

## رسالة الشبكة

تصحیح آفای : آلبرت ناپلئون کمپانیونی  
مؤلف رسالة الشبكة ، حکیم اسفزاری در شماره گذشته مجله معرفی شد و اینک متن تصحیح  
شده رسالة مزبور از نظر خوانندگان محترم می گذرد .

بسم الله الرحمن الرحيم

### رسالة الشبكة تأليف فيلسوف الحكماء ابي المظفر الاسفزاری

سیاس خدای را که آسمان و ستارگان بیافرید و جایگاه ایشان را عالی تر از  
مکان طبایع گردانید ، و خاک و آب و باد و آتش پدید آورد ، و مکان ایشان را زیر عالم  
عالوی کرد ، و از آمیزش طبایع ، اجناس نبات و انواع جانوران آفرید ، و نفس را اندر آن  
مرکبات مؤثر گردانید ، و ایشان را منقاد نفوس کرد . تا آیات کمال حکمت و غایت  
قدرت اندر هر موجود پدیدار آمد ، و بعضی را از خلائق متمیز گردانید ، و عقل مرایشان را  
عطا داد تا تفکر کردند ، و با آثار صنع او بربیگانگی او دلیل گرفتند ، و پیرورد گاری وی  
گوایی دادند ، و از صنایع او عبرت ها گرفتند . تبارک الله احسن الخالقین و اکرم الاکرمین  
و درود بر محمد مصطفی و بر آل وی اجمعین . مطالعات فرنگی

### آغاز سخن

بزرگوار فرمان خداوند جهان سلطان عالم بر کیارق بن ملک شاه برهان امیر المؤمنین  
بیننده رسید در معنی جوهری که صورت او مانند شبکه بود مجوّف ، و آنرا از میان  
نباتی بیرون آورده بودند ، و شکل آن نبات مانند آن شکل بود که مهندسان آنرا  
شکل اسطوانی خوانند ، الا آنک دو طرف او از میان وی مقداری باریکتر بود ، و جرم او  
دو طبقه بود . طبقه بیرونی مرکب از مدورات خیزرانی ، چنانک سطوح آن مدورات  
محور آن اسطوانه را بزویای قایم همی بریدند ، و طبقه اندرونی او مرکب بود از  
مستطیلات که با محور موازی باشد ، الا آنک بر دو طرف از آن اندکی کژی بود

تا بدان دودایره کوچک که بر کران آن بود همی پیوستند، و فضای اندرونی او سه قسم بود، و این مدورات طبقه بیرونی هر يك منقسم بود بسه قسمت، و از دو طرف هر قسمی دو شاخ تولد کرده و آن شاخها شبکه وار بهم در آمیخته، و بر میان این شبکه بر آن جایگاه که موضع محور این شکست جمله گشته، و فرمان بر آن جمله بود که اندرین شکل تأمل باید کرد تا چگونه تولد کردست، و غرض طبیعت از کردن آن چیست، و چه فایدهست او را اندر ساختن آن. بنده امثال فرمان کرد و بسمع طاعت<sup>۱</sup> پذیره رفت بر آن اعتقاد که سعادت دنیا و آخرت مقرون بود با آن کسی که طاعت دار آن فرمان بزرگوار بود، و اندر آن معنی اندیشه کرد، و آن مقدار که در قدرت او بود باز نمود، و آنچه بدین اندک مایه معرفت او لایق بود یاد کرد، اگر پسندیده آید و محل رضا افتد، سبب آن فر دولت<sup>۲</sup> و اثر سعادت خداوند جهان سلطان عالم باشد، و از بزرگوار عنایت که او راست در دانستن و استنباط کردن دقایق صنعهای ایزد عز و جل، و اگر بخلاف آن بود، بر بندگان آن بود که جهد کنند بر قدر توانایی خویش، چنانکه تقصیر بصنع ایشان حوالت نتوان کرد. اما غرض بحاصل کردن و مقصود بر آوردن بر بندگان نباشد، و ازین جای آغاز کنیم و گوییم چون سخن گفتن اندرین معنی و شرح کردن جواب این سؤال مرکب است از تشریح اجزای نبات و منافع اشکال و فوائد هیأت و این دو معنی محتاج باشد ببعضی از مقدمات، صواب آن بود که هر يك از آن مقدمات جدا گفته آید تا چون معلوم گردد و مقرر شود، آن وقت که بدان حاجت آید بدیگر بار گفتن حاجت نیاید. یکی از آن معنی لفظ طبیعتست که بر زبان آن کسانی که اندر قوای نبات و حیوان سخن گویند این لفظ بسیار رود، ما خواستیم که شرح آن اینجا پدید کنیم. نزدیک حکما لفظ طبیعت بر بسیار معانی مختلف دلالت کند. و اندرین موضع بشرح کردن جمله آن معانی حاجت نیاید، و آن يك معنی که اینجا بکار می باید آنست که آفریدگار عز و جل هر شخصی را از نبات و حیوان قوتی آفریدست، و آن قوت موکل

۱- بسمع طاعت: بسمع و طاعت M | ۲- فردوات: فرو دولت M

است بر مصالح آن شخص، تا هرج آن شخص را صواب تر بود و موافق تر آید او را همی سازد بر آن جمله که ممکن گردد، تا آن وقت که مدت بقای آن شخص خواهد بود. چون آن مدت تمام گشت آن مصالح از وی منقطع گردد بفرمان ایزد تعالی، و آن شخص فانی شود و از پس ازین<sup>۱</sup> هرج لفظ طبیعت بگویند معنی آن این قوت باشد.

### فصل [۱]

قوت غذایی میان جمله جانوران و میان همه نبات مشترك است از بهر آنکه از اجزای نبات و اندامهای جانوران همیشه چیزی تحلیل می شود، و محتاج باشد بدان که بدل آنچ می شود بجای باز می آید، از بهر آنکه اگر تحلیل می شود و بدل آن بجای باز نیاید، بمدتی نزدیک معدوم شود، و آن بدل را غذا خوانند. و چون نبات و حیوان اندر نشوونما باشند، باید که آن غذا زیادت باشد از آنچ تحلیل می شود، و چون بکمال نشورسد باید که غذا برابر بود، تا آنچ متحلل می شود بر حال خود بماند و نقصان نپذیرد. و چون غذا کمتر شود از آنچ تحلیل می افتد لابد ذبول پدیدار آید و نقصان ظاهر گردد و چون نبات و حیوان غذا یابند، جمله آن غذا مانند آن نباشد که تحلیل شده بود، و همه او شایسته نباشد بزرگ گردانیدن هر عضوی را از حیوان و هر جزوی را از نبات، تا ازین سبب بضرورت هم اندر نبات و هم اندر حیوان قوتی بکار می باید، تا آن غذا را نضیج کند و مستحیل گرداند، و قوتی دیگر باید تا آنچ موافق بود و شایسته بر گیرد، و آنچ نا شایسته بود و شخص را موافق نباشد دفع کند، و اندر مستحیل کردن غذا، و اختیار کردن شایسته و رد کردن نا شایسته، بمجاری مختلف حاجت آید، و آن مجاری چنان باید که از جوهری باشد که صلابت او زیادت بود از صلابت آن مادتی که اندر مجری خواهد رفت، تا مجری با آنچ اندر وی جاری است نیامیزد و فایده مجری باطل نشود. و قسطوس<sup>۲</sup> رومی، خداوند بزرگتر نامه، چنین گوید که گوهر انگور مر کبست از

۱. نظیر این ترکیب درس ۲۲ ص ۴۴ و س ۱ ص ۴۵ هم آمده است.

۲. قسطوس: قسطوس M، رک ص ۲۰۹ بیعد شماره ۱ و ۲ سال پنجم همین مجله.

شیره و ازدانه و از پوست و ثفل . اما غذای شیره را مجری در چوب رزاست ، و غذای ثفل و پوست را مجاری اندر پوست چوبست ، و غذای دانه را مجاری اندر میان چوب است بر آن جوهری که مانده پنبه باشد و حجت برین دعوی آنست که اگر کسی چوبی از چوبهای رز که سه عقد باشد بگیرد و عقد میانگین بشکافد و بچیزی املس مانند گوش خاری میان آن چوب پاک کند از آن جوهری که در میان او بود ، آنکه آن شکافتگی را بر آنجا که تهی کرده بود ببرگ نی بیچد و بیند و آن اندر زیر زمین نهد ، برهیائی<sup>۱</sup> که آنچ تهی کرده بود نیمی اندر زیر زمین بود ، و نیمی اندر هوا ، چون آن رز بگیرد ، غذای پوست و ثفل اندر پوست چوب برود و غذای شیره اندر چوب برود ، و غذای دانه راه نیابد که بدو پیوندد ، چون رز بار آورد انگورهایش هیچ دانه ندارد .

## فصل [۲]

و چون این طبیعت که پیش ازین صفت او کردیم محتاج بود باستحالت بسیار بر حسب آن حاجت بسیار مجاری را ، نیز بسیار مجاری ساخت ، و بعضی از آن مجاری از باریکی تا بحدی آید که بحسب بصر در نتوان یافت ، و بنوعی<sup>۲</sup> از قیاس او را نتوان دانست ، و بعضی از آن مجاری گشاده بود و حس بصر را ظاهر باشد . و بعضی متوسط بود اندر تنگی و گشادگی و مثالش چنان بود که آن مجری که غذای شایسته شکوفه درختان اندرو بود ، سخت لطیف و باریک بود ، و آن مجری که غذای میوه اندرو رود گشاده بود ، و آن مجری که غذای برگ درخت اندرو برود متوسط بود میان این دو نوع . و چون اندرین معنی نیک تأمل کنند ظاهر گردد و پدیدار آید که اندر یک ثمره زردالومثلاً ، مجاری بسیار باید تا بعضی جرم زردالو را غذا دهد ، و بعضی مغز او را ، و بعضی پوست تنک را که غلاف مغز اوست ، و بعضی پوست سببر را که میان مغز و جرم زردالوست . و بسیار باشد که سبب

۱- هیائی : هیئی M رک : مثلاً : ص ۴۰ س ۱۶ و ص ۴۴ س ۲۱

۲- بنوعی : بنوع M

اوفتد<sup>۱</sup> که يك مجری در دیگری گشاید و دو جنس غذا بهم بر آمیزد، چنانك وقتها بینند که گل صد بر گک را این حال افتد، و آن آن وقت بود که جانوری که مانند پشه است بیشتر بقمع این جنس از گل فرو برد، از بهر طلب غذای خود را، تا بدان سبب بعضی از آن مجاری که بر گک گل را غذا دهد گشاده شود و بیامیزد با بعضی از آن مجاری که آن بر گک سبز را که غلاف بر گهای گل باشد غذا دهد، و چون آن جوهر آمیخته غذا گرد [د] بعضی از آن بر گک که غذای مرکب خورد ببرك گل ماند و بعضی بدان بر گک که غلاف بر گهای گل است، و باشد که اتفاق بیوفتد<sup>۲</sup> این حال، بی قصد حیوانی، چنانك بر ك درخت سرو را می افتد، و آن آن درخت است که اطبا بازورا لسان العصافیر خوانند، که چون باد سخت بنیرو او را بجنباند و بر دیوار زند یا بر شاخ دیگر، تا مجرای غذای بر ك با مجرای غذای شاخ بهم بیامیزد، از آن آمیخته چیزی تولد کند که بعضی ازو بشاخ ماند و بعضی ببرك و همچنان درخت شفتالورا گاه گاه مجرای غذای بر K با مجرای غذای ثمر بهم بیامیزد و چیزی از آن جوهر مرکب پدیدار آید و صورت او میان ثمر و بر K شفتالو بود.

### فصل [۳]

و چون طبیعت را ضرورت گشت مجاری بسیار ساختن، و این مجاری را صور مختلف می بایست، و این اختلاف از گونه های بسیار می بود، یکی اختلاف اندر کیفیت بود چنانك بعضی از مجاری سخت باریك و تنك بود و این از بهر دو معنی بود یکی آنك می باید که آنچ اندر آن مجری رود سخت رقیق بود، و دیگر آنك [آنچ] اندر آن مجری خواهد رفت می باید که سخت نيك مستحیل گردد، و بعضی از آن مجاری پهن بود و گشاده، بدان سبب که آنچ در آن خواست رفت از اغذیه میبایست که سخت غلیظ بود تا استحالت بسیار نپذیرد، و بعضی از مجاری متوسط بود اندر

۱- اوفتد (اوفتادن)، رك ص ۴۳ س ۲ افتد (افتادن) |

۲- اتفاق : باتفاق M |

۳- بیوفتد (اوفتادن)، رك ص ۴۳ س ۸ می افتد (افتادن) ||

گشادگی و تنگی از بهر آنک می بایست که آنچ اندر آن مجری رود متوسط بود میان رقت و غلظت، و میان استحالت پذیرفتن و ناپذیرفتن. و دیگر اختلاف مجاری اندر کمیت بود چنانک بعضی از مجاری سخت دراز بود و اعوجاج بسیار دارد از جایگاه ناموضع مغتدی و فایده آن درازی راه آن بود که غذا سخت دیر مستحیل گردد چون اندر آن مجری برود، و دوری راه تدارک کند دیری استحالت را. و بتمامی مستحیل گردد. و بعضی از مجاری سخت کوتاه بود بسبب آنک آنچ اندر آن مجری خواست رفت سریع الاستحالة باشد، تا باستحالت بسیار محتاج نبود، تا بمجاری دراز حاجت نیاید، و این جنس از مجاری بیشتر مستقیم باشد از بهر آنک خط مستقیم کوتاه تر راهی باشد که میان دو طرف از خط مستقیم بتوان پیوست. و بعضی از مجاری متوسط بود اندر درازی و کوتاهی، از بهر آنک آنچ اندر آن مجاری بخواید رفت متوسط خواهد بود در زودی و دیری استحالت پذیرفتن. و سدیگر اختلاف مجاری اندر وضع بود چنانک [بعضی] از مجاری قائم بود بر بسیط آفاق و آن از بهر آن چنان بود که آن غذا که اندر آن مجری بخواید رفت یا سخت گرم بود [و] اندر دور گشتن از مرکز عالم اندر آن مجری زود رود، یا سخت سرد بود، و اندر نزدیک گشتن بمرکز عالم اندر مجرای قائم بر آفاق سخت زود تواند رفت. و بعضی از مجاری موازی آفاق باشد از بهر آنک آنچ اندر آن مجری خواهد رفت معتدل بود اندر گرمی و سردی و جوهر معتدل اندر آن مجری که موازی آفاق باشد بهتر رود<sup>۱</sup>. و بعضی از مجاری متوسط باشد میان قائم بر آفاق و میان موازات آفاق بسبب آنک آنچ اندر آن خواهد رفت مزاجی دارد که حرارت بر و غالب بود یا برودت. و طبیعت بر سبیل تضعیف منفعت، این مجاری را بسر دو گونه استعمال کند، یکی اندر آن وقت که شکوفه می بنهد و محتاج غذای گرم باشد، آن شکوفه بر هیأت قائم بایستد تا آن غذای ناری اندر آن مجرای قائم برود و بشکوفه پیوندد. و از

۱- در متن چنین است ||

۲- دود: بود M |

پس از آن<sup>۱</sup> غذاهایی که مرکب بود و مزاج حرارت بر ایشان غالب بود، اندر آن مجاری برود که متوسط<sup>۲</sup> باشد رضع ایشان میان موازات<sup>۳</sup> آفاق و قیام بر آفاق. و چون میوه بسته شود و محتاج گردد به غذایی که برودت بر وی غالب باشد جرم میوه با آن شاخ که میوه برو بود، نگونسار کرده شود، تا اندر آن مجاری که قایم بود بر آفاق غذاهایی که سخت کثیف و بارد بود، برود. و آنج ممتزج و مرکب باشد و برودت برو غالب بود، اندر آن مجری برود که متوسط بود میان موازات آفاق و میان قیام بر آفاق.

### فصل [۴]

و چون یقین گشت و ضرورت شد که مجاری بسیار می باید تا انواع استحالات از و پدیدار آید و غذایی بحاصل آید که شایسته بود مفقذی را، و معلوم است که بعضی از غذاها ساخته شود و شایسته نگردد آن جوهر را که از و غذا خواهد گرفت، تا آنکه که دو جنس یا سه یا چهار یا زیادت از آن بهم آمیخته بشود، طبیعت محتاج گشت بدانج این مجاری را بهم پیونداند بر صورت شبکه تا چون غذا را اندر هر مجری استحالته دیگر پدیدار آید، آنکه بدان شبکات بهم پیوندد بدان مقادیر که بدان حاجت افتد و جمله نضجی و امتزاجی و استحالته دیگر افتد و صافی گردد، و در مرتبت دیگر شود از ممتزجات و باشد که حاجت افتد که ازین رتبت دیگر دو جنس یا سه یا چهار یا زیادت بهم بیامیزد و دیگر بار نضیح شود و ممتزج گردند و استحالته پذیرند، و در رتبت ثالث حاصل گردند، و باشد که حاجت بود بدانک اندر مرتبت چهارم و پنجم و زیادت آن شود تا شایسته گردند غذای جزوی معین را از نباتی یا اندامی مخصوص را از جانوری، تا بدان سبب هر جایگاه شبکات پدیدار شد بدان مقدار که بکار می بایست، و بدان هیأت که حاجت بود، چه در اجزای

۱- نظیر این ترکیب در ص ۴۱ س ۳-۴ هم آمده است

۲- متوسط: توسط M رک ص ۴۵ س ۶ ||

۳- موازات: موازاء M ص ۴۵ س ۶ ||

نبات چه در اعضای حیوانات .

## فصل [ه]

و فایده این شبکات و عمل ایشان صافی کردن غذای مستحیل گشته بود ، و بیش از آن کار دیگر نکنند ، چون مجاری ماساریقا که از رود گانی غذای صافی بجگر جانوران رسانند ، و محل او محل مصفاة بود که آنرا کفگیر خوانند بیارسی ، و باشد که غرض از آن شبکه آن بود ، که چیز محتاج استحالت [را] منقسم گرداند باقسام بسیار ، تا هر قسمی ازو بجرم سخت اندک بشود و باسانی و زودی استحالت پذیرد ، مانند مجاری شبکات جگر که غذا را خون گردانند ، و باشد که بر سبیل تضعیف منفعت ، یک شبکه این هر دو عمل بکنند ، مانند آن مجاری مشبک که از سپرز بزیر جانب مقبب پیوندد از جگر ، و مانند آن شبکات که از زهره ببالای جانب مقبب جگر پیوندد . اما آنچه بزیر پیوندد دردی خون را جدا کند و آنرا صفرا گرداند و بزهره بسپارد . و این مثال از بهر آن در اعضای جانوران گفته شد [که] اگر چند این شبکات همه نباتها را حاصل است ، لیکن اندر زبانهای مختلف اصحاب لغت مجاری نبات را نام ننهادند<sup>۱</sup> ، چنانک [مجاری] جانوران را نام نهادند . و باشد که غرض شبکه آن بود که چون غذا اندر مجاری مستحیل گرداند در شبکه بهم آمیزند و چند گونه<sup>۲</sup> تر کیب همی کند ، تا ایشان را بدان الوان گوناگون تحسین کند و آراسته گرداند و این اجناس شبکات چه اندر نبات و چه اندر حیوان محتاج باشند بدانک وضع ایشان تباه نشود ، و معنی آنست که چون یک مجری از دیگر بعدی دارد در مسافت ، و نسبتی دارد در تنگی و پهنی و درازی و کوتاهی ، تا آن غرض که ازو مقصودست حاصل آید . چون یکی از آن مجاری بدیگری نزدیک تر شود بسبب تمددی که پدیدار آید بهمه حال آن نسبت که پیش از آن بوده باشد ، تباه گردد ، و آن غرض که ازوست باطل شود ، طبیعت حیلتی کرد اندر نگه داشتن آن وضع و آن بدان

۱- [را] : بود M | ۲- ننهادند : نهادند M

۳- چند گونه : چگونه M



توانست که حشوی ساخت، و اندر میان این شبکات نهاد تا آن مجاری را بر صورت و وضع خود نگاه داشت، و بر هیأتی اندر آن شبکات ساخت که بر مجاری تنگی نکند، و ایشان را از مکان خود بیرون نگذارد. و این حشو اندر بیشتر از جانوران لحم است، و شحم در بعضی ازیشان، و در جمله نبات این حشو رطوبتی است که بجای لحم و شحم بایستد، و در جمله این حشو، اندر مجاری شبکی باید که رطب تر از جوهر شبکه باشد، و مزاجش باید که موافق بود جوهر شبکه را و جوهر آن مادت را که اندر شبکه می رود. و بسیار باشد که مزاج آن مادت که جاری باشد اندر شبکه نزدیک بود بمزاج حشو آن شبکه. چون مادت اندر مجری مستحیل شود و مزاجش بگردد و از آن شبکه بمجرای دیگر شود، طبیعت حشو آن مجرای دیگر را مزاجی داده باشد که موافق باشد با مزاج آن مادت مستحیل گشته تا یکی دیگر را تباہ نکند. و هیأت اشکال را، و اوضاع بعضی را از اجزای او با بعضی دیگر، عدد پدیدار نباشد از بسیاری، و اگر کسی تأمل کند اندر بر گهای درختان مختلف ببیند که مجاری آب خواره هر یکی بر هیأت دیگر باشد، و همچنین مجاری شبکاتی که اندر چوبهای مختلف باشند مخالف یک دیگر باشند اندرین صورت، و این اختلاف بسیار، از بهر آن آمد تا اجناس و اجزای آن و انواع جانوران و اعضای ایشان بسیار باشد. و کمال قدرت و تمامی حکمت ایزد تعالی و فیض جود او عز جلاله اقتضاء کرد که نباتها و حیوانات بود، و این اجناس شبکات را در نباتها و حیوانات اقسام بسیارست، و اندر هر یکی فایده دیگر. چنانکه اندر گوشت جانور شبکه‌های بسیارست یکی از جوهر رگها که اصحاب تشریح آنرا اوراد<sup>۲</sup> خوانند، و غذا از جگر اندر مجاری این شبکات بجملة اعضا پیوندد. یک جنس دیگر از شبکات آن جوهر رگهایی باشد که آنرا ضواری خوانند و چون جنبند<sup>۳</sup>، حرارت غریزی<sup>۴</sup> را از دل بجملة اندامها رساند اندر مجاری این شبکات. و جنس دیگرست از شبکات که از جوهر عصب مرکب باشد، و قوت [محرکه] در مجاری آن شبکات از دماغ

۱- مزاجی: مزاج M  
 ۲- اوراد: M - و در جمع ورید  
 ۳- جنبند: جنبند M | ۴- غریزی: غریزی M | ۵- [محرکه]: مجری که M

باندامها پیوندد. و دیگر جنسی هست از شبکات که جوهر او هم عصب است، و قوت مدر که و حساسه اندرین مجاری از جمله اعضا بنخاع روند و از آنجا بدماغ پیوندد. و مجاری این شبکات چنان باریک باشد که هر گه که چند مقدار سر سوزنی فرض کنی بر گوشت آدمی، لابد مجرای از مجاری شبکه اوراد بدان جایگاه پیوسته بود، بدان حجت که هر جایگاه که سر سوزنی بدو در زنی، خون بر آید، و همچنان مجرای از مجاری شبکه ضواری بدان جایگاه مفروض شده باشد، و این بدان توان دانست که حرارت غریزی<sup>۲</sup> آنجا رسیده بود. و آن مجاری هر دو جنس شبکه عصبی بعضی نیز بدان موضع مفروض رسیده باشد، بدان دلیل که حرکت تواند کرد و سردی و گرمی و درشتی را بحس ادراک کند. آنکه جوهر گوشت جمله این شبکات نگاه دارد بر وضع خود تا آن اغراض که از آن اوضاع است باطل نشود، و هر جایگاه بحرارت حاجت باشد این شبکات را حشو از گوشت نزار بود، از بهر آنکه خون اندرو بسیار بود و بطبع گرم باشد، و آنجا که حرارت کمتر بآید، یا خود بدان حاجت نباشد، حشو آن شبکات گوشت فربه بود، تا بدل خون رطوبتی باشد اندرو بطبع بارد و این مجاری بالونی از آمیزش ایشان تولد کند. چنانکه اندرون بسایط مستحیل گشته آن لون نباشد. مثالش چنان بود که اندریک مجری بعضی از غذا مستحیل شود، و بطبع آب مازو صافی کرده گردد، و رنگش سپید بود، و اندریک مجرای دیگر غذا چون مستحیل گردد، بطبع آب زاج صافی کرده شود، و رنگش هم سپید بود. چون هر چه اندرین هر دو مجری باشد در شبکه بهم آمیزند، لون او سیاه گردد، و سیاهی او مشبع باشد، اگر چند اندر بسایط او هیچ سیاهی بوده نباشد. و بسیار بود که غذا اندریک مجری سرخ رنگ شود. و بطبع سر که گردد، و اندر مجرای دیگر سبز گردد و بطبع صفراوی زنجاری گردد. چون بهم آمیزند اندر شبکه، لون زرد از امتزاج آن دو تولد کند. و طبیعت را برین گونه اثر های بسیارست که صباغت از کردن مانند آن عاجز آید، بلکه عقول از اندر یافتن آن قاصر بود. و اگر کسی این قوانین را متذکر باشد و تفکر کند اندر

الوان کردن تذر و خروس و سینۀ باز و دنبال طاوس و اندر بر گ لاله و الوان مختلف او بعضی سرخ قانی<sup>۱</sup> و بعضی سپید یقق<sup>۲</sup> و بعضی سیاه حالک<sup>۳</sup>، او را معلوم گردد که طبیعت اندر اعضای جانوران و اجزای نبات بر چه حال آن رنگهای مختلف پدید می آورد و چگونه ترکیب می کنند ایشان را بدان الوان گوناگون. و این مجاری شبکات هم در نبات و هم در جانوران باشد که از يك جهت غذا دهد، تا حرارت بگذارد<sup>۴</sup>، تا این معنی که بدو مفوض بود بکنند. و باشد که از دو جهت یا بیشتر دهد و گذارد<sup>۵</sup> و باشد که عمل و اثر او از جمله جوانب او باشد، و آن مانند جویها بود که بعضی از ایشان بر دامن کوه باشد و زيك جانب آب دهد ضیاعها را، و باشد که بر صحرا بود و از همه جوانب آب دهد، و مجاری نبات نیز برین جمله باشد، باشد که از يك جانب بر گ را آب دهد، و باشد که از هر دو جانب غذا دهد، چون شاخ دیگر درختان و شبکات نباتها نیز همچنین است، باشد که از يك جانب غذا دهد مانند آن لیف که بر بالائی گوز هندی<sup>۶</sup> باشد و از يك جانب گوز را، غذا دهد، و باشد که از همه جوانب غذا دهد، مانند آن شبکه که در بعضی زردالو در بعضی از چکندر باشد و بلیف ماند، و اندر همه جوانب غذا دهد و آن شبکه اندر همه انواع زردالو و همه چکندر بود، لکن در بعضی غلیظ باشد و جوهر او سخت شود تا حس را ظاهر گردد و در بعضی سخت باریک و نرم بود و پدیدار نیاید حس را.

### فصل [۶]

و جمله همه میوها چون تمام رسیده شود، و از غذا مستغنی گردد، آن

۱- سرخ قانی، احمر قانی: سرخی سرخ، سرخی مائل بسیاهی مشابه بلون خوب سخت سرخ رک (لغت نامه دهخدا) ||

۲- یقق: ایض یقق، نیک سپید رک (منتهی الارب) ||

۳- حالک: سخت سیاه رک: منتهی الارب ||

۴- بگذارد: بگذارد M، بگذارد (۲) ||

۵- گذارد: گذارد M گذارد (۲) |

۶- ضیاع (بکسر اول) ج ضیعه (بفتح اول و سوم آب و زمین و مانند آن) منتهی-

الارب) زمین مزروع رک: (چهارمقاله نظامی عروضی بکنوشش آقای دکتر محمد معین-

تهران ۱۳۳۴ ص ۶۴ ۷- هندی: هندو M ||

مجاری و شبکات او که غذا دهنده باشند معطل گردند، و حشو آن شبکات پژمرده گردد، و ذبول بروز گاز برو غالب ترمی شود تا آنگاه که خشک گردد. اگر آن حشو سخت رطب بوده باشد، مانده قطعه از شحم خربزه هندی<sup>۱</sup> سخت اندک ماند، ازو چون خشک شود، [و اگر] چیزی سخت رقیق بود، مانند نسبیج عنکبوت ازو باقی بماند، و باشد که تری آن حشو ممزوج بود بالختی خشکی، چیزی بیشتر بماند از خشک شده او، مانند زردالو کشته و مویز، و هر گاه که مائیت<sup>۲</sup> بر آن حشو غالب بود خشک شود و سکنجیده بود، و اگر اندکی دهنیت باشد اندرو، تمام خشک نشود، و اگر اندر جوهر شبکه پاره دهنیت باشد؛ و اندر حشو آن دهنیت نباشد، شبکه بماند<sup>۳</sup> و حشو خشک گردد و مضمحل شود. و اگر جوهر خاکی برو غالب بود، و اندک مایه دهنیت دارد چون پژمرده گردد و خشک شود، آن باقی که از آن بماند مانند چوبی بود، و اگر زمینی برو غالب بود چوبی باشد تر کیده. و اگر هوایی برو غالب بود چوبی بود پیچیده. و اگر جوهری بود که هوایی برو غالب بود، خود خشک نگردد و مانند روغن معقود بماند، چون مغزهای گوز و بادام و پسته، و معنی هوایی صورت دهن است اندر نبات و حیوان، و باشد که اندر یک ثمر این همه معانی بهم باشد، چنانکه کدو چون خشک گردد از پوست او مانند چوبی<sup>۴</sup> بماند و از رطوبات حشو او چون خشک شود و مضمحل گردد، مانند نسبیج عنکبوت بماند، و از مجاری او مانند شبکه بماند، و از پوست دانه او آن طبقه که بیرونی است تر کیده ماند و آن طبقه که اندرونی است پیچیده، و از مغز دانه او مانند روغن معقود بماند، و همچنان از هر جزوی از نبات چون خشک شود چیزی بماند مخالف آنکه از جزوی دیگر ماند، و سبب آن مخالفت اختلاف جوهر ایشانست در اصل ترکیب، و اختلاف استحالت غذای ایشان اندر مجاری و شبکات. و چون کسی حافظ بود این قوانین و اصول را [و] تفکر کند، اندر آنچه باقی ماند از اجزای نباتها

۱- هندی: هندو M ۲- مائیت، مصدر جعلی از ماء (آب)، آبکی بودن. رک:

چهارم مقاله نظامی عروض بکوشش آقای دکتر محمد معین ص ۶۱ |

۳- بماند: نماند M ۴- چوبی: جزیبی M ۵- اندر آنچه: آنچه اندر M

و اندامهای جانوران، و اندر اختلاف اشکال و صور آن، بر بیشتر علل و اسباب این احوال، واقف گردد. و آنچه برو مشکل شود، یا متعذر گردد، سخت اندک باشد. بنده بر حسب این قوانین، تأمل کرد اندرین شبکه، چنانکه فرمان اعلی بود و یافت آنرا دو طبقه: آنچه بیرونی است مر کب بود از مدورات، و آنچه اندرونی بود، مر کب از مستطیلات، دلالت کند بدو بر طبقه بیرونی که آن غذا که اندرو می رود بارد بود، و از يك جانب غذا دادهست و آن جانب بیرونی است، و آن طبقه که بر بالای این شبکه بودست برودت برو غالب باشد، و طبقه اندرونی که مر کب است از مجاری پولایی<sup>۱</sup> وضع آن مجاری قایم بر آفاق دلالت کند بر آن که آن غذا که اندرونی رفتست، ناریت برو غالب بودهست، و آن مجری هم از يك جانب غذا داده است، و آن جانب اندرونی است [و] دلیل بود که رایحه شکوفه او و مغزوروغن دانه او گرم بود و چون این دو طبقه جای جای پیوسته بودند بیکدیگر، دلالت کند بر آن که ازین غذای بارد کسب در مجاری شبکه بیرونی می رود، گاه گاه اندر آن پیوستن گاه می بیامیزد با آن غذای گرم که در طبقه اندرونی می رود. [و] ممکن بود که بر سبیل تضعیف منفعت در اوقات از غذای گرم که در مجاری اندرونی می رود، چیزی بدان غذا شود که اندر آن طبقه بیرونی است، می پیوندد<sup>۲</sup> و چون هر يك ازین دو طبقه بیرونی بسه قسمت بود، و دو طرف هر قسمی طبقه اندرونی را حرف همی کرد، و اندر حرف شبکه و اربهم پیوست، استدلال توان گرفت بر آنکه شحم اندرو بارد بودست، و سختی جوهر این شبکه دلیل بود بر آنکه آن غذا که اندرو مستحیل گشتست<sup>۳</sup>، سخت لطیف بودست، و نسبیج بودن جوهر این شبکه دلالت کند، که لطافت آن غذا

۱- پولایی: اولانی M پولاب، بمعنی حس باشد و پولایی جسی، یعنی آنچه

بحس و نظر در آید رک: برهان قاطع باهتمام آقای دکتر محمد معین- تهران ۱۳۳۰ شمسی

۲- در متن چنین است ||

۳- گشتست: اکتست M

نه از جهت 'مائیتست'، و تنگی مجاری این شبکه، تا آن جایگاه که نامحسوس است و ببصر ادراک نمی توان کرد، دلالت کند بر آن که مائیت سخت غالب بودست بر آن غذا که اندر مجاری رفتست تا<sup>۱</sup> ممکن گشت گذشتن او بر آن مجری. و چون [آنچ]<sup>۲</sup> غرض بود ازین رسالت بقصد اول، و آنچ بکاربایست از مبادی آن بقصد ثانی گفته آمد، سخن بدین جایگاه تمام کرده شد. والسلام و صلی الله علی محمد المصطفی و علی آله.

تم بتاریخ یوم الاحد السادس والعشیرین من جمادی الاخر سنة تسع واربعمین و خمسمائة.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

۱- در متن چنین است ||

۲- مائیتست : مائیت M || رك ص ۵۰ ح ۱ ||

۳- تا : تا M ||

۴- تا : با M ||

۵- [آنچ] : ان M ||