه در آن طبقه بالا برد نیست، و رطوبت نیز مفقود است. پس مقتضی حرارت که صورت ناری است موجود است و موانع نه. و ماده دخانی که بیوست دارد، قابل است، لاجرم مشتعل می‌شود، و زود بزود به خاموشی نرسد، و آن دخان به هر هیئتی که مجتمع شده باشد به همان شکل

در نظر درآید. گاه به صورت حیوانی که شاخ داشته باشد، و گاهی به صورت نیزه، و گاهی به صورت عصا و تیغ و غیر آن، و احیاناً شکلی مصور شود که دُم داشته باشد یا گیسو؛ و گاه باشد که دنبال و گیسو نه به آن اعتبار باشد که شکل آن دخان به این هیئت بوده باشد، بلکه آن دخان شکل دیگر داشته باشد، و شعله ها از او جدا شده پایین آید، و آن شعله ها به این شکل نماید؛ و اگر آن شعله ها از پایان آن صورت جدا شود، دنباله داند، و اگر از بالا جدا شود، گیسو خوانند؛ چنان که گاهی در خاشاکهایی که یکجا جمع کرده، بلند کنند و آتش در آن زنند، به ظهور می رسد، و در آتش بازیها از این باب بسیار به ظهور می رسد.

و گویند که در بعضی اوقات این ماده شکل مستدیر می دارد، و چنان به خیال در می آید که آفتاب کم نوری در آسمان پیدا شده یا ماهی از این قبیل، و بعد از آن چون خاموش می شود جرم سیاهی از او به نظر در می آید که به انگشت تشبیه می توان کرد. و از غرائب حالات او اینکه طلوع و غروب دارد، و با حرکت فلک الافلاک موافقت کنند. و جمعی این را دلیل می سازند به اینکه کره اثير و آنچه در آن حوالی است از هوا به تبعیت فلک الافلاک حرکت کنند، چنانکه باقی افلاک تبعیت او کنند.

و شیخ در شفا حکایت کرده که در سال سیصد و نود و هفت هجری، کوبی از این باب ظاهر شد، و نزدیک به مدت سه ماه ماند، و هر وقت شراره ها از او جدا می شد؛ و در اوائل حال به سیاهی و سبزی می زد، و رفته رفته لطیف تر و سفیدتر شد تا بالکلیه مضمحل شد.

و مولانا علاء الدین علی القوشجی که از جمله ملازمان میرزا اُلغ بیگ در صدبندان سمرقند است، حکایت می کند که در زمان ما ذوذنبی ظاهر شد که نزدیک به اکتیل شمال که کوبی است از کواکب ثامنه، و همراه اکتیل طلوع و غروب می کرد، و بعد از مدتی ظاهر شد که حرکت خاص هم دارد، و آن حرکت در مابین مشرق و شمال بود و به غایت بطعی و به تدریج ضعیف می شد تا بعد از شش ماه محو و مضمحل شد؛ و در این مدت شش ماه، به قدر نیزه از اکتیل دور شده بود.

و خاموشی او به دو نحو ممکن است: اول اینکه به حرارت و خفت که دارد بالا می رود تا به کره نار رسد و آتشی که در آنجاست به غایت قوی است، و زود اجسام بیگانه

را تغییر و تحویل می‌کند به آتش صرف، پس مریی نشود و این هم در این مقام نوعی از انطفا و خاموشی نامیده می‌شود؛ و این خاموشی باید که از اعلای او شروع کند. و دوم اینکه آن ماده بر جای خود بایستد و به تدریج شعله می‌کشد تا خاموش گردد تا به این روش که نار صرف گردد یا خاکستر شود؛ و این نوع خاموشی از همه جانب بر سبیل تساوی روی دهد. و فرقی دیگر اینکه این خاموشی دیرتر از اول دست بهم دهد. و گویند که گاهی هست که درهم می‌شود و تراکم و ازدحامی پیدا می‌کند، و شکل گویی یا فندقی نمایان می‌شود یا دریچه و منفذی در زیر آسمان پنداشته می‌شود، و چون با وجود رطوبت هوا بالا رفتن این چنین دخانی دشوار است، از وقوع این حوادث استدلال بر کثرت بادها و کمی باران و یبوست هوا و مرضهای گرم و خشک که شدتی داشته باشد می‌کنند. و بر اذکیا پوشیده نیست که از این آثار، ظن ضعیفی بهم نمی‌رسد، چه احتمال موانع و معارضات یبوست مذکوره قوی است، و نیز وقوع صور چندان احتیاجی به یبوست غیر معهود ندارد، چنانکه از تصویراتی که کردیم به وضوح می‌رسد.

[تعارض میان گفته‌های حکما و آنچه در احادیث آمده]

راقم حروف گوید که آنچه از اسباب حوادث تا غایت مذکور شد قول فلاسفه و سائر عقلاست که به تجربه و حدس راه به آن پیدا کرده اند. و در اخبار ائمه معصومین - صلوات الله و سلامه علیهم - از این نوع اسباب برای این حوادث مذکور نشده، و اسبابی که برای این اشیاء در اخبار مذکور است چندان مناسبتی به آنچه مذکور شد ندارد.

بلی سحاب را نسبتی به حرکت منشاء بخار می‌تواند بود مذکور است، و اما باران چنانچه از قرآن و حدیث مفهوم می‌شود، از آسمان می‌آید، و اسباب آن چیزی چند است که عقل عقلا به آن راه نمی‌برد.

و در باب باد نیز اسباب مختلف واقع شده بعضی اخبار دال است بر اینکه اختیار بادها و مقادیر آن در قبضه تصرف ضابطی از ملائکه کرام است، و پاره دیگر تصریح به این معنی می‌کنند که مبادی انواع بادها در تحت رکن شامی از ارکان بیت مکرم مودّع

است؛ و جمع میان این دو روایت به این طریق می‌توان کرد که ملکی که به انواع ریح و ارسال و حبس آن موکل است، و در تحت ارض در محاذات رکن شامی مسکن داشته باشد، و چون در جز اول واقع شده که بادها در زمین است و به همین طریق محاذات با جز ثانی جمع می‌توان کرد.

و ممکن است که آن ملک در نفس رکن و فوق آن نیز مسکن داشته باشد، و اگر تجویز کنیم که در جز اول مراد از حبس بادها در تحت ارض حبس و خزن اسباب و علل آن بوده باشد، بودن ملک در فوق ارض نزدیکتر می‌شود.

و طایفه ای که از مضمون جزء اول که ریاض در زیر زمین است استشمام رایحه این معنی نیز می‌کند که بخارات تحت الارض به طریقی که ایثاتی سابقا به آن رفت علت هبوب ریح اربع است که عبارت از شمال و صبا و جنوب و دبور بوده است، و ملک موکل به آنها در فوق است، و آنچه در زیر زمین است ریح عقیم است که نوعی از ریح عذاب است، و در قرآن مجید واقع شده، و این جمع را از بعضی روایات می‌توان فهمید.

و علی‌ایّ تقدیر اسباب ریح را تطبیق با بعضی از وجوه آن که سابقا مرقوم شد می‌توان کرد، چه آن اسباب که مذکور شد منافات ندارد که با آنکه ملک به ضبط و ربط آن مقرر باشد.

و بعضی از وجوه که در حدیث واقع شده باشد و تطبیق بر آن وجه‌هایی که حکیم گوید، حصر اسباب به او نمی‌کند. و نیز آنچه در این باب می‌گوید بر سبیل گمان و تخمین می‌گوید.

و اما آنچه در باب باران در روایات و آیات به نظر قاصر رسیده، بر وجوه فلاسفه انطباق ندارد. و بعضی از مفسرین در تفسیر آیه کریمه «وَيُنزَلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ» (نور / ۴۴) چنین گفته‌اند که مراد از جبال، قطعه‌های ابر است که فی الجمله او را به کوه تشبیه می‌توان کرد؛ و چون مراد قطعه‌ها است که در کره زمهریر است، در وقتی که این جمادی و فسرده‌گی در آنها باشد، آنها را به وجهی از وجوه برد و تگرگ می‌توان نامید؛ و این بر تقدیری است که لفظ «مِنْ بَرَدٍ» در آیه شریفه بیان جبال باشد، و به جهت تفسیر او آمده باشد، و اگر بیان آنچه منزل می‌شود و فرود می‌آید می‌کرده

باشد، احتیاج به این هم نخواهد بود.

و مراد از سما جهت فوق است؛ چه در لغت عرب هر چه فوق آدمی باشد سایه بر آن کس اندازد او را سما گویند.

پس خلاصه معنی این خواهد بود که خدای تعالی از جهت فوق فرو می فرستد از کوهی چند در آن جهت است که عبارت از ابرها باشد تگرگ را؛ و این کوهها از تگرگ ملتئم و حاصل شده فرود آیند. تگرگ بودن در نظم آیه، مقدر است، و کوههای تگرگ بودن مذکور، و این بر تقدیری است که لفظ «مِنْ بَرْدٍ» تفسیر جبال کند. و اما اگر بیان فرود آینده و نازل مذکور خواهد بود آنچه مفسرین عام گفته اند این است. راقم حروف گوید که این تفسیر با وجود اینکه متضمن عدول از ظاهر آیه کریمه است بی ضرورتی که داعی به آن بوده باشد، چه برهان قاطعی برخلاف آنچه ظاهر آیه دلالت بر آن می کند قایم نشده، و اکثر قدمای حکما اعتراف به عجز از معرفت حقیقت سماء و آیات کرده، و اساطین حکمت بسیار مختلف سخن گفته اند. و آنچه در این باب گفته اند از فحوای کلام ایشان ظاهر می شود که از روی تخمین و گمان گفته اند، مخالفت دارد با مضمون حدیث زینب عطاره که حسین بن زید الهاشمی از حضرت امام بحق ناطق جعفر بن محمد الصادق - علیه السلام - مخاطبه حضرت رسالت پناه - صلی الله علیه و آله - با زینب مذکور روایت کرده، و در آن روایت این مضمون واقع شده که، هفت طبقه زمین با چیزهایی که حامل این هفت طبقه اند، و هفت آسمان با دریایی که اعظم از مجموع این طبقات علوی و سفلی است در نزد جبال برد که در قرآن مجید در آیه کریمه واقع شده، مانند حلقه صغری است که در صحرای خشک و خالی افتاده باشد. پس نتواند بود که جبال برد، کره زمهریر و چیزهای که در اوست بوده باشد.

و بسیاری از روایات دلالت می کند بر این معنی که باران از آسمانها می آید، و در روایت واقع شده که امیرالمومنین - علیه السلام - اول مرتبه که باران به تقاطر و فرود آمدن شروع می کرد در باران می ایستاد تا سر و رویش و جامه آن حضرت تر می شد؛ مردمان می گفتند که یا امیر المومنین! به سوی منزل و زیر سقف بروید که تر نشوید. حضرت در جواب می فرمودند که، این آب که الحال می آید به تازگی از عرش و آن حوالی جدا شده. و بعد از آن می فرمودند که در زیر عرش دریایی است که رزق

حیوانات به او از زمین می‌روید؛ و هرگاه خدای تعالی خواهد که به جهت ایشان روزی برویاند، به رحمت خود وحی می‌فرستد به سوی آن دریا، و از آنجا آنقدر باران که خدای تعالی خواهد از آسمان به آسمان می‌آید تا آسمان آخر به ابر می‌دهد، و ابر آن را غربال می‌کند. و روایت به قدر طول دارد آنقدر که در این مقام حاجت بود آوردیم. و در بعضی روایات آمده که برق درّه و تازیانه ملائکه است که ابر را به آن می‌راند، و بلند می‌سازد و رعد آواز اوست.

[۱۱۰] آنچه در این باب به نظر آمده خالی از ضعف سند نیست یا به ارسال یا به ضعف رجال، و مع ذلک چندان تکرر نیافته، و به سندها متعدد منقول نشده. و روایتی هست که رعد نام آن ملک است که سحاب را می‌راند. و ممکن است که نام شرعی ملک رعد بوده باشد، و اهل عرف این نام را بر آواز اطلاق کنند. و در حدیث اول که تفسیر به آواز ملک شده، بنابر معنی عرفی باشد، و در ثانی تفسیر به ملک شده بنابر معنی شرعی؛ و اگر گوییم که حرکت دخان و اضطراب او باعث حرکت ابر و ارتفاع او می‌تواند شدن، و اینکه ابر به سبب دخان حرکت کند، منافات ندارد با آنکه ملکی به ضبط و محافظت آن مقرر باشد، مثلا درخت میوه دار که به طبع و خاصیتی که در او ودیعت گذاشته شده نمو می‌کند و بالا می‌کشد، و شکوفه می‌دهد، و میوه بار می‌آورد، و آب باران و غیر آن او را سیراب می‌سازد، و باد و آفتاب او را و میوه او را تربیت و پرورش می‌دهد، و مع ذلک از باغبان مستغنی نیست. پس اگر ماده دخانی ابر را حرکت می‌داده باشد، منافات با آن ندارد که ملک مربّی و مدبّر این کار باشد، و بی تدبیر و تنسیق او این معامله بر وجهی باشد که باید صورت نیندد، و بلکه مختل و ابتر شود.

و موافقت میان آنچه پیشتر مذکور شد و مضمون حدیث بهم می‌رسد و اینکه در حدیث واقع شده باشد که فلان کار به ملک حواله است، این معنی ندارد که طبایع و نفوس از مدخلیت در آن معزولند، چه همان در باب درخت میوه دار واقع شده که ملائکه به تدبیر آن تا او ان ادراک و پخته شدن موکلند، و انکار مدخلیت سعی باغبان و تاثیر تابش آفتاب و باد و باران نمی‌توان کرد.

و نیز مقرر است، و ضروری مذهب اسلام است که قبض ارواح به ملک الموت

تعلق دارد، و انکار تاثیر امراض و کارهایی که مردم خود بخود یا غیر کنند معقول نیست. بلی این قدر هست که تاثیر ماده دخانی در تحریک ابر و حصول برق امر تخمینی و گمانی است نه مانند مسائل که برهانی بوده باشد، و در باب صاعقه واقع شده که چیزی است که خدای تعالی به آن انتقام از ارباب معاصی و بندگان عاصی می کشد، و به مؤمن و کافر می رسد، اما کسی را که ذکر خدا بر زبان باشد زیان نمی رسد.

و مشهور است در ایامی که عسکر یزید - علیه اللعنه - مکه معظمه را بر عبدالله زبیر - ... الله علیه - محصور داشتند، صاعقه بر عبدالله و اصحاب او در مسجد الحرام واقع شد و جمعی از اصحاب او در معرض تلف آمدند، و چون عبدالله مذکور دشمن امیرالمومنین و ناصبی و خبیث بود، بیت حرام و مسجد محترم حمایت او نکردند.

و در باب قوس واقع شده که او را قوس و قزح نباید گفت که قزح نام شیطان است و این قوس امان اهل زمین است، و خدای تعالی به نوح نبی، وحی فرستاده که تا این قوس در آسمان هست، من اهل زمین را به غرق هلاک نخواهم کرد؛ و دلیل است بر ارزانی و فراخی سال این است آنچه در باب قوس واقع شده و از سبب حدوث آن اثری در اخبار نیست.

و اما زلزله او را دو سبب در اخبار نقل کرده اند: یکی آنکه در ظلمات کوهی است که ملکی در آن کوه است به درازی پانصد ذراع، و هر زمینی که در عالم است، رکنی از آن به این کوه متصل است، و هرگاه خدای تعالی اراده کند که زمینی را بلرزاند امر کند و فرمان دهد آن ملک را، و ملک رکن آن زمین را بجنباند، و آن زمین بلرزش درآید. و دوم آنکه چون خدای تعالی زمین را آفرید و ماهی را امر کرد که زمین را بردارد، و ماهی آن را برداشت و مباحات و افتخار کرد، و نخوتی او را به سبب برداشتن خلقی به این عظمت و شکوه حاصل شد. خدای تعالی ماهی کوچکی را که قدر یک شبر بود، فرستاد تا به بینی او داخل شود، و ماهی از این جهت به اضطراب درآمد، و طپیدن گرفت، و چهل روز این اضطراب با او بود، و هرگاه خدای تعالی خواهد که زمینی را بلرزاند آن ماهی کوچک به نظر ماهی بزرگ که زمین را برداشته درآید، و نمودار گردد، و آن ماهی از ترس این ماهی کوچک به لرزیدن افتد.

و در روایتی دیگر واقع شده که هر قطعه زمینی بر فلسی باشد از فلوس آن ماهی

بزرگ که زمین را برداشته، و چون خدای تعالی خواهد که زمینی را بجنباند، امر کند آن ماهی را که زمین را برداشته آن فلس را که محاذی آن زمین است بجنباند.

و پوشیده نماند که هرگاه خوف بر آدمی مستولی شود همه اعضای آدمی به لرزش و حرکت در نمی آید، بلکه اعضای چند معین از آدمی به حرکت در می آید، و در ماده آدم همچین است که همیشه آن اعضا می جنبند، و از استیلای سلطان و ائمه عضوی دیگر نمی جنبند. و ممکن است که در آن ماهی حال بدین منوال نبوده باشد، بلکه هر وقتی عضوی از او استعداد این حرکت بهم رساند که غیر آن عضو مذکور این استعداد را نداشته باشد. پس گوییم که ممکن است که هرگاه اراده الهی تعلق به لرزش زمینی مخصوص گرفته باشد، فلسی که محاذی آن زمین بوده باشد این خاصیت بهم رساند که در وقت بیم و ترس به اضطراب درآید، و فلسهای دیگر این خاصیت نداشته باشد مگر وقتی که اراده تعلق به لرزیدن آنها گیرد. پس در وقتی که آن ماهی کوچک در نظر ماهی بزرگ درآید، همه فلسهای او به حرکت نخواهند آمد که لرزش تمام زمین لازم آید بلکه هر وقتی فلس معین از آن فلسها به حرکت در می آید، و زمین مخصوص می لرزد، و فرمان دادن خدای تعالی به ماهی بزرگ عبارت از فرستادن ماهی کوچک باشد، پس او تا به نظرش درآید او را بترساند، پس بر این تقدیر امر در این حدیث از عالم امر تکوینی و تسخیری خواهد بود. چنانکه می فرماید عزّ من قائل «إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ» (یس/ ۸۲) و می فرماید که «كُونُوا قِرَدَةً خَاسِئِينَ» (بقره / ۶۵) نه تکلیفی چنانکه می فرماید که «اقیموا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ» (بقره / ۸۳). و به این طریق جمع مابین دو خبر که در باب حوت واقع شده می توان کرد.

و اما جمع میان خبر ماهی و خبر ملکی که در کوه ظلمات به عروق و رگهای زمین موکل است به این طریق می توان کرد که هر دو سبب وقوع داشته باشد، و گاهی به آن روش.

[نماز آیات]

راقم حروف گوید که خسوف و کسوف و بادهای سخت و بادهایی که به رنگهای گوناگون باشد و آتش عظیم که در هوا نمایان گردد، و احیانا شرر یا خاکستر آن به زمین

رسد تا باعث تاریکی هوا گردد، و بالجمله هرچه خواص و عوام از آن بترسند و منظری هولناک داشته باشد، برای جمله اینها که یاد کردیم، نماز آیات واجب است و روایات به طبق این معنی واقع شده، و علمای فرقه ناجیه فتوا به آن داده اند. و هرچه از این جنس باشد اما نمودی مهیب و منظری بیمناک نداشته باشد، و بر اهل عرف و عادت بیمی از دیدن آن مستولی نشود، نماز برای آن واجب نیست. و این مسئله در کتب فقهی به تفصیل و توضیح مبین شده. و لهذا شهاب ثاقب، و نیازک و ذوذنب و ذوذبانه، یعنی ستاره دم دار و گیسو دار نماز ندارد، مگر ستاره ای باشد که از دیدن هول و واهمه بر اکثر مردم از خواص و عوام دست یابد.

و از آنجا مفهوم می شود که اکثر اینها که به حسب ظاهر در نظرها هولی ندارند، تأثیری در عالم سفلی و خاصیتی که از او باید ترسید ندارد؛ چه ظاهر این است که اگر آنها را احتمال تأثیری در عالم سفلی می رفت، چنانکه خسوف و کسوف می رود، و شارع برای آنها هم نمازی قرار می داد. پس به عنایت الهی ذوذبانه که امسال ظاهر شد و هیچکس از اهل عرف از او حسابی برنگرفت، و واهمه نکرد، تأثیری نخواهد کرد مگر به خیر و خوبی.

و قرینه دیگر برای این است که آنچه اهل تجربه از خواص او گفته اند، قلت بارندگی ها و حدوث امراض حاره و یابسه است، و بحمدالله امسال به اقبال بی زوال پادشاهی سایه مرحمت الهی مورد تأییدات نامتناهی برازنده اورنگ شاهی فرازنده تاجداری صاحب کلاهی که تا سایه و آفتاب را رسم همسایگی برقرار است، سایه آفتاب دولت و اقبال بی زوالش بر شیعیان و هواخواهان امیرالمومنین - علیه السلام - متصل، و همواره تا کتان و مهتاب را تار و پود عدوات است، کتان عمر اعادی و دشمنان دین و دولت از گزند مهتاب مهتابش چون جامه شکیبایی مهجوران رخنه رخنه و پاره پاره باد، از سالهای دیگر بهتر و خوشتر می گذرد.

و سخن را بر اینجا ختم کردم والحمدلله رب العالمین والصلوه والسلام علی محمد و آله. و وقع الفراغ من تسویده یوم الثلاثاء خمس عشرین شهر جمادی الاول سنه ۱۰۹۸ [۱۰۶۸] فی دار السلطنه الاصفهان فی مدرسه قرچغای بیک.

دو رساله

آب نیسان / باد و باران و ابر و رعد و برق

از محمد باقر خاتون آبادی (م ۱۱۲۷)

مقدمه: در باره رساله آب نیسان

رسائل و نگارشات دوره اخیر صفوی، ویژگی خاصی در بحث تاریخ علم دارد، بیشتر از آن روی که یک فضای مشخصی را ترسیم می کند. در رأس این نوشته ها، آثار علامه مجلسی است که البته از زاویه ای که بنده نگاه می کنم، دو بخش است. کتابهایی که با هدف نوعی کار علمی در حد تهیه منابع برای پژوهشگران تألیف شده، و گل سرسبدش بحار است، و آثاری که برای عامه مردم نوشته شده و هدفش آشنا کردن آنها با فرهنگ تشیع و به تعبیر امروزی ها، سبک زندگی و تفکر عمومی دینی - شیعی است. برخی از این آثار هم پر حجم و برخی کم حجم تر است. در میان اینها، آثاری هست که مردم انس زیادی با آن داشتند که نمونه اش زاد المعاد و حلیة المتقین است. آثار کوچکتر مثل اختیارات یا تذکرة الائمة و مانند اینهاست که نفوذ ویژه ای میان عامه و روحانیون منبری داشته است. نوشته های مجلسی، همه آنچه را بنده می خواهم به عنوان سبک و فضای مشخص آثار دوره صفوی را در حوزه تاریخ علم نشان دهد، منعکس نمی کند. در این باره، باید آثار بسیاری را در سه چهار دهه اخیر صفوی دید و دسته بندی دارد. اینجا به خصوص مقصود آثاری است که گفتمان دینی - علمی جاری در این دوره را نشان می دهد. مهم ترین مسائلی که دغدغه ذهنی این دوره بوده است. به طور کلی باید عرض کنم، در این دوره، تماس میان علما و دولت گسترده است، و همین تماس و نوع مراودات فکری میان اینها، تأثیر زیادی روی گفتمان دینی رایج در این دوره دارد. بخشی از این گفتمان، سیاسی و در باره نوع رابطه علما با تفکر سیاسی با

هدف تقویت صفویه و تنزیه آن است. بخشی گفتمان علمی است، ترسیمی از افکار و آراء علمی که سابقا متکلمان و طبیعی دانان و منجمان دنیای اسلام مطرح می کردند، و حالا گروهی از علمای دین جانشین آنها شده و سعی می کردند با نوعی بیان دینی آن مطالب را در قالب گفتمان جدیدی طرح کنند. انبوهی از نوشته های میان رشته ای بین نجوم و دین، گواه این معناست که می تواند مورد بحث قرار گیرد. همین طور سبک خاصی از کار بین رشته ای میان متون طبی و دین که البته سابقه هم داشت و این بار با تأکید تازه ای بازتولید می شد، در آثار این مولفان دیده می شد. شکل گیری ادبیات فقهی هم، می توانست در بخشی از کار، نوعی داد و ستد میان حکومت و علما باشد که نمونه اش در دوره اخیر صفوی، نگارش دهها رساله در این باره است. همه اینها، که می بایست با بررسی بیشتر محتوای رسائل و آثار این دوره ویژگی هایش کاملاً روشن شود، گفتمان ویژه ای است که سایه اش روی سر نوشته های این دوره کشیده شده و می تواند ما را در جریان بهتر تحول و تطور فرهنگ این دوره قرار دهد. خاتون آبادی ها، نقش مهمی در این گفتمان دارند و آثار آنها که از نوعی سادگی برخوردار است، ترکیبی از افکار قدیم، نوع خاصی اخباری گری، با برداشت های هماهنگ با اوضاع و افکار این دوره است. آنها بیش از هر کس دیگری، این گفتمان را نمایندگی می کنند و البته در کنار آنها شمار فراوان دیگری از عالمانی بود که در دهها مدرسه مهم شهر اصفهان تحصیل می کردند.

در کتاب «پرسشهای فقهی شاه سلطان حسین از آقا جمال خوانساری» که چاپ کردم (نشر مورخ، قم، ۱۳۹۶) بخشی از دغدغه های شاه سلطان حسین به عنوان بخشی از این حلقه گفتمانی، بدست می آید. در آنجا بیش از هفتاد سوال مطرح شده و بسیاری از آنها در درون همین گفتمان، جای داشت. مقاله بلندی که در باره نگاه نجومی دوره اخیر صفوی نوشتم و در مجله کتابگزار شماره ۴ - ۵ منتشر شد، دقیقاً، بازتاب این گفتمان را در سبک زندگی تقویمی بر اساس مشخصه هایی که در این دوره مد نظر است، نشان می دهد. این گفتمان، بخشی از گفتمان نجومی - تقویمی دینی گذشته است، اما این بار، با حساسیت های شیعی و برخی از روایات درهم آمیخته شده، و برای مثال، با وارد کردن نوروز در تقویم جاری، و نگارش دهها رساله در باره آن که

عمدتاً در تأیید بنیادهای آن است، می‌کوشد تا بخشی از گفتنان - سبک زندگی را ترسیم کند.

در میان رسائل این دوره، آثار میرمحمد باقر خاتون آبادی (م ۱۱۲۷) نمونه خوبی از دغدغه‌های گفتنایی این دوره، تلاش برای طرح سوالات مهمی که در این چارچوب جای دارد، و ارائه راه‌حلهایی برای آن، جایگاه ویژه‌ای دارد. اینجا علاقه مند هستیم به یکی از این رساله‌های کوچک اشاره و آن را مرور کنیم. رساله‌ای که باز در همان چارچوب گفتنان تقویمی است، نگاهی که هم می‌کوشد با بریدن از گذشته و رهنمودهای تازه همراه باشد، و هم به نوعی ملاحظات شیعی و روایی را در نظر گرفته و حکایت از تلقی «اخبار» به عنوان مبنای سبک زندگی و تمدنی در این دوره باشد.

در اینجا، دو متن را از یکی از علمای برجسته این دوره مرور می‌کنیم. نخست رساله‌ای در باره «آب نیسان» و «قمر در عقرب» و دیگری رساله‌ای در باره کائنات الجوّ، یا همان باد و باران و رعد و برق. نکته اساسی در این مرور، نگاه مولف و تحلیل و تحقیق او در ترکیب میان روایات مربوط به این موضوع، با مطالبی است که در دانش طبیعی وقت (میراث یونان و بعد از آن، آنچه در دنیای اسلام پدید آمده) مطرح بوده است. پرسش این است که او، آرای مطرح شده در روایات را در این باره می‌پذیرد یا آرای حکما را، و این که، وقتی تعارض میان آنها پدید آید، کدام یک را ترجیح می‌دهد. این دو رساله، از زاویه دید تاریخ علم، برای شناخت گفتنان علمی - دینی این دوره، بسیار مهم است.

رساله در آب نیسان و قمر در عقرب

محمد باقر خاتون آبادی رساله‌ای در باره «آب نیسان» و «قمر در عقرب» نوشته و در آغاز گفته است «چون امر اشرف اعلی و فرمان عالم مطیع جهان پیمای صادر شده» این رساله را «در باب آب نیسان و سبب شرافت نیسان ماه رومی» نوشته و موضوع دیگر «در باب این که آنچه در احادیث وارد شده است در منع کردن نکاح و غیر آن در وقتی که قمر در عقرب باشد» مقصود چیست. «آیا مراد بودن ماه است در برابر کواکب عقرب یا در محاذات قطعه‌ای از فلک اطلس که آن را منجمان برج عقرب می‌نامند».

اما موضوع اوّل، وی می گوید ماه نیسان، هفتمین ماه رومی است، و سپس نام بقیه ماهها را نیز شمرده و می گوید: « چیزی که دلالت کند بر خوبی و بدی و سعادت و نحوست و حال این ماهها، در احادیث ائمه معصومین ع به نظر حقیر نرسیده است، سوای دو حدیث در باب ماه حزیران و یک حدیث در باب ماه نیسان». حدیث در باره ماه حزیران این است که امام صادق ع فرمودند، آن ماهی است که در آن ماه موسی به بنی اسرائیل نفرین کرد، و حدیث این که در این ماه، اجلها به هم نزدیک است، به این معنا که «در آن ماه مردمان بسیار می میرند». سومین حدیث در باره نیسان، روایتی است مربوط به پیامبر ص که دستور دادن «در ماه نیسان آب باران را می گیری، سوره فاتحه الكتاب و آیه الكرسي و چهارقل بر آن می خوانی...» آنگاه نقل شده که گفتند: اگر هفت روز پی در پی صبح و پسین نوشیده شود، حق تعالی دفع کند از هر کسی که این آب را بیاشامد. در ادامه، از درمان چندین بیماری دیگر از جمله چاره عقیم بودن زنان و مردان، در شمار آن است. فهرست بسیار بلندی از بیماری ها در ادامه آمده که نویسنده آن را به تفصیل طی چندین صفحه آورده است. برخی از این آثار، جنبه اخلاقی و حکمی هم دارد، مثل این که اگر بیاشامد، حق تعالی پر کند دل او را از نور و روشنی و الهام خود را در دل او اندازد و حکمت را بر زبان او جاری گرداند. خاتون آبادی سپس نحوه خواندن سوره ها و آیات و اذکار را بر این شرح می دهد. وی در باره سند این احادیث می گوید: «سند احادیث مزبوره اگرچه ضعیف است، لیکن جمعی از علما حدیث سیوم را نقل کرده اند، و عمل به آن می نموده اند، و از پروردگار تعالی شأنه طلب شفا به وسیله آن آب می کرده اند». خاتون آبادی خودش منبع را ذکر نمی کند، اما ادعای کسی را نقل می کند که این روایت را به خط شهید اول دیده، و در اینجا در مقام استدلال می گوید: «و خط شهید رحمه الله تعالی نیز موید است». با این حال، باز هم تأکید می کند باید توجه داشت که «حدیث مذکور ضعیف السند است!» آنگاه روایاتی که به طور کلی در باره خوبی «آب باران» است نقل می کند تا موید آن مطالب باشد، و البته تلقی این است که آب باران در نیسان را بر سایر آب باران ها شرف زیادی است، هرچند به گفته وی «از حدیث مفهوم نمی شود که سبب شرف و زیادتی چیست».

این سبک نگارش، که احادیث ضعیف، بتواند در دل این گفت‌مان، به پرسشهای تازه، راه حلهای جدید و متفاوت، و در عین حال، شیعی پاسخ دهد، با این رویه که روایت ضعیف مبنا قرار گیرد، و این که از دل آن، جزئیات استخراج و رهنمود داده شود، بخشی از همان گفت‌مانی است در اینجا، در پی آن هستیم و محصول تأملاتی است که در دوره اخیر صفوی صورت می‌گیرد.

در اینجا یک اشکال فنی تقویمی گرفته شده و خاتون آبادی سعی می‌کند به آن پاسخ داد. اشکال در این محدوده است که تاریخ رومی که ماه نیسان از آن جمله است، تاریخ دقیقی نیست که عینا بتوان منطبق بر آن مثلا ماهی را نیسان دانست. بدین ترتیب چطور می‌توان یک حکم شرعی را بر پایه یک تقویم نادرست نهاد؟ وی می‌گوید: تاریخ رومیان مقدم است بر تاریخ هجری اهل اسلام به نصد سال، و دستور ایشان در این تاریخ این است که سال را ۳۶۵ روز و ربعی قرار داده اند و ماه دوم و هفتم و نهم و دوازدهم را سی روز و ماه اول و سیوم و چهارم و ششم و هشتم و دهم و یازدهم را سی و یک روز می‌گیرند، و ماه پنجم را که شباط است، در سه سال متوالی ۲۸ و در سال چهارم، ربع‌ها را جمع می‌نمایند و یک روز می‌گیرند و بر ماه شباط اضافه نموده، آن را ۲۹ روز حساب می‌کنند، و آن سال را کبیسه می‌نامند. و چون موافق رصد جدید گورکانی و بعضی ارساد دیگر حرکت وسط شمس که بنای سال شمسی بر آن است، کمتر از ۳۶۵ روز و ربع به قدر زیاده ده دقیقه تخمینا و رومیان یازده دقیقه مزبور را منظور نداشته اند، و سال را ۳۶۵ روز و ربع تمام منظور داشته اند، پس لازم می‌آید که در هر ۱۳۱ سال، اول سال و ماههای ایشان به قدر یک شبانه روز تخمینا پس افتد، و بر این نسبت در فصول سال دایر باشد».

این توضیحات در باره نامنظمی این تقویم برای تعیین دقیق فصول، برای طرح این پرسش است که رابطه احکام شرعی، با تقویمی که این مشکل را دارد، چگونه خواهد بود؟ خاتون آبادی این سوال را مطرح می‌کند که «اشکالی که در این مقام ایراد می‌تواند شد، این است که چون می‌تواند بدو که بنای حکمی از احکام شرعی بر ماهی باشد که نسبت به ماههای شرعی عربی و نسبت به فصول و مواسم، هیچ یک مضبوط نباشد؟».

چند پاسخ در این باره می‌دهد. اول این که: «در تکالیف شرعی استبعاد مسموع نیست، و عدم ضبط مزبوره، مفسده نیست. دوم این که «چون دوران مزبور ربطی است، و در سه هزار سال به یک ماه نمی‌رسد، و به این جهت در اعصار متوقعه از موسم بهار بیرون نمی‌رود، شارع آن را منظور نداشته است». سوم این که «می‌تواند که مراد از نیشان وارد در حدیث، ماه نیشان رومی نباشد، بلکه ماه دویم از بهار باشد که آفتاب در برج ثور است». «بنابراین اصلاً اشکالی باقی نمی‌ماند». وی از توضیح بیشتر خودداری می‌کند، زیرا «به نهجی که فرمان همایون [شاه سلطان حسین] صادر شده» قرار بوده یک مختصر در این باره نوشته شود. وی تنها می‌افزاید: در سال تحریر این کلمات که سال ۱۱۱۳ هجری است، مطابق دو هزار و سیزده رومی، اول ماه نیشان، چهارشنبه چهاردهم ذی القعدة الحرام است و آفتاب در دقیقه چهل و یکم از درجه بیست و دویم حمل است، و اول حزیران سال مزبور رومی، دوشنبه پانزدهم محرم الحرام ۱۱۱۴ هجری است، و آفتاب در آن روز در دقیقه سی و ششم از درجه بیست و یکم جوزاست». بحث آب نیشان تمام شد.

در اینجا، موضوع دومی را که شاه توضیحاتی در باره آن از وی خواسته بود، مطرح می‌کند و آن معنا و مصداق «قمر در عقرب» است. سوال این بود: «آیا مراد بودن ماه است در برابر کواکب عقرب یا در محاذات قطعه ای از فلک اطلس که آن را منجمان برج عقرب می‌نامند». پاسخ خاتون آبادی به این پرسش، این است: «اما آنچه در احادیث وارد شده است، هر گاه قمر در عقرب باشد، بعضی از آن کارها را نباید کرد» این است که «بعضی گفته‌اند، مراد از عقرب، صورت عقربست، به جهت آن که بعید است که بنای حکم شرع بر تقویم و رصد و حساب باشد، و عوام مکلف باشند به این که از تقویم کارهای خود را معلوم کنند. پس مناسب آن است که مراد از عقرب، صورت عقرب باشد، و آن را به دیدن و مشاهده معلوم می‌توان کرد، و بر عوام الناس دشوار نیست». «دیگر آن که اجزاء فلک متشابهند و تفاوتی در آنها نیست، مگر به سبب کواکب، پس باید که خاصیت‌های مختلف بر کواکب مترتب شود، و باید که صورت عقرب معتبر باشد. و مشهور میان علما آن است که مراد از عقرب، برج عقرب است، چنان که منجمان می‌گویند، و حکم به بطلان قول مشهور [نظر منجمان]، مشکل است؛

به جهت آن که از بعضی از اخبار ظاهر می شود که مکالمه ائمه معصومین ع در مواضع استعمال لفظ عقرب و اسامی باقی بروج منطبق بر اصطلاح اهل نجوم بوده، مثل حدیثی که از حضرت امام رضاع منقول است که آن حضرت فرمودند که مجامعت با زنان در وقتی که ماه در برج حمل یا دلو باشد، بهتر است، و بهتر از این این که ماه در برج ثور باشد، به سبب آن که ثور خانه شرف ماه است. این بود مضمون حدیث. و از سیاق کلام مفهوم و از خارج معلوم است که ثور را بیت الشرف قمر گفتن، مبتنی است بر سخنانی [است] که منجمان در این باب می گویند و اصطلاحاتی که در میان ایشان دایر است».

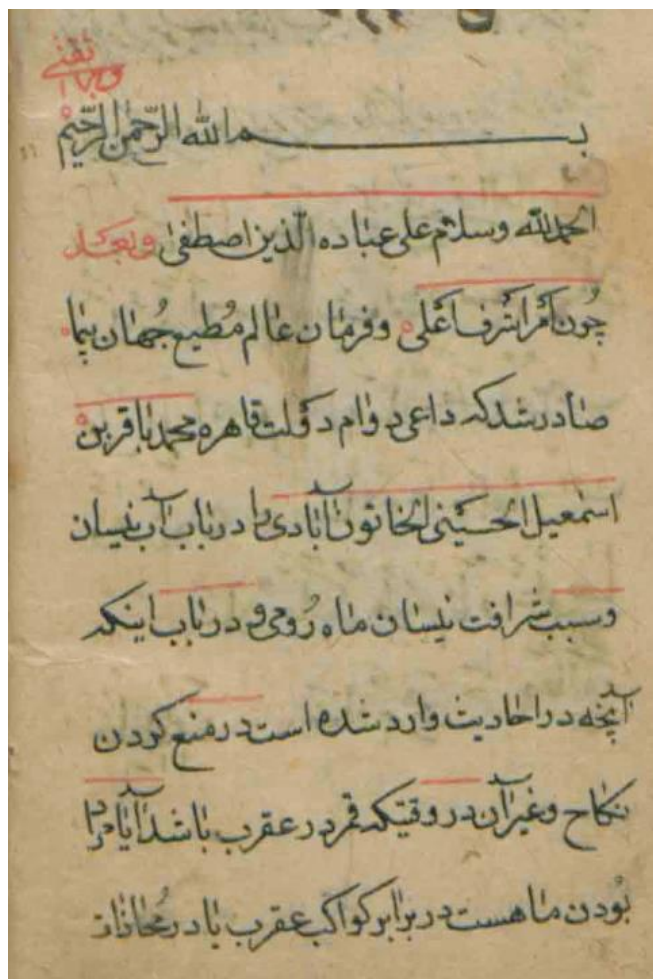
تا اینجا، پاسخ داده شده که مراد از قمر در عقرب بودن، همان بودن ماه در برج عقرب است. در اینجا، خاتون آبادی، به نقد منجمینی که به احکام نجومی می پردازند، پرداخته و ادامه می دهد: «نهایت چیزی که از احادیث مستفاد می شود، مذمت اشتغال به علم احکام و مذمت جماعتی است که نجوم را موثر دانند، و گمان ایشان این باشد که کواکب و اوضاع فلکی، علت مستقل حدوث حوادث اند» و نیز مذمت جماعتی که گمان ایشان این باشد که هر گاه طالع اوضاع فلک، اقتضای چیزی کنند، قدرت الهی مانع آن نمی شود یا نمی تواند شد، البته آن چیز واقع می شود و تخلف نمی کند، و پروردگار تعالی شأنه تغییر آن نمی دهد. و به این سبب اهتمام زیاد در احکام نجوم کنند، و رغبت به تصدق کردن و دعا نداشته باشند، و توکل و اعتماد ایشان بر حق کامل نباشد». این جملات اخیر که در انتقاد از منجمانی است که متخصص در احکام نجوم بودند، تفاوت نوع نگرش منجمان با عالمان دینی سازنده گفتمان جدید را که می کوشیدند به عنوان بخشی از گفتمان دینی جدید، نجوم را با دین آشتی دهند، نشان می دهد. به نظر آنها، صدقه دادن برای رفع بلا، و همین طور دعا، مسأله مهم است که منجمان گویی به آن باور ندارند و همه چیز را در نجوم جستجو می کنند. هدف اصلی این عالمان در گفتمان دینی - علمی جدید، ساختن یک دانش نجومی بود که منطبق بر داده های دینی از یک طرف و همراه با احکام شرعی از طرف دیگر باشد و لازم است تا اگر تعارضی در این میانه، بین داده های نجومی از یک طرف و روایات از طرف دیگر است، حل و فصل گردد.

به طور کلی باید گفت در این گفت‌مان، منجمان موجود که جدای از دانش دینی تربیت علمی بودند، جایی ندارند و مورد انتقاد قرار می‌گیرند، هرچند نباید این انتقادات را به معنای بطلان «علم نجوم» دانست، چرا که برخی از روایات، موید بخشی از گفته‌های آنهاست. خاتون آبادی می‌نویسد: «اما بطلان اصل عم نجوم و سخیف بودن آن، پس از احادیث مستفاد نمی‌شود، بلکه بعضی از احادیث مُشعر است بر این که علم نجوم اثر و معتبر است، لیکن کامل آن بر مردمان معلوم نیست». نکته دیگر این است که به هر حال بخشی از مسائل شرعی، از همین علم نجوم بدست می‌آید: «و نیز از احادیث ظاهر نمی‌شود مذمت دانستن هیئت و حساب حرکات کواکب، به قدری که بودن کواکب در بروج یا معرفت سمت قبله و مثل آن، از آن معلوم شود، و چه بُعد دارد که بعضی از احکام شرعیه مبتنی باشد برین قدر از معرفت علم ریاضی». به گفته وی در اینجا «وجوه دیگر برای ترجیح قول مشهور از اخبار مستفاد می‌شود» که به خاطر امر شاه به اختصار، «ترک تفصیل قول در این مسأله نموده» است. به گفته وی «اگر کسی رعایت هر دو قول نماید» یعنی در باب عقرب و دو فرضی که مطرح شد، جمع کند، «یقین که به احتیاط اقرب است». سپس بحث را با این جمله خاتمه می‌دهد: «باید دانست که در این زمان کواکب، صورت عقرب از برج عقرب بیرون رفته اند، سوای شش کوكب از جمله صورت عقرب که آنها را جبهة العقرب می‌نامند، و شش کوكب مزبور در آخر برج عقربند». این نکته ای که نشان می‌دهد خاتون آبادی نجوم رایج را می‌دانسته است.

مهم در تمام این گفت‌مان، هیمنه احادیث و روایات، و لو ضعیف، بر باورهایی است که البته بخشی جنبه دینی و شرعی دارد، اما بخش دیگری، ریشه در مباحث علمی و فنی به سبک رایج علمی زمان دارد. در این گفت‌مان، همه اینها می‌بایست بتوانند آن اندازه توجیه پذیر و مقبول باشند که معیارهای موجود در این احادیث را دارا شوند، در غیر این صورت از درجه اعتبار ساقط هستند، یا به هر حال با احتمال و حدس گمان، می‌بایست تن به این امر بدهند.

این گزارش بر اساس نسخه ۶۸۹۰ مجلس [که البته افتادگی در این رساله دارد] و

نیز نسخه شماره ۱۲۶۶ دانشگاه تهیه شده است.



در باره رساله باد و باران و رعد و برق

خاتون آبادی رساله ای در باره موضوعات بالا دارد که در دانش طبیعیات قدیم از آن با عنوان «علم الجوّ» یا کائنات الجویاد شده و بحث آن در باره «اجسامی است که در ما بین آسمان و زمین مخلوق شده اند و کیفیت ظهور بادها و ابرها و نزول باران ها و

حدوث رعد و برق و احوال آنها». این موضوع، بسیار قدیمی است و مطالب فراوانی در باره آنها که از مشغله ها و دغدغه های ذهنی مردم و نخبگان در همه ادوار بوده، از حکمای قدیم رسیده است. درست در ازای آن، در منابع دینی هم، مطالبی بیان شده است. اکنون، وقتی خاتون آبادی تصمیم می گیرد در این باره بنویسد، باید دید مسأله او چیست. به نظر می رسد، مسأله او همان شکل دادن به گفتمان علمی - دینی است که گفتیم در دهه های آخر صفوی، در پی ایجاد آن بودند. چند پرسش علمی - طبیعی که در باره آن، در روایات هم اظهار نظرهایی شده و حالا باید به گونه ای بیان شود که دانسته های مقبول و یا به عقیده خاتون آبادی، درست، آن است که بتواند رضایت احادیث را هم کسب کند.

وی در مقدمه، پاسخ دادن به این مطلب را خواسته شاه سلطان حسین می داند. باید گفت، این عبارات، ضمن آن که نوعی تعارف و برای احترام به شاه است، اما در این مورد، می توانیم مطمئن باشیم که این مباحث مورد علاقه شاه سلطان حسین بوده و او دانستن آنها را لازم می دانسته است. با توجه به تجربه نویسنده، می توان اطمینان داشت که گفتمان یاد شده، یکی از محرکان اصلیش، همین شاه سلطان حسین بوده است.

محمد باقر خاتون آبادی می گوید توجه شاه سلطان حسین «متعلق و متوجه بود که اطلاع بر احادیث اخبار که از طرق ائمه اطهار اخیار علیهم صلوات الله الملک الغفار در بیان اجسامی که در ما بین آسمان و زمین خلق شده اند و کیفیت ظهور بادها و ابرها و نزول باران ها و حدوث رعد و برق و احوال آنها» را بدانند. پس روشن است که هدف دانستن نگاهی است که در روایات به این پدیده های جوّی شده است.

فصل اول این رساله «در ذکر مجملی از احوال اجسامی که حق تعالی در ما بین آسمان و زمین خلق نموده» است که خاتون آبادی دو حدیث در باره آن نقل می کند، حدیثی که مشتمل بر گفتگوی منصور دوانیقی و امام صادق (ع) است، و در آن آمده است که «حق تعالی در میان هوا، دریایی آفریده و آن را به قدرت کامله خود در آن مکان نگاه داشته، و در میان آن دریا، مخلوقات عجیبه خلق نموده» است. این روایت را صفوان جمال به تفصیل نقل کرده، و مشتمل بر مطالبی است میان خلیفه و امام گذشته است. پس از آن روایت دیگری هم از آنچه میان مأمون و امام جواد (ع) وقتی کودک و

در کوچه همراه کودکان بازی می کرده، نقل کرده، و این که وقتی که مأمون در بازگشت، از همان کودک، در باره ماهی که باز او در آسمان! شکار کرده بود پرسید، ایشان جواب داد «که بدرستی که پروردگار جل شأنه به مشیت خود خلق کرده است در دریای قدرت خود ماهیهای کوچکی را که بازهای پادشاهان و خلفا آنها را صید می کنند». سپس خاتون آبادی می افزاید: مخفی نیست که حمل حدیثین بر محملی دیگر، [یعنی برخلاف این ظاهر و این که دریایی در آسمان هست] اگرچه ممکن است، چنان که بعضی گفته اند، لیکن چون باعنی بر آن نبود، از ذکر آن اعراض نمود؛ و حدیثی که دلالت کند بر تفصیل طبقات هوا و باقی اجسامی که در ما بین آسمان و زمین می باشد، به نظر حقیر نرسیده است». البته حکما در این باره مطالبی گفته اند: «متکلمین و حکما آن را تفصیل نموده و در آن باب سخنان مختلف گفته اند، از آن جمله خواجه نصیر طوسی و جمعی از اهل علم گفته اند که از آسمان تا روی زمین چهل و یک هزار و هفتاد فرسخ است، و مشتمل است بر شش طبقه». سپس این شش طبقه را از حکما نقل کرده است. خاتون آبادی تا اینجا، نشان داده است که قصد دارد، گفته هایی را که در اخبار و روایات هست، با آنچه از حکما رسیده، کنار هم بگذارد، اما ته دل، متمایل به مضمونی است که از روایات بدست می آید.

فصل دوم در ذکر احوال باد و بیان اقسام و کیفیت بهم رسانیدن آن. خاتون آبادی، علی الرسم، اول ماحصل آنچه از روایات رسیده را بدست می دهد: «از اخبار ائمه اطهار ع مستفاد می شود که باد را اقسام بسیار هست، و هر یک از آنها را اسمی است علی حده، و بر هر یک از آنها، ملکی چند موکل شده، بعضی از آنها برای عذاب است، مثل باد صرصر که تند می ورزد، و بسیار سرد است، و باد عقیم که سبب آن است که درختان بار نیاورند، و باد اعصار که گرد و غبار بسیار بر می انگیزد، و راست به جانب آسمان بلند می شود». این توضیحات باز به صورت «ایضا مستفاد می شود» در باره روایاتی که در این باره هست، ادامه می یابد. «و بعضی از احادیث مشعر است به این که باد را شعوری و ادراکی هست، و گاهی بر ملائکه موکلین به آن سرکشی می نمایند، و ایشان از عهده ضبط و حفظ آن بر نمی آیند تا جبرئیل با ملکی دیگر به امر پروردگار جل شأنه بیاید». او سپس از بادهای عذابی که بر قوم عاد آمد، «انا أرسلنا علیهم

صرصرافی یوم نحس مستمر» یاد کرده، و در ادامه، باز هم از انواع بادهای، یاد می‌کند. «اما بادهایی که شمال و جنوب و صبا و دبور است، پس اینها نام‌های ملائکه‌ای است که موکلند بر آن بادهای، پس هرگاه حق تعالی اراده کند که باد شمال بوزد، امر می‌کند ملکی را که نام او شمال است، پس فرود می‌آید بر کعبه معظمه و بر روی رکن شامی می‌ایستد و بال بر هم می‌زند، و به آن سبب متفرق می‌شود باد شمال». در اینجا، شرحی در باره این که اینها را از متن روایات گرفته یا خیر، بدست نمی‌دهد، اما تفصیلاً این موارد را یاد می‌کند.

خاتون آبادی، می‌کوشد تا به یک اشکال فنی در باره این تفسیر از باد شمال و سه باد دیگر که به گفته این روایات کار ملائکه است، پاسخ دهد. سوال این است: «هرگاه این چهار باد نزد رکن شامی از بال زدن ملک حادث شوند، و از آنجا به شهری و زمینی که حق تعالی اراده کرده روند، لازم آید که هر بادی از این چهار باد، که در اطراف و اکناف عالم ظاهر شود، باید که وزیدن آن از جانب قبله باشد، و حال آن که چنین نیست بلکه باد شمال مثلاً در بلده اصفهان، از خلاف جهت قبله می‌آید، و به جهت قبله می‌رود؟»

اما جواب، این است که: «بعضی از علما گفته‌اند، که می‌تواند بود که آن ملکی که باد از بال زدن او بهم می‌رسد، بسیار عظیم و بالهای او بسیار بزرگ باشد، به حدی که هرگاه بر روی رکن شامی قیام کند، بالهای او از بزرگی به هرجایی از ربع مسکون خواهد تواند رسید، و اطراف بالهای او به اطراف زمین نزدیک تواند شد، پس هرگاه مأمور شود به احداث باد، در موضعی سر بال خود را به آن موضع می‌رساند و حرکت می‌دهد به نحوی که منشأ حدوث باد در آن موضع به طریق مأمور می‌شود، و ایستادن او بر روی رکنی از ارکان کعبه معظمه می‌تواند بود که به جهت آن باشد که چون کعبه معظمه خانه‌ای است که حق تعالی آن را به خود نسبت داده و شریف گردانیده، پس مناسب و لایق است که رحمت‌های الهی و فیوضات نامتناهی از آنجا ناشی شود». خاتون آبادی در ادامه، شریف بودن مکه و مدینه را ایضاً به خاطر آن که پیامبر (ص) و امام علی (ع) از اهالی این شهرها بوده‌اند، سبب چنین رحمتی می‌داند، بادهایی که «از اسباب حیات و بقای انسان و حیوان و باعث اصلاح میوه‌ها و درختانست».

پاسخ دیگر اشکال بالا که چرا مثلاً باد شمال که از رکن شامی آغاز می‌شود مثلاً در بلده اصفهان از سمت قبله نمی‌آید، این است که «چون آن ملک موکّل است بر باد و از جمله خزانه داران باد است، به سبب بال زدن، باد را آگاه می‌سازد، و برو معلوم می‌گرداند که حق تعالی امر به وزیدن نموده. پس بال زدن ملک، علامت امر کردن باد است به وزیدن». وی این دو پاسخ را بی‌اشکال نمی‌داند، چرا که با روایتی از امام جعفر صادق ع ملایمت ندارد، آنگاه حدیثی آورده که ضمن آن اشاره شده که باد از زیر رکن شامی محبوس است «هرگاه اراده کند حق تعالی که قدری از آن را به جایی فرستد، از زیر این رکن بیرون می‌آورد و اگر باد جنوب کرده باشد، باد جنوب بیرون می‌آورد و اگر اراده باشد شما یا صبا یا بدور نموده باشد، همان را که خواسته بیرون می‌آورد». توضیح خود خاتون آبادی در دفع این اشکال این است که «ممکن است - و الله تعالی‌ یعلم - که مراد این باشد که هر یک از بادهای اولاد در رکن شامی ظاهر می‌شود، لیکن در آن مکان ضعیف است، و آن را قوتی نیست، و همانجا از زمین بلند می‌شود و به سبب کم بودن و بلند شدن بر اهل زمین معلوم نمی‌شود، و به تدریج قوت می‌گیرد و زیاده می‌شود تا به حدی که حق تعالی اراده نموده و به هر مکانی که مشیت الهی تعلق گرفته، فرود می‌آید، و به هر جهتی و سمتی که مأمور شده حرکت می‌نماید».

خاتون آبادی در اینجا حدیث دیگری نقل می‌کند که ضمن آن آمده است که از امام صادق ع سوال کردند، باد شمال را به چه سبب باد شمال نامیده‌اند؟ آن حضرت فرمود که به جهت آن که از جانب عرش پروردگار می‌آید». آنگاه خاتون آبادی سوالی را مطرح می‌کند: «از حدیث سابق مفهوم شد که از رکن شامی می‌آید، و حدیث مذکور دلالت می‌کند بر این که از شمال عرش می‌آید. پس چگونه این دو حدیث با هم جمع تواند شد؟».

خاتون آبادی، سعی می‌کند پاسخ این اشکال را بدهد: «ممکن است که باد شمال، اولاد از رکن شامی بر خیزد و به جانب عرش بلند شود، و بعد از رسیدن به عرش از جانب شمال آن فرود آید». جواب دیگر این که «می‌تواند بود که بعضی از افراد باد شمال از جانب شمال عرش آید، و باقی از رکن شامی». همین که برخی از سمت شمال عرش می‌آید، کافی است که آن را باد شمال بنامند. وی با توجه به شرحی که در باره موقعیت

رکن شامی می دهد، سعی می کند سمت و سوی آن را به طرف عرش بدانند و باز پاسخی دیگر بر این اشکال بیابد. ممکن است شمال، به کسر شین خوانده شود که معنایش «جانب» است، یعنی از جانب عرش، دیگر لزومی ندارد که شمال را به معنای جهت مقابل جنوب است، معنا کنیم.

خاتون آبادی، پس از آن روایت دیگری از امام باقر ع در باره باد نقل می کند، روایتی هم از امام علی ع که «باد سری دارد و دو بال» و نویسنده می گوید: «بعضی از علما گفته اند که بنای این کلام بر تشبیه است؛ و مراد آن است که چون باد به هر جانب که حرکت می کند، و در اول کم است، و بعد از آن پهن و پراکنده می شود، پس شبیه است به مرغی که به جانب پرواز کند، دو بال داشته باشد». خاتون آبادی، «تشبیه» بودن این سخن را نمی پذیرد، چرا که لازمه آن این است که کلام حضرت متضمن فایده معتدّ بها نباشد». تشبیه به ذهن هر کسی می رسد، و معنا ندارد امام این طور سخن بگوید. توجیهی که خودش دارد این است که «می تواند بود که مراد این باشد که حق تعالی بعضی از جزاء باد را نظیر سر آن قرار داده و اسباب ادارک و فهم باد را در آن جزو، تقدیر نموده، و دو جزو دیگر را نظیر دو بال گردانیده و آنها را وسیله حرکت آن قرار داده».

ارائه روایاتی دیگر در باره باد، و طرح این قبیل پرسش و پاسخ ها، ادامه می یابد. از آن جمله، روایتی است که از «باد عقیم» یاد می کند: «باد عقیم در زیر این زمین است که بر روی آنیم، و آن باد مهار کرده شده است به هفتاد هزار مهار از آهن، و موکل شده است بر هر مهاری هفتاد هزار ملک». این همان بادی است که قوم عاد را از میان برد. پس از آن چند روایت دیگر به اجمال آمده است.

باب سیوم «در ذکر احوال ابر و باران و چگونگی رسیدن به ابر» است. به عبارت دیگر، در این فصل، جنس ابر توضیح داده می شود. خاتون آبادی می نویسد: «از روایات منسوبه به اهل بیت ع مفهوم می شود که ابر جسمی است که حق تعالی خلق نموده، و آن را مانند غربال باران گردانیده تا باران به سبب آن ریزه ریزه و گذاشته شود و ببارد». وی ادامه می دهد: «بعضی روایات دلالت می کند بر این که ابر بر درختی که بر کنار دریاست منزل و مأوی دارد، و حق تعالی باد را سبب آن ساخته است که ابر را

بر انگیزاند و آن را در میان هوا، به اذن حق تعالی نگاه دارد، و ملکی چند بر ابر موکل گردانیده، و در دست آن ملائک تازیانه هاست که ابر را با آنها می زنند، و زجر می نمایند، و به جایی که حق تعالی امر نموده می برند». وی ادامه می دهد: «بسیاری از احادیث دلالت می کند بر این که شعوری و ادراکی دارد، و حرکات و افعال او به اختیار اوست، و از زدن و زجر نمودن متألم و دردناک می شود». وی این مطالب را با تسبیح الهی گفتن همه چیز که در قرآن آمده منطبق می کند. روایت دیگر می گوید: «رعد نام ملکی است که ابر را می زند». روایتی هم هست که پیامبر، از جبرئیل در باره ابر می پرسد، و او ملکی را به وی نشان می دهد که موکل بر ابر است. حضرت از او در این باره پرسش می کند. او می گوید: از جانب حق تعالی به ما می رسد، نوشته های مهر کرده شده که باران ببارانید در شهری که در فلان مکانست و فلان صفت دارد و در فلان وقت، و در آن نوشته تعیین شده است که عدد قطره های باران چه قدر باشد».

در باره ابر، پرسشهایی وجود دارد. یکی از آنها این است که «باران به چه طریق به ابر می رسد». تصور در این سوال این است که ابر چیزی است و باران چیز دیگر که به ابر می رسد. او می گوید: «بعضی گفته اند که آب از آسمان به ابر می رسد». آیه «هو الذی انزل من السماء ماء» دلالت برین قول می کند. در برخی از روایات آمده است که مبارک بودن باران به این خاطر است که به تازگی از بر عرش به زمین رسیده است. قول به این که در زیر عرش یک دریا وجود دارد، برای توجیه فرستاده شدن باران از آنجا به ابرها، نکته مساعدی تلقی شده است. ابرها در این میانه، نقش غربال را دارند. یعنی وقتی آب از آن دریا به ابرها می رسد، به صورت دانه دانه بر زمین فرود می آید. «ابر به منزل غربال است». نام این دریا «مُزن» است که در آیه قرآن آمده است «أنتم انزلتموه من المُن ام نحن المنزلون». آنچه سبب می شود تا ابر «آبستن» شود، ابری است که از زیر ساق عرش پروردگار می آید «و آبستن می کند ابر را».

بدین ترتیب، خاتون آبادی با ترکیبی از آیات و روایات و برداشت های خود، سعی می کند پاسخی مناسب را در گفت‌مان علمی - دینی این دوره ارائه دهد. با این حال، اشکالاتی در جمع میان روایات وجود دارد. مثل این که «بعضی از احادیث دلالت می

کند بر این که آنچه اولاً به ابر می رسد، آب نیست، بلکه تگرگ است، و ابر آن را می گذازد، و آب می گرداند و می باراند». برداشت های خاص دینی هم در این تصویر سازی آثار خود را دارد، این که «آنچه شما می بینید که تگرگ و صاعقه فرو می ریزد، پس آنها عذابی است که حق تعالی نازل می کند، بر هر که خواهد».

یک پرسش کلی دیگر توجیه تگرگ بود، این که این از چه جنسی است و چطور ممکن است این همه یخ ریز از آسمان فرو بریزد. خاتون آبادی می گوید: «بعضی از علما گفته اند که ظواهر بسیاری از اخبار دلالت می کند بر این که در آسمان، کوهها از تگرگ می باشد، چنانکه در زمین کوهها از سنگ می باشد». به گفته خاتون آبادی «آیه شریفه يُنزل من السماء من جبال فيها من برد» همین نکته را می رساند.

در دانش طبیعی، از قدیم این آگاهی بود که باران، همان بخاری است که از دریاها روی زمین بر می خیزد، و اینجا خاتون آبادی به نوعی به وجه جمع میان اینها اشاره می کند، و آن این که «بعضی دیگر از احادیث دلالت می کند بر این که تمامی آبهای باران از آسمان نیست، بلکه بارانی که نفع رساننده است، از آسمان است، و بارانی که سبب رویانیدن گیاهان نیست، و بی نفع است، از دریاها روی زمین است». به این مضمون روایتی هست که ذیل آن آمده: خداوند «... هرگاه نخواهد که گیاهی برآید، امر می کند به ابر تا آب از دریا بردارد». حاضرین پرسیدند، آب دریا شور است، چطور باران شیرین است؟ جواب دادند که «ابر، شوری را زایل می کند، و آن را شیرین و گوارا می گرداند». خاتون آبادی، در ادامه، یک نظر را این می داند که اساساً، «آب باران از آسمان نیست» و این که در آیه هم آمده «يُنزل من السماء ماء» به این خاطر است که «در میان عربان شایع است ه هر چیزی که بالای سر باشد، سما گویند».

خاتون آبادی، سیر بحث را به سمت دانش طبیعی پیش می برد، اما نمی گوید با آن هم توضیحی که اول داد، و از دریای زیر عرش سخن گفت، چگونه این مطالب را در نهایت آورده است. عجلالتا قرارش بر این است که پس از نقل روایات، باورهای موجود در علوم طبیعی را هم بیان کند. نظریه دانش طبیعی وقت، باران را از دریایی در آسمان نمی داند. مبنا نوعی درک تجربی است که شرحش از زبان او این است: «در بعضی از بلاد گاهی معلوم و محسوس می شود که باران از آسمان نیست، چنان که

مشهور است که در بلاد، گاهی که هوا صاف است، و ابری ظاهر نیست، کسی که بر قله کوهی باشد، مشاهده می نماید که ابری حادث می شود، بودن [آن که] از جایی و سمتی به آنجا آید، و ابر مذکور پست تر از قله کوه می ایستد و بر سر جماعی که در دامن کوه می باشند، باران می بارد، و حال آنکه در بالای کوه هوا صاف و آفتاب نمایان است، و ابری ظاهر نیست». نتیجه این که «معلوم می شود که ابر از بخارات متکون می شود، و باران همان اجزائی است که در میان آنهاست، و به سبب آنکه حرارت از آنها کم می شود، و برودت بر آنها مستولی می گردد، و متقاطر می شوند و فرو می ریزند».

در نهایت، خاتون آبادی تصمیم می گیرد، هر سه فرض را در باره باران بپذیرد، دو مورد را به روایات نسبت دهد یک مورد را به حکما: «جمعی از علما نیز گفته اند که باریدن باران به اسباب متعدده حاصل می شود. یکی آن که از آسمان به ابر برسد، و ابر آن را بگدازد، و بباراند، چنان که در بعضی از احادیث وارد شده، و یکی دیگر آن که آن را از دریای شور بردارد و شیرین گرداند و بباراند، چنان که در بعضی از احادیث بر آن دلالت کرده، و یکی دیگر آن که از بخارات متصاعده بهم رسد، چنان که حکما و قایلین به قول مذکور گفته اند. والله تعالی یعلم حقائق الامور.

باب چهارم در ذکر احوال رعد و برق و علت پیدایش آنهاست. اینجا هم نخستین سخن باز از مطلبی است که احادیث در این باره گفته اند. «بعضی از احادیث دلالت کرده بر این که رعد نام ملکی است که حق تعالی آن را بر ابرها موکّل گردانیده، و آن ملک در میان ابر مانند مردیست که در میان شتری چند باشد، و خواهد که شتران را زجر نماید، و بانگ بر ایشان زند و آواز خود را به های های در میان آنها بلند گرداند، آن ملک نیز به ابرها بانگ می زند، و صدایی که از جانب آسمان شنیده می شود، آواز آن ملک است». اما در باره برق «احادیث دلالت کرده است بر این که برق چیزی است از آتش و در دست فرشتگان نیست که بر ابرها موکّلند و مانند درّه و تازیانه است و به آن ابرها را می زنند و به مکانی که حق تعالی امر فرموده، می برند». در این باره توضیحات تفصیلی دیگری هم در همین چارچوب آمده است. دو روایت دیگر هم یکی پاسخ حضرت رسول به یهود و دیگری روایتی از امام جعفر صادق ع، رعد را

صدای آن ملک دانسته است. روایت دیگر می‌گوید: «رعد آواز ملکی است بزرگتر از مگس و کوچکتر از زنبور». و در ادامه آمده «سخن گفتن ابر، رعد است و خندیدن آن برق است». آقا جمال در پاسخ به پرسشهای فقهی شاه سلطان حسین، (ص ۱۲۳) این روایت را از اهل سنت دانسته، و تلویحا آن را نمی‌پذیرد. خاتون آبادی می‌داند که این روایات، با آنچه که حکما در این باره گفته‌اند و نیز تجربه‌های جاری، تفاوت دارد. بنابراین کوشش می‌کند در این باره بحث کند. وی پس از آوردن این احادیث، پرسشی را مطرح می‌کند و آن این که «اگر کسی گوید که به تجربه معلوم شده است که با ابرهای موسم بهار و پاییز رعد و برق بسیار می‌باشد و با ابرهای موسم زمستان رعد و برق بسیار کم است، بلکه نیست، و اگر سبب رعد و برق آن بود که فرشته، ابر زجر می‌نمود، بایست که در اوقات سال مختلف نشود، و اگر شود اختلاف مضبوط نباشد، زیرا که فرمان بردار بودن ابر، و محتاج بودن آن به زجر و تنبیه اختصاص به وقت خاصی ندارد».

پاسخ شگفت خاتون آبادی، مقایسه میان ابرها در گوش دادن به امر و نبی و زجر فرشتگان، با کارهای آدمی است. همچنان که آدمیان و حیوانات، در «مشتهیات و لذّات در اوقات عمر یکسان نیستند»، و درست همان طور که جوانان و پیران در این امر متفاوت‌اند، این امر در باره ابرها هم ممکن است که «در موسم بهار و پاییز، کسالت و کاهلی بر طبع ابرها غالب، و رغبت آنها به سکون و اراده زیاده باشد، و بدون اینکه آنها را زجر کند، از مکان خود حرکت نکنند». این حالت آنان سبب می‌شود که در این موسم، «فرشتگانی که موکلند بر ایشان، ایشان را در آن دو موسم بسیار زجر کنند، و تنبیه نمایند». در زمستان امر به عکس می‌شود، زیرا «در موسم زمستان سبک و مایل و راغب به حرکت باشند، و به محض این که فرشتگان آنها را امر کنند، به زودی حرکت کنند، و محتاج زجر و تأدیب نباشند». در نهایت، گو این که از پاسخ درست برنیآمده، همه اینها را «محض احتمال» دانسته و این که «تفصیل احوال مخلوقات و حکمت و سر هریک از آنها مخصوص جناب اقدس پروردگار است». نیز این که گاهی امامان هم اصحاب را «از امثال آن سواها منع می‌نموده‌اند». برای نمونه، در روایتی آمده که شخصی از اصحاب از معنای «رعد» پرسید و حضرت فرمودند که سوال از چیزی که

به کار تو آید [بکن] اما بگذار چیزی را که به کار تو نیاید».

بیفزاییم که این سوال، برای شاه سلطان حسین، سوال مهمی بود که تفاوت زمستان و بهار در این باره چیست، لذا آن را از آقا جمال خوانساری هم پرسید و او پس چنین جواب داد: «و ممکن است به اعتبار این باشد که در فصل بهار باران ضرور باشد. و گاه باشد که بعضی جاها به اعتبار کمی بخار در آن فصل استعداد تکوّن ابر نداشته باشد؛ پس باید که ملائکه موکّل شوند به راندن ابرها از جاهای دیگر به آنجا، پس ابر و رعد در آن فصل بسیار باشد. و در فصل تابستان اکثر اوقات باران در کار نیست، و اگر گاهی به اعتبار و مصلحتی در جایی ضرور شود، و محتاج به نقل ابر از جایی به آنجا بشود، شاید آن هم با رعد باشد. و این است که در آن فصل نیز گاهی اگر بارشی باشد، اکثر بارعد است، و در فصل پاییز و زمستان که به اعتبار کثرت بخار در هر جا استعداد تکوّن ابر در همانجا باشد و در کار نباشد، راندن ابر از جایی دیگر به آنجا، پس به آن اعتبار رعدی نباشد مگر بر سبیل ندرت که آن می‌تواند بود که به اعتبار نقل به جایی باشد که آن جا در آن فصل نیز استعداد ابر در آنجا نباشد.

فصل پنجم در ذکر مجملی از سخنان حکما در سبب حدودث ابر و باد و باران و برف و تگرگ و رعد و برق است که در آن به بیان آرای حکما در این زمینه می‌پردازد و از دایره احادیث خارج شده است. در اینجا، داده علم طبیعی موجود در باره هوا، سردی و گرمی آن، بخارات، بالا و پایین رفتن آنها، سرد شدن، و تبدیل شدن آن به قطرات آب و یا یخ‌های ریزه، و یا برف همه مطرح شده است.

اکنون بحث این است که وی با وجود این دانش، چگونه سعی می‌کند آن داده را برابر روایات قرار دهد و در واقع، تکلیف‌نهایی خود را از لحاظ تبیین علمی چه می‌دانسته است. پس از این بحث، بحثی با عنوان «در باره سبب ظهور بادها» دارد: «باد هوایی است که متحرک باشد و اسباب حرکت هوا چند چیز می‌تواند بود: یکی آن که هوای بعضی از مکانها، به سببی از اسباب خارجه سرد شود، و بدان جهت متکاثف گردد و حجم آن کم شود؛ و چون «خلا» به زعم ایشان محالست، پس باید که هواهایی که در اطراف مکان مذکور است، متخلخل شوند، و حرکت کنند، و مکانی را که به سبب تکاثف خالی مانده پر کنند، و حرکت هوایی که به مکان مزبور نزدیکتر باشد،

سریعتر و قوی تر باشد از حرکت آن که دور تر است، و سرعت و قوت حرکت هوا بتدریک کم می شود تا به حدی که حرکت هوا محسوس نمی گردد و بالمال منتفی می شود، و آن مکانی است که تخلخل هواهای مکانهای اقرب کافی باشد در پر کردن مکانی که بسبب تخلخل گشته».

این توضیحات ادامه یافت و از دلایل دیگر تولید باد هم سخن می گوید. در ادامه باز از دید حکما، بحثی با عنوان «در بیان حدوث رعد و برق و صاعقه دارد:» گفته اند که هرگاه دخان و بخار با هم صعود نمودند و به موضعی رسیدند که بخار منعقد گردید، و ابر متکون شد، پس اگر دخان بسیار باشد، و در میان ابر محتبس گردد، و حرارت آن باقی باشد، و بدان جهت میل به صعود نماید، ابر را به عنف و شدت می شکافد و از جوف آن بیرون می رود، و چنان که از پاره کردن کرباس مثلا صدایی حادث می شود از شکافته شدن ابر نیز صدایی هولناک حادث می شود و آن را رعد گویند». اینها مطالبی است که در نوع کتابهای علوم طبیعی و از جمله آثار ابن سینا در باره کائنات الجوّ آمده و نویسنده ما هم از آنها نقل کرده است.

اکنون بینم او در باره جمع میان اقوال حکما و روایات چه نظری دارد و کدام یک را ترجیح می دهد.

خاتون آبادی در این باره می نویسد: مخفی نماند که سخنان مذکوره ی حکما را با مضامین احادیث جمع نمودن، بدون تأویلات بعیده، و ارتکاب مجازات و تکلفات رکیکه، ممکن نیست. اگر دعاوی مذکور تمام و ثابت و دلایل آنها محل وثوق و اعتماد می بود، تجویز تأویل یا طرح در اخبار مذکوره نمودن محتمل بود، سیما اخباری که به حسب سند مرفوع یا مرسل یا مجهول و بالجمله ضعیف باشد، لیکن دلایل حکما بر بسیاری از دعاوی مذکور نا تمام و اعتراضات بر آنها وارد است، چنان که در محل بیان شده، و الله تعالی يعلم حقائق الامور و الحمد لله رب العالمین» و بدین ترتیب رساله در این حالت ابهام تمام شده و توان گفت با جانبداری از همان احادیث ضعیف بحث پایان می یابد.

این گزارش بر اساس نسخه ش ۱۲۶۶ از مجموعه مشکات در دانشگاه تهران، ارائه

شده است.

منقولست که باد سری دارد و دو بال بعضی از علما گفته اند که بنای این کلام بر تشبیه
 و مراد آنست که چون باد بهر جانب که حرکت می کند و در اول کم است و بعد از آن پر
 و پراکنده میشود پس تشبیه است بر غی که بهر جانب پرواز کند و دو بال تشبیه
 و وقتی که شروع در پرواز نموده کوچک و بعد از پرواز بزرگ نماید و مخفی نیست
 که حل جدید مذکور بر معنی مذکور بعید و موجبات آنست که کلام حضرت سید الوصی است
 صلوات الله علیه متضمن فایده معتد به آن باشد زیرا که تشبیه مذکور برهنه هر کسی
 می رسد و فهم آن موقوف نیست بر اینکه حضرت امیر المؤمنین علیه السلام از بیان کنند
 یا آنکه احادیث اهل بیت صلوات الله علیه باید بر ظاهر آنها حال نمود و حاضر و
 داعی نشود آنها را تا اول نگردد پس میتواند بود و الله تعالی علم که مراد این باشد که
 حق تعالی بعضی از اجزای باد را نظیر سر آن قلمر داده و آسیاب در آن و فهم باد را در
 جزو تقطیر نموده و در جزو دیگر را نظیر دو بال کرده امیده و آنها را وسیله حرکت
 آن قرار داده و از حضرت امیر المؤمنین علیه السلام منقولست که باد پنج قسم
 یکی از آنها باد عظیم است و از حضرت امام محمد باقر هم مرهیت که باد عظیم باد عذاب است
 و استقامت نمیکند اندر آسمان و بار و زمینها از کجا می آید و آن باد است که پیوسته
 می آید از زیر هفت طبقه زمین و از آنجا هرگز بیرون نیامده است که بر قوم عاود
 وقتی که حق تعالی بر ایشان غضب کرد پس امر کرد بخزانة داران باد که اعتدال رگشاد
 انگشتری بیرون کنند پس سرگشته گرد بخزانة داران و بیست و یک غلط و خشم بیرون
 آمد اعتدال رگشاد کی پینی کا و سری پس خزانة داران گریان شدند و بخندانان بید
 و کفشدای پرونده کار ما بدستی که باد سرگشته نمود از فرمان ما و ما خورده ایم
 که هلاک سازد جماعتی را که معصیت تو نکرده اند و جماعتی را که معمول کنند کار
 شهرها تو اند پس حق تعالی بجزئله امر کرد تا استقبال آن باد نموده بیال خود آنرا
 باز کرد ایند فوج و بیاد خطاب نمود که پروا ای یقده که ما مودتند پس آن باد

رساله آب نیسان و قمر در عقرب

(تألیف در ۱۱۱۳)

محمد باقر خاتون آبادی (م ۱۱۲۷)

بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله وسلاماً على عباده الذين اصطفى. و بعد چون امر اشرف اعلى و فرمان عالم مطيع جهان پيما صادر شد که داعی دوام دولت قاهره محمد باقر بن اسماعيل الحسينى الخاتون آبادی را در باب آب نیسان و سبب شرافت نیسان ماه رومی و در باب این که آن چه در احادیث وارد شده است در منع کردن از نکاح و غیر آن، در وقتی که قمر در عقرب باشد، آیا مراد بودن ماه است در برابر کواکب عقرب، یا در محاذات قطعه‌ای از فلک اطلس که آن را منجّان برج عقرب می‌نامند.

آن چه به خاطر ناقص رسد بر سیل اختصار به عرض رسانم. لهذا به عرض می‌رساند که نیسان نام ماه هفتم است از ماه‌های تاریخ رومیان و ماه‌های ایشان دوازده است، و به جهت هر ماهی اسمی وضع کرده‌اند، به این تفصیل: ماه اول سال را تشرین الاول می‌نامند، و ماه دوم را تشرین الآخر، و سوم را کانون الاول، و چهارم را کانون الآخر، و پنجم را شباط، و ششم آزار، و هفتم را نیسان، و هشتم را ایاد، و نهم را حزیران، و دهم را تموز، و یازدهم را آب، و دوازدهم را ایلول. و چیزی که دلالت کند بر خوبی و بدی و سعادت و نحوست و حال این ماه‌ها در احادیث ائمه معصومین - صلوات الله علیهم - به نظر حقیر نرسیده است، سوای دو حدیث در باب ماه حزیران و یک حدیث در باب ماه نیسان.

حدیث اول:

مروی است که در خدمت حضرت امام جعفر صادق - علیه السلام - مذکور شد

ماه حزیران، پس آن حضرت فرمودند که، آن ماهی است که در آن ماه نفرین کرد حضرت موسی - علیه السلام - بر بنی اسرائیل، پس سیصد هزار کس از ایشان در یک شب و یک روز بمردند.

حدیث دوم:

منقول است که حضرت امام جعفر صادق - علیه السلام - فرمودند که، پروردگار تعالی شأنه آفرید ماه‌ها را، و خلق کرد حزیران را، و نزدیک به هم گردانید اجل‌های مردمان را در آن ماه. و ظاهر آن است که مراد از نزدیک به هم بودن اجل‌ها، چنان که بعضی از علما نیز گفته‌اند، این است که در آن ماه بسیار می‌میرند.

حدیث سوم:

مروی است که جمعی از صحابه روزی نشسته بودند که سید المرسلین - صلی الله علیه و آله - داخل شد و بر ایشان سلام کرد و ایشان جواب دادند. پس آن حضرت فرمود که، می‌خواهید که تعلیم کنم به شما دعایی را که جبرئیل - علیه السلام - به من تعلیم کرده تا محتاج به دواى طبيبان نباشم. پس حضرت امیرالمؤمنین - علیه السلام - و سلمان فارسی - رضی الله عنه - و دیگران گفتند که آن دعا چیست یا رسول الله؟! پس آن حضرت خطاب کرد به حضرت امیرالمؤمنین - صلوات الله علیه - و فرمود که در ماه نیشان آب باران می‌گیری، و سوره فاتحة الكتاب و آیت الکرسی و قل هو الله احد و قل اعوذ برب الفلق و قل اعوذ برب الناس و قل یا ایها الکافرون، هر یک را هفتاد مرتبه می‌خوانی. و در روایتی دیگر سوره انا انزلناه فی لیلۃ القدر را نیز هفتاد مرتبه و هفتاد مرتبه الله اکبر و هفتاد مرتبه لا اله الا الله می‌گویی، و هفتاد مرتبه صلوات بر محمد و آل محمد می‌فرستی، و هفت روز پی در پی در صبح و پسین از آن آب می‌آشامی، قسم به آن خدای که مرا به حق فرستاده که جبرئیل - علیه السلام - گفت که حق تعالی دفع کند از هر کسی که این آب را بیاشامد، هر دردی را که در بدنش باشد، و عافیت بخشد او را، و بیرون کند دردها را از رگ‌های بدن او و استخوان‌های او، و همه اعضای او، و اگر دردی برای او در لوح محفوظ ثبت شده باشد محو نماید، و به حق پروردگار که مرا به حق فرستاده که هر که فرزند نداشته باشد، و فرزند خواهد و آب نیشان را به این نیت بیاشامد، او را فرزندی روزی و اگر زن عقیم باشد و فرزند نیاورد، و از این آب به این

قصده بیاشامد، فرزند از او به وجود آید، و اگر مردی عنین باشد، و قادر بر جماع کردن نباشد و از این آب بیاشامد، عیب او زایل شود، و قادر شود بر مجامعت، و اگر مرد و زن پسر خواهند یا دختر و از این آب بیاشامند، مقصود حاصل ایشان به عمل آید. چنان که پروردگار تعالی شأنه فرموده که «يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنَاثًا»، «وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا» یعنی خدای تعالی می‌بخشد هر که را که خواهد دختران و می‌بخشد، هر که را خواهد پسران یا جفت می‌کند برای ایشان پسران و دختران را و هر که را خواهد عقیم و بی‌فرزند می‌گرداند. و آن حضرت فرمود که اگر کسی درد سر داشته باشد و از این آب بیاشامد، صداع او ساکن شود به اذن خدا، و اگر کسی درد چشم داشته باشد و در چشم‌های خود قطره‌ای از این آب بچکاند و بیاشامد و چشم‌های خود را به آن آب بشوید، شفا یابد به اذن خدا. و آشامیدن این آب بن دندان‌ها را محکم سازد و دهان را خوشبو کند و سبب آن شود که لعاب بُن دندان را نریزد، و بلغم را از بدن قطع کند و از این آب سبب خوردن طعام و آشامیدن آب امتلا به هم نرساند، و از بادهای قولنج و غیر آن آزار نبیند و مرض فالج به او نرسد، و درد پشت و درد شکم به هم نرساند، و از زکام و درد دندان ایمن باشد، و درد معده و کرم معده را زایل گرداند، و محتاج به حجامت نگردد، و از مرض بواسیر و خارش بدن و آبله و دیوانگی و خوره و پیسی و رعاف و قی نجات یابد، و کور و کر و لال و زمین‌گیر نشود، و آب سیاه به چشم او نزول نکند، و دردی که به نماز و روزه او نقص رساند، او را عارض نشود، و از وساوس جنیان و شیاطین آزار نبیند. پس حضرت پیغمبر - صلی الله علیه و آله - فرمودند که جبریل - علیه السلام - گفت که هر که از این آب بیاشامد، بعد از آن که به جمیع دردهایی که مردمان را مبتلا باشد از جمیع آن دردها شفا یابد. و حضرت رسول - صلی الله علیه و آله - فرمود که، گفتم به جبریل که آیا این آب نفعی دیگر می‌بخشد؟ جبریل گفت که قسم به خدای که تو را به حق فرستاده که هر که این آیات را بر این آب بخواند، حق تعالی پر کند دل او را از نور و روشنی و الهام خود را در دل او اندازد، و حکمت را بر زبان او جاری گرداند، و پر کند دل او را از فهم و بینایی، و به او عطا کند از کرامت‌ها آن چه به کسی از عالمیان عطا نکرده باشد، و هزار مغفرت و هزار رحمت بر او فرستد، و غش و خیانت و غیبت و حسد و بغی و تکبر و بخل و حرص و غضب را از دل او

بردارد، و از عداوت و دشمنی مردم و سخن چینی و بدگویی ایشان نجات یابد، و باعث شفای جمیع امراض گردد. این بود حدیث سوم.

و مخفی نیست که بهتر و احوط آن است که سورها و آیات و اذکار مذکوره را هر یک هفتاد نوبت یک کس بخواند، و اگر جمعی باشند هر یک اگر خواهند همه اذکار را بخوانند، بلکه اظهر آن است که هر کسی که خواهد که فواید دنیوی مذکوره را از آب نیشان استفاده کند، باید که اذکار مذکوره را خود بخواند و به خواندن دیگری اکتفا ننماید.

و بعضی از علما نقل کرده‌اند که به خطّ شیخ سعید شهید محمد بن مکی - رحمه الله علیه - دیدم که این روایت را از حضرت امام جعفر صادق - صلوات الله علیه - روایت کرده، به همین خواص و سورها لیکن آیات و اذکار را به این طریق روایت کرده و گفته است که می‌خوانی بر آب باران نیشان فاتحه الكتاب و آیت الكرسي و قل یا ایها الکافرون و سبح اسم ربک الاعلی و قل اعوذ برّب الفلق و قل اعوذ برّب الناس و قل هو الله احد، هر یک را هفتاد مرتبه، و می‌گویی هفتاد مرتبه: لا اله الا الله، و هفتاد مرتبه سبحان الله والحمد لله ولا اله الا الله والله اکبر، و در خواص آن ذکر کرده و اگر در زندان باشد و از آن بیاشامد، از حبس نجات یابد، و شری بر طبع او غالب نگردد. و اکثر آن خواص که مذکور شد در این روایت نیز مذکور است.

این بود آن چه از خطّ شهید - رحمه الله تعالی - نقل کرده‌اند، و سند احادیث مزبوره اگر چه ضعیف است لیکن جمعی از علما - رضوان الله تعالی علیهم - حدیث سوم را نقل کرده‌اند، و عمل به آن می‌نموده و از پروردگار تعالی نیز مؤید است، و چون خواندن سورها و آیات و اذکار مذکوره در هر وقتی که پیش آید بد نیست، و به وسیله آب باران طلب شفا نمودن از پروردگار در احادیث معتبره وارد شده است، پس هر گاه کسی به مقتضای حدیث سوم عمل نماید، و بر آب نیشان سورها و اذکار مزبوره را بخواند و استشفای آن نماید، دور نیست که نیک باشد، هر چند حدیث مذکور ضعیف السند است.

و از جمله احادیثی که در باب آب باران وارد شده است، حدیثی است که از حضرت امیرالمؤمنین - صلوات الله علیه - مروی است که آن حضرت فرمودند که بیاشامید آب

آسمان را که پاک کننده بدن شماست و دردها دفع می‌کند چنان که حق تعالی می‌فرماید که «وَيُنزِلُ عَلَيْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لِيُطَهِّرَكُمْ بِهِ وَيُذْهِبَ عَنْكُمْ رِجْسَ الشَّيْطَانِ وَ لِيَرْبِطَ عَلَى قُلُوبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ الْأَقْدَامَ»؛ [انفال: ۱۱] یعنی می‌فرستد حق تعالی بر شما از آسمان، آبی برای آن که پاک گرداند شما را به آن، و ببرد از شما وسوسه شیطان را، و دل‌های شما را محکم گرداند، و ثابت سازد به آن قدم‌های شما را.

این بود مضمون حدیث، و مخفی نیست که از حدیث سوم ظاهر می‌شود که باران ماه نیشان را بر باقی باران‌ها شرف و زیادتی است، لیکن از حدیث مفهوم نمی‌شود که سبب شرف و زیادتی چیست و سرّ آن را پروردگار و رسول او و ائمه طاهرین - صلوات الله علیهم - می‌دانند، و ممکن است که یکی از اسباب شرافت این باشد که چون ماه نیشان در عهده عهد اسلام در فصل بهار واقع است، و باران آن فصل زیاد بر باران‌های دیگر سبب رویانیدن میوه‌هاست، و بدین جهات مبارک و نافع است، پس در بدن آدمی نیز تأثیری در رفع بیماری‌ها و شفای از امراض می‌کند زیاد بر باران‌های دیگر.

[اشکال و جواب]

و ببايد دانست که تاريخ روميان مقدم است بر تاريخ هجري اهل اسلام به نهصد سال، و دستور ايشان در اين تاريخ، اين است که سال را سيصد و شصت و پنج روز و ربعی قرار داده‌اند، و ماه دوم و هفتم و نهم و دوازدهم را سی روز، و ماه اول و سوم و چهارم و ششم و هشتم و دهم و یازدهم را سی و یک روز می‌گیرند، و ماه پنجم را که شباط است در سه سال متوالی بیست و هشت و در سال چهارم ربع‌ها را جمع می‌نمایند، و یک روز می‌گیرند، و بر ماه شباط اضافه نموده آن را بیست و نه روز حساب می‌کنند، و آن سال را سال کبیسه می‌نامند، و چون موافق رصد جدید گورکانی و بعضی ارساد دیگر حرکت وسط شمس که بنای سال شمسی بر آن است کمتر است از سیصد و شصت و پنج روز ربع به قدر یازده دقیقه تخمیناً، و رومیان یازده دقیقه مزبوره را منظور نداشته‌اند، و سال را سیصد و شصت و پنج روز ربع تمام منظور داشته‌اند، پس لازم آید که در هر صد و سی یک سال اول سال و ماه‌های ايشان به قدر یک شبانه

روز تخمیناً پس افتد، و بر این نسبت در فصول سال دایر باشد. و بدین جهت اشکالی در این مقام ایراد می‌تواند شد، و آن این است که چون می‌تواند بود که بنای حکمی از احکام شرعیّه بر ماهی باشد که نسبت به ماه‌های شرعی عربی و نسبت به فصول و مواسم هیچ یک مضبوط نباشد. و دفع این اشکال به چند وجه می‌توان نمود: یکی آن که در تکالیف شرعیّه استبعاد مسموع نیست و عدم ضبط مزبور مفسده نیست. دویم چون دوران مزبور به طی است، و در سه هزار سال به یک ماه نمی‌رسد، و به این جهت در اعصار متوقعه از موسم بهار بیرون نمی‌رود، شارع آن را منظور نداشته. و می‌تواند بود که مراد از نیشان وارد در حدیث ماه نیشان رومی نباشد بلکه ماه دوم بهار باشد که آفتاب در برج ثور است، چنان که بعضی گفته‌اند که نیشان در لغت صریانی [کذا] ماه دوم است، از جمله سه ماه موسم بهار، و در میان بعضی از یهود این اصطلاح شایع است. و بنابر این اصلاً اشکالی باقی نمی‌ماند. و تفصیل کلام در این مقام، و توضیح اجوبه مذکوره و ذکر باقی جواب‌ها مناسب این مختصر به نهجی که فرمان همیون صادر شده نیست.

[سال تحریر این نوشته و تقویم تطبیقی آن]

و در سال تحریر این کلمات که سال یک هزار و صد و سیزده هجری [۱۱۱۳] است مطابق در هزار و سیزده رومی اول ماه نیشان چهارشنبه چهاردهم ذی القعدة الحرام است، و آفتاب در دقیقه چهل و یکم از درجه بیست و دوم حمل است، و اول حزیران سال مزبور رومی شنبه پانزدهم محرم الحرام یک هزار و صد و چهارده هجری است، و آفتاب در آن روز در دقیقه سی و ششم از درجه بیست و یکم جوزاست.

[بررسی در باره حدیث قمر در عقرب]

اما آن چه در احادیث وارد شده است که هرگاه قمر در عقرب باشد، بعضی از کارها نباید کرد، پس بعضی گفته‌اند که مراد از عقرب، صورت عقرب است؛ به جهت آن که بعید است که بنای حکم شرعی بر تقویم و رصد و حساب باشد، و عوام

النّاس مکلف باشند به این که از تقویم وقت کارهای خود را معلوم کنند که مناسب آن است که مراد از عقرب صورت عقرب باشد، و آن را به دیدن و مشاهده معلوم می‌توان کرد، و بر عوام النّاس دشوار نیست.

و دیگر آن که اجزای فلک متشابهند، و تفاوتی در آنها نیست مگر به سبب کواکب پس باید که خاصیت‌های مختلف بر کواکب مترتب شود، و باید که صورت عقرب معتبر باشد، و مشهور میان علما آن است که مراد از عقرب، برج عقرب است چنان که منجّمان می‌گویند و حکم به بطلان قول مشهور مشکل است، به جهت آن که از بعضی از اخبار ظاهر می‌شود که مکالمه ائمه معصومین - صلوات الله علیهم - در مواضع استعمالات لفظ عقرب و اسامی باقی بروج منطبق بر اصطلاح اهل نجوم بوده، مثل حدیثی که از حضرت امام رضا - صلوات الله علیه - منقول است که آن حضرت فرمودند که مجامعت با زنان در وقتی که ماه در برج حمل یا دلو باشد بهتر است، و بهتر از این، این است که ماه در برج ثور باشد، به سبب این که ثور خانه شرف ماه است. این بود مضمون حدیث.

و از سیاق کلام مفهوم و از خارج معلوم است که ثور را بیت الشرف قمر گفتن، مبتنی است بر سخنانی که منجّمان در این باب می‌گویند، و اصطلاحاتی که در میان ایشان دایر است، و نهایت چیزی که از احادیث مستفاد می‌شود، مذمت اشتغال به علم احکام [نجوم]، و مذمت جماعتی است که نجوم را مؤثر دانند، و گمان ایشان این باشد که کواکب و اوضاع فلکی، علت مستقلّه حدوث حوادث اند. و نیز مذمت جماعتی که گمان ایشان این باشد که هرگاه طالع اوضاع فلک اقتضای چیزی کنند، قدرت الهی مانع آن نمی‌شود یا نمی‌تواند شد، البتّه آن چیز واقع می‌شود و تخلّف نمی‌کند، و پروردگار تعالی شأنه تغییر آن نمی‌دهد، و به این سبب اهتمام زیاد در احکام نجوم کنند، و رغبت به تصدّق کردن و دعا نداشته باشند، و توکل و اعتماد ایشان بر حق تعالی کامل نباشد. و امّا بطلان اصل علم نجوم و سخیف بودن آن؛ پس از حدیث مستفاد نمی‌شود، بلکه بعضی از احادیث مُشعر است بر این که علم نجوم اثر و معتبر است، لیکن کامل آن بر مردمان معلوم نیست، و نیز از احادیث ظاهر نمی‌شود مذمت دانستن هیئت و حساب حرکات کواکب به قدری که بودن کواکب در بروج یا معرفت سمت قبله و

مثل آن از آن معلوم شود. و چه بُعد دارد که بعضی از احکام شرعیّه مبتنی باشد بر این قدر از معرفت علم ریاضی!

و وجوه دیگر برای ترجیح قول مشهور از اخبار مستفاد می‌شود، و به جهت امثال [امر شاه] در اختصار ترک ذکر آنها و ترک تفصیل قول در این مسئله نمود، و اگر کسی رعایت هر دو قول نماید یقین که به احتیاط اقرب است.

و نباید دانست که در این زمان، کواکب صورت عقرب از برج عقرب بیرون رفته‌اند، سوای شش کواکب از جمله صورت عقرب که آنها را جبهه العقرب می‌نامند. و شش کواکب مزبور در آخر برج عقرب‌اند والله تعالی يعلم حقایق الاحکام و حججه الکرام علیه الصّلاة والسّلام. تمّت

رساله باد، ابر و باران، رعد و برق

(تألیف در ۱۱۱۳)

محمد باقر خاتون آبادی (م ۱۱۲۷)

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

لطایف حمد و ثنای از آرایش پاک و تحایف سپاس فزون از حوصله وهم و ادراک حریم حرم کبریای خداوند یکتای بی‌همتا و پیشگاه بارگاه عظمت پادشاه واجب النعمایی را سزد که بال طایر عقل و خیال در پرواز به اوج افلاک وصف ذات بی‌مثال مبراً از وصمت زوالش نارسا و شکسته، و دست و پنجه قیاس و حواس از کنگره طاق با طمطراق عرش اعظم ادراک کنه صفات کمال و جلالش کوتاه و بسته است، فَسُبْحَانَ الَّذِي بِيَدِهِ مَلَكُوتُ كُلِّ شَيْءٍ،

و شرایف صلوات زاکیات و تسلیات نامیات جناب با رفعت و حضرت صاحب جلالت عارج معارج «سُبْحَانَ الَّذِي اسْرَى» راقی مراق «قَابَ قَوْسَيْنِ أَوْ أَدْنَى» مکین مرتبه بلند «ما عرفناک» صاحب تمکین مرتبه ارجمند لولاک سید المرسلین و خاتم النبیین والطیبین و اولاد طاهرین او را زبید که دُراری فلک هدایت و دوازده برج آسمان امامت‌اند؛ سیما تابنده آفتاب سپهر وصایت و درخشنده مهر اوج خلافت ابن عم نبی و زوج بتول شاه علی وصی رسول - صلوات الله وسلامه علیهم اجمعین الی یوم الدین.

و بعد چون خاطر خطیر کیمیا تأثیر و رای ثواب اندیش آفتاب نظیر نواب کامیاب سپهر رکاب مالک رقاب عالمیان مآب شاهنشاه زمین و زمان، حامی حوزه اسلام و ایمان، فروزنده چراغ آگاهی فرازنده چتر و رایت شاهی، برازنده تاج و تخت و نگین، و طرازنده طرز و طور و آیین پادشاهی که در هنگام دغا شرار نعل بادپیمای سما پیمایش، برق جان سوز اعداست، و وقت سخا، کف دریا نوال کان پردازش ابربارنده جود و عطا، قباب سرادق جلالش چون نجوم سما روشن ساز تخوم غبرا، و نفخات کرایم

خصالش مانند دم عیسوی روح بخش دل مردگان اسیر هوا، سررشته سلطنت ابد نظامش بر اوراق لیالی و ایام نگاشته، و ضابطه دولت بی انصرامش را صفحات دهور و اعوام الی یوم القیام نگاه داشته؛

مروّج شریعت حضرت پیغمبر، فرزند برگزیده امیرالمؤمنین حیدر سلطان سلاطین نشان، ماحی آثار جور و طغیان، السلطان بن السلطان و الخاقان بن الخاقان، شاه سلطان حسین صفوی موسوی بهادرخان - خلدالله تعالی ملکه و سلطانه - متعلّق و متوجّه بود که اطلاع بر احادیث اخبار که از طوق ائمه اخیار - علیهم صلوات الله الملك الغفار - در بیان اجسامی که در مابین آسمان و زمین مخلوق شده اند و کیفیت ظهور بادها و ابرها و نزول بارانها و حدوث رعد و برق و احوال آنها وارد شده، با جملی از سخنانی که حکما در این باب گفته اند حاصل نماید، و حقیر قاصر خاسر محمد باقر بن اسماعیل الحسینی الخاتون آبادی مأمور گردید که در مطالب مذکوره را به سلک تحریر کشد.

لذا آن چه در آن باب از احادیث اهل بیت عصمت به نظر قاصر این گوشه نشین بزم قابلیت رسیده، و در این وقت مستحضر آن بود، با جملی از سخنان و مقدماتی که مناسب این مبحث می نمود در پنج فصل به تحریر درآورده، به نظر انور آن خدیو معدلت گستر رسانید، امید که به درجه قبول موصول و در نظر آن شهریار گردون احتشام مقبول گردد، والله الموفق والمعین.

فصل اول: در ذکر جملی از احوال اجسامی که حق تعالی در مابین آسمان و زمین خلق فرموده:

[الف: روایات]

از ظاهر بعضی از احادیث شریفه منقوله از اهل بیت طاهرین - صلوات الله وسلامه علیهم اجمعین - مفهوم می شود که حق تعالی در میان هوا دریایی آفریده و آن را به قدرت کامله خود در آن مکان نگاه داشته، و در میان آن دریا، مخلوقات عجیبه خلق نموده. چنان چه صفوان جمال روایت کرده است که روزی در شهر حیره در خدمت حضرت امام جعفر صادق - علیه الصّلاة والسّلام - بودم که ناگاه ربیع نام، مردی که از

ملازمان خلیفه، یعنی منصور دوانیقی بود آمد، و به آن حضرت گفت که خلیفه شما را می‌طلبد. پس آن حضرت رفت و بسیاری نگذشت که بازگردید. راوی گوید که به حضرت عرض کردم که زود عود گردید. حضرت فرمود که خلیفه سؤال کرد از چیزی، و اگر تو می‌خواهی که آن را بدانی، از ربیع تفتیش کن. صفوان گوید که چون مرا با ربیع ربطی بود، رفتم به سوی او و از او سؤال کردم، ربیع گفت: حکایتی غریب عجیب برای تو نقل کنم، به درستی که اعراب برای چیدن علف از شهر بیرون رفتند، دیدند که مخلوق غریب در صحرا افتاده، پس آن را به نزد من آوردند، و من آن را به نزد خلیفه بردم. پس گفت که این را به کناری ببر و پنهان کن و جعفر بن محمد الصادق - صلوات الله علیه - را طلب کن تا حاضر شود. ربیع گوید: من آن حضرت را طلبیدم و حاضر ساختم پس خلیفه به آن حضرت گفت: یا ابا عبدالله، خبر ده مرا که در میان هوا چه چیز می‌باشد؟ آن حضرت فرمود که «فی الهواء موجٌ مکفوفٌ» معنی این کلام به حسب ظاهر این است که در میان هوا دریایی است که موج می‌زند و آن دریا منع کرده شده، و بازداشته شده است از این که سیلان کند و به جانب زمین فرو ریزد. بعد از آن خلیفه سؤال کرد که آیا در آن دریا چیزی سکنی دارد؟ آن حضرت فرمود که بلی. خلیفه پرسید که چه چیز در آن دریا سکنی نموده؟ حضرت فرمود که، جماعتی از مخلوقات که بدن‌های ایشان مانند بدن ماهی است، و سرهای ایشان مانند سرهای مرغان است، و گردن‌های ایشان مانند گردن خروس، و فرج ایشان مانند فرج خروس است، و ایشان راست پر و بال‌ها مانند بال‌های مرغان، و رنگ ایشان بسیار سفید است به حدّی که سفیدتر است از نقره ی جلا داده شده. بعد از آن که خلیفه این سخنان را از آن حضرت شنید، امر کرد تا طشتی را که آن مخلوق غریب در میان بود آوردم و ملاحظه نمود. پس دید که همه اوصافی که آن حضرت فرموده بود در آن مخلوق موجود بود، پس آن حضرت را مرخص نمود. و بعد از رفتن آن حضرت خلیفه خطاب به من کرد و اشاره به آن حضرت نمود و گفت: ای ربیع، این مردی که می‌بینی نسبت به من استخوانی است که در گلوی کسی شکسته باشد، اعلم ناس و داناترین همه مردمان است. [بحار: ۴۷/ ۱۷۰]

و مُشعر است به بعضی از مراتب مذکوره آن چه روایت شده است که بعد از

شهادت امام ضامن ثامن علی بن موسی الرضا - علیه التّحیة والثّنا - به یک سال فرزند او یعنی امام محمد تقی جواد - علیه الصّلاة والسّلام - در شهر بغداد بود. روزی به حسب اتفاق به عزم شکار بیرون می‌رفت، و از کنار شهر می‌گذشت، و در سر راه او جمعی اطفال به بازی مشغول بودند، و حضرت امام محمد تقی - صلوات الله علیه - در آن وقت یازده ساله بود و در آن مکان با اطفال ایستاده بود که ناگاه مأمون الرّشید با شوکت و حشمت تمام در رسید. اطفال همگی از کوبه او هراسان گشته فرار نمودند و حضرت جواد - علیه السلام - در جای خود ایستاده حرکت ننمود تا مأمون الرّشید نزدیک او رسید، و از حال او تعجب نموده سؤال کرد که ای پسر، چه چیز تو را مانع شد از این که با اطفال دیگر بازگردی و به کناری روی؟ آن حضرت بلافاصله جواب داد که راه تنگ نبود تا من به سبب رفتن خود راه را برای تو وسیع گردانم، و گناهی نکرده بودم تا بدان جهت از تو خوفی داشته باشم، و به تو این گمان نیک را دارم که بی‌گناه را آزار نمی‌کنی، و بدین جهات ایستادم و فرار ننمودم. پس خلیفه را از کلام آن حضرت خوش آمد و گفت: اسم تو چیست؟ آن حضرت فرمود که نام من محمد است. خلیفه پرسید که پسر کیستی؟ جواب داد که پسر علی رضا. پس خلیفه او را و پدر او را دعا کرد، و روانه گردید، و خلیفه به جهت شکار چند باز با خود داشت وقتی که از عمارت‌های شهر دور شد و به صحرا رسید، بازی را انداخت که درّاجی را شکار کند باز از نظر غایب شد، و بعد از زمانی دراز از آسمان به زیر آمد و در منقار آن بود ماهی کوچکی که هنوز بقیّه از حیات داشت. پس خلیفه به غایت تعجب نمود. آن ماهی را به دست خود گرفت، و از آن راهی که آمده بود بازگردید تا رسید به مکانی که حضرت را در آن مکان دیده بود دید که اطفال به بازی مشغول‌اند، و آن حضرت در آن مکان ایستاده است، و در این دفعه نیز اطفال همگی گریختند، و آن حضرت در جای خود ایستاده تا خلیفه رسید و گفت: یا محمد، آن حضرت جواب داد که لیبیک. خلیفه گفت: چه چیز است در دست من؟ پس حق تعالی به حضرت الهام نمود و فرمود که به درستی که پروردگار جلّ شأنه به مشیّت خود خلق کرده است در دریای قدرت خود ماهی‌های کوچکی را که بازهای پادشاهان و خلفا آنها را صید می‌کنند، [و] به آنها اولاد اهل بیت نبوت را امتحان می‌نمایند. پس مأمون الرّشید از سخن آن حضرت

بسیار تعجب نمود، و به آن جناب بسیار نظاره کرد، و گفت: حَقًّا که پسر علی بن موسی الرضایی و به آن حضرت احسان بسیار نمود.
و مخفی نیست که حمل حدیثین بر محملی دیگر، اگر چه ممکن است، چنان که بعضی گفته‌اند، لیکن چون باعشی بر آن نبود از ذکر آن اعراض نمود.
و حدیثی که دلالت کند بر تفصیل طبقات هوا و باقی اجسامی که در پایین آسمان و زمین می‌باشد به نظر حقیر نرسیده است.

[ب: سخنان حکما]

و متکلمین و حکما آن را تفصیل نموده و در آن باب سخنان مختلف گفته‌اند از آن جمله خواجه نصیر طوسی - علیه الرِّحْمه - و جمعی از اهل علم گفته‌اند که از آسمان تا روی زمین چهل و یک هزار و هفتاد فرسخ است و مشتمل است بر شش طبقه:
طبقه اوّل: آتش خالص است و چیزی غیر آتش به آن مخلوط نیست.
طبقه دوم: آتشی است که به آن مخلوط شده است قدری از هوا و قدری از دودهایی که از زمین بالا رفته، و به آن جا رسیده است و ستاره‌های دنباله‌دار و ذوذابه و نظایر آن‌ها که گاهی در جانب آسمان نمودار می‌شود، در این طبقه به هم می‌رسد، و هر یک از این دو طبقه به مشایعت فلک حرکت می‌کنند، و بدین جهت است که ستاره‌های دنباله‌دار نیز حرکت می‌کنند.
طبقه سوم: هوایی است بسیار گرم که مخلوط است با قدری از دودهایی که از زمین بالا رفته، و شهاب‌ها که در شب‌ها نموده می‌شود، و عوام النَّاس گمان می‌کنند که ستاره می‌سوزد در این طبقه به هم می‌رسد.
طبقه چهارم: طبقه زمهریریّه است، و آن هوایی است بسیار سرد که بخارهایی که از زمین بالا رفته به آن طبقه می‌رسد، و اثر حرارت آفتاب به آن جا نمی‌رسد و ابر و برق و رعد در این طبقه متکوّن می‌شود.
طبقه پنجم: هوایی است که بعضی از آن گاهی گرم و گاهی سرد و باقی آن همیشه سرد است لیکن سردی آن کمتر است از سردی طبقه زمهریریّه و کثیف است و مخلوط است با غبارها و بخارها و متّصل است به روی کره آب به قدر مکشوف از زمین.

طبقه ششم: آب است که احاطه به کره زمین کرده، لیکن به مقتضای مرحمت کامله جناب پروردگار جلّ شأنه و عمّ نواله، قدری از زمین که به حسب تخمین ربع آن باشد به جهت تعیش بنی نوع انسان، و بسیاری از حیوانات و رویدن نباتات مکشوف شده، ذات آن را فرو نگرفته، و سه ربع باقی را آب فرو گرفته.

و جماعت مذکوره گفته‌اند که قطره کره زمین دوهزار و پانصد و چهل و پنج فرسخ است و مشتمل است بر سه طبقه:

طبقه اول: روی زمین است که مخلوط است به باقی عناصر و گرما و معدن‌ها و بسیاری از گیاه‌ها و حیوانات در این طبقه متکون می‌شوند.

طبقه دوم: طبقه طینیّه است که خاک در آن طبقه مخلوط است به آب که قدری از آب‌های باران و برف در زمین نفوذ می‌کند و به طبقه مذکوره می‌رسد، و آب چشمه‌ها و چاه‌ها و کاریزها از آن است و به این سخن مشعر است.

آیه شریفه «أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ»؛ یعنی آیا نمی‌بینی که خدا فرو فرستاد از آسمان آبی پس برد آن آب را در چشمه‌هایی که در زمین است.

طبقه سوم: خاک خالص است که به مرکز عالم محیط و متصل است.

و بنابراین قول مجموع عناصر نه طبقه است، و بعضی دیگر آن را هفت طبقه دانسته‌اند، و آیه شریفه «خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَ مِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ» را مؤید قول خود شمرده‌اند، و هر یک تفصیل طبقات مذکوره را به نحوی دیگر نموده‌اند.

و چون در احادیث اهل بیت - صلوات الله علیهم - مستندی به نظر حقیر نرسیده است به ذکر تفصیل آن‌ها نپرداخت و الله تعالی يعلم.

فصل دوم: در ذکر احوال باد و بیان اقسام و کیفیت به هم رسیدن آن:

[الف: روایات]

از اخبار ائمه اطهار - صلوات الله علیهم - چنان مستفاد می‌شود که باد را اقسام بسیار هست، و هر یک از آن‌ها را اسم است علی حده، و بر هر یک از آن‌ها ملکی چند

موگّل شده، بعضی از آن‌ها را برای عذاب است، مثل باد صرصر که تند می‌وزد و بسیار سرد است، و باد عقیم که سبب آن است که درختان بار نیاورند، و باد اعصار که گرد و غبار بسیار برمی‌انگیزد، و راست به جانب آسمان بلند می‌شود، و بعضی دیگر برای رحمت است، مانند بادهایی که درختان را آبستن و بارور می‌گردانند، و بادهایی که ابر را در پایین آسمان و زمین نگاه می‌دارند، و بادهایی که ابر را می‌فشارند تا باران از جوف آن بیرون آید.

و ایضاً مستفاد می‌شود که مکان حدوث و وزیدن بعضی از بادهای رکن شامی است که از ارکان اربعه کعبه معظمه و مقابل رکن حجرالاسود است، و خزانه بعضی از بادهای زیر هفت طبقه زمین است.

و ایضاً مستفاد می‌شود که باد، سری دارد و بال‌ها، و بعضی از احادیث مُشعر است به این که باد را شعوری و ادراکی هست، و گاهی بر ملایکه موگّلین به آن سرکشی می‌نماید، و ایشان از عهده ضبط و حفظ آن بر نمی‌آیند تا جبرئیل با ملکی دیگر به امر پروردگار تعالی شأنه بیاید و آن را منع و ضبط نماید.

منقول است که ابوبصیر گفته است که سؤال کردم از حضرت امام محمد باقر - علیه الصّلاة والسّلام - از بادهای چهارگانه، یعنی باد شمال که از جانب قطب شمالی می‌آید، و باد جنوب که مقابل باد شمال است، و باد صبا یعنی بادی که از جانب مشرق می‌وزد، و گفتم که مردمان می‌گویند که باد شمال از بهشت است، و باد جنوب از آتش است. پس آن حضرت فرمود که حق تعالی را سپاهی هست از بادهای عذاب می‌کند به آن‌ها هر کسی را که می‌خواهد از عاصیان، و بر هر بادی از آن بادهای ملکی را موگّل نمود، پس هرگاه اراده کند که عذاب کند قومی را به نوعی از عذاب، وحی می‌فرستد به سوی ملکی که موگّل است بر نوعی از باد که باعث آن نوع از عذاب است، پس ملک امر می‌کند به آن باد برانگیخته می‌شود مانند شیر خشم‌آلود؛ و آن حضرت فرموده که هر بادی از آن بادهای نامی است آیا نمی‌شنوی قول حق تعالی را که فرموده: «كَذَّبَتْ عَادٌ فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَ نُذُرِي، إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا صَرْصَرًا فِي يَوْمِ نَحْسٍ مُّسْتَمِرٍّ»؛ یعنی تکذیب کردند قوم عاد پس چگونه بود عذاب من و بیم دادن من به درستی که ما فرستادیم بر ایشان باد تند بسیار سردی را، و در روزی که همیشه شوم است.

و حق تعالی در موضعی دیگر از آن قرآن فرموده است که «الرَّيْحُ الْعَقِيمَ»؛ یعنی ابری که نازاست، و مراد آن است که سبب آن می‌شود که رحم‌های زنان و حیوانات فرزند نیاورند، درختان و گیاه‌ها نرویند.

و در موضعی دیگر فرموده است که «إِعْصَارٌ فِيهِ نَارٌ فَآخْتَرَقَتْ»؛ یعنی گردبادی که در آن آتشی بود، پس سوخت. و مواضع دیگر نیز که بادهای عذاب را مذکور ساخته و آن حضرت فرمود که از برای حق تعالی بادهای رحمت نیز هست که آستن‌کننده درختان است، و غیر آن از بادهایی که آن‌ها را پیش روی رحمت خود گسترده، بعضی از آن‌ها برانگیزاننده ابرند از برای باران.

و بعضی بادهایی است که ابرها را در مابین آسمان و زمین حبس می‌نمایند، و بعضی بادهایی است که فشار می‌دهند ابر را، و سبب آن می‌شوند که از آن ابر به اذن حق تعالی باران بیارد، و بعضی بادهایی است که حق تعالی در کتاب مجید ذکر نموده.

و اما بادهای چهارگانه که شمال و جنب و صبا و دبور است، پس این‌ها نام‌های ملایکه‌ای است که موکل‌اند بر آن بادهای، پس هرگاه حق تعالی اراده کند که باد شمال بوزد، امر می‌کند ملکی را که نام او شمال است، پس فرود می‌آید بر کعبه معظّمه و بر روی رکن شامی می‌ایستد، و بال برهم می‌زند، و به آن سبب متفرّق می‌شود باد شمال به هر مکانی که حق تعالی اراده کرده است از برّ و بحر؛ و هرگاه اراده کند که باد جنوب را برمی‌انگیزاند امر می‌کند ملکی را که نام او جنوب است پس فرود می‌آید بر بیت الله الحرام و بر روی رکن شامی می‌ایستد و بال می‌زند، و بدان جهت باد جنوب پهن می‌شود و به هر موضعی از دریا و صحرا که خدا اراده نموده؛ و هرگاه اراده کند که باد صبا را برانگیزاند، امر می‌کند به ملکی که نام او صباست، پس بر خانه خدا فرود می‌آید، و بر رکن شامی قیام می‌نماید، و بال می‌زند، پس باد صبا به هر ستمی که حق تعالی اراده نموده از برّ و بحر عالم متفرّق می‌شود، و هرگاه اراده برانگیختن باد دبور نماید، مأمور می‌سازد ملکی را که نام او دبور است، پس به خانه کعبه فرود آمده بر رکن شامی می‌ایستد، و بال می‌زند، پس باد دبور به هر موضعی که از برّ و بحر که حق تعالی اراده نموده متصرّف می‌شود. تمام شد حدیث.

[چند اشکال و جواب]

اگر کسی گوید که هرگاه این چهار باد نزد رکن شامی از بال زدن ملک حادث شوند، و از آن جا به شهری و زمینی که حق تعالی اراده کرده روند، لازم آید که هر بادی از این چهار باد که در اطراف و اکناف عالم ظاهر شود باید که وزیدن آن از جانب قبله باشد، و حال آن که چنین نیست، بلکه باد شمال مثلاً در بلده اصفهان از خلاف جهت قبله می‌آید، و به جانب قبله می‌رود.

جواب گوئیم که، بعضی از علما گفته‌اند که می‌توانند بود که آن ملکی که بال از باد زدن او به هم می‌رسد، بسیار عظیم و بال‌های او بسیار بزرگ باشد، به حدّی که هرگاه بر روی رکن شامی قیام کند بال‌های او از بزرگی به هر جایی از ربع مسکون که خواهد تواند رسید، و اطراف بال‌های او به اطراف زمین نزدیک تواند شد. پس هرگاه مأمور شود به احداث باد در موضعی سر بال خود را به آن موضع می‌رساند، و حرکت می‌دهد به نحوی که منشأ حدوث باد در آن موضع به طریق مأمور می‌شود. و ایستادن او بر روی رکنی از ارکان کعبه معظمه می‌تواند بود که به جهت آن باشد که چون کعبه معظمه خانه‌ای است که حق تعالی آن را به خود نسبت داده و شریف گردانیده، پس مناسب و لایق است که رحمت‌های الهی و فیوضات نامتناهی از آن جا ناشی شود، و بدین جهت است که حضرت خاتم النبیین - صلی الله علیه و آله و سلم - که رحمة للعالمین است، از اهل مکه معظمه بوده و حضرت امیرالمؤمنین و سید الوصیین - صلوات الله و سلامه علیه - از اهل آن شهر بوده و در آن خانه شریف متولد شده، پس لایق است که از آن مکان شریف ناشی شود وزیدن بادهایی که از اسباب حیات و بقای حیوان و انسان و باعث اصلاح میوه‌ها و درختان است. چنان که از حضرت امام جعفر صادق - علیه السلام - منقول است که اگر سه روز باد ساکن شود و نوزد، هرآینه فاسد می‌شود هر چه بر روی زمین است، زیرا که باد به منزله بادزن است، و فساد را از هر چیزی دفع می‌کند، و چیزها را خوشبو می‌سازد. [جواب دیگر] و بعضی دیگر از علما گفته‌اند که چون آن ملک موکل است بر باد و از جمله خزانه‌داران باد است به سبب بال زدن باد را آگاه می‌سازد، و بر او معلوم می‌گرداند که حق تعالی امر به وزیدن نموده، پس بال زدن ملک علامت امر کردن باد است به وزیدن.

و هر یک از این دو جواب خالی نیست از اشکال، و ملایم نیست با آن چه مروی است از امام همام جعفر بن محمد الصّادق - صلوات الله و سلامه علیه - که فرموده است که، باد محبوس است در زیر رکن شامی؛ پس هرگاه اراده کند حق تعالی که قدری از آن را به جایی فرستد از زیر این رکن آن را بیرون می‌آورد، و اگر اراده باد جنوب کرده باشد باد جنوب بیرون می‌آورد، و اگر اراده باد شمال یا صبا یا دبور نموده باشد، همان را که خواسته بیرون می‌آورد. و آن حضرت فرموده است که علامت این که بادهای از زیر این رکن بیرون می‌آیند این است که این رکن در همه اوقات خواه زمستان و خواه تابستان حرکت می‌کند، یعنی حرکت هوا و نسیم در آن جا محسوس می‌شود. تمام شد حدیث.

[جواب دیگر] و ممکن است - والله تعالی يعلم - که مراد این باشد که، هر یک از بادهای اولاً در رکن شامی ظاهر می‌شود، لیکن در آن مکان ضعیف است و آن را قوتی نیست، و همان جا از زمین بلند می‌شود، و به سبب کم بودن و بلند شدن بر اهل زمین معلوم نمی‌شود، و به تدریج قوّت می‌گیرد، و زیاده می‌شود تا به حدّی که حق تعالی اراده نموده و به هر مکانی که مشیّت الهی تعلق گرفته فرود می‌آید، و به هر جهتی و ستمی که مأمور شده حرکت می‌نماید.

و مروی است که از حضرت امام جعفر صادق - علیه الصّلاة والسّلام - سؤال کردند که، باد شمال را به چه سبب باد شمال نامیده‌اند؟ آن حضرت فرمود که، به جهت آن که از جانب عرش پروردگار می‌آید. تمام شد حدیث.

اگر کسی گوید که از حدیث سابق مفهوم شد که از رکن شامی می‌آید و حدیث مذکور دلالت می‌کند بر این که از شمال عرش می‌آید، پس چگونه این دو حدیث با هم جمع تواند شد؟

جواب گوییم که ممکن است که باد شمال اولاً از رکن شامی برخیزد، و به جانب عرش بلند شود، و بعد از رسیدن به عرش از جانب شمال آن فرود آید و به هر مکانی که خدای تعالی امر کرده روانه گردد. این نیز مؤیّد توجیّهی است که به سبب حدیث سابق گذشت.

[جواب دیگر] و ایضاً می‌تواند بود که بعضی از افراد باد شمال از جانب شمال عرش آید، و باقی از رکن شامی، و به سبب آن که بعضی از آنها از شمال باشد همه آنها را به

این اسم نامیده باشند. و بعضی از علما در بیان وجه جمع این دو حدیث گفته‌اند که در خانه کعبه در مابین رکن حجرالاسود و رکن شامی است، و هر طرفی که در خانه در آن طرف است، به منزله روی خانه است، پس رکن حجر به منزله جانب راست و رکن شامی به منزله جانب چپ خانه کعبه است، و عرش مجید، برابر خانه کعبه است و طرف راست خانه راست عرش و طرف چپ خانه چپ عرش است، و چون شمال از رکن شامی می‌آید و آن طرف چپ خانه کعبه است، پس گویا باد مذکور از طرف چپ عرش می‌آید، و سخن مزبور خالی نیست از بعدی، و مبتنی است که شمال عرش به کسر شین خوانده، و به معنی جانب چپ عرش تفسیر کرده شود، و ظاهرتر این است که شین شمال مفتوح و شمال عرش به معنی سمت شمال عرش باشد. و ایضاً مبتنی است بر قاعده مشهوره‌ای که در وجه قسیمه اطراد ضرور نیست، و الا بر هر یک از بادها بنابراین باد شمال اطلاق می‌توان نمود، چنان که بر ارباب فهم مخفی نیست.

و از حضرت امام محمد باقر - علیه الصلوة والسلام - منقول است که، آب و آتش و باد مخاصمه و منازعه کردند، و هر یک دعوی نمودند که سپاه بزرگ‌تر پروردگار عزیز جبار منم. پس حق تعالی به باد وحی فرستاد که سپاه بزرگ‌تر من تویی.

[حدیث سر و بال داشتن باد و تأویل آن]

و از حضرت امیرالمؤمنین - صلوات الله علیه - منقول است که باد سری دارد و دو بال. بعضی از علما گفته‌اند که بنای این کلام بر تشبیه استریال و مراد آن است که چون باد به هر جانب که حرکت می‌کند، و در اول کم است و بعد از آن پهن و پراکنده می‌شود، پس شبیه است به مرغی که به هر جانب پرواز کند و دو بال داشته باشد، و وقتی که شروع در پرواز ننموده، کوچک، و بعد از پرواز بزرگ نماید.

و مخفی نیست که حمل حدیث مذکور بر معنی مذکور بعید، و موجب آن است که کلام حضرت سید الوصیین - صلوات الله علیه - متضمن فایده معتدبها نباشد، زیرا که تشبیه مذکور به ذهن هر کسی می‌رسد، و فهم آن موقوف نیست بر این که حضرت امیرالمؤمنین - علیه السلام - آن را بیان کند با آن که احادیث اهل بیت - صلوات الله

علیهم - باید بر ظاهر آن‌ها حمل نمود، و تا ضرورتی داعی نشود آن‌ها را تأویل نکرد. پس می‌تواند بود - و الله تعالی یعلم - که مراد این باشد که حق تعالی بعضی از اجزای باد را نظیر سر آن قرار داده و اسباب ادراک و فهم باد را در آن جزو تقدیر نموده و دو جزو دیگر را نظیر دو بال گردانیده و آن‌ها را وسیله حرکت آن قرار داده.

و از حضرت امیرالمؤمنین - علیه الصّلاة والسلام - منقول است که باد پنج قسم است: یکی از آن‌ها باد عقیم است؛ و از حضرت امام محمد باقر - علیه السلام - مروی است که باد عقیم، باد عذاب است و آستن نمی‌گرداند رحمی را، و بارور نمی‌سازد گیاهی را، و آن بادی است که بیرون می‌آید از زیر هفت طبقه زمین، و از آن جا هرگز بیرون نیامده است مگر بر قوم عاد، در وقتی که حق تعالی بر ایشان غضب کرد؛ پس امر کرد به خزانه‌داران باد که آن باد را آن مقدار گشادگی انگشتری بیرون کنند، پس سرکشی کرد بر خزانه‌داران، و به سبب زیاد غیظ و خشم بیرون آمد به مقدار گشادگی بینی گاو نری، پس خزانه‌داران گریان شدند و به خدا نالیدند، و گفتند: ای پروردگار ما، به درستی که باد سرکشی نمود از فرمان ما و ما خوف داریم که هلاک سازد جماعتی را که معصیت تو نکرده‌اند، و جماعتی را که معمور کنندگان شهرهای تو‌آند؛ پس حق تعالی به جبریل - علیه السلام - امر کرد تا استقبال آن باد نموده، به بال خود آن را بازگردانید، و به باد خطاب نمود که بیرون آی به قدری که مأمور شده‌ای، پس آن باد هلاک گردانید قوم عاد را با جماعتی که با ایشان حاضر بودند. و مروی است که باد عقیم در زیر این زمین است که بر روی آنیم، و آن باد مهار کرده شده است به هفتاد هزار مهر از آهن، و موکل شده است بر هر مهاری، هفتاد هزار ملک، پس وقتی که مسلط ساخت آن باد بر قوم عاد، خزانه‌داران آن باد رخصت خواستند که بیرون آید آن باد از منفذی که مانند دو سوراخ بینی گاو نر باشد، و اگر حق تعالی اذن می‌داد و آن قدر بیرون نمی‌آمد، باقی نمی‌ماند بر روی زمین چیزی مگر آن که باد آن را می‌سوزانید، پس حق تعالی وحی فرستاد به سوی خزانه‌داران که بیرون آورید آن باد را از منفذی که گشادگی آن مانند گشادگی انگشتری باشد. پس ایشان چنان کردند، و قوم عاد هلاک گردیدند، و حق تعالی به آن باد از بیخ خواهند کند کوه‌ها و تل‌های بزرگ و تل‌های کوچک و شهرها و قصرها را در روز قیامت، و این است قول پروردگار تعالی شأنه که

فرمود: «وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْجِبَالِ فَقُلْ يَنْسِفُهَا رَبِّي نَسْفًا، فَيَذَرُهَا قَاعًا صَفْصَفًا، لَا تَرَى فِيهَا عِوَجًا وَلَا أَمْتًا»، یعنی سؤال می‌کنند تو را ای محمد از کوه‌ها، پس بگو که از بیخ می‌کنند آن‌ها را پروردگار من از بیخ کندنی، پس می‌گذارد آن‌ها را چول و بی‌گیاه و هموار که نمی‌بینی در آن‌ها کجی و نه بلندی، و آن باد را عقیم نامیده‌اند به جهت آن که آبستن است به عذاب، و رحمت از او به وجود نمی‌آید، مانند مردی که عقیم باشد و از او فرزند به وجود نیاید.

و از حضرت رسالت پناه - صلی الله علیه و آله - منقول است که بادها را دشنام مدهید و سخن بد به آن‌ها مگویید، پس به درستی که آن‌ها مأمورند به امر پروردگار. و مروی است که حضرت امام محمد باقر - علیه الصّلاة والسّلام - فرموده است که حق تعالی برنینگیخته است بادی را مگر برای رحمت یا برای عذاب پس هرگاه باد وزید «اللّهُمَّ إِنَّا نَسْأَلُكَ خَيْرَهَا وَ خَيْرَ مَا أُرْسِلَتْ لَهُ وَ نَعُوذُ بِكَ مِنْ شَرِّهَا وَ شَرِّ مَا أُرْسِلَتْ لَهُ» و در حال وزیدن باد آوازه‌های خود را به گفتن الله اکبر بلند کند، پس به درستی که تکبیر، باد را می‌شکند و ساکن می‌گرداند. [نظرات حکما در این باره، خواهد آمد]

فصل سوم: در ذکر احوال ابر و باران و چگونگی رسیدن به ابر

[روایات]

از روایات منسوبه به اهل بیت - علیهم السلام - مفهوم می‌شود که ابر، جسمی است که حق تعالی نموده و آن را مانند غربال باران گردانیده تا باران به سبب آن ریزه ریزه و گذاشته شود و ببارد، و اگر ابر نمی‌بود، روی زمین به سبب آمدن باران فاسد و باطل می‌شد.

و بعضی روایات دلالت بر این که ابر بر درختی که بر کنار دریاست منزل و مأوا دارد، و حق تعالی باد را سبب آن ساخته است که ابر را برانگیزاند، و آن را در میان هوا به اذن حق تعالی نگاه دارد، و ملکی چند بر ابر موکل گردانیده و در دست آن ملایک تازیانه‌هاست که ابر را به آن‌ها می‌زنند و زجر می‌نمایند، و به هر جا که حق تعالی امر

نموده می‌برند.

و بسیاری از احادیث دلالت می‌کند بر این که شعوری و ادراکی دارد، و حرکات و افعال او به اختیار اوست، و از زدن و زجر نمودن متألم و دردناک می‌شود بلکه از ظاهر بعضی از آیات و اخبار مستفاد می‌شود که همه چیزها را فهمی و شعوری هست، و به تسبیح و حمد پروردگار جلّ شأنه اشتغال می‌نمایند مثل آیه شریفه «إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَ لَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ»؛ یعنی نیست چیزی مگر آن که تسبیح می‌کند حق تعالی متلبّس به حمد او ولیکن شما نمی‌فهمید تسبیح ایشان را.

مروی است که از حضرت امیرالمؤمنین - صلوات الله و سلامه علیه - سؤال کردند که ابر در کجا می‌باشد؟ آن حضرت فرمود که، بر درختی می‌باشد که بر روی تلی رویده است در ساحل دریا، پس هرگاه حق تعالی اراده کند که آن ابر را به جایی روانه سازد، می‌فرستد باد را، پس می‌انگیزاند ابر را، و موکل می‌گرداند بر آن ملکی چند را که بر دست‌های ایشان است تازیانه‌ها و می‌زنند ابر را به آن تازیانه‌ها، و برق همان تازیانه‌هاست، بعد از آن حضرت خواند این آیه را که «اللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَاهُ إِلَى بَلَدٍ مَيِّتٍ»؛ یعنی خدای که فرستاد بادها را پس برمی‌انگیزاند ابر را، پس روانه گردانیدیم آن را به شهری که مرده و بی‌آب است. و آن حضرت فرمود که رعد نام ملکی است که ابر را می‌زند.

و مروی است که حضرت رسالت پناه - صلی الله علیه و آله - از جبرئیل سؤال کرد و فرمود که، من خواهش دارم که حال ابر را بدانم، و می‌خواهم بدانم که از کجا بر او معلوم می‌شود که به کدام شهر رود و به کجا ببارد؟ پس جبرئیل - علیه السلام - اشاره کرد به ملکی که با او بود و گفت: این است ملکی که موکل است بر ابر، از او سؤال کن. پس آن ملک گفت که، از جانب حق تعالی به ما می‌رسد نوشته‌های مُهر کرده شده که باران ببارانید در شهری که در فلان مکان است و فلان صفت دارد و در فلان وقت و در آن نوشته تعیین شده است که عدد قطره‌های باران چه قدر باشد.

[اختلاف مفسرین و محدثین در باره منشأ باران]

و بایاد دانست که مفسرین و محدثین علما خلاف کرده‌اند، در این که باران به چه طریق به ابر می‌رسد و از کجا می‌آید.

بعضی گفته‌اند که آب از آسمان به ابر می‌رسد و از ابر به زمین می‌آید، و گفته‌اند که ظاهر آیه شریفه «وَ هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً»؛ یعنی حق تعالی آن چنان خدایی است که فرو فرستاد از آسمان آبی را دلالت بر این قول می‌کند.

و بعضی از احادیث نیز دلالت بر آن می‌کند؛ از آن جمله این که از حضرت امام جعفر صادق - علیه الصّلاة والسلام - منقول است که آن حضرت فرموده است که حضرت امیرالمؤمنین - صلوات الله و سلامه علیه - در اول باریدن باران در زیر باران می‌ایستاد تا حدّی که سر مبارک و محاسن و جامه‌های آن حضرت تر می‌شد. پس به آن حضرت تکلیف می‌نمودند که به زیر سقف آید و خود را از باران محافظت نماید. در جواب می‌فرمود که، به تازگی از عرش آمده. پس آن حضرت شروع در نقل نمود و فرمود که در زیر عرش دریایی است و در آن دریا آبی است که روزی‌های حیوانات به سبب آن می‌روید؛ و هرگاه حق تعالی به رحمت خود اراده نماید که برویاند چیزی را که مشیّت نموده، وحی می‌فرستد، پس می‌بارد از آن دریا هر قدر که خواهد از آسمانی به آسمانی دیگر تا می‌آید به آسمان دنیا و از آن جا به ابر می‌رسد. و ابر به منزله غریبال است، پس وحی می‌کند به ابر که این آب را خورد و ریزه ریزه گردان مانند آسیا که گندم را آرد می‌گرداند و آن را می‌گدازد مانند نمک که در آب گداخته می‌شود، بعد از آن پیر آن را به موضعی چنین و چنین، پس بباران بر ایشان بسیار یا کم پس آن ابر می‌رود به طریقی که مأمور شده بر ایشان می‌بارد، و نیست قطره‌ای که فرو ریزد مگر آن که با آن ملکی هست که می‌گذارد آن را در موضع آن، و نازل نشده است از آسمان قطره‌ای از باران مگر به اندازه‌ای و عددی و وزن معلومی مگر در روز طوفان در زمان حضرت نوح - علی نبینا و آله و علیه السلام - پس به درستی که در آن روز آب از آسمان فرو ریخت بدون عددی و وزنی.

و ایضاً از حضرت رسالت پناه - صلی الله علیه و آله - منقول است که در اول باریدن باران در زیر باران می‌ایستاده تا سر و محاسن آن حضرت تر می‌شده، و می‌فرموده است که این آب قریب العهد است به عرش، و هرگاه حق تعالی اراده نماید که باران ببارد نازل می‌سازد آن را به آسمانی بعد از آن آسمانی تا آن را به زمین می‌رساند، و آن حضرت می‌فرموده است که مُزَن که در قرآن مجید در آیه شریفه «أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي

تَشْرِبُونَ، أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ» مذکور شده، نام همان دریاست و می‌وزد بادی از زیر ساق عرش پروردگار و آبستن می‌کند ابر را بعد از آن از مُزْن نازل می‌شود باران بر ابر.

و از حضرت امام جعفر صادق - علیه الصّلاة والسّلام - منقول است که در تفسیر آیه شریفه «أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا» فرموده است که مراد آن است که در ابتدای آفرینش آسمان بسته بوده، و آن را دری نبوده است که باران از آن جا بیارد و زمین نیز بسته بوده، و دری و منفذی نداشته که گیاهان از آن جا بیرون آیند و برویند، بعد از آن حق تعالی آسمان را گشوده، و به جهت آن درها مفتوح نموده تا باران از آن درها بیاید و زمین را نیز به رویدن گیاهان گشوده.

و مروی است از حضرت امام محمد تقی که آن حضرت از پدران خود - صلوات الله علیهم - روایت نموده که فرموده‌اند که سلمان فارسی روزی اباذر غفّاری را به رسم ضیافت به منزل خود طلبید، و به جهت او دو گرده نان آورد. پس شروع کرد ابوذر به گردانیدن نان‌ها و ملاحظه نمودن پشت و روی آن‌ها، پس سلمان فرمود که یا اباذر، نان‌ها را برای چه می‌گردانی و ملاحظه می‌نمایی؟ ابوذر جواب داد که، به جهت آن که ترسیدم که ناپخته باشد. پس زیاد خشمناک گردید سلمان، و فرمود که، چه بسیار است جرأت تو در گردانیدن این دو نان! پس به خدا سوگند که در این نان کار کرده است آبی که در زیر عرش پروردگار است، و کار کرده‌اند در آن آب فرشتگان تا رسانیده‌اند آن را به باد، و باد در آن کار کرده است تا رسانیده است به ابر، و ابر در آن کار کرده است تا بارانیده است آن را به زمین و رعد و فرشتگان در آن کار کرده‌اند تا گذارده‌اند آن را در موضع آن و کار کرده است در آن زمین و چوب و آهن و چارپایان و آتش و هیزم و نمک و بسیاری از چیزهایی که به شمار در نمی‌توانم آورد. پس تو چگونه می‌توانی که به شکرگزاری آن قیام اقدام نمایی! پس ابوذر فرمود که به سوی حق تعالی بازگشت کردم، توبه و استغفار نمودم از آن چه کردم و عذرخواهی می‌کنم به تو از این که کاری کردم که مکروه طبع تو بود.

و بعضی از احادیث دلالت می‌کند بر این که آن چه اولاً به ابر می‌رسد آب نیست، بلکه تگرگ است، و ابر آن را می‌گدازد و آب می‌گرداند و می‌باراند.

چنان که از حضرت امام جعفر صادق - صلوات الله علیه - که از پدر بزرگوار خود روایت کرده و از حضرت امیرالمؤمنین و آن حضرت از رسول خدا - صلی الله علیه و آله - گردانیده است ابر را غربال باران تا بگدازد تگرگ را، و آن را آب گرداند، و به چیزی ضرر نرساند، و آن چه گاهی شما می بینید که تگرگ و صاعقه فرو می ریزد، پس آن‌ها عذابی است که حق تعالی نازل می کند بر هر که خواهد.

بعضی از علما گفته اند که ظواهر بسیاری از اخبار دلالت می کند بر این که در آسمان کوه‌ها از تگرگ می باشد، چنان که در زمین کوه‌ها از سنگ می باشد. و گفته اند که مؤید مضمون حدیث مذکور است آیه شریفه «وَيُنزَّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ» معنی آیه بنا بر یک احتمال، این است که حق تعالی فرو می فرستد از آسمان از کوه‌ها که در آن‌هاست از تگرگ.

و بعضی دیگر از احادیث دلالت می کند بر این که تمامی آب‌های باران از آسمان نیست، بلکه بارانی که نفع رساننده است از آسمان است، و بارانی که سبب رویانیدن گیاهان نیست و بی نفع است از دریا‌های زمین است.

چنان که مروی است که حضرت امام جعفر صادق - علیه الصلاة والسلام - فرموده است که، پروردگار تعالی شأنه هرگاه اراده نماید که به سبب باران نفع رساند به اهل زمین، امر می کند ابر را تا از زیر عرش آب بردارد، و هرگاه نخواهد که گیاهی بروید، امر می کند به ابر تا آب را از دریا بردارد. بعضی از حاضران به حضرت عرض کردند که آب دریا شور است و باران شیرین پس چگونه می تواند بود که آن از این باشد؟ آن حضرت جواب داد که ابر شوری را زایل می کند، و آن را شیرین و گوارا می گرداند.

و بعضی از مفسران گفته اند که آب باران از آسمان نیست و چون که از ابر فرو می ریزد و ابر در جانب آسمان و بر روی سر مردمان است. حق تعالی در آیه شریفه «وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً» لفظ سما را بر آن اطلاق نموده، و در میان عربان شایع است که هر چیزی که بالای سر باشد سما گویند.

و مؤید قول مذکور است حدیثی که از حضرت امام جعفر صادق - علیه الصلاة والسلام - منقول است که حضرت امیرالمؤمنین - صلوات الله علیه - فرموده است که آسمان از آن روزی که حق تعالی آن را در مکان خود نگاه داشته و حبس نموده یک

قطره آب فرو نریزانیده، و هرگاه قائم آل محمد - علیه السلام - ظهور کند آسمان باران خود را خواهد ریخت، و زمین گیاه خود را بیرون خواهد آورد.

[تعارض تجربه تشکیل ابر با آنچه در روایت آمده]

و قایلان به قول مذکور گفته‌اند که در بعضی از بلاد گاهی معلوم و محسوس می‌شود که باران از آسمان نیست؛ چنان که مشهور است که در بلاد گاهی که هوا صاف است و ابری ظاهر نیست، کسی که بر قلّه کوهی باشد مشاهده می‌نماید که ابری حادث می‌شود بدون آن که از جایی و سمتی به آن جا آید، و ابر مذکور پست‌تر از قلّه کوه می‌ایستد، و بر سه جماعتی که در دامن کوه می‌باشد باران می‌بارد، و حال آن که در بالای کوه هوا صاف و آفتاب نمایان است، و ابری ظاهر نیست.

گفته‌اند که از آن جا معلوم می‌شود که ابر از بخارات متکون می‌شود و باران همان اجزایی است که در میان آنهاست و به سبب آن که حرارت از آنها کم می‌شود و برودت بر آنها مستولی می‌گردد و متقاطر می‌شوند و فرو می‌ریزند.

چنان که جمعی از علما نیز گفته‌اند که باریدن باران به اسباب متعدّد حاصل شود: یکی آن که از آسمان به ابر برسد و ابر آن را بگدازد و بباراند، چنان که در بعضی از احادیث وارد شده، و یکی دیگر آن که آن را از دریای شور بردارد و شیرین گرداند و بباراند، چنان که در بعضی از احادیث بر آن دلالت کرده، و یکی دیگر آن که از بخارات متصاعده به هم رسد، چنان که حکما و قایلین به قول مذکور گفته‌اند، و الله تعالی يعلم حقایق الأمور.

فصل چهارم در ذکر احوال رعد و برق

[روایات]

بعضی از احادیث دلالت کرده بر این که رعد نام ملکی است که حق تعالی آن را بر ابرها موکّل گردانیده، و آن ملک در میان ابر مانند مردی است که در میان شتری چند باشد، و خواهد که شتران را زجر نماید و بانگ بر ایشان زند، و آواز خود را به های

های در میان آن‌ها بلند گرداند آن ملک نیز به ابرها بانگ می‌زند، و صدایی که از جانب آسمان شنیده می‌شود آواز آن ملک است.

و ایضاً احادیث دلالت کرده است بر این که برق چیزی است از آتش، و در دست فرشتگان نیست که بر ابرها موکّل اند، و مانند درّه و تازیانه است، و به آن ابرها را می‌زنند و به مکانی که حق تعالی امر فرموده می‌برند، و چون که درّهای مذکوره از آتش است ضیا و روشنی آن‌ها بر اهل زمین ظاهر می‌شود.

مروی است که [از حضرت سوال کردند] رعد چه می‌گوید؟ آن حضرت فرمود که، رعد به منزله مردی است که در میان شتران باشد، پس زجر کند آن‌ها را و گوید های های آن ملک نیز به این طریق ابرها را زجر می‌کند. گفتم که چیست برق؟ فرمود: برق درّه های ملایکه است که ابر را می‌رانند آن را به سوی موضعی که حق تعالی تقدیر کرده است که باران در آن جا بیارد.

و ایضاً منقول است که جمعی از یهود به خدمت حضرت سید المرسلین - صلی الله علیه و آله - آمدند و گفتند که خبر ده ما را که این رعد چیست؟ آن حضرت فرمود که، رعد فرشته ای است از فرشتگان پروردگار که موکّل است بر ابر، و به دست اوست درّه ای از آتش که ابر را به آن زجر می‌نمایند، و می‌برد به هر مکانی که حق تعالی امر نموده. یهودان گفتند که پس این صدایی که می‌شنویم چیست؟ آن حضرت فرمود که، آواز ملکی است.

و از بعضی دیگر از احادیث مفهوم می‌شود که رعد به معنی صدای آن ملک [است]، چنان که مروی است از حضرت امام جعفر صادق - صلوات الله علیه - که رعد صدای ملک است، و برق تازیانه اوست.

و ایضاً مروی است که رعد آواز ملکی است بزرگ‌تر از مگس و کوچک‌تر از زنبور، پس سزاوار است برای هر کسی که آن را بشنود این که بگوید: «سُبْحَانَ مَنْ يُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَ الْمَلَائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ».

و بعضی از مفسرین نقل کرده‌اند که حضرت پیغمبر - صلی الله علیه و آله - فرموده است که حق تعالی ابر را خلق می‌کند، پس ابر گویا می‌شود به نیکوترین گویا شدنی، و می‌خندد به نیکوترین خنده‌ای. پس سخن گفتن ابر، رعد است و خندیدن آن برق است.

و به سندهای متعدده از حضرت امام جعفر صادق - علیه الصّلاة والسّلام - منقول است که در هر وقتی از اوقات که برق ظاهر شود در موضعی از مواضع، در آن وقت البتّه باران می بارد، و نمی شود که در هیچ مکان در آن وقت باران نبارد. و مخفی نیست که اکثر احادیث مذکور دلالت می کند بر این که ابر صاحب فهم و ادراک است، و از زدن و زجر نمودن متأثر می شود، و احساس به درد و الم می کند، چنان که قبل از این مذکور شد.

[تفاوت ابرهای بهار و پاییز با ابرهای زمستانی]

و اگر کسی گوید که، به تجربه معلوم شده است که با ابرهای موسم بهار و پاییز رعد و برق بسیار می باشد، و با ابرهای موسم زمستان رعد و برق بسیار کم است، بلکه نیست، و اگر سبب رعد و برق آن بود که فرشته، ابر زجر می نمود بایست که در اوقات سال مختلف نشود و اگر شود اختلاف مضبوط نباشد، زیرا که فرمان بردار نبودن ابر و محتاج بودن آن به زجر و تنبیه، اختصاص به وقت خاصی ندارد.

جواب گوئیم که، چنان که رغبت آدمی و بسیاری از حیوانات به مشتتهیات و مستلذّات در اوقات عمر یکسان نیست، بلکه در بعضی از اوقات شهوت او زیاده است، و بدان سبب در آن وقت، ترک مشتتهیات نمودن صعب و دشوار است، مانند جوانان و مانند حیوانات در موسمی که مست شوند؛ و در بعضی از اوقات شهوت کم می شود، و ترک مقتضای آن نمودن آسان می گردد، مانند پیران. و بدین جهت است که ترک بعضی از مناهی در آن وقت بر ایشان سهل و آسان است، پس می تواند بود - والله تعالی یعلم که در موسم بهار و پاییز کسالت و کاهلی بر طبع ابرها غالب و رغبت آنها به سکون و آرام زیاده باشد، و بدون این که آنها را زجر کند از مکان خود حرکت نکنند، و به طریقی که حق تعالی امر نموده باران نبارانند، و اگر از مکان خود حرکت کنند به کندی حرکت کنند، و حال آن که حق تعالی امر سرعت نموده باشد، و بدین جهت فرشتگانی که موکل اند بر ایشان، ایشان را در آن دو موسم بسیار زجر کنند و تنبیه نمایند، و در موسم زمستان سبک و مایل و راغب به حرکت باشند، و به محض این که فرشتگان آنها را امر کنند به زودی حرکت کنند و محتاج به زجر و تأدیب نباشند.

و آن چه مذکور شد محض احتمال است، و اطلاع بر حقایق موجودات و تفصیل احوال مخلوقات و حکمت و سرّ هر یک از آنها مخصوص جناب اقدس پروردگار است تعالی شأنه؛ به تخصیص اموری که از آدمی دور باشد، و مشاهده تفصیل آنها میسر نباشد و گاه باشد که دانستن بعضی از آنها موقوف باشد بر علومی که ماده انسانی قابل فهم آنها به طریق کسب نباشد، و بدین جهت است که حضرات ائمه طاهرین - صلوات الله علیهم اجمعین - بعضی از سؤالات اصحاب را جواب نمی فرموده‌اند، و ایشان را از امثال آن سؤال‌ها منع می نموده‌اند.

و روایت کرده است داود که در خدمت امام جعفر صادق - علیه الصلاة والسلام - بودیم که از جانب آسمان صدای رعد بلند گردید؛ پس آن حضرت خواند که «سُبْحَانَ مَنْ يُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَ الْمَلَائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ» پس ابوبصیر از آن حضرت سؤال نمود، و گفت: فدای تو شوم، آیا رعد را کلامی و سخنی هست؟ پس آن حضرت فرمود که، سؤال از چیزی [کن] که به کار تو آید، و بگذار چیزی را که به کار تو نیاید.

فصل پنجم: در ذکر مجملی از سخنان حکما در بیان سبب حدوث ابر و باد و باران و برف و تگرگ و رعد و برق

مخفی نماند که حکما دعوی نموده‌اند که حدوث حرارت در جسمی، سبب آن است که آن جسم را سبک گرداند، و میل فرماید به صعود، و حدوث برودت، سبب آن است که آن را سنگین سازد و میل فرماید به نزول.

و ایضاً حرارت، سبب آن است که جسم، متخلخل شود، یعنی بزرگ‌تر شود، و حجم آن زیاده گردد، بدون آن که جسمی دیگر به آن ضم شود؛ و برودت سبب آن است که جسم، متکثف شود، و اجزای آن درهم رفته و کوچک‌تر شود، بدون این که چیزی از اجزای آن کم شود.

و گفته‌اند که هر یک از خاک و آب به مقتضای طبیعت خود سرد است، و اگر گرم شود به سبب اموری است که از خارج به او رسیده، و هوا به مقتضای طبع خود گرم است، و سرد شدن آن به سبب اسباب خارجه است.

و گفته‌اند که هرگاه شعاع آفتاب بر زمین و آب بتابد، و به سبب کثافت در آنها

نفوذ ننماید، ناچار منعکس می‌شود و بازمی‌گردد، در انعکاس مذکور سبب آن می‌شود که روی زمین و آب و هوای متصل به آنها گرم شود، و هر قدر که آفتاب به سمت الرّأس نزدیک‌تر و زوایای حادثه از خطوط شعاعیّه بر روی زمین و آب به قائمه اقرب باشد، انعکاس مزبور بیشتر سبب گرم کردن می‌شود، و اثر انعکاس مذکور به هر موضعی از کره هوا که می‌رسد، همان قدر از هوا بدان سبب گرم می‌شود.

و گفته‌اند که هر قدر که جسم، لطیف‌تر باشد، به سبب ورود اسباب خارجه، زودتر قبول گرمی و سردی می‌کند، و بعد از زوال اسباب مذکوره زودتر نیز عود به حال طبیعی نیز دیرتر حاصل می‌شود.

گفته‌اند که هر یک از عناصر منقلب به دیگر می‌تواند شد، از آن جمله هوا منقلب به آب می‌شود، وقتی که برودت بر آن غلبه کند، و هرگاه شعاع آفتاب یا غیر آن آب را گرم نموده لطیف گرداند، و میل به صعود فرماید، و اجزای لطیفه خورد و ریزه ریزه گردیده، مخلوط به هوا شود، به نحوی که آب از هوا در حسّ ممتاز نباشد، آن را بخار می‌نامند، و اجزای زمین هرگاه به سبب حرارت، لطیف گردیده با اجزای آتش به طریق مذکور مخلوط گردد، آن را دخان می‌نامند.

و گفته‌اند که مادام که حرارت عارضی در بخارات متصاعده باقی باشد، صعود می‌نماید و هرگاه حرارت از آنها زایل گردد و به سبب امور خارجه یا به سبب طبیعت اجزای مائیّه برودت بر آنها مستولی گردد، اجزای مذکوره سنگین شده به جانب مرکز بازمی‌گردند. و بر این قیاس است صعود و عود اجزای ارضیّه دخان، لیکن عود اجزای بخار به برودت زودتر است از عود اجزای دخان به برودت، زیرا که اجزای مائیّه، لطیف‌تر است از اجزای ارضیّه، و قبل از این مذکور شد که عود اجسام لطیفه به حال طبیعی زودتر است از عود اجسام کثیفه؛ و از آن چه مذکور شد لازم آید که صعود دخان زاید باشد بر صعود بخار، و بدین جهت است که حکما گفته‌اند که منتهای صعود بخارات طبقه هوای صافی نیز می‌گذرد و به طبقه دخان که متصل به کره نار خالص است می‌رسد.

[سخن حکما در باره باران و برف و تگرگ]

و حکما بعد از آن که مقدمات مذکوره و برخی دیگر از مقدمات را که کلام به ذکر آنها به طول می‌انجامد تمهید نموده‌اند، گفته‌اند که هرگاه به سبب تأثیر شعاع آفتاب بخارات از زمین متصاعد گردد، پس اگر حرارت آنها بیشتر باشد، و دیرتر زایل گردد، صعود آنها زیاده می‌شود و از طبقه اول هوا ترقی نموده به طبقه زمهریه می‌رسند، و چون اجزای مائیه در آن طبقه به سبب کثرت صعود بخارات بسیار است، و اثر انعکاس شعاع آفتاب به طبقه مذکوره اصلاً نمی‌رسد، بروود بر هوای آن غالب است، لیکن بروود اجزای آن طبقه بر یک نسق نیست، و بخارات مذکوره هرگاه به آن طبقه رسد، پس اگر بروودت به غایت نباشد، به سبب استیلای همان قدر از بروودت بخارات مذکوره مجتمع و متکاثف شده، به تدریج اجزای مائیه از آنها جدا می‌گردد، و به سبب ثقلی که از بروودت کسب کرده و به مقتضای طبیعت نیز متقاطر می‌شود، و بخارات مجتمع متکاثفه، ابر است و آن چه متقاطر شده باران، و اگر بروودت به غایت باشد، پس اگر تأثیر بروودت قویّه در بخارات وقتی باشد که پراکنده و هنوز مجتمع نگردیده باشند، و بروودت آن قدر تأثیر کند که بخارات متفرقه منجمد و بسته شوند و ثقیل گردیده نزول کنند، پس آن چه نزول می‌کند برف است، و بدان جهت که اجزاء هوایی و مائی از یکدیگر جدا نگردیده و با هم منجمد شده‌اند، برف نسبت به باران و تگرگ سبک‌تر و متنفع می‌باشد، و اگر تأثیر بروودت شدید وقتی باشد که بخارات مجتمع شده و قطرات آب از آنها جدا شده باشد، آن چه نزول می‌کند تگرگ است، و بروودت سبب آن شده است که قطرات مذکوره منجمد و بسته شده به زمین فرود آمده‌اند، و اگر حرارت در بخارات متصاعده کم باشد، و در صعود به طبقه زمهریه نرسند و در طبقه اول هوا به مقتضای طبیعت اجزای مائیه یا به سببی از اسباب خارجه بروودت بر آنها غلبه کند، پس اگر بخارات مذکوره بسیار باشد، و اتفاق کند که بروودتی بر آنها مستولی شود، پس در این صورت نیز مانند صورت سابقه ابر و باران یا برف یا تگرگ متکون می‌شود و می‌بارد؛ و اگر بروودت بر بخارات در این طبقه مستولی نگردد، و بسته نشوند، و به سبب زوال حرارت عارضه بالا نیز نروند، آن را در فارسی کله و در عربی ضباب گویند. و اگر بخارات مذکوره کم باشند، و بروودتی بر آنها مستولی شود که سبب

نزول اجزای مائیه آنها باشد، لیکن آنها را منعقد و منجمد نسازد، پس آن چه نزول می‌کند، شبنم است. و در لغت عربی آن را ظل گویند. و اگر بروندی بر آنها مستولی شود که باعث انجماد آنها شود، پس آن چه نزول می‌کند بسیار کم و شبیه به برف یا تگرگ بسیار ریزه است، و آن را در لغت عربی صقیع گویند. و گفته‌اند که چنان که در اکثر اوقات ابر و باران و برف و تگرگ از بخارات متکون می‌شود، گاه می‌باشد نیز که ابر از هوا بدون انضمام اجزای مائیه متنجره متکون می‌شود، و آن وقتی است که در طبقه زمهریه یا طبقه مجاوره زمین برودت شدید بر هوا به سببی از اسباب غالب شود، و بدان جهت جوهر هوا منقبض و متکاثف و منعقد گردد، و ابر از آن حاصل شود؛ و چون که هوا به سبب برودت شدید منقلب به آب می‌شود، پس هنگام تکاثف و انعقاد هوا، بعضی از اجزای هوا منقلب به آب شده، متقاطر می‌شود، و آن باران است، و اگر بعد از تقاطر به سبب بروندی که در مسافت پیش آید منجمد گردد، پس آن تگرگ است، و اگر بعضی از اجزای هوا منقلب به آب شود و اجزای مذکوره صغیر و در حسن غیر ممتاز از هوا باشد و با هوا منعقد و منجمد گردد و به زیر آید، پس برف است.

و اما در بیان سبب ظهور بادها

پس گفته‌اند که بادریال هوایی است که متحرک باشد، و اسباب حرکت هوا چند چیز می‌تواند بود: یکی آن که هوای بعضی از مکان‌ها به سببی از اسباب خارجه سرد شود و بدان جهت متکاثف گردد و حجم آن کم شود، و چون خلأ به زعم ایشان محال است، پس باید که به سبب تکاثف خالی مانده پر کنند، و حرکت هوایی که به مکان مزبور نزدیک‌تر باشد سریع‌تر و قوی‌تر باشد از حرکت آن که دورتر است و سرعت و قوت حرکت هوا به تدریج کم می‌شود تا به حدی که حرکت هوا محسوس نمی‌گردد و بالمال منتفی می‌شود و آن مکانی است که تخلخل هواهای مکان‌های اقرب کافی باشد در پر کردن مکانی که به سبب تخلخل گشته.

و یکی دیگر آن که هرگاه هوا در مکانی گرم شود و به سبب گرمی متخلخل گردیده، حجم آن زیاد شود، ناچار هواهای اطراف آن مکان را دفع می‌کند و از مکان

خود حرکت داده دور می‌نماید، و هواهای مذکوره نیز هواهای اطراف خود را دور می‌کنند، و بر این قیاس در آن مکانی که در آن وقت به حسب اتفاق هوای آن متکاثف شده باشد یا به سبب تنگی مکان و امتناع تداخل ناچار متکاثف، در این صورت مختصّ جزو خاصّی از هوا نیست بلکه هر جزوی از هوا قدری متکاثف می‌گردد تا به حدّی که تکاثف مجموع تدارک زیادتی حجم هوای متخلخل نماید.

و به سبب این دو جهت است، این که در اوقاتی که منتقل می‌شود هوا از سردی به گرمی، مانند موسم بهار یا از گرمی به سردی مانند موسم پاییز، ظهور بادهای بیشتر است از باقی اوقات سال.

و از جمله اسباب حرکت هوا و ظهور باد این است که گاهی ابرهای متعدّد متکوّن می‌شود و بعضی از آنها رقیق و بعضی غلیظ است، و در حال صعود یا نزول یا صعود احدهما و نزول دیگری به یکدیگر می‌خورند، و به شدّت متصادم می‌شوند. پس غلیظ، رقیق را دفع و از خود دور می‌کند، و به سبب اندفاع مزبور هواها به یکدیگر خورده، متموّج و متحرّک می‌شوند. و ایضاً گاه باشد که ابرها نزدیک به هم متکوّن شوند و به سبب اجتماع و ازدحام بعضی از آب‌ها دیگر را در دفع می‌نماید، و بدان جهت هوا را متموّج و متحرّک می‌سازد. و ایضاً گاه باشد که ابری یا دخانی به سبب زیادتی برودت سنگین شود و به زیر آید و هواهایی که در مسافت حرکت آن واقع است به شدّت حرکت دهد و باد ظاهر شود. و ایضاً گاه باشد که ابری به سبب زیادتی سرعت و کثرت حرکت گرم شود به حدّی که اجزای مائیه آن به تحلیل رود و باقی نماند از آن مگر اجزای هوائیه متحرّکه.

و در بیان حدوث رعد و برق و صاعقه

گفته‌اند که هرگاه دخان و بخار با هم صعود نمودند و به موضعی رسیدند که بخار منعقد گردید و ابر متکوّن شد، پس اگر دخان بسیار باشد و در میان ابر محبّس گردد، و حرارت آن باقی باشد، و بدان جهت میل به صعود نماید، ابر را به عنف و شدّت می‌شکافد، و از جوف آن بیرون می‌رود، و چنان که از پاره کردن کرباس مثلاً صدایی حادث می‌شود، از شکافته شدن ابر نیز صدایی هولناک حادث می‌شود، و آن را رعد

گویند.

و بر این قیاس، هرگاه حرارت از دخان محتبس زایل و برودت بر آن مستولی گردد، و میل به نزول کند، ابر ار به عنف و قوّت شکافته بیرون می‌آید، و از این شکافتن نیز رعد مسموع می‌شود.

و ایضاً هرگاه ابری منعقد شود که اجزای آن مختلف در خفّت و ثقل باشند، و اجزای ثقیله میل به نزول نمایند، پس از انخراق ابر و جدا شدن اجزای ثقیله از اجزای خفیفه رعد مسموع می‌شود، و چون دخان مشتمل است بر اجزای ارضیه‌ای که خالی نیست از دهنیت چربی و مشتمل است نیز بر اجزای ناریّه، و واضح است که حرکت منشأ حرارت است. پس گاه می‌باشد که دخان در حالی که ابر را می‌شکافد، و به قوّت و سرعت حرکت می‌نماید افروخته و شعله‌ور می‌گردد، و روشنی آن نموده می‌شود. پس اگر دخان مشتعل لطیف باشد، و اجزای ارضیه آن قلیل باشد، اشتعال آن به زودی زایل می‌شود و فرو می‌میرد و آن را برق گویند، و اگر کثیف و اجزای ارضیه آن بیشتر باشد، و به سبب برودتی که در دو طبقه اول هواست متکاثف گردیده باشد، و بعد از آن مشتعل شود، پس آن صاعقه است، و به سبب این که منشأ صاعقه اجزای ارضیه کثیفه است، و بعضی از آن‌ها قایل آن نیست که در آن اشتعال منقلب به آتش شود، لهذا بعد از اشتعال و جدا شدن اجزای ناریه جسمی جدا می‌گردد، و به زمین می‌رسد.

و گفته‌اند که گاه باشد که ماده صاعقه چنان باشد که در حال نزول کثافت آن کم شود، و در حوالی وقت رسیدن به زمین لطیف گردد، به نحوی که اگر به جسمی رسد که متخلخل باشد در آن نفوذ کند و آن را نسوزاند، و اگر به جسمی رسد که بستگی و اندماج آن زیاده باشد آن را بگدازد. چنان که مشهور است که صاعقه گاهی می‌رسد به کیسه ای که طلا در آن کیسه است، پس طلا را می‌گدازد و کیسه را نمی‌سوزاند، مگر آن که از طلای گداخته کیسه سوخته شود. و گاه نیز می‌باشد که ماده دخان بر کثافت و غلظت باقی است، و هنگام رسیدن به زمین به غایت صلب است، به حدّی که اگر به کوهی رسد آن را می‌شکافد و فرو می‌رود، و اجزای ارضیه متدخّنه چون از امکان مختلفه متصاعد می‌شود و استعدادات مختلف است، لهذا ماده صاعقه گاهی به آهن و گاهی به مس و گاهی به اجسام دیگر شبیه می‌باشد.

و شیخ ابوعلی سینا در بعضی از کتب خود قایل شده است به این که صاعقه متولد از ادخنه متصاعده است، به نحوی که مذکور شد، لیکن در کتاب اشارات گوید ... صاعقه متولد می‌شود از اجسام ناریه که به سبب غلبه برودت بر آن‌ها حرارت از آن‌ها زایل می‌گردد، و متکاثف شده نزول می‌نماید، و بر این قول اعتراضات کرده‌اند که مقام مقتضی ذکر آن‌ها نیست و مخفی نیست که اسباب حدوث رعد و برق در موسم بهار و پاییز زیاده است بر باقی اوقات سال، زیرا که آفتاب در معظم معمره در این دو موسم قریب است به سمت الرأس و شعاع آفتاب تأثیری در صعود بخارها و دخان‌ها هست، و مانعی از آن موجود نیست، و بدان جهت تکون ابرها و احتباس ادخنه در جوف آن‌ها بیشتر است. و حدوث رعد و برق بسیار است.

و ایضاً اختلاف احوال هوا در برودت و حرارت و انتقال از احدهما به دیگری در این دو موسم بسیار است، و اختلاف مزبور چنان که بر ارباب فهم مخفی نیست سبب آن است که ابرهای مختلفه در خفت و ثقل و رقت و غلظت بیشتر متکون شوند، و بدان جهت نیز حدوث رعد زیاده باشد و قرب به سمت الرأس در موسم تابستان اگر چه زیاده است، لیکن به سبب زیادتی حرارت اکثر بخارات به تحلیل می‌رود، و قدری که متصاعد می‌گردد چون قلیل است خرق آن عنیف و شدید نیست تا منشأ حدت و رعد باشد؛ و در زمستان به سبب زیادتی برودت بخارها و دخان‌ها کمتر متصاعد می‌شوند، و ابر در آن موسم به سبب اغلب از انقباض و تکاثف جوهر هوا متکون می‌شود، و احتباس ادخنه در جوف ابری که از این قبیل باشد نادر است.

نتیجه گیری

و مخفی نماند که سخنان مذکوره حکما را با مضامین احادیث جمع نمودن بدون تأویلات بعیده و ارتکاب مجازات و تکلفات رکیکه ممکن نیست. اگر دعاوی مذکوره تمام و ثابت و دلایل آن‌ها محلّ وثوق و اعتماد می‌بود، تجویز تأویل یا طرح در اخبار احاد مذکوره نمودن محتمل بود، سیّما اخباری که به حسب سند مرفوع یا مرسل یا مجهولو و بالجمله ضعیف باشد، لیکن دلایل حکما بر بسیاری از دعاوی مذکوره ناقص و اعتراضات بر آن‌ها وارد

است چنان که در محلّ بیان شده.

و الله تعالى يعلم حقایق الامور، والحمد لله رب العالمین، وصلى الله على محمد وأهل بيته الطاهرين.

تمت الرسالة المجموعه بيد الضعيف النحيف محمد ترشیزی سنه خمس و عشرين و مائه بعد الألف من هجرة النبوة صلى الله عليه وآله وسلم. سنه ۱۱۲۵

علامه مجلسی و دانش کائنات الجو

در بحار الانوار

علامه مجلسی باب بیست و هشتم کتاب السماء و العالم را به بحث از «ابر، باران، شهاب، برق، صاعقه، قوس و دیگر حوادث جوی» اختصاص داده است. علی الرسم، اول آیات را آورده و سپس به بیان برخی از نکات تفسیری در باره آنها پرداخته است. در باره «انزلنا من السماء ماء» شرحی از تفسیر بیضاوی نقل کرده است که دقیقاً هدف آن است تا نشان دهد، مهم این اسباب نیستند که در این میانه مطرح اند، بلکه خداوند قادر است همه چیزها را بدون اسباب هم ایجاد کند. با این حال، این اسباب و تدریج را گذاشته تا بشر توجه بیشتری به خلقت آنها کند. او توجه می دهد که باران به هر حال از ابر می ریزد، و بسا همان رطوبتی باشد که از زمین برخاسته و به آسمان رفته و تبدیل به باران شده است. [۳۴۸/۵۶]

شبهه این که از یک طرف قرآن تصریح کرده که باران از آسمان می آید، با این که می بینیم تأثیر خورشید را روی زمین که بخار برخاسته و به آسمان رفته و باران می شود، مسأله ای است که فخر رازی هم به آن پرداخته و مجلسی مطالب او را نقل کرده است. رازی در باره پذیرفتن این که باران ناشی از تأثیر خورشید برای برخاستن بخار و تبدیل آن به باران گوید: این مسأله فی حد نفسه ممکن است، اما قطع به آن، تنها پس از نفی عنوان فاعل مختار (از خدا) و باور به قدم عالم است که نزد ما کفر است. وقتی ما خدا را فاعل مختار می دانیم، چطور می توانیم قطع به گفته اینها - علمای طبیعی - داشته باشیم. (تفسیر کبیر: ۱۶۹/۴). مجلسی خود می گوید که این مباحث را در کتاب التوحید آورده است، اما اندکی بعد، باز در ذیل آیه «و هو الذی انزل من السماء ماء» مطالبی از

رازی نقل می‌کند که او از جبائی نقل کرده است که ظاهر آیه، نزول باران از آسمان است، اما سخن علمای طبیعی، خلاف ظاهر آیه و نوعی تأویل است. دلیلی ندارد ما به خاطر مطالب آنها، دست از ظاهر آیه برداریم. «فوجب إجراء اللفظ علی ظاهره». سپس چند انتقاد به نظریه علمای طبیعی می‌کند. یکی آمدن باران در گرما، که برخلاف توجیه آنها است که بخار به زمهریر بالا می‌رسد و باران می‌شود. دیگر این که بخارها، وقتی بالا بروند و متفرق شوند، قطره بارانی از آنها شکل نمی‌گیرد. سوم این که بخارات دایما از دریا بالا می‌روند، اما فقط در ایام خاصی باران می‌آید، در حالی که اگر باران ناشی از بخار بود، باید دایما در نواحی دریا باران می‌آمد. نتیجه این که «فثبت بهذه الوجوه أنه ليس تولد المطر من بخار الأرض». [۳۵۱/۵۶]. به گفته جبائی، علمای طبیعی این مطالب را می‌گویند، چون جسم را قدیم می‌کنند. آنچه قدیم است، زیاده و نقصان در آن روی نمی‌دهد، بلکه تنها تغییر و در واقع حدودی که رخ می‌دهد، همین اتصاف آنها به صفات مختلف است. آنها برای این جهت، از تبدیل بخار به باران سخن می‌گویند. و باز نتیجه این که «فثبت أن ظاهر القرآن يدل على أن الماء إنما ينزل من السماء و لا دليل على امتناع هذا الظاهر. فوجب القول بحمله على ظاهره. فثبت أن الحق سبحانه ينزل المطر من السماء بمعنى أنه يخلق هذه الأجسام في السماء ثم ينزلها إلى السحاب ثم من السحاب إلى الأرض». مجلسی می‌گوید، همین رازی در جای دیگری نظریه تولید باران از ابر را ترجیح داده و گوید، وقتی انسان بالای کوهی ایستاده، از آنجا ابری را می‌بیند که از آن باران می‌آید، معنایش این است که باید همین را پذیرفت: «إذا كان هذا الأمر مشاهدا بالبصر، كان النزاع فيه باطلا». البته می‌گوید هر قطره ای که فرود می‌آید، یک فرشته هم با آن هست. این در حالی است که علمای طبیعی، وجود این فرشته را حمل را بر خصلت طبیعی جسمی می‌کنند که باران از آن می‌آید. [بحار: ۳۵۲/۵۶].

نکته بعدی در باره «باد» است که به مناسبت آیه «و هو الذی یرسل الریاح بشرا» مطرح می‌شود و از تأثیر باد روی ابرها سخن می‌گوید. از جمله اظهار نظرهای فخر رازی این است که بادهای جهت مشخصی ندارند و از هر طرف به هر طرف می‌روند. باد شرقی و غربی نداریم. این بیشتر تابع آن است که خداوند اراده کرده است که باران

را به کجا بفرستد، ابرها نیز همان طرف خواهند رفت. باد، گاهی ابرها را پراکنده کرده، مانع از باریدن آنها می‌شود. وظیفه لقاح هم بر عهده باد است. و این که باد از زیر دریاها هم تولید می‌شود و این را کسی که روی عرشه کشتی باشد می‌فهمد که از زیر باد آمده و موج در دریا ایجاد می‌شود: «فإن من ركب البحر يشاهد أن البحر يحصل له غليان شديد فيه بسبب تولد الرياح في قعر البحر إلى ما فوق البحر و حينئذ يعظم هبوب الرياح في وجه البحر».

اما نکته ای که خود مجلسی می‌گوید این است که وقتی به گفته وی، همه افلاک وضع واحدی دارند اما این همه تنوع در باد و باران هست، معنایش این است که فاعل مختاری وجود دارد که با تدبیر خود این کارها را انجام می‌دهد تا به نقاطی باران برسد یا نرسد: «فنقول اختلاف الرياح في الصفات المذكورة مع أن طبيعة الهواء واحدة و تأثيرات الطبائع و الأنجم و الأفلاك واحدة تدل على أن هذه الأحوال لم تحصل إلا بتدبير الفاعل المختار سبحانه و تعالى». بحث در باره «اسباب» «علیت» «فاعل مختار» همه در داشتن توجیهاات مختلف، تأثیر دارد. این که گفته شود، میوه، مستقیماً از آب بدست نمی‌آید، بلکه خداوند «نبات» را به گونه ای خلق کرده است که با درآمیختن آب و خاک، از آن میوه بدست می‌آید، در حالی که «حکما» می‌گویند، خدای متعال، در آب، نیرو و طبیعتی قرار داده که سبب حدوث احوال مخصوصیه ای شده است. در مقابل، متکلمان، این نظریه را فاسد دانسته و می‌گویند، طبیعت آب و خاک، یکی است. چرا از یک جا انگور در می‌آید و در جای دیگری خرما، همه اینها به خاطر آن است که «فاعل مختاری» هست که با تدبیر عمل می‌کند، و الان طبیعت همه جا یکسان است. اینها مطالب فخر رزای است که مجلسی از تفسیر او نقل کرده است. [بحار: ۳۵۵/۵۶، تفسیر الکبیر: ۲۹۰/۱۴].

نکته بعدی که از رازی نقل می‌کند، در باره برق آسمان است. به نظر رازی، این مسأله دلیل شگفتی بر قدرت خداست. ابرها دارای اجزاء آبی هستند، طبع آنها سرد و تر است، چطور می‌شود از چیزی که طبع آن سرد و تر است، برق در آید. در واقع، ضد از ضد در می‌آید و همین سبب شگفتی قدرت خداست.

توضیحات بعدی برای نشان دادن پیچیدگی و در هم آمیختن عقل و تجربه از یک

طرف، نارسایی تجربه های بشری به دلیل نبودن ابزارهای دقیق، نیز آشنا نبودن با دانشی که امروز بشر در باره سرعت نور یا صدا دارد از طرف دیگر، همه دخیل اند. این مطالب همه از ذهن کاوشگر رازی است که با روش کلامی و تجربه ناقص، می کوشد با استدلال و حدس، نظریاتی را مطرح و پاسخ دهد. آخر این مطالب این است که «فثبت أن السبب الذي ذكره ضعيف و أن حدوث النار الخالصة في جرم السحاب مع كونه ماء خالصا لا يمكن إلا بقدره القادر الحكيم». جهت این بحثها این است که بحث «فاعل مختار» درست شده و علل و اسباب مادی و طبیعی، به حداقل کاهش یابد. در باره این آیه شریفه که می فرماید: «وَيُنشِئُ السَّحَابَ الثَّقَالَ» و از ابرهای سنگین یاد می کند، می گوید دو فرض وجود دارد. نخست این که بگوییم اجزاء بخاری در همان هوا حادث می شود که خوب این مطلوب ماست و این از نشانه های قدرت و حکمت الهی است. اما اگر گفته شود از زمین برخاسته و به آسمان رفته و آنجا سنگین شده و به زمین برگشته، این باطل است. چرا که قطرات باران، متفاوت است. گاه قطره های بزرگ است گاه کوچک، گاهی به هم نزدیک پایین می آیند، و گاه از هم دور هستند، ... اختلاف باران، به رغم این که طبیعت زمین طبیعت اشعه آفتاب که بخار را گرم کند، واحد است، فقط می تواند به خواست فاعل مختار باشد. [۳۵۶/۵۶]. روایتی از رسول (ص) بر این است که خداوند ابرها را می آفریند، و آنها بهترین نطق و بهترین خنده را دارند. این مسأله با اقوالی که گفته می شود افلاک قوای روحانی دارند، با هم نزدیک می شود. صوفیان می گویند، فریادهای ملائکه همان رعد است، و باران، گریه آنها. در بیشتر این موارد، وقتی گفته های حکما نقل و از دید کلامی نقد می شود، نتیجه به آنجا ختم می شود که راهی جز قبول فاعل مختار برای ترتیب و تدبیر این امور نیست. [بحار: ۳۵۸/۵۶]. رازی باز در جای دیگری هم نظریاتی که در باره پیدایش باران از بخار و رفتن آنها به آسمان و تبدیل شدن به قطرات باران استرا نقد کرده و م یگوید: این حرفها را کسی می زند که «فاعل مختار» را منکر است. [۳۶۲/۵۶، التفسیر الکبیر: ۲۳/۲۶۸]. جالب است که ذیل آیه دیگری که در آن آمده: «أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَزْجِي سَحَابًا» و مراحل تکوین باران را شرح داده، باز هم رازی، شرح مفصلی از آرای حکما در باره باران و برف آورده و در نهایت بر همان دیدگاه خود تأکید می کند هر چند اندکی

ملازم تر رفتار می‌کند. [التفسیر الکبیر: ۲۴ / ۴۰۴]. اینها روش متکلمانه است، روشی که از اساس ضدیت با سلسله علل و اسباب دارد، و وقتی این متکلم اشعری باشد، تکلیفش روشن است.

مجلسی از اینجا به بعد، و پس از آیات مربوط به باد و باران و صاعقه، به ذکر روایات پرداخته و آنچه در مصادر بوده را گردآوری کرده که تعداد ۴۳ روایت است [بحار: ۳۷۱ / ۵۶ - ۳۸۸]. در این روایات مطالب مختلفی در باره کائنات الجوّ، به ویژه باران و نیز توضیحاتی در باره رعد و برق و مانند اینها آمده است.

گزارش مجلسی از نظریات فلاسفه در باره آسمان و زمین

مجلسی علاوه بر اشارات بسیار مختصری که بین روایات در باره شرح برخی از لغات نقل کرده، پس از نقل آخرین روایت، به شرح و بسط آنها و دیدگاههای خودش پرداخته است. وی بحث عناصر چهارگانه را از قول «فلاسفه» آورده، و این که زمین سرد و خشک است، بالاتر از آن کره القمر قرار دارد، و بالاتر کره النار است. زیر آن هوا است، و این هوای چهار طبقه دارد. بخشی که چسبیده به کره ناری است و بسیار گرم و همان دخان است و کواکب و سیارات و دنباله دار و .. داخل آن قرار دارد. طبقه پایین تر، هوای نسبتاً لطیف و صاف است و دُخانهای لطیف در آنجا، و شهاب‌ها آنجا هستند. طبقه سوم از هوا، هوای سرد به علاوه بخارهایی است که چون اشعه منعکس شده از زمین روی آنها نمی‌تابد، سرد هستند. هوای چهارم، همان هوای اطراف زمین است که به خاطر انعکاس اشعه‌ای که از وجه زمین بر می‌خیزد، برودت اولیه را ندارد و گرم است. به گفته مجلسی، یک کره الماء هم هست که البته تمام سطح زمین را پوشش نمی‌دهد بلکه حدود سه چهارم زمین است و برخی از قسمت‌های آن خالی است. این در واقع، همان اقیانوسها و دریاها هستند که با زمین، به منزله یک کره واحدند. این آب، پاکی و صرافت اولیه را ندارد، چون اشعه و اجزاء ارضی با آن درآمیخته است، گرچه به تفکیک مشخص نیست. زمین در میان عالم، ثابت و مرکز عالم است، چنان این مسأله میان فلاسفه مشهور است. مجلسی می‌افزاید: البته در قدیم، این نظر بوده است که زمین حرکت وضعی دوری دارد که از مغرب به مشرق می‌رود، و

پدید آمدن غرب و شرق، به خاطر حرکت زمین است، نه به خاطر حرکت فلک، اما این قول نزد آنان ضعیف و متروک است «هذا قول ضعیف متروک عندهم». [پیداست که علامه، از تحولات دویست ساله در اروپا در این باره آگاهی نداشته است].

وی در ادامه از طبقات زمین که سه عدد سخن می گوید. طبقه زیرین، طبقه میانی که خاکی است و طبقه رویین که ترکیب آب و بخار و ... است، و معادن و نباتات و حیوانات در آن پدید می آیند. بخشی کوه و بخشی دشت است. ربع مسکون در طبقه سوم قرار دارد که همان اقالیم سبعة است. [بحار: ۳۸۹/۵۶]. سپس از نظریه فلاسفه در باره کون و فساد یا همان انقلاب عناصر چهارگانه آب و باد و خاک و آتش صحبت کرده، و نتیجه آن را تولید انواع سنگها و غیره می داند. مثلاً سنگ مرمر از آب صاف و جاری مشروب است به سنگ مرمر تبدیل می شود، چنان که در باره برخی نواحی مراغه در آذربایجان گفته می شود. برخی هم نظر درست را این می دانند که برخی از مواضع روی زمین، خصایصی از لحاظ معدنی دارد که وقتی آب روی آن تأثیر بگذارد، نتیجه اش تولید این سنگها می شود. حتی این که گفته اند برخی از آدم ها سنگ می شوند از همین قبیل است: «و من هذا القبیل ما نقل من انقلاب بعض الناس حجراً» چنان که در برخی از نقاط، مجسمه هایی از آدم ها دیده می شود که به شکل زن و مرد بوده اند. بعید نیست که غضب خداوند شامل حال اینها شده باشد. به نظر می رسد، مجلسی این مطالب را از منابع دیگر نقل کرده و گاهی منبع آن را نیاورده است. بعید می نماید که مطالب از خود وی باشد. عبارات با قالوا یا قیل شروع شده، و با کلمه «انتهی» تمام می شود. این بحثها ادامه می یابد، این که گاهی هوا، تبدیل به آب می شود، و این چیزی است که اگر کسی در روی قله ها باشد، می بیند. درست مثل قطرات آبی که را بر سقف طاسی که روی یخ گذاشته اند، ظاهر می شود. گاهی هم آب تبدیل به هوا می شود. وی سپس به نقل از صاحب مقاصد - تفتازانی - در باره پیدایش مزاج بر اثر ترکیب این عناصر سخن گفته، و در اطراف آن و این که شماری از مرکبات، دارای مزاج معین نیستند، سخن می گوید. اشیایی که مزاج دارند معمولاً یک صورت نوعی به خود می گیرند، و اینها همین موجودات روی زمین هستند، اما برخی دیگر، مثل هوا و غیره، صورت نوعی ندارند و اصولاً کائنات الجوّ این طور هستند و به سرعت تغییر

شکل می دهند. بخارهای متصاعده، به همین جهت، با اندک حرارتی تلطیف شده، تغییر شکل می دهد. آبی که تبدیل به هوا می شود، همین حکم را دارد. مجلسی از اینجا وارد بحث باران می شود. این بخاری که به خاطر حرارت، تبدیل به هوا شده، به کره زمهریر می رسد، و آنجا تبدیل به بخار کثیف و فشرده شده و باران می شود. این ها مطالبی است که صاحب مقاصد بیان کرده است. اگر سرما زیاد باشد، تبدیل به برف می شود. اگر همین بخار، به کره النار برسد، تولید آتش می کند و این همان چیزهای درخشنده ای است که ما در آسمان می بینیم، و به آن شهاب می گوئیم. گاهی این آتش طولانی است، و این همان چیزی است که به آن «ذوابه» یا «ذنب» گفته می شود. رنگهای سرخی و سیاهی هم که به خاطر غلظت دخان دید می آید، باز در آسمان ظاهر می شود و گاه به گونه ای است که گویی از آسمان به سوی زمین می آید.

ادامه این مباحث به نقل از شرح موافق از قاضی عضد ایچی (م ۷۵۶) و شرح آن، در باره باد و باران و پدیده های دیگر جوی توضیح داده شده است که مبتنی بر همان دیدگاه های رایج در دانش طبیعی است که فلاسفه و حکما بیان کرده اند. همین طور بحث از هاله و قوس نیز در ادامه بر اساس همین مبانی آمده و مجلسی آنها را نقل کرده است [بحار: ۳۹۲/۵۶ - ۳۹۴].

در باره این قبیل رنگها در آسمان، غالباً نظر بر همین بود که اینها به چشم می آید و خیالات هستند. آنها کما بیش این رنگها را نتیجه انعکاس نور خورشید روی ابرها می دانستند که وقتی با زاویه معینی تابیده می شود، انعکاس آنها چنین است؛ اما کسانی هم بودند که معتقد بودند این قبیل حوادث، ناشی از «اتصالات فکلیه و قوی روحانیه» است، یعنی واقعی است. در واقع، این امر به مسأله تأثیر فلکیات و قوای روحانی آنها به آنچه روی زمین است، باز می گردد. حتی از امام فخر رازی نقل کرده که منافاتی ندارد که برخی از این حوادث، مثل صحت و مرض در آدمیان، هم ناشی از «اسباب عنصریه» باشد و هم مربوط به «اتصالات فکلیه و تأثیرات نفسانیه». به گفته مجلسی، برخی از اینها، بر این باورند که هر گاه خداوند می خواهد حادثه ای در زمین پدید آورد، مثلاً باران یا باد بفرستد، به ملائکه دستور می دهد کاری کنند تا اختلاطی در

جو و زمین صورت داده و آنچه مورد نظر است، پدید آید. طبعاً تغییرات این چینی می توانند به تولید باران و برف و سرما و رعد و برق و صاعقه و غیره بینجامد. [بحار: ۳۹۵/۵۶]. در پایان شرحی هم در باره پیدایش «الوان القوس» دارد که احتمالاً از منبعی دیگر است و با تعبیر «قال بعض المحققین» آورده و در آن هم از انعکاس نور خورشید و چگونگی آن برای پدید آمدن رنگهای قوس سخن گفته شده است.

اما این که خود علامه مجلسی، چه نظری در این باره دارد، در پایان به اختصار آمده است. او می گوید، من بر این باورم که آنچه اینها یعنی «حکما» در این باره گفته اند، همه آنها مخالف مطالبی است که در زبان شرع وارد شده و لازم نیست انسان در آنها تأمل کند، و به حقایق آنها فکر کند. اگر آنها مطالب لازمی بود، خود شرع بیان می کرد. در حالی که روایاتی داریم که نهی از ورود در مطالبی شده که شخص مکلف به آموختن آنها نشده است: «أقول هذا ما ذكره القوم في هذا المقام و كلها مخالفة لما ورد في لسان الشريعة، و لم يكلف الإنسان الخوض فيها و التفكر في حقائقها، و لو كان مما ينفع المكلف لم يهمل صاحب الشرع بيانها، و قد ورد في كثير من الأخبار النهي عن تكلف ما لم يؤمر المرء بعلمه». [۳۹۶].

اما صاحب مقاصد یعنی تفتازانی (م ۷۹۳) هم که متکلم است، به همان «فاعل مختار» باور دارد، و خیلی از مطالبی که از حکما و فلاسفه نقل شده، دل خوشی ندارد. او می گوید اینها همه آرای فلاسفه است که قادر مختار را قبول نداشته و همه اتفاقات را مربوط به استعداد مواد مختلف برای قبول صورت های مختلف و مزاج های متفاوت می دانند، و آنها را به حرکات افلاک و غیره بر می گردانند، در حالی که متکلمان بر این باورند که اجسام، بالذات متجانس اند، زیرا از جوهر معین و متماثل بدون اختلاف ترکیب شده اند. و اما و به همین دلیل، آنچه بر اجسام از تغییر عارض می شود مربوط به جوهر آنها نیست بلکه به حسب عوارض است، و کار هم کار قادر مختار است. [ص ۳۹۷] یعنی از بیرون روی آنها تأثیر گذاشته می شود نه از درون. در واقع، آنها با این تفسیر، جای خدا را باز می کردند و ترس آن داشتند که پذیرفتن آن دیدگاهها، راه اثبات خدا را می بندد.

مجلسی در اینجا، از تجربه انعقاد ابرها برابر دیدگان کسی که بالای قله کوه است،

یاد کرده و این که آن شخص می تواند ببیند، از این ابر، باران در می آید، اما این را منافی آنچه مکرر در قرآن آمده که باران از آسمان می آید، نمی داند. با دو توجیه: اول این که بسا باران از آسمان روی این ابر می ریزد، آن هم به صورت رشحه ی ضعیف که قابل حس نیست، یا حتی پیش از شکل گیری ابر در آنجا آمده، و سپس فرو می ریزد. دوم این که بگوییم هر دو شکل آن هست، یعنی دو نوع باران داریم: یکی که از آسمان می آید و دیگری از ابر. وی سپس روایتی را که در باره مأمون و امام جواد نقل شده، و این که در آسمان، دریا هست که ماهی هم دارد، به نقل از مفتاح الفلاح شیخ بهایی نقل می کند تا نظر خود را استوارتر کند.

آخرین سخن مطلبی است از سید مرتضی (م ۴۳۶) که کسی از او در باره رعد و برق و ابر پرسید که اینها چیستند و این که قرآن می فرماید: « وَ يُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ » چیست. سید پاسخ داد، روشن است که ابر، جسم کثیفی «فشرده» است، و این را می بینیم، و در آن تردیدی نیست. اما رعد و برق، روایت شده است که دو ملک هستند. اما آنچه ما می گوییم این است که رعد صدایی است که از اصطکاک اجرام ابری پدید می آید. برق هم ناشی از تصادم آنهاست. اما این که «جبال برد» چیست، قطعاً کلام خداست، و نمی شود در آن شک کرد، بنابر این بعدی ندارد که خداوند در آنجا کوههایی از تگرگ در وقتی که تگرگ فرود می آید، خلق کرده باشد. [بحار: ۳۹۹/۵۶]. مطلبی که مجلسی از سید مرتضی نقل کرده، و دلیل بر عقل گرایی او و نقد روایات دارد، عجیب و با شخصیتی که از سید مرتضی می شناسیم، هماهنگ است. در این متن که در رسائل شریف مرتضی: ۱۸/۴ آمده، او رسماً، روایتی را که رعد و برق را صدای دو فرشته می داند، رد کرده و آن را ناشی از اصطکاک اجرام السحاب می داند. در باره «جبال فیها من برد» هم کوههایی از سرما در آسمان، می گوید که این البته کلام خداست، اما این امر ممتنعی نیست که جبال البرد، در وقتی که خداوند سرما می فرستد، خلق شوند. به نظر می رسد کوههای یخ، اشاره به ابرهای فشرده ای است که تولید تگرگ از آنها می شود و به دلیل فشرده گی با این تعبیر بیان شده است. در این باره، در گزارشی که از کتاب باد و باران در قرآن آقای بازرگان خواهیم داشت، شرحی خواهد آمد.

ادامه بحث در باره باد در بحار

ادامه بحث از بادها در مجلد ۵۷ بحار آمده، و در آنجا تحت عنوان «تتمة ابواب العناصر کائنات الجوّ: البحر و المعادن و الجبال و الانهار و البلدان و الاقالیم» بحث آغاز شده است. باب بیست و نهم کتاب السماء و العالم، در باره «الریاح و اسبابها و انواعها» است. ابتدا آیات همراه توضیحاتی کوتاه از منابع تفسیری بویژه فخر رازی و گاه بیضاوی آمده است. توجیه فلاسفه از علت پیدایش باد نقل شده و نقدهای وی بر نظر فلاسفه در ادامه آمده است. مانند این نقد: «در این باره که آنها گفته اند، بخار به خاطر حرارت بالا می رود، اشکال شده است که «گرمی» عرض است، و چون طبع زمین سرد و خشک است، این اجزاء زمینی - همان بخارات - که خیلی کوچک هستند، بسیار منفعل اند. اینها زمانی که بالا می رود، و به طبقه سرد بالا می رسند، نمی شود حرارت در آنها باقی مانده باشد. وقتی هم سرد باشند، بعید است به طبقه هوایی که متحرک به حرکت فلک است، برسند. پس ادعای آنها باطل است»

بقیه اشکالات هم به همین سبک و سیاق است. در مقابل فلاسفه، منجمان تأثیر گذاری را در تولید باد، از ناحیه افلاک می دانند. از نظر فخر رازی، این هم بعید و نادرست است و در این باره هم شبیه همان نقدهای فلسفی - طبیعی را آورده و در نهایت نتیجه می گیرد که ناچاریم بپذیریم که همه اینها یعنی باد و حرکت آن، با اعتقاد به فاعل مختار درست می شود: «فثبت أن محرک الریح هو الله سبحانه و ثبت بالدلیل العقلي أيضا صحة قوله وَ هُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّیاحَ». [بحار: ۳/۵۷] بدین ترتیب گذاشتن خدا به جای همه تحولات و علل و اسباب طبیعی، راه حلی است که متکلمان رفته اند. با این نمونه ها، اگر گفته شود که نه فقط اخباری را بلکه این متکلمان هستند که سنگ بنای مخالفت با علم را گذاشته اند، نباید سخن بیراهی گفته شده باشد. جالب است که در این موارد، مجلسی هم تکیه اش، به همین گفته های فخر رازی است.

در ادامه آیات دیگری که مطلبی در باره ریح دارد آمده، و سپس به نقل روایات پرداخته شده است. با این روایات که معمولاً از رابطه باد با رکن شامی صحبت شده و یا از انواع بادها سخن به میان می آید آشنا هستیم. برای کسانی که آنها را می پذیرند، فقط نوعی تعارض میان آنهاست که باید حل کنند. برخی از این مسائل صرفاً جنبه

دینی دارد، مثل سخن گفتن از بادهای عذاب، اما برخی بین این که در زبان دین به صورت سمبلیک آمده یا در حال بیان اسباب و علل پدید آمدن یا چگونگی بادهاست، می تواند محل بحث باشد. در این قسمت، ۴۹ روایت آمده است.

مجلسی در باره تعارض ظاهری میان این که باد از زیر رکن شامی می آید و این که در روایتی از ریح الشمال بحث شده، توضیحاتی می دهد که اینها را منطبق بر یکدیگر کند (بحار: ۵۷ / ۱۰). مجلسی در پایان نقل روایات، به بیان آرای فلاسفه در باره باد می پردازد. وقتی بخار، به واسطه سنگینی بروندی که از طبقه زمهریره بدست آورده به پایین می آید، به خاطر گرمایی که با حرکت به سمت پایین بدست آورده و موجب تلطیف آن می شود، به صورت هوای متحرک که همان باد است درمی آید. تراکم ابرهایی که سبب حرکت اطراف خود از هوا شده اند، سبب دفاع و اندفاع شده، چرا که خلاء هم ناممکن است، پس طبعاً سحاب از این طرف به آن طرف می رود. عامل آن، گاه به خاطر انبساط هوا و پر کردن خلاء هاست، و از سمت دیگر اندفاعی که در آن هست، و گاهی هم به خاطر سرد شدن این بخار پس از متصاعد شدن آن با رفتن به سمت طبقه زمهریری و بازگشت؛ باد پدید می آید. این که گفته می شود باد سوزان یا سمی، به درآمیختن این باد گرم شده به وسیله اشعه های آسمانی یا به خاطر درآمیختن با شهاب ها، یا مرور بر روی زمین و غلبه گرما بر آن و مانند اینهاست. در این درون بادهای، گاهی هم گریبادهای درست می شود.

مجلسی توضیحات مختصر دیگری هم در این باره می دهد، اما بحث را بدون آن که از سوی خود اظهار نظری کرده، بر درستی یا نادرستی اینها و یا تعارض یا عدم تعارضش با روایات بحث کند، خاتمه می دهد (بحار: ۵۷ / ۲۲).

باب ۲۹ در باب آب و انواع آن، دریاها و مسائل مربوط به آن از جزر و مد و جز اینهاست. در اینجا دو روایت از علل الشرایع آورده که نخستین آنها می گوید، جزر و مد ناشی از آن است که ملکی که موکل این کار است، وقتی پایش را در آب می گذارد، آب بالا آمده و وقتی بر می دارد پایین می رود. مجلسی در شرح بحث جزر و مد از قول فلاسفه می گوید: حکما در باره سبب جزر و مد اختلاف کرده اند، اما مطلب بدرد بخوری ندارند «و لیس شیء منها مما یسمن او یغنی من جوع او یروی من عطش».

مطلبی که رفع گرسنگی و تشنگی کند در آنها نیست. و ادامه می دهد: همان که در روایت آمده، بهترین و معقول ترین است: «و ما ذکر فی الخبر اظهرها و اصحها عقلا». یک نکته جالب، و آن این که می گوید از برخی از ثقات شنیده است که گفت: من شیء بزرگی را دیدم که از جوّ تا دریا کشیده شده بود و به سبب آن مدّ پدید آمد، و وقتی رفت، دریا شروع به جزر کرد. لابد مقصودش این است آن شخص، مثلا پای آن ملک مربوطه را دیده که از آسمان کشیده شده و در دریا فرو رفته است. وی سپس مطلبی را از رسائل اخوان الصفا نقل می کند. این که آب ها در وقت های بخصوصی در تابستان یا زمستان، بر اثر گرمی و سردی جابجا شده و این فراز و فرودها و امواج در آن پدید می آید. اما علت هیجان آب «فی وقت دون وقت» به دلیل نوع تشکل فلک و ستارگان و شعاعهای آنها و تأثیرش روی سطح دریا در آفاق و وتدهای چهارگانه است. این مسأله به خصوص مربوط به ماه و حلولش در منازل ۲۸ گانه است.

اما در خصوص مدّ دریا در وقت طلوع قمر و رفتنش، علت این است که تکیه گاه دریاها صخره های سختی هستند. زمانی که ماه بر می آید، شعاع های آن به این صخره ها بر می خورد و انعکاس می یابد. در نتیجه، آب ها گرم شده و نیاز به مکان وسیع تری دارد. موج هایی ایجاد شده و به سمت ساحل می رود و سبب می شود نهرهایی که به این دریا متصلند، آبشان کم و زیاد شده، جزر و مد پدید آید. تا وقتی که ماه بلند و در آسمان است، این حالت ادامه دارد. از وقتی که شروع به پایین آمدن می کند، آب نیز بر می گردد حالت جزر پیدا می کند.

مجلسی پس از مطلبی که از رسائل اخوان نقل کرده، مطالبی از مسعودی (از مروج الذهب: ۱/ ۶۸ - ۷۰) نقل می کند. او از قول دانشمندان، چند علت را برای جزر و مد نقل کرده که نخستین آنها این است که جزر و مد، ناشی از اثر ماه است. چون ماه نزدیک آب شود، گرمای او سبب گرم شدن و طبعا بسط آب می شود. برخی دیگر، آن را ناشی از تأثیر بخارهایی می دانند که زیر زمین تولید می شود و بر اثر بالا آمدن آنها، جزر و مد پدید می آید. کسانی هم آن را فاقد علت طبیعی و ناشی از «فعل الهی» می دانند که «یدلّ علی توحید الله عزوجل و حکمته». اما «لیس للمدّ و الجزر علة فی الطبیعة». گروهی هم جزر و مد را نوعی «هیجان الطبیاع» می دانند که البته ماه روی

آن تأثیر می گذارد و بیشترش می کند. [بحار: ۵۷/۳۳].

بحث جزر و مد به خصوص در منطقه عراق، به خاطر بحر فارس و همان اروند بود که ذهن دانشمندان و متکلمان بصره تا بغداد را به خود مشغول کرده بود. مسعودی نیز در ادامه نقل بالا، این مسأله را یادآور شده است. نویسنده تثبیت دلائل النبوه هم وقتی از جزر و مد صحبت کرده، مثالش هم بحر فارس است. قاضی عبدالجبار نوشته است: کندی معتقد است که جزر و مد ناشی از تأثیر ماه است. او اشکال می کند اگر این طور است چرا جزر و مد فقط در بحر فارس دیده می شود، در حالی که دریاهاى زیادى زیر ماه قرار دارند. او ادامه می دهد، کندی از این نفهمی ها «جهالات» زیاد دارد همان طور که فخر رازی. [تثبیت دلائل النبوه، ص ۲/۶۳۱]

توضیحات بعدی که گویا از خود مجلسی است، در این باب است که جزر و مد در بحر نهر بصره، به صورت روزانه و همین طور ماهانه است، و این هم روشن است که علت آن ماه است، اما توجیه آن گرم شدن آب توسط ماه مورد قبول نیست. به گفته وی، به هر حال، معلوم نیست که این تأثیر از سوی ماه چگونه است [طبعا آنان از نظریه جاذبه خبر نداشتند]: «يجوز العقل تأثير القمر في المد لنوع من المناسبة و الارتباط بين نوره و بين الماء و إن لم نعلم بخصوصها». ایراد مسأله این است که نمی تواند تأثیر ماه باشد، عدم تقارن میان آمدن ماه و جزر و مد با مقیاس گرم شدن و زمان آن است. این تأثیر، مربوط به جزر و مد ماهانه است، و مد روزانه نمی تواند مربوط به قمر باشد.

اما نقد این سخن که جزر و مد ناشی از بخارهای زیر زمینی است این است که لازمه این امر، ایجاد انشقاق های بزرگ در زمین است که مرتبط این بخارها عمل کند، و چنین چیزی بدون شک، خلاف واقع است. اگر این انشقاق ها باشد، چطور با این سرعت، دوباره ترمیم می شود؟ به گفته او، اگر تأثیر این بخارها باشد، ما باید شاهد غلیان و فواره زدن آب باشیم. در مورد این که عامل جزر و مد هیجان الطبايع هم باشد، به گفته مجلسی، حرف باطلی است که کسی نگفته است. به نظر می رسد، مستند کردن جزر و مد به هیجان الطبايع، برای کسی است که نمی خواهد علت را بیان کند و به گفته مجلسی، نفعی در طرح این سخن نیست، یعنی چیزی را روشن نمی کند. به

گفته مجلسی، بهترین نظر این است که این مسأله یعنی جزر و مد را ناشی از قدرت و تدبیر الهی بدانیم، یا به واسطه یک فرشته، اگر آن روایت درست باشد، یا بگوییم مصلحتی است که خدا دیده و علل و اسبابی را برای آن قرار داده و ما تکلیفی برای این که در آن تفکر و تأمل کنیم نداریم. گرچه ممکن است برخی از عواملی که گذشت در آن دخیل باشد، اما در واقع، این مدبّر است که به آن علل واقف است و همین که ما از منافع و فوایدش بهره می‌بریم کافی است. (۳۵ / ۵۷).

نگاهی به کتاب

باد و باران در قرآن

و امکان انطباق آیات قرآن با علم جدید

چنان که گذشت، توضیحات علامه مجلسی و نویسندگان دیگر دوره صفوی، نشان می‌داد که آنچه ما از معارف عمومی نیاز داریم، همگی در دین آمده است. بنابراین اگر مطلبی در دین نیامده، معلوم است که ما مکلف به دانستن آن نیستیم. در واقع، از نظر ایشان، و بسیاری از متدینین، اصل دانش، از دین بدست می‌آید، و ما باید در آنها تاقل کنیم تا آنچه را لازم است از همان بفهمیم. در دوره معاصر، وقتی دانش بشر توسعه یافت، به تدریج این نگرش در محدودیت قرار گرفت. در واقع، ما نوعی دوگانگی در دانش قدیم و جدید را مدیون هر دو نگاه هستیم. پیشرفت های بشر، عرصه را برای طرح آن مباحث قدیم، اعم از این که در متون فلاسفه مانند ابن سینا آمده باشد یا متون دینی، تنگ کرد و علم روش خود را در پیش گرفت. این نگاه، تردیدهایی را هم میان برخی از نسلهای جوان متدین ایجاد کرد و زمینه ظهور این نگاه شد تا گفته شود کشفیات علم با آنچه در متنی مانند قرآن و احادیث آمده منطبق و درست است. این کار از صد سال پیش به این طرف آغاز شد، ثابت کردن این که تعارضی میان علم و دین وجود ندارد. راه آن این بود، دست کم یکی از راهها، که نشان داده شود در قرآن به برخی از کشفیات علمی اشاره شده است. در حوزه «کائنات الجو» یعنی همین باد و باران و جز اینها، مهندس بازرگان در سال ۱۳۴۵ ش کتابی نوشت تا این مطلب را روشن کند. در اینجا دیگر بحث بر سر این نبود که مسلمانان چه علومی در باره کائنات الجو دارند، بلکه بحث بر سر این بود که قرآن، مطالب مخالف علم ندارد که هیچ، برخی از مسائل علمی را پیشاپیش بیان کرده است.

بازرگان در کتاب باد و باران در قرآن تلاش می کند نشان دهد که می توان میان داده های علمی روز با آنچه قرآن در این باره گفته نوعی انطباق را اعمال کرد. در همان آغاز می نویسد: قبل از آن که حکمای قرون جدید اروپا، از طریق طرد منطق ذهنی و مجردات لفظی قدما، و با توجه به مشاهده و آزمایش، دروازه های وسیع بینایی و دانایی و توانایی را به روی بشریت بگشایند، خدا در منطق انبیاء، رویه مشاهده و توجه به واقعیات طبیعی را بکار برده است (ص ۷). وی می گوید که خداوند در قرآن، ۱۰۵ باد در آیات متفرق، نام باد و ابر و باران را به اسامی گوناگون به کار برده است. (ص ۸). وی هدفش را از این کتاب، نه اثبات فصاحت و بلاغت قرآن، بلکه این می داند تا نشان دهد، ضمن آیاتی که نام باد و باران در آن آمده «تعبیرها و تراوش ها انطباق عجیب و دقیق با اکتشافات هواشناسی و با معلومات و نظریات علمی دارد» (ص ۱۵). هرچند می دانیم که «قرآن نخواستار اصول و قوانین فیزیک تدوین نماید، یا هواشناسی به ما تعلیم دهد». (ص ۱۶). کتاب دو بخش دارد، بخش اول، مباحث علمی مربوط به تشریح پدیده های جوی است و بخش دوم، انطباق آیاتی از قرآن با آن مطالب. در واقع، موضوع این کتاب، به تعریف قدما، همان کائنات الجو است. باور ایشان این است که «قرآن همیشه دستور به علم و تدبیر داده و فرموده است آنها که رسوخ در علم دارند، ایمان می آورند». روایت اهل بیت اطهار هم همین را توصیه می کند (ص ۱۷ - ۱۸). بازرگان منابع بخش اول کتاب را چهار کتاب، یکی فارسی از خودش با عنوان ترمودینامیک صنعتی و سه کتاب به فرانسه است (ص ۱۹). منابع بخش دوم که همان بحث انطباق علم و قرآن در حوزه پدیده های جوی است، از سه کتاب لغت مانند مفردات، مجمع البحرین و المنجد، به علاوه تفسیر مجمع البیان، نیز تحف العقول استفاده کرده و این ها را زیر نظر و با راهنمایی آقای سید محمود طالقانی و نیز همکاری علی اصغر مروارید انجام داده است (ص ۲۰). می دانیم که این نوشته در زندان تهیه شده و اینها، هم بندهای هو بوده اند. بخش اول کتاب از صفحه ۲۱ تا ۸۹ است با عنوان باد و باران با مختصری هواشناسی. و بخش دوم با عنوان آیاتی از قرآن از صفحه ۸۹ تا ۱۶۴ پایان کتاب است. به نظر می رسد، بخش اول، اثر سودمندی در باره رشته هواشناسی است و مرحوم بازرگان از این جهت، نقشی هم باره این علم در

ایران دارد. ایشان در بخش اول، صفحاتی را به تاریخ کشفیاتی که منجر به ایجاد علم هواشناسی و توسعه آن در جهان شد، اختصاص داده است (تا ص ۲۷). خلاصه «نظریات و تجربیات محققین این است که عامل اصلی و اولیه پدیده های جوی، آفتاب است. گرمای خورشیدی و اختلاف درجه حرارت، سبب اختلاف فشار و وزش بادهای می شود. باد به نوبه خود باعث و حامل ابر می گردد و از ابر، باران یا برف یا تگرگ به زمین می ریزد (ص ۲۸). مباحث بعدی شرح تاثیر حرارت در تموج هوا و تغییر فشارهاست. همین طور پیدایش بادهای محلی و موسمی، نیز بادهای مهاجر و عمده، که ناشی از اثر خورشید، تأثیر شب و روز، و نیز تأثیر بادهای قطبی، تفاوت وضع نیم کره جنوبی و شمالی. در ادامه به بحث ابر و باران می رسد (ص ۵۸). «می دانیم که باران زائیده ابر است، و ابر مانند مه، توده هوای متکاثف مشتمل بر ذرات بسیار ریز آب می باشد که از تقطیر بخار اشباع حاصل شده باشد. بنابراین آمدن باران دو شرط دارد: وجود بخار در آب، دوم: اشباع شدن و تقطیر بخار آب. وی سپس این مراحل را شرح داده است (ص ۵۹). سپس از انواع بادهای، از جمله بادهای کوهستانی، طوفانهای داغ، نیز از انواع بارانها، مانند بارانهای طوفانی، بورانهای تگرگ، بارانهای جبهه ای، سخن گفته است. آخرین توضیحات وی در باره پیوستگی پدیده های جوی، با مسائل قاره ای و به تحولاتی که تا فاصله ۵۰۰ کیلومتری زمین روی می دهد، سخن گفته و این که تا قرن نوزدهم، اینها همه پدیده های محلی تصور می شد (ص ۸۸).

اما بخش دوم کتاب، به انطباق آیات قرآنی با آنچه که علم در باره پدیده های جوی گفته می پردازد. مدعا این است که «قرآن کتاب هواشناسی نیست، و برای تدریس علوم و فنون زندگی که عقل رس، و وظیفه بشر است نیامده»، آنچه مدعا است، این است که «نکات اساسی و مبانی اصلی کیفیات جوی مربوط به باد و باران، در انتخاب کلمات و تعبیرهای بعضی از آیات قرآن، به خوبی منعکس است، و این انعکاس نمی تواند ناشی از تصادف کلام، اطلاعات زمان یا نتیجه توجه و مشاهده گوینده قرآن، به حالات زمین و آسمان، در مواقع باد و باران بوده باشد». (ص ۹۱). وی در اینجا، باز از دامنه گسترده اطلاعات مربوط به انواع بادهای و بارانها و مراحل شکل گیری آن سخن گفته و این که وجود نکاتی در قرآن که هماهنگ با آن معلومات است، و با توجه

به این که بسیاری از این ها اصلا در منطقه حجاز قابل تحقق نبوده، نشان می دهد که اینها نمی تواند «با شخص پیامبر اکرم که در جوانی یک فرد بیابانی بیسواد بود، و بعد از بعثت مشغول با مسائل و مشکلات بیشمار دعوت و و دعوای با مشرکین یا ترتیب و تربیت امت مومنین و اصلا فارغ از مشاغ دریاوردی و کشت و زرد که با باد و باران سرکار پیدا کند» تناسبی داشته باشد. (ص ۹۷). سپس شروع به مقایسه مفاهیم قرآنی در این باره با آنچه علم جدید مطرح کرده می کند. نخستین نکته این که تمام لغاتی که در زبان رایج در باره باد بکار می رود، وزیدن، دمیدن، آمدن، رسیدن و رفتن است، و تعبیر «گردش باد» نداریم. این تعبیری بود که جغرافیای جدید کشف کرد اما در قرآن چندین بار «تصریف الریاح» داریم. نکته دیگر، مرتبط دانستن باد با خورشید است که در قرآن آمده و در چند مورد بحث از «سایه و رهبری و پنهان شدن خورشید و آفرینش شب و روز» و در ادامه سخن از باد است. نسبت «ثقل» دادن به ابر که در قرآن آمده، بحث وزن داشتن هوا را مطرح می کند. (ص ۹۹ - ۱۰۰). نمونه دیگر، بیان مراحل متوالی بادهای مهاجر است که در سوره ذاریات، در چهار آیه نخست آمده است. «پراکننده کنندگان، حمل کنندگان، روان شوندگان، و سمت کنندگان، به نظر بازرگان برخلاف نظر مفسران که آنها را به صنوف فرشتگان تطبیق کرده اند، در واقع، مربوط به همین مراحل بادهای مهاجر است. به گفته وی «البته تعبیر به فرشتگان که مأمورین دستگاه خلقت و مبدأ و نظیر انرژیها یا عوامل قوای طبیعت هستند، می تواند صحیح باشد» و همزمان به آن چهار مرحله هم انطباق یابد. در قرآن از در باره استفاده از انرژی جریان باد، باد ملایم برنده کشتی ها، تندبادهای حامل گرما، و مسائلی از این دست سخن گفته شده است (ص ۱۰۵). بازرگان، در اینجا، باز به سراغ تصورات قدما، و آنچه در ادب ایرانی، از شعر و مثل و غیره در باره باد و باران بوده یاد می کند و تأکیدش این است که تصورات درستی از این پدیده هایی که فقط از دور و از پایین آنها را می دیده، نداشته است. از جمله جز چند جمله معترضه در باره رابطه باد و خورشید و نمی دانسته و نگفته اند. سپس به نمونه هایی از اشعار فردوسی و سعدی پرداخته است (ص ۱۱۰ - ۱۱۱). سپس از عقاید آریایی ها در این باره سخن گفته، و طالبی از کتاب مزدیسنا در این باره آورده است. مطالب دیگری هم از متون داستانی در این باره آمده

و این بحث تا صفحه ۱۲۰ ادامه یافته است. بخش بعدی از آیات مربوط به پدیده های جوی، در باره کیفیت و شرایط تشکیل ابر است. در قرآن، همه جا، باد قبل از ابر و باران آمده، وزش باد با کلمه ارسال آمده که مقدمه و عامل موجد ابر و بارندگی را دارد، و اینها یعنی این که مسیر تشکیل از باد تا باران، توضیح داده شده است. نویسنده سعی کرده آیات فراوانی را که حاوی این اطلاع است، ارائه و از نظر تفسیری و لغت، آن را به گونه ای مطرح کند که بتوان از آن همان چیزی را که اکنون علم در باره برخاستن باد، برداشتن بخار به مانند غبار و پراکنده کردن آن در جاهای دیگر می گوید، نشان دهد (ص ۱۲۲ - ۱۲۳). به گفته وی «کلیه حالات و تحولات بادی که ایجاد ابر و باران می کند، از لابلای آیات قرآن تراوش می نماید». حتی «مسأله تقطیر که خیلی بعید به نظر می آید تا قبل از تدوین علم فیزیک در قرن ۱۸ میلادی کسی این کیفیت را توجه و گوشزد کرده باشد، در یک آیه» چنین آمده است: «و انزلنا من المعصرات ماء ثجاجا». این عصاره گیری، همان تقطیر است. (ص ۱۲۷ - ۱۲۸). وی برای ایجاد اطمینان در مخاطب در باره این که در «مکتب وحی اطلاع و و عنایت کامل به کیفیات تشکیل ابر و نقش باد» بوده باز توضیحاتی را این بار با استفاده از روایات هم بدست می دهد. دو نکته مهم در اینجا هست، اول این که ابر حامل آب است، (عبارت از ذرات آب است) دوم ابر سوار بر باد است. دو نکته ای که در فیزیک جدید به معنای آن است که ابر، باد مرطوب تقطیر شده است. (ص ۱۳۴). اشاره به باران های کوهستانی، همان قطرات بسیار ریز که در مناطق کوهستانی به صورت می خورد و محلی ها در پایین البرز آن را شه زدن می گویند، در قرآن با کلمه «طل» آمده اما باران قطره ای با وابل آمده که درشت و رگبار مانند است. همچنین در آیات متعددی توصیف باران های طوفانی آمده که ضمن آن از «السحاب الثقال» و رعد و برق های تند یاد شده است. (ص ۱۴۰ - ۱۴۱). یکی از اینها آیه ای است که از کوههای یخ در آسمان یاد می کند «و ينزل من السماء من جبال فيها من برد». به گفته بازرگان، اینها اشاره به تگرگ است. «کوههایی که در آن نوعی از یخ وجود دارد»: «بعد از اختراع هواپیما و امکان پروازهای بلند بود که دید و دانش بشر به ابرهای متشکل و مستور از سوزنهای یخ رسید». جالب است که یک دانشمند بزرگ شوروی در باره این گونه

ابرها، تعبیر «کوههای ابر» و «کوههای یخ» را بکار برده است (ص ۱۴۴ با ارجاع به کتاب آن مولف). بازرگان می گوید حتی روایتی هم در مجمع البحرین در این باره هست تا بدانید «اطلاع قرآن به این که ابراهای طوفانی رگبار تا ارتفاعات یخ بندان اوج می گیرند، تصادف نیست و تعبیر پیش خودی نگارنده نیست، حدیثی از خاندان وحی از مجمع البحرین می آوریم». (ص ۱۴۵). آخرین نکات در باره کولاکهای استوایی است که آنها را با شرح آیاتی که در سوره والمرسلات آمده، از جمله «فالعاصفات عصفافا» توضیح داده است. بعد از آن از ابرها و باران های جبهه یاد می کند باز آیاتی در قرآن از جمله آیه ۴۷ سوره روم، و ۴۳ از نور، اشاره به آن دارد. (ص ۱۵۳). آخرین نکته این است که سرچشمه اصلی آثار جوی، بر اساس آنچه علم جدید کشف کرده، به خاطر تحولاتی است که در ده کیلومتری زمین بروز کرده و ضمن آنکه باید مسائل روی زمینی را هم در نظر داشت، بخش مهمی از مبدأ این تحولات در بخشی از طبقات بالای آسمان است که «جولانگاهی است از گازهای دررفته یا نادر و سبک، ذرات متلاشی شده اتمیزه، ... و بالاخره انواع پرتوها که از کهکشانهای آسمان لایتناهی و مخصوص خورشید به زمین می رسند». به نظر بازرگان، برخی از آیات مانند آنچه می گوید «و ان من شیء الا عندنا خزائنه و ما ننزله الا بقدر معلوم» می تواند اشاره به این مسأله باشد. یا تعبیر «و فی السماء رزقکم» تواند که اشاره ای به این نکته باشد. (ص ۱۶۳). با این بحث، تمام می شود.