

دانش جدید و مابعدالطبیعه

اثر: پل فولکز

برگردان: امیر پرویز پویان

قسمت ۱

در قرن شانزدهم در تفکر مردمان، پیرامون جهانی که در آن می زیستند، انقلابی روی داد. تا آن زمان، اندیشه و تصور حاکم در اروپا، جنگی بود هم از اعتقادات نظری و عملی بی پایه که نخستین از ارسطو و دیگر اندیشمندان یونان به ایشان رسیده بود و هم از اعتقادات اصولی و جزمی که کلیسا وانجیل آورنده آن ها بودند. فلاسفه قرون وسطی غالباً مردانی هوشمند با قدرتی بزرگ بودند، اما مسائلی که ذهن آنان را به خود مشغول می داشت بسی از جهان راستین پیرامون شان به دور بود.

کنکاشی جدید پیرامون جهان واقعی، پیرامون طبیعت بود که فلسفه و علم را در قرون شانزده و هفده تغییر شکل داد. پیش از آن زمان از یک سو، کسانی بودند که خود را "فلاسفه طبیعی" می خواندند؛ اینان همواره خود را به اندیشه و مشاجره درباره جوهر و ذات اشیاء یا هستی های مابعدالطبیعی مشغول می داشتند. از سوی دیگر، پیشه وران و صاحبان فنون بودند و نیز برخی بخردان و هنرمندان عالی مقام هم چون لئوناردو داوینچی (۱۴۵۲-۱۵۱۹) که به تنهایی در راهی گام برمی داشتند که اکنون ما می باید آن را راهی علمی نام نهم. انقلاب علمی هنگامی روی داد که متافیزیسیین ها، علمای هیئت و نجوم و فیزیک دانان فلسفه را با تکنولوژی جمع آوردند تا به انسان ها تصویری جدید و به راستی مکانیکی از جهان عرضه دارند.

در همین زمان، خود فلسفه نیز به انقلابی دچار آمده بود؛ فلسفه استقلال خود را از الهیات و کلیسا اعلام داشت. اگرچه این امر در ابتدا فقط برای یافتن دلایل تازه ای برای شناخت وجود خدا بود؛ محافل مذهبی این تعلیمات و آگاهی های نوین را دوست نمی داشتند ولی فلاسفه به آزار و تعقیب آنان با کوشش در راه فرادادن مذهبی بهتر و نجیب تر و نیز اغمازی بیشتر، پاسخ می دادند. تنها در فرانسه قرن هیجدهم بود که فیلسوفان بنام، فلسفه را علیه مذهب به کار گرفتند یا درحقیقت علیه مسیحیت؛ و کوشیدند تا دلایلی بیابند که مذهب را در قلمرو خاص خویش محدود نمایند.

تولد دانش نوین

دانش نوین با اکتشافات انقلابی ن. کپرنیک (۱) (۱۴۷۳-۱۵۴۳) یک ستاره شناس لهستانی آغاز شد. پیش از او مردمان اعتقاد داشتند که جهانی که در آن زیست می کنند همان گونه است که ستاره شناسان یونانی بطلمیوسی توصیف کرده اند. درحقیقت نظریه "بطلمیوسی" با تعلیمات کلیسا درهم آمیخته بود. کپرنیک نشان داد که هیئت

"بطلمیوسی" نادرست است. زمین آن گونه که هیئت بطلمیوسی می گفت مرکز ثابت عالم نبود به عکس، خورشید مرکز منظومه مابود، بازمین و دیگر ستارگان که به دور آن گردیدند. او هم چنین گفت که زمین به دور محور خود می چرخد.

کپرنیک که مردی ترسو بود، دید که دریافته های او سنت گرایی مسیحی را می رنجاند و بدین سان درانتشار آن ها درنگ نمود. وقتی سال ۱۵۴۳ اثرخویش را به چاپ رسانید برای آن شکل و صورتی برگزید که فقط توجه ریاضی دانان پس ازخود را جلب نماید. یکی از این ریاضی دانان ستاره شناس و منجم آلمانی، ج. کپلر(۲) (۱۶۳۰-۱۵۷۱) بود. که علاقه او به ستارگان، با اشتیاق اش برای درک "اعداد جادویی" که می پنداشت برعالم حکومت می کنند، آغازشد. کپلر با ایمان به درستی دریافت های کپرنیک و نادرستی هیئت بطلمیوسی بقیه عمر را به جستن دلایل ریاضی برای تایید دریافته های کپرنیک سپری نمود. در این راه سه قانون مهم نجومی وضع نمود.

کپرنیک و کپلر هر دو ریاضی دان بودند و نه تجربه گر. آنان اصولاً با اندیشه های مجرد و کمیت های مجرد سرو کار داشتند و بدین ترتیب، نمی توان آنان را دقیقاً عالم طبیعی دانست.

نخستین عالم طبیعی، گالیله او - گالیلهئی(۳) (۱۶۴۲-۱۵۶۴) فیزیکدان ایتالیائی بود، او محاسبات ریاضی را با مشاهده عینی طبیعت درهم آمیخت و نخستین ستاره شناسی بود که از تلسکوپ استفاده نمود. با وسیله ای که خود ساخته بود، گالیله مشتری (Jupiter) و چهار قمر آن، اشکال زهره (Venus) و لکه های خورشید را مشاهده نمود مشاهدات و محاسبات او درستی دریافت های آ. کپرنیک و کپلر را مسجل نمود. او باچشمان خود دید و دیگران را نیز واداشت تا ببینند که نظام سماوی، نظامی بطلمیوسی نیست بل کپرنیکی است.

گالیله در مکانیک نیز برخی اکتشافات مهم صورت داد. او (به خلاف آن چه شایع است) گلوله های توپ را از برج کج پیزا رها نکرد تا(علیه نظریه ارسطو) اثبات کند که هر جسمی بایک سرعت همسان سقوط می کند. بل او گلوله های را از یک سرازیری به پائین رها کرد تا نشان دهد که مسافتی که یک جسم به هنگام سقوط می پیماید متناسب است با مجذور زمانی که برای سقوط آن لازم است. هم چنین به نوسان منظم چراغ های کلیسای جامع پیزا توجه نمود این امر فکر ایجاد آونگ را برای او پیش آورد؛ اختراعی که او را قادر ساخت تا برای نخستین بار ساعت، این وسیله علمی را بسازد.

گالیله انسانی بود متفاوت با کپرنیک. به هیچ وجه کمرو و شرمگین نبود. دوست می داشت که آثارش انتشار عام یابد. می دانست که نظریه هایش درباره علم، کفرآمیز تلقی خواهدشد ولی او همواره از ریشخند و مخالفت باقدرت ها لذت می برد. و بدین سان به هیچ رو درتعدیل نظریات خود نکوشید. به عنوان فرزند مردی خوش کردار و محقق، او به امتیازات و برتری ها خوکرده بود. برایش به هیچ وجه دشوار نبود که درسن ۲۸ سالگی کرسی ریاضیات پیزا را اشغال نماید. دوک توسکانی (Tuscany) و سپس شاهزاده حاکم فلورانتین او را تشویق کردند و

برای تحقیقاتش به او کمک های مالی نمودند؛ حتی پاپ "اوریان هشتم" کوشید دوستی او را جلب کند و مددش نماید. اما گالیله آن چنان دستگاه تفتیش عقاید را با اظهار نظرات متهورانه خود رنجانید که آنان او را به شکنجه تهدید نمودند تا نظریه های خود را انکار نماید. پس از آن او دیگر هیچ کیفری ندید.

بدین سان در ایتالیا، مذهب بردانش پیروز شد. برخی از دنیاگرایان ایتالیائی افکار گالیله را باور داشتند. بسیاری گفتند که او پس از آن که تفتیش عقاید را مطمئن ساخت که نظام بطلمیوسی راست است و زمین ساکن است، زمزمه کنان برگرفته خود افزود: " با اینهمه زمین می گردد " (۴) اما کلیسا پیروز شده بود و این درست به هنگامی بود که مخالفین اصلاح طلبی شرایط سخت و خشونت باری ایجاد کرده بودند؛ به تصفیه ای شدید در میان روحانیون پرداخته بودند و مردمان غیر روحانی را وامی داشتند تا به فلسفه اسکولاستیک ایمان داشته باشند و این سخت با انقلاب کپرنیکی و دانش جدید مخالفت داشت. بدین ترتیب کشوری که زادگاه رنسانس بود و مرکز تمدن نوین اروپائی، پیشوایی خود را در پژوهش های جدید علمی از دست داد. دانشی که گالیله شناسانده بود از ایتالیا به شمال انتقال یافت؛ به فرانسه، هلند، آلمان و زمانی چند برتر ازهرجا، به انگلستان.

بیکن و روش های علم

پدر علم در انگلستان فرانسیس بیکن (Francis Bacon) (۱۶۲۶-۱۵۶۱) بود. او انسان همه فن حریفی بود - سیاست مدار، حقوق دان، عالم اخلاق و نویسنده ادبی؛ و در تمامی این ها همان قدر برجسته بود که در فلسفه. او هیچ کشف واقعاً علمی ای نداشت، دست یافته وارمغان او این بود که با دانش نوین، روشی ارائه نماید و به دانشمندان الهام بخشد. امروز کار دانشمندان آن چنان به نظر ما ساده و بدیهی می رسد که دشوار است باور کنیم روزگاری می بایست به آن ها گفت که برای کارشان چنین روشی را برگزینند: مشاهده طبیعت، تجربه دریافت ها و تنظیم قوانین طبیعی. بیکن بیشتر به روش پراگماتیک (یا عملی) و استقرایی (آزمایش یک فرضیه به وسیله حقایق) علم تاکید می نمود تا بر شیوه قیاسی (اثبات یک فرضیه به وسیله استدلال)، که تا آن زمان هنوز نقشی عظیم در کار گالیله داشت. بیکن نخستین مدافع بزرگ "امپرسیسیسم" (Empiricism) - پی گیری دانش به وسیله تجربه و مشاهده بود.

برهان بیکن در سودمندی خود خصلت انگلیسی داشت. دانش جدید چونان که او بیان می داشت: صرفاً یک دریافت و موهبت هوشمندانه برای بخشیدن دانش طبیعت به مردمان نبود. بل کاوشی عملی بود تا آدمیان را بر طبیعت پیروز و حاکم نماید. روزگاری که آدمیان بدانند که طبیعت چگونه عمل می کند، آنان می توانند از آن به نفع خویش بهره برداری نمایند.

بیکن پیش بینی می کرد، آن چنان که هیچ یک از پیشینیان اش پیش بینی نکرده بودند، که چگونه علم می تواند شرایط زندگی انسانی را بر روی زمین بهبود بخشد.

بیکن در خوش بینی خود و ایمان عظیم اش با انسانیت و آینده، به راستی یک مرد رنسانس بود او به دست یافته های بزرگی چون اکتشافات جغرافیایی مارکوپولو، اکتشافات علمی کپرنیک و گالیله، پیدایش صنعت چاپ، باروت

وقطب نمای مغناطیسی اشاره نمود. به گفته او این ها همه "دنیا را دگرگون می ساختند" و بدین سان دنیا دیگرگون شد. و باز می گفت که "پس باید فلسفه ای جدید داشت".

او یکبار گفت که زنبوران شیوه تحقیقات علمی را نشان می دهند، زیرا دانش نیاز به این دارد که دانشمندان به همراه یکدیگر هم چون یک گروه به کار پردازند؛ تحقیق خود را به طور منظم دنبال کنند؛ از تجربه هایی که به مدد مشاهدات منظم فراهم آمده توشه بگیرند؛ دریافت خود را سرجمع کنند و نظم دهند و آن ها را عاقلانه و باتشخیص راستین تعبیر و تفسیر نمایند. دانش هم چنین نیازمند این است که دانشمندان زنجیر پیش داوری های سنت گرایانه خود را پاره کنند و پیوند خود را با جادو و خرافات بگسلند. بیکن دانشمندان را هشدار داد که علیه "بت های" مورد علاقه و دفاع شان به پاخیزند - نخست "بت های طایفه ای" یا تمایل آنان به باور آن چه می خواهند که باور داشته باشند؛ دوم، "بت های کمین گاه"، یا کژی هایی که از وسواس ها و تفکرات فردی و طرز تفکر ویژه محقق برمی خیزد، سوم، "بت های بازار" که زاده تباهی و نارسایی زبان هستند؛ و چهارم، "بت های متأثر" (۵) که احترام نظام های سنت گرایانه فلسفه برمی خیزد. اومی گفت که باید "اژدهای" تفکر ارسطویی را کاملاً از بین برد. زندگانی بیکن یک خوشبختی و فرصت پرتلاطم بود. او که فرزند ثروتمند یکی از وزرای الیزابت اول بود با دسیسه های بیرحمانه در برخی از مراکز بزرگ دولتی ظهور نمود. به سن ۶۰ سالگی در سمت صدراعظم جیمز اول، به جرم رشوه خواری گناهکار شناخته شد، او مجبور شد تا تسلیم اداره عمومی شود. او پنج سال آخر عمر خود را صرف مطالعه و آموزش نمود. می گویند یک روز زمستانی ازخانه خویش بیرون رفت تاجوجه مرده ای را از برف انباشته سازد و ببیند آیا سرما می تواند گوشت او را هم چنان سالم نگاه دارد یاخیر و طی این آزمایش، خود به سرماخوردگی دچار آمد و سپس زندگی را بدرود گفت.

عذر بیکن برای خطاهایش - جاه طلبی و دسیسه بازی اش - این بود که او برای نیکوکاری در این دنیا، به پول و قدرت نیاز داشت. او تنها علم جدید و روش ها را تنظیم ننمود، بل هم چنین پیشنهادات عملی بسیاری عرضه داشت. او برآن بود تا دانشگاه بزرگی بنانهد، جایی که دانشمندان بتوانند مطالعات تجربی خود را دنبال نمایند. او به استادان علوم دانشگاه ها نیازمند بود و نیز به جامعه های آگاه و دانش دوستی که تحقیق را تشویق نمایند. درجامعه خیالی بیکن که در "آتلانتیس جدید" توصیف شده، دانشگاهی برای علوم وجود دارد که "خانه سلیمان" خوانده می شود و این محلی است "وقف مطالعه آثار و آفریده های خدا".

بیکن فکر نمی کرد که طرح های ارزشمندش غیرعلمی باشند. او بسان یک سیاست مدارموفق امیدوار بود که باجلب پشتیبانی شاه، پول لازم را به دست آورد. او شدیداً معتقد بود که بهترین آرزو برای بشر این است که به وسیله شاهی صاحب قدرت مطلقه، حکومت شود، بدین شرط که این شاه به وسیله فیلسوفی تعلیم یافته باشد. ولی جیمز اول خود نظریه های بسیاری برای گوش فرادادن به یک فیلسوف درباری داشت و آن قدر خوب تربیت شده بود که خود را به اندیشه های جدید تسلیم دارد.

بیکن با چالز دوم که دانش جدید او را به هیجان آورده بود خوشبخت تر بود زیرا در زمان چارلز دوم - حوالی 1660- انقلاب "بیکنی" در دانش انگلیسی رسوخ یافته بود. اگرچه بیکن طی زندگانی خویش پیروزی بسیاری بدست نیاورد، بسیاری را با رویای پیشرفت و بهبود حال بشریت به وسیله دانش جدید الهام بخشید و نه تنها انگلستان بل در تمامی جهان متمدن پیروانی یافت. "دیدرو"ی دایره المعارف نویس، بیکن را به عنوان "نابغه ای فوق العاده" توصیف می کند که "به هنگامی که نگاشتن تاریخ آن چه آدمیان می دانستند ناممکن بود، او اصول آن چه را مردمان هنوز نیز باید بیاموزند نگاشت".

قسمت ۲

نظام هابز

درمیان دوستانی که بیکن برای خود دست و پا کرده بود ویرآنان باسخن خویش اثرگذارده بود، یکی هم توماس هابز (Thomas Hobbes) (1588-1679) فیلسوف انگلیسی بود. این مرد آکسفوردی که معلم سرخانه بود، قبلاً علیه فلسفه ارسطویی قرون وسطی که در دانشگاه ها تدریس می شد، شورش نموده بود. تصویر بیکن از دانش به عنوان حاکم بر طبیعت، او را برانگیخته بود. ولی هابز عنصر اصلی تعالیم بیکن را نمی پذیرفت - آمپرسیسم او را، اعتقاد او را به مشاهده و تجربه.

زیرا هابز راهبر دیگری داشت - گالیله، که او را در 1635 دسفری که به ایتالیا نمود، ملاقات کرد. گالیله در هابز آرزوی بنانهادن دانشی حاکم و پیشرو در زمینه طبیعت، انسان و جامعه برانگیخت. دانشی که می تواند از دانش درباره طبیعت، دانشی درباره سرشت بشری استنتاج نماید و از دانش درباره سرشت بشری، دانشی درباره اجتماعات سیاسی. ولی به جای پیوستن به آمپرسیسیست های بیکنی در جمع آوری دست یافته های حقیقی درباره نظام و کار جهان هستی، هابز براین عقیده استوار ماند که این مهم می تواند در ذهن یک فرد به تنهایی تحقق یابد، "نشستن در خلوت خویشتن، در تاریکی و آرام گرفتن".

یقیناً گالیله برای مشاهده حرکات سیارگان، تلسکوپی را مورد استفاده قرار داده بود، لیکن آن سان که هابز می نگریست، بخش حیاتی کار گالیله محاسبات او بود که "در خلوت او در تاریکی" صورت گرفته بود. هابز نقش و وظیفه خود را چون یک عالم هندسه در یافت و محاسبه نتایج یا استنتاج چند اصل اساسی می دانست. درمیان این اصول، اصلی بود که هابز آن را مستقیماً از گالیله آموخته بود - یک اصل ارسطویی دیگرگون می شد و منسوخ می گشت: "حرکت" حالت طبیعی اجسام است. (ارسطو می آموخت که حالت طبیعی، سکون و استراحت است). برمبنای این اصل، هابز بخش اعظم نظریه خویش را درباره طبیعت، انسان و جامعه بنانهاد، زیرا عالم مادی چه چیز جز مادهء در حرکت است؟ زندگی جز حرکت در اندام ها، قلب و رگ ها چه چیزی است؟ احساس های بشری جز اشتیاق (حرکت به سوی اشیا) و بیزاری (حرکت در فرار از اشیا) چیست؟ جامعه چیست جز یک "ماشین مصنوع"، مجموعه ای از رقابت افرادی که به طور تصنعی منظم نگاه داشته شده اند؟

حوادث دسیسه ها کردند تافللسفه سیاسی را مهم ترین تعلق خاطر هابز قرار دهند. انگلستان قرن هفدهم که باشتاب دیگرگون می شد، بیش از آن نمی توانست باشیوه های گذشته حکومت شود، خاندان سلطنتی "استوارت" می کوشید تا نیازهای جدیدی را با پدید آوردن قدرت های جدیدی به زیان پارلمان پیش آورد؛ پارلمان می کوشید تا این نیازها را با پدید آوردن قدرت های جدیدی به زیان شاه پدید آورد. نتیجه جنگ داخلی بود که هابز از نخستین پیشگویان آن بود و برای فرار از آن، به سوی پاریس حرکت نمود. هابز جنگ را دشمن می داشت و او در عرضه نظریه جامعه سیاسی خود همان قدر برای نجات هم میهنان خویش از این فاجعه اصرار می ورزید که برای ایجاد روشننگری در میان آنان. هابز نخستین کسی بود که نظریه سیاسی فردگرایانه و سازش ناپذیری را عرضه داشت. او تصویری کاملاً تازه از قرارداد اجتماعی و توافق عمومی به عنوان اساس اقتدار سیاسی بیان داشت.

بدین ترتیب او پیشرو همه نظریه های نوین و مشخص سیاسی بود، به همراه آن چه از لیبرالیسم و دمکراسی، که می پنداشت باید آن ها را انکار نمود. ولی این تعالیم تماماً پسندیده تلقی نشد. سلطنت طلبان رنجیده بودند چراکه این تعالیم نخستین اصل آنان را که حق آسمانی پادشاهان بود، انکار می نمود. طرفداران پارلمان رنجیده بودند زیرا که این تعالیم نخستین اصل آنان را نیز که حقوق طبیعی مردم بود نادیده می انگاشت.

هابز بنابر منطق دکترین خویش به هنگامی که اولیور کرمول حکمروای واقعی انگلستان (و بدین ترتیب از هابز صاحب حقوق قانونی) شد. به ترک پاریس مجبور بود. (و نیز شاگرد پیشین اش چارلز دوم). تجدید سلطنت چالز دوم به هابز اقتدار بیشتری برای علایق شخصی اش داد، ولی او علاقه شاه را به جامعه سلطنتی و دانش تجربی تقبیح نمود (گرچه باکنجکاوای و کنکاشی دقیق، توجیه بسیاری برای آمپرسیسیسم در فلسفه خود هابز درباره طبیعت وجود دارد).

هابز تا سن خارق العاده (البته برای آن زمان) ۹۱ سالگی عمر کرد، ولی سال های زندگی خویش را در یک جدال بی ثمر با دوتن از اعضای جامعه سلطنتی تلف نمود؛ کوشید تا به آنان ثابت کند که می توان مربعی آن چنان یافت که مساحت اش برابر مساحت دایره باشد (یعنی این که با داشتن محیط و قطر یک دایره، عددی می تواند آن چنان محاسبه شود که وقتی جذر آن به دست آید به ما مساحت دقیق دایره را بدهد - چیزی که پس از آن ثابت شد که ناممکن است).

بدن هم چون یک ماشین

وقتی که هابز گفت دولت یک ماشین مصنوعی است و انسان یک ماشین طبیعی، خوانندگان اش یکه خوردند. اما این اندیشه که بدن انسان نوعی ماشین است ویژه هابز نبود؛ این تصور اساس تفکرات قرن هفدهم بود. شهرت این فکر بیشتر مدیون یکی از برترین کشفیات علمی آن زمان است، یعنی کشف گردش خون به وسیله ویلیام هاروی (William Harvey) (۱۶۵۷-۱۵۷۸) فیزیولوژیست انگلیسی صورت گرفت. هاروی به عنوان دانشجوی رشته

پزشکی در پادوا (Padua) در سخنرانی های گالیله شرکت جسته بود و به عنوان فیزیسین دربار جیمزاول، بیکن رابه عنوان یکی از بیماران می شناخت. کشف هیجان انگیز او در سال ۱۶۲۸، به وسیله کتاب (De Motu Cordis) در سراسر دنیا آشکار شد.

پیش از انتشار این کتاب، مردم به نظریه ارسطو و گالن عقیده داشتند که خون از آوندهایی به سوی آوندهای دیگر به عکس، بالا و پائین می رود و به طرف "دم حیوانی" بالا می رود که در اندام های مختلف فرق می کند. هاروی بیان داشت که خون بی هیچ تردیدی گردش می کند و دیگر این که قلب یک تلمبه است (خون با فشار از طرف قلب از راه سرخرگ ها خارج می شود و دوباره از میان سیاهرگ ها به طرف دیگر قلب برمی گردد) و این که سرخرگ ها و سیاهرگ ها مجموعه ای از لوله ها هستند، لوله هایی که دریچه هایی نیز دارند. تاثیرات این کشف بر علم پزشکی طبیعتا شگفت انگیز بود، ولی فلاسفه نیز به راستی تحت تاثیر قرار گرفتند.

آنان نخست از روش هاروی تاثیر پذیرفتند تا حدودی این روش بیکنی بود و تجربی. طی تحقیق اش، هاروی بدن متجاوز از هشتاد موجود زنده مختلف را تشریح کرد. از مارها و صدف ها گرفته تا حیواناتی که دستگاه بدن شان به بدن انسان نزدیک تر بود. ولی روش او که خودش شرح می داد چون روش "تجزیه - ترکیب"، اصطلاحی که گالیله به کار برد و هابز نیز آن را پذیرفت، تجربی نبود. هاروی در کاوش، خود را چون راه گشای نظام هایی که او در مبانی بنیادی آن ها مطالعه می کرد، می نگریست. سپس به وسیله فرضیات و گمان ها، او این مبانی را دوباره به طریقی عقلانی، تصیف و تنظیم نمود و کاری که او می کرد به گفته هابز، همان "درخلوت خویشتن و در تاریکی" بود تا نگریستن جهان به شیوه بیکنی؛ او تنها می توانست معلول ها را ببیند. یافتن علت های پنهان کاربصیرت عقلانی بود هم چون روند ذهنی عالم هندسه. گالیله، هاروی و هابز جملگی اعتقاد داشتند کاری که دانشمند در ذهن خود انجام می دهد عظیم تر از هرکاری است که او در آزمایشگاه بدان می پردازد.

کشف هاروی، فلاسفه را درجهتی دیگر نیز تحت تاثیر گرفت. آنان را توانا ساخت تا بدن انسان را هم چون یک ماشین بیانگاردند و درحقیقت در اسباب هایی چون تلمبه و لوله ها و دریچه ها که هاروی بیان می داشت نظام کاملا ماشینمانندی هم وجود داشت. این امر فلاسفه را بدین جا رهنمون شد که تنها دستگاه گردش خون، دستگاهی ماشینی نیست بل تمامی بدن انسان باید شبیه ماشین باشد و در تمامی کارهایی که این بدن انجام می دهد. برای هابز تصویر این ماشین تصویری جامع است. انسان یک ماشین است و چیزی جز آن نیست؛ و تمامی تجربه بشری باید به وسیله قوانین مکانیکی بیان گردد.

دکارت کمتر از اینان شیفته این اندیشه که بدن همچون یک ماشین است، نشده بود ولی در این فکر تصفیه ای به وجود آورد زیرا دکارت برخلاف هابز، اعتقادی مذهبی داشت که انسان هم چنان که بدنی دارد، صاحب روحی نیز هست. بدن انسان "تنها" یک ماشین نیست، چنان که بدن یک حیوان هست، بل ماشینی است که در آن روحی سکنی دارد.

این حقیقت برجسته ای است که نخستین نظریه های علمی جهان نوین، نظریه های ستاره شناسی و مکانیک بودند، زیرا این خصلت هیئت و نجوم و مکانیک بود که توضیحات علمی باید از ابتدا در زمینه های برخورد و کشش و پیش آمدن و پی گرد، بیان شوند و از این جا چنین پنداشته شد که علت ها الزاما شکل های برخورد و فشار هستند، و همه معلول ها نتیجه همین ها. تقریبا سه قرن طول کشید تا دانشمندان دریابند که دانش، تنها مکانیک نیست.

قسمت ۳

دکارت، یقین و تردید

دکارت (۱۶۵۰-۱۵۹۶) پدر فلسفه نوین خوانده شده است. او برای مابعدالطبیعه همان کاری را انجام داد که بیکن برای علم و به مابعدالطبیعه روشی جدید داد؛ روش تردید سیستماتیک. دکارت که تربیت شده ژوئیست ها بود خیلی زود خود را به عنوان یک استاد ریاضیات شناساند. مثلا وقتی ۲۳ ساله بود، او به این کشف مهم که می توان هندسه و جبر را باقرار دادن دستورها و معادلات جبری به جای رسم خطوط و اشکال، باهم تلفیق کرد، نائل آمد. ولی اکتشافات ریاضی او به زودی تحت الشعاع کار او در فلسفه قرار گرفت. در سن ۳۲ سالگی کتاب "تدقیقات درباره نخستین فلسفه" را نگاشت و دستنویس های آن را برای فلاسفه بنام عصر خویش از جمله هابز فرستاد تا از نظریات ایشان آگاه شود. او این کتاب را در سال ۱۶۲۱ به همراه پاسخ فلاسفه به چاپ رسانید. ضمنا او کتابی در همان حد از توجه و قدر، یعنی "گفتار در روش" را تکمیل نمود و به چاپ رسانید، او در این اثر، چهار قاعده منطقی را که وضع کرده بود بیان داشت:

نخستین قاعده من این بود که آن چه راستی اش برایم کاملا آشکار نگشته است، راست نپندارم؛ هیچ چیز را بیش از آن چه به ذهن ام روشن و متمایز می آید، تابدان جا که دیگر موردی برای تردید در آن باره نباشد، نپذیرم. دومین قاعده تقسیم هر مسئله یا هر مشکلی تا حد امکان به بخش های متعدد بود.

سومین قاعده این بود که تفکرات خود را پیرامون ساده فهم ترین و بسیط ترین موضوعات آغاز کنم، و پس از آن قدم به قدم به فهم آن چه پیچیده تر است برسم.

چهارمین قاعده این بود که مشخص کردن و جدا کردن مسائل آن قدر کامل باشد و تجدید نظرها آن قدر جامع، که مطمئن باشم هیچ چیز را از قلم نینداخته ام.

بدعت عظیم دکارت این بود که سرآغاز فلسفه را با شک کردن درباره همه چیز بنیان گذارد:

تردید در وجود یک دنیای مادی، تردید در وجود خدا، تردید در وجود آدمیان دیگر و حتی تردید در وجود خودش؛ هیچ چیز تا آن گاه که اثبات نشده باشد باورکردنی نیست. این اشتیاق برای یافتن دلیل، درسرشت دکارت، محور همه چیز بود. کار او در ریاضیات، دراوانگیزه ای برای دانش دقیق و بی شبهه درمقوله های دیگر،

پدید آورده بود. مقصود او از دلیل، اثبات تجربی یا یقین عقل سلیم نبود بل بیان و اعتقاد عقلانی و تردید ناپذیر بود.

دکارت به مدد روش جدیدش، و درهرحال برای خشنودی خویشتن بنای رفیعی درمابعدالطبیعه، برای بیان و توزیح طبیعت عالم بنانهاد. او نخست ثابت نمود که شک خود او نمی تواند به طورعقلانی انکار شود؛ زیرا شک دراین که شما شک می کنید باز خودش شک کردن است. اگرمن شک می کنم من می اندیشم، و اگر من می اندیشم من هستم. (۶)

بدین ترتیب دکارت یقین درباره وجود دست کم یک هستی فکری را به دست آورد: ذهن خودش را. لیک هنوز او وجود جسم خود را اثبات نکرده بود. اثبات این وجود این چنین هم سرراست به دست نیامد. زیرا دکارت مستقیما از اثبات وجود ذهن و روان خویش به وجود ذهن و روان پروردگار رسید. او اثبات کرد که انسان نمی تواند درباره نقایص ذهن خود بیندیشد بی آن که فکر ذهنی بی نقص را داشته باشد و فکر یک ذهن کامل فقط می تواند از یک ذهن کامل بیاید، به بیانی دیگر، ما نمی توانیم درباره خدا بیانیشیم مگر این که او درما، فکر خودش را ایجاد کرده باشد. بدین منوال اندیشه کمال، وجود یک موجود کامل را درخود دارد که آن خداست.

از این استدلال، دکارت به سوی اثبات وجود جهان مادی می رود که اثبات وجود جسم خود او نیز جزو آن است. زیرا از آن جا که خدا یک موجود کامل است بی شبهه درصدد فریب ما نیست، ما که آفریده های او هستیم؛ بنابراین جهان خارجی حواس ما باید وجود داشته باشد. این بدین معنی نیست که حواس ما همواره ما را به درست راهبری می کنند زیرا گواهی آن ها مسلم نیست و غالبا متضاد است؛ ولی آن ها بی تردید ما را از این که جهان مادی وجود دارد آگاه می سازند.

بدین ترتیب دکارت سه چیز را مشخص می نماید: روح مخلوق یا ذهن بشر؛ روح نامخلوق یا خدا و جهان مادی یا جسم. ویژگی ذهن، تفکر است؛ ویژگی جسم، امتداد است و حرکت. حرکت جسم از قوانین مکانیک پیروی می کند. دکارت می اندیشید که بدن انسان یک ماشین است اگرچه نوعی از انواع متعدد ماشین ها. تمام طبیعت به نظر دکارت دستگاهی ماشینی مانند است و همان قوانینی که برکار جهان فیزیکی حکم می راند، برحرکات انسان نیز حکم فرما است، که شکل و هیئت آن بدن آدمی است. ازسوی دیگر روحیه (یا روان، یا ذهن) انسان کاملا آزاد است. تصویر دکارت از انسان تقسیم یافته به روان و جسم تا سه قرن بعد درفلسفه اروپائی، هم چنان اعتبار خود را حفظ نمود.

اسپینوزا و لایب نیتز

بزرگ ترین آنان که بی درنگ پس از دکارت درتاریخ فلسفه اروپا جایگزین اوگشتند ریاضی دانانی چون خود او بودند.

بنديکت اسپينوزا (Benedict Spinoza) (۱۶۳۲-۱۶۷۷)، يک يهودی پرتقالی الاصل که در هلند زندگی می کرد و گتفرید ویلهلم فون لایب نيز (Gottfried Wilhelm von Leibniz) (۱۶۴۶-۱۷۱۶) آلمانی. این هر دو در اشتیاق دکارت برای یقین عقلایی سهیم بودند و هر یک، یک نظام مابعدالطبیعی را به این نیت که از نظام دکارتی بهتر باشد، توسعه و گسترش دادند.

اثر مهم اسپينوزا "اخلاق" (که فقط درباره اخلاق نیست)، به گونه رساله ای درباره هندسه نگاشته شده به شکل آگزیوم ها، قضایا و فرض های مسلم. اسپينوزا در این مورد که "صراحت و تمایز" اندیشه ها حدود حقیقت را مشخص می کند با دکارت موافق است و می اندیشد که عقل و استدلال می تواند حقیقت را بر آدمی آشکار نماید. برای اسپينوزا، چنین شناخت و دانشی "عشق هوشمندانه به خدا" شکل اعلاي لذت است و بدین سان عقل، راهنما و داور آن است. آن چه آدمی را گمراه و سرگردان می سازد تصور است، عواطف و احساس است.

اسپينوزا هم چنین با دکارت موافق است که بصیرت عقلانی، ما را به وجود یک موجود کامل یعنی خدا، آگاه می سازد. ولی اسپينوزا این را انکار می کند که این موجود کامل، خدای کلیسای کاتولیک دکارت یا حتی ایمان يهودی خود او باشد. نظرات اسپينوزا بر مومنان سنت گرا همان قدر گستاخانه آمد که افکار هابز- که در چیزهایی بایکدیگر مشترک بودند. برای اسپينوزا خدا یک پدر آسمانی با خصلت هایی چنان که به انسان ها نسبت می دهند، نیست؛ او ساده و بی تردید موجودی کامل است بنابراین صفات اونیز باید نامحدود باشد حتی اگر چه ذهن بشری، در عدم کمال خود، فقط بتواند دو صفت را بشناسد: تفکر و امتداد. اما در حالی که دکارت تصور می کرد تفکر، صفت ذهن و امتداد صفت جسم است؛ اسپينوزا تفکر و امتداد را به عنوان صفات یک چیز و یک هستی یک سان، یافت که به بیانی ساده، ادراک و توصیف پروردگار است. زیرا از آن جا که خدا نامحدود است پس در عالم هستی هیچ چیز نمی تواند بیرون از او وجود داشته باشد. در میان دیگر چیزها، این امر یعنی این که عالم هستی کامل است، یقیناً بدین سبب که خدا خود کامل است.

لایب نیز هم با برهانی متفاوت به نتایجی مشابه رسید. او که کمتر از اسپينوزا عقل گرا نبود، دو اصل اساسی عقل و استدلال را مشخص ساخت: اصل "تضاد" (که به وسیله آن ما راست و نادرست را از هم تمیز می دهیم)، و اصل "دلیل جامع و مانع" (که به ما می گوید که برای هر حادثه ای یا حقیقتی یک دلیل جامع و مانع وجود دارد حتی اگر چه ما از آن بی اطلاع باشیم). اصل دلیل جامع و مانع وجود خدا را اثبات می کند؛ زیرا باید برای عالم هستی نیز دلیلی این چنین یافت شود و آن، خالق است، خداست.

لایب نیز تا گسترش یک نظریه جدید برای هستی پیش می رود در حالی که برای اسپينوزا هستی، یک طبقه بندی جامع است که هم خدا و هم جهان مادی را دربر می گیرد. برای لایب نیز هستی مرکب از واحدهای متافیزیکی یا اتم هاست، که او آن ها را "موناد" (Monads) می نامید. مونادها اصل همه چیزند، همان قدر ذهنی هستند که فیزیکی هستند، نامرئی هستند و نامیرا. تفاوت آن ها تنها تفاوتی درونی است. هیچ کدام شان ناشیبه به یکدیگر نیستند و هیچ کدام شان نمی توانند دیگری را تغییر دهند (لایب نیز می گفت موناد هیچ روزنه ای ندارد). تغییر

درعالم به علت فعالیت خودرهبری شده هر موناډ صورت می گیرد. از آن جا که موناډ ها كاملا از يكديگر جدا هستند، تنها با مداخله پروردگار است که اشيا به طور علی درست و منظم هستند. این مبین این است که همه حوادث درجهان باید به وسیله خدا طرح ریزی و تصویب شده باشد و از آن جا که خدا یک موجود کامل است، عالم هستی نیز باید یک نظام صالح باشد، "بهترین دنیای ممکن". هم چنان که تحسین کننده لایب نیز، الکساندر پوپ (Alexander Pope) می گوید: "هرناهنجاری، نظم و انسجامی است درک نشده، هرپلشتی، نیکی جهانی است و علی رغم غرورمان، علی رغم خطای عقل، یک حقیقت روشن است. آن چه هست، درست است."

اسپینوزا و لایب نیز هر دو برمسئله روان - جسم که دکارت را حیران ساخته بود، اگر هم نتوانستند آن را حل کنند، فائق آمدند. اسپینوزا هیچ نیازی به بحث عمل متقابل میان جسم و روان نداشت، زیرا که او آن ها را دو مظهر هم سان یک واقعیت واحد می دانست.

موناډهای لایب نیز، هیچ عمل متقابلی نداشتند زیرا آن ها در یک انسجام ازقبل برقرار شده در عالم هستی، وجود داشتند؛ جهانی که همه حوادث فیزیکی و ذهنی درآن به طور کامل به نیروی خدا هم زمان و پی درپی بودند.

قسمت ۴

جهان ریاضی نیوتون

بزرگ ترین فیزیک دان قرن هفدهم، نیوتون (Issac Newton) انگلیسی بود (۱۶۴۲-۱۷۲۷). میراث بر قرن بیستم او، آلبرت انیشتین درباره کار نیوتون می گفت که "کار نیوتون شاید بزرگ ترین جهش هوشمندانه ای باشد که ممکن است برای انسانی دست دهد." از این رو که چندان از توصیه مساعی پادیرگان خرسند نبود، بیکنی بدی باشد. بهترین کار او نه درجامعه سلطنتی، نه حتی در کمبریج (جایی که او درسن ۲۷ سالگی استاد ریاضیات شد) صورت نگرفت بلکه هم چنان که خودش می گفت درخلوت، وقتی که طاعون، دانشکده های کمبریج را برای چند دوره تعطیل کرد نیوتون تنهای تنها درخانه خویش در دهکده ای بود، انجام گرفت.

در سال های ۱۶۶۱ تا ۱۶۶۶، نیوتون قضیه دوجمله ای (Binomial) را کشف نمود، سپس حساب دیفرنسیال را، پس از آن حساب انتگرال را. به دنبال آن او معروف ترین کشف خود را صورت داد که همان جاذبه باشد.

این کشف کار کپلر را با دادن یک محاسبه ریاضی درمورد حرکت سیارات، کامل ساخت. او هم چنین به کمک منشورها یک تئوری درباره نور و رنگ ها به وجود آورد. نیوتون درسنین ۲۳ و ۲۴ سالگی به این کشفیات هیجان انگیز نائل آمد لیکن انتشار آن ها را تا ۱۶ سال بعد به تعویق انداخت. او سرشتی گوشه گیر داشت که از شهرت و عمومیت ناخرسند بود. او هم چنین نخست درباره نظریه جاذبه اش ناراحت بود. مشهوراست که نیوتون سقوط سیبی را ازشاخه درخت درباغ خود مشاهده کرد و به این فکر افتاد که زمین باید آن را به سوی خود کشیده باشد. درحقیقت اوسرگردان بود که چه نیرویی می تواند ماه را درمسیر خودنگاه بدارد تا این که مشاهده سقوط سیب دراو این اندیشه را پدیدآورد که شاید همان کشش که برسیب اثر گذارده برماه نیز اثر می گذارد. اما درباره

محل جاذبه زمین سرگردان شده بود. آیا او می توانست فرض کند که جاذبه، سیب را به طرف مرکز زمین جذب می کند؟

سال های بسیاری در زندگانی اوسپری شد تا توانست پاسخ قطعی این سوال را بیابد. بدین ترتیب محاسبات او برای نشان دادن این که یک حوزه هم سان جاذبه (حوزه ای چون زمین) اجسام را به سوی خود می کشد آن چنان که تمامی جسم به سوی نقطه مرکزی حوزه جاذبه کشانده می شود، کامل گشت. این کشف نتایج آشکاری در هیئت و نجوم داشت زیرا وقتی که بتوان خورشید و ستارگان را به عنوان نقاط متراکم و بزرگ تصور نمود، محاسبات در هیئت و نجوم می تواند دقت و صراحت ریاضی به خود بگیرد.

نیوتون باور داشت که نظم اندکی در طبیعت بتواند باشد اگر ذرات، یکدیگر را بی ترتیب و به تصادف جذب نمایند. او در قضیه ۷۱ کتاب "پرنسیپی" خود نشان داد که نه فقط کشش و نیروی ستارگان آن چنان که آنان را به مراکز بکشاند، عمل می کند؛ بل این نیرو برحسب معکوس مجذور به مسافت میان مراکز آنان. بدین سان او نشان داد که طبیعت فقط یک ماشین نیست بل ماشینی است که نظمی عالی دارد و از تعادل برخوردار است. در اشعار الکساندر پوپ می خوانیم که :

طبیعت و قوانین اش در شب پنهان اند:

خدا گفت: بگذار نیوتون باشد!

و همه چیز روشن گشت.

در حقیقت نیوتون که مردی دین دار بود، تمامی احساس های خویشتن را درباره کار عالم به عنوان گواهی بر وجود خدا، سلطنت و اقتدار او، و کمال او تلقی می کرد. او هم چنین به شدت با آزم بود، فقط به اصرار ادموند هالی (۱۶۵۶-۱۷۴۲) ستاره شناس بود که نیوتون کتاب پرنسیپای خود را انتشار داد. (هالی حتی دلایل تئوری های نیوتون را تصحیح نمود و پول چاپ آن را نیز پرداخت). برخوردهای نیوتون با دیگر اعضای جامعه سلطنتی نیز برخی اوقات ناخوشایند بود. برخی ازمعاصرین اش از جمله لایب نیزودانشمند اکسفورد روبرت هوک (Robert Hooke) (۱۶۳۵-۱۷۰۳) باخشم ادعا کردند که در برخی اکتشافات او در ریاضیات شریک هستند؛ این جدال ها از فاصله درازی که بین اکتشافات او و چاپ آن ها وجود داشت، ناشی می شد. در مورد حساب انتگرال، تردیدی نیست که نیوتون آن را ده سال پیش از لایب نیز کشف کرده است ولی تنظیم لایب نیز، جامع تر است و به ریاضیات قرن بیستم نزدیک تر. نیوتون هم چنان که مسن تر می شد کم تر منزوی می گشت. وقتی که جیمزدوم می کوشید تا امتیازات دانشگاه ها را از میان بردارد، نیوتون به یک عضو پرخاشجوی پارلمان برای کمبریج بدل گشت. پس از آن او رئیس جامعه سلطنتی شد و سپس برای مدتی طولانی یک خدمت گذار عمومی یعنی سرپرست ضراب خانه سلطنتی شد.

آمپریسیست های انگلیسی

بنیان‌گذار آمپرسیسیسم نوین یک انگلیسی به نام جان لاک (John Locke) (۱۶۳۲-۱۷۰۴) بود. برخلاف معاصرین اش، اسپینوزا و لایب‌نیز، او یک متافیزیسین بنیادکننده نبود یعنی او هیچ نظام جامعی برای توضیح طبیعت عالم هستی پدید نیاورد به عکس، او در "رساله درباره ادراکات بشری" کوشید تا نشان دهد که قدرت انسان آن قدر محدود است که این دانش جامع برای او ناممکن است. لاک مفهوم تجربی دانش علمی بیکن را با روش شکاک فلسفی دکارت درهم آمیخت. او نخست بیان داشت که تنها دانشی که ما می‌توانیم از جهان داشته باشیم باید از علم فراهم آمده باشد؛ دوم، این که هدف فلسفه تنظیم و دسته‌بندی کردن مسائل است و تجزیه و تحلیل مفاهیمی که بخشی از کار دانش هستند. او خود را به عنوان یک "کارگر حقیر" که "برخی خرده‌ریزها و زباله‌هایی را که در راه دانش پژوهی نهفته است" می‌زداید، معرفی می‌کند.

لاک کار خود را با کوشش برای آزمایش برداشتن تصور حاکمی که می‌گفت آدمیان بامقداری دانش، به صورت "اندیشه‌های مادرزاد" متولد می‌شوند، آغاز کرد لاک معتقد بود که بدون دانستن هیچ زاده می‌شویم. او چنین آغاز می‌کرد که ذهن در آغاز یک لوح تهی است. هرآنچه ما می‌دانیم از تجربه حسی ما پدید می‌آید - دیدن، لمس کردن، شنیدن، بوئیدن، چشیدن. این شکل‌های ادراک به ما ایده‌های ساده‌ای می‌دهد که از آن‌ها، ذهن ما ایده‌های پیچیده‌تر را درمی‌یابد.

برای لاک ایده‌های ادراک، نمایش یا نمونه‌های اشیاء درجهان خارجی بودند بنابراین مشکل اصلی برای او این بود که روشن کند تاچه حد ایده‌هایی که از احساس ما ناشی می‌شوند به راستی به اشیائی که درجهان خارجی وجود دارند، مربوط می‌گردند. لاک نتیجه می‌گرفت که اشیای مادی دونوع خاصیت دارند. آن‌ها کیفیت‌های اولیه دارند - مثل امتداد، شکل یا هیئت، عدد و نفوذ ناپذیری یا استحکام - که تماماً به خودشان متعلق است و هم‌چنین کیفیت‌های دوّمینی دارند - مثل رنگ، بو یا مزه - که بخشی از آن وابسته به ذهن مشاهده‌کننده است. ریشه کیفیات اولیه در خود هستی آن‌ها است، چون چیزی مرموز که "اصل و بنیان" آن‌هاست یا آن‌ها را "درحمایت خود" می‌گیرد.

میراث بران انگلیسی لاک تندروتر بودند. جورج برکلی (Georg Berkeley) (۱۶۸۵-۱۷۵۳) یک اسقف ایرلندی، برآن بود که هر برهانی برای گفتن این که کیفیت‌های دومین وابسته به ذهن هستند باید درمورد کیفیت‌های اولیه نیز به همان مقدار درست باشد. برکلی به نظریه عقل‌گرایانه لاک درباره دانش، حمله می‌کرد. او می‌گفت ایده‌هایی که ما در ادراک خود داریم نمی‌توانند نمونه‌های اشیای مادی باشند مگر این که آن اشیاء "نیز" ایده‌هایی باشند، به عبارت دیگر - اصلاً مادی نباشند. برکلی وجود هر "هستی" مادی مستقل را درعالم انکار می‌کند. وجود اشیائی که ما می‌بینیم وابسته به ذهن مشاهده‌کننده است؛ "بودن یعنی مشاهده شدن" (۷)

وقتی منتقدین خاطر نشان ساختند که نظریه او به این نتیجه شگفت‌انگیز منجر می‌شود که هرچیزی که غیرقابل مشاهده باشد، از هستی و وجود باز می‌ماند. برکلی پاسخ می‌داد که اشیائی که به وسیله ذهن آدمیان غیرقابل مشاهده است به وجود خود ادامه می‌دهند زیرا آن‌ها به وسیله ذهن خدا مشاهده شده‌اند. برکلی برآن بود که

وجود خدا زاده طبیعت احساس های ماست. این ها برما "تاثیر می گذارند" و مانند تصورات، آفریده ما نیست فقط یک ذهن نامحدود می تواند طرح منظم ایده هایی را که ما بی اراده باحواس خود دریافت می کنیم به وجود آورد. این بیشترین سعی برکلی برای احیای اعتقاد به خداست و آشتی دادن امپرسیسیسم با مسیحیت.

اما دیوید هیوم (David Hume) (۱۷۷۶-۱۷۱۱) فیلسوف اسکاتلندی نشان داد که برهان برکلی علیه کیفیت های اولیه لاک می تواند باهمان قدرت علیه دکترین ذهن خود برکلی، چه ذهن بشری و چه ذهن آسمانی، مورد استفاده قرار گیرد. برکلی جوهر را نمی پذیرفت، ولی ذهن، خود جز یک "جوهر بسیط، نامرئی و غیرمادی" چه بود؟ هیوم نظریه لاک را مبنی براین که ادراک و انعکاس همه ایده ها و تاثیرات را به ما می بخشد، کامل کرد ولی اضافه نمود که این ها به تنهایی وجود دارند.

استدلال هیوم به شکاکیت شدیدی منتهی می شد ولی او از آن روگردان نشد. او بر آن بود که عقل نمی تواند دانش متقنی به ما ارزانی دارد، ما مشاهده می کنیم که درجهان خارجی حوادث از پی هم می آیند، لیکن هیچ دلیل منطقی ای برای ارتباط علت و معلول در اختیار نداریم هیچ ضمانت عاقلانه ای وجود ندارد که آینده مانند گذشته باشد. آن چه ما داریم "عادت" مألوف است که مطابق آن انتظار داریم چنین باشد.

هیوم می گفت که همگان طبیعتاً و بی هیچ اندیشه ای باور دارند که آن چه را مشاهده می کنند واقعا مستقل از آنان وجود دارد ولی نه تاثیرات حسی و نه تعقل درباره آن تاثیرات، هیچ "دلیلی" مبتنی براین ارتباط به ما نمی دهند. هیوم می اندیشید که ناتوانی عقل در تکان دادن اعتقاد طبیعی انسان ها خوش آیند است و این هم خوش آیند است که فلاسفه فلسفه خود را وقتی که به این چنین نتایجی منجر می شود، چندان جدی نمی گیرند. هیوم می گفت یقین عقلانی که فلاسفه به دنبال آنند، به طور منطقی دست نیافتنی است. به انسانی که در آرزوی دانش عقلانی است، هیوم می گوید که هیچ چیز به جز عادت، رسم و سنت قابل اتکا نیست.

قسمت ۵

روشنگری فرانسوی

فرانسه قرن هیجدهم هیچ فیلسوف اصیل بزرگی را پدید نیاورد. "فیلسوفان" فرانسه فقط آرائی را که از سرزمین های دیگری آمده بود، انتشار دادند یا توسعه و تکامل بخشیدند. لیک آنان به راستی اشاعه دهندگان موفق بودند و روشنفکران، آن چنان اهمیت و منزلتی در زندگی فرانسوی - و زندگی اروپایی - یافتند که هرگز پیش از آن نیافته بودند و پس از آن نیز نیافتند. هم چون دکارت، "فیلسوفان" روشنفکری در هر آن چه "روشن و متمایز" نبود، تردید کردند. درحقیقت تردید آنان درباره اعتقاد رایج و انتقاد آنان از نهادهای موجود بود که کار آن ها را این سان هیجان انگیز ساخت.

مشهورترین ایشان، ولتر (۱۶۹۴-۱۷۷۸) وقتی که لایب نیز راکه می گفت این جهان بهترین جهان ممکن است به باد استهزا می گیرد و مثلاً در کتاب کاندیداها، در برترین حد خویش است. یک زلزله فاجعه آمیز در لیسبون به سال ۱۷۷۵ که برخی می گویند بیش از ۲۰ هزار قربانی داشته است، برای او پوچی مجسم نظریات لایب نیز بود، همان گونه که اثبات کننده بی پایگی نظریه مسیحیت نیز بود که می گفت خدا عشق است. فیلسوفان قرن هیجدهم چون اسلاف قرن هفدهمی خود، مسیحی نبودند. برخی خداپرست اما لامذهب بودند، برخی نیز ملحد بودند، ولی همه شان اعتقاد داشتند که انسان ها برکسب لذت و وظیفه ای اخلاقی دارند. سه قهرمان این فیلسوفان همگی انگلیسی بودند - بیکن خوشایندشان بود زیرا آن ها جهان گرا بودند و از رنج و ستم ناخرسند بودند؛ لاک خوشایندشان بود به خاطر عشق شان به آزادی و حقوق طبیعی (که حکومت مطلقه فرانسه به آن توهین روا داشته بود)؛ نیوتون به آنان از عالم، تصویری ارائه می داد چون یک ماشین کامل ریاضی و این بنیان عقل گرایی ماتریالیستی آنان بود.

دنی دیدرو (Denis Diderot) (۱۷۱۳-۱۷۸۴) یکی از گردآورندگان دائره المعارف که اندیشه این فیلسوفان را به نحو موثری اشاعه می داد، آمپریسیسم لاک را به منتها الیه "پوزیتویسم" کشانید. او هرآن چه را که مورد تایید حواس نبود، نمی پذیرفت. بدین ترتیب خدا و بقیه متافیزیک از میان می رفتند. اخلاق از یافتن لذت و پرهیز از رنج ترکیب می شد. فیلسوفی دیگر اتین دو کندیاک (Etienne de Cadillac) (۱۷۱۵-۱۷۸۰) نظرات لاک را در مسیر مشابه دیدرو، تکامل بخشید. او می گفت همه تجربه بشری، از احساس ها و ایده ها، که او آن ها را "تغییر شکل ایده ها" می خواند، تشکیل می شود. کندیاک نظریه خود را با تصور یک مجسمه که زاده یک یک حس هاست بیان می کند هم چنان که این حواس، مجسمه را درمی یابند، این امر به ظرفیت توجه نیز نیازمند است، لذت، رنج، مقایسه داوری، تعجب، اشتیاق، تصور، اراده و حافظه، خلاصه همه آن چه که او آن ها را "تغییر شکل احساس ها" می خواند.

کلود آدریان هاوتیو (Claude Adrien Helvetius) (۱۷۱۵-۱۷۷۱) در کتاب خود Delesep باظرافتی تمام از انسان تصویری رسم می کند، حتی خام تر، این که او یک موجود فیزیکی خالص است که در تمام اعمالش به وسیله اصول لذت و رنج، فرمانروایی می شود. ولی حتی هاوتیو معتقد بود که اصول رنج و لذت در اعمال خود کاملاً مختار نیستند بل انسان ها را به میان جامعه می رانند. نظریه زیرکانه تر پل هانرید لباش (Paul Henrid Hholdach) (۱۷۲۳-۱۷۹۸) ماتریالیسم و اصل لذت - رنج برای یک اخلاق مبتنی بر سودمندی که خوبی را در زمینه های بزرگ ترین خوشبختی ها برای بیشترین افراد تجزیه و تحلیل می نمود، بنیان قرار داد. بدین سان اگر انسان یک ماشین بود ماشینی بود که درقبال خود و دیگر ماشین های همانندش وظیفه ای داشت. انسان دریک جهان مکانیکی، ماشین اعلا و برتر بود، ماشینی که برای این فیلسوفان (که خدا را دشمن داشتند) حرمتی تردید ناپذیر داشت و این امر به سادگی از لابلای آثارشان فهمیده می شود.

اعتماد به نفس ملایم این فیلسوفان و اعتقاد بی تزویرشان به عقل دست کم دو هوشمند خارجی را که با ایشان ملاقات کرده بودند و هر دو متفکرانی اصیل تر از اینان محسوب می شدند، رنجانید: دیوید هیوم و ژان ژاک روسو (Jean Jacques Rosseau) (۱۷۷۸-۱۷۱۲). هیوم دریافت که این فیلسوفان ماتریالیست سازش کار، نسبت به شکاکیت تند خود او کور بودند. هیوم می گفت: خود عقل گرایی نیز در تحلیل نهایی غیرعقلانی است. روسو در زمینه های دیگر به همین نتایج رسید. به خصوص در اخلاق، او معتقد بود که عقل - یا نتایج عقلانی لذت و رنج - راهنمای رفتار آدمی نیست؛ این احساس است که بر اعمال انسان حکم می راند و بدین ترتیب این "احساس" اخلاقی انسان هاست که به تربیت و اصلاح نیازمند است.

روسو هم چنین می گفت که تمدن رایج علمی و صنعتی فرانسه و انگلستان از رشد طبیعی و مناسب احساس های اخلاقی بازمانده است و فقط جهان بینی قلبی و کوتاه بینانه سالن های اشرافی و مد روز را پدید آورده است.

پانوشت ها:

۱ - Nicklaus Copernicus

کپرنیک که با اثبات این که خورشید مرکز عالم است و نه زمین، در هیئت و نجوم انقلابی پدید آورد.

۲ - Johannea Keplier

کپلر ستاره شناسی که معتقد به هیئت کپرنیکی بود.

۳ - Galileo Galilei

گالیله که با اکتشافات خود هیئت کپرنیکی را اثبات نمود.

۴ - "Eppure si muove" „

۵- مرحوم فروغی این را در "سیر حکمت در اروپا"، "بت های نمایشی" ذکر کرده است که در متن انگلیسی چنین است:

"Idols of Theatre" „ . م.

۶ - "Gogio ergo sum" „

۷ - "Esse eet Percipi" „

۸ - ظاهرا نویسنده، خود به اعتقادات متافیزیک گرایشی دارد که این چنین فلاسفه قرن هیجده فرانسه را تحقیر می کند.

م: