

سید حسین نصر

علم و تمدن در اسلام



مترجم

احمد آرام



۱۳۸۸
تهران

فهرست مطالب

یازده

مقدمه مؤلف بر ترجمه فارسی

سیزده

دیباچه

مقدمه

۱

الف. اصول اسلام.

۱۱

ب. چشم اندازهای درونی تمدن اسلامی.

فصل اول:

۲۴

جهرهای جهانی علوم اسلامی.

۲۵

جابرین حیان.

۲۷

یعقوب کندی.

۲۷

حنین بن اسحاق.

۲۸

ثابت بن قرة.

۲۸

خوارزمی.

۲۹

راذی.

۳۰

فارابی.

۳۱

مسعودی.

۳۲

ابن سينا.

۳۳

ابن هشتم.

۳۵

بیرونی.

۳۶

مجریطی.

۳۶

فراالی.

۳۷

خیام.

۳۹

ابن رشد.

۴۰

طوسی.

شش

- ۴۱ قطب الدین شیرازی .
۴۲ ابن خلدون .
۴۳ شیخ بهاء الدین عاملی .

فصل دوم:

- شالوده دستگاه تعلیم و سازمانهای تربیتی .
الف . طبقه‌بندی علوم .
۴۵ ۱ . فارابی و طبقه‌بندی علوم .
۴۶ ۲ . ابن خلدون و طبقه‌بندی علوم .
۴۷ ب . سازمانهای تعلیمی .
۴۸ ج . مؤسسات تعلیمات عالی .
۴۹ د . رصدخانه‌ها .
۵۰ ه . پیمارستانها .
۵۱ و . مرکزهای تصوف .

فصل سوم:

- جهان‌شناسی ، هیئت ، جغرافیا و تاریخ طبیعی .
الف . جهان‌شناسی و هیئت .
۸۰ ب . جغرافیا .
۸۱ ج . تاریخ طبیعی .

فصل چهارم:

- فیزیک .
۱۱۹ الف . ابن هیثم .
۱۲۰ مقاله ابن هیثم درباره آینه‌های سوزان مدور .
۱۲۱ ب . بیرونی .
۱۲۲ سؤال بیرونی از ابن سينا (۱۲۷) . پاسخ ابن سينا (۱۲۸) .
۱۲۳ اعتراض بیرونی بر پاسخ شیخ (۱۲۹) . پاسخ شیخ الرئیس از اعتراض (۱۳۰) .
۱۲۴ پاسخ مجدد بیرونی (۱۳۱) . سؤال ششم بیرونی (۱۳۲) .
۱۲۵ ج . خازنی .
۱۲۶ جدول مقایسه وزن مخصوص فلزات و احجار به نظر بیرونی و خازنی .
۱۲۷ با اندازه جدید (۱۳۵) .

فصل پنجم:

- ریاضیات .
الف . اخوان الصفا .

هفت

معنی عدد (۱۵۲). علم عدد (۱۵۲) وحدت و کثیرت (۱۵۳). معنای حکمی و عرفانی وحدت و کثیرت (۱۵۴). هندسه (۱۵۷).

۱۵۷ ب . خوارزمی .

۱۵۹ ج . خمام .

رسانه خیام درباره جبر و مقابله (۱۶۱) . بعضی اصطلاحات جبری‌ها (۱۶۳) . خلاصه مندرجات دروش رساله جبر خیام (۱۶۵) . طبقه‌بندی معادلات (۱۶۶) . معادلات سه جمله‌ای درجه دوم (۱۶۹) .

فصل ششم:

۱۷۱ علم نجوم .

۱۷۹ الف . ماهیت اجرام فلکی .

۱۸۳ ب . حرکت سیارات .

۱۸۶ ج . فاصله و بزرگی سیارات .

جدول فوائل و حجم سیارات به تخمین فرغانی و به تخمین جدید

فصل هفتم:

۱۸۹ پزشکی .

۱۹۳ الف . زمینه تاریخی طب اسلام .

۱۹۴ ۱ . چندیشاپور .

۱۹۸ ۲ . مدرسه اسکندریه .

۱۹۹ ۳ . طب پیغمبر (ص) .

۲۰۰ ب . مترجمان و آغاز پزشکی اسلامی .

۲۰۳ ج . پزشکی در قرن‌نهای نخستین

فصل اول (از کتاب «المنصوری» رازی) در دریجا (۲۰۷) . فصل دوم در سری‌الهای

(۲۰۹) . فصل چهاردهم در احوال قلب (۲۱۱) . فصل چهاردهم (از کتاب

«الطب الروحاني» رازی) در متن (۲۱۴) .

۲۲۱ د . پزشکی پس از ابن سينا .

۲۲۱ ۱ . مصر و شام .

۲۲۳ ۲ . اسپانیا و مغرب

۲۲۵ ۳ . سرزمینهای شرقی اسلام (ایران و هند) .

۲۲۸ ۴ . نلسون و نظریه پزشکی اسلامی .

فصل اول (از کتاب «فالون») از تعلیم جهادم در ماهیت خلط و اقسام آن (۲۲۹) -

فصل دوم در موضوعات طب (۲۲۸) .

فصل هشتم:

علوم انسانی .

فصل نهم :

ست کیمیابی .

هفت رمز فلزات (۲۷۱) . جدول چهارم زاج (۲۷۳) .

الف . چاپین حیان .

بخش از رسائل جابر (۲۸۱) .

ب . رازی .

گداختن فلزات (۲۹۳) . تصنیف (۲۹۴) . تصنیف جیوه برای
دیاض ، (۲۹۴) .حل درس گین (۲۹۶) . داروهای حیوانی - نوشادر مو (۲۹۶) .
تکلیس قلیا (۲۹۷) . محلول آب قلیای تند (۲۹۷) . نمک قلیا و آهک (۲۹۸) . محلول
بولیسو لفورد کلسیوم (۲۹۸) . آب تین سوزنده (۲۹۸) . محلول قلیا
و آهک (۲۹۹) . آب سمی (۲۹۹) . جیوه حل شده به نوشادر (۲۹۹) .
تشییع دو سرب به وسیله املاخ (۳۰۰) . تشییع املاخ با روغنها
(۳۰۰) . نقطه روغن زیتون (۳۰۰) .

ج . عراقی .

ماده اوای اکسیر (۳۰۳) .

فصل دهم :

کیمیای اسلامی و تأثیر آن در معرفت بزمین .

نیکولاوس فلامل .

کتاب اشکال هیرود گلیفی فلامل (۳۱۰) ، تفسیرهای الهی هیرود
گلیفیها (۳۱۲) .
دوازدها (۳۱۳) .

فصل یازدهم:

فلسفه .

جهان دانش و عالم عقل (۳۲۲) . رسالت المتنق (۳۲۳) . قصيدة
عینیه (۳۲۵) .

فصل دوازدهم:

تبارض فلسفه و کلام .

۳۳۴

- ۳۲۴ مکاتب فلسفی منا خر
الف. غزالی .
- ۳۲۶ در اصناف فلسفه (۳۳۷) . در اقسام علوم فلسفی (۳۳۹) .
ب. ابن رشد و ملکه دراندلی .
حمله غزالی بر فلسفه وجواب ابن رشد (۳۴۸) .
- ۳۵۳ ج. طوسی
- ۳۵۹ د. سهروردی و ملاصدرا .
- جند فصل از کتاب « صفیر سیمرغ » ، تفضیل این علم بر جمله علوم (۳۶۱) .
آنچه اهل بداي با را ظاهر شود (۳۶۳) . در سکونت (۳۶۴) . در مقاصد (۳۶۵) .
- فصل سیزدهم:
- ۳۶۸ سنت عرفانی
- ۳۹۱ گزیده منابع
- ۳۹۹ فهرست راهنمای

مقدمهٔ مؤلف بر ترجمهٔ فارسی

کتابی که توسط استاد گرانایه ، آقای احمد آرام ، به زبان فارسی ترجمه شده و از نظر خوانندگان می‌گذرد ، ابتدا ، به زبان انگلیس نگاشته شده و جزو سلسله‌ای است در تاریخ علوم ، که بنگاه کتابخانه جدید امریکایی New American Library چهارده سال پیش ، تصمیم به نشر آن گرفت ، با این هدف که بتواند یک دورهٔ کامل تاریخ علوم را ، به صورتی که محدود بدست مختصین فن نباشد و گروه بیشتری از علاقمندان به علم و فرهنگ و تاریخ بتوانند از آن استفاده کنند ، در اختیار همگان قرار دهد . از این رو مقرر شد هر یک از این کتب که اولین آن توسط جورجیو دی سانتیلانا^۱ ، که خود ناظر بر تمام مجلدات این سلسله است ، درباره علوم یونانی و رومی نگاشته شده است و دو میان آن همین مجلد است - بدون استفاده از زیرنویسهای مفصل و پرداختن به جزئیات در تبعیع ، یک دوزهٔ تاریخ علوم هر عصر را با توجه به آخرین تحقیقات علمی عرضه می‌دارد .

کتاب «علم و تمدن در اسلام» که اولین کتاب یک جلدی به زبانهای اروپایی و راجع به تمام جوانب تاریخ علوم اسلامی است ، با توجه به صورت کلی این این سلسله ، تأثیف یافت . و بهجهت پادشاه ، از ذکر بحثهای تخصصی در

1) Georgio de Santillana, *Foundations of Scientific Thought*, Chicago, 1957.

مجلدات بعدی این سلسله به زودی انتشار خواهد یافت .

حوالشی و آوردن زیرنویسهای متعدد احتراز شد. نیز در نگاشتن این کتاب، بهنچار، از قبول علوم گوناگون اسلامی قسمتهایی انتخاب گشت، زیرا تعداد صفحات از قبل بدقت تعیین شده بود، و در صفحاتی محدود نمی‌توان دریاسی پهناور علوم اسلامی را حتی فهرست وار گنجانید.

در نتیجه، بسیاری از نکات شایسته‌بحث، که الحق بساید در یک تاریخ علوم مفصلتر مطرح شود، در این کتاب حذف شده است. کوشش مؤلف این بوده است که تمامیت تاریخ علوم اسلامی، و روش علمی مسلمین، و نمونه‌ای از آثار بر جسته آنان را جلوه گر سازد. و در هر فصلی بحث مختصری نیاز از تاریخ علم مورد بحث مطرح کند. فقط تفاصیل بعدی می‌تواند زمینه‌دار برای تألیف یک تاریخ علوم کامل و مفصل اسلامی آماده سازد. دروضع فعلی با توجه به این امر، که هزارها اثر مهم علمی اسلامی اصلاً هنوز مطالعه نشده است، باید بهنچار، به خطوط کلی تحولات علوم در اسلام اکتفا کرد.

از آنجاکه این کتاب، در بیو امر، به انگلیسی نگاشته شده است، طبیعاً مراجع و متابع ذکر شده بیشتر به زبانهای اروپایی است. این است که باید از خواسته فارسی زبان، از اینکه بمنابع فارسی توجه بیشتری نشده است، پوزش بطلیم.

اصل این کتاب، در آغاز امر، توسط دانشگاه هاروارد، در سال ۱۹۶۸، منتشر یافت. سپس در سال ۱۹۷۰ به صورت کتاب جیبی، در نیویورک، توسط بنگاه کتابخانه جدید امریکایی نشر شد. اکنون پس از مدتی کوتاه، قبل از اینکه ترجمه کتاب به زبانهای دیگر اروپایی به چاپ رسد، به همت آقای آدام، که از بر جسته‌ترین مترجمین این عصر هستند، فارسی کتاب در اختیار فارسی زبانان قرار می‌گیرد.

اینچنان از آقای آدام و نیز آقای محمدضا حکیمی، که در تدقیع متن و همکاری با مؤلف، نهایت کوشش را مبنول داشته‌اند، مراتب امتنان خود را ابلاغ می‌دارد.

سیدحسین نصر

نهران دی‌ماه ۱۳۵۰

ذیقده ۱۳۹۱

دیباچه

I

توصیفی که پس از این از علم اسلامی خواهد آمد، ممکن است در خاور و باختر مایه شکفتی بعضی از خوانندگان شود، گو اینکه این شکفتی در هرسو به دلیلی دیگر باشد. در باره شایستگی نویسنده یا آشنایی او باطرز تفکر غربی ما هیچ تردیدی نمی‌تواند وجود داشته باشد. سید حسین نصر، که تولد و پرورش و تعلیم و تربیت نخستین او در ایران بوده است، در اروپا نیز درس خوانده، و از انتیتوی تکنولوژی ماساچوستز در دشنه فیزیک لیسانسیه شده است. در همین انتیتو بود که در ضمن حضور در درس‌های من علاقه شدیدی به تاریخ علم پیدا کرد. وی پس از آن برای گرفتن لیسانس در رشته‌های زمینشناسی و زمینفیزیک به دانشگاه هاروارد رفت، ولی کمی بعد بر آن شد که حرفة خود را تاریخ علم قرار دهد، و به سال ۱۹۵۸ در همین رشته درجه دکتری گرفت. از آن‌زمان تا کنون همین رشته‌ها در دانشگاه تهران تدریس می‌کند. در کتاب‌وی اعتقاد جازم و مستقیم و سازش‌ناپذیر مسلمانی از عصر جدیدرا می‌یابیم که عمیقاً به احبابی قریب الوقوع تمن خویش ایمان دارد، و این اعتقاد وی بازمیله تربیت باختری که دارد اهمیت خاص پیدا می‌کند.

نوشته او از چند راه و روش کار تازه‌ای است. فرهنگ اسلامی غالباً به صورت حلقة اتصالی ضروری میان دوران باستانی و قرون وسطی معرفی شده،

ولی رسالت تاریخی آن در آنجا که بامنون و راه و روش‌های یونانی سروکارداشته آشکار شده است. این خود راهی برای تغییر صورت دادن یک تمدن بزرگ به صورت فرعی از تاریخ مغرب زمین است. شایستگی دکتر نصر در این است که توانسته است بشکلی متقاعد کننده ثابت کند که فکر و فرهنگ اسلامی افق وسیعتری را فرا می‌گیرد، واینکه پروردن میراث یونانی، تنها مرحله‌ای در رشد و تکامل فکری بدمشار می‌رود، که استقلال ذاتی دارد.

آنچه در تاریخچه‌های دیگر جنبه مرکزی دارد، در اینجا جنبه فرعی پیدا می‌کند. اسطو را عموماً به صورت کسی تصور می‌کنند که نقش اصلی را در شکل دادن به‌اندیشه اسلامی داشته است. از آنجا که دستگاهها و دفعه‌ای منطقی وی باسلیقه دایرة المعارف و نکته سنجیهای صرف و نحوی مسلمانان سازگاری داشت، به او به‌چشم «فیلسوف» مطلق می‌نگریستند. ولی، به نظر مؤلف، «فلسفه» بدان معنی امر بیکاره‌ای بود؛ و اسطو را، با بزرگترین شاگردش ابن رشد، بی‌هیچ تشریفات به باختز زمین پس فرستادند که هردو به آنجا تعلق داشتند. واقعیت در نظر دکتر نصر این است که تفکر اسلامی هنوز عمیقاً زنده است، و اسطو تنها اتری از گذشته است. شور و شوق نوتوماسیگری [Neo-Thomism] در اینجا وجود ندارد. اگرچه قابل دوام و روحیه فناوارپذیری در فکر مسلمان است، بداعتقاد دکتر نصر، آن را باید در کناره گیری آن از سنت گراییش بیش از حد به استدلال و دنیویگری یونانی، و حتی در عزلت جستن آن از محنتها و انقلابات تاریخ دانست، که خواسته است از این راه به‌وظیفه خطیر خود به عنوان دینی از خاور نزدیک آگاهتر شود. اگر فکر یونانی غذایی برای مرحله رونق و گسترش بوده است، مرحله‌ای دیگر نیز است که شاید در نظر مورخ (نقاد) خارجی همچون مرحله دکود و اضمحلال جلوه گر شود، ولی چون به آن از داخل نظر کنند، به صورت بلوغ خود آگاهی خودنمایی می‌کند، و بصیرتی درونی و دوحانی، و «حکمتی»، می‌تعلق به زمان رانشان می‌دهد که جانشین «فلسفه» قبیل و قالی و زمانبند شده است. و واقع امر این است، که از آن زمان که اسلام از بیش سخته تاریخ عقب کشید، متأفیزیک تازه و عظیمی به نام تصوف رشد پیدا کرد، که در آن عنصر نوافلاطونی یونانی الهمامبغش این اندیشه بود که وحدتی از عدالت و هماهنگی و نظام مضبوط، در سراسر عالم

گشته است و بر زندگی آدمی انعکاس پیدا می کند.

از آغاز دور فکر در خاور نزدیک، بعالم همچون وجودی وجودی وحدانی نظر می شده است که سراسر جهان موجود را در خود فرا می گیرد؛ بدان سان که به اجتماعات بشری همچون انعکاس از فرمانروایی الاهی نظر می کرده اند. این است آنچه دوام پیدا می کند. فلسفه اسلامی راه خود را از میان علم یونانی و از میان انبیان و عقول پلوتینوس پیمود، و بریک اصل و مبدأ واحد الاهی من مرکز شده که سراسر وجود از آن انشعاب پیدا کرده، و در «حضور» فراگیر او هر واقعیت به «جهان مماثلت» متصل شده، و هر وجود خود را گاهی مستلزم و «اسلام» فرود آورده است. از «حضور» مستقیماً «پیغمبر» یا «مرد عالم» بریم می خیزد، و آنچه او تعلیم می کند، بر سان خانه سنگی مکعب کعبه، کامل و تغییر ناپذیر است.

طرز تفکر چنین است، و آن مستلزم نظم کامل وجود سلسله مراتبی در جهان است که از آسمان نهم تا سنگی که در ذیر زمین پنهان است همه را شامل می شود، و آن نظم در قانون و قنظم اجتماع تجلی پیدا می کند. چون عدالت دنیابی و اجتماع محسوس، بی آنکه قابل تجدید و تعمیر باشد مضمحل می شود، فکر و ذهن مرد حکیم به قنظم ناپیدایی پناه می برد که به برگزیدگان خدا و به مشایخی سپرده شده است که سلسله مراتب آنها ناشناخته است و پیوسته «قطبی» بر آنان ریاست می کند که حافظ اجتماع مؤمنان است. بدین ترتیب تمامیت قطبی کل تغییر ناپذیر می ماند، ولی با گذشت زمان پیوسته جزوی از آن که از عالم مرگی بعالم ماوراء محسوسات انتقال پیدا می کند در حال دش است. دکتر نصر ثابت کرده است که این جدایی با قطعه قطعه شدن پیکر سیاسی اسلام آغاز شده، بلکه پیش از آن و در بحبوحه عصر زرین پیشرفت اسلام و پیش از ظهور عقاید متفاوت یکی منصوفان بوده است. بداین ترتیب، تغییر، جزوی از طبیعت ذاتی اجتماع اسلامی است، ویک تکامل وحدانی در سراسر منحنی زمان تازمان حاضر مشاهده می شود. اگر به گفته نویسنده ای مسیحی از فرقه کاتولیک رومی همچون فرانسوا موریاک باور داشته باشیم، که نوشته است مسیحیت در حال تغییر از کلیسا ای مرگی به کلیسا ای اختیاری بوده است، باید بگوییم که در باخته مسیحی نیز کیفیت مشایعی صورت گرفته است.

چنان تصور شده است که خط نکمال در دین اسلام بسیار زودآغاز شده و متفقیم تازمان حاضر پیش آمده است. سرگذشت اندیشه‌ای است که پیوسته در داخل یک اعتقداد درست پیش می‌رود و هر گز، چنانکه برای ما اتفاق افتاده است، به صورت حاد به دنیویگری نمی‌انجامد. و باید اضافه کنیم که همین امر نیز باعث آن بوده است که، در طول قرن‌های متوالی، اندیشه‌های دینی سایر فرهنگ‌های خاوری به طرف آن متمایل شود. انتقال از آنجه مقيید به‌زمان است به‌آنچه بیزمان است، واز استدلال به‌ماورای استدلال، برخلاف آنجه در گفته‌های مکرر درباره تاریخ آمده، نهد ریکنطه صورت گرفته، و نه با انحطاط سیاسی تقارن داشته است. در خاور نزدیک کاری بیش از آنجه در دوران قدیم کرده بودنکرده است. دکتر نصر، در آنجاکه از گره خوردن تارهای عناصر مافوق استدلال در خیام و ابن سينا سخن گفته، این نظریدرا اثبات کرده است.

آنچه گاهی شخص آرزو می‌کند این است که کاش دکتر نصر تارهای تقوایی عقیدتی را چنان محکم نمی‌کشید که، در مسیر زمان، مردانی را که آشکارا نمایندگان بر جسته مزاج علمی بوده‌اند در چنان وضع ناراحت و کمی بیگانه قرار دهد. این مردان به مرحله انصصال تعلق ندارند، بلکه به مرحله رهبری متعلقند؛ آنان مسلمانان نیک و واقعی و افتخاری از تمدن به شمار می‌روند. بنا براین، چون کتاب حاضر تاریخی منمر کر برعلم است، بهتر آن بود که ایشان را با بر جستگی بیشتری معرفی کنند. در بیرونی، بزرگترین دانشمند اسلامی، یافگری رو به رو می‌شویم که به هیچ وجه با بهترین فکر علمی غیر دینی باختり تقاضوت ندارد. ایمان دینی او سالم است، ولی در آن پاشاری نمی‌کند. مانع آزادی قضاوت و عشق بواقعیات و کنجه‌کاری آزاد و سخن طنز آمیز روان و اعتقاد جازم و آگاهانه او به کمال عقلانی نمی‌شود. بدزودی در بیرونی، که او را دانشمند به معنی مطلق و بدون قید و مفت می‌شناختیم و مکرر در مکرر او را چنین شناخته بودیم، و نیز در بسیاری از مردان بزرگ دیگر همانند او را زی و این هیم و بیانی وابن داشد – مردانی را می‌یابیم که اهل مشاهده و تجربه و تجزیه و تحلیل بوده‌اند؛ این است آنجه فرهنگ اسلامی توانسته است در دوره زرین خود و پس از آن عرضه بدارد، و آنان قطعاً نیازمند آن هستند که کمی به‌حاطر توجه به‌دینیا برای ایشان اظهار تأسف شود و نیز شایسته این نسبتند که

به اشاره گفته شود با فرهنگ خویش همگام نبوده‌اند. بهر صورت، آنان با فرهنگ قرون وسطای مانیز همگام نبوده‌اند. پس بهتر است چنین نتیجه بگیریم. مؤلف، که با چنان احساسات گرم برادرانه از آن فرهنگ سخن می‌گوید، قطعاً به این نتیجه گیری رضا خواهد داد – که اسلام سراسر خصوصیات قرون وسطایی را با خود نگاه داشته است. در واقع آنها را، با گذشت زمان، تقویت کرده و به صورت یک علم نفس درآورده که تقریباً علم طبیعت را محظوظ تاریخ کرده است. و این‌بما می‌گوید که چرا در این متن جمله‌های دعا و تقدیس و تکریمه‌ای مکرر به صورتی آمده است که در چشم بکی از مردم مغرب زمین زمان‌ها فاطمی نماید. همساز کردن سایه‌های گوناگون فکری و ندای‌های مختلف در یک هماهنگی عقلی و نوعی از توافق فطری، یکی از اصول ذاتی حکمت اسلامی بوده است. ولی، همان گونه که در امور فقهی و حقوقی اتفاق افتاده، در فلسفه نیز نتوانسته است از اینکه اختلافات اصلی شکل پیدا کنند جلوگیری کند. جمله‌هایی که بالاشای تمدنی اشیاع شده با اعتقاد دینی و حکمتی مبتنی بر تقوی نوشته شده، نمی‌تواند در ظریمایگانه ننماید و گاهی ملا آنگیز جلوه‌گر نشود. از طرف دیگر، محدودی از عناصر عقلی است که شاید دور از دسترس فکر غربی باشد، چهارشنبه بیشتر آنها به بونه بزرگ اسکندریه باز می‌گردد که همهً اندیشه‌ها در آن بایکدیگر گذاخته شده بودند. چنان می‌نماید که مؤلف گاهی این مطلب را فراموش کرده است. ولی شایستگی او حب شده است که ماجنان احسان کنیم که آن افکار، با حرارت و شوق تقوای دینی پیروان مذهب تشیع هنوز ذنده است و حیات تازه و شوق‌انگیزی دارد.

II

شوق و ذوق بی‌جانبداری پیش نمی‌رود؛ و دکتر نصر چندبار با ناداحتی از خصوصیت کمی «یکظرفی» علم جدید سخن گفته است. از این سیمای یکظرفی متأسفانه نیک آگاهیم، و از راه برطرف کردن آن سخن فراوان گفته شده، ولی این راه را نشان نداده‌اند. امیدواریم که بحث دکتر نصر کاری برای پراکنندن ابرها بکند. ماهمه از جان و دل آرزومند آن هستیم که کسی بتواند بر ما آشکار

کند که چگونه عنصر کمی مخصوص، «نسبتهای حقیقی» - کبی و اشرافی - را که در فعالیت طبیعت خلاق درخشنده‌گی دارند، در زیر این نگاه می‌دارد. در مواری این آرزو موافع فلسفی غمانگیزی هست که باید از میان برداشته شود. علم همیشه بر راهی دیگر می‌رفته است یوهانس کپلر - گواهی که دکتر نصر اورا را در تدوین کرد - چنین نوشت: «همان گونه که چشم برای رنگها و گوش برای صوتهاست، عقل و فکر نیز برای آن است که روابط کمی را دریافت کند.» وی عمیقاً به خواص کمیتهای فیثاغورس معتقد بوده، ولی بداین نتیجه رسیده است که تنها «نور طبیعت» است که به صورتی معقول بر سطح ریاضی مخصوص می‌درخشد. اگر در زمان جابر کیمیاگر و صاحب علم جفر بود، با همان طن و طنز بدوی جواب می‌داد که بدرآبرت فلود، استاد تصوف هرمی، جواب داد که مدعی دانستن علم مخفی اعداد و شناختن نبضاتی بود که از خود طبیعت خارج می‌شد.

دکتر نصر، در سراسر کتاب، با ساختن از این نظریه دفاع می‌کند که فرهنگ او تمامیت ذاتی و کمال خود را از آغاز تازمان حاضر حفظ کرده است و بدین طریق خود را آشکارا در معرض شک قرار می‌دهد، ولی آنچه در افکار ما بر می‌انگیزد چنان پاداشی است که ناصار مارا به حقشناسی واعی دارد، و حتی در جایی که کاملاً با او موافق نیستیم باز چنین است.

مثلاً، سکوت نجوم اسلامی متأخر نسبت به منظمه کوپرنیکی، در نظر وی، نتیجه یک انتخاب عمدى و اخباری است که به فرمان حکمت صورت گرفته است، و تازمانی که مسلسله مراتب معرفت در اسلام محفوظ و دست ناخورده باقی ماند و پروردش یاقتن علم در آغوش حکمت الاهی ادامه داشت، محدودیتی برای ناحیه فیزیکی و مادی پذیرفته شد تا آزادی گسترش و تحقق ناحیه روحانی تأمین شود. «دیوار کبهان محفوظ ماند، چنان می‌نماید که دانشمندان و محققان قدیم پیشینی کرده بودند که اگر آن دیوارها شکسته شود، محتوی رمزی کبهان نیز ویران خواهد شد... و بدین جهت، با وجود همه امکانات فنی، برای شکستن نظریه جهانی سنتی هیچ گامی برداشته نشد.»

ممکن است کسی با خود چنان بیندیشید که مؤلف در نوشتن، ضرورت را تبدیل به فضیلت نکرده است. این مسئله را طرح نکرده است که: آیا وضع وحیثیت

منجمان مسلمان از سال ۱۶۵۰ میلادی به بعد، چهار قرن پس از آنکه غزالی «باس کوب کردن علم اعتقاد درست را نجات داده بود» به آنان اجازه می‌داد که چنین ابتكار شجاعانه‌ای را پیشنهاد کنند، بدون اینکه مانند شهروردي شهید شوند؛ واقعیت ساده این است که آنان ثابت و جامد ماندند، و مؤلف بر روی نتایج آن پرده نمی‌کشد؛ و آن اینکه تارو زگار ما، برنامه سننی دانشگاه‌های اسلامی براین جا ری است که نجوم بطلمیوسی را در چارچوب جهانشناسی و فلسفه مبتنی بر مرکزیت زمین تدریس کنند، و تدریس منظومة «جدید» را اختیاری قرار دهند و آنرا به صورت «فرضیه» معرفی کنند. این اصطلاح اخیر اصطلاحی قدیمی است، و معنای آن این است که از همه لوازم ولو احقر آن جدا شده است. آیا «یک منظومة جدید» را بدون چارچوب کامل علم جدید می‌توان آموخت؟ و آیا طالب علم، با اطلاعات ساده‌ای که از آن بدست می‌آورد، می‌تواند در بحث بر ضد نظریه فلك خارج مرکز شرکت کند؟ وی از چه راه مدافعت فکری خویش را می‌تواند حفظ کند؟

اینها سوالاتی است که مؤلف به آنها جواب نگفته است، ولی روا داشته است که چنین سوالاتی به صورت صریح بر ذهن معاشران شود. لااقل به هواداری از گذشته خود بر می‌خizد، و مانند بسیاری از معاصرانش آنها را بذباله دانی نمی‌دیزد. نیز از مواجهه با مفتر بزمین گریزان نیست، در صورتی که مسلمانان غالباً به چنین کاری حاضرند. چنانکه گفت، بالاحساس برادری واقعی، درباره شباهت میان قرون وسطی، اسلامی و مسیحی امرار می‌ورزد، و هردو را بیان کننده یک حقیقت مشترک می‌داند. ولی چون چنین چارچوبه مشترکی ساخته شد، مارا ناچار از مقایسه‌هایی می‌کند. کوپر نیکوس و کپلر به شهود نظام جهانی و کلیت نظر به همان اندازه معتقد بودند که هر مسلمانی معتقد است، ولی در آن هنگام که با «عنصر حقیقت» رو ببرو شدند راهی را انتخاب کردند که ظاهر آراء «حکمت» نبود: چنان احساس کردند که باید آنچه را که به تظر شان درست می‌نماید و روی هم رفته احترام و تقدیس برای حکمت‌الاهمی از آنکه بدین صورت عمل کنند بیشتر مراعات می‌شود، بیان کنند. آنان با این عمل خود کاری بیش از نجات علم کردند: تمامیت و مدافعت فکری نسلهایی را که پس از ایشان می‌آمد نجات دادند، و با آن تمدن، مانجات یافت. شکاف میان «حکمت» و مدافعت فکری