

باشند انواع و افرادشان بیشتر است و هر چه رو بکمال میرواند بوحدهت نزدیک میشوند تا برسیم بصورت صور یعنی صورت بی ماده که بهیچوجه انواع و افراد ندارد و کون فساد در او نیست و ذات بسیط یگانه و محرك نخستین و علة العمل است زیرا که سلسله علل را نمیتوان تا متناهی دانست و او آفریننده است و عالم را از نیستی بهستی آورده و مایه نیکی بلکه خود نیکی است و بدی در او راه ندارد زیرا که بدی عدم است نه وجود

عالم آفرینش بهترین عوالم ممکن است چه اگر کاملترین عوالم نباشد میبایست در حکمت کامله آفریدگار نقص راه داشته باشد که با وجود اینکه آفریدن عالم کامل ممکن بود عالم ناقص بیافریند *

صورت ذاتها در علم خداوند همواره موجودند و مایه و مصدر امکان عین موجودات میباشند پس موجودات نخست صورتها هستند در علم خداوند سپس در خارج موجود می شوند و افراد را تشکیل می دهند و چون در ذهن انسان مصور می گردند کلی تحقق می یابد و باین بیان نسبت بخداوند علم و عالم و معلوم یکی است و چون حقیقت مطابقه علم است با معلوم پس خداوند صاحب حقیقت بلکه نفس حقیقت است و چون حقیقت البته موجود است پس خداوند وجود دارد *

موجودات عالم طبیعت مراتب دارند هر مرتبه نسبت به مرتبه بالاتر خود ماده است و نسبت بزیر دست صورتست تا برسیم بمرتبه حیات طبیعی بشری که نسبت بمراتب زیر حکم صورت را دارد اما نسبت بحیات روحانی که در سایه ایمان ب مسیح و رحمت خداوند حاصل میشود مانند ماده است باین بیان حیات طبیعی نسبت بحیات ایمانی همچون طریق است نسبت بمقصد و قوه است نسبت بفعل *

نفس انسان پیش از ولادت موجود نیست اما پس از مړك باقی است *
غایت زندگی سعادتست و نیل بآن مستلزم فضایل دنیوی میباشد که حکمای سلف تشخیص داده بودند و لیکن بدون تفضل الهی میسر نمی شود و فضل خداوند بایمان و امید احسان شامل میگردد *

عالم اختیار است و اراده انسان آزاد اما خودسر نیست و پابند اصل نیکویی است بعبارت دیگر اراده انسان بالضروره مایل به نیکی است اما شهوانیت مایل بدی میباشد و گناهکاری را اینراه روی میدهد * پس سر نوشت را نباید منکر شد اما آن بیقاعده و بی مأخذ نیست زیرا که مسیت خداوند هم که حاکم بر همه امور است در عین آزادی واعده و حکمت دارد و عقلانی است یعنی منشاء و مصدر اعمال الهی و کارهای انسانی عمل است و باین بیان میتوان گفت مشیت با ضرورت مطبق است *

بعقیده طماس وضع قوانین کشور باید بانظر اجتماع مردم بسود قیام بردولت خارج جایز است اما تخلف از امر دولت باید بوسیله و اجازه اولیای دین باشد یعنی روحانیت بردولت بیزحاکم است اما در مسائل دینی آزادی فکر و زبان جایز نیست و هر کس

از مذهب حق بیرون رود تعقیب کردنی بلکه کشتنی است .
 از شرح تعلیمات طاماس آکونیو بهمین مختصر اکتفا می کنیم چون در حقیقت تلافیقی است از فلسفه ارسطو با اصول عقاید مسیحیت بوسیله اقتباساتی از افلاطون و افلاطونیان اخیر واگوستین و جز در آنچه مربوط بخصوصیات مسیحیت است بفلسفه ابوعلی سینا شباهت تام دارد . اهمیت وجود طاماس در اینست که بمجاهدات او فلسفه اسکولاستیک باوج کمال خود رسید و اروپائیان هم عاقبت دارای یک فلسفه معقول تام و تمام شدند که نزدیک بچهارصدسال فلسفه رسمی حوزه های علمی و دیانتی اروپا بوده و هنوز هم میان جماعتی که مقید باصول دیانت کاتولیک میباشند باعتبار خود باقی است .



از دانشمندان آن عصر کسان دیگری که قابل ذکر میباشند یکی راجر بیکن (۱) انگلیسی است که فضل و تبصری بکمال داشت و در تحصیل علم استدلال و اقامه برهان را کافی ندانسته بمشاهده و تجربه اعتنای تام مینمود و با اهمیت ریاضیات نیز بخوبی برخورد کرده بود . در طبیعیات معلومات تازه بدست آورده و از پیشروان ترفیات علوم و مبتکرین راههای تازه علمی بشمار میرود آزادی رأی و استهلال فکر داشت و گفته های پیشینیان را حجت نمیدانست و در ماه سیزدهم رفتار و افکار دانشمندان ماه شانزدهم و هفدهم داشت ولیکن مردم آن زمانه شیوه اورانمی پسندیدند و مستعد استفاده از قریحه او نبودند بلکه چون از مذهب مغتار تجاوز میگرد دچار عقبات شد و چندین سال از عمر خود را در زندان گذرانید .

رجر بیکن

دیگر ریمن لول (۲) میباشد که او نیز مردی متبحر بود ولیکن مدتی از روزگار خود را مصروف براین داشت که مقولات و اجناس و انواع را فهرست کرده و جوه ترکیب و تلعین آنها را جمع نموده دایره ها و جدولها بسازد که معارنه آنها موضوعها و معمولهای مختلف معادل یکدیگر قرار گرفته انواع قضایا ترکیب کنند و قیاس ها صورت پذیر شود یعنی ترتیب قیاس برهانی را بصورت ماسین در آورد ناشخص محتاج بفکر نباشد همچنانکه امروز از ارقام و اعداد جدولهایی ترتیب داده اند که بی محاسبه جمع و تفریق و ضرب و تقسیم میکنند و آنها را ماسین محاسبه می نامند .

دیگر از دانشمندان آن دوره دنس اسکوتس (۳) انگلیسی است و او در بسیاری از مسائل با نظر طاماس مخالفت کرده و در معادل او اظهار وجود نموده است چنانکه معتقد بود که فلسفه خادم دیانت نیست بلکه دیانت تابع عقل باشد و احکام عقل معتبرتر از ظاهر عبارت تورات و انجیل است ولیکن بسیاری از مسائل الهیات هم ببرهان درمیآید و بنا بر این حکمت الهی عالم نیست و در آن مسائل چاره جز توسل بایمان نداریم .

Dnus Scotus (۳) Raymond-Lulle (۲) -- Roger Bacon (۱)

بعقیده دس اسکوس اعمال الهی و اعمال اسان همانکه طماس گمان میکرد محکوم
عقل نیست بلکه مشیت خدا و اراده اسان مطلقا آزاد میباشد

دس اسکوتس

وهیچ نوع قید و بندی ندارد و ایجاد مخلوقات و عالم برای او
ضروری نیست احتیاری است و فاعله و اصل همان امری است که مشیت بر او قرار گیرد
یعنی هر امری که مشیت الهی بر او تعلق یابد حق است و بیکوست نه اسکوتس حق و
نیکوست مسیت بر او قرار میگردد و حق اسان فاعل مختار است هلاک و نجاتش باعمال
و تقوای او بیشتر موقوف است تا بفصل و رحمت الهی و نیز ماده را امر و خودی میداند نه
عدمی و در امر کلیات برخلاف طمس از اهل تسمیه است اما بش از طماس برهان و حردی
آسان اهمیت میدهد هر چند اساسا در اثبات ذات باری چندان برهان اعتماد ندارد
ریرا که او برهان انبی چندان اعتناری میدهد و استدلال صحیح را در برهان نمی میداند و
میگوید چون برهان نمی استدلال از علت معلول است و ذات باری معلول نیست با سواییم
از علت تا و پی سریم پس در اثبات او نمی توان تکیه بر برهان نمود از این گذشته ذات باری
ذات نامتناهی است و عمل اسان از پی ردن حقیقی او عاجز است و از اینجهت دس -
اسکوتس از پیشروان دکارت است که از ان سس او را خواهیم ساخت *

در هر حال هر چند دس اسکوتس در حوائی مرده فلسفه اسس سپاوری فلسفه طماس بر سیده
ولیکن مردی صاحب نظر بود و پس از او بسیاری از متفکران برو نظرات او گردیده اند *

یکی دیگر از صاحب نظران آن دوره ویلیام اکام (۱) انگلیسی است که از اصحاب
تسمیه است و برای کلیات حقیقی حرد در حق قائل نیست و حقیقی را در افراد و اشخاص
میداند و معتقد است که در تحقیق علمی هر چه کمتر برهانی که باید برای آنها در ذهن
و عالم تصور وجود فرض کرد متوسط شویم بهتر است و حقیقت

اکام

رای اسان ایند کشف و سپود معلوم شود و سایرین علمه
صحیح است که بجز و مساهده نسبت می آید بر ازمینی راهم که معمولا بر اسان باری
و وحدانیت و صفات دیگر الوهت افاده می کنند وافی می داند و در آنها فقط ایمان را
معتبر می شمارد نه استدلال را و ما بر ان حکم الهی را کسره از فلسفه خدا میکند و
برای آنها از ماضی به کنه گر قائل است عبارت دیگر با داسکولاستیک را سر لرل
ساخته و برای تحقیقات تازه راه را کرده است *

در مائه چهاردهم بر ان اکام عاصم نوراد مال کردند و وسعه دادند و با افکار
ناره و اهلائی که در مائه ساردهم و همدهم بر علم و حکمت واقع شد بر داک شدند

در قرون وسطی بسازی از حکما و علمای مسیحی مسرت عرفان و عقاید باطنی

سینه صوف مشرق زمین برداشتند که سرخ و فصل آنها

عارف مشربان

می بردارم که اسانکه در ان مسرت نامی هستند در مائه سیردهم

ساواتور ابطالیانی است که لقب پاپ دارد (۱) و در مائه چهاردهم و پانزدهم اکتبار (۲) آلمانی و روس (۳) فراسوی می باشد

از شرح احمالی که در این فصل و فصل پیش از سیر علم و حکمت در قرون وسطی دادیم بر میآید که در آن دوره کار مهمی که اروپائیان کرده اند ایست که معلومات یونانیان یعنی افلاطون و ارسطو و افلاطونیان احمر را مستقیماً یا بواسطه دانشمندان اسلامی و یهودی احد کرده و در طرف چندی قرن آهارا ورزیده وزیر وری بوده و موضوع مباحثه قرار داده و روشها و مشربهای مختلف اختصار نموده اند ولیکن از حدود معلومات قدیم تجاوز نکرده اند جماعتی از اسان کایان و بصورات دهنی را موجود حقیقی و اصلی پنداسه و بعضی دیگر آهارا بی حقیقت انگاشته و اسم و صوب دانسته و اگر وجودی برای آنها قابل شده اند و بطور دهن بوده است عبارت دیگر اختلاف میان ارسطو و افلاطون را موضوع بطور و بحث دائمی قرار دادند و انواع گفتگوها در این باب پیش آوردند و تشبیه مهمی که میخواستند از این مباحثات بگیرند این بود که برای اسان علم بر اشاء و حقایق بیجه وسیله حاصل می شود آیا مساء معلومات ماعقل و بصورات معمول است یا ادراکات حس است و این بحث در عقاید دینی آنها هم مدخلیت نام داشت که ما موضوع بطور خود قرار دادیم .

مبحث دیگر که میان حکمای الهی مسیحی مطرح بود چنانکه اشاره کرده ایم مسئله نیاد عقاید بود که آیا تعقل و استدلال است یا امری ناطقی و اسرافنی و ایمانی است در این گفتگوها گاهی پاپ جماعت پیس بودند و گاهی گروه دیگر . در مائه صیردهم پیروان ارسطو علیه یافمند و فلسفه که ارتعالمات آن حکم اقساس شده بود مسای مذهب دسی و علمی و رسمی از وائمان واقع شد و رودگان این مساک کوشش داشتند که اعتبار عمومی بآن مذهب و لیکن مجتهدان دیگر هم مکار شمسند و در مذهب رسمی رحنه ها کردند و ارهان را رای تجدد و اولای که در مائه ساردهم و هدهم واقع شد آماده ساختند و امیک اند شرح آن بحث برداریم

سیر حکمت در اروپا

بعقیده دنس اسکوتس افعال الهی و اعمال انسان چنانکه طمّاس گمان میکرد محکوم عقل نیست بلکه مشیت خدا و ارادهٔ اسان مطلقاً آزاد میباشد
دنس اسکوتس و هیچ نوع قید و بندی ندارد و ایجاد مخلوقات و عالم برای او ضروری نیست اختیاری است و فاعله و اصل همان امری است که مشیت بر او قرار گیرد یعنی هر امری که مشیت الهی بر او تعلق یابد حق است و بیکوسب نه اینکه چون حق و نیکوسب مشیت بر او قرار میگیرد و چون اسان فاعل مختار است هلاک و نجاتش با اعمال و تقوای او بیشتر منوط است با بعضی و رحمت الهی و نیز ماده را امر وجودی میداند نه علمی و در امر کلیات برخلاف طمّاس از اهل تسمیه است اما پیش از طمّاس برهان وجودی آنسلم اهمیت میدهد هر چند اساساً در اثبات ذات باری چندان برهان اعتماد ندارد زیرا که او برهان انی چندان اعتباری نمیدهد و استدلال صحیح را در برهان نمی میداند و میگوید چون برهان نمی استدلال از علت معلول است و ذات باری معلول نیست با بدو انیم از علت با و پی بریم پس در اثبات او نمی توان تکیه بر برهان نمود از این گذشته ذات باری ذات بامتناهی است و عمل اسان از پی بردن به حقیقت او عاجز است و از اینجهت دنس - اسکوتس از پیشروان دکارت است که از این سبب او را خواهیم شناخت .

در هر حال هر چند دنس اسکوتس در جوانی مرده فلسفه اش سهپاوری فلسفه طمّاس بر رسیده ولیکن مردی صاحب نظر بود و پس از او بسیاری از متفکران سرو نظریات او گردیده اند .

یکی دیگر از صاحب نظران آن دوره ویلیام اکام (۱) انگلیسی است که از اصحاب تسمیه است و برای کلیات حقیقی خرد در ذهن قائل نیست و حقیقت را در افراد و اشخاص میداند و معتقد است که در تحقیق علمی هر چه کمتر جزئیاتی که باید برای آنها در ذهن و عالم تصور وجود عرض کرد متوسل شویم بهتر است و حقیقت

اکام

برای اسان باید بکشف و سهود معلوم شود و بنا برین علم صحیح است که تجربه و مشاهده بدست میآید . بر اینی راهم که معمولاً بر اثبات باری و وحدانیت و صفات دیگر الوهیت اقامه می کنند وافی نمی داند و در آنها فقط ایمان را محتر می شمارد نه استدلال را و بنا بر این حکمت الهی را یکسره از فلسفه جدا میکند و برای آنها از ساطی به یکدیگر قائل نیست همانند دیگر بنیاد اسکولاستیک را متر لول ساخته و برای حقیقات تازه راه باز کرده است .

در مائه چهاردهم سروان اکام تعالیمات او را در سال کردند و توسعه دادند و با افکار تازه و انجلیبی که در مائه شانزدهم و هجدهم در علم و حکمت واقع شد نزدیک شدند

در قرون وسطی بسیاری از حکما و علمای مسیحی مسرب عرفان و عقاید باطنی سیه تصوف مشرق زمین نردا شدند که بسرح و بهصیل آنها
عارف مشربان نمی پردازم کسانیکه در این مسرب نامی هستند در مائه سیزدهم

(۱) William (Guillaume) of Ockham

بنوا انتور ابطالیانی است که لقب پاپ دارد (۱) و در ماه چهاردهم و پانزدهم اکتبر (۲) آلمانی و ژرمن (۳) فراسوی می باشد.

از شرح اجمالی که در این فصل و فصل پیش از سیر علم و حکمت در قرون وسطی دادیم بر میآید که در آن دوره کار مهمی که اروپائیان کرده اند اینست که معلومات یونان یعنی افلاطون و ارسطو و افلاطونیان آخر را مستقیماً با واسطه دانشمندان اسلامی و یهودی اخذ کرده و در طرف چپین قرن آهارا ورزیده و ریر ورو نموده و موضوع مباحثه قرار داده و روشها و مشربهای مختلف اختیار نموده اند ولیکن از حدود معلومات قدیم تجاوز نکرده اند. جماعتی ارایسان کلیان و بصورات ذهنی را موجود حقیقی و اصلی پنداسه و بعضی دیگر آهارا بی جمعیت انگاسته و اسم و صوب دانسته و اگر وجودی برای آنها قائل شده اند فقط در ذهن بوده است بعبارت دیگر اختلاف میان ارسطو و افلاطون را موضوع طر و بحث دائمی قرار دادند و انواع گفتگوها در این باب پیش آوردند و نتیجه مهمی که می خواستند از این مباحثات بگیرند این بود که برای انسان علم بر اشیاء و حقایق بجه وسیله حاصل می شود آیا مساء معلومات ماعمل و بصورات معقول است یا ادراک حس است و این بحث در عماید دینی آنها هم مداخلت نام داشت که ما موضوع بطر خود قرار ندادیم *

مبحث دیگر که میان حکمای الهی مسیحی مطرح بود چنانکه اشاره کرده ایم مسئله بنیاد عماید بود که آیا تعقل و استدلال است یا امری باطنی و اسراقی و ایمانی است. در این گفتگوها گاهی پاپ جماعت پیس بودند و گاهی گروه دیگر. در ماه سیزدهم پیروان ارسطو غلبه یافتند و فلسفه که از تعلیمات آن حکیم اقتباس شده بود مبنای مذهب دینی و علمی و رسمی اروپائیان واقع شد و روندگان این مسلك کوشش داشتند که اعتبار عمومی بآن بدهند و لیکر محققان دیگر هم بیکار نشسند و در مذهب رسمی رخنه ها کردند و ادهان را برای تجدد و انقلابی که در ماه شاردهم و همدهم واقع شد آماده ساختند و اینک باید شرح آن بصب سرداریم

فصل هفتم

تجدید حیات علم و ادب

از اواخر ماهه پانزدهم بعد احوال اهل علم دیگر گون شد و نهضت علمی رو بسرعت گذاشت اختراعات و اکتشافات پی در پی نمایان شد و ستارگان دانش پیوسته طلوع نمودند و چندین واقعه مهم باین تغییر حال و سرعت ترقی مدد

اسباب تجدد

رسانید : یکی اینکه چون ترکان عثمانی بر دولت یونان مسلط شدند و قسطنطنیه را که پایتخت آن دولت بود مسخر کردند همراه بردند و باین واسطه اروپائیان که تا آن زمان غیر مستقیم از دانش یونان فی الجمله آگاهی یافته بودند مستقیماً بمنبع علم و حکمت دست یافتند .

دیگر اینکه بواسطه اختراع فن چاپ انتشار کتابها و رسائل بسیار سریع و آسان شد و دانش طلبان از دست تنگی از کتاب آسوده شدند

کشف امریکاوراه یافتن باسیا و هندوستان نیز علاوه بر این که معلومات جغرافیائی را بسط داد میدان وسیعی برای جولان اروپائیان فراهم کرد و جنب و جوش مخصوصی در ایشان انداخت .

ضمناً میان عیسویان مذاهب تازه ظهور کرد و بعضی از علمای ایشان از حوزه کاتولیکی اعتزال جسته و از فرمان پاپ و حلقای او سر بیچیدند و عنوان پرتستان (۱) اختیار کردند . این واقعه هم صاحب نظران را تکان داد و از جمود بیرون آمدند و برای تجدید فکر و استقلال رأی دل قوی ساختند

باری مجموع این فضا یا ضمیمه پیش آمدهای سیاسی که در کشورهای اروپا واقع شد از قبیل انجام یافتن جنگ صد ساله و تشکیل ملل تازه و توانا شدن دول و مانند آن

« ۱ » Protestant یعنی معترض

در مردم آن اقلیم روح تازه دمید و نهضت علمی ایشان از ماهه شانزدهم آغاز کرد و مقدمه آن نهضت در نزد خود اروپائیان دوره تجدید حیات علم و ادب (۱) نام داده البته در ماهه شانزدهم بلکه هجدهم نیز آزادی قلم و زبان و عقیده حاصل نشده و بسیاری از صاحب نظران آزار دیدند و ترقی علم از این بابت گرفتار عوائق و مشکلات بود و لیکن بسبب قضایائی که بآنها اشاره کردیم و همچنین بواسطه پختگی و ورزیدگی که در افکار روی داده بود موانع مزبور اوسیر کاروان علم و حکمت نتوانست جلو گیری نماید و یک عامل مهم نشرو ترقی معارف نیز این شد که از ماهه شانزدهم بیعت نویسنده گان در هر کشور آغاز کردند باینکه بزبان ملی خود تألیف و تصنیف کنند و کم کم زبان لائین که تا آن زمان تنها وسیله اظهار معلومات بود (مانند زبان عرب در ممالک اسلامی منروک و منسوخ گردید).

تفاوت مهمی که میان اوضاع علمی قرون وسطی و عصر جدید در اروپا دیده میشود اجمالاً از این قرار است :

(۱) در قرون وسطی اشتغال بامور علمی تقریباً انحصار به طلاب علوم دینی داشت و منظور اصلی چنانکه پیش از این گفته ایم نیل به ایمان و قین و اثبات حقیقت اصول دین و سازگار ساختن آنها با احکام عقل و رفع شبهات و مشکلات و یافتن راه تاویلات بود در دوره جدید این کیفیت تغییر کرده بسیاری از دانش جویان از حوزه دیبانتی بیرون بودند و تنها جستجوی حقیقت را در نظر داشتند.

فرق قرون وسطی و عصر جدید

(۲) در قرون وسطی چنین بنظر میآید که دانش طلبان تصور میکردند دانشمندان قدیم «بر باغ دانش همه رفته اند» و آنچه تحقیق کردنی و معلوم ساختنی بوده تحقیق کرده و معلوم ساخته اند و وظیفه متأخرین تنها فهم ورا گرفتن تعلیمات آنان است و باین واسطه در سراسر دوره هزار ساله قرون وسطی می توان گفت بر معلومات پیشینیان چیزی افزوده نشد. اوقات همه بمباحثه و مجادله در گفته های حکمای متقدمین مصروف می گردید و هر کسی بعقاید و آرای یکی از اساتید گذشته متوسل و متعصب می شد و قول او را حجت می شمرد و مخالفان را در گمراهی می پنداشت تا آنجا که بند و آزار و تکفیر و اهدام آنان را روا می داشت. در عصر جدید اهل علم باین نکته برخوردید که متقدمین هر چند مردمان بزرگ بوده و رجشان در دانش پروری باید مشکور یا شد و متأخرین البته رهن منت آنان هستند و لیکن مجهولات هنوز بسیار است و پیشینیان از استنباط و خطا مصون نبوده اند و بنا بر این هر کس مکلف است خود در مقام تحقیق بر آید درستی و نادرستی گفته های پیشینیان را بسنجد و در پی کشف معلومات تازه بیز باشد (۳) بنا بر همینکه در قرون وسطی گویا علم و حکمت را تمام می دانستند دانش

Renaissance des lettres et des sciences (۱)

طلسمی عبارت بود از تعلیم و علم رساله‌ها و کتابهای قدما و مباحثه و شرح و حاشیه کردن آنها و تألیف و تصنیف تازه همان جمع و همریق یا تلخیص و تطویل گفته‌های پسیسیان بود اما فصلای عصر جدید در عین قدردانی از آثار گذستگان بر خوردند تا اینکه اگر قدما در طلب علم بهره‌مند شده‌اند از آن است که در اوصاف و جریان امور عالم سیر کرده و مشاهدات و تجربیات بعمل آورده پس از آن در مشهودات و محسوسات خود قوه فکر و تعقل بکار برده و استنتاج مطالب نموده اند و راه صحیح کسب دانش همین است و معلم کتابی «۱» نمی توان قناعت کرده پس چون در این خط افتاد بدهر روز معلومات تازه و اکتشافات جدید باطل شدند و دامنه علم را پهن‌تر ساختند و امید است که از این راه همواره پیش از پیش نتیجه حاصل شود و بهره‌هایی حاصل گردد که تصور نمی‌آید چنانکه سائح امروری را کسی پیش از وقوع باور نمی‌کرد.

باری گذشته از بحر بیکن انگلیسی که سابقاً در شماره زرگان ماه سپردهم از او نام بردیم و لئونارد و دو وینچی (۲) ایتالیایی که نقاش و شاعر و ادیب و مهندس و فاضلی می نظر بوده و از رجال ماهه پانزدهم است و این هر دو از پیشقدمان بهت علمی اروپا بشمار میروند در ماه ساردهم کپرنیک (۳) لهستانی را باید مؤسسن علوم

مؤسسن علوم

جدید

و سیاره بودن زمین میباشد و کپلر (۴) آلمانی که قواعد حرکت کائنات را کشف نموده و گالیله (۵) ایتالیایی که مؤسس علم طبیعی و حر افعال و نجوم جدید است و بسبب قائل شدن حرکت زمین در کت و جان سارد و سرانجام بونه و استعمار ارهلاک نجات یافت در ریاضیات و طبیعات و طب و جراحی و غیر آنها پیر مردان نامی در آن عصر بوده اند مانند کاردان (۶) و ویت (۷) فرانسوی که اوای در حساب و معالجه راه حل معادلات درجه سوم و چهارم را یافته و دومی استعمال حروف و علامات را در آن علم افشاح کرده است و آدره و رال (۸) مؤسس علم تریج جدید و پاراسلس (۹) و گسر (۱۰) سوئی که در علم ادویه و تریج طبیعی معام مخصوص دار و آبر و آریاره (۱۱) فرانسوی که در جراحی نامی شده و ویلیام هاروه (۱۲) انگلیسی کاشف دوران کبیر خون و میشل سروه (۱۳) اسپانیولی که دوران صغیر خون را کشف کرده است و او در معهولات پیر و حالت میگرد و چون به سلسله مصری از اصول دین عیسوی معتقد بود حکم کالون (۱۴) که یکی از مؤسسان مذهب پروتستان است محکوم اعدام گردید و در سوره سورا دیده بعضی از دانشمندان ماه ساردهم در مسائل اجتماعی نظر کرده و مقدمات افکار سیاسی جدید را فراهم آورده اند از جمله آنها ماکناول (۱۵) ایتالیایی است

Replei (۱) - Copernic (۲) - Leonud de vinci (۲) - Science livrespue (۱)

Paracelse (۹) - Andre vesale (۸) - Vitruvius (۶) - Galilei (۵)

William harvey (۱۲) - Ambroise pare (۱۱) - Gesner (۱۰)

Machiavel (۱۵) - Galvani (۱۴) - Michel servet (۱۳)

که محتوی و موشکاف بوده و لیکن عملیات سیاسیون زمان خود را اصول سیاست قرار داده و آن متنی برزور و بی حقیقتی و تروریر بوده است و هم اکنون سیاستی را که معروفین بجزر و ظلم و حده و بقای باشد ما کیا ولی (۱) گویند .

دیگر لا بونسی (۲) و بودن (۳) فراسوی که مدافع حقوق طبیعی بشر یعنی آزادی و مساوات بودند و گروت «گروسیوس» (۴) هلابندی که مؤسس علم حقوق بین الملل خوانده میشود و طماس مور «۵» انگلیسی که کتابی نوشته است معروف به اوتوپی (۶) و کشوری موهوم فرض کرده که اصول مساوات و اشتراك در آنجا حکمفرما بوده و اکنون لفظ اوتوپی میان اروپائیان بمعنی امر واهی مسمع الوقوع است ولیکن کتاب مر بور شامل تحقیقات لطیف می باشد

والبه (۷) نویسنده فراسوی بصورت قصه نویسی و هرل و مطایبه آداب و افکار زمان خود را مورد اسناد قرار داده و در امور زندگی نظریات بدیع اظهار داشته است و من بی (۸) که از نویسندگان رنک فرانسه است در احوال اخلاقی انسان تحقیقات موده و در حمایت بی وائیات را خارج از دست و ارشکاکان شمار رفته است در فلسفه بستر فصلای مائه سا ردهم همور با افلاطون و ارسطو و مسعود اصل مصنفات آن دو فیلسوف را با نوبانی بدستستان افاده و بر حورده اند بایک آینه در

فصله در مائه

شانزدهم

فرون و سسی از حکمت اشراق و مساء دریافته بودند و بعضی اشتباهها داشته است علت اینکه تعالیان مر و در حدیث واسطه آنها رسیده و دار و ای سربانی و غیرای و از سربانی همی و از عربی بلاتین ترجمه شده و در آن عن و ترجمه ها معانی اصلی آنها تحریف و تعبیر بسیار یافته بود پس جماعی از ارسطو سلب اعتماد کرد و افلاطون گرویدند و گروهی ارسطوی تازه خسته را در مقابل ارسطوی اسکولاسیونیک و ادا سید و سار آوردند که بسیاری از راههای او اصول دین عیسوی مخالف دارد و رو پهم رفته از این اختلافات مسلمیت اسنادی ارسطو سر لرل گردید و که کم اهل میوحه سد نابر که باید عمل خود رجوع کرد و مباحثه در گفته های گندسگ ن رای کسب حمت کافی نیست ولیکن از آنجا که همور عموماً علم و حکمت را اصول دین عکث کرده بودند بعضی از محققان هم در سراسر افلال فکر جان با حد و سپهر اهداس شد ما بدوانسی (۹) اضا امائی که در ماس را بریده زنده سورا سید و پر لارامد راموس (۱۰) فراسوی که چون رساله بر رد ارسطو و سینه بود کما س را آس زد و آر زهاد و و و در و ان عام پرتسا پن که در پاریس در سال ۱۵۷۲ واه سه و معروف واه سار نمی ۱۱ باشد قبل رسید .

۱ Machiavisme

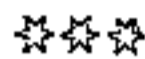
۲ La Boetie - Bodin - Locke - Rousseau

۳ Thomas More (۶) - Liopie می هیچ جا - R L - Montaigne

۴ Vanini (۱۰) - pierre la ram e - R ni - St Barthe

سیر حکمت در اروپا

دیگر از کسانی که به عقوبت زنده سوختن گرفتار آمدند یکی اتین دوله (۱) فرانسوی است و دیگر جیوردانو برونو «۲» ایتالیائی که از پیشه‌مدان بزرگ فلسفه جدید بشمار میرود. وحدت و خودی است و عالم موجودات و زمان را لایتنهایی میداند و همه موجودات را دارای حیات می‌پندارد حکیم دیگر ایتالیائی موسوم به کامپانلا (۳) عقوبت‌های همشهریان خود را ندیده اما سالهای دراز در زندان گذرانیده است و او نیز معتقد بوده که همه موجودات جان دارند و چون مخلوق خداوند توانای دانی مرید می‌باشد آنها هم هر یک بفرآخورد حال خود از توانائی و دانش و اراده بهره‌مند هستند.



اشارات مختصری که در این فصل از احوال فضلا و حکما کردیم برای این بود که خواننده‌گان اجمالا از سیر علم و حکمت و اسقال افکار ارقرون وسطی بمصر چندین آگاه شوند اینک برای تکمیل مرام گوئیم ورود حقیقی اروپائیان بدوره تجدید دانش و فلسفه بدستیاری دو مرد بزرگ واقع شده است یکی دانشمند انگلیسی موسوم به فرسیس بیکن «۴» که در نیمه دوم ماه شابردهم و ربع اول ماه همدهم میریسته است (معاشر شاه عباس کبیر) دیگر حکیم فرانسوی موسوم به رنه دکارت (۵) که متعلق بمائه همدهم میباشد و شایسته است که این دو محقق را معرفی بسراپسائیم.

۱) Etienne dolet - ۲) Giordano bruno - ۳) Campanella

۴) Francis bacon - ۵) Rene bescartes

فصل هشتم

فرنیسیس بیکن

فرانیسیس بیکن از خانواده محترم بود. در جوانی تحصیل علم کرد و فضل و تبحری بکمال یافت و لیکن با اشتیاق فراوان هوس نزدیکی سادشاه و خدمت دولت داشت و در راه وصول باین مقصود کوشش بسیار و تحمل رحمت و ناملایمان

احوال او

بیکران نمود تا سرانجام امراد رسید. بصورت مجلس ملی منتخب

گردید سمس عنوان لرد دریافت یعنی از طیفه اشراف شد. در مجلس اعیان رت حاربی مهر سلطنت و مقامات بلند دولتی باو واگذار کرد. و ریاست قصه کشور منصوب شد

اما احوال اخلاقیش نه با مقام علمی او متناسب بود و نه با مراتب دولتی به از فروتنی

و تدلل انامی کرد به از حده و حیلہ ناک داشت و عافیت بحرم ارتشاء محکوم گردید

مخاراتش را پادشاه بحسید اما بحکم ضرورت از کار کناره کشید و بحسال پس از آن

سبب سرما خوردگی که در ضمن بعضی کارهای علمی پیدا کرد درس ۶۵ در گذشت

(سال ۱۶۲۵ میلادی)

با همه گرفتاریهای دیوی فرانیسیس بیکن هیچ گاه از اشغال علم دست نکشید

و مصنفات گرا بپها از او بیادگار مانده که اهم آنها همان است که شیوه علمی جدید را

بر پایه استوار گذاشته است

عمر فیلسوف انگلیسی و اندک فرصت و مهالی که در زندگی برای کارهای علمی

داشت با انجام تصیف مر نور وفا نکرد و با تمام ماند ریرا که در بیت مصنف مسایست

مشتمل بر شش کتاب باشد و تنها دو کتاب اولس نوشته شده بلکه کت دوم بر تمام

وار چهار کتاب دیگر فقط بعضی قطعات در دست است اما حق

مصنفات او

ایست که خدمتی که فرانیسیس بیکن عالم علم متواست است بکند

همایست که در آن دو کتاب مصروف شده ریرا که وعده و سوه کسب علم را دست داده

است و در کتابهایی که تصیف آنها کامیاب گردیده میخواسته اس بیجه که از عمل آن قاعده

سیر حکمت در اروپا

و شیوه حاصل میشود بدست دهد و لیکن البته این کاری نبوده است که یک نفر بتواند انجام بدهد، دانش طلبان دنیا از آن زمان تا کنون در آن خط کار میکنند و قرنهای باز باید آنرا دنبال نمایند و نمیدانیم سر انجام بکمال خواهد رسید یا نه چه مسلم نیست که برای بشر درک تمام علم میسر باشد.

در هر حال تصنیف مزبور اگر با انجام میرسد در نیت فرنیس بیکن بنامی خوانده میشود که ترجمه اش «احیاء العلوم کبیر» (۱) میباشد. کتاب اول آن که تمام است این عنوان را دارد «ارجمندی و فزونی دانش» (۲) و کتاب دوم که نیمه تمام است موسوم است به ارغنون جدید (۳) «سازنو» نظر بانکه برای تحصیل علم طریقه تازه پیشنهاد کرده است بجای منطق ارسطو که در نزد قداما موسوم به ارغنون بود.

خلاصه مندرجات احیاء العلوم از اینقرار است: در کتاب «ارجمندی و فزونی دانش» نخست شرحی در فوائد علم و فضیلت و شرافت آن و لزوم نگاهداری و تجلیل و تکریم از باب کمال تحقیق میکند و وطن و اعراضانی را که بعام و علما وارد میآوردند در مینماید

و اثبات میکند که بسیاری از نسبها که باهل فضل میدهند بهتان است پس از آن خود بعضی انتقادها از کسانی که بعلم و حکمت مشغولند میکند که در گمن و نوشتن پر بلفظ سرد ازند و عبارت

فضایل و معایب

اهل علم

بیشتر توجه دارند تا بمعنی و روزگار را بمباحه و مجادله بیحاصل میگذرانند و سکیه بگفته استادان و پسنمندان میکنند و در صد تمیز و تشخیص و درستی و نادرستی آنها بر نمیآیند و متوجه نیستند که زمانهای باستان دوره کودکی و جوانی نوع بشر بوده و ممکن نیست که آنچه مردم آن روزگار گفته اند درست و تمام باشد و برای آیندگان تحقیق و تفحصی باقی نگذاشته باشند و نیز تاکنون اشتغال مردم بعلم و حکمت یا برای هوای فس بوده یا استفاده مالی و یا طلب اعتبار و شهرت و برتری و مزیت و حال آنکه علم برای توانایی بر بهبودی احوال مردم و اوضاع زندگانی و آسایش نوع بشر است. پس از آن شرحی سفارش میکند که باید برای پیسرفت علم و سایل فراهم کرد از مدرسه و کتابخانه و اجتماعهای علمی و باید کتابهای سودمند بدارک نمود و نویسندگان آنها را دلگرم کرد و پاداش سایسته داد. آنگاه وارد ذکر فنون علم و تقسیمات آن میشود و میگوبد چون انسان سه قوه ذهنیه دارد حافظه و متخیله و عقل پس علوم را سه دسته منقسم میتوان نمود. آنچه مربوط بحافظه است تاریخ است اعم از تاریخ مدنی

فنون علم

و تاریخ طبیعی. آنچه متعلق بقوه متخیله است شعر است و منظم

(۱) برهان لاتی Instauratio magna

و برهان فرانسسه Grande Restauration des sciences

(۲) برهان فرانسسه De la dignite et de l'acrosissement des sciences

Novum organum (۳)

باشد و چه نباشد. نتیجه قوه عقليه هم فلسفه است و فلسفه سه موضوع دارد خدا و طبيعت و انسان. آنچه راجع بخدا ميشود علم الهی است. طبيعت موضوع حکمت طبيعي است که رياضيات را ملحق بآن مينمايد و اما آنچه راجع بانسان است نیز منقسم بچندشعبه است که مربوط بتفکر و روان ميشود مانند پزشکی و هنرهای زيبا و ورزش و منطق و اخلاق و غير آنها و همچنين مربوط بزندگان اجتماعی مردم که آنرا علم مدنی مينامند و برای رشتههای سه گانه فلسفه که علم الهی و علم طبيعي و علم بشر باشد مانند درخت شاخه های فرعی بسيار قرار ميدهد و يك تنه هم برای آن قائل است که همه متفرع از آفت ميباسند و آنرا فلسفه اولی ميخوانند و منظورش احکام اولی و اصول و مبانی اصول است در ضمن بيان تقسيم علوم محقق انگلیسی نسبت بهريك از آنها تحقیقاتی نموده و رایها و عقیده ها اظهار کرده که برای پرهیز از درازی سخن از آنها خود داری می کنیم چه آن گفته ها البته همه درست نیست و محل استفاده هم نمیباشد و آنچه از حقیقات فرنیس بيگل اهمیت دارد مخصوصاً آنست که در ارغنون جدید بيان کرده و آن کتاب مشتمل بر دو باب است در باب نخستین علم و حکمت قدیم را مورد انتقاد قرار ميدهد و خطا و ناقص بودن و بیحاصلی و بی ثمری آنرا باز مينمايد و در باب دوم طریقه ورزشی را که در کسب علم درست ميدانسته است نشان ميدهد و ماحصل آن تحقیقات از این قرار است:

کسانیکه تا کنون بعلم و حکمت پرداخته اند یا حظ نفس خود را در نظر داشته اند یا کسب مال یا طلب شهرت و اعتبار و بررسی بردیگران در مباحثه و مناظره یعنی عرض شخصی در کار بوده است و حال آنکه مقصود اصلی از علم باید قدرت یافتن بر عمل باشد برای سود رسانیدن نوع بشر و اینکه گفته اند منظور از دانشجوئی رسیدن بمعرفت حقیقت است سخنی

منظور حقیقی

از علم

تمام نیست چه علمی که از آن استفاده عملی بشود چه حاصل دارد. البته حصول علم معرفت حقیقت را هم در بر خواهد داشت و این نتیجه بزرگی است که بدست می آید و ایکن منظور نخستین باید تحصیل قدرت باشد یعنی انسان بمشاهده و تجربه و مطالعات در امور طبیعت از قوانین آن امور آگاه میشود و چون آن قوانین را بدست آورد از آنها پیروی مينماید و بر طبیعت چیره میشود و قوانین طبیعت را به تنهایی یا از مندی خویش استفاده میکند و آنرا تابع اراده خود میسازد با خیر اعیان نایل میشود و زندگانی خویش را بهبودی ميدهد و از اینرو بعقیده بيگل طبیعيات از همه علوم مهم تر است و منظور بطریقی باید باشد و آنرا مادر علوم ميخوانند و عدم توحید بآن را یکی از علت های اصلی رکود و جهود علم ميشمارد و روشی که برای کسب علم پیشنهاد میکند بیشتر متوجه آسایش هر چند ادعای خود او اینست که آن روش راجع بسراسر علوم و مطلق حکمت است

دانشمندان پیشین روسی دوست نداشته و از علم نتیجه قلمی نگرفته اند هر نتیجه

و شیوه حاصل میشود بدست دهد و لیکن البته این کاری نبوده است که یکفر بتواند انجام بربساند، دانش طلسمان دنیا از آن زمان تا کنون در آن خط کار میکنند و قرنهای باز باید آنرا دنبال نمایند و نمیدانیم سر انجام بکمال خواهد رسید یا نه چه مسلم نیست که برای بشر درك تمام علم میسر باشد.

در هر حال تصنیف مزبور اگر با انجام میرسد در نیت فرنیسیس بیکن سامی خواننده میشود که ترجمه اش «احیاء العلوم کبیر» (۱) میباشد. کتاب اول آن که تمام است این عنوان را دارد «ارجمندی و فزونی دانش» (۲) و کتاب دوم که نیمه تمام است موسوم است به ارغنون جدید (۳) «سازو» نظار باشد که برای تحصیل علم طریقه تازه پیشنهاد کرده است بجای منطق ارسطو که در نزد قداموسوم به ارغنون بود.

مخاطب مندرجات احیاء العلوم از اینقرار است در کتاب «ارجمندی و فزونی دانش» بحسن شرحی در فوائد علم و فضیلت و شرافت آن و لزوم نگاهداری و تحلیل و تکریم از باب کمال تحقیق میکند و طعن و اعتراضی را که بعلم و علما وارد میآورد برطرف میسازد و اثبات میکند که بسیاری از سبها که با اهل فضل میدهند بهمان است پس از آن خود بعضی انتقادها را که بکسانی که بعلم و حکمت متعوان میکنند که در گفتن و نوشتن بر بلفظ مدردارند و عبارات

فضایل و معایب

اهل علم

بسیتر و چه دارند تا معنی و روزگار را بسازد و مجادله بجای میگردانند و بکینه بگفته استادان و پسمندان دیگر در صدد تمییز و تشخیص و درستی و نادرستی آنها بر میآیند و متوجه نیستند که در جاهای باستان دوره کودکی و جوانی نوع بشر بوده و ممکن نیست که آنچه مردم آن روزگار گفته اند درست و تمام باشد و برای آیندگان تحقیق و محصی باقی گذاشته باشد و بپس تا کجای استعمال مردم بعلم و حکمت یا برای هوای مس بوده یا استعاده مالی و یا طلب اعتبار و شهرت و برتری و مزیت و حال آنکه علم رای توانائی بر بهبودی احوال مردم و وصاع زندگی و آسایش نوع بشر است. پس از آن سرخی سفارس میکند که باید رای پیسرفت علم و مسائل فراهم کرد از مدرسه و کتابخانه و انجمنهای علمی و باید کتابهای سودمند بدارک نمود و نویسندگان آنها را دلگرم کرد و پاداش سبسته داد. آنگاه وارد ذکر فزون علم و تفسیر آن میشود و میگوید بدون انسان سه فوه دهنیه دارد حاضره و متحیله و عمل پس علوم را بسه دسته مسمم میتوان نمود آنچه هر وض حاضره است تاریخ است اعم از تاریخ مدنی

فزون علم

و تاریخ طبیعی آنچه متعلق بقوه متحیله است شعر است چه مطوم

۱ - Institutio magna

Grande Restauration d' sciences

De la dignite et de l'accroissement des sciences

NOUVEAU

باشد و چه نباشد. نتیجه قوه عقلیه هم فلسفه است و فلسفه سه موضوع دارد خدا و طبیعت و انسان. آنچه راجع به خدا میشود علم الهی است. طبیعت موضوع حکمت طبیعی است که ریاضیات را ملحق بآن مینماید و اما آنچه راجع با انسان است نیز منقسم بچند شعبه است که مربوط بتف و روان میشود مانند پزشکی و هنرهای زیبا و ورزش و منطق و اخلاق و غیر آنها و همچنین مربوط بر زندگی اجتماعی مردم که آنرا علم مدنی مینامند و برای رشته‌های سه گانه فلسفه که علم الهی و علم طبیعی و علم بشر باشد مانند درخت شاخه های فرعی بسیار قرار میدهد و يك تنه هم برای آن قائل است که همه متفرع از آن میباشد و آنرا فلسفه اولی میخوانند و منظور س احکام اولی و اصول و مبانی اصول است در ضمن بیان تقسیم علوم معوق انگلیسی نسبت به ریک از آنها تحقیقاتی نموده و رایها و عقیده ها اظهار کرده که برای پرهیز از دراری سخن از آنها خود داری می کنیم چه آن گفته ها البته همه درست نیست و محل استفاده هم نمیباشد و آنچه از تحقیقات فرنیس بیگل اهمیت دارد مخصوصاً آنست که در ارغنون حدید بیان کرده و آن کتاب مشتمل بر دو باب است در باب نخستین علم و حکمت قدیم را مورد انتقاد قرار میدهد و خطا و ناقص بودن و بیحاصلی و بی ثمری آنرا باز می نماید و در باب دوم طریقه ورزشی را که در کسب علم درست میدانسته است نشان میدهد و ماحصل آن تحقیقات از این قرار است:

کسانی که تا کون بعلم و حکمت پرداخته اند یا حظ نفس خود را در نظر داشته اند یا کسب مال یا طلب شهرت و اعتبار و بر روی بردیگران در مباحثه و مناظره یعنی عرض شخصی در کار بوده است و حال آنکه مقصود اصلی از علم باید قدرت یافتن بر عمل باشد برای سود رسانیدن نوع بشر و اینکه گفته اند منظور از دانشجوئی رسیدن به معرفت حقیقت است سخنی

منظور حقیقی از علم

تمام نیست چه علمی که از آن استفاده عملی شود چه حاصل دارد و البته حصول علم معرفت حقیقت را هم در بر خواهد داشت و این نتیجه بردگی است که دست می آید ولیکن منظور نخستین باید تحصیل سرب باشد یعنی انسان مشاهده و تجربه و مطالعه در امور طبیعت از قوانین آن امور آگامه میشود و چون آن قوانین را دست آورد از آنها بهره می نماید و بر طبیعت چیره میشود و قوانین طبیعت را مقتضای بر مندی خویش استخراج میکند و آنرا تابع اراده خود میسازد با احتراعات نایل میشود و زندگی خویش را بهبودی میدهد و از اینرو عقیده بیکن طبیعت از همه علوم مهم تر است و منظور از اینست و آنرا مادر علوم میخوانند و عدت توجه آن یکی رعایت های اصلی را کود و حمود علمه می شمارد و روشی که برای کسب علم پیشنهاد میکند بیشتر متوجه آنست هر چند ادعای خود او اینست که آن روس راجع سراسر علوم و مصلوح حکمت است

دانشمندان پیشین روسی درست ندانسته و از علم نتیجه قوی نگرفته اند هر نتیجه

هم بدست آمده بر سبیل اتفاق بوده است یکی اینکه شیوه علمی آنها چنان بوده که نتایج علمی از آن حاصل نمیشده است دوم اینکه برای رسیدن به معلومات از راهی نمیرفتند که بمقصود برسند چه منطبق که آنرا وسیله کسب علم قرار داده بودند درحقیقت وسیله نیست مجهولات بپرهان قیاس که جزء اصلی منطبق است معلوم نمیشود و حقیقت از آن مشکوف نمیگردد. فایده منطبق الزام و اسکات خصم است در مباحثه و راسخ کردن خطاهائی که بذهن وارد شده است زیرا کشف حقیقت تنها بتعقل و قیاس واستخراج جزئیات از کلیات میسر نیست بلکه باید در جزئیات مطالعه نمود و معلومات جزئی را بترتیب و تسلسل درآورد و از آنها استخراج کلیات کرد و مادام که بمطالعه جزئیات و استقراء پی به حقایق امور برده نشده است دلالت و تعقل بی مأخذ و بی بنیاد و مبتنی بر تخیلات و موهومات است و عامی که از آن نتیجه میشود توجیه و تحقیق واقعیات نیست مجموعولات و موضوعات ذهن خود ماست و با احوال حقیقی طبیعت تناسبی ندارد.

برای انسان در تحصیل علم مشکلات و موانعی در پیراسته که باید از آنها بپرهیزد و مهمترین آنها خطاهائی است که ذهن مبتدیان آنهاست و نظر بر اینکه آن خطاها مزیه گمراهی انسان است بیکن آنرا بت می خوانند و بچهار قسم منقسم میکنند.

موالع کشف حقیقت

قسم نخستین بنهای طمأنینه است یعنی خطاهائی که از خصائص طبع بشر است زیرا همچنانکه در آئینه معوج و ناهموار اشعه نور کج و منحرف میشود و تصاویر را زشت و ناهنجار میسازد در ذهن انسان هم محسوسات معقولات تحریف و تضییع میشوند و ملاذهن مایل است که همه امور را منظم و کامل بداند و میان آنها مشابهت های بیجا قائل شود چنانکه چون دایره و کره را می پسندد حکم بکرویت چپان و مستدیر بودن حرکات اجزاء آن مینماید و نیز در هر چیز قیاس

بنهای طمأنینه

بنفس میکنند و برای همه امور علی غایتی مینندارد و نیز در هر امر بدون تحقیق و تأمل عیب و رانی اختیار میکنند و برای درسی آن همواره مؤیدات میجویند و بضعفات توجه نمینمایند. ملایک بار که خواب با واقع تصادف میکند مأخذ نگیرد اما صدبار که واقع میشود بیاد نمیآورد و بعدایمی که اختیار کرده پابند و متعصب میگردد و غالباً انصاف را از دست میدهد و از روی عواطف و نفسانیت حکم میکند. عرورو بخوت و ترس و خشم و سموت در آرزو و دعوات میندازد. حواس انسان هم گاه منشاء علم اوست و اصرار است و بخت. برود حاضر میشود که به من و تعمق خطای آنها را اصلاح کند ظاهر بین است و همی مصمم و متوجه بحای اینکه امور طبیعت را تسریح کند همواره بتجربیات ذهنی میپردزد و امور تجربی و سماعی ذهن خود را حقیقت می پندارد.

قسم دوم بنهای شخصی است یعنی خطاهائی که اشخاص بمقتضای طبیعت اختصاصی

خود بآن دچار میشوند مانند اینکه هر کس بامری دلبستگی پیدا می کند و آنرا مدار و محور عقاید خود قرار می دهد چنانکه ارسطو شیفته منطق شده بود و فلسفه خود را بر آن مبتنی ساخت. و ذهن بعضی کسان متوجه مشابیهت ها و جمع امور است و بعضی دیگر همواره باختلافات و تفریق توجه دارند. بعضی طبیعاً در هر باب حکم جزمی میکنند برخی تردید و تأمل دارند تا آنجا که شكاک میشوند جماعتی عاشق قدما هستند و گروهی پیشینیان را نا چیز شمرده بهتأخرین می گرایند غافل از اینکه زمان نباید منظور نظر باشد هر کس حقیقت گفته باید قبول کرد خواه قدیم باشد خواه جدید و نیز بعضی اذهان همواره دنبال جزئیات است و برخی در پی کلیات و حال آنکه هر دو را باید در نظر گرفت و همچنین

قسم سوم بهای بازاری است یعنی خطاهایی که برای مردم از نشست و برخاست یکدیگر دست میدهد بواسطه نقص و قصوری که در الفاظ و عبارات هست چه آنها را عامه وضع کرده اند و از روی تحفیف نبوده است. بسیاری از الفاظ هست که معانی آنها در خارج موجود نیست مانند بخت و اتفاق و ادلاک و یا معانی آنها مجمل و مشوش است و روشن و صریح نیست مانند جوهر و عرض و وجود بر ماهیت و کون و فساد و عنصر و ماده و صورت و غیر آنها و باین واسطه مطالب درست مفهوم نمیشود و تصورات غلط برای مردم دست میدهد.

بتهای بازاری

قسم چهارم تهای نمایشی است یعنی خطاهایی که از تعلیمات و استدلالهای غلط حکما حاصل میشود و در این مقام بیکن هر مذهبی از مذاهب حکما را پرده نمایشی می خوانند و آن مذاهب را سه قسم می شمارد یک قسم را سفسطی (۱) یا نظری می نامد و آن چنان است که فیلسوف بعضی امور متداول

بتهای نمایشی

را گرفته و بدون اینکه در حقیقت درستی آنها دقت کند بنیان قرار داده و بر آن اساس خیالهایی میکنند و بهترین نمونه آن حکمت ارسطوست که منطق را مأخذ علم کرده و همه مسائل را بقیاس معلوم مینماید و حتی در طبیعیات هم اگر جارب و مساهدایی کرده باشد برای آنست

اقسام حکمت

در قدیم

که نتایج آنها را با اصول متخذة خود منطبق و سازگار سازد سه دوه حکمت تجربی (۲) است که برعکس قسم اول بر تعقل و استدلال کمر تکیه دارد و عملیات و تجربیات را بیشتر مأخذ می گیرد و در معام شبیه حکمای قسم اول نظیر عنکبوت میباشد که دائماً از ماده دروسی خود تار می تند و پرده سست بی اساس میسازد و حکماتی قسم دوم مانند مورچه اند که همواره دانه فراهم میکنند و تصرفی در آن نمی نمایند و حال آنکه حکیم واقعی باید مانند ربهور عمل باشد یعنی همچنانکه زنبور

حکمت تجربی

مایه را از گل و گیاه می گیرد و بهتر خود از آن انگبین میسازد حکیم هم باید مایه علم را از تجربه و مشاهده گرفته بقوه عقلی از حکمت بسازد .

قسم سوم از حکمت آنست که بر منقولات و احساسات و عقاید
حکمت موهوماتی مذهبی مبتنی مییابد مانند تعلیمات فیثا غورس و افلاطون و کسانی که خواسته اند از روی سفر تکوین و کتاب ایوب و کتاب های دیگر تورات فلسفه بسازند و حتی از ارواح جن و پری اخذ معلومات نموده اند و این قسم را فلسفه موهوماتی (۲) می خوانند

روی هم رفته بیکن بفلسفه یونان خاصه ارسطو و افلاطون چندان اعتقادی ندارد و از ایشان باز علمای متقدم بر سقراط را بیشتر می پسندد از آن جهت که بامور طبیعت توجه داشته اند و نسبت بسایرین می گوید همه سفسطی و جدلی و لفاظ بوده اند و بجای اینکه مشهودات و محسوسات را مآخذ علم قرار دهند بقیاسات پرداخته اند . در استخراج احکام کلیه عجله نموده و از جزئیات دفعه باصول اولیه پرواز کرده اند و از مراحل متوسطه طفره زده اند و حال آنکه میبایست در جزئیات بیشتر دقت کنند
عیب کار قدما و بتدریج پیشرفته از مراحل فرودین بمراتب میابگین روند تا

بتوانند از روی اطمینان و درستی بمقامات برین و دریافت اصول نخستین و کلیات برسند و نسبت بتأخرین می گوید آنها بنده منقدمین شده اند آزاد نیستند و از خود رأی ندارند هر چه دارند آنست که در کتابها و دفترها مقید است و مشغول زیر و کردن آنها و مجادله و مباحثه در آن نوشته ها میباشند و موقوع و مجالی برای ایشان نیست که بمطالب تازه بپردازند و از رسیدن بکشفیات تازه مأیوسند و اگر بیچاره هم سخنی بگویند که تازگی داشته باشد غوغا بلند می کنند و حمایت دین را پیش می کشند
احوال متأخرین چه ارباب دیانت غالباً دشمن حکمت طبیعی بوده اند از آن جهت

که مسائل علمی را با امور دینی آمیخته کرده اند و میترسند اگر علم ترقی کند عقایدی مخالف تفسیرات و تأویلاتی که ایشان در اصول دین کرده اند ظهور نماید یا بتیاد دین بهم بخورد و این دلیل بر آنست که ایمان بعقاید دینی خویش ندارند و نزویر میکنند و میخواهند مردم در نادانی بمانند تا آنها ارجمند باشند ولیکن دین ایمانیست و مربوط بعلم دنیوی نیست و اگر غرض فساد در کار نباشد و بدیده حقیقت جوئی نگریسته شود مسلم خواهد شد که علم ناقص ممکنست مردمان را از دین و خدا دور کند اما کمال علم البته انسان را جدا بار میگرداند .

پس از تشریح عیب و نقص و اشتباهاتی که در کار محصلین علم بوده است فیلسوف انگلیسی میپردازد بطریقه صحیحی که برای رسیدن بمقصود یعنی حصول علمی که مایه توانائی بر عمل باشد در نظر داشته است و از پیش خاطر نشان میکند که قصد ندارد

حکمت را تباه کند بلکه میخواهد آنرا از راه کج برگردانیده براه راست بیاورد و

و تکمیل کند و نیز مذهب فلسفی تازه نمیآورد بلکه راه تحصیل

مقصود بیکن

علم را بندست میدهد و شکاک و سوفسطائی هم نیست زیرا که آنان

حصول علم را غیر ممکن و حس و عقل را عاجز میدانند ولیکن او علم را ممکن میدانند و

میخواهد برای تحصیل آن بحس و عقل دستبازی کند تفکر و استدلال بیهوده و خیالبافی را

کنار بگذارد و بشاهده و تجربه برای فکر و عقل مایه فراهم کند *

اما روش بیکن چنانکه چند بار اشاره کرده ایم اجمالاً عبارتست از مشاهده (۱)

و تجربه (۲) در امور طبیعت که بآن وسیله جمع آوری مواد شود و استقراء (۳) که در

آن مواد قوه تعقل بکار رود و برای اینکه مطلب روشن گردد

بیان روش بیکن

قدری بتفصیل میپردازیم *

کسب علم برای تحصیل قدرت است بر تصرف کردن در طبیعت یعنی تغییر و

تبدیل اجسام *

قدرت بر تصرف در طبیعت اینست که در جسم معینی که دارای طبایع (۴) خاصی

(یعنی خواصی) میباشد طبع یا طبایع تازه ایجاد کنیم . مثلا سیم را که سفید و سبک

و دارای خواص معینی است زرد و سنگین و دارای خواص زرد بنمائیم *

علمی که ما را دارای این قدرت میسازد آنست که صورت (۵) یا منشاء طبایع را

بر ما مکتوف کند *

چنانکه پیشینیان گفته اند بواسطه علم همانا پی بعلم امور برده می شود و علتها

بگفته ارسطو چهار است . اما علت مادی و علت فاعلی قابل اعتنا نیست و اهتمام در آنها

حاصلی ندارد علت غائی هم فقط در الهیات و اخلاقیات بکار است و تحقیق آن راجع بعلم

مابعدالطبیعه است *

پس در علوم طبیعی که منظور اصلی است موضوع نظر علت صورتی یا صورت است

مراد بیکن از صورت هر طبع شرایطی است که بتحقق آنها آن طبع موجود و

بعقدان آنها مفقود میگردد . پس اگر صورت طبایع بر ما معلوم شود برای ایجاد آن طبایع

قادر خواهیم بود . پس علم عبارتست از شناخت صورت طبایع *

شناخت صورت طبایع از ایراه دست میدهد که محسوسات و جریات را بمشاهده و

تجربه در آوریم و برای استخراج فوائد و کلیات جمع آوری مواد نمائیم اما این جمع

مواد و مشاهده و تجربه را سرسری نباید گرفت و با نهایت دقت و تأمل باید بکار داشت . بنقل

قول و روایت نباید اعتماد کرد و شخصاً باید بمشاهده و تجربه پرداخت مواد تجربه را فرآوان

و بسیار و متنوع باید نمود . در استخراج کلیات هم شتاب نباید کرد و مانند قدمها از کلیات

(۱) Observation - (۲) Experience - (۳) Induction - (۴) Natures

(۵) Forme

ابتدائی نباید یکباره با احکام کلی نهائی پرواز نمود بلکه کم کم باید پیشرفت از کلیات ابتدائی کلیات متوسط استخراج باید کرد که در علم کمال اهمیت را دارند و پس از آنکه کلیات متوسط بدست آمد اگر توانستیم با احکام کلیه نهائی هم میپردازیم .
در موقعیکه مشغول تجربه هستیم بحافظه نباید اعتماد کنیم و نتایج مشاهدات خورا باید بکاغذ بسپاریم و ضبط و ثبت نمائیم و بترتیب و تسلسل در آوریم و چون موادی که جمع آوری میشود بسیار و پراکنده خواهد بود برای آنها باید جدولها تنظیم کنیم
جدولهای تنظیمی (۱) عبارتند از جدول حضور (۲) و جدول غیاب (۳) و جدول درجات و مقایسه (۴) .

جدول حضور یعنی جدولی که در آن کلیه مواردی را ثبت میکنیم که طبع منظور موجود و حاضر است و در جدول غیاب مواردی را ثبت خواهیم کرد که طبع منظور غیاب و مفقود باشد . جدول درجات آنست که در آن کمیت یعنی افزایش و کاهش طبع منظور را ثبت نمائیم .

پس از آنکه این جدولها بمشاهده و تجربه دقیق گوناگون باستقضای کامل تنظیم شد از آنرو باستقراء میپردازیم یعنی از مواد جزء که جمع آوری کرده ایم قاعده و دستور (۵) یعنی احکام کلی در میآوریم و چنانکه گفتیم البته در استقراء دقت و تأمل تمام بکار میبریم مواد را بسیار زیور و رو میکنیم و مورد رد و قبول و اثبات قرار میدهیم . آنچه را که برآستی قابل استفاده است (۶) میگیریم و باقی را دور میاندازیم . شتاب و بلند پروازی نمیکنیم تا سرانجام احکام کلی جامع و مانع بدست بیاوریم و صورت یعنی شرایط لازم ایجاد طبع یا طبیعی را در جسم خاصی معلوم سازیم .

چنانکه پیش از این گفته ایم کتاب احیاء العلوم بیکن ناقص مانده و حتی ارفغنون جدید که يك جزء آن کتاب میباشد نیز بانجام نرسیده ولیکن همین ناقص گنجینه از نکات و دقایق است که در مسظورات فوق نمونه بسیار مختصری از آن آوردیم تا اصول تعلیمات فیلسوف انگلیسی بدست آید .

حاصل کلام آنکه بیکن یکی از مهمترین اشخاصی است که اروپائیان
مقام و اهمیت
را وارد تجدد علم و حکمت کرده است هر چند بعضی از معاصران
بیکن
(او مانند گالیله) بلکه چند نفر پیش از او (مانند رجر بیکن و
اکام و لئورنارد و ویتچی) نیز باین خط افتاده و ناسمجی هم گرفته بودند اما فرانسیس
بیکن روش تازه را روشن نموده و قواعد و اصول آن را بدست داده است .

Table de presence (۳) - Tables de coord nation (۱)

Table d, absence (۳)

Axiomes (۵) - Table de degres et de comparaison (۴)

Exemples privilegies (۶)

اهل فضل را از خشکی و جمود و تقید بکتاب‌ها و تعلیمات قدیم بیرون آورده و علم حکمت را از حوزه دیانت مسیح بیرون کرده و مستقل ساخته و گفته‌های پیشینیان را از حجیت انداخته است

اگرچه نسبت بارسطو و افلاطون با وجود کمال إعجاب و اعترافی که بیلندی مقام ایشان دارد يك اندازه بی انصافی و زیاده روی کرده است ولیکن این تفریط برای اصلاح افراطی که آن روزها از پیروی قدما میکرده اند شاید لازم بوده است در حال طالبان علم را متوجه عیب‌ها و نقصهای کارشان نموده و ترغیب و تشجیع کرده که در راه تأسیس علم و معرفت با پای خود گام بردارند و به‌صای دیگری تکیه نکنند.

ضمناً اهمیت تأثیر علم را در زندگی انسانی معلوم ساخته و کشفیات و اختراعات جدید را پیش‌بینی کرده است.

از اینرو هرچند فرتسیس بیکن خود در علوم و صنایع هیچ کشف و اختراعی ندارد او را یکی از بنیاد کنندگان علوم جدید که مبنی بر تجربه و مشاهده است میدانند و با آنکه مذهب فلسفی تأسیس نموده بانی فلسفه تحقیقی (۱) میخوانند.

(۱) فلسفه تحقیقی اصطلاحی است که برای philosophie positive بنظر ما رسیده است یعنی فلسفه مبنی بر امور محقق و آن فلسفه که در ماه نوزدهم تأسیس شده ولیکن میتوان گفت مؤسسان آن پیرو روش بیکن بوده اند.

فصل نهم

دکارت

بخش اول

زندگی دکارت و مصنفات او

رنه دکارت (۱) در لاهه (۲) از شهرهای کوچک فرانسه در سال ۱۵۹۶ زاده است پدرش از قضای و نجای متوسط بود. طبع کجکاوی و محققانه ار زمان کودکی نمایان شد و پدرش او را فیلسوف میخواند.

دوره تحصیل آرمات را در مدرسه لافلس (۳) که ژر وئیتها (۴) اداره میکردند در هشت سالگی کرد چندی هم به علم حقوق و طب پرداخت و چون بیست و یک سالگی رسید متوجه نقص تربیت علمی خویش گردید و بنا بر حیاگری گذاشت.

حوزه و دوا ارسطویی و نظامی فرانسه در آن هنگام آلوده بدسائس و اطاع سنگین دکارت باسازگار بود پس آهنگ کشورهای دیگر نمود و داخل در لیسریان رئیس جمهوری هلند شد زیرا که آن زمان دولتها لیسری ملی بدستند و از همه فایده و اهم سپاهی و فرمانده مزدوری میگرفتند اما منظور دکارت به حکم کردن به مردم گرفتن بلکه وسیله سیروسایح میخواست چنانکه چندی بعد از هلند آلمان رفت.

هنگام توقف در هلند واقع کجکاوی او را دوباره به فکران علمی مشغول کرد

(۱) Rene Descartes (۲) La Haye (۳) La Fleche (۴) Compagnie de Jesus les jesuites

Compagnie de Jesus les jesuites - La Fleche از شهرهای کوچک فرانسه است -

خدمتگذاران دانات مسیحی میباشند که در جمهوری مذهب پروتستان رای حفظ و تحکیم مذهب کاتولیک جمعیتی تشکیل داده و سلسله پشرب کار خود را در مسحوایان و تأسیس مدارس داشته اند و مدرسان و فضیلت آن جمعیت معروف اند

یعنی روزی اعلامی بدیوار دیدم مشتمل بر طرح يك مسئله ریاضی که بنا بعبادت آن زمان در آن سرزمین فضل مسائل علمی طرح و اعلان میکردند تا اهل دوق بحل آنها بپردازند دکارت زبان هلندی درست نمیدانست از دیگری که مشغول خواندن اعلان بود درخواست کرد مسئله را با او بگوید آن کس از اهل علم بود و گمان (۱) نام داشت و گفت میگویم بشرط آنکه اگر مسئله را حل کردی پس سمائی دکارت اسکار را کرد و گمان که گمان نداشت جوان برحل مسئله توانا باشد از استعداد ریاضی او در شگفت آمد و با او دوست شد و ترعیش کرد که از اشتغال بعلم تن ببرد و دکارت این پند را پذیرفت تا آنکه شبی از شبهای پائیر (ظاهراً دهم ماه نوامبر ۱۶۱۶ در نورک (۲) از شهرهای آلمان در حالی که در کنار آتش تفکر میکرد روش علمی تازه را او مکشوف شد و همان شب سه مرتبه خوابهایی دید و تعبیر آنها را چنین کرد که خداوند او را بدسال کردن آن رشته از تفکرات گمارده است اما باز سیاحت را رها کرده در آلمان و محارستان و ایتالیا و شاید دامبارک و لهستان گردش نمود و مدت به سال سیر آفاق و اقصا اشتغال و یادباشندان ملاقات و گفتگوها داشت سرانجام عشق فراوان بکسب معرفت و تحقیقات علمی و میل بپرهیز از معاشرت و مراحمات مردم و بیرعتی بجاه و آواره او را بر آن داشت که گوشه نشینی کند پس هلاک را که برای او کشور بیگانه بود و میخواست در آنجا جردار روابط و علائق باشد برگریخت و بیست سال در نقاط مختلف آن دیار زیست کرد امور مالی خود را در هر اسه یکی از دوستان و اگداشت که اداره کند و در واقع پیشکار او باشد برای پیشکاری امور علمی هم یکی از دوستان فرانسوی را اختیار نمود که مرس (۳) نام داشت و از فصلای عصر و مانند خود دکارت از تربیت یافتگان مدرسه لافلش بود و نوشت و خواند دکارت با مرس همسرین سر حسمه آگاهی بر احوال داشتند و تحقیقات علمی و عقاید فلسفی او میباشند در حلون ابروای هلان دکارت فارغ از امور زندگی روزگار را وقت امور علمی کرد حر با اهل فصل معاشرت و عیارات مرس و محدودی دیگر با کسی مکاتبه نداشت شبانروزی ده ساعت میخوابید و هر روز هدی میان مردم با آرازی گردش میکرد در حالی که کسی او را نمیبیند که مراحم او بود گوسب کم میخورد و شراب کمتر می نوشید نکارهای مردم مداخله و امور سیاسی و ولتی بپیچوده عنایت نداشت تحقیقات علمی او بیشتر بتفکر و تجربه شخصی بود و نحو س که خود گفته در کتاب جهان مطالعه میکرد یعنی سر زامل در آثار طبیعت و سگویی خلعت می نمود و کنی از دوستانش حکایت کرده است که روزی بدین آرزوی او دم خواهم کرده کتابخانه خود

(۱) Beekmann - (۲) Neubeug (۳) pore Mersenne

را بمن بنمایند مرا به پشت عمارت برد گوساله دیدم پوست کنده و تشریح کرده بود گفت بهترین کتابها که غالباً میخوانم از این نوع است *

پس از آنکه چهار سال در هلاند بامور علمی اشتغال ورزیده تصنیفی حاضر کرد موسوم به «عالم» (۱) و آن بیانی بود از کلیه خلقت و یکی از اصول عقایدی که در آن اظهار نموده حرکت زمین بود و میخواست آن تصنیف را بچاپ برساند در آن هنگام غوغای محاکمه گالیله بلند شد و خبر رسید که آن دانشمند بسبب اظهار عقیده بحرکت زمین مقروض اولیای دین شده و در محکمه شرع محکوم گردیده است (سال ۱۶۳۳) دکارت چون ستیزه با اهل دیانت و غوغای مذهبی را خوش نداشت با تأسف بسیار از نشر کتاب خود منصرف گردید و چهار سال پس از آن واقعه کتاب دیگر بچاپ رسانید موسوم «بگفتار در روش درست راه بردن عقل و طلب حقیقت در علوم مندیله سه رساله در مناظر و مرایا و کائنات جو و هندسه (۲)»

مندرجات این کتاب همه نتیجه تحقیقات و تفکرات شخصی دکارت بود و این نخستین کتاب علمی و فلسفی است که بزبان فرانسه نوشته شده زیرا که پیش از آن در سراسر اروپا فضلا نوشته های خود را بزبان لاتین مینوشتند از همین رو تصنیف مزبور در نزد عامه بسیار دلچسب واقع شد. مسائلی که در بابهای سه گانه آن کتاب بحث شده سپس موضوع تحقیقات بیشمار گردید و کم و زیاد بسیار پیدا کرده و تصانیف مکمل تر در آن مباحث نوشته شده که هم اکنون در مدارس متداول است و بنا بر این آن سه باب که اصل بود کهنه و متروک گردیده ولیکن مقدمه کتاب چون مشتمل بر سرگذشت روحانی دکارت و اصول عقاید فلسفی و بیان روش علمی او می باشد از لحاظ تاریخی با اهمیت و اعتبار خود باقی مانده و پس از سیصد سال هنوز یکی از معتبرترین کتابهای علمی فرانسه بشمار میرود و موضوع مباحثه و تحقیق دائمی فضلا و حکما میباشد و نام آن را باختصار «گفتار در روش» یا تنها گفتار میگویند جز اینکه آن رساله چون کتابی مستقل نبوده و دکارت آنرا بقصد دیباچه یا مقدمه تصنیف علمی خود نگاشته است در بیان مطالب غایت ایجاز و اختصار را روا داشته و غالباً با اشاره گذرانیده است چنانکه بعضی از عبارات نامفهوم و رویهم رفته اگر بنظر سطحی نگریسته شود چندان جلوه نمی کند و برای فهم مطالب

(۱) Le Monde

(۲) Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et — chercher la verité dans les sciences suivi de trois traités: la dioptrique, les meteores et la geometrie.