

نقش تمدن اسلامی در بیداری اروپا

فلیپ ولف استاد افتخاری دانشگاه تولوز فرانسه و مستشرق بنام در اروپا، در بخشی از کتابش تحت عنوان «بیداری روشنفکری در اروپا» آورده است...



فلیپ ولف استاد افتخاری دانشگاه تولوز فرانسه و مستشرق بنام در اروپا، در بخشی از کتابش تحت عنوان «بیداری روشنفکری در اروپا» آورده است: «رنسسانس کارولنژین» در سالهای اول قرن نهم که باعث بیداری - تحرك و شکل گیری تمدن غرب شد، حاصل نگردید مگر با بهره گیری از خرده ریزهای گنجینه علم و معرفتی که در کشورهای شرق مدیترانه گرد آوری شده بود ولف اضافه می کند که ما نیاستی فراموش کنیم که بین النهرین یکی از مهمترین کانونهای موثر در تشکیل تمدن اروپا بوده است». گرچه نظریه فلیپ ولف مورد پذیرش تمامی علماء اروپائی نیست، اما ظن غالب حکم بر صحت تولد در شرق می کند. مخالفین فلیپ بر این ادعا پافشاری می کنند که لازم است ابتدا به این موضوع بپردازیم که آیا آنچه در شرق باستان به عنوان علم مطرح بوده است واقعاً علم تلقی می شود یا يك تجربه شخصی است؟ در پاسخ باید گفته شود که چنانچه علوم شرقی ابتدا مبتنی بر نیازها و تجربیان فردی بوده ولی نهایتاً از بار تفکرات علمی بهره مند شده است (هنری لوکاس، تاریخ تمدن، عبدالحسین آذرنگ، دو جلد، ص 85).

انسانها پس از اشباع شدن از خدایان روی زمین به آسمان نگر بستند. آسمان برای انسان هم مرکز برکت بود، چون باران داشت و خورشید و هم مأمون نیروهای مرموز و مهم مسکن خدایان. بنابراین، بابلیها نخستین و قومی بودند که اعلام داشتند ستارگان نقش قدرتمندی در تعیین سرنوشت انسان دارند. کلدانیان برای اولین بار بطور مشخص جایگاه، نام و حرکت و مسیر نامنظم ظاهری ستارگان را تعیین کردند، فواصل ستارگان یکدیگر و موقعیت آنها را اندازه گیری نمودند و مداری که خورشید ظاهراً ظرف یکسال دور زمین طی می کند را معین کردند. منطقه البروج را اندازه گیری و سال را به 365 روز و 12 ماه تقسیم و سال شمسی را مشخص کردند. در مصر علاوه بر حساب و هندسه، علم پزشکی و تشریح به مناسب علم مومیائی ترقی کرد. این اندکی از ذخائر علمی شرق بود. پس اجازه داریم بگوئیم که شرق، زایشگاه علم بوده است. ادعائی که مورد تأیید علماء غربی نیز می باشد.

اما این علم چگونه به اروپا رفت؟ یونانیان نخستین قومی بودند که از جغرافیای اروپا بریدند و در آسیای صغیر و سواحل نیل صاحب کلونیهای شدند و هم از این طریق و توسط بازرگانان زمینه انتقال علم از شرق به غرب فراهم شد. بعداً به دلیل برخورد های نظامی و سیاسی این جابه جایی علمی سرعت بیشتری به خود گرفت. علماء یونان پایه گذار چرائی ها و چگونگی ها در بررسیهای علمی بودند - در یونان بروز حوادث طبیعی از حیطه قدرت مرموز خدایان بیرون آمد - طالس به عنوان پایه گذار تفکر علمی در جهان، بروز حوادث و ظهور پدیده های طبیعی را ناشی از تحولات و دگرگونیهای نهفته در خود طبیعت اعلام کرد، نه ناشی از اراده خدایان و اندیشه را از آسمان موهومات به زمین کشاند. چرا باران می بارد؟ هوا سرد و گرم می شود؟ درختان سبز و زرد می شوند؟ این ها همه ناشی از تغییر حالات يك ماده واحد است. که به نظر طالس این ماده همان آب بود (گروهی از نویسندگان روسیه، تاریخ جهان، چهار جلد، باقر مومنی، صادق انصاری ص 153). طالس مکتب ملسطی یا اندیشه ماتریالیستی را پایه گذاری کرد. شاگردانش مثل آنکسیمندر تفکر او را تعقیب کردند. فیثاغورث با این مکتب درگیر شد و خود بنیانگذار مکتب ایده آلیسم گردید و عدد و رقم را دارای رمز و راز قدرتمندی دانست که بر روی بروز حوادث اثر می گذارد. هراکلیت واضح تئوری حرکت و دموکریت واضح نظریه اتم تحول عظیمی در دنیای اندیشه بوجود آوردند.

سوفسطاییان جامعه شناسی و علم سیاست را بنا نهادند و سقراط اخلاق را زیر بنای تفکر فلسفی خود قرار داد و تصمیم گرفت به جنگ سنت های جامعه خود برود و نظم نوینی را پایه گذاری کرد و این نحله فکری بزرگترین اختلاف بین استاد و شاگرد یعنی سقراط و افلاطون بود. زیرا افلاطون آریستوکرات که موجودیت خود و جامعه آتن را در حفظ سنتهای کهن اشرافی می دانست به مخالفت با استاد خود پرداخت و جامعه اشرافیت اسپارت را الگوی مدینه فاضله خود قرار داد. افلاطون با نظریه مثل باب جدیدی را در دیدگاههای فلسفی گشود و برای نخستین بار هندسه را جهت اثبات ادعا فلسفی خویش به مدد طلبید. اما ارسطو تافته جدا بافته ای شد که هم حاکم بر تمام علوم زمان خویش بود و هم پایه گذار بسیاری از علوم جدید مخصوصاً منطق شد (ارسطو، سیاست، حمید عنایت، (تهران: خوارزمی، 1358)، ص 1).

ظهور ارسطو همزمان است با قدرت گیری اسکندر و ویرانی شهرها دولتها به عنوان پایگاه تفکر سیاسی و عامل رشد اندیشه، حاکمیت تفکر میلیتاریسم اسکندر فضا را برای آزادی اندیشه مسدود کرد و این پایان نخستین مرحله شکل گیری تمدن غرب بود. نخستین مرحله برخورد شرق و غرب با حمله اسکندر آغاز شد، او با میراث علم و فلسفه یونان راهی شرق شد و جامعه ما را بشدت تحت تأثیر فرهنگ و تمدن یونان قرار داد.

اسکندر در ذهنیت نوجوان خویش يك امپراتوری جهانی را ترسیم می کرد. به همین دلیل و برای رسیدن به این هدف اسکندر با راسیسم و ناسیونالیسم یونانی مخالفت کرد و به خوبی دریافت که برای ایجاد يك امپراتوری سراسری چاره ای جز شبیه سازی فرهنگی گبین ملت های مغلوب ندارد، به تقلید شاهنشاهان ایرانی و فارغنه مصری ادعای خدایی کرد و لباس موبدان و کهنه به تن کرد و آتن را به اسکندریه منتقل نمود و در این جا علماء یونانی علم ار تقسیم بندی و تخصصی کردند: بطلمیوس،

ارشمیدس و جالینوس هر کدام بدانبال علم خاصی رفتند. بدین ترتیب یکبار دیگر شرق کانون رشد علم شد. این جایگاهی نشان داد که علم بدلیل ظرافت طبع از محیط متشنج بیزار است. اسکندریه موقعیت حساس خود را به عنوان برجسته ترین مرکز علمی جهان آنروز همچنان تا ظهور دیانت اسلام حفظ کرد. امپراطوری اسلام که از مدیترانه تا هند و از دریای خزر تا شمال آفریقا گسترش یافته بود بر مراکز تسلط یافت که قبلاً کانون میراث فرهنگی یونان و روم بود مثل صومعه ها. به گفته بسیاری از علما غربی، اسلام عامل موثری در حفظ و حراست علوم یونانی شد زیرا خصلت وحدت بخشی اسلام و تشویق به علم جوئی بنابر فرمان پیامبر بزرگوارش موجب گردید تا متولیان دین در حفظ اشاعه علم کوشش کنند.

در زمان خلفای عباسی، منصور دوانقی و مخصوصاً هارون الرشید و فرزندش مأمون کار جمع آوری اسناد و کتب علمی در بغداد فراهم شد و نهضت ترجمه شکل گرفت، در همین زمان مکاتب امام باقر علیه السلام و امام صادق علیه السلام بدون هیچگونه تعصب دینی باگرد آوری علماء از تمامی ادیان و فرقه های غیر اسلامی و اسلامی موجب رشد و اعتلای علم را فراهم آوردند. در این دوره اسناد علمی از تمامی نقاط جهان تمدن آنروز برای ترجمه به زبان عربی در بغداد جمع آوری شد و فلسفه و علم غنی اسلامی پا گرفت و عصر طلایی تمدن اسلام آغاز گردید (دلیسی اولیری- انتقال علوم یونانی به عالم اسلامی - ترجمه احمد آرام، ص 5).

اما متأسفانه از قرن سوم - چهارم هجری بدلیل ظهور عنصر ترك در صحنه سیاست و تولد کانونهای قدرت جدید مثل خلفای فاطمیون در مصر - خلفای اموی در اندلس - فداییان اسماعیلیه در مصر و ایران و قدرتهای محلی، مرکزیت مذهبی - سیاسی بغداد رو به افول گذاشت و شرایط متشنج مانع رشد تفکر علمی در شرق اسلامی گردید (خانم زیگرید هوتکه - فرهنگ اسلام در اروپا - مرتضی رهبانی - (تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی، 1361)، ص 171). مزید بر علت اینکه در این هنگام جنگهای صلیبی بین شرق و غرب یا مسلمانان و مسیحیان به مدت دو قرن آغاز شد. تجار ونیزی که رابطه تنگاتنگی با جهان اسلام داشتند سرد مداران جهان مسیحیت را در جریان تناقض ها و تضادهای مذهبی و سیاسی شرق اسلامی گذاشتند، جنگهای صلیبی گرچه با پیروزی نظامی مسلمانان خاتمه یافت ولی این مسیحیان بودند که پیروزی علمی را با دست یابی به منابع ارزشمند علم و فلسفه اسلامی نصیب خود کردند.

بیداری اروپاییان

بیداری اروپاییان ناشی از حوادث داخلی و رخداد های خارجی است. آنچه بیشتر مربوط به بحث ماست شرایط خارجی می باشد که خود محصول دو واقعه مهم است که این هر دو حادثه نشات گرفته از دنیای اسلامی است: اول حمله ناموفق مسلمانان غرب در سال 711 توسط طارق به اروپا است که موجب بخود آمدن اروپاییان از خواب آلودگی قرنهای تاریک قرون وسطی شد. این هجوم مسلمانان باعث گردید که امت عیسی مسیح (ع) که در يك نظام واحد سیاسی - مذهبی زیر نظر پاپ زندگی محدود و مسدودی را می گذارد بخود آمده و در تشکیلات کهنه و مندرس خویشتجدید نظرکنند. این حمله مهمترین عامل بیداری اروپاییان بود. زیرا نظام واحد دینی کاتولیک بهم ریخت و پاپ ناچار شد برای جلوگیری از قدرت تازه نفس مسلمانان بدست خود تاج امپراتوری مقدس روم را در اول ژانویه سال 800 بر سر شارلاین بگذارد و بدین ترتیب قدرت واحد پاپ تقسیم شد و دنیای مسیحیت بین دو قدرت مذهبی (پاپ) و سیاسی (امپراتوری) به دو نیمه تقسیم گردید.

شارلاین برای تقویت نهاد امپراتوری خود دست به يك رنسانس زد. این رنسانس نقطه عطف بیداری اروپا و شکل گیری تمدن غرب شد. شارلاین به سال 781 آلکویین دانشمند انگلیسی را برای بنای ساختمان نوین امپراتوری خود دعوت کرد تا مقدمه تجدید حیات عقلی را فراهم آورد. در آستانه شکل گیری تمدن غرب تناقض و تضاد شدیدی بین فلاسفه اروپا بوجود می آید که در واقع این تضاد عکس العمل کشمکش بین عقل و ایمان است. سن آنسلم نماینده ایمان و کلسیا در برابر ژربروزان اسکات نماینده عقل یا مدارس جدید قرار می گیرد. این برخوردها مرحله دیگری است از تفرقه در نظام کلسیائی زیر ابا تاسیس مدرسه شارتر در فرانسه اولاً يك کانون جدید علوم غیر مذهبی در مقابل کلیسا قرار می گیرد.

ثانیاً کانون و اهداف علم و فلسفه را که تاکنون دستورات کلیسائی تشکیل می داد با رنسانس کارولنژین تغییر یافت و از این پس، این انسان است که در کانون علم قرار می گیرد و انسان از آسمان به زمین می آید، تفکر و اندیشه در جستجوی انسان، مکتب اومانیسم را بنیانگذاری می کند. اومانیسم انسانگرایی را به جای خدا محوری می گذارد. در فلسفه اسلامی نیز بحث تقدم علم نسبت به ایمان وجود دارد. معتزله معتقدند که عقل مقدم بر ایمان است. افراطیون ایمان را مقدم بر عقل می دانند اشاعره راه بینابینی برگزیده اند. (هانری کرین، تاریخ فلسفه اسلامی، دکتر اسد الله مبشری، (تهران: امیر کبیر، 1358). کنستانتین آفریقائی با ترجمه آثار و منابع جالینوس - بطلمیوس - دموکریت و بقراط از زبان عربی و عبری به زبان لاتین مواد درسی شارتر فرانسه را در قرن یازدهم گرد آوری کرد. بدین ترتیب در غرب نیز طی قرنهای یازده و دوازده به تقلید از شرق اسلامی يك نهضت ترجمه، آثار دانشمندان یونانی را از عربی به زبانهای اروپائی برگرداند.

عصر روشنگری در اروپا

با جمع آوری اسناد و مدارک از سراسر کانونهای علمی مخصوصاً از جهان اسلام در شرق و اندلس - سویل - تولد - ساراگوس - سیسیل که به صورت شاهزاده نشین های اسلامی از قرن پنجم اداره می شدند و ترجمه این اسناد به زبان لاتین که غالباً توسط مقامات کلیسائی صورت می گرفت مقدمه نهضت روشنگری فراهم آمد (لازم به یاد آری است از قرن نهم که رنسانس کارولنژین در جهت تغییر ساختار جامعه و اندیشه بوقوع پیوست تا امروز هیچگاه این حرکت متوقف نشده است) عصر روشنگری در اروپا همزاد و همزمان با يك تحول اقتصادی بود - یعنی ظهور و رشد طبقه بورژوازی - تولد این طبقه به عنوان گرداننده و محرك تمدن غرب باز هم در نتیجه مراودات بازرگانی اروپا با شرق صورت گرفت.

یکی از نشانه های بیداری اروپا ظهور شهرها در قرن یازدهم مخصوصاً در ایتالیا بود. پیدایش شهر به عنوان پایگاه قدرت سیاسی - اقتصادی بورژوازی مصادف است با آغاز عصر روشنگری - شهر محل استقرار و اشتغال بازرگانان و صنعتگران بود که مبادله کالا با کالا (خاص روابط اقتصادی روستائی) جای خود را به مبادله بر اساس پول داد. نهضت روشنگری يك حرکت اومانیستی بود علیه قدرت دین در جامعه اروپا و مقدمه ای است بر آغاز حاکمیت تفکر سکولاریسم. این حرکت عموماً توسط متولیان کلیسائی شروع شد در عصر روشنگری کشیشها از زندگی در محیط غمناک صومعه بیزار شدند و در شهر به شغل استادی دانشگاه - نویسندگی و محقق و مترجم پرداختند.

آلکوتین در زمان شارلین نخستین کشیشی بود که منصب عالی اداری و پست وزارت فرهنگ امپراتوری شارلین را عهده دار بود. در همین قرن نهم لودو فریدی یر اولین کشیشی بود که علی رغم مخالف کلیسا به مطالعه آثار سیسرون پرداخت. شهرنشینان یا همان بورژواها به محض سکونت در شهر ابتدا دست به تنظیم يك تشکیلات اقتصادی و سپس اداری و سیاسی و نهایتاً فرهنگی زدند که این اقدام اخیر همان نهضت روشنگری بود. یعنی حرکتی که سنت ها - آداب و رسوم - پایبندی های ایمان و اخلاق را سست کرد و انسان به عنوان يك موجود اقتصادی مستقل نه يك شخصیت آخرت گرای وابسته به نظم کلیسائی مطرح گردید. این نهضت معروف به رنسانس شهری شد. یکی از پایه های اصلی رنسانس کارولنژین که بعداً در قرن 12 و در عصر روشنگری بیشتر مورد توجه قرار گرفت، نخستین رفورم مذهبی در سال 817 یعنی در عهد امپراتوری لوئی لولپو، یکی از فرزندان شارلین بود که بدست کشیشی بنام من بنوا دانیال و بنام رفورم بندیکتن رخ داد و به دستور امپراتور بسیاری از صومعه ها بسته شد.

نهضت ترجمه در دنیای مسیحیت

قبل از جنگهای صلیبی روابط بازرگانی بین شرق و غرب به محدودیت دریای مدیترانه و باواسطگی شهرهای ساحلی ایتالیا مخصوصاً و نیز و ژن برقرار بود. بازرگانان ایتالیائی از بیزانس - دمشق - بغداد و مصر کالاهای کمیاب و لوکس را برای اشراف اروپا خریداری و حمل می کردند. همراه ابریشم و ادویه، اسناد خطی به زبان یونانی، عربی و عبری را خریداری و پنهانی به اروپا می بردند و اومانیست ها مشتریان خوبی برای این کالاها بودند، نقش علماء اسلامی یا عرب يك نقش واسطه بود. زیرا منابع علمی را از یونان و روم جمع آوری و ترجمه کردند و شرحی بر هر کدام از آنها نوشتند و یکبار دیگر از طریق کانونهای علمی مسلمانان در قرناطه به غربیهای تحویل دادند. کار ترجمه اسناد یونانی و رومی در بغداد و جندی شاپور معمولاً توسط مسیحیان شرقی یعنی ارتدوکس ها، که از نظر کلیسای کاتولیک رافضی بودند و به اصل منوفیزیت اعتقاد داشتند (اصلی که برای حضرت مسیح قائل به وحدت وجود می باشند یعنی بشریت او عین خالقیت اوست) و نسطوریان و یهودیانی که از زیر شکنجه و آزار حکومت بیزانس فرار کرده و به آغوش اسلام پناه آورده بودند صورت می گرفت، این سه گروه می توانستند در مدارس - دارالترجمه - کتابخانه ها و حتی دارالخلافه رفت آمد کنند. بنابراین همین فرقه های مذهبی عامل موثری در فروش اسناد ارزشمند علمی تجار اروپائی شدند. در انتقال اسناد علمی از شرق به غرب، اروپاییان از دو بخت و اقبال برخوردار بودند یکی سواحل گسترده مسیحی نشین مدیترانه و دوم کانونهای قدرت سیاسی در آسیای صغیر مثل ادسا - حران و نصیبین که همگی مسیحی نشین بودند.

راههای انتقال علوم اسلامی به اروپا عمدتاً یا سیسیل بود در ایتالیا و یا قرناطه بود در اسپانیا (اندلس) - اومانیست های اروپائی که پرچمدار حرکت بیداری و نهضت رنسانس بودند، شکارچیان از بین مسیحیان و یهودیان و حتی مسلمانان انتخاب کردند که به زبانهای یونانی - رومی - عربی و عبری آشنائی داشتند و بایستی اسناد علمی - فلسفی - تاریخی را خریداری یا حتی سرقت می کردند و پنهانی به صورت مال التجاره به اروپا می بردند. غالباً شکارچیان با لباس تجار و کشیش رفت و آمد می کردند (سیر حکمت در اروپا، محمد علی فروعی، ص 83). شکارچیان نسخه های خطی یونانی و عربی و فارسی را در شهر پالرم مرکز سیسیل جانی که پادشاهان نورماندی و مخصوصاً فردریک دوم حکومت می کردند تحویل مترجمین یونانی - مسیحی - یهودی و مسلمانان می دادند. مرکز دیگر ترجمه شهر تولد بود که مترجمین زیر نظر دانشمند معروف کشیش ریموند (اواسط قرن 12) آثار یونانی - هندی - اسلامی و رومی را به لاتین ترجمه می کردند. معروفترین مترجم دانشمند شهیر فرانسوی آبلار بود که از مسیحیان، یهودیان و مسلمانان اندلس جهت ترجمه متون علمی و فلسفی استفاده می کرد، آبلار مترجمین را بنا به تخصص و آشنائی با زبانی که داشتند به گروهها مأمور ترجمه قرآن مجید کرد و سپس نخستین الهام جنگ با مسلمانان را در بین مقامات مسیحی مطرح نمود، این جنگ نه يك مبارزه نظامی، بلکه يك تهاجم فرهنگی به منابع اسلامی بود. آبلار نخستین چهره معروف نهضت روشنگری و بیداری اروپا است و اولین کشیشی است که اقدام به تعلیم علوم غیر کلیسائی کرد و شعار وحدت عقل و ایمان را که همان شعار اومانیستی و روشنگری است سرداد. بعد از آبلار نوبت به آلبرت کبیر (پیرو مکتب ابوعلی سینا)، سن توماس داکن، مشهورترین فیلسوف مسیحی قرون وسطائی و سن آنسلم می رسد.

سن آنسلم مدیر مدرسه شارتر (قرن 12) جزو بزرگترین اومانیست های انگلیسی است که معتقد است انسان در مرکز خلقت قرار دارد. تفکر اومانیستی از نظر گاه مذهبی با دو اصل مخالف بود: اول گناه اولیه و دوم نجسد عینی مسیح. یکی از پرسروصداترین اقدامات اومانیستی در این قرن عنوان اعطای استقلال به دانشگاهها بود و خروج دانشگاهها از زیر سلطه کانونهای قدرت سیاسی و مذهبی دانشگاه پاریس که یکی از قدیمی ترین دانشگاههای اروپا است در سال 1200 و در زمان فلیپ اوگوست افتتاح شد. این دانشگاه برای کسب استقلال خود سال 1229 برای نخستین بار در تاریخ دانشجویی دست به اعتصاب زد. اعتصاب باعث برخورد خونین بین دانشجویان و نیرو های دولتی شد و تعدادی دانشجو کشته شدند و قدرت امپراتوران و اشراف.

تمام این دلایل موجب گردید تا رابطه دینی مردم با یکدیگر و نفوذ پاپ بر پیروانش کمتر شود. کلیسا در برابر تمام این کانونهای قدرت و نهضت‌های جدید بدنال بهانه و ابزاری بود تا یکبار دیگر جامعه مسیحیت را بخود آورد و احکام عیسویت را حاکم نماید. جنگ‌های صلیبی بهترین وسیله و بهانه بود تا اروپا را به سمت و سوی کلیسا بکشاند و کمبود زمین را به عنوان عامل مهم اقتصادی با تصرف شرق جبران کند، مازاد جمعیت را که پتانسیل نا آرامی بود روانه یك سرنوشت نامشخص نماید و اشراف و شوالیه ها را که رقبا توانمندی بودند و فقط جنگ عطش تجاوزگرهای آنان را برطرف می نمود راضی نگه دارد. تشخیص پاپ صحیح بود؛ ابزار و راه‌هایی که بکار گرفت دقیق بود، اما نهایت و غایت جنگ‌های صلیبی نه به سود مسیحیت تمام شد و نه به نفع اسلام. رفورم مذهبی، مسیحیت کاتولیک را از حاکمیت و نفس انداخت و رنسانس دین را از سیاست جدا یا سیاست را حاکم بر دین نمود. در جهان اسلام تشنت سیاسی و تفرقه دینی زمینه را برای حمله مغول و بعداً ورود استعمار آماده کرد. امپراتوری روم شرقی که واسطه این جنگ‌ها بود سرنوشتی بهتر آ دیگران نداشت و مقهور ترکان عثمانی شد. پس چه کسانی از جنگ‌های صلیبی بهره مند شدند؟ آنهاییکه در پشت دیوار کلیسا ادامه جنگ‌ها را تشویق می کردند تا محرك جنگ‌های یعنی دین را از چشم مردم بیاندازند یعنی گروه‌های اومانیستی و نهضت های روشنگری _ محرکین اصلاح دینی _ بورژوازی و امپروواتوران دقیقاً همان گروه‌های و نهضت هائی که موجب بیداری و رنسانس و روشنگری و پی ریزی تمدن جدید اروپا شدند.

جنگ‌های صلیبی به عنوان نقطه آغازین تمدن اروپا حداقل دو نتیجه در ارتباط با بحث ما برای اروپا به بار آورد. اول اینکه صلیبیون پس از استقرار و یادگیری زبان عربی اسناد و منابع ارزشمند علمی را با خود را اروپا بردند که این اسناد سنگ بنای رنسانس را تأمین کرد. دوم اینکه يك سری انقلابات و تحولات در اروپا رخ داد که ساختار تمامی بخش‌های جامعه مسیحیت را به نفع نظام نوین سرمایه داری تغییر داد و این تغییرات نام رنسانس به خود گرفت. انقلاب علمی کپرنیک نظام کهنه اختر شناسی بطلمیوس را واژگون کرد. انقلابات مذهبی یا اصلاح دینی لوثر رسماً کلیسای کاتولیک را از وحدت انداخت و پروتستانتیسم به عنوان مذهب سرمایه داری دین را از سیاست _ اقتصاد و شاید اخلاق جدا کرد. انقلاب سیاسی ماکیاولی بر حاکمیت دین خط بطلان کشید و سیاست را از دین و اخلاق جدا نمود ناسیونالیسم را جای مذهب گذاشت و خشونت حربه دست حاکمیت قدرت سیاسی شد. انقلاب چاپ گوتنبرگ کار انتقال اندیشه را آسانتر کرد. اراسم فلسفه را از دست حاکمیت کلیسا نجات داد و انسان را در محور مطالعات فلسفی قرار داد. جالب اینکه تمام این انقلابات در محو قرن 16 رخ داد.

نتیجه آنکه شکل گیری تمدن غرب مرهون بر داشت يك سری اسناد و اطلاعات از يك بستر زمانی 3 هزار ساله است (اگر تشکیل دولت در یونان را شروع هزاره قبل از میلاد در نظر بگیریم) _ تولد تمدن اروپا در یونان بود، میراث یونان در شرق اسلامی حفظ و تقویت شد _ به اروپا رفت و پرورش یافت و خمیر مایه ای شد برای رشد و توسعه زمانهای بعد تا روزگار ما. تمدن اروپا محصول تولد تعدادی مکاتب است که چهره غرب را در تمامی ابعاد و زوایا تغییر کمی و کیفی داد: مثل اومانیسم _ ماکیا ولسیم _ پروتستانتیسم _ لیبرالیسم _ ناسیونالیسم _ رالیسم _ کاپیتالیسم و احیاناً مکاتب دیگر. کشف آمریکا توسط کریستف کلمب تمدن اروپا را وارد مرحله نوینی می کند و موجب زایش استعمار در روابط اقتصادی شرق و غرب می گردد. در قرن 17 با بروز يك سری انقلابات سیاسی چهره اروپا تغییر می کند. انقلاب 1609 هلند این کشور را به کمک بریتانیا از زیر سلطه اسپانیا آزاد می کند و يك نوع نظام جمهوری دموکراتیک بر ایالات هلند حاکم می شود. انقلاب بورژوا _ دموکراتیک انگلیس در سال 1640 که تا سال 1688 ادامه پیدامی کند به کمک اندیشمند سیاسی شهیر بریتانیا جان لاک تئوری حاکمیت ملی را بجای تئوری ظل الهی می نشاند و شاه را از اریکه قدرت الهی پائین می کشد و مردم را حاکم بر سر نوشت سیاسی خود می کند، قرن 17 عصر نگرش نوین علمی به قضایا است. فرانیس بیکن انگلیسی با بکارگیری شیوه استقرائی در مطالعات علمی روش‌های ارسطوئی را کهنه بی خاصیت اعلام کرد و روش جدید علمی مشاهده آزمایش و طبقه بندی داده های علمی را برای رسیدن به هدف متداول کرد.

دکارت فرانسوی در زمینه ریاضیات و فلسفه بر اساس تئوری شك کاخ دیرینه اندیشه علمی را ویران و دنیای جدیدی از تفکر علمی بنا نمود. قرن 17 عصر گالیله ایتالیائی است که غوغائی در اختر شناسی بر پا کرد و مورد تعرض کلیسا قرار گرفت. بدین ترتیب عصر حاکمیت ارسطوئی و مکتب اسکولاستیک پایان گرفت. قرن 18 با اسحاق نیوتون انگلیسی در زمینه نجوم، فیزیک، فلسفه آغاز شد نظریات فیزیک نیوتون تقریباً دو قرن بدون رقیب در محافل علمی مورد استفاده قرار گرفت. دنیا با پیروزی انقلاب امریکا نخستین جنبش آزادی بخش جهان علیه استعمار را تجربه کرد. آغاز انقلاب صنعتی بریتانیا در این قرن تحول عظیمی را در نظام تولید بوجود آورد؛ انقلاب کبیر فرانسه تمامی نهاد های قرون وسطایی را دگرگون کرد و نه تنها جامعه اروپا بلکه جامعه جهانی را دستخوش يك تغییر و تحول اساسی نمود. خلاصه تمدنی را که، امروز شاهد آن هستیم در قرن 19 به مدد دو حادثه مهم شکل گرفت: انقلاب صنعتی بریتانیا و انقلاب سیاسی فرانسه قرن 19 که وارث این دو واقعه مهم است قرنی است پرتلاطم که در نتیجه حاکمیت نظام‌های سیاسی دموکراتیک و برخوردهای مسالمت آمیز و خونین انواع اندیشه تمدن اروپا از قوام بیشتری بهره مند می شود. بنابراین تمدن غرب در پایان این قرن با اندیشه های سکولاریسم، اومانیسم امپریالیسم و سوسیالیسم قدیم در قرن 20 می گذارد.