

محمد علی فروغی

# سیر حکمت در اروپا

به ضمیمهٔ "گفتار در روش" نوشتهٔ رنه دکارت

به تصحیح و تحشیهٔ امیر جلال الدین اعلم



گفتار

## در روش راه بردن عقل

تصنیف

رنه دکارت

فیلسوف نامی فرانسوی

ترجمه به فارسی

نگارش

محمدعلی فروغی

## گفتار در روش درست راه‌بردنِ عقل و جست‌وجوی حقیقت در علوم<sup>۱</sup>

اگر این گفتار پردازش نماید که خواندندش همه در یک هنگام میسر نباشد، می‌توان آن را شش بخش نمود. بخش نخستین ملاحظات چند در باب علوم را دربر دارد. بخش دوم: قواعد اصلی روشی که مصنف در پی آن بوده است. بخش سوم: پاره‌ای از قواعد اخلاق که از آن روش برآورده است. بخش چهارم: دلایل اثبات وجود باری و روح انسانی که بنیاد علم مابعدالطبیعه<sup>۲</sup> او است. بخش پنجم: ترتیب مسائل علم طبیعی که آنها را جست‌وجو کرده است، مخصوصاً بیان حرکت قلب و پاره‌ای از مشکلات دیگر که متعلق به طب می‌باشد؛ سپس تفاوتی که میان روح انسان و روح جانوران هست. و در بخش آخر گفت‌وگو می‌کند از آنچه ضرور است برای اینکه در تحقیق احوال طبیعت بیشتر پیشرفت حاصل شود، و آنچه مصنف را به نوشتن این کتاب برانگیخته است.

---

[ 1. Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences (Discourse on the Method of Rightly Conducting the Reason and Seeking Truth in the Sciences)

2. métaphysique (metaphysics)



## بخش اول

میان مردم عقل از هر چیز بهتر تقسیم شده است.<sup>۱</sup> چه، هرکس بهره خود را از آن چنان تمام می‌داند که مردمانی که در هر چیز دیگر بسیار دیر پسندند، از عقل بیش از آنکه دارند آرزو نمی‌کنند. گمان نمی‌رود همه در این راه کج رفته باشند، بلکه باید آن را دلیل دانست بر اینکه قوه درست حکم کردن و تمیز خطا از صواب، یعنی خرد یا عقل، طبعاً در همه یکسان است. اختلاف آراء از این نیست که بعضی بیش از بعض دیگر عقل دارند، بلکه از آن است که فکر خود را به روشهای مختلف به کار می‌برند، و منظوره‌های واحد در نظر نمی‌گیرند. چه، ذهن نیکو داشتن کافی نیست، بلکه اصل آن است که ذهن را درست به کار برند و نفوس هرچه بزرگووار باشند همچنان که به فضائل بزرگ راه می‌توانند یافت به خطاهای فاحش نیز گرفتار می‌توانند شد؛ و کسانی که آهسته می‌روند، اگر همواره در راه راست قدم زنند از آنان که می‌شتابند و از راه راست دور می‌شوند بسی بیشتر می‌روند.

من درباره خود هرگز گمان نبرده‌ام که ذهنم از هیچ جهت درست‌تر از اذهان عامه باشد. بلکه غالباً آرزومند شده‌ام که کاش مانند بعضی کسان فکرم تند یا خیالم واضح و روشن، و یا حافظه‌ام وسیع و حاضر می‌بود. جز این صفات چیزی نمی‌دانم که برای کمال

---

۱. در بادی نظر این مدعا غریب می‌نماید، و بعضی گمان کرده‌اند مصنف این کلام را از روی استهزاء می‌گوید. ولیکن مراد او از عقل آن است که به اصطلاح حکما ممیز انسان از حیوان است، و نمی‌خواهد بگوید همه مردم در فهم و دانش یکسان هستند. از بیانات بعد مطلب روشن می‌شود. با این همه عبارت دوم که هیچ‌کس از عقل بیش از آنچه دارد آرزو نمی‌کند، خالی از استهزائی نیست. دیگران هم پیش از دکارت این حرف را زده‌اند.

ذهن به کار باشد. چه، عقل را چون حقیقت انسانیت و تنها مایه امتیاز انسان از حیوان است در هرکس تمام می‌پندارم. در این باب پیرو عقیدهٔ اجماعی حکما هستم که می‌گویند: کمی و بیشی در اعراض است و در هر نوع از موجودات صورت<sup>۱</sup> یا حقیقت افراد بیش و کم ندارد.

اما باک ندارم و می‌گویم که به گمانم طالعم یار بوده و در روزگار جوانی به راه‌هایی افتاده‌ام که مرا به نظرهایی و اصولی رهبری نموده، و به آن واسطه روشی برای خود درست کرده‌ام که می‌توانم به آن روش اندک اندک بر معرفتم بیفزایم؛ و کم‌کم آن را به بالاترین مرتبه‌ای که ذهن ضعیف و عمر کوتاه من امکان وصولش را محتمل است برسانم. چه، هم‌اکنون بهره‌هایی از آن برده‌ام<sup>۲</sup> که هرچند در احکامی که دربارهٔ خود می‌کنم می‌خواهم بیشتر به جانب شک متمایل باشم تا غرور، و چون به دیدهٔ حکیم به کارهای همهٔ مردم می‌نگرم، تقریباً هیچ‌یک نیست که به چشمم لغو و بیهوده نیاید. با این همه از پیشرفت‌هایی که به گمان خود در جست‌وجوی حقیقت کرده‌ام، بسی خرسندی دارم. برای آینده هم چنان امیدوارم که می‌توانم باور کنم که اگر در میان مشاغل بشری شغلی درست و نیکو و مهم باشد آن است که من برگزیده‌ام.

ولیکن ممکن است من به اشتباه بوده و آنچه را زر و الماس می‌پندارم، مس و خزف باشد. زیرا که می‌دانم ما چه اندازه دربارهٔ خود ممکن است سهو کنیم، و از تصدیق‌هایی هم که دوستان دربارهٔ ما می‌کنند باید بدگمان باشیم. اما دلخواه من آن است که در این گفتار بنمایم که از چه راهی رفته‌ام، و احوال خود را مانند تصویری نمایش دهم که همه کس بتواند دربارهٔ آن حکم کند<sup>۳</sup> تا از عقایدی که اظهار می‌شود و آوازه‌اش به من می‌رسد وسیلهٔ معرفتی بیش از آنچه بر حسب عادت به کار می‌برم به دستم آید.

پس در اینجا مرادم این نیست که روشی نشان دهم که همه کس عقل خود را درست به راه برد، بلکه تنها مقصودم این است که بنمایم من عقلی خویش را از چه راه برده‌ام. زیرا

۱. صورت در اینجا به اصطلاح ارسطو، و در مقابل ماده استعمال شده، یعنی حقیقت هرچیز. و صورت و ماده که جوهرند محلّ اعراض‌اند، و اعراض شخصیت افراد را متحقق می‌سازند.
۲. هنگامی که دکارت این کتاب را می‌نوشت با آنکه چهل سال بیشتر نداشت، در ریاضیات اکتشافات عمده نموده و در طبیعیات و الهیات تحقیقات مهم کرده بود.
۳. اشاره است به نقاشی که پشت پردهٔ نقاشی خود پنهان شد به گفت‌وگوی مردمانی که نقادی می‌کردند گوش می‌داد و استفاده می‌کرد.

کسانی که می‌خواهند به دیگران دستور دهند، باید خود را از آنان داناتر بدانند؛ و اگر در اندک چیزی به خطا روند سزاوار سرزنش خواهند بود. اما من این نوشته را تنها مانند سرگذشتی یا بلکه افسانه‌ای پیشنهاد می‌کنم که پاره‌ای از نمونه‌های آن شاید سزاوار پیروی بوده، و بسیاری از آنها درخور متابعت نباشد. پس امیدوارم به بعضی سود دهد، و به هیچ‌کس زیان نرساند و همه از صداقت من خشنود شوند.

من از کودکی در فضل و ادب پرورده شده بودم؛ و چون اطمینانم می‌دادند که به این وسیله از آنچه برای زندگانی سود دارد می‌توان به یقین و وضوح آگاهی یافت، به فراگرفتن آنها شوق تمام داشتم. اما چون دوره تحصیلاتی را که در انجام آن برحسب عادت شخص در صف فضلا پذیرفته می‌شود به پایان رسانیدم، یکسره تغییر عقیده دادم. چه، خود را به اندازه‌ای گرفتار شبهه و خطا یافتم که دیدم از کوششی که در دانشجویی کرده‌ام، هیچ سودی نبرده‌ام مگر اینکه همواره بیشتر به نادانی خود برخورددم. در صورتی که در یکی از نامی‌ترین مدارس اروپا<sup>۱</sup> بودم که اگر در جایی از روی زمین مردمان دانشمند وجود دارند، یقین داشتم آنجاست. آنچه دیگران در آن دارالعلم فرا می‌گیرند آموخته بودم؛ بلکه به علم می‌کنم که به ما تعلیم می‌دادند قناعت نکرده، هر کتابی که از معلومات غریب غیرمتداول بحث می‌کند و به چنگم می‌افتاد مطالعه می‌کردم. و نیز می‌دانستم دیگران درباره من چه عقیده دارند، و مرا از همقدمان پست‌تر نمی‌شمارند. با آنکه بعضی از ایشان بنا بود جانشین استادان ما شوند، و عصر خود را هم از جهت رواج علم و بسیاری دانشمندان کمتر از هیچ‌یک از اعصار گذشته نمی‌دیدم، بنابراین می‌توانستم دیگران را نیز به نوبه خود قیاس کرده معتقد شوم که در دنیا هیچ علمی چنان نیست که به من امیدواری داده بودند.

با این همه آنچه را که در مدارس بدان اشتغال می‌ورزند، ناچیز نمی‌دیدم. می‌دانستم زیانناهی که در آنجا می‌آموزند<sup>۲</sup> برای فهم کتب پیشینیان ضرور است، و ظرافت افسانه‌ها<sup>۳</sup> ذهن را بیدار، و آگاهی بر وقایع مهم تاریخی طبع را بلند می‌سازد؛ و چون آدمی آنها را با تمیز بخواند، قوه تعقل خویش را پرورش می‌دهد؛ و خواندن همه کتب

۱. مدرسه معروف به سلطانی در بلده لافلش (La Flèche) از شهرهای فرانسه.

۲. مقصود لغت لاتین و یونانی است که مبنای تحصیلات علمی و ادبی اروپائیان بوده و هنوز هم تا یک اندازه هست.

۳. مقصود افسانه‌هایی است که در تواریخ یونان و روم یا کتب ادبی آنها منقول است.

نیک مانند هم‌صحبتی با مردمان بزرگوار دوره‌های گذشته است که نویسنده آن کتابها می‌باشند و مصاحبهٔ بارویه‌ای است که در ضمن آن بهترین افکار خود را به ما می‌نمایند؛ و بلاغت تأثیرات و محسنات بی‌نظیر دارد؛ و لطافت و حلاوتِ شعر بهجت‌انگیز است؛ و در ریاضیات تدابیر دقیق به کار است که هم طبع کنجکاو را خرسند، و هم کلیهٔ فنون را آسان می‌کند و بار زحمت انسان را سبک می‌سازد؛ و رسائل اخلاقی مشتمل بر تعلیمات سودمند بسیار است که مردم را به اکتساب فضائل برمی‌انگیزد؛ و علم الهی راه بهشت را به مردم می‌نماید؛ و فلسفهٔ شخص را توانا می‌کند که چون از هر باب سخن راند، درست به نظر آید و عوام را به اعجاب افکند؛ و فقه و طب و علوم دیگر به مشتغلین آنها عزت و نعمت می‌رسانند؛ و بالجمله مطالعهٔ همه، حتی آنها که خطا و باطل می‌باشند، رواست تا آدمی قدر و قیمت واقعی هریک را دریابد، و بتواند از فریب خوردن پرهیزد.

ولیکن آگمان داشتم که به قدر کفایت عمر صرف آموختن زبان و مطالعهٔ کتب قدما و تواریخ و افسانه‌های آنها کرده‌ام. زیرا هم‌صحبتی با مردمان پیشین فی‌الجمله مانند مسافرت باشد که یک اندازه آگاهی بر آداب اقوام مختلف ضرور است تا شخص بتواند در عادات قوم خویش به درستی حکم کند و گمان نبرد آنچه با رسوم ما مخالفت دارد سخیف و باطل است، چنانکه این عقیدهٔ کسانی است که سیر و سیاحتی نکرده‌اند. اما هرکس مسافرت بسیار کند سرانجام نسبت به کشور خویش بیگانه می‌گردد. همچنین اگر آدمی به کارهایی که در قرون گذشته بدان اشتغال می‌ورزیدند پرسرگرم شود، از مسائلی که در عصر حاضر محل ابتلاست عاری می‌گردد. بعلاوه انس به افسانه‌ها بسیاری از امور را که ممتنع است ممکن به نظر می‌آورد؛ و حتی تواریخ صحیح هم مقدار قضایا را تغییر می‌دهند و بزرگ می‌نمایند تا مردم را به خواندن آنها راغب سازند. اگر هم چنین نکنند، همانا اکثر قضایای حقیر را که چندان برجسته نیست به سکوت می‌گذرانند و به این سبب امور دیگری را که نقل می‌کنند چنانکه بوده، جلوه نمی‌نمایند. و هرکس امثال و شواهد تاریخ را جهت رفتار و کردار خویش پیشنهاد کند، کارش به دیوانگی کسانی منجر می‌شود که از پهلوانان و عیاران افسانه‌ها سرمشق می‌گیرند، و مقاصدی را وجههٔ همت

۱. خاصیتی که برای فلسفه ذکر می‌کند قابل توجه است.

۲. دروسی را که آن زمان تعلیم می‌شد با فوایدی که از آن متصور بود مذکور داشت. اینک آنها را یک به یک مورد انتقاد می‌سازد.



می‌سازد که از قوهٔ او بیرون است.<sup>۱</sup>

بلاغت را گرامی داشتیم، و به شعر عاشق بودم؛ اما این هردو را در طبع انسان موهبت می‌دانستیم که اکتساب آن میسر نیست. چه، هرکس از قوهٔ استدلال بهره‌مندتر است، و افکار خویش را پخته‌تر می‌کند تا روشن و مفهوم گردد؛ مدعای خویش را بهتر در اذهان جای می‌دهد هرچند به زبان روستائی سخن گوید و علم بلاغت نیاموخته باشد. همچنین کسانی که ابتکار مضامین دلپسند کرده و آنها را لطف و آرایش بیشتر می‌دهند، در شعر مقامی عالی‌تر دارند اگرچه از علم صنعت شعر بی‌بهره باشند.

از ریاضیات لذت مخصوصی می‌بردم، از آن رو که براهینش را یقین و واضح می‌یافتم؛ اما سود درستی از آن دریافته بودم؛ و چون نفع آن را تنها در صناعات می‌دیدم شگفت داشتم از اینکه بر آن بنیاد سخت و استوار بنائی والاتر نساخته‌اند.<sup>۲</sup> برعکس این قضیه نوشته‌های قدمای غیر موحد را که از اخلاق بحث کرده‌اند، به کاخ بلند بسیار باشکوه مانند یافتم که بنیادش بر آب باشد. چه، فضایل را بسیار بالا می‌برند و بر هر چیز در عالم مزیت می‌نهند، اما وسیلهٔ شناخت آنها را درست به دست نمی‌دهند؛ و غالباً آنچه را به این اسم شریف می‌خوانند، جز سنگدلی یا نخوت یا نومیدی یا پدرکشی چیزی نیست.<sup>۳</sup>

۱. این سرزنش بیجا نبوده است. زیرا که آن زمان تاریخ فقط نقل وقایعی بوده است راست یا دروغ و ناقص، و بیشتر راجع به سلاطین و جنگهای آنها، و چندان با قصه و افسانه تفاوتی نداشته است. لیکن امروز تاریخ گذشته از اینکه در صحت و سقم قضایا تحقیق عمیق می‌کند اکتفا به محاربات و اعمال ملوک نکرده، کلیهٔ احوال اقوام و ملل و ترقی و تنزل آنها را از جهت علم و ادب و صنعت و تجارت و سیاست و دیانت و افکار و عادات و رسوم ظاهر می‌سازد و علل و اسباب و فلسفهٔ آنها را جست‌وجو می‌کند؛ و می‌توان گفت مجموعه و خلاصهٔ کلیهٔ معلومات انسان و مخصوصاً اساس سیاست مدن است.

۲. در احوال دکارت بیان کردیم که پیش از او ریاضیات در واقع تفتن بود، و این دانشمند آن را اساس علم قرار داد.

۳. نظر مصنف در اینجا به حکمای رواقی است. سنگدلی اشاره است به اینکه آن جماعت فضیلت را در این می‌دانستند که نفسانیات و عواطف را ترک کنند، چنانکه یکی از آنها پسران خود را که به عقیدهٔ او برخلاف مصلحت کشور عمل کرده بودند محکوم به قتل نمود و شاهد اعدام آنها گردید. نخوت اشاره به آن است که حکمای مزبور می‌گفتند: حکیم معصوم و آزاد و

علم الهی خودمان را بسی ارجمند می‌شمردم و مانند دیگران وصول بهشت را آرزومند بودم. اما به من به یقین آموخته بودند که راه آن برای نادان و دانا یکسان باز است، و رهبرش حقایق منزله می‌باشد که برتر از عقلهای ما است. پس جسارت نداشتیم که آن را تابع قوه استدلال ضعیف خود سازم؛ و معتقد بودم که اقدام و نیل به مطالعه در آن حقایق محتاج به تأیید فوق‌العاده از عالم بالا و احراز مقامی فوق بشر است.<sup>۱</sup>

از فلسفه<sup>۲</sup> چیزی نمی‌گویم جز اینکه می‌دیدم با آنکه از چندین قرن نفوس ممتاز بدان سرگرم بوده‌اند هیچ قضیه‌ای از آن نیست که موضوع مباحثه و مجادله و بنابراین مشکوک نباشد. به خود آن چنان غرور نداشتیم که امیدوار باشیم در این باب برخوردارتر از دیگران شوم. چون ملاحظه کردم که در هر مبحث چندین رأی مختلف می‌توان یافت که هر یک از آنها را جمعی از فضلا طرفدارند، در صورتی که البته رأی صواب و حقیقت یکی بیش نیست. پس آنچه صحتش تخمینی بود تقریباً باطل می‌انگاشتم.

اما دانشهای دیگر، چون اصول آنها از فلسفه گرفته شده است، قیاس می‌کردم که بر بنیادی به این سستی ممکن نیست بنائی استوار گذاشته شده باشد؛ و عزت و نعمتی که از آن علوم ممکن بود تحصیل کنم، مرا راغب به فراگرفتن آنها نمی‌ساخت. چه، به فضل الهی، خود را نیازمند نمی‌دیدم که علم را برای مال پیشه کنم؛ و اگر چه مانند پیروان روش کلبیان<sup>۳</sup> مجد و شرف را خوار نمی‌شمردم، بر آنچه امیدوار نبودم از روی

« مستقل و بی‌نیاز است، و اعتنا به هیچ‌کس نمی‌کردند. نومیدی اشاره است به اینکه حکمای رواقی از دنیا ناامید می‌شدند و حتی خودکشی را روا می‌داشتند. پدرکشی اشاره به آن است که بعضی از رواقیان از کشتن دوستان و خویشان و منسوبان به جهت منظور و آمال فلسفی خود دریغ نکرده‌اند، چنانکه بروتوس [Brutus] رومی در کشتن قیصر [ژول سزار] که می‌خواست جمهوری روم را مبدل به سلطنت کند شرکت نمود، با آنکه قیصر بر او حق پدری داشت.

۱. در مذهب کاتولیک، نجات اخروی به ایمان است، و ایمان مبنی و موکول بر تعقل نیست؛ و درک اصول دین و ایمان به تفضل الهی است.

۲. فلسفه‌ای که دکارت مورد تحقیق قرار داده همان اسکولاستیک است. از خصایص و اعتبارات اهل مدرسه این بود که در مسائل حکمت مباحثه و مجادله کنند، و در هر حال به الزام خصم نایل شوند.

۳. کلبیان طایفه‌ای از حکمای یونان بودند که حیثیات و اعتبارات دنیوی را خوار می‌شمردند.

شایستگی دارا شوم چندان وقعی نمی‌گذاشتم. و بر قدر و قیمت تعلیمات خبیثه<sup>۱</sup> هم آن اندازه خود را آگاه می‌دانستم که از وعده‌های کیمیاگران و اخبار اهل تنجیم، و دروغهای ساحران و نیرنگها یا گزافه‌گوئی‌های کسانی که بیش از معلومات خود داعیه دارند فریب نخورم.

بنابراین همین که سنم به جائی رسید که توانستم از اختیار آموزگاران بیرون روم، آموختن علوم را یکسره رها کرده، بر آن شدم که دیگر طلب نکنم مگر دانشی را که در نفس خود یا در کتاب بزرگ جهان بیابم. بقیه جوانی را به جهانگردی و سیاحتِ دربارها و لشکرها و آمیزش با مردمی که احوال و اخلاق مختلف دارند و جمع‌آوری تجارب گوناگون گذرانیدم و نفس خود را در قضایائی که زمانه با من مصادف می‌ساخت به آزمایش درمی‌آوردم و در کارهائی که پیش می‌آمد اندیشه می‌کردم تا سودی ببرم. چه، گمان داشتم از تحقیقاتی که مردم دربارهٔ اموری که مبتلا هستند می‌کنند که اگر به غلط روند، در نتیجه آن زیان می‌بینند بیشتر درک حقایق خواهم نمود. تا از بیانات علمائی که در حجره آرمیده و در نظریاتی اظهار رأی می‌کنند که هیچ نوع تأثیری ندارد، و نتیجه‌ای عاید ایشان نمی‌کند جز اینکه شاید به سبب دور بودن آن آراء از فهم عامه می‌توانند بر خود بی‌بالند که هوش و صنعت بسیار به کار برده‌اند تا آنها را صحیح جلوه دهند. ولی همواره سخت مشتاق بودم که تشخیص غلط را از صحیح بیاموزم تا کارهای خود را به درستی تمیز دهم، و در زندگانی به اطمینان راه بپیمایم.

هرچند تا زمانی که آداب و عادات مردم دیگر را فقط می‌نگریستم<sup>۲</sup> و موجباتی برای یقین نمی‌یافتم، و تقریباً همان اندازه اختلاف که در آراء فلاسفه دیده بودم در احوال مردم مشاهده می‌کردم. بنا بر این بزرگتر سودی که از این سیر در انفس می‌بردم این بود که بسیار چیزها می‌دیدم که پیش ما سخیف و رکیک است، ولی اقوام بزرگ دیگر آنها را می‌پذیرند و معمول می‌دارند. از این رو عبرت می‌گرفتم که عقاید و ملکاتی را که فقط از راه انس و عادت پیدا کرده‌ام، چندان مسلم نپندارم؛ و از این راه کم‌کم بسیاری از اشتباهات را از خود دور می‌کردم که روشنی طبیعی ذهن را مایهٔ تیرگی است و مانع از آن

۱. از تعلیمات خبیثه مقصود کیمیاگری و تنجیم و ساحری است، چنانکه بعد توضیح می‌کند. تعلیمات مزبور آن زمان هنوز در اروپا شیوع داشت. «خبیث» از آن جهت می‌گفتند که در نزد اهل دیانت حرام بود.

۲. یعنی مورد تحقیق قرار نمی‌دادم و فقط نظاره می‌کردم.

است که شخص به درستی تعقل نماید. اما چون چند سال از عمر خود را به مطالعه کتاب جهان به سر بردم و در تحصیل تجربه کوشش نمودم، یک روز بر آن شدم که در خود نیز بنای مطالعه گذارم، و تمام قوای ذهن خویش را برای اختیار راههائی که باید بپیمایم به کار برم. گمان دارم که فواید مهاجرت از وطن و دوری از کتب سبب شد که از آن مطالعه بسی بیشتر سود بردم.

## بخش دوم

آن زمان در آلمان بودم، و به مناسبت جنگی که هنوز هم به پایان نرسیده است<sup>۱</sup> به آن سرزمین رفته و چون از تماشای تاجگذاری امپراتور<sup>۲</sup> به سپاه برمی‌گشتم، آغاز زمستان در لشکرگاهی درنگ کردم. آنجا همصعبیتی نبود که مرا مشغول کند، و از حسن اتفاق اندیشه‌ای در دل و هوایی در سر نداشتم که حواسم را پریشان سازد. پس همواره تنها در حجره کنار آتش به سر می‌بردم و فرصت تفکر داشتم. یکی از نخستین فکرها که به خاطرم رسید این بود که غالباً مصنوعاتی که دارای اجزاء بسیار و دست استادان چند در آن کار بوده است، به کمال چیزهائی نیست که یک نفر آن را ساخته و پرداخته باشد.<sup>۳</sup> چنانکه عمارتی که یک معمار بر عهده گرفته و انجام داده غالباً زیباتر و مناسبتر از ساختمانهائی است که چندین کس خواسته‌اند اصلاح کنند و دیوارهای کهنه را که برای منظوره‌های دیگر ساخته شده به کار برده‌اند. همچنین شهرهای کهن که نخست دهکده بوده و به مرور زمان شهرهای بزرگ شده، غالباً نسبت به آبادیهای منظمی که یک نفر مهندس به سلیقه خود در بیابان طرح ریخته، زشت و بدترکیب است. هرچند عمارت آنها را چون یکان یکان در نظرگیری، به همان آراستگی ساختمانهای دیگر، بلکه آراسته‌تر است. ولیکن چون تنظیم و جمع آنها را با یکدیگر بنگری، که یکی بزرگ و دیگری کوچک و کوچه‌ها کج و ناهموار است، گویی تصادف و اتفاق آنها را به این

---

۱. جنگ معروف به سی ساله که یازده سال پس از نگارش این رساله به پایان رسید.

۲. فردیناند دوم پادشاه بوهم و مجارستان.

۳. تمهید مقدمه است برای بیان اینکه چرا علوم سابقین را یکسره کنار گذاشته و خود در صد تحصیل معرفت برآمده است.

صورت درآورده و اراده مردم عاقل در آن دخیل نبوده است، با آنکه در شهرها همواره مأمورین مخصوص گماشته بودند تا در ساختمانهایی که مردم می‌کردند مراقبت کنند که مایهٔ زیبایی شهر و تفریح ناظرین باشد. پس، چون این کیفیت را مشاهده کنیم، یقین حاصل می‌شود که ساخته‌های دیگران را پرداختن و از آنها ابنیهٔ کامل ساختن، آسان نیست. همچنین به خاطر رسید اقوامی که سابقاً نیمه وحشی بوده و تدریجاً متمدن شده، و قوانین خود را به مرور زمان بر حسب ضرورت و به واسطهٔ زحمات حاصله از منازعات و جنایات وضع کرده‌اند، مانند مللی که از آغاز اجتماع پیروی از قوانین یک نفر مقنن عاقل نموده‌اند دارای انتظام نیستند.<sup>۱</sup> چنانکه آراستگی دستگاه دیانت حقه<sup>۲</sup> که نظامات آن تنها به امر الهی داده شده نباید با دستگاههای دیگر طرف نسبت باشد. و چون ما باید سخن از امور بشری برانیم، باز به یاد می‌آوریم که تریقات اسپارت<sup>۳</sup> در قدیم از جهت خوبی و درستی یکان یکان قوانین آن نبود، چه بسیاری از آنها عجیب و حتی مخالف آداب نیکو است. بلکه به سبب آن بود که آن قوانین را یک نفر وضع کرده و همه متوجه یک منظور بوده. همچنین فکر کردم که علوم کتابی، خاصه آنها که اصولشان فقط احتمالی است و برهانی نیست، چون اندک اندک از عقاید اشخاص بسیار فراهم آمده نمی‌تواند مانند تحقیقات یک نفر خردمند که دربارهٔ پیشرفت امور استدلال سادهٔ طبیعی کند، به حقیقت نزدیک باشد. و نیز یاد کردم که همه از کودکی به مردی رسیده‌ایم، و مدت زمانی محکوم نفسانیات خود و مریبان خویش بوده‌ایم، و بسا که آنها با یکدیگر ضدیت داشته و شاید همیشه بهترین راه را پیش پای ما نمی‌گذاشتند، پس البته افکار ما آن‌سان پاک و استوار نتواند بود که ممکن می‌شد اگر می‌توانستیم از آغاز ولادت قوهٔ

۱. عقیدهٔ عقلای امروز بکلی مخالف این نظر است، و معتقدند که بهترین قوانین آن است که از روی تجربه و بر حسب ضرورت پیشامد امور وضع شود و ناشی از خیال‌بافی نباشد.

۲. مراد دین مسیح و بالخصوص دستگاه مذهب کاتولیک است.

۳. اسپارت (Sparta) [Sparta] شهر معتبری از یونان که همسر آتن بود و قومی جنگجو در آن سکنی داشتند، و با قوانین سخت زندگی می‌کردند. وضع آن قوانین منسوب به یکی از قدمای ایشان بود معروف به لیکورگ (Lycurgus) [Lycurgus]. از جمله آن قوانین این بود که هر طفل ناقص الخلقه را بالای کوه برده تلف می‌نمودند. کودکان خود را تعلیم می‌دادند که مال دیگری را بریابند و نگذارند دیگری مال آنها را بریابد. خدعه و جاسوسی را مستحسن می‌دانستند. همهٔ این قوانین و رسوم برای این منظور بود که هر فردی از مردم اسپارت جنگی کامل باشد، و حیات او تماماً مصروف خدمت دولت شود.

تعقل خویش را تمام داشته باشیم و جز آن چیزی را به رهبری اختیار ننماییم. راست است که هیچ‌گاه نمی‌بینیم همه خانه‌های یک شهر را ویران کنند تا آنها را به شکل دیگر بنا کرده و کوچه‌ها را زیبا بسازند. ولیکن بسیار دیده می‌شود که مردم خانه‌های خود را می‌کوبند و از نو می‌سازند؛ و حتی بعضی اوقات که پای بست آنها استوار نیست و خود آماده ویرانی است، این کار را از ناچاری می‌کنند. بر همین قیاس یقین داشتم که هیچ معقول نخواهد بود که یکی از افراد مردم بخواهد اصلاح کشور کند به اینکه همه چیز را از بنیاد تغییر دهد، و دولت را واژگون نماید که از نو بسازد، و یا آنکه همه علوم را تجدید یا ترتیب تعلیم آن را در مدارس یکسره دیگرگون کند. ولیکن نسبت به عقایدی که من تا آن زمان در خاطر پذیرفته بودم، هیچ به از آن ندیدم که یکمرتبه عزم کنم بر اینکه همه آنها را از ذهن بیرون سازم تا از آن پس عقاید درست‌تر به جای آنها بگذارم؛ یا همان عقاید پیشین را پس از آنکه به میزان عقل سنجیدم و مطابق نمودم، دوباره اختیار کنم. جزماً معتقد شدم که به این وسیله زندگانی خود را بهتر پیش خواهم برد تا اینکه بر پای بست کهنه عمارت بسازم، و بر اصولی که در جوانی به ذهن گرفته و صحت آنها را تحقیق ننموده‌ام اعتماد کنم. زیرا با آنکه در این کار مشکلات چند می‌دیدم، آنها را بی‌چاره نمی‌دانستم و طرف نسبت با دشواری بهبودی کمترین امری از امور عامه نمی‌یافتم. چه، آن بناهای بزرگ<sup>۱</sup> را پس از خرابی دوباره ساختن، یا با وجود تزلزل نگاه داشتن، به غایت دشوار و سقوط آنها نیز البته عین است. و اگر هم عیبها و نقصهائی دارند، چنانکه از تنوع آنها باید یقین کرد که بعضی از آنها بی‌عیب و نقص نیستند، انس و عادت آن را ملایم و گوارا ساخته و بسیاری از آنها را محو یا اصلاح کرده، که تنها به قوه عقل یا حزم ممکن نمی‌شد. در هر حال تحمل آن عیبها آسانتر است تا تبدیل آنها؛ چنانکه راه‌های پریچ و خم که میان کوه‌ها گردش می‌کند کم‌کم از رفت و آمد چنان هموار و آسان می‌شود که پیروی آنها بسی بهتر از آن است که خود را به دره و ماهور بزنند، و از کمره و پرتگاه‌ها زیر و بالا روند برای اینکه راست رفته باشند.<sup>۲</sup>

۱. یعنی اساس دول و ملل و تشکیلات آنها.

۲. همه این مقدمات برای آن است که برساند که نمی‌خواهد در اساس سیاست یا روحانیت انقلاب بیندازد. زیرا هرچند دکارت یکی از بزرگترین منقلب‌کنندگان افکار است، از متهم شدن به انقلاب سخت پرهیز داشته است، مخصوصاً در عقاید دینی. و چون تعلیمات علمی آن زمان در دست اولیاء دین بود، منقلب کردن آنها هم تزلزل اساس دین محسوب می‌شد.

از این رو من به هیچ وجه طبایع شهر آشوب بی آرام را نمی‌پسندم که اصل و نسب و استطاعت آنها درخور اشتغال به امور عامه نیست، ولیکن همواره فکر تجدد و اصلاحی در آن امور دارند؛ و اگر می‌دانستم در این رساله چیزی هست که چنین سفاهتی درباره من به گمان می‌آورد، از اجازه نشر آن دلخور می‌شدم. چه، دلخواه من بیش از این نیست که افکار خویش را اصلاح کنم، و بر بنیادی استوار سازم که خود آن را پی افکنده باشم. پس، اگر کار خویش را پسندیده و نمونه آن را برای شما باز می‌نمایم، از آن نیست که مردمان را به پیروی آن می‌خوانم. کسانی که فضل خداوند بیشتر شامل حال ایشان است، شاید نقشه‌های عالی تر داشته باشد؛ ولیکن برای بسیاری از مردم از آن می‌ترسم که پیروی همین نقشه برتر از توانائی ایشان باشد، و همه کس را نمی‌رسد که بخواهد همه عقایدی که سابقاً به ذهنش راه یافته پاک کند چه بیشتر مردم از دو گروه‌اند که برای هیچ‌یک از ایشان اینکار شایسته نیست: یکی آنان که خود را دانانتر از آنکه هستند می‌دانند، و از شتاب در اتخاذ رأی خودداری نمی‌توانند؛ و آن اندازه صبر و حوصله ندارند که افکار خویش را به ترتیب جریان دهند. بنابراین اگر اصولی که در دست دارند محل شک و ریب قرار داده از راه عمومی کج شوند هرگز سررشته کار را به دست نمی‌آورند و همه عمر گمراه می‌مانند. گروه دیگر کسانی هستند که به سبب عقل یا فروتنی خود، مردم دیگر را در تمیز درست از نادرست توانانتر از خویش شناخته و از ایشان تعلم می‌توانند کرد؛ و بنابراین باید به پیروی عقاید آنان اکتفا نمایند، و از اینکه به قوه شخصی افکار خویش را بهبودی دهند منصرف باشند.

اما من اگر همواره تنها یک استاد داشته یا اختلاف عقایدی را که همه وقت میان فضلا بوده دریافته بودم، همانا از گروه دوم می‌بودم. لیکن از همان روزهای مدرسه دانستم که هیچ اندیشه عجیب و رأی سخیفی نیست که یکی از فیلسوفان آن را اظهار نکرده باشد. سپس هنگام جهانگردی دریافتم که مردمانی که افکارشان از ما بسی دور است همه بی تربیت یا وحشی نیستند؛ بلکه بسیاری از آنها به اندازه ما و بیش از ما قوه تعقل به کار می‌برند. و نیز برخوردارم به اینکه یک تن چون از کودکی میان فرانسویان یا آلمانیان پرورده شود، بکلی فرق دارد با آنکه با همان طبع و همان ذهن میان چینیان یا آدمخواران زیست کند؛ تا آنجا که در شیوه جامه و زندگانی مردم آنچه ده سال پیش پسندیده بود، و شاید ده سال بعد نیز مرغوب خواهد بود، اکنون غریب و رکیک می‌نماید. پس، دانستم اختیارات ما بیشتر مبنی بر عادت و تقلید است نه بر یقین و تحقیق؛ و نسبت به حقایقی که کشف آنها دشوار است، کثرت آراء مناط اعتبار نتواند بود، چه احتمال دریافت حقیقت برای



یک تن بیش از یک گروه است. پس، به این دلایل در نظر من هیچ‌کس نبود که عقاید او را بتوانم بر دیگران ترجیح دهم، و ناچار شدم خود در صدد کشف طریق برآیم.

اما مانند کسی که تنها در تاریکی راه می‌پیماید، بر آن شدم که بسیار آرام گام بردارم و در هر باب احتیاط تمام به کار برم تا اگر آهسته پیش می‌روم باری از افتادن مصون باشم. حتی اینکه نخواستم نفی هیچ‌یک از عقایدی را که سابقاً بی تحقیق در ذهنم راه یافته بود آغاز کنم مگر اینکه از پیش با تأنی و طول مدت لازم طرح کاری را که در پیش گرفته بودم ریخته و راه صحیح را برای رسیدن به معرفت آنچه ذهنم بر آن قادر است یافته باشم.

هنگامی که جوانتر بودم، از ابواب فلسفه به منطق، و از ریاضیات به جبر و مقابله و تحلیل هندسی<sup>۱</sup> بیشتر دل داده بودم، و این سه فن یا علم را چنان می‌پنداشتم که به مقصود من یاری خواهند کرد، اما چون درست تأمل نمودم، دربارهٔ منطق برخوردی به اینکه فایدهٔ عمدهٔ قیاسات و بیشتر تعلیمات دیگرش این نیست که آدمی چیزی را که نمی‌داند دریابد، بلکه آن است که بتواند آنچه را می‌داند به دیگری بفهماند یا مانند فن<sup>۲</sup> رامون لول<sup>۳</sup> از آنچه نمی‌داند بی‌تصور و تصدیق گفت‌وگو کند، و هرچند در واقع دستورهای صحیح نیکو بسیار دارد اما چنان با مطالب پر ضرر یا حشو و زاید آمیخته است، که جدا کردن مفید آنها از مضر به همان دشواری است؛ که کسی بخواهد از یک پارچه سنگ مرمر ناهموار پیکر دیان یا مینرو<sup>۴</sup> بسازد. اما دربارهٔ تحلیل هندسی قدما و جبر و مقابله متأخرین: گذشته از اینکه بر مواد ذهنی مجرد تعلق می‌گیرند و سودی از آنها نیست، هندسه چنان پایبند شکل است که ورزش قوهٔ فهم بدون فرسودن قوهٔ وهم از آن میسر نمی‌شود؛ و جبر و مقابله گرفتار بعضی قواعد و ارقام است که تاریک و مشوش گردیده، و به جای اینکه ذهن را پرورش دهد بیشتر آن را گرفتار عوائق و تعقیدات می‌سازد.<sup>۵</sup> بنابراین معتقد شدم که باید روش دیگر بجویم که دارای مزایای این سه فن

۱. رجوع کنید به صص ۱ - ۱۳۰.

۲. رجوع کنید به صص ۹۴.

۳. (Diana) Diane و (Minerva) Minèrve، دو الهه رومی [در متن اصلی: یونانی] که مجسمه‌های رومی از آنها ساخته شده است.

۴. باید به خاطر داشت که آن زمان تسهیلاتی که امروز در هندسه و جبر و مقابله به عمل آمده هنوز واقع نشده بود، و دکارت خود یکی از اشخاصی است که در تنقیح علوم خاصه ریاضی مدخلیت دام داشته و هندسه را از مراجعه به اشکال و جبر و مقابله از قید ارقام بی‌نیاز ساخته است.

بوده و از معایب آنها عاری باشد. و همچنان که در ممالک کثرت قوانین غالباً بهانه برای فساد می‌شود، و اگر معدود ولی کاملاً مجری و مرعی باشند انتظام دولت بسی بیشتر است، بر همین قیاس بر آن شدم که به جای قواعد فراوان که منوط از آن ترکیب یافته، چهار دستور آینده مرا بس است، به شرط اینکه عزم دائم راسخ کنم بر اینکه هرگز از رعایت آنها تخلف نورزم.<sup>۱</sup>

نخست اینکه هیچ‌گاه هیچ چیز را حقیقت نپندارم جز آنچه درستی آن بر من بدیهی شود. یعنی، از شتاب‌زدگی و سبق ذهن سخت بپرهیزم، و چیزی را به تصدیق نپذیرم مگر آنکه در ذهنم چنان روشن و متمایز گردد که جای هیچ‌گونه شکی باقی نماند. دوم آنکه هر یک از مشکلاتی را که به مطالعه درمی‌آورم، تا می‌توانم به اندازه‌ای که برای تسهیل حل آن لازم است تقسیم به اجزاء نمایم.

سوم آنکه افکار خویش را به ترتیب جاری سازم، و از ساده‌ترین چیزها که علم به آنها آسانتر باشد آغاز کرده، کم‌کم به معرفت مرکبات برسم؛ و حتی برای اموری که طبعاً تقدم و تأخر ندارد ترتب فرض کنم.

چهارم آنکه در هر مقام<sup>۲</sup> شماره امور و استقصا را چنان کامل نمایم، و بازدید مسائل را به اندازه‌ای کلی سازم که مطمئن باشم چیزی فروگذار نشده است.

تسلسل دراز دلایل ساده و آسان که علمای هندسه آنها را برحسب عادت برای رسیدن به دشوارترین براهین خود به کار می‌برند، مرا به خیال انداخته بود که جمیع چیزهایی که معرفت انسان بر آن تعلق می‌گیرد به همان قسم نسبت به یکدیگر مترتب می‌باشند؛ و اگر شخص از پذیرفتن آنچه حقیقت نیست بپرهیزد و ترتیبی را که برای قیاس و استنتاج آنها از یکدیگر باید رعایت کرد بنماید، هیچ امر دوری نیست که سرانجام به آن نرسد، و پنهانی که آشکار نسازد. من به آسانی دریافتم که از چه چیزها باید آغاز کنم، یعنی: از آنچه آسان و ساده‌تر و به فهم نزدیکتر است.<sup>۳</sup> و چون ملاحظه کردم که از میان همه کسانی که تاکنون در علوم طلب حقیقت کرده‌اند تنها ریاضیان به

۱. سطور آینده یکی از مهمترین مواضع این کتاب است که سررشته روش دکارت را به دست می‌دهد و باید درست در آن تأمل کرد. برای مزید توضیح رجوع کنید به ص ۱۲۶ و مابعد.
۲. یعنی خواه در مقام تقسیم مشکلات به اجزاء، نظر به قاعده دوم و خواه در جاری ساختن افکار به ترتیب و تدریج، نظر به قاعده سوم.
۳. به مقتضای قاعده سوم.

براهین پی برده یعنی دلایل محقق و بدیهی به دست آورده‌اند، شک نمی‌کردم که از همان امور که آنان در نظر گرفته‌اند باید آغاز کنم، هرچند امید سودی از آنها نداشتم جز اینکه ذهنم را عادت دهند که از حقایق تغذیه کند و به دلایل غلط قانع نشود.<sup>۱</sup> اما برای این مقصود بنا نگذاشتم که جمیع فنون خاصی را که عموماً ریاضیات می‌خوانند<sup>۲</sup> فراگیرم. و نظر به اینکه با وجود اختلاف موضوعات<sup>۳</sup> همه با هم موافقت دارند، از آن جهت که تنها منظور علوم مزبور نسبت و تناسبات<sup>۴</sup> موجود در آن موضوعات است، دیدم بهتر آن است آن تناسبات را به طور کلی در نظر گیرم، و فقط در موضوعاتی که بتواند معرفت آنها را برای من سهلتر نماید.<sup>۵</sup> اما آن تناسبات را محصور و محدود به آن موضوعات ندانم تا بتوانم بعدها به هر چیز دیگری که درخور باشد شامل نمایم.<sup>۶</sup> پس از آن چون برخوردیم به اینکه برای معرفت آن نسبت گاهی محتاجم که هریک را جداگانه ملاحظه کنم، و بعضی اوقات فقط باید آنها را در ذهن نگاه دارم، یا چند فقره را جمعاً در نظر گیرم، فکر کردم که چون بخواهم آنها را جداگانه به یاد آورم، باید در خطوط مستقیم فرض کنم. زیرا که چیزی از آن ساده‌تر نمی‌یافتم، یا چیزی که بتوانم در فهم یا حس خود از آن روشتر تصور نمایم، اما چون بخواهم آنها را در ذهن نگاه دارم، یا چند فقره را جمعاً در نظر گیرم، باید به ارقام و علامات معدودی هرچه کوتاهتر درآورم<sup>۷</sup> و به این وسیله از تحلیل

۱. رجوع کنید به صص ۱ - ۱۳۰.

۲. ریاضیات منقسم بود به حساب (یا جبر و مقابله) و هندسه و نجوم و موسیقی و مناظر و مرایا.

۳. موضوع هندسه اشکال است، موضوع نجوم ستارگان، موضوع موسیقی اصوات، موضوع مناظر و مرایا احوال نور.

۴. یعنی نسبت‌های بین مقادیر از حیث مساوات یا نقصان یا اضافه.

۵. یعنی خطوط که ساده‌ترین کمیاب می‌باشند.

۶. به این ملاحظه است که دکارت در بعضی از تحریرات خود گفت وگو از ریاضیات عمومی می‌کند.

۷. در ادراک موضوعات ریاضی فهم یا عقل و وهم یا خیال به هم مدد می‌رسانند. مقادیر چون به طور کلی و مطلق در نظر گرفته شوند معقول صرف می‌باشند و به عدد باید نموده شوند. همین که خواستیم آنها را به وهم درآوریم جزئی می‌شوند و به صورت خط و شکل درمی‌آیند. این است که مصنف می‌گوید: چون بخواهم آنها را جداگانه، یعنی به طور جزئی در نظر بگیرم به خطوط درمی‌آورم و هرگاه بخواهم جمعاً یعنی به طور کلی ملحوظ بدارم به عدد می‌نمایم.

هندسی و جبر و مقابله آنچه نیکو است اختیار کرده، و نقصهای یکی را به واسطه دیگری رفع خواهم نمود.<sup>۱</sup>

حال به جرأت می‌توانم گفت که رعایت این چند دستور که اختیار کرده بودم، چنان در حل مسائلی که آن دو علم شامل آنها است کار را بر من آسان کرد که در ظرف دو سه ماه که مشغول مطالعه آنها بودم، در حالی که از ساده‌ترین و کلی‌ترین امور آغاز کرده و هر حقیقتی که درمی‌یافتم قاعده تازه‌ای برای کشف حقایق دیگر می‌شد، نه تنها مسائل چندی را که سابقاً دشوار می‌پنداشتم حل نمودم، بلکه عاقبت چنین یافتم که در مسائلی هم که به کلی بر من مجهول است اکنون می‌توانم دریابم که به چه وسیله و تا چه اندازه حل آنها میسر می‌شود. و شاید که این ادعای مرا گزاف نپندارید هرگاه به یاد آورید که چون در هر باب حقیقت یکی بیش نیست، پس هرکس آن را بیابد در آن خصوص آنچه را که دانستن آن ممکن است می‌داند. چنانکه فی‌المثل کودکی که علم حساب آموخته، هرگاه چند عدد را موافق قواعد مقرره با هم جمع کند، می‌تواند مطمئن باشد که راجع به میزان کل آن اعداد آنچه را که ذهن آدمی قادر بر کشف آن هست دریافته است. سرانجام روشی که رعایت ترتیب حقیقی و شماره صحیح از همه احوال امر مجهول مطلوب را به دست می‌دهد، کل آنچه را که موجب قطع و یقین به قواعد علم حساب می‌باشد شامل است.

اما در پیروی این روش چیزی که بیشتر مایه خرسندی من می‌شد این بود که اطمینان داشتم در همه مورد عقل خود را اگر به نحو کمال نباشد باری به بهترین راهی که برای من مقدور است به کار می‌برم. از این گذشته در ضمن عمل می‌دیدم ذهنم اندک اندک خو می‌کند که منظوره‌های خود را روشتر و متمایزتر ادراک نماید؛ و چون آن روش را به ماده مخصوصی منحصر نساخته بودم، امیدواری داشتم که در حل معضلات علوم دیگر نیز مانند غوامض علم جبر و مقابله از آن برخوردار شوم. ولیکن دلیری نمی‌کردم که از آغاز به مطالعه همه مشکلاتی که به ذهن می‌رسد پردازم. چه، این مخالف همان ترتیبی می‌شد که به مقتضای آن روش است. ولیکن چون به یاد آوردم که اصول آنها همه از فلسفه باید اخذ شود و در فلسفه هنوز اصول یقینی نیافته بودم، پس اندیشیدم که مقدم بر هر چیز آن است که آن اصول را به دست آورم. چون این کار مهمترین امور عالم و بیم

۱. این چند سطر اشاره به تصرفات مهمی است که مصنف در ریاضیات نموده، و هندسه تحلیلی را اختراع و جبر و مقابله را تجدید کرده است.

تنبه‌زدگی و خطر سبق ذهن در آن از همه پیش است، دست بردن به آن باید برای زمانی گذاشته شود که از جهت سن کاملتر باشم. چه، در آن هنگام بیش از بیست و سه سال نداشتم، و شایسته بود که از دیرگاهی پیش خود را آماده کرده همه عقاید غلط را که تا آن زمان در ذهنم نشسته بود ریشه کن سازم؛ و تجارب بسیار نیز به دست آورم که برای استدالات خویش موادی داشته باشم. ضمناً در روشی که پیشنهاد خود ساخته بودم، ییوسته ورزش نموده استوارتر و زبردست‌تر شده باشم.

## بخش سوم

باری همچنان که هرگاه کسی خانه‌ای دارد و می‌خواهد آن را نو کند پیش از دست بردن به این کار هر آینه آن را می‌کوبد، و مصالح فراهم می‌سازد و معمار می‌یابد، یا خود فن معماری می‌آموزد و با دقت تمام طرح می‌ریزد، اما با این همه نمی‌تواند قانع شود بلکه ناچار از پیش خانه دیگری آماده می‌کند که هنگام ساختمان بتواند در آن به آسایش زیست نماید، بر همین سان چون مرا عقل بر آن داشت که در عقاید خود مردد باشم، برای اینکه در اعمالم باری به حال تردید نمانم، و بتوانم تا ممکن است به خوشی زندگانی کنم، یک دستور اخلاقی موقت برای خود برگزیدم؛ و آن مبنی بر سه چهار اصل بود که اینک برای شما از بیان آن تن نمی‌زنم.

اصل اول اینکه پیرو قوانین و آداب کشور خود باشم، و دیانتی را که خداوند درباره من تفضل کرده و از کودکی مرا به آن پرورده است پیوسته نگاه بدارم، و در امور دیگر پیروی کنم از عقاید معتدل دور از افراط و تفریط، که خردمندترین اشخاص را که باید با آنها نشست و برخاست کنم به آن معتقد و عامل یابم. زیرا چون معتقدات خود را کنار می‌گذاشتم که به آزمایش درآورم، همانا بهترین کار این بود که عقاید خردمندترین مردم را پیروی کنم؛ و چون ممکن است میان ایرانیها و چینیها هم کسانی به دانشمندی خود ما باشند، سودمندتر آن دانستم که دانشمندانی را که با آنها باید آمیزش داشته باشم

---

۱. جواب از سؤال مقدر می‌دهد و می‌خواهد برساند که چاره جز پیروی از دانشمندان کشور خود نیست، زیرا که به دانشمندان ممالک دیگر دسترسی ندارد، و از میان اقوامی که آن زمان به تمدن و دانشمندی معروف بودند، ایرانیها و چینیها را به مناسبت دوری و دسترس نبودن مثال می‌آورد.

مقتدای خود قرار دهم؛ و برای اینکه بدانم به راستی عقاید آنها چیست آنچه را به آن عمل می‌کنند مناط بدانم نه آنچه می‌گویند، زیرا با فساد اخلاق ما کمتر کسی حاضر می‌شود آنچه را که معتقد است بگوید، گذشته از اینکه بسیاری از مردم از عقاید خویش آگاه نیستند، چه عملی از ذهن که مایهٔ اعتقاد به امری می‌شود غیر از آن است که علم به اعتقاد را حاصل می‌کند<sup>۱</sup> و غالباً این دو عمل با هم جمع نمی‌شود. و هرگاه می‌دیدم در یک امر چندین عقیدهٔ یکسان پذیرفته است، آن را که معتدلتر بود برمی‌گزیدم. چه، عقاید معتدل همواره در عمل آسانتر و برحسب ظاهر بهتر است از آن رو که آنچه زیاده‌روی و از حد اعتدال بیرون باشد، بر حسب عادت بد است. میان‌ه‌روی به این ملاحظه پسندیده‌تر است که اگر کج روم از راه راست کمتر دور شوم، چه، هرگاه از کناری روم، ممکن است راه راست بر کنار دیگر باشد و ناچار شوم به آنجا برگردم. و به ویژه از جملهٔ زیاده‌روی‌ها می‌دانستم تعهداتی را که به موجب آن شخص چیزی از آزادی خود می‌کاهد، هرچند این قاعده را ناپسند نمی‌دانم که نظر به تلون نفوس ضعیف، برای اینکه اگر کسی نیت خیری دارد آن را برنگرداند، عهد و پیمانی که پایبند آن گردد، و یا اگر هم نیت او خیر و شری ندارد، و در معامله برای اطمینان از وقوع آن عقدی ببندد که لازم شود.<sup>۲</sup> اما چون من هیچ چیز در جهان نمی‌دیدم که پیوسته به یک حالت بماند، و دربارهٔ خویش مخصوصاً امیدوار بودم به اینکه همواره آراء خود را تکمیل کنم و بهبودی دهم، پس خطای بزرگ و خلاف عقل می‌دانستم که اگر در آن موقع چیزی را بیسندم مقید شوم که بعدها نیز آن را درست بدانم، در حالی که ممکن است درستی او زایل شود یا عقیدهٔ من برگردد.

اصل دوم این بود که هر قدر بیشتر بتوانم در کار خود پابرجا و استوار باشم؛ و هرگاه بر رأیی تصمیم کردم هرچند محل شبهه و تردید بوده باشد، چنان دنبال آن را بگیرم که گوئی به هیچ وجه جای تشکیک نبوده است؛ و در این باب مانند مسافری رفتار کنم که چون در بیشه راه گم کند، نباید به سرگردانی گاه از یک سو و زمانی سوئی دیگر روند یا یک جا درنگ کنند، بلکه باید همواره تا می‌توانند به یک جهت به خط مستقیم حرکت کرده به دلایل ضعیف تغییر خط سیر ندهند، هرچند در آغاز آن را به تصادف اختیار کرده باشند. چه، به این شیوه اگر به نقطهٔ مقصود نروند لامحاله به جایی می‌رسند که در

۱. مصنف اعتقاد را ناشی از اراده می‌داند که قوهٔ فعاله نفس است، و علم قوهٔ منفعلهٔ او است.

۲. می‌خواهد بگوید نذرها و عقود شرعی را منع نمی‌کنم.

هر حال بهتر از میان بیشه است. همچنین چون غالباً در اعمال زندگانی تأخیر جایز نیست، این نکته حقیقتی است مسلم که هرگاه کسی قادر بر تشخیص رأی درست نباشد، باید رأیی را که درستی آن محتمل است اختیار کند؛ و اگر هم میان چندین رأی ترجیح نتواند، باید بر یکی جازم شود و از آن پس در عمل آن را مورد تردید نداند، بلکه چون موجبات جزم او صحیح بوده آن را درست و مسلم انگارد. این شیوه از آن زمان مرا رهائی داد از پشیمانی و افسوسی که نصیب نفوس ضعیف و متردد است، و آنان از سستی رأی اموری را نیکو دانسته عمل می‌کنند و بعد حکم به بدی آن می‌نمایند.

اصل سوم اینکه همواره به غلبه بر نفس خویش بیشتر بکوشم تا بر روزگار، و به تبدیل آرزوهای خود بیشتر معتقد باشم تا به تغییر امور گیتی، و کلیه این اعتقاد را در نفس خود راسخ سازم که جز اندیشه و ضمیر ما هیچ امری کاملاً در اختیار ما نیست؛ و بنابراین در اموری که سوای خود ما است، پس از آنکه به قدر قوه کوشیدیم اگر چیزی بر وفق رضا نشود آن را نسبت به خود یکسره غیرممکن بشماریم. همین اعتقاد بس بود تا مرا مانع شود از اینکه آرزویی کنم که به آن نرسم، و بنابراین خرسند باشم. زیرا اراده ما طبعاً نمی‌گراید مگر به آنچه فهم ما حصولش را به وجهی ممکن جلوه می‌دهد. پس، اگر جمیع آنچه سوای خود ما است یکسان از توانائی خویش بیرون بدانیم، البته فقدان چیزهائی که به طبع از آن محرومیم و تقصیری از آن جهت نکرده‌ایم، مایه حسرت نمی‌شود. چنانکه از دارا نبودن ممالک چین و مکزیك دلتنگ نیستیم؛ و به قول معروف چون ضرورت را فضیلت خود قرار دهیم، هنگام ناخوشی حسرت تندرستی نخواهیم خورد، و در زندان بر آزادی تأسف نخواهیم داشت؛ چنانکه اکنون حسرت نمی‌بریم که تن ما مانند الماس فسادناپذیر نیست، یا مانند مرغان برای پرواز بال و پر نداریم. ولیکن اذعان می‌کنیم که ورزش طولانی و تکرار تفکر بسیار باید تا شخص خو کند به اینکه امور را به این وجه ببیند. و گمان دارم آن فیلسوفان پیشین<sup>۱</sup> که توانسته‌اند از سرپنجه روزگار رهائی یابند و با دردمندی و بیچارگی در خرسندی و خوشی با خداوندان خود همچشمی کنند، سر کارشان همین بوده است؛ یعنی همواره حدودی را که طبیعت برای ایشان مقرر نموده در نظر داشتند و چنان مسلم می‌گرفتند و قطع می‌کردند که جز اندیشه

۱. حکمای رواقی را در نظر دارد، و کلام یکی از آن طائفه است که: حکیم مانند خداوند خرسند است. کلیتاً از این دستور سوم اخلاقی استفاده می‌شود که دکارت در اخلاق متمایل به شیوه رواقیان بوده؛ و پوشیده نیست که آن جماعت از این رو طریقۀ عرفا و مرتاضین داشتند.



خود هیچ چیز را در اختیار ندارند که همین کیفیت مانع می‌شد از اینکه در دل هوای دیگری داشته باشند، ولی در عوض توانائی خویش را بر نفس و اندیشه چنان کامل می‌ساختند که از این رو حق داشتند خود را غنی‌تر و تواناتر و آزادتر و سعادت‌مندتر بدانند از همهٔ مردم دیگر که این فلسفه را اختیار ننموده و هر چند بخت و روزگار با آنها مساعد باشد، البته آنچه را می‌خواهند ندارند.

باری در تتمیم این دستور اخلاقی بنا گذاشتم بر اینکه کارهای مختلف را که مردم در زندگانی دنیا به آن اشتغال می‌جویند از نظر بگذرانم تا بهترین آنها را برای خویش برگزینم. و نمی‌خواهم از کارهای دیگران سخن گویم، ولیکن چنین یافتم که برای من نیکوتر کار آن است که در همان شغلی که دارم پایداری نمایم. یعنی: همهٔ عمر را صرف پروردن عقل کنم، و به اندازه‌ای که می‌توانم در شناخت حقیقت به روشی که برای خود اختیار کرده‌ام پیش روم. چه، از زمانی که به پیروی این روش بنا گذاشته بودم، چنان شادیهای تمام درمی‌یافتم که گمان نمی‌کردم در این زندگانی از آن بهتر و بی‌آزارتر کامرانی میسر شود. و چون هرروز به آن وسیله حقایقی کشف می‌کردم که به نظر من در کمال اهمیت و برای مردم دیگر عموماً مجهول بود، خاطر من چنان خرسند می‌شد که به هیچ چیز دیگر دل نمی‌دادم. از این گذشته اختیار اصول سه‌گانهٔ سابق الذکر مبتنی بر عزم من بود بر اینکه کسب معرفت را دنبال کنم. زیرا چون خداوند به هر کس بینائی داده که حق را از باطل تمیز دهد، هرگز ممکن نبود به پیروی عقاید دیگران راضی شوم مگر به این نیت که در زمان مقتضی آنها را با قوهٔ عقل خویش بیازمایم، و اینکه به پیروی آن عقاید راضی شده و تردید را از خود دور کردم، به این امید بود که اگر عقاید نیکوتری وجود دارد، موقع دریافت آنها را از دست نخواهم داد. بالاخره آرزوی خود را محدود نساخته و قانع و خرسند نمی‌شدم اگر راهی در پیش نگرفته بودم که از آن راه با اطمینان از کسب همهٔ معلوماتی که بر آن توانا هستم، از درک همهٔ نعمتهای حقیقی که برای من میسر است، نیز مطمئن باشم. خاصه اینکه چون ارادهٔ ما مایل به طلب یا دفع چیزی نمی‌شود مگر به سبب اینکه فهم ما آن را نیک یا بد جلوه می‌دهد، پس کردار نیک بسته است به فهم درست<sup>۱</sup>. و اگر شخص به نیکوتر وجهی فهم کند، نیکوتر علمی که بر آن قادر است نیز می‌نماید؛ یعنی همهٔ فضایل و نعمتهای دیگر را که ممکن است دارا می‌شود، و هر کس بر این قضیه یقین کند البته خرسند خواهد بود.

۱. این مدعا موافق است با رأی سقراط و افلاطون که فضیلت را دانش می‌دانند.

پس از آنکه این اصول را به دست آوردم و آنها را با حقایق ایمان که همیشه خاطر من بر امور دیگر مقدم می‌دارد به یک سو گذاشتم، بر آن شدم که دیگر معتقدات خویش را می‌توانم بلامانع دور بیندازم. و از آنجا که امیدوار بودم به آمیزش با مردم به این کار بهتر بپردازم تا به آرامیدن در حجره و کنار آتش که همه تفکرات پیشین در آنجا برای من روی داده بود، دوباره عزم سفر کردم و پیش از آنکه زمستان به آخر برسد به راه افتادم. نه سال پی در پی دیار به دیار گردش نمودم، و کوشیدم تا در همه بازیهای که در نمایشگاه جهان داده می‌شود از تماشاگران باشم نه از بازیگران. مخصوصاً در هر امر اندیشه می‌کردم و در آنچه ممکن است آن را مشکوک سازد و ما را به اشتباه اندازد. پس همواره خطاهائی که سابقاً در ذهنم راه یافته بود، بیرون می‌کردم. در این باب بر روش شکاکان<sup>۱</sup> نمی‌رفتم که تشکیک آنها محض شک داشتن است، و تعمد دارند که در حال تردید بمانند؛ بلکه برعکس منظور من همه این بود که به یقین برسم و از خاک سست و رمل رهایی یافته و بر سنگ و زمین سخت یاگذارم. به گمانم که در این نیت کامیاب می‌شدم؛ زیرا چون کوشش داشتم غلط یا غیرمتیقن بودن قضایائی را که به نظر دارم به دلایل روشن و مطمئن ثابت کنم نه با حدسیات ضعیف. پس، همواره از هر قضیه هر چند مشتبه و مشکوک می‌نمودم سود قطعی می‌بردم، اگر همه این بود که بدانم هیچ معلوم یقینی از آن حاصل نمی‌شود. و همچنان که مردم چون خانه کهنه را کوبیدند مصالح آن را برای ساختن خانه نو به کار می‌برند، من هم در ضمن ویران ساختن عقاید بی‌بنیاد خویش، مشاهداتی نموده و تجربه‌های چند می‌کردم که به آن واسطه بعدها می‌توانستم عقاید درست‌تر اتخاذ کنم. و نیز در روشی که پیشنهاد خود ساخته بودم همواره قدم می‌زدم؛ زیرا علاوه بر آنکه می‌کوشیدم کلیه افکار خویش را بر وفق قواعد آن روش اداره کنم، گاه‌گاه ساعتی چند ذخیره و بالاخصاص مصروف می‌نمودم به عمل کردن در آن روش، در مشکلات ریاضی یا غوامض دیگر که می‌توانستم یک اندازه نظیر مشکلات ریاضی قرار دهم، به این وسیله که آنها را از همه اصول علوم دیگر که به درستی استوار نمی‌یافتم<sup>۲</sup> جدا سازم، چنان که بیان آن را در این کتاب در موارد چند<sup>۳</sup> ملاحظه خواهند نمود. پس به این روش ظاهراً مانند کسانی روزگار می‌گذراندم که جز آرام و بی‌آزار زندگی کردن کاری نداشته، در پی جدا ساختن لذاذذ از قبايح می‌باشند؛ و برای برخورداری از اوقات فراغت و پرهیز

۱. به ص ۵۸ رجوع کنید.

۲. مقصود اصول طبیعیات ارسطو است.

۳. مقصود کتاب مناظر و مرایا و کائنات جو و هندسه است که این گفتار مقدمه آن بود. در واقع مصنف انقلابی را که در علم و حکمت آورده در آن کتاب و این مقدمه بنیاد نهاده است.

از دل‌تنگی، هرگونه تفریح نجیب را به کار می‌دارند. ولیکن در همان حال از دنبال کردن مقصود باز نمی‌ایستادم، و شاید که در کسب معرفت حقیقت از این راه بیشتر استفاده می‌کردم تا اینکه تنها به خواندن کتب و معاشرت فضلا اکتفا کنم.<sup>۱</sup>

اما این نُه سال گذشت، و هنوز درباره مشکلاتی که بر حسب عادت میان فضلا بحث می‌شود اتخاذ رأیی نکرده، و به جستن مبانی حکمتی که از فلسفه متداولی<sup>۲</sup> به یقین نزدیکتر باشد وارد نشده بودم. و چون می‌دیدم بسیاری از مردمان بلندقدر سابقاً به این کار دست برده و کامیاب نگردیده‌اند<sup>۳</sup>، آن را چنان دشوار می‌انگاشتم که شاید جرأت به اقدام نمی‌کردم. ولیکن دیدم بر سر زبانها افتاده که من به مقصود راه یافته‌ام. نمی‌دانم منشأ این آوازه چه بود. اما اگر سخنان خودم در این باب تأثیری داشته و مایه این فرض شده باشد، از آن نیست که داعیه علم داشتم، بلکه جز این نبوده است که در آنچه نادان بودم بیش از کسانی که تحصیل اجمالی کرده‌اند صادقانه به نادانی خویش اقرار می‌کردم، و دلایل خود را بر مشکوک دانستن بسیاری از چیزها که مردم دیگر یقین می‌دانند اظهار می‌نمودم. اما چون آن اندازه بزرگ‌منش بودم که نمی‌خواستم جز آنچه هستم درباره من گمان برند، بر آن شدم که به هر وسیله بکوشم تا آوازه و نامی را که دریافته‌ام سزاوار شوم. پس این آرزو درست هشت سال پیش مرا از همه اماکنی که در آنجا دوست و آشنا داشتم دور ساخت، و اینجا منزوی گردانید؛ در کشوری<sup>۴</sup> که طول مدت جنگ<sup>۵</sup> سامانی در آن فراهم کرده که گویا تنها مرادش از لشکردهاری آن است که مردمان در کمال آسودگی از ثمرات امنیت بهره‌مند باشند،<sup>۶</sup> و در میان گروهی انبوه که اهل سعی و عمل‌اند و توجه ایشان به کارهای خویش از کنج‌کاوای به امور دیگران بیش است. و من در اینجا از هیچ‌یک از لوازم آسایش که در شهرهای پرفت و آمد فراهم است، کمی ندارم؛ هرچند مانند اینکه در بیابان دور دست افتاده باشم، توانسته‌ام به تنهایی و گوشه‌نشینی به سر برم.

۱. از کلیه احوال دکارت برمی‌آید که به معاشرت مردم و مخصوصاً خواندن کتب رغبت نداشته است.

۲. مقصود حکمت اسکولاستیک است که آن زمان رائج و اساس معارف اروپا بود.

۳. مقصود فرنسیس بیکن و بعضی از دانشمندان مائه شانزدهم می‌باشد.

۴. مملکت هلند.

۵. جنگ هلندیها با اسپانیا برای تحصیل آزادی و استقلال.

۶. نظر به اینکه لشکردهاری ممالک دیگر برای جنگ و جدال بود، نه برای حفظ انتظام و امنیت.

## بخش چهارم

نمی‌دانم نخستین مطالعاتی را که آنجا کردم، باید برای شما نقل کنم یا نه؟ زیرا که آن فکرها چنان فلسفی و از اندیشه‌های متعارفی دور است که شاید برای همه کس خوشایند نباشد. ولیکن برای اینکه همه بتوانند نظر کنند در اینکه مبانی که من اختیار کرده‌ام استوار هست یا نیست، یک اندازه خود را ناچار می‌دانم که سخنی از آن به میان آورم.<sup>۱</sup>

از دیرزمانی برخوردار بودم به اینکه در اخلاقیات گاهی لازم می‌شود آدمی از عقایدی پیروی کند که غیر یقینی بودن آن را می‌داند، ولیکن مصلحت در این می‌بیند که آن را یقین فرض کند، چنانکه پیش از این بیان کردیم. اما من چون در آن هنگام می‌خواستم فقط به جست‌وجوی حقیقت مشغول باشم، معتقد شدم که باید بکلی شیوه مخالف اختیار کنم، و آنچه را اندکی محل شبهه پندارم غلط انگارم تا بینم آیا سرانجام چیزی در ذهن باقی می‌ماند که به درستی غیرمشکوک باشد. پس، چون گاهی از اوقات حس ما خطا می‌کند و ما را به اشتباه می‌اندازد، فرض کردم که هیچ امری از امور جهان در واقع چنان نیست که حواس به تصور ما درمی‌آورند؛ و چون کسانی هستند که در مقام استدلال حتی در مسائل بسیار ساده هندسه به خطا می‌روند و استدلال غلط می‌کنند، و برای من هم مانند مردم دیگر خطا جایز است. پس، همه دلائلی را که پیش از این برهان پنداشته بودم، غلط انگاشتم. و چون همه عوالمی که به بیداری برای ما دست می‌دهد در خواب هم پیش می‌آید در صورتی که هیچ‌یک از آنها در آن حال حقیقت ندارد، بنا را بر

---

۱. گذشته از غموض مطالب، عبارت هم ایجاز مخل دارد و باید به توضیحاتی که در فلسفه دکارت داده‌ایم مراجعه نمود.

این گذاشتم که فرض کنم هرچه هر وقت به ذهن من آمده مانند توهماتمی که در خواب برای مردم دست می‌دهد بی‌حقیقت است. ولیکن همان دم برخوردم به اینکه در همین هنگام که من بنا را بر موهوم بودن همه چیز گذاشته‌ام، شخص خودم که این فکر را می‌کنم ناچار باید چیزی باشم. و توجه کردم که این قضیه «می‌اندیشم پس هستم»<sup>۱</sup> حقیقتی است چنان استوار و پابرجا که جمیع فرضهای غریب و عجیب شکاکان هم نمی‌تواند آن را متزلزل کند. پس، معتقد شدم که بی‌تأمل می‌توانم آن را در فلسفه‌ای که در پی آن هستم اصل نخستین قرار دهم.

آن‌گاه با دقت مطالعه کردم که چه هستم؟ و دیدم می‌توانم قائل شوم که مطلقاً تن ندارم، و جهان و مکانی که من آنجا باشم موجود نیست. اما نمی‌توانم تصور کنم که خود وجود ندارم. بلکه برعکس؛ همین که فکر تشکیک در حقیقت چیزهای دیگر را دارم، به بداهت و یقین نتیجه می‌دهد که من موجودم؛ در صورتی که اگر فکر از من برداشته شود، هرچند کلیه امور دیگر که به تصور من آمده حقیقت داشته باشد، هیچ دلیلی برای قائل شدن به وجود خودم نخواهم داشت.<sup>۲</sup> از این رو دانستم من جوهری هستم که ماهیت یا طبع او فقط فکر داشتن است، و هستی او محتاج به مکان و قائم به چیزی مادی نیست؛ و بنابراین، آن «من»، یعنی روح (نفس)، که به واسطه او آنچه هستم هستم، کاملاً از تنم متمایز است، بلکه شناختن او از تن آسانتر است، و اگر هم تن نمی‌بود روح تماماً همان بود که هست.

سپس تأمل کردم که به طور کلی چه لازم است برای هر قضیه تا درست و یقینی باشد؟ زیرا چون یک قضیه یقینی یافته‌ام، باید بدانم یقین چیست؟ پس برخوردم به اینکه در این قضیه «فکر دارم پس وجود دارم» هیچ چیز مایه اطمینان من به حقیقت آن نیست مگر اینکه روشن می‌بینم که تا وجودی نباشد فکری نیست. از این رو معتقد شدم که

۱. یا «فکر دارم پس وجود دارم». این عبارت معروف که اساس فلسفه دکارت واقع شده در فرانسه چنین است: je pense donc je suis [به انگلیسی: I think therefore I am] و به زبان لاتینی چنین ترجمه شده است: Cogito, ergo sum. در نزد حکمای فرنگ اشاره به قضیه Cogito بسیار می‌شود، و مقصود همان جمله است. و در این عبارت مفهوم فکر و اندیشه متضمن معنی حس و شعور و علم و ادراک و اراده نیز هست.

۲. یعنی مادام که فکر دارم، فرضاً که دنیا معدوم شود من موجودم. اما اگر فکر از من زایل گردد، فرضاً دنیا موجود باشد من نیستم. پس، وجود من امری است باطنی که متوقف بر وجود عالم ظاهر نیست.

قاعده‌ای کلی می‌توانم اختیار کنم که هرچه را روشن و آشکارا درمی‌یابم حقیقت دارد. ولیکن یک اندازه اشکال هست در اینکه به درستی بدانیم آنچه آشکارا دریافته می‌شود کدام است؟ آن‌گاه فکر کردم که من در حال شک می‌باشم و بنابراین وجود من کامل نیست؛ زیرا روشن و آشکار است که دانستن به کمال نزدیکتر است تا شک داشتن. پس، بر آن شدم که معلوم کنم اندیشه وجود کاملتر از خود را از کجا آورده‌ام؟ پس، آشکارا معلوم شد که آن اندیشه از ذاتی که در واقع کاملتر از من است، به من رسیده است. در خصوص منشأ فکر خودم بر بسیاری از چیزها، سوای خویش، مانند آسمان و زمین و روشنی و گرمی و هزار چیز دیگر، نگرانی نداشتم. زیرا چون در آنها چیزی نمی‌یافتم که آنها را به من برتر از خودم بنماید، می‌توانستم معتقد شوم که اگر حقیقت دارند بسته به ذات من می‌باشند از جهت کمالی که در آن هست؛ و اگر حقیقت ندارند، منشأ تصور من از آنها عدم، یعنی جنبه نقص وجود من است.<sup>۱</sup> اما در باب منشأ تصور وجود کاملتر از خودم، چنان نبود. چه، روشن است که آن را ناشی از عدم نمی‌توان دانست. و نیز قبول اینکه وجود کاملتر ناشی از وجود ناقصتر و تابع آن باشد همان اندازه بر ذهن گران است که بخواهد قبول کند که از «هیچ» چیزی بیرون آید. پس، می‌توانستم آن را از خود ناشی بدانم. بنابراین چاره نبود جز اینکه بگویم ذاتی به حقیقت کاملتر از من آن را در ذهن من نهاده، و آن ذات همه کمالاتی را که به تصور من می‌آید دارا می‌باشد. یعنی به عبارت دیگر، اگر بخواهم به یک کلمه ادا کنم، آن خدا است.<sup>۲</sup> بر این بیان افزودم که چون من به کمالاتی علم دارم که خود فاقد آن می‌باشم، پس وجود منحصر به فرد نیستم (اجازه بدهید در اینجا اصطلاحات اهل مدرسه را آزادانه بکار برم) و ناچار وجود دیگری که کاملتر از من، که من بسته به او باشم، و آنچه را که دارم از او کسب کرده باشم، باید بوده باشد. چه، اگر من تنها و مستقل از هر وجود می‌بودم، و بهره‌اندکی که از وجود کامل دارم از خودم بود، به همان دلیل کمالات دیگری را هم که می‌دانستم فاقد آنها هستم

۱. این مدعا ناشی از این عقیده است که حقیقت عین وجود است، همچنان که خلاف حقیقت همان عدم است. و معنی عبارت اینکه چیزهایی که در رتبه مادیون من هستند، منشأ علم من به آنها خود من هستم. اگر حقیقت یعنی وجودند، جنبه کمال من منشأ آن است؛ و اگر حقیقت ندارند، یعنی معدوم‌اند، تصور من از آنها ناشی از جنبه نقص من است.
۲. به عبارت دیگر، استدلال دکارت بر اثبات وجود خداوند این است که فکر وجود کامل در ذهن من هست، و چون من ناقص ممکن نیست خودم منشأ آن فکر باشم. پس، ناچار وجود کاملی هست که منشأ آن فکر است، و وجود کامل خدا است.

می‌بایست از خود بتوانم دارا شوم؛ و بنابراین وجودی باشم بیکران، جاوید، بی‌تغییر، همه‌دان، همه‌توان؛ مختصر: دارای همه کمالاتی که می‌توانستم در وجود خداوند قائل شوم. زیرا بنا بر استدلالی که کردم، برای آنکه به معرفت ذات باری به اندازه‌ای که برای ذات من میسر است برسم، همین بس بود که هرچه را که تصویری از آن در ذهن من است به نظر آورم که آیا دارا بودن آن کمال است یا نقص؟ و به یقین می‌دانستم که هرکدام از آنها که دلیل بر نقص است در وجود باری نیست، و آن دیگرها هست. چنانکه می‌دیدم که شک و تلون و غم و امثال آن نمی‌تواند در او باشد، زیرا که من خود آرزو دارم از این احوال فارغ باشم. از این گذشته از بسیاری از چیزهای محسوس و جسمانی تصوراتی داشتم؛ و هرچند فرض می‌کردم خواب می‌بینم و آنچه رؤیت می‌کنم یا به خیالم می‌رسد بی‌حقیقت است، نمی‌توانستم منکر شوم که تصور آنها راستی در ذهن من موجود است. اما پیش از این روشن دیده بودم که ذات مدرک غیر از ذات جسمانی است، و ترکیب مطلقاً علامت تبعیت، و تبعیت مسلماً نقص است. پس، حکم کردم که مرکب بودن از آن دو ذات<sup>۱</sup> برای خدا کمال نتواند بود، و بنابراین ذات باری مرکب نیست. اما اگر در عالم اجسامی یا عقولی یا ذوات دیگری هست که کامل نباشند، وجود آنها البته تابع و قائم به قدرت او است، و بی او یک دم نمی‌توانند باقی بمانند.<sup>۲</sup>

آن‌گاه خواستم حقایق دیگر جست‌وجو کنم. پس، موضوع نظر ارباب هندسه را در پیش گرفتم که آن را مانند جسمی پیوسته تصویر می‌کردم، یا فضائی دارای ابعاد نامتناهی طول و عرض و عمق یا ارتفاع قابل تقسیم به اجزای چند که پذیرنده اشکال و مقدارهای مختلف، و همه نوع حرکت و تغییر مکان بوده باشند، چنانکه ارباب هندسه موضوع نظر خود را تصویر می‌کنند، و بعضی از براهین ساده آنها را در مد نظر آوردم؛ و با توجه به اینکه قطع و یقینی که همه کس درباره آنها قائل است فقط مبنی بر این است که بر طبق قاعده‌ای که پیش از این مذکور داشته‌ام تصور آنها بدیهی است، برخوردارم به اینکه در آن براهین نیز هیچ چیز نیست که مرا به وجود موضوع<sup>۳</sup> آنها مطمئن سازد. چه، مثلاً تصدیق داشتم به اینکه چون فرض مثلث کنیم لازم می‌آید که مجموع سه زاویه‌اش دو قائمه باشد. اما چیزی نمی‌یافتم که مرا مطمئن کند در عالم مثلی وجود دارد. ولیکن چون

۱. یعنی ذات مدرک و ذات جسمانی.

۲. اشاره به خلق مدام که در جای خود توضیح داده‌ام. (به صص ۴۰ - ۱۳۹ رجوع فرمائید.)

۳. یعنی ابعاد و اشکال.

برمی‌گشتم به تصویری که از یک وجود کامل دارم، می‌دیدم همان اندازه متضمن هستی است که در تصور مثلث دو قائمه بودن سه زاویه ضرورت دارد؛ یا در تصور کره لازم می‌آید که همه نقاط آن از مرکزش به یک فاصله باشد، بلکه از آن هم بدیهی‌تر. بنابراین، هستی خداوند که همان وجود کامل است لااقل به اندازهٔ براهین هندسی متیقن می‌باشد.<sup>۱</sup>

اما اینکه بسیاری از مردم شناختن آن وجود، و حتی نفس خویش را دشوار می‌یابند به سبب آن است که هیچ‌گاه ذهن خود را از امور محسوس برتر نمی‌برند؛ و به اندازه‌ای خور کرده‌اند به اینکه همه چیز را به وسیلهٔ قوهٔ خیال که طریق مختص به تصور اشیاء جسمانی است به ذهن بیاورند که هرچه را به وهم ایشان ننگند، قابل ادراک نمی‌دانند. درستی این قول از اینجا معلوم است که فیلسوفان هم در مدارس به این اصل قائل‌اند که هیچ چیز در فهم انسان وارد نمی‌شود مگر اینکه بدو به حس درآمده باشد، و حال آنکه تصور خدا و روح البته هیچ‌وقت به حس درنیامده؛ و هرکس بخواهد برای درک آنها به قوهٔ وهم و متخیله متوسل شود، مانند کسی است که شنیدن آواها یا بوئیدن بوها را بخواهد به وسیلهٔ چشم انجام دهد، با این تفاوت که اطمینان به قوهٔ باصره کمتر از شامه یا سامعه نیست؛ ولیکن قوهٔ خیال و حس هرگز ما را به چیزی مطمئن نمی‌سازد مگر اینکه فهم ما میانجی شود.<sup>۲</sup>

باری اگر هنوز کسانی هستند که با دلائلی که من آورده‌ام به هستی خداوند و روح خویش یقین نکرده‌اند، باید بدانند که وجود چیزهای دیگر مانند تن و زمین و ستارگان و مانند آنها، که شاید بیشتر به آن اطمینان دارند، کمتر یقینی است. زیرا هرچند اخلاقاً<sup>۳</sup> این چیزها را می‌توان به یقین موجود دانست، و شک در وجود آنها سفاقت به نظر می‌آید. ولیکن هرگاه شخص عاقل یقین فلسفی را منظور بدارد، ناچار تصدیق خواهد کرد که چون انسان در خواب تنی و زمینی و ستارگانی می‌بیند بی‌حقیقت، ولی در حال رؤیا در

۱. حکمای اروپا این بیان را برهان وجودی (preuve ontologique) [ontological argument] گفته‌اند، ولیکن در حقیقت برهان نیست. حاصل کلام دکارت این می‌شود که تصور وجود خداوند از ضروریات عقلی و بدیهیات است.

۲. یعنی حواس ظاهر همه در عرض یکدیگرند، در حالی که عقل فوق حواس است. پس، توقع ادراک معقولات از حواس ظاهر بیجا تر است تا توقع ادراک بو از چشم.

۳. دکارت دو قسم یقین قائل است: یقین اخلاقی، برای آنکه شخص اعمال خود را بر آن مبتنی کند؛ و یقین فلسفی که بیان عقاید باید باشد، و آن وقتی است که امری در نزد عقل ضروری شود.



وجود آنها شک نمی‌کند، بر همین قیاس به آنچه در بیداری حس می‌کند نیز نمی‌تواند مطمئن باشد. زیرا، از کجا می‌توان دانست که ادراکات هنگام خواب بی‌حقیقت‌تر از محسوسات بیداری است؟ در صورتی که در عالم رؤیا هم قوت وحدت آنها غالباً کمتر از بیداری نیست؛ و هر قدر دانشمندان مطالعه کنند گمان ندارم دلیلی بیابند که بتوانند آن شک را مرتفع کند مگر اینکه از پیش وجود باری را مسلم بدانند. چه، نخست همین فقره که من آن را قاعده قرار دادم که هر آنچه ما روشن و آشکارا درک می‌کنیم حقیقت دارد، یقین نیست مگر به سبب آنکه خداوند موجود، و وجود کامل است، و از ما آنچه هستی است ناشی از او است.<sup>۱</sup> از اینجا معلوم می‌شود که تصورات ما چون امور واقعی هستند، و آن اندازه که روشن و آشکارند ناشی از خداوند می‌باشند، از آن جهت جز حقیقت نتوانند بود. بنابراین در تصورات ما خطا نمی‌افتد مگر در آنها که مبهم و تیره‌اند به سبب آنکه مناسبتی با عدم دارند؛ یعنی تیرگی و ابهام آنها در نزد ما از آن جهت است که ما وجودهای کامل نیستیم. و بدیهی است که ذهن از نسبت دادن نقص یا خطا به خداوند به همان اندازه ابا دارد که بخواهد کمال یا حقیقتی را ناشی از عدم بیندارد. اما اگر نمی‌دانستیم که در وجود ما هرچه حقیقت و واقعیت دارد ناشی از وجودی کامل و بی‌پایان است، تصورات ما هر چند روشن و آشکارا می‌بود به هیچ دلیل نمی‌توانستیم مطمئن شویم که کمال حقیقت را دارا باشند.<sup>۲</sup>

اما پس از آنکه شناخت خدا و نفس آن قاعده را بر ما مسلم ساخت، به آسانی دانسته می‌شود که عوالمی که در خواب به مخیله ما می‌گذرد به هیچ وجه ما را نسبت به حقیقت افکاری که در بیداری داریم نباید به شک بیندازد. زیرا اگر در خواب هم تصور واضحی برای ما دست دهد، مثلاً مهندسی برهانی تازه کشف کند، خواب بودنش مانع نیست از اینکه راست باشد. خطاهای بسیار در عالم رؤیا یعنی اینکه بسا چیزها همان گونه که به

۱. بر دکارت اعتراض کرده‌اند که اول اثبات وجود باری را به بداهت کرد، و اینک حقیقت امور بدیهی را متکی به وجود باری می‌کند. یعنی: وجود خداوند را ضامن صحت امور بدیهی قرار می‌دهد پس دور قائل شده است. و در این باب بحث بسیار کرده‌اند، من جمله گفته‌اند: وقتی که عقل امری را به بداهت درک می‌کند، صحتش ضمانت خداوند را لازم ندارد. چنانکه در موقع ادراک وجود، نفس و باری تعالی حاجت نبود. ولیکن هنگامی که عقل استناد به ادراک قبلی می‌کند نه حضوری، در آن صورت اطمینان به درستی آن نظر به صدق ذات باری می‌باشد.

۲. این استدلال مبنی بر این است که کمال و حقیقت معادل با وجودند، و خطا و نقص مساوی عدم می‌باشند.

حواس ظاهری در بیداری درمی آید در خواب جلوه می نمایند. آن نیز نباید ما را درباره حقیقت آن تصورات متزلزل سازد؛ چه در بیداری هم ممکن است در آن امور به خطا رویم، چنانکه چون آدمی مبتلا به مرض یرقان باشد همه چیز را زرد می بیند، و یا اینکه ستارگان و دیگر چیزهای دور بسیار خردتر از آن می نمایند که هستند. زیرا که در هر حال چه در خواب باشیم و چه در بیداری هرگز نباید تسلیم شویم مگر به بدهت امور در نزد عقل. و توجه فرمائید که بدهت در نزد عقل را معتبر می دانم نه در نزد خیال یا حس؛ چه، هرچند خورشید را به نهایت روشن می بینیم نباید از آن قیاس کنیم که بزرگی او همان است که می بینیم. همچنین می توانیم واضح و روشن سیر شیری بر تن بزى تصویر کنیم؛ و از آن لازم نمی آید که چنین موهومی موجود باشد، زیرا عقل حکم نمی کند که آنچه این قسم می بینیم یا تخیل می کنیم واقع است، اما حکم می کند که تمام تصورات یا معانی ذهنی ما باید یک منشأ حقیقی داشته باشد<sup>۱</sup>، وگرنه ممکن نبود خداوند که مطلقاً کامل و حق است آن تصورات یا معانی را در ما نهاده باشد. و همچنان که استدالات ما هرگز در خواب به وضوح و تمامی بیداری نیست، هرچند توهمات و تخیلات ما در عالم رؤیا بعضی از اوقات به همان حدت و صراحت است باز عقل حکم می کند که چون همه افکار ما نمی تواند حقیقت باشد به سبب آنکه ما کامل نیستیم، پس آن اندازه از حقیقت که در آنها هست البته در افکار بیداری بیشتر باید باشد تا افکاری که در خواب روی می دهد.

۱. چنانکه در جای دیگر گفته ایم، دکارت تصورات را خطا نمی داند و وقوع خطا را در تصدیقات یعنی در مقام نفی و اثبات ممکن می شمارد و معتقد است که حواس ظاهر حقایق اشیاء را به ما نمی نمایند، فقط نفع و ضرر آنها را برای وجود ما معلوم می کنند؛ و این خود حقیقتی است. اما اگر ما به وسیله حواس حکم به حقایق اشیاء بکنیم، به خطا می رویم.

## بخش پنجم

کمال خرسندی را می‌داشتیم که دنباله سخن را بگیرم و سلسله حقایق دیگر را که از آن حقایق اولیه استخراج کرده‌ام باز نمایم. اما چون برای این مقصود محتاج خواهم بود از مسائل چند گفت‌وگو کنم که میان فضلا محل مباحثه است، و با آنها نمی‌خواهم نزاع داشته باشم، بهتر می‌دانم خودداری نمایم و فقط به طور کلی اشاره کنم که آن مسائل کدام است تا دانشمندان حکم کنند که عامه را از اطلاع بر خصوصیات آنها مصلحتی و فایده‌ای هست یا نیست.

در تصمیم خود باقی بوده‌ام بر اینکه هیچ اصلی را نپذیرم جز آنچه برای اثبات وجود خدا و نفس به کار برده بودم؛ و هیچ امری را حقیقت نپندارم مگر آن که از براهین ارباب هندسه روشنتر و متیقن‌تر بیابم. با این همه به جرأت می‌گویم که نه تنها در اندک زمانی در کلیه مشکلات مهم که در فلسفه بر حسب عادت محل بحث است کامیابی حاصل نمودم، بلکه برخوردارم به بعضی قوانین که خداوند چنان در عالم خلقت مقرر داشته و صورتی از آن در ذهن ما نگاشته است که پس از آن که به قدر کفایت اندیشه کردیم نمی‌توانیم شک نمائیم که آنچه در عالم هست یا روی می‌دهد قوانین مزبور کاملاً در آن مرعی می‌باشد. سپس چون دنباله آن قوانین را گرفتم گمان دارم حقایقی چند مکشوف ساختم که هرچه پیش از آن دریافته یا امیدوار به دریافت آن بودم، سودمند و مهمتر بود. ولیکن چون اصول آن کشفیات را در تصنیفی<sup>۱</sup> بیان کرده‌ام که به بعضی ملاحظات

---

۱. مقصود کتاب موسوم به عالم (*The World* [Le Monde]) است که چون مشتمل و مبتنی بر زئی به حرکت زمین بود، همین که گالیله به این جرم محکوم شد دکارت از طبع و نشر آن تصنیف

طبع و نشرش را مناسب نمی دانم. بهترین وسیله شناساندن آنها این است که محتویات آن کتاب را به اختصار ذکر کنم. قصدم این بود که آنچه را پیش از نوشتن کتاب گمان می کردم در خصوص حقیقت اشیاء جسمانی می دانم در آن درج نمایم. اما همچنان که نقاشان چون نمی توانند همه سطوح جسم جامدی را بر یک صفحه بنمایند، یکی از سطوح مهم آن را اختیار کرده روشنائی می دهند، و دیگرها را در سایه می اندازند، و نمی نمایند مگر به اندازه ای که به واسطه نظر کردن به آن سطح دیدن آنها ممکن است. من هم از ترس اینکه نتوانم آنچه را در ضمیر دارم بنگارم، بنا را بر این گذاشتم که آنچه در خصوص نور درک کرده ام به تفصیل بیان کنم. آنگاه به مناسبت نور چیزی از خورشید و ستارگان ثابت بگویم، به سبب اینکه نور تقریباً تنها از آن اجسام می تابد؛ و از افلاک سخن برانم، چه آنها نور را انتقال می دهند؛ و از سیارات و ستاره های دنباله دار و زمین گفت و گو به میان آورم، از آن جهت که نور را منعکس می کنند؛ و بالاخص از همه اجسامی که در روی زمین موجود است سخن گویم، از آن رو که یا رنگین یا حاکی ماورا یا نورانی می باشند؛ و عاقبت از آدمی بحث کنم به ملاحظه اینکه ناظر نور است. حتی برای اینکه مطلب پرزننده نباشد و آنچه را در نظر داشتم بهتر به آزادی بیان کرده مجبور نشوم نسبت به عقایدی که فضلا پذیرفته اند رد یا قبول اظهار کنم، بنا گذاشتم که این عالم را رها نمایم تا میدان مباحثه ایشان باشد و عالم دیگری فرض کنم که خداوند در جائی دیگر در فضای موهوم مقداری از ماده بیافریند و اجزاء عیدیه آن را بی ترتیب و به انواع مختلف به حرکت درآورد، و اختلاطی و هبائی<sup>۱</sup> فراهم کند همان اندازه مشوش که شاعران بتوانند تخیل کنند؛<sup>۲</sup> و سپس کاری نکنند جز رسانیدن همان مددی که برحسب عادت به عالم خلقت می رساند، و آن را رها کند تا بر وفق قوانینی که برقرار فرموده جریان یابد، و با این فرض بینم چه پیش می آید.<sup>۳</sup> پس بدو احوال آن ماده را بیان کردم، و

← منصرف گردید. از بیاناتی که اینجا می کند، می خواهد زمینه تهیه نماید شاید بتوان آن کتاب را بی دغدغه و غوغا منتشر سازد.

1. chaos

۲. اشاره است به تشویش اوضاعی که هسیودوس شاعر یونانی در کتاب خلقت ولوکرتیوس شاعر رومی در منظومه طبع اشیاء فرض کرده اند. [مقصود از «کتاب خلقت»، منظومه تئوگونی (به فرانسوی: *Théogonie*؛ به انگلیسی: *Theogony*) است که هسیودوس درباره سرآغاز عالم و زایش ایزدان سروده است.]

۳. چون منظور دکارت این بوده که کلیه خلقت و امور عالم را به وجه علمی بیان کرده و تابع ←

آن را چنان باز نمودم که به گمانم چیزی روشتر و مفهومتر از آن در دنیا نیست مگر آنچه درباره خداوند و نفس پیش از این گفته‌ام. چه، مخصوصاً فرض کردم که در آن ماده هیچ‌یک از صور یا صفاتی<sup>۱</sup> که در نزد اهل مدرسه محل مشاجره است وجود ندارد، و هیچ چیزی که معرفتش برای اذهان ما به اندازه‌ای فطری نباشد که در آن باب تجاهل هم نتوانیم بکنیم. آن‌گاه باز نمودم که قوانین طبیعت چگونه است. دلایل خود را بر هیچ اصلی متکی نساختم مگر بر کمالات بی‌پایان الهی. و آنچه از قوانین مزبور ممکن بود محل شبهه واقع شود در اثبات آن اهتمام کردم، و باز نمودم که اگر خداوند عوالم بسیار نیز خلق می‌فرمود در هیچ‌کدام از آنها آن قوانین غیر مرعی نمی‌ماند. سپس ظاهر کردم که جزء اعظم آن ماده به مقتضای قوانین مزبور البته باید به ترتیبی قرار گیرد که متشابه با افلاک ما باشد. قسمتی از آن باید یک کره زمین تشکیل دهد، قسمت دیگر سیارات و ستاره‌های دنباله‌دار را بسازد، و مقداری از آن هم یک خورشید و ستارگان ثابت ایجاد کند. در این مقام درباره نور بسط سخن دادم و به تفصیل بیان کردم که نوری که در خورشید و ستارگان باید باشد چیست، و چگونه از آنجا در یک دم فضای پهناور آسمان را می‌پیماید<sup>۲</sup> و از سیارات و ستاره‌های دنباله‌دار به سوی زمین منعکس می‌گردد. و نیز مطالبی چند راجع به ماده افلاک و ستاره‌ها و وضع و حرکات و تمام صفات متنوعه آنها افزودم؛ چنانکه به عقیده خود به درستی باز نمودم که در این عالم واقعی هیچ چیز دیده نمی‌شود که در آن عالم فرضی که وصف می‌کردم مانند آن نباشد، یا نتواند باشد. آن‌گاه از آنجا سخن را بالاخصاص به سوی زمین کشانیدم و باز نمودم که هر چند فرض من به صراحت این بود که خداوند در ماده‌ای که زمین را از آن ترکیب کرده، ثقل قرار نداده

← قوانین علم حرکات قرار دهد، و این مدعا مخالف تعلیمات اسکولاستیک و تغییراتی بوده که اولیای دین کاتولیک از مدلول تورات می‌کردند، لہذا عقاید خود را در طبیعیات به این عنوان پیش آورده که عالم موجود را موضوع بحث قرار نداده، و عالم موهومی فرض کرده و اصول متخذہ خود را به آن عالم تطبیق نموده و خواسته است به طور غیرمستقیم برساند که عالم موجود هم تابع همان قوانین است، و جریان امور بر طبق قوانین مزبور ضروری است.

۱. به اصطلاح حکمای قدیم، صور جسمیه و نوعیه و خواص و طبایع اجسام؛ و مقصود از این فرض آن است که مستقیماً تعلیمات اسکولاستیک را انکار نکند، بلکه چون معلوم شد عالم را به وجه دیگر می‌توان توجیه نمود، تعلیمات اسکولاستیک ضمناً و بالطبع ابطال شود.

۲. دکارت مانند حکمای سلف سیر نور را آنی می‌دانست.

است. مع ذلك تمام اجزاء آن درست به سوی مرکزش متوجه می‌شوند.<sup>۱</sup> و چون در سطح زمین آب و هوا موجود باشد، اوضاع افلاک و ستارگان مخصوصاً ماه می‌بایست سبب ظهور جزر و مدی شود که از هر حیث مانند جزر و مد دریاها می‌باشد. بعلاوه هم آب و هم هوا باید جریانی از مشرق به سوی مغرب داشته باشند، چنانکه در اقطار میان مدارین<sup>۲</sup> مشاهده می‌شود. و نیز در روی زمین باید کوه و دریا و چشمه و رودخانه به طبیعت حادث گردد و در کانه‌ها و معدنیات موجود شود، و در بیابانها گیاه بروید. به طور کلی همه موادی که ممتزج یا مرکب می‌نامند تکوین گردد. من جمله چون بعد از ستارگان در دنیا بجز آتش چیزی نمی‌دانم که نور از آن بتابد، پس ساعی شدم که آنچه راجع به ماهیت آتش است به درستی معلوم کنم که چگونه ظاهر می‌شود و دوام می‌یابد و چرا گاهی حرارت بی‌نور و زمانی نور بی‌حرارت دارد. چگونه در اجسام رنگهای گوناگون عارض می‌سازد و حالات مختلف دیگر. بعضی را ذوب و برخی را سخت می‌کند. تقریباً همه را می‌سوزاند یا تبدیل به دود و خاکستر می‌کند. به قوت عمل خود از خاکستر آبگینه می‌سازد؛ و چون تبدیل خاکستر به شیشه به نظر من یکی از معجب‌ترین اموری است که در طبیعت واقع می‌شود، مخصوصاً از بیان آن مسرت تام داشتم.

ولیکن از این بیانات نمی‌خواستم نتیجه بگیرم که این عالم چنانکه من وصف می‌کنم خلق شده است.<sup>۳</sup> چه، بیشتر محتمل است که خداوند آن را هم از آغاز انسان که می‌بایست باشد آفریده است. اما یقین است و الهیون مسلم دارند که فعلی که خداوند اکنون به آن فعل عالم را نگاه می‌دارد، درست همان فعلی است که به آن عالم را آفریده است؛ چنانکه اگر هم در ابتدای امر جز صورتی مشوش به عالم نمی‌داد می‌توان معتقد شد همین قدر که قوانین طبیعت را مقرر می‌فرمود و به او مدد می‌رسانید تا به رسم خود عمل نماید، به همین وسیله اشیاء مادی صرف به مرور زمان به حالتی که اکنون آنها را می‌بینیم درمی‌آمدند. و با فرض اینکه آن اشیاء به این طریق تدریجاً ظهور یافته‌اند، درک

۱. حکمای اسکولاستیک میل اجسام را به مرکز نتیجه ثقل، و ثقل را نتیجه طبیعت جسم می‌دانستند.

۲. مدار رأس السرطان و مدار رأس الجدی.

۳. یعنی: تام و تمام نه آن‌طور که مصنف فرض کرده که خالق ابتدا عناصر و قوانین طبیعت را ایجاد فرموده، و سپس عالم بر حسب قوانین طبیعت و به مرور زمان صورت حالیه را یافته است.

حقیقت آنها آسان‌تر است تا اینکه خلقت آنها را دفعی و از ابتدا ساخته و پرداخته تصور نمائیم، و در هر حال به معجزه بودن خلقت هم خللی وارد نمی‌آید.

از بیان اجسام بی‌جان و گیاهها به جانوران و مخصوصاً به انسان پرداختم. اما چون معرفت کافی به احوال آنها نداشتم که به شیوه مسائل دیگر بیان کنم، یعنی معلول را از علت درآورم و باز نمایم که آن موجودات را طبیعت از چه مواد و چسان باید تولید کند، اکتفا کردم به این فرض که خداوند بدن انسان را چه از جهت صورت بیرونی جوارح و چه از حیث ترکیب درونی اعضاء کاملاً همین قسم که هستیم از همان ماده که وصف کرده بودم آفریده؛ و بدو نفس ناطقه یا چیزی که کار روح نباتی یا حساس را انجام دهد در آن قرار نداده و فقط در قلب او قسمتی از آن حرارت‌های بی‌روشنی که پیش از این بیان نموده بودم برانگیخته است؛ و آن حرارت را از همان جنس فرض کردم که علف را هنگامی که برای خشکانیدن جمع می‌کنند گرم می‌نماید، یا شراب تازه را روی ثفل انگور به جوش می‌آورد. زیرا چون سنجیدم که در نتیجه این فرض چه اعمالی ممکن است از تن سرزند، آن را درست مطابق یافته‌م با جمیع آنچه در تن می‌توان بدون فکر<sup>۱</sup> و مدخلیت نفس، یعنی آن قسمت ممتاز از تن که پیش گفتیم طبع او تنها فکر کردن است واقع شود. و اعمال مزبور تماماً همان است که جانوران بی‌عقل در آن با ما شریک‌اند، و هیچ‌یک از اعمال مرتبط به فکر را که از آن جهت که ما انسان هستیم مختص به ما است در آن نیافتیم. آن‌گاه چون فرض کردم که خداوند نفس ناطقه را بیافریند و به ترتیبی که در آن رساله بیان کرده‌ام به بدن ملحق سازد، همان دم این اعمال اختصاصی انسان را هم در آنجا یافتیم.<sup>۲</sup>

اما برای آنکه معلوم شود این مسائل را چگونه در آن رساله باز نموده‌ام، بیان حرکت قلب و شرائین را که نخستین حرکتی است که در جانوران مشاهده می‌شود و از همه شایعتر است در اینجا نقل می‌کنم،<sup>۳</sup> سپس به آسانی از آن می‌توان حرکات دیگر را قیاس

۱. مراد از فکر اعم از شعور و عقل و اراده است.

۲. اشاره به این است که انسان فقط دارای یک نفس ناطقه است که غیرمادی و مجرد و ملکوتی است و حس و شعور و عقل و اراده منتسب به او است، و یک بدن که مادی است و از هر جهت تابع قوانین ماده است، و احوال او حتی از جهت اعمال حیاتی تابع قواعد طبیعی و ریاضی می‌باشد. به عبارت دیگر، بدن انسان صرف نظر از نفس ناطقه مانند دستگاه ساعت است. به همین جهت حیوانات را که دارای نفس ناطقه نیستند حساس نمی‌داند و مانند آلات و ادوات می‌پندارد، چنانکه بعد توضیح خواهد کرد.

۳. در این بیانات اشتباهاتی هست که بعدها علمای علم تشریح رفع کرده‌اند.

نمود. و برای آسانی درک مطلبی که در پیش است، کسانی که از علم تشریح بهره ندارند بهتر آن است که زحمت کشیده پیش از خواندن این مبحث قلب یکی از حیوانات بزرگ را که دارای ریتین می‌باشند و از هر جهت شبیه به قلب انسان است شکافته ملاحظه نمایند، و حجرتین یعنی دو بطن<sup>۱</sup> آن را ببینند. نخست آن که به جانب راست است، و دو لوله<sup>۲</sup> وسیع به آن مربوط می‌باشد، یکی ورید اجوف که مجمع عمده خون، و مانند تنه درختی است که سایر اورده شاخه‌های آن محسوب می‌شوند؛ دیگری ورید شریانی<sup>۳</sup> که به غلط نامیده شده زیرا در واقع شریان است و مبدأ آن قلب می‌باشد، و پس از خروج از قلب چندین شعبه شده در ریتین منتشر می‌گردد.

دوم بطن سمت چپ، که آن هم مربوط به دو لوله است به بزرگی لوله‌های سابق الذکر بلکه بزرگتر، که یکی موسوم است به شریان وریدی<sup>۴</sup>؛ و این اسم نیز غلط است به واسطه اینکه آن ورید حقیقی است و از ریه می‌آید، و آنجا منشعب به چند شعبه است که با شعب ورید شریانی و شعب مجرای موسوم به قصبه‌الریه که هوای تنفس از آن داخل می‌شود در هم پیچیده شده است. و دیگری شریان کبیر است<sup>۵</sup> که از قلب بیرون می‌آید، و شعب آن به تمام بدن می‌رود. و نیز باید توجه بفرمائید به یازده پرده پوستی<sup>۵</sup> کوچکی که چهار منفذ واقعه در آن دو حجره را مانند دریچه می‌بندند و باز می‌کنند. سه پرده در مدخل ورید اجوف است، و چنان قرار گرفته که جریان خون را از ورید اجوف به درون بطن راست قلب نمی‌تواند مانع شود، ولیکن خروج آن را منع می‌کند. سه پرده دیگر در مدخل ورید شریانی و برعکس چنان واقع شده که خونی که در آن بطن است به ریه می‌رود. اما خونی که در ریه است به قلب نمی‌تواند برگردد. به همین قسم دو پرده در مدخل شریان وریدی می‌باشد که خون را از ریه به بطن چپ قلب راه می‌دهد، اما مانع بازگشت آن است. سه پرده آخری در ابتدای شریان کبیر است، و خروج خون را از قلب مانع نیست، اما نمی‌گذارد به قلب برگردد. علت اختلاف عدد پرده‌ها جز این نیست که چون منفذ شریان وریدی به سبب موقعش بیضی شکل افتاده، با دو پرده به سهولت بسته

۱. اذنین قلب را اتساع متتالیه ورید اجوف و ورید ریوی فرض کرده است، چنانکه ذیلاً تصریح می‌کند.
۲. امروز شریان ریوی می‌گویند.
۳. به اصطلاح امروز: ورید ریوی.
۴. سرخرگ آئورت. در متن پانوشت: شریان اورطی.]
۵. دریچه‌های قلب.



نمود. و برای آسانی درک مطلبی که در پیش است، کسانی که از علم تشریح بهره ندارند بهتر آن است که زحمت کشیده پیش از خواندن این مبحث قلب یکی از حیوانات بزرگ را که دارای ریتین می‌باشند و از هر جهت شبیه به قلب انسان است شکافته ملاحظه نمایند، و حجرتین یعنی دو بطن<sup>۱</sup> آن را ببینند. نخست آن که به جانب راست است، و دو لوله وسیع به آن مربوط می‌باشد، یکی ورید اجوف که مجمع عمده خون، و مانند تنه درختی است که سایر اورده شاخه‌های آن محسوب می‌شوند؛ دیگری ورید شریانی<sup>۲</sup> که به غلط نامیده شده زیرا در واقع شریان است و مبدأ آن قلب می‌باشد، و پس از خروج از قلب چندین شعبه شده در ریتین منتشر می‌گردد.

دوم بطن سمت چپ، که آن هم مربوط به دو لوله است به بزرگی لوله‌های سابق‌الذکر بلکه بزرگتر، که یکی موسوم است به شریان وریدی<sup>۳</sup>؛ و این اسم نیز غلط است به واسطه اینکه آن ورید حقیقی است و از ریه می‌آید، و آنجا منشعب به چند شعبه است که با شعب ورید شریانی و شعب مجرای موسوم به قصبه‌الریه که هوای تنفس از آن داخل می‌شود در هم پیچیده شده است. و دیگری شریان کبیر است<sup>۴</sup> که از قلب بیرون می‌آید، و شعب آن به تمام بدن می‌رود. و نیز باید توجه بفرمائید به یازده پرده پوستی<sup>۵</sup> کوچکی که چهار منفذ واقع در آن دو حجره را مانند دریچه می‌بندند و باز می‌کنند. سه پرده در مدخل ورید اجوف است، و چنان قرار گرفته که جریان خون را از ورید اجوف به درون بطن راست قلب نمی‌تواند مانع شود، ولیکن خروج آن را منع می‌کند. سه پرده دیگر در مدخل ورید شریانی و برعکس چنان واقع شده که خونی که در آن بطن است به ریه می‌رود. اما خونی که در ریه است به قلب نمی‌تواند برگردد. به همین قسم دو پرده در مدخل شریان وریدی می‌باشد که خون را از ریه به بطن چپ قلب راه می‌دهد، اما مانع بازگشت آن است. سه پرده آخری در ابتدای شریان کبیر است، و خروج خون را از قلب مانع نیست، اما نمی‌گذارد به قلب برگردد. علت اختلاف عدد پرده‌ها جز این نیست که چون منفذ شریان وریدی به سبب موقعش بیضی شکل افتاده، با دو پرده به سهولت بسته

۱. اذنین قلب را اتساع منتهاله ورید اجوف و ورید ریوی فرض کرده است، چنانکه ذیلأ تصریح می‌کند.

۲. امروز شریان ریوی می‌گویند. ۳. به اصطلاح امروز: ورید ریوی.

۴. سرخرگ آئورت. در متن پانوشت: شریان اورطی.]

۵. دریچه‌های قلب.

می‌شود. ولیکن آن دیگرها چون مدورند سه پردهٔ حاجب دارند. و نیز باید توجه کرد که شریان کبیر و ورید شریانی جنساً سخت‌تر و محکمتر از شریان وریدی و ورید اجوف می‌باشند. این دو وعاء اخیر پیش از آنکه وارد قلب شوند، اتساع یافته و حالت دو کیسه پیدا می‌کنند؛ و آنها را اذن قلب خوانند و از عضله‌ای شبیه به عضلهٔ قلب ساخته شده‌اند. و نیز باید متوجه بود که در قلب از هر موضع دیگر بدن حرارت بیش است، و این حرارت می‌تواند سبب شود که هرگاه قطره‌ای از خون داخل حجرتین گردد، فوراً مانند هر مایع دیگر که آن را قطره قطره وارد ظرف پرحرارتی کنند، بزرگ شده انبساط یابد.

پس از توجه به مسائل مزبور، برای بیان حرکت قلب حاجت به ذکر چیزی ندارم جز اینکه هرگاه حجرتین قلب پر از خون نباشد، ناچار از ورید اجوف در بطن راست و از شریان وریدی در بطن چپ وارد می‌شود. زیرا که آن دو وعاء همیشه از خون پر است و منافذ آنها که رو به سوی قلب دارند، در آن حال بسته نمی‌توانند شد. اما همین که در هریک از حجرتین یک قطره خون داخل می‌گردد، چون منافذی که از آن وارد می‌شود وسیع می‌باشد، و اوعیه که از آن جریان می‌یابد پر از خون است آن قطره‌ها هم درشت خواهند بود و به سبب حرارتی که در قلب هست متخلخل و منبسط می‌شوند؛ و به این جهت تمام قلب نفخ می‌کند و پنج پرده واقع در مدخل دو وعائی که خون از آنها وارد شده بسته می‌شود و نمی‌گذارد زیاده بر آن خون به سمت قلب پائین برود. و چون آن دو قطره خون که وارد شده همواره متسع می‌شود عاقبت شش پردهٔ دیگری را که در مدخل دو وعاء دیگر واقع‌اند پس زده دریچه‌ها را باز می‌کنند و بیرون می‌روند به این طریق همه شعب ورید شریانی و شریان کبیر را در یک آن با قلب متنفخ و منبسط می‌سازند. اما پس از آن چون خون سرد می‌شود فوراً قلب و شرائین دوباره منقبض می‌شوند و دریچه‌های شش‌گانه آنها بسته شده، و دریچه‌های پنجگانهٔ ورید اجوف و شریان وریدی باز می‌شود، و دو قطره خون دیگر وارد قلب گردیده دوباره مانند سابق قلب و شرائین را منبسط می‌نمایند. و چون خونی که به این ترتیب داخل قلب می‌شود از آن دو کیسه که اذین می‌نامند عبور می‌کند، به این سبب حرکت آنها عکس حرکت قلب است. و هنگامی که او منبسط می‌گردد آنها منقبض می‌شوند. از این گذشته محض اینکه اگر کسی قوت برهین ریاضی را نداند و معتاد نباشد که دلایل متیقن را از محتمل تمیز دهد، بی‌مطالعه انکار این مطالب نکند خبر می‌دهم که این حرکات قلب که بیان کردم، از وضع اعضائی که با چشم می‌توان در قلب دید و حرارتی که با دست می‌توان حس کرد، و ماهیت خون که به تجربه می‌توان شناخت، بالضروره نتیجه می‌شود. چنانکه حرکت

ساعت از قوت و وضع و شکل لنگرها، و چرخهای آن بالضروره حادث می‌گردد. اما اگر بپرسند چگونه است که خون وریدها با وجود جریان دائمی و ورود به قلب تمام نمی‌شود و شرائین ممتلی نمی‌گردند در صورتی که کلیهٔ خونی که به قلب می‌رسد به آنها می‌رود؟ به این سؤال جواب دیگری حاجت ندارم بدهم جز آنچه یک نفر طبیب انگلیسی<sup>۱</sup> سابقاً گفته و در حل این مسئله فضل تقدم دارد، و نخستین کسی است که تعلیم نموده است که در انتهای شرائین مجاری باریک بسیار هست، و به واسطهٔ آنها خونی که از قلب به شرائین می‌رود وارد شعب کوچک شده، از آنجا دوباره به قلب برمی‌گردد؛ و به این واسطه جریان خون یک دوران دائمی می‌شود.

طیب مزبور این مطلب را به خوبی ثابت می‌کند به واسطهٔ تجربهٔ کثیرالوقوع جراحان، که چون بازوی انسان را در بالای نقطه‌ای که رگ می‌زنند اندکی محکم می‌بندند، خون فراوان‌تر بیرون می‌آید؛ و اگر در زیر نقطهٔ رگ زدن یعنی میان آن نقطه و پنجه بازو را ببندند، یا اگر در بالای آن نقطه بند را سخت محکم نمایند، برعکس واقع می‌شود. و دلیل آن این است که چون بند اندکی محکم بسته باشد، خونی که در بازو موجود است از آورده به قلب نمی‌تواند برود؛ ولیکن مانع نیست از اینکه از شرائین به آورده بیاید به سبب اینکه شرائین زیر آورده واقع می‌باشند، و چون جدار آنها سخت‌تر است، کمتر فشرده می‌شوند. همچنین خونی که از قلب می‌آید، بیشتر به قوت از شرائین به سوی پنجه مایل می‌شود تا خونی که از آورده به قلب برمی‌گردد. و چون خون به واسطهٔ منفذی که در یکی از آورده احداث شده بیرون می‌رود، ناچار باید در زیر بند یعنی به جانب انتهای بازو راهی باشد که بتواند از آن راه از شرائین عبور کند. و نیز طیب مزبور آنچه را در باب جریان خون گفته به خوبی ثابت می‌کند به وجود پرده‌های پوستی کوچکی که در طول آورده در نقاط چند واقع و مانع از آن هستند که خون از میان بدن به اطراف برود، و فقط می‌گذارند که از اطراف به قلب برگردد. بعلاوه به واسطهٔ این تجربه مطلب را اثبات می‌کند که هرگاه یکی از شرائین را قطع کنند، در اندک زمانی کلیهٔ خونی که در بدن هست خارج می‌شود هر چند آن شریان را در نزدیکی قلب محکم بسته و میان قلب و بند بریده باشند، تا جای این فرض نباشد که خونی که بیرون می‌رود از جای دیگر می‌آید.

اما امور دیگر نیز بسیار هست دال بر اینکه سبب حقیقی حرکت خون آن است که من

۱. هاروی (Harvey) که کاشف دوران دم است.

باز نمودم. از جمله یکی تفاوت میان خونی که از وریدها بیرون می‌آید و خونی که از شریانها خارج می‌شود، بتواند بود مگر از اینکه چون خون از قلب می‌گذرد تخلخل و تقریباً تقطیر می‌یابد و لطیفتر و زنده‌تر است؛ و چون از قلب بیرون آمد، یعنی هنگامی که در شریانها است لطیفتر و زنده‌تر و گرمتر است از زمانی که هنوز وارد قلب نشده، و در وریدها می‌باشد. اگر درست توجه کنند خواهند دید که این تفاوت در نقاط نزدیک به قلب محسوستر است تا در نقاط دور و سختی جدار، ورید شریانی و شریان کبیر به خوبی می‌نماید که خون به آنها بیشتر به قوت برمی‌خورد تا به وریدها، و علت آن که بطن چپ و شریان کبیر بزرگتر و وسیعتر از بطن راست و شریان وریدی است، جز این نتواند بود که خون شریان وریدی پس از آنکه از قلب عبور کرد، فقط در ریتین سیر نموده، و بنابراین رقیق است، و از خونی که از ورید اجوف می‌آید بیشتر و آسانتر متخلخل می‌شود. پزشکان چون نبض را امتحان می‌کنند از اینجا مطلب را درمی‌یابند که می‌دانند رقت یافتن خون به واسطه حرارت قلب در حالت‌های مختلف شدید و ضعیف و تند و کند می‌شود. و چون مطالعه کنیم که حرارت قلب چگونه به اعضای دیگر می‌رسد، همانا باید قبول کنیم که به واسطه خون است که در گذر کردن از قلب گرم شده در سراسر بدن روان می‌شود. به همین علت هرگاه خون را از قسمتی از تن بگیرند، حرارت آن نیز برطرف می‌شود. و اگر قلب به گرمی آهن تفتیده هم می‌بود، هرگاه دائماً خون تازه به اطراف تن روانه نمی‌کرد نمی‌توانست آنها را گرم نگاه بدارد. و نیز از اینجا پیدا است که خاصیت حقیقی تنفس آن است که هوای تازه به اندازه کفایت به ریه برساند تا خونی که در بطن راست قلب رقیق و تقریباً بخار شده آنجا برود، و پیش از ریختن به بطن چپ غلظت یافته دوباره مبدل به خون شود. اگر جز این بود نمی‌توانست آتشی را که در قلب هست زنده نگاه بدارد. این مدعا ثابت می‌شود به اینکه جانورانی که ریه ندارند قلبشان یک بطن دارد و بس. و کودکان هنگامی که در شکم مادر هستند و نمی‌توانند ریه را به کار بیندازند، منفذی دارند که خون ورید شریانی از آن مجری به شریان کبیر می‌رسد بی‌آنکه از ریه بگذرد. دیگر اینکه پخته شدن غذا در معده چگونه واقع می‌شد هرگاه قلب به وسیله شریانها حرارت به آن نمی‌رسانید و بعضی اجزای سیالتر خون را که ممد هضم غذا می‌باشند به آنجا نمی‌فرستاد؟ و عملی که شیره آن غذاها را تبدیل به خون می‌کند به آسانی مفهوم خواهد شد هرگاه توجه کنند به اینکه آن شیره هرروز شاید یکصد، بلکه دویست مرتبه به قلب می‌آید و برمی‌گردد و تقطیر می‌شود. برای بیان عمل تغذیه و تولید

اخلط مختلف بدن حاجت به چیز دیگر نیست جز اینکه بگوئیم خون چون رقیق می‌گردد و از قلب به اطراف شرائین می‌رود، قوت حرکتش سبب می‌شود که بعضی از اجزاء آن میان اجزاء اعضاء متوقف می‌شوند، و بعضی اجزاء دیگر را از آن بیرون کرده، جای آنها را می‌گیرند. و برحسب موقع و شکل و خُردی و بزرگی خلل و فرجی که ملاقات می‌کنند، در بعضی نقاط بیشتر جا می‌گیرند تا نقاط دیگر؛ همچنان که همه کسی دیده است که غربالهای چند که درشتی منافذ آنها مختلف است، دانه‌های متفاوت را از یکدیگر جدا می‌سازند. از همه مهمتر در میان همه این امور حدود روح حیوانی<sup>۱</sup> است که به نسیم بسیار لطیف یا شعله بسیار صافی و حدیدی می‌ماند که دائماً به فراوانی به قلب و دماغ بالا می‌رود و از آنجا به وسیله اعصاب به عضلات می‌رسد، و همه اعضا را به حرکت می‌آورد؛ و اینکه اجزاء پرحرکت و نافذتر خون چون جهت احداث آن روح حیوانی مستعدترند به دماغ بیشتر میل می‌کنند تا به نقاط دیگر، علتی برای آن لازم نیست فرض کنیم جز اینکه بگوئیم شرائینی که آن را به دماغ می‌رسانند از شرائین دیگر که از قلب برمی‌آید مستقیم‌ترند. بنابراین به مقتضای قوانین حرکات که همان قوانین طبیعی می‌باشند، همین که چندین چیز متفقاً به یک سو متوجه باشند، و در آن جانب برای همه آنها جا نباشد (چنانکه اجزاء خون که از بطن چپ قلب خارج می‌شوند همه متوجه دماغ می‌گردند) ناچار اجزائی که قوی‌ترند اجزاء ضعیف‌کم حرکت را ممانعت می‌نمایند و به تنهائی خود را به مقصد می‌رسانند.

در رساله‌ای که پیش از این می‌خواستم منتشر کنم، همه این مطالب را یک اندازه به تفصیل بیان کرده بودم. پس از آن باز نموده بودم که ساختمان اعصاب و عضلات بدن انسان چگونه باید باشد تا روح حیوانی که درون آن است بتواند اعضاء را حرکت دهد، چنانکه می‌بینیم سر بریده با آنکه بیجان است باز اندک مدتی پس از جداشدن از تن می‌جنبد و خاک را به دندان می‌گیرد. و نیز شرح داده بودم که در دماغ چه تغییراتی باید واقع شود تا خواب و بیداری عارض گردد، و در خواب رؤیا دست دهد، و چگونه روشنی و آواز و بو و مزه و گرمی و خواص دیگر اشیاء خارجی به وسیله حواس

۱. *esprits animaux* (animal spirits). لفظ «روح» در اینجا به معنائی که متبادر به ذهن ما است استعمال نشده؛ یعنی امر مجرد غیر مادی نیست، بلکه ذرات صغیری از خون است که بنا به فرض دکارت چون به عضلات می‌رسد مایه حرکت آنها می‌شود و اعصاب را مجوف دانسته، و حامل آن ذرات تصور کرده زیرا که دکارت بجز نفس انسان هیچ چیز مجرد غیر مادی قائل نبوده است.

می‌توانند تصورات مختلف را در دماغ مصور کنند، و چگونه گرسنگی و تشنگی و نفسانیات دیگر درونی در آن تأثیرات می‌نمایند و حس مشترک<sup>۱</sup> که این تصورات را دریافت می‌کند کجا است و حافظه که آنها را ضبط می‌نماید و متصرفه<sup>۲</sup> که آنها را به انواع مختلف تغییر و تبدیل داده، صورتهای جدید ترکیب می‌کند، و به همین وسیله روح حیوانی را در عضلات توزیع نموده اعضاء بدن را به اقسام چند به حرکت می‌آورد، چه از جهت اشیائی که به حواس او ظاهر می‌شوند، و چه به سبب نفسانیات درونی که در آن می‌باشند و اعضاء ما می‌توانند بدون اینکه اراده ما آنها را راه ببرد حرکت کنند. این فقره عجیب نخواهد بود در نظر کسانی که می‌دانند انسان به صنعت خود بسی ادوات و دستگاه‌های جنبنده می‌تواند بسازد با اجزاء و قطعات معدود، در حالی که در بدن هر حیوانی عده کثیری استخوان و عضله و عصب و شریان و ورید و اجزاء دیگر موجود است. و بنابراین بدن را مانند دستگاهی خواهند انگاشت که خداوند آن را ساخته، و تنظیم آن البته بهتر از دستگاه‌های بشری داده شده، و با آنها قابل مقایسه نیست، و حرکتی معجزتر از حرکات دستگاه‌ها و ادوات مصنوع انسان از آن سر می‌زند. در این مورد مخصوصاً تفصیل داده باز نموده بودم که اگر دستگاه‌هایی ساخته شود که اعضاء و صورت ظاهر بوزینه یا حیوانات دیگر بی عقل داشته باشد، هیچ وسیله‌ای نخواهیم داشت که جنس آنها را از هر جهت غیر از آن حیوانات بدانیم. ولیکن اگر دستگاه‌هایی شبیه به بدن ما بسازند که به قدر امکان جمیع حرکات ما را تقلید کند، باز همواره دو وسیله در دست ما هست که از روی اطمینان حکم کنیم که انسان حقیقی نیستند. اول اینکه آنها هیچ‌گاه سخن یا دلائل دیگری که ما برای نمودار ساختن منویات خود داریم نمی‌توانند به کار برند، هرچند به خوبی می‌توان فرض کرد که دستگاهی از آلات ساخته شود که ادای الفاظ کند، حتی اینکه چون به تأثیراتی جسمانی در اعضاء آن تصرفاتی به عمل آید کلماتی بگوید مانند اینکه اگر نقطه‌ای از آن را لمس کنند بپرسد: از من چه می‌خواهید؟ و اگر جای دیگر را دست بزنند، فریاد کند: آزارم کردید، و قس علی‌هذا. ولیکن نخواهد توانست آن کلمات را تنوع دهد تا بر طبق آنچه در حضور او اظهار می‌کنند سخن بگوید، در صورتی که آدمی هر قدر هم ابله باشد بر این امر قادر است. دوم اینکه هرچند آن دستگاه‌ها بسیاری از کارها را مانند ما بلکه بهتر از ما انجام

1. sens commun (common sense)

۲. (fantasy) fantaisie. به اصطلاح امروز: imagination.

می دهند، از پاره‌ای امور دیگر حتماً عاجزند که از آن معلوم می شود که فعل آنها از روی شعور نیست، بلکه نتیجه وضع و چگونگی اجزاء و اعضاء آنها است و بس. زیرا که عقل و شعور وسیله‌ای است عام که در هر مورد به کار می رود؛ ولیکن اعضاء برای هر عمل خاص کیفیت و تنظیم مخصوص لازم دارند. بنابراین برحسب عقل ممکن نیست در یک دستگاه به قدری اعضاء و تزیینات گوناگون تعبیه شود که در همه موارد زندگانی بتواند کار کند، چنانکه عقل ما، ما را به کار وامی دارد.

پس، به همین دو وسیله تفاوت میان حیوان و انسان را نیز می توان دریافت؛ زیرا که این نکته‌ای است مهم که آدمیان هر اندازه ابله و بلید باشند، حتی سفها و دیوانگان می توانند الفاظ چند با هم ترکیب کرده کلامی بسازند که افکار خود را به آن وسیله بفهمانند؛ و هیچ حیوان دیگر هر قدر کامل و خوش خلقت باشد چنین کاری نمی تواند. این نه از آن است که نقصی در اعضاء آنها است. چه، دیده می شود که زاغ و طوطی مانند ما ادای الفاظ می کنند ولیکن مثل ما نمی توانند سخن بگویند، یعنی معلوم سازند که آنچه می گویند نتیجه فکر آنها است. در صورتی که مردم کر و گنگ مادرزاد که مانند حیوانات بلکه بیش از آنها فاقد اعضاء تکلم می باشند، برحسب عادات علائمی می سازند و مطالب خود را به کسانی که با ایشان معاشرند، و می توانند زبان آنها را بیاموزند می فهمانند. پس، از اینجا می توان دانست که جانوران نه این است که کمتر از آدمیزاد عقل دارند، بلکه هیچ عقل ندارند. زیرا معلوم شد که برای سخن گفتن عقل فراوان لازم نیست، و یقیناً روح حیوانات بکلی با روح انسان متفاوت است، وگرنه چون میان جانوران همجنس نیز مانند افراد انسان تفاوت هست و بعضی از آنها زودتر از بعضی دیگر تربیت می پذیرند، همانا یک فرد طوطی یا بوزینه در نوع خود چنان کامل می شد که به اندازه یک طفل بلید یا لااقل طفلی که شعورش مختل است، استعداد داشته باشد. و نیز نباید سخنگویی را با حرکات طبیعی که دلالت بر نفسانیات می کند و آلات و ادوات هم می توانند آنها را مانند حیوانات تقلید نمایند، اشتباه نمود؛ و نباید مانند بعضی از پیشینیان گمان کرد که جانوران سخن می گویند و ما زبان آنها را نمی فهمیم. زیرا اگر چنین بود چون بسیاری از اعضاء آنها نظیر اعضاء ما است به ما هم مانند همجنسان خود تفهیم می کردند. و نیز این نکته بسی قابل ملاحظه است که بسیاری از جانوران در پاره‌ای از اعمال خود از ما زبردست ترند، اما همان جانوران در بعضی امور دیگر هیچ مهارت ندارند. بنابراین آنچه را بهتر از ما می کنند، دلیل نیست بر اینکه عقل دارند؛ زیرا اگر چنین بود عقل آنها کاملتر از عقل انسان می بود، و همه کارهای دیگر را هم بهتر می کردند. بلکه

دلیل بر این است که هیچ عقل ندارند، و محرک اعمال آنان طبیعت است که به مقتضای چگونگی اعضاء کار جزئی از آنها سر می زند. چنانکه می بینیم با همه عقل و دانائی ما، ساعت که جز چرخ و فنر چیزی نیست شماره ساعات و میزان اوقات را درست تر از ما معلوم می کند.

پس از آن نفس ناطقه را وصف کرده و باز نموده بودم که آن مانند چیزهای دیگر که شرح داده ام ممکن نیست از خاصیت ماده برآمده باشد بلکه مخلوقی جداگانه است. و بیان کرده بودم که سکنای او را در بدن مانند فرارگرفتن کشتیبان در کشتی نباید فرض کرد، چه با این فرض فقط حرکت دادن اعضاء درست می شود، ولیکن دارا بودن عواطف و خواهشها چنانکه ما داریم به عبارت دیگر: انسان واقعی بودن چنانکه ما هستیم، مقتضی است که نفس با بدن پیوستگی و یگانگی کامل داشته باشد. اگر اینجا در خصوص نفس سخن را اندکی دراز کشیدم به سبب غایت اهمیت آن است. زیرا گذشته از انکار وجود باری که گمان می کنم به قدر کفایت خطا بودن آن را پیش از این اثبات کرده باشم، هیچ خطای دیگری عقلهای ضعیف را از شاهراه فضیلت آن قدر دور نمی کند که گمان کنند نفس حیوان و انسان از یک جنس است، و بنابراین ما هم مانند مور و مگس پس از این زندگانی بیم و امیدی نباید داشته باشیم. در صورتی که اگر بدانند نفس حیوان و انسان چه اندازه با هم تفاوت دارند دلایل مستقل بودن نفس انسان را از بدن و فانی نبودن آن را با فنای بدن بهتر فهم می کنند؛ و چون سبب دیگری نیز که آن را معدوم سازد دیده نمی شود، طبعاً حکم به بقای آن می نمایند.



## بخش ششم

کتابی را که شامل همه این مسائل بود، سه سال پیش به پایان رسانیده، مشغول بازدید آن شده بودم تا به چاپخانه بفرستم. ولی در آن هنگام آگاه شدم که کسانی که من سر در پیش آنها دارم<sup>۱</sup> و فرمانروائی ایشان بر اعمال من کمتر از فرمانروائی عقل خودم بر افکارم نیست، رأیی را که دیگری<sup>۲</sup> چندی پیش درباره یکی از مسائل طبیعی منتشر ساخته بود مردود دانسته‌اند. هرچند نمی‌خواهم بگویم من با آن رأی موافقم، ولیکن پیش از آنکه آنها از آن عیب جوئی نمایند چیزی که برای دین یا دولت زیان داشته باشد، در آن ندیده بودم. بنابراین اگر عقل مرا به اختیار آن رأی واداشته بود، مانعی نمی‌دیدم که خود آن را نوشته و منتشر کنم. از این رو ترسیدم که مبدا من هم در پاره‌ای عقاید خود گمراه باشم، هرچند اهتمام کرده بودم که عقاید تازه نپذیرم مگر آنکه به یقین آن را مبرهن ساخته باشم، و چیزی ننویسم که بتواند به کسی زیانی برساند. پس همین ملاحظه مرا مکلف نمود که از عزم خود برگردم، و از نشر آن عقاید خودداری کنم. زیرا هرچند دلایل من بر آنچه عزم کرده بودم بسیار قوی بود، طبع من که همواره مرا به تصنیف کتب بی‌رغبت می‌ساخت فوراً دلایل دیگر بر انصراف از این عزم اقامه نمود؛ و دلایل دو طرف قضیه

---

۱. مقصود اولیای دین‌اند به مقتضای قاعده اول اخلاقی که اختیار کرده بود، و در آغاز بخش سوم این رساله بیان نموده است. باید توجه کرد که فرمانروائی آنان را فقط بر اعمال خود قائل است و افکار خویش را تنها تابع عقل می‌داند.

۲. گالیله مقصود است که رأی به حرکت زمین داده بود، و دکارت هم در کتاب خود همین رأی را اختیار کرده. اما پس از محکوم شدن گالیله جرأت نکرد آن را اظهار کند. در اینجا هم احتراز می‌کند از اینکه بگوید من به آن رأی قائلم.

چنان است که ذکر آنها در اینجا برای من بجا است، و شاید که برای خوانندگان نیز دلپسند باشد.

من هیچ‌گاه به اموری که از نتایج طبع و ذهن خودم بوده چندان وقع نگذاشته‌ام و تا وقتی که بهره دیگری از روش خود نبرده بودم جز اینکه در پاره‌ای از مشکلات علوم نظری کامیاب شده و یا اعمال خویش را با موجباتی که آن روش بر من معلوم می‌ساخت سازگار نموده بودم، خود را مکلف به تصنیف و تحریر آن مطالب نمی‌دیدم. زیرا که همه کس در آداب و اخلاق رأی و نظر دارد، و چنان خود را مصاب می‌داند که اگر غیر از کسانی که خداوند آنها را بر مخلوق خود سلطان قرار داده یا فضل و همت پیغامبری به ایشان عطا فرموده کسی مجاز بود که آداب مردم را تغییر دهد، اصلاح‌کنندگان امور عامه به عدد نفوس خلائی می‌بودند. و در باب نظریات عقلی هم هرچند آراء خود را می‌پسندیدم، قیاس کردم که دیگران نیز البته آرائی دارند که شاید بیشتر می‌پسندند. اما همین که در طبیعیات کلیاتی به دست آوردم و آنها را در بعضی از مشکلات خاص به آزمایش درآوردم، و مشاهده کردم که چه نتایج از آن می‌توان گرفت و چه اندازه با اصولی که امروز به کار برده شد تفاوت دارد، معتقد شدم که اگر آنها را پنهان نگاه دارم گناه کرده و با قانون کلی که هرکس مکلف است به اندازه توانائی خود خیر عموم مردم را فراهم کند مخالفت نموده‌ام. زیرا آن کلیات را چنان یافته‌ام که برای زندگانی می‌توانند معلومات بسیار مفید به دست دهند. به جای فلسفه نظری که در مدرسه‌ها می‌آموزند، می‌توان یک فلسفه علمی قرار داد که قوت و تأثیرات آتش و آب و هوا و ستارگان و افلاک و همه اجسام دیگر را که بر ما احاطه دارند معلوم کند، به همان خوبی و روشنی که امروز فنون مختلف پیشه‌وران بر ما معلوم است. بنابراین بتوانیم همچنان معلومات مزبور را برای فوایدی که درخور آن می‌باشند به کار بریم و طبیعت را تملک کنیم و فرمان‌بردار سازیم. این نه تنها برای اختراع صنایع و حیل بیشمار مطلوب است که ما را از ثمرات زمین و تمام وسایل آسایش که در آن موجود است بی‌زحمت برخوردار می‌سازد، بلکه به خصوص برای حفظ تندرستی به کار است که نخستین نعمت و پایه نعمتهای دیگر دنیوی است. زیرا که روح هم چنان به مزاج و کیفیت اعضاء بدن بسته است که اگر وسیله‌ای برای افزون ساختن خردمندی و زیرکی مردم بتوان یافت به عقیده من همانا از علم طب آن را باید خواست، هرچند طبی که امروز متداول است چندان چیزی که فایده آن قابل اعتنا باشد ندارد. ولی با آنکه نمی‌خواهم آن را حقیر بشمارم می‌دانم که همه کس حتی آنها که به آن اشتغال دارند، اقرار می‌کنند که آنچه امروز از طب معلوم است، نسبت به آنچه باید

معلوم شود قابل مقایسه نیست؛ و اگر علل و اسباب دردها و درمانهایی که طبیعت برای آنها مقرر داشته است درست معلوم می‌شد، بسیاری از امراض جسمانی و روحانی و حتی شاید ضعف پیری را می‌توانستیم از خود دفع کنیم. چون من قصد داشتم همه عمر را مصروف علمی که این اندازه ضروری است بنمایم و به راهی افتاده بودم که پیروی آن البته به مقصد می‌رساند مگر اینکه کوتاهی عمر یا نقصان تجربه مانع شود، با این همه معتقد شدم که بهترین چاره این دو مانع آن خواهد بود که قدر قلیلی را که خود دریافته‌ام به درستی به عموم برسانم و اذهان مستعد را دعوت کنم که برحسب میل و توانائی در تجاربی که باید به عمل آورد شرکت نموده بر معلومات بیفزایند. و آنها نیز هرچه را بیابند میان مردم نشر دهند تا متأخرین از جایی که متقدمین ختم کرده آغاز کنند؛ و از این راه عمر و زحمت اشخاص بسیار به یکدیگر پیوسته شود و جمعاً نتایجی بس بزرگتر از آن که افراد به تنهایی می‌توانند بگیرند حاصل آید.<sup>۱</sup>

حتی برخوردارم به اینکه هرچه معلومات انسان پیش می‌رود به عملیات آزمایشی محتاجتر می‌گردد. زیرا در بدو امر بهتر آن است که شخص دنبال آزمایشهای غریب و نادر نرود، و فقط تجاربی را به کار برد که طبعاً پیش می‌آید، و اگر شخص اندکی فکور باشد ناچار به آنها برمی‌خورد. دلیل آن این است که هرگاه کسی علل امور پیش پا افتاده را نداند، از قضایای نادره غالباً فریب می‌خورد. زیرا کیفیاتی که همراه آنها است به قدری خرد و دقیق است که برخوردن به آن بسیار دشوار می‌باشد. اما ترتیبی که من رعایت کردم چنین بود: نخست کوشیدم که اصول و علل اولی هر چیزی را که هست یا می‌تواند باشد به طور کلی دریابم. برای این مقصود جز خداوند را که آفریننده هرچیز است در نظر نگیرم و آن اصول را جز از چند فقره تخمه‌های حقایق که در روح ما سرشته شده است فرا نگیرم. پس از آن ملاحظه کردم که اولین و متعارفی‌ترین اثراتی که از آن علل می‌توان استنباط کرد چیست. و چنین می‌پندارم که در آن مقام افلاک و کواکب و خاک را یافتم، و حتی در روی زمین آب و هوا و آتش و معدنیات و چیزهای دیگر که از همه ساده‌تر و پیش پا افتاده‌تر و بنا بر این شناختن آنها آسانتر است. سپس چون به چیزهای جزئی توجه نمودم، آنها را چنان گوناگون یافتم که ذهن انسان را عاجز دیدم از اینکه انواع اجسام موجود روی زمین را از آنچه ممکن بوده است به مثبیت خداوند در آن موجود شود، تشخیص و تفکیک کند. و همچنین از اینکه بتواند از آنها استفاده نماید مگر اینکه

۱. همین دستور است که در قرون اخیر پیروی کرده، و دامنه علم را فوق العاده وسعت داده‌اند.

از آثار پی به علل برد، و تجارب مخصوص بسیار به کار آورد. سپس همه چیزهایی که در هر زمان بر حواس من پدیدار شده بود به ذهن خویش عرضه کردم، و به جرأت می توانم گفت هیچ چیز نیافتم که آن را با اصولی که به دست آورده بودم توجیه نتوانم کرد. اما همچنین باید اقرار کنم که قدرت طبیعت به اندازه‌ای بسیط و وسیع، و اصول سابق‌الذکر ساده و کلی می باشند که هر اثر خاصی را می بینم فوراً درک می کنم که آن را به اقسام چند می توان از اصول مزبور استنتاج و توجیه نمود؛ و غالباً بزرگترین مشکل من این است که دریابم که به کدام قسم از توجیه باید متوسل شد. و چاره دیگری برای آن نمی یابم جز اینکه به آزمایشها و عملیاتی تازه دست برده شود، آن چنان که توجیه آن امر به یکی از اقسامی که در نظر است با درستی تجربه سازگار گردد، و به قسم دیگر ممکن نشود. من اکنون در آن مقام هستم که به عقیده خودم اکثر آزمایشهایی را که برای این مقصود می تواند به کار رود به درستی می دانم که به چه شیوه باید عمل نمود. لیکن این فقره را هم می دانم که آن تجارب چنان است، و به اندازه‌ای فراوان که به تنهایی از دست من ساخته نیست؛ و مال من نیز کفاف نمی دهد، اگرچه هزار برابر آنچه دارم داشته باشم. بنابراین میزان پیشرفت من در معرفت طبیعت بسته به مقدار آزمایشهایی است که وسیله عمل آنها برای من فراهم شود. این کیفیت را می خواستم در کتابی که تصنیف کرده بودم معلوم کنم، و سودی را که برای عموم از آن حاصل تواند شد چنان آشکار سازم که جمیع کسانی که به طور کلی خیر مردم را می خواهند، یعنی: همه اشخاصی که به حقیقت رادمردند و تزویر و ریا نمی کنند و صرف مدعی نیستند، مجبور شوند مرا از آزمایشهایی که به عمل می آورند آگاه سازند و همچنین در دنبال کردن آزمایشهایی که باید به عمل آید مساعدت نمایند.

اما از آن پس ملاحظات دیگری رأی مرا تغییر داد. معتقد شدم که راستی باید هر اندازه در کشف حقایق پیش می روم، آنچه را که اهمیتی دارد بنگارم؛ و چنان در آن باب دقت کنم که گوئی می خواهم آن را به چاپ بدهم تا اینکه نخست در مسائل بهتر غور نمایم. زیرا مسلماً شخص در کاری که به نظر عموم باید برسد بیشتر اهتمام می ورزد تا آنچه برای خویش می کند؛ چنانکه بسیار شده است که مطلبی به ذهنم رسیده و آن را درست پنداشته‌ام اما چون خواسته‌ام به تحریر درآورم خطای آن را دریافته‌ام. دوم اگر بتوانم سودی به مردم برسانم، و هرگاه نوشته‌های من ارزش دارد کسانی که پس از من بر آنها دست یابند، چنانکه درخور است از آنها بهره برند. ولیکن به هیچ وجه راضی نشوم که در زندگی من منتشر گردد تا غوغائی که ممکن است درباره آنها واقع شود، و آوازه

نیک یا بدی که شاید از آن برای من حاصل گردد، اوقاتی را که می‌خواهم مصروف کسب معرفت نمایم از من نگیرد و به هدر ندهد. زیرا اگرچه هرکس باید به قدری که در قوه دارد به دیگران خیر برساند، و کسی که نفعی برای مردم ندارد وجودش بی‌مصرف است، لیکن از این نکته نباید غافل شد که تنها نگران زمان حال نباید بود؛ و سزاوار است که آنچه اندک سودی برای حاضرین دارد فدای کارهایی بکنیم که نفع بزرگتری به اخلاف ما برساند. و نیز پنهان نمی‌کنم که آنچه من تاکنون درک کرده‌ام نسبت به آنچه برای من مجهول مانده، تقریباً هیچ است. ولی از درک آن مأیوس نیستم. زیرا کسانی که در علوم کشف حقایق می‌کنند مانند اشخاصی هستند که به جمع مال آغاز می‌نمایند که چون فقیرند به دست آوردن مالی اندک بر ایشان بسیار دشوارتر است از تحصیل اموال فراوان برای توانگران. و همچنین می‌توان آنان را تشبیه کرد به فرماندهان لشکر که برحسب عادت هرچه فیروزی بیشتر می‌یابند، بر قوای ایشان افزوده می‌شود؛ و سرداری که شکست خورده است اگر خودداری کند و لشکر را جمع‌آوری نماید، بیشتر کاردانی و هنر دارد تا فرماندهی که هنگام فیروزی شهرها و کشورها مسخر می‌نماید. به راستی که سعی در رفع مشکلات و شبهاتی که مانع از معرفت حقیقت است، مانند کارزار است؛ و چون شخص در امری که فی‌الجمله مهم و کلی باشد عقیده غلط پیدا کند، در واقع شکست خورده. پس از آن بسیار چالاک‌ی باید تا باز به حالت سابق باز آید؛ و اگر اصول و مبانی درست و استوار در دست می‌داشت، بسی بیشتر پیشرفت حاصل می‌نمود. اما من اگر پیش از این حقایقی در علوم کشف کرده‌ام (و امیدوارم مندرجات این کتاب<sup>۱</sup> معلوم کند که چنین است)، می‌توانم گفت آن در نتیجه فیروزی بر پنج یا شش فقره مشکلات عمده است که آنها را به منزله فتوحات کلی می‌دانم که اقبال نصیب من نموده است؛ و بلکه باک ندارم و می‌گویم که بیش از دو سه فتح دیگر مانند آنها حاجت ندارم تا کاملاً به مراد خود برسیم<sup>۲</sup>؛ و برحسب ترتیب طبیعی از عمر من آن قدر نگذشته که برای نیل این مقصود مجال نداشته باشم. ولی چون امیدوارم بتوانم فرصت و مجال را نیکو به کار برم خود را مکلف می‌دانم که آن را تقویت نکنم. اگر کتاب مبانی علم طبیعی<sup>۳</sup> را به

۱. کتابی که این گفتار مقدمه آن بود.

۲. راه را بسیار نزدیک می‌دانسته است. از آن زمان تاکنون سیصد سال است دانشمندان بسیار به همین دستور کار می‌کنند و هنوز به جایی نرسیده‌ایم.

۳. کتاب عالم.

طبع برسانم، البته موجبات فوت وقت برای من دست می‌دهد، زیرا هرچند آن مسائل چنان واضح است که هرکس بشنود می‌پذیرد، و هیچ‌یک از آنها نیست که بتوانم مبرهن سازم، مع‌هذا چون ممکن نیست با همه عقاید مختلف مردم دیگر موافق باشد. البته مخالفت‌هایی برخواهد انگیخت و مرا از کار باز خواهد داشت.

شاید بگویند این مناقشات هم سودمند است، برای اینکه اگر خطائی رفته متنبه شوی؛ و اگر حقی گفته باشی به واسطه همان مخالفت‌ها آشکارتر گردد، و مردم بهتر درک نمایند. و چون اشخاص چند بیش از یک تن می‌توانند مطالب را ببینند، هم‌اکنون اگر از آنها بنای استفاده بگذاری کشفیات آنان به تو مدد خواهد کرد. لیکن هرچند من خود را به شدت خطاکار می‌دانم، و هیچ‌گاه به افکاری که به ذهنم می‌رسد اعتماد نمی‌کنم، مع‌هذا تجربه مانع است که از اعتراضاتی که به من بشود، امید نفعی داشته باشم. زیرا پیش از این آراء مردم را آزموده‌ام، چه از ناحیه دوستان و چه از اشخاص بیطرف؛ و حتی از کسانی که سوء نیت و حسد داشتند و البته عیبی را که دوستان از نظر محبت پنهان می‌کردند، آنان آشکار می‌ساختند. با این همه نادر افتاده که از اعتراضات چیزی بر من معلوم شود که خود پیش‌بینی نکرده باشم، مگر اینکه از مورد نظر من بسیار دور و غیرمرتبط بوده است. بنابراین معترضی نسبت به عقاید خود نیافتم که از خودم با اغماض تر یا بی‌انصاف‌تر نبوده باشد. هیچ‌گاه ندیدم مباحثاتی که در مدرسه می‌شود مجهولی را معلوم کند. چه، هرکس می‌کوشد تا بر دیگری غلبه یابد، و به این واسطه همه بیشتر دنبال آن هستند که حفظ ظاهر نمایند، و دلایل هر دو طرف را از روی حقیقت نمی‌سنجند؛ و کسانی که یک مدت وکیل بوده و مدافعه‌ای نیکو نموده به این جهت به درستی قضاوت نخواهند کرد.

اما سود دیگران از آگاهی بر افکار من نیز چندان نخواهد بود، زیرا هنوز آنها را به اندازه‌ای بسط نداده‌ام که از افزایش بسیار بی‌نیاز شده باشد. بنابراین موقع نرسیده که آنها را به کار ببندازند. گمان دارم بی‌خودستائی می‌توانم گفت که برای افزایش آنها، خود از دیگران تواناترم. نه از جهت آنکه در دنیا کسی داناتر از من نیست؛ بلکه از آن سبب که هیچ‌کس چیزی را که از دیگری بیاموزد مانند آنچه خود ابتکار نموده به خوبی درک نمی‌کند. چنانکه برای من بارها شده است که بعضی از عقاید خویش را برای مردمان بسیار زیرک بیان نموده‌ام. و هنگامی که با ایشان گفت‌وگو می‌کردم، چنین می‌نمود که به خوبی آن را فهم می‌کنند. ولیکن چون بازگو می‌کردند، می‌دیدم دیگرگونش ساخته‌اند و با عقیده من بکلی متفاوت شده است. به این مناسبت موقع را مغتنم شمرده از آیندگان

تمنی می‌کنم هرگاه کسی چیزی را به من نسبت می‌دهد، اگر خودم آن را نشر نکرده‌ام باور نکنند. و نیز شگفت ندارم از آراء عجیب و غریبی که به حکمای پیشین نسبت می‌دهند، در حالی که نوشته‌های آنها به ما نرسیده. به همین جهت گمان نمی‌کنم افکار ایشان این اندازه نامعقول بوده باشد، بلکه معتقدم که آنها را به درستی نقل نکرده‌اند، چه، آن حکما بهترین مردم عصر خود بوده‌اند، چنانکه تقریباً هرگز نشده است که کسی از پیروانشان برایشان تفضیل بیابد. یقین دارم که همه آن کسانی که امروز با کمال عشق و شور از ارسطو پیروی می‌کنند، خرسند خواهند بود که به اندازه او بر احوال طبیعت معرفت بیابند.<sup>۱</sup> اگرچه به این شرط باشد که هرگز بیش از آن چیزی ندانند، مانند گیاه عشقه که هیچ‌گاه از درختی که به آن پیچیده بالاتر نمی‌رود، بلکه غالباً چون به سر آن رسید به زیر برمی‌گردد و تنزل می‌کند. همین ترقی معکوس نصیب ابنای زمان ما است. چه، محققان سلف هریک مطالبی را موضوع تحقیق قرار داده، و تحقیقاتش از بیاناتی که در تصنیفات خود نموده درست مفهوم می‌شود. ولیکن پیروان او از بیانات او می‌خواهند مشکلات دیگری را هم که مصلف متعرض آنها نشده، بلکه آنها شاید هیچ به خاطرش خطور نکرده از بیانات او دریابند. به حقیقه من این اشخاص به جای ترقی تنزل می‌کنند، یعنی نادان‌تر می‌شوند از آن که هیچ تعلم نمی‌کردند. ولیکن برای کسانی که قریحه عالی ندارند این قسم حکمت بافتن کار را آسان می‌کند. زیرا که به سبب ابهام و اجمال حدود و اصولی که به کار می‌برند از هر چیز می‌توانند چنان به جرأت بحث کنند که گوئی آن را می‌دانند، و با دقیق‌ترین و زبردست‌ترین اشخاص در آن باب جدل کنند و به هیچ طریق ساکت و قانع نشوند. چنین اشخاص به نظر من به نایبانی می‌مانند که چون می‌خواهد با آدم بینا زدو خورد کند و بر او چیره شود، او را به قعر سردابه تاریکی می‌برد. پس البته صرفه چنین کسان در آن است که من از نشر اصول فلسفی که به کار می‌برم خودداری کنم. زیرا آن اصول در نهایت سادگی و روشنی است، و اگر منتشر کنم چنان است که به سردابی که برای زدو خورد در آن نزول کرده‌اند دریچه‌ای باز کرده و روشنائی وارد نموده باشم. اما برای نفوس عالی‌تر نیز شناسائی فلسفه من مطلوب نخواهد بود. زیرا اگر

۱. توجه باید کرد که دکارت نسبت به ارسطو و حکمای سلف رعایت ادب و قدردانی را از دست نمی‌دهد. جدالش با کسانی است از متأخرین که از شهرت و اعتبار متقدمین سوء استفاده کرده تعلیمات آنها را به درستی درک ننموده و به اشتباهات خود جامد و متعصب شده و علم را محدود و محصور به همان سخنها می‌دانند.

می‌خواهند در هر موضوع بتوانند بحث کنند و آوازه فضل و حکمت دریابند، اکتفا به ظاهرسازی برایشان بهتر است. چه، در هر باب صورت ظاهری از حقایق دریافتن زحمتی ندارد، ولی کشف حقیقت مدت می‌خواهد و تدریجی است، و نسبت به معدودی از امور میسر می‌شود. و چون از غیر از آن امور سخن به میان آید ناچار باید صریحاً اقرار به نادانی نمود. اما اگر با من هم‌سلیقه هستند و معرفت حقایق معدود را بر نمایش به علم کل اشیاء برتری می‌دهند، چنانکه برتری هم دارد، در آن صورت زیاده بر آنچه در این گفتار اشاره کرده‌ام حاجت ندارند. چه، اگر قادرند بر اینکه از من بیشتر بروند به طریق اولی آنچه را من به عقیده خود دریافته‌ام آنها نیز می‌توانند دریابند. خاصه اینکه چون من همیشه امور را برحسب ترتیب به مطالعه درآورده‌ام، یقیناً آنچه هنوز بر من مکشوف نشده و باید بشود بالطبع دشوارتر و نهاتر از آن است که تاکنون دریافته‌ام. و البته اگر از من بیاموزند برای ایشان کمتر لذت خواهد داشت تا خود کشف کنند، گذشته از اینکه چون باید از جست‌وجوی مسائل آسان آغاز کرده کم‌کم به مطلب مشکل برسند، قوه و ملکه‌ای پیدا می‌کنند که از همه تعلیمات من برای ایشان مفیدتر خواهد بود. چنانکه درباره خودم معتقدم بر اینکه اگر همه حقایقی که شخصاً جست‌وجو کرده و اثبات نموده‌ام، از دیگران آموخته و زحمتی برای درک آنها نکشیده بودم، هرگز حقایق دیگر کشف نمی‌کردم. و البته ملکه‌ای که حاصل نموده و سهولتی که برای من دست داده که چون سعی در جست‌وجوی حقایق می‌کنم، هرروز مطلبی تازه درمی‌یابم پیدا نمی‌کردم. مختصر کلام این است که اگر در دنیا کاری باشد که دیگری نتواند مانند کسی که آن را آغاز کرده به خوبی به پایان برساند، کاری است که من مشغول آن هستم.

هرچند انجام رسانیدن همه آزمایشهایی که جهت آن مقصود لازم است از یک نفر ساخته نیست، ولیکن دست دیگری را هم نمی‌تواند در کار بیاورد مگر کارگران و کسانی که بتواند به آنها مزد بدهد تا به امید نفع که محرک بزرگی است، آنچه را دستور دهد به درستی بسازند. چه، آنها که از روی کنجکاوی یا به قصد تعلم داوطلبانه برای معاونت حاضر شوند، گذشته از اینکه غالباً وعده می‌دهند و وفا نمی‌کنند، و پیشنهادهای نیکو می‌نمایند و هیچ‌یک به جایی نمی‌رسد، البته درعوض مساعدتی که می‌کنند توقع دارند مشکلاتی که دارند حل شود، یا نسبت به زحمتشان قدردانی و تعارفاتی ابراز گردد، که در این گفت‌وگوها عمر بیهوده تلف می‌شود و اما آزمایشهایی که دیگران کرده باشند؛ اگر هم حاضر شوند به اطلاع او برسانند (در صورتی که هرگز نخواهند کرد چه آنها را از



اسرار خواهند دانست)، غالباً چنان حشو و زواید دارد که بیرون آوردن حقیقت از آن جمله بسی دشوار خواهد بود؛ و بر فرض که بعضی از آن آزمایشها قابل استفاده باشد، چون عملکنندگان آنها سعی داشته‌اند آنها را با اصول متخذة خود موافق نشان دهند، البته چنان بد و غلط تعبیر و توجیه شده که صرف عمر برای انتخاب و اختیار آن آزمایشها نیز ارزش ندارد. حاصل اینکه اگر در دنیا کسی باشد که به طور یقین قادر بر کشف مسائل مهم، و بر آنچه برای مردم از هرچه سودمندتر است توانا بوده باشد، و به همین جهت دیگران بخواهند به هر وسیله‌ای به او یاری کنند تا به مقصود خود نائل گردد، نمی‌دانم برای او چه می‌تواند کرد جز اینکه مصارف آزمایشهایی را که به آن محتاج است فراهم سازند، و مراقب باشند که به مزاحمت اشخاص فرصت از او فوت نشود. اما من درباره خود آن عقیده را ندارم که بتوانم وعده‌های فوق‌العاده بدهم؛ و چنان خودپسند و مغرور نیستم که تصور کنم دولت باید به مقاصد من اعتنا و دل بستگی داشته باشد. طبعم نیز چنان پست نیست که بخواهم از مردم مساعدت بپذیرم، در حالی که بتوان گمان برد که سزاوار نبوده‌ام.

همه این ملاحظات روی هم رفته سه سال پیش مرا از نشر کتابی که در دست داشتم بازداشت، بلکه عزم کرده‌ام تا زنده‌ام تصنیف دیگری هم که آن‌طور کلی باشد و مبانی آراء مرا در علوم طبیعی معلوم سازد باز ننمایم. اما پس از آن باز دو نظر پیدا شد که مرا به نوشتن بعضی رسائل خاص و آگاه ساختن عامه از پاره‌ای از اعمال و نیات خودم وادار نمود. نخست اینکه اگر این کار را نمی‌کردم، بسیاری از مردم که از نیت سابق من بر نشر بعضی نوشته‌ها آگاه بودند ممکن بود محملهائی بر خودداری من قرار دهند که وهن من باشد. زیرا هرچند جوایب شهرت نیستم بلکه می‌توانم ادعا کنم از آن بیزارم، چون مخمل آسایش است و من آسایش را بر هر چیز ترجیح می‌دهم، لیکن هرگز نخواستهم اعمال خود را مانند جنایت پنهان بدارم یا سعی و احتیاط به کار برم که ناشناس بمانم. زیرا گمان داشتم از این جهت به خویش زیان می‌رسانم، و نیز از همین راه نوعی تشویش حاصل می‌کردم که آن خود مخمل فراغ خاطری است که خواهانم. و با آنکه همواره این شیوه را داشته‌ام که نه جوایب نام و نه از آن گریزان بوده‌ام، بالطبع شهرتی پیدا کرده‌ام. پس عقیده داشتم که باید بکوشم که لااقل نام خود را ننگین نکنم. نظر دوم که مرا به نوشتن این کتاب واداشت آن بود که دیدم هرروز حصول نیت من بر کسب معرفت به تأخیر می‌افتد به سبب آنکه به آزمایشهای بسیار حاجت دارم و بی‌مساعدت دیگران از عهده بر نمی‌آیم، هرچند آن قدرها امید ندارم که کسی توجهی به کارهای من بنماید. لیکن

نمی‌خواهم به اندازه‌ای درباره‌ی خود کوتاهی کنم که بازماندگان روزی سرزنشم نمایند که اگر اهمال نکرده و بر ما معلوم می‌ساخت که چه یاری به مقاصد او می‌توانیم بکنیم، نتایج و آثار بهتر برای ما می‌گذاشت.

پس، فکر کردم که به سهولت می‌توانم موادی اختیار کنم که چندان محل اختلاف و مناقشه نباشد، و مرا مجبور نسازد که از اصول و آراء خود بیش از آنچه مایلم ابراز کنم؛ و با این حال به قدر کفایت معلوم و آشکار سازد که در علوم چه کار از من ساخته است و چه ساخته نیست. نمی‌خواهم بگویم از عهده‌ی این کار برآمده‌ام و بر دیگران پیش‌دستی کرده در نوشته‌های خود اظهار نظر کنم، بلکه میل دارم آنها مورد مطالعه شده به آزمایش درآید. و از همه‌ی کسانی که اعتراضاتی به نظرشان می‌رسد برای مزید رغبت ایشان درخواست می‌کنم که قبول زحمت نموده آنها را برای کتاب‌فروش من بفرستند تا هم از آن آگاه شوم و هم جوابم را ضمیمه سازم، و به این وسیله خوانندگان جواب و سؤال را ببینند و حقیقت را بهتر دریابند. و وعده می‌دهم که در جواب سخن را دراز نکشم و اگر به خطای خود برخورد صادقانه اذعان کنم و هرگاه خطائی در خود نبینم آنچه را که برای دفاع از نگارشهای خود لازم می‌دانم به سادگی بگویم؛ و وارد بیان تازه نشوم تا رشته‌ی مطالب از این ماده به آن ماده دراز نگرود.

اگر پاره‌ای از مواد که در ابتدای مناظر و مرایا و کائنات جو ذکر کرده‌ایم بدو غریب به نظر آید، به واسطه‌ی اینکه آنها را فرضیات نامیده‌ام و چنین می‌نماید که نمی‌خواهم مبرهن سازم، باید حوصله کنند و همه را به دقت مطالعه نمایند. در این صورت امیدوارم راضی شوند؛ زیرا به عقیده‌ی من دلایل دنیال یکدیگر می‌آیند، چنانکه مؤخرات به مقدمات که علت آنها می‌باشند و مقدمات به مؤخرات که معلول آنها هستند ثابت می‌شود. نباید چنین پنداشت من در این مورد مرتکب خطائی هستم که اهل منطق آن را «دور» می‌نامند. زیرا که چون اغلب معلولها بر حسب تجربه کاملاً یقین می‌شوند، پس علت‌هایی که من آن معلولها را از آنها استنتاج می‌کنم بیشتر توضیح آنها است نه اثبات. اما برعکس به واسطه‌ی معلولها علتها اثبات می‌شود؛ و اینکه آنها را فرضیات نامیده‌ام برای آن است که بدانند به عقیده‌ی من می‌توان آنها را از حقایق اولیه که فوقاً بیان کرده‌ام استخراج نمود. ولیکن خود عمداً نخواستم استخراج کنم تا از یک امر پرهیز کنم، و آن این است که بعضی اشخاص تصور می‌کنند آنچه را دیگری در عرض بیست سال فکر کرده و فهمیده همین که دو سه کلمه از آن را شنیدند در یک روز می‌فهمند و می‌دانند و حال آنکه هرچه ذهن ایشان تیز و تندتر باشد بیشتر مبتلا به سهو و خطا، و کمتر قادر بر درک حقیقت می‌باشند، پس،

نخواستم این چنین اشخاص آنچه را به تصور ایشان اصول و مبانی علمی من است گرفته فلسفه عجیب و غریبی بر روی آن بیافند و گناه آن را بر من بگیرند. زیرا نسبت به عقایدی که از خود من است اگر تازه باشد عیب نمی شمارم. چه، هرگاه در دلایل درست تأمل کنند یقین دارم آنها را چنان ساده و موافق عقل خواهند یافت که از هر رأی دیگری که در همان باب اظهار شود کمتر عجیب و غریب خواهند دانست. و نیز هیچ یک را ادعا ندارم که من نخستین مخترع آن هستم؛ ولیکن می گویم اختیارات من مبنی بر این نیست که دیگری آن را گفته یا نگفته است، بلکه تنها از آن است که عقلم مرا به پذیرفتنش واداشته است.

اما اگر صنعتگران نتوانند اختراعی را که در مناظر و مرایا شرح داده شده<sup>۱</sup> به زودی به موقع عمل بگذارند، گمان ندارم بتوان عیب آن اختراع دانست. چه، برای ساختن و سوارکردن دستگاه و آلاتی که من وصف کردم و نکته‌ای فروگذار ننموده‌ام زبردستی و انس لازم است. اگر می توانستند در بدو امر نتیجه حاصل کنند، همان اندازه مایه شگفتی می بود که کسی بتواند به مجرد اینکه دستور صحیحی از آهنگ موسیقی به او بدهند، در ظرف یک روز عود را کاملاً به درستی بنوازد. و اینکه به لغت فرانسه که زبان ولایتی من است انشاء می کنم و به زبان لاتین که استادان مرا به کار است نمی نویسم، به امید آن است که کسانی که عقل طبیعی بی آرایش خود را به کار می برند، از آنها که تنها اعتقاد و اتکاء به کتب قدما دارند عقاید مرا بهتر درک خواهند نمود. و اما آنان که ذوق سلیم را با فضل توأم کرده اند، و آرزوی من آن است که تنها ایشان درباره من حاکم شوند، یقین دارم آن اندازه هواخواه لغت لاتین نیستند که به سبب اینکه من مطالب خود را به زبان عامه بیان کرده‌ام از شنیدن آن خودداری نمایند.

در اینجا نمی خواهم پیشرفتهائی را که امیدوارم در آینده در علوم حاصل کنم بیش از این تفصیل دهم؛ یا در مقابل کسان تعهداتی نمایم که از وفای آن مطمئن نباشم. همین قدر می گویم عزم دارم بر اینکه آنچه از روزگار من باقی است جز به سعی در کسب معرفت احوال عالم خلقت نگذرانم، چنانکه بتوان از آن برای علم طب قواعدی مطمئن تر از آنکه تاکنون در دست بوده استخراج کرد. و طبع من از رغبت به هر امر دیگر خاصه آنچه سودش برای بعضی مستلزم زبان برخی دیگر باشد<sup>۲</sup> چنان دور است که اگر پیشامد

۱. دستور تراشیدن بلور و ساختن دوربین.

۲. گویا منظورش به کاربردن معلومات خود در فنون لشکری بوده است.

روزگار ناچارم کند که دست به آن کار بزنم، گمان دارم بتوانم از پیش ببرم. این امر را اقرار می‌کنم هرچند می‌دانم که در دنیا مایه اعتبار من نمی‌شود؛ ولیکن من آرزومند اعتبارات نیستم، و همواره نسبت به کسانی که از عنایت ایشان بتوانم بدون مزاحمت اشخاص از فرصت و مجال خود استفاده کنم، بیشتر سپاسگزار خواهم بود تا آنکه محترمت‌ترین مشاغل روی زمین را به من پیشنهاد نمایند.<sup>۱</sup>

---

۱. از احتیاطها و التماسها که می‌کند، می‌توان استنباط نمود که احوال مردم آن زمان چگونه بوده و کسی که می‌خواسته است با استقلال فکر سخن گوید چه مشکلات در پیش داشته است.

Mohammad-Ali Foruqi

A History of  
Western Philosophy

subjoined by

René Descartes' *Discourse on Method*

Edited, with additions and notes, by

Amir J. Alam

Nilufar Books

Tehran 2008