

تمدن اسلامی و تمدن غربی

سید محمد عرفان سعادت

دبیر دبیرستانهای سنندج، کردستان، ایران

چکیده

با نگاهی به تأثیرات گسترده و همه‌جانبه علوم اسلامی در شاخه‌های متعدد و متنوع علمی در اروپا، این حقیقت روشن می‌گردد که تعصب و لجاجت بعضی از آر و پائیان در کتمان حقایق تاریخ و نادیده گرفتن تسلط و چیرگی علم و تمدن و فرهنگ اسلامی بر اروپا و تجدید حیات علمی اروپا را دنباله‌ای از تمدن یونان دانستن ریشه اخلاق اروپایی دارد. ریشه‌یابی تمدن کنونی غرب (رنسانس) توسط بیکن، هگل، اسکارواید و نیچه و اخیراً ماکس وبر در تمدن یونان قدیم، انکار پایه‌های واقعی تأثیرات گسترده تمدن اسلام در رشد و شکوفایی علم و اندیشه غرب است. چگونه می‌توان حق تمدن اسلام را نادیده گرفت، درحالی‌که معدود کتب یونان قدیم هم با تمدن اسلام حفظ گردید و به اروپا برگردانده شد. در این نوشتار سعی شده است به‌گونه‌ای مختصر و مفید تأثیر تمدن اسلامی در تمدن غربی از زوایای مختلفی مثل جنگ‌های نظامی، تعامل مسلمانان با اروپاییان، ترجمه کتب و پیشرفت‌های علمی مسلمانان در اندلس و سیسیل و ... مورد بررسی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تمدن اسلامی، تمدن غربی، قرون وسطی، اروپا، جنگ‌های صلیبی.

مقدمه

مطالعه اجمالی در تاریخ نشان می‌دهد که تمدن اسلامی در سه دوره به اوج شکوفایی خود رسیده است:

الف) دوره اول چند قرن اول اسلام است که قرون چهارم و پنجم اوج آن است. این تمدن در این دوره بزرگانی مثل ابن‌سینا، ابوریحان بیرونی، فارابی، غزالی، خواجه نظام‌الدین طوسی و بسیاری از متفکرین را تحویل تمدن بشری داده است ولی بعداً در عصر مغول افول کرده است ولی دوباره سر برآورده است.

ب) دوره دوم طی قرون نهم و دهم در عصر صفویه در ایران و در همان ایام در دولت عثمانی در سرزمین عثمانی و در دولت گورکانیان در هند دوباره این تمدن سر بر آورده است و سه امپراتوری بزرگ و سه نظام سیاسی بسیار بزرگ و قدرتمند را به عرصه بشری داده است ولی دوباره با ورود استعمار غربی دوباره این تمدن افول کرد.

ج) سومین دوره اوج گرفتن تمدن اسلامی انقلاب اسلامی است که از دوره مشروطه آغاز شده است.

به دلیل اینکه مقاله حاضر به بررسی تمدن اسلامی و تأثیر آن در تمدن غرب پرداخته است لذا فقط به بررسی سیر تاریخی این تمدن در دوره اول پرداخته است.

مفاهیم تمدن

هم در زبان شرقی و هم در زبان لاتین، انتساب به شهر و شهرنشین را ملاک تمدن گرفته‌اند.

تمدن در اصطلاح، «شامل مجموعه پیچیده‌ای از پدیده‌های اجتماعی قابل انتقال حاوی جهات مذهبی، اخلاقی، زیبایی‌شناختی، فنی و یا علمی و مشترک در همه اعضای یک جامعه وسیع و یا چندین جامعه مرتبط با یکدیگر است.»

نقش اسلام در ایجاد تمدن اسلامی

به دلیل اینکه بررسی عوامل پویایی تمدن اسلامی از نقطه نظر آموزه‌های دینی مجال واسعی را می‌طلبد و خارج از موضوع مقاله حاضر است به ذکر اجمالی آن اشاره می‌شود:

الف: ترغیب و تشویق به علم‌آموزی

شاید بدیهی‌ترین عنصری که در ترویج علوم تمدن اسلامی نقش عمیق و فراگیر داشته آیات و روایاتی است که مسلمانان را به علم و دانش تشویق می‌کرده. یکی از مورخان، در این باره می‌گوید: آنچه مایه ترقیات علمی و پیشرفت‌های مادی را برای مسلمین میسر ساخت در حقیقت، همان اسلام بود که با تشویق مسلمین به علم و ترویج نشاط حیاتی، روح معاضدت و تساهل را جانشین تعصبات دنیای باستانی کرد و در مقابل، رهبانیت کلیسا که ترک و انزوا را توصیه می‌کرد، با توصیه مسلمین به راه وسط، توسعه و تکامل صنعت و علم انسانی را تسهیل کرد... در چنین دنیایی که اسیر تعصبات دینی و قومی بود، اسلام نفع تازه‌ای دمید؛ چنان‌که با ایجاد دارالسلام که مرکز واقعی آن قرآن بود، تعصبات قومی را با یک نوع جهان‌وطنی چاره کرد. (محمد رضا حکیمی، ص ۵)

ب: همگانی کردن دانش

اسلام تحصیل علم را با «طلب العلم فریضه علی کل مسلم» (بحارالانوار، ج ۱، ص ۱۷۲، روایت ۲۹، باب ۱) بر عوام و خواص واجب ساخت و با همگانی کردن دانش در میان تمام مسلمانان، آن را از انحصار طبقه‌ای خاص درآورد و فرمود: «هر کس به راهی برود که به کسب علمی بینجامد، خدا برای او راهی به سوی بهشت می‌گشاید.» (بحارالانوار، ج ۱، ص ۱۷۲، روایت ۲۹، باب ۱)

ج: پیکار با بی‌سوادی

از دیگر ویژگی‌های ممتاز اسلام در تمدن سازی، پیکار با بی‌سوادی است. انتشار دین اسلام که مسلمانان به آن مأمور بودند، مستلزم پیکار با بی‌سوادی بود؛ «زیرا آیات قرآن کریم نوشته می‌شد و کسی که توانایی داشت آن‌ها را برای دیگری می‌خواند... پس از جنگ بدر، برای رهایی هر اسیری آموختن دو طفل از اهالی مدینه مقرر شده بود و این یک نمونه روشن از طرز فکر بنیان‌گذار اسلام است. پیامبر اسلام برای بعضی یاران خود، حتی یادگرفتن زبان بیگانه را لازم شمردند و زیدبن ثابت را مأمور یادگرفتن زبان یهود نمودند... عده دیگری را نیز حضرت وادار کرد زبان سریانی بیاموزند.» (محمد مفتاح، ص ۱۰ - ۱۱ - ۱۲)

د: طرح اندیشه‌های نوین

اسلام و قرآن از یک‌سو، بایان تاریخ ملل و اقوام گذشته و نقل داستان‌های شورانگیز حضرت آدم (علیه‌السلام)، ابراهیم (علیه‌السلام) و دیگران فکر مردم را از حالت جمود و رکود بیرون آورد و با تشریح اصول ایمان و وصف قدرت پروردگار جهان و بیان توحید و تشویق متفکران به تفکر درباره جهان هستی، افکار مردم را به جریان انداخت (محمد مفتاح، ص ۱۰ - ۱۱ - ۱۲) و از سوی دیگر، با طرح موضوعات تجربی، اذهان را متوجه موضوعات علمی کرد و آنان را به تفکر در موضوعات علوم تجربی نمود، حتی سوگندهای خویش را بانام اشیای محسوس و طبیعی یاد می‌کرد، از آسمان و ستاره و فجر دم می‌زد، از آفرینش و صورتگری در رحم سخن می‌گفت، خلقت شتر را به یاد می‌آورد، زندگانی مورچگان و زنبوران عسل را تذکر می‌داد، به چگونگی پرواز پرنده‌گان اشاره می‌کرد، از شکفتن دانه در زمین و از خوشه گندم و خرما و... سخن می‌آورد. چرا؟ برای این که مردم در چیزها بیندیشند و در چگونگی آفرینش آن‌ها ژرف شوند و این موضوع‌ها که یاد شد، خمیرمایه اصلی بسیاری از دانش‌ها بود و این دانش‌ها به جز علوم فقهی و تفسیری و قرآنی و حدیثی و ادبی بود که پایه‌گذار اصلی آن‌ها نیز کتاب خدا بود. (محمدرضا حکیمی، ص ۵) و عوامل بسیار دیگری که به دلیل اختصار و عدم گنجایش مقام از ذکر آن‌ها خودداری می‌شود.

تأثیر تمدن اسلام در تمدن غرب از زبان دیگران

نکته جالب توجه در تأثیر تمدن اسلامی در تمدن غرب اعترافات است که اندیشمندان منصف و مشهور غربی در این باره داشته‌اند از آن جمله به‌طور اختصار به موارد زیر اشاره می‌شود گوستاولوبون:

«بعضی‌ها [از اروپاییان] عار دارند که اقرار کنند که یک قوم کافر و ملحدی [یعنی مسلمانان] سبب شده اروپای مسیحی از حال توختش و جهالت خارج گردد و لذا آن را مکتوم نگاه می‌دارند، ولی این نظر به درجه‌ای بی‌اساس و تأسف آور است که به‌آسانی می‌توان آن را رد نمود ... نفوذ اخلاقی همین اعراب زاییده اسلام، آن اقوام وحشی اروپا را که سلطنت روم را زیروزیر نمودند، داخل در طریق آدمیت نمود و نیز نفوذ عقلانی آنان دروازه علوم و فنون و فلسفه را که از آن بکلی بی‌خبر بودند به روی آن‌ها باز کرد و تا شش صد سال استاد ما اروپاییان بودند» (گوستاولوبون، ص ۷۵۱)

ویل دورانت در تاریخ تمدن می‌گوید:

«پیدایش و اضمحلال تمدن اسلامی از حوادث بزرگ تاریخ است. اسلام طی پنج قرن، از سال ۸۱ هجری تا ۵۹۷ هجری، از لحاظ نیرو و نظم و بسط قلمرو و اخلاق نیک و تکامل سطح زندگانی و قوانین منصفانه انسانی و تساهل دینی [احترام به عقاید و افکار دیگران] و ادبیات و تحقیق علمی و علوم و طب و فلسفه پیشاهنگ جهان بود» (تاریخ تمدن، ج ۱۱، ص ۳۱۷)

هم او می‌گوید:

«دنیای اسلام در جهان مسیحی نفوذهای گونه‌گون داشت. اروپا از دیار اسلام غذاها و شربت‌ها و دارو و درمان و اسلحه و نشانه‌های خانوادگی، سلیقه و ذوق هنری، ابزار و رسوم صنعت و تجارت، قوانین و رسوم دریانوردی را فراگرفت و غالباً لغات آن را نیز از مسلمانان اقتباس کرد ... علمای عرب [مسلمان] ریاضیات و طبیعیات و شیمی و هیئت و طب یونان را حفظ کردند و به کمال رسانیدند و میراث یونان را که بسیار غنی تر شده بود، به اروپا انتقال دادند ... فیلسوفان عرب [مسلمان] مؤلفات ارسطو را

برای اروپای مسیحی حفظ و ضمناً تحریف کردند. ابن سینا و ابن رشد از مشرق بر فلاسفه مدرسی اروپا پرتو افکندند و صلاحیتشان چون یونانیان مورد اعتماد بود ... این نفوذ [اسلامی] از راه بازرگانی و جنگ‌های صلیبی و ترجمه هزاران کتاب از عربی به لاتین و مسافرت‌های دانشورانی از قبیل گربرت و مایکل اسکات و ادلارد بائی به اندلس اسلامی انجام گرفت» (تاریخ تمدن، ج ۱۱، ص ۳۱۹، ۳۲۰)

و هم او می‌گوید:

«تنها به دوران‌های طلایی تاریخ، یک جامعه می‌توانسته است در مدتی کوتاه این همه مردان معروف در زمینه سیاست و تعلیم و ادبیات و لغت و جغرافیا و تاریخ و ریاضیات و هیئت و شیمی و فلسفه و طب و مانند آن‌ها که در چهار قرن اسلام، از هارون الرشید تا ابن رشد بوده‌اند، به وجود آورد. قسمتی از این فعالیت درخشان از میراث یونان مایه گرفت؛ اما قسمت اعظم آن، بخصوص در سیاست و شعر و هنر، ابتکارات گران‌بها بود» (تاریخ تمدن، ج ۱۱، ص ۳۲۲)

انتقال علوم اسلامی به غرب

داستان انتقال دانش مسلمانان به مغرب زمین و تأثیری که این دانش‌ها بر نوزایی و شکوفایی علوم غربی نهاده، پیش از هر چیز به چند رویداد سیاسی- نظامی بازمی‌گردد. عمده این رویدادها، لشکرکشی‌های مسلمانان به اسپانیا و سیسیل و در مقابل، تهاجم اروپائیان برای تصرف سرزمین فلسطین در جنگ‌های موسوم به صلیبی است. این تهاجمات متقابل، موجبات هم‌جواری و اختلاط مسلمانان با مسیحیان و یهودیان را فراهم ساخت و زمینه‌ای را فراهم آورد تا دانشمندان نیز در کنار نظامیان، به تعقیب هدف‌های علمی خاص خود بپردازند.

۱. نقش جنگ‌های صلیبی

جنگ‌های صلیبی به یک دوره دویست‌ساله برخورد میان مسلمانان و مسیحیان اطلاق می‌گردد که طی آن شمار بسیاری از اروپائیان بانگیزه آزادسازی بیت‌المقدس از چنگ مسلمانان، عازم سرزمین فلسطین گشتند. اروپائیان در این سرزمین، با تمدنی بسیار فراتر از تمدن خودشان روبه‌رو گشتند؛ و آن دسته از ایشان که از هوش بیشتری برخوردار بودند، در دوران حضورشان در فلسطین، با بخشی از ادبیات عرب آشنا گشتند و پس از احاطه بر آن‌ها، مبادرت به شناساندنشان به کشورهای خود کردند.

از جمله این افراد می‌توان به چهره سرشناسی چون آدلارد دویت اشاره کرد «که در پی سفری به مشرق زمین و در دوره‌ای که در این سرزمین اقامت داشت (۵۱۰-۵۳۷ هـ)، تحت تأثیر علوم اسلامی قرار گرفت. این تأثیر را می‌توان هم در آثار اصلی خود او که به‌گونه‌ای چشمگیر متحول شده است، دید و هم در متونی که او از نوشته‌های عربی به زبان لاتینی ترجمه کرده است؛ بنابراین آدلارد از نخستین مترجمانی بوده که با آسیا تماس مستقیم داشته است. (آلدو می‌هلی، ص ۴۸۹)

گفتنی است که تأثیر صلیبیان از جهت ارتباط بخش بزرگی از رویدادهای تاریخی حائز اهمیت است، لکن از دیدگاه انتقال اندیشه‌ها و تئوری‌های علمی به‌طور اخص، در مقایسه با سهم دیگران - که باید به بررسی آن بپردازیم - در ردیف عقب‌تر قرار دارد.

۲. نقش سیسیل

نقش سیسیل و تا حدودی جنوب ایتالیا در انتقال علوم اسلامی باوجود محدودیت‌های مکانی بسیار عمیق بوده است. مسلمانان آفریقا در سال ۸۲۷/۲۱۳ در سیسیل پیاده شدند. در ۸۳۱/۲۱۶ بر پالرمو تسلط یافتند و در ۸۴۲/۲۲۸ مسینا را به تصرف درآوردند. سرانجام در سال ۸۷۸/۲۶۵ با تصرف سرقسطه بر تمام جزیره چیره گشتند و تا سال ۱۰۶۰/۴۵۲ در آنجا اقامت داشتند.

گرچه پس از تصرف جزیره به دست روجرو سلطه مسلمانان به پایان رسید، ولی باوجود نوعی حس مسالمت‌جویی در روزگار سلاطین نورمان^۱ و نیز پادشاهان دانش‌دوست این خاندان، بسیاری از مردم همچنان مسلمان باقی ماندند. از جمله این پادشاهان روجروی دوم بود که نام وی در کنار ادیسی در اثر مشهور او دیده می‌شود. (آلدو می‌هلی، ص ۴۳۶-۳۷) فدریگوی دوم معروف به هوهنستافن - که مادرش دختر روجروی دوم بود - خود یک نویسنده و شاعر بود. وی علاقه‌مند بود که نه تنها دانشمندان و سربازان ایتالیایی و یا از کشورهای مسیحی، بلکه افراد مسلمان را نیز در کنار خود نگه دارد. پس از وی نیز باوجود مخالفت‌های پاپ‌ها این شرایط ادامه یافت.

به این ترتیب سیسیل به صورت کانونی درآمد که زبان‌های زنده علمی یعنی لاتین، نئولاتین - برگرفته شده از لاتین، یونانی و عربی در آن رواج تام یافت. نخستین اقدام برای ترجمه علوم از زبانی به زبان دیگر در این جزیره انجام شد و در همین جا بود که آثار عربی به لاتین ترجمه گردید. (آلدو می‌هلی، ص ۴۹۱-۴۹۲)

۳. اسپانیا و نقش آن در انتقال علوم اسلامی

به‌عنوان مقدمه لازم است به یک نکته مهم اشاره گردد و آن اینکه حضور مسلمانان در اندلس و ظهور دانشمندان بزرگ اسلامی در این سرزمین موجب گردید تا یک‌بار دیگر «عصر زرین» تمدن اسلامی در آنجا تکرار گردد و انتقال علوم اسلامی به غرب راه خود را هموار سازد. اندلس در عصر زرین خود دانشمندان فراوانی را به جهان علوم تقدیم کرد. دانشمندانی که آثارشان چهره علمی آن سرزمین را دگرگون و آوازه تمدن اسلامی را در غرب طنین‌انداز ساخت. در اینجا، برای نمونه، از چند دانشمند بزرگ که نسبت به دیگران مرتبه بلندتری داشته‌اند نام می‌بریم:

- ابوبکر محمد بن یحیی بن صائغ مشهور به ابن باجه (متوفای ۵۳۲ ق): اندیشه‌های فلسفی وی، از مسلمانان بر ابن رشد و از مسیحیان بر آلبرت کبیر تأثیر گذارده است. او در نجوم، هندسه، موسیقی و ... نیز متبحر بوده است.

- ابن طفیل (متوفای ۵۸۱ ق): هرچند که از وی آثاری در طب باقی‌مانده، او بیشتر شهرتش را از رساله حی بن یقظان - زنده بیدار - دارد که رساله‌ای است رمان‌وار در فلسفه، این کتاب حاوی مطالبی چون نظری بر تاریخ فلسفه اسلامی، شرحی در طبقه‌بندی علوم و بحثی درباره خلق الساعه می‌باشد.

- ابن رشد یا به قول غربی‌ها اوروس (۵۲۰-۵۹۵/۱۱۲۶-۱۱۹۸): وی در نزد اقوام لاتین عنوان مفسر بدون رقیب ارسطو و یا به قول دانت «آن که شرح بزرگ را نوشته است» را داراست.

از آثار وی سه تفسیر بر آثار ارسطو، دایرة المعارفی پزشکی به نام کتاب الکلیات فی الطب، کتاب فی حرکت الفلك و شرح مجملی بر المجسطی را می‌توان نام برد.

- ابو محمد جابر بن افلح: صاحب کتاب مشهور اصلاح المجسطی و چند اختراع مربوط به وسایل و ادوات نجومی.

- ابواسحاق بطروجی اشبیلی - از شاگردان ابن طفیل. اثر وی «کتاب الهیئة» نام دارد. بطروجی با اصول بطلمیوسی به مخالفت برخاست و زمینه‌های ظهور علم جدیدی را در نجوم فراهم ساخت. (آلدو می‌هلی، ص ۴۱۶-۴۳۴)

کار و آثار این دانشمندان مکمل نقش دانشمندان بود که در مشرق اسلامی علوم را به کمال رساندند و نهایت توان خویش را در فریبی آن به کار بستند. علومی که حرکت خود را از شرقی‌ترین نقاط جهان اسلام مانند مرو آغاز کرد و از آنجا به بغداد، سپس قاهره و سرانجام به قرطبه رسید و از آنجا آماده انتقال به اروپا گردید.

^۱ نورمانها یا نورس‌ها وایکینگ‌های اسکاندیناویایی که در قرون ۹-۱۰ میلادی به سواحل برّ اروپا، مخصوصاً فرانسه هجوم بردند. در انگلستان آنان را دنپها و در روسیه وارانگیان می‌نامند. (دایرة المعارف فارسی)

ترجمه آثار اسلامی

شمار آثاری که در دوران انتقال علوم اسلامی به مغرب زمین، از عربی به لاتین ترجمه شده، فراوان و به مراتب بیش از آن چیزی است که در دوران انتقال علوم بیگانه به تمدن اسلامی، از دیگر زبانها به عربی ترجمه شده است. در اینجا به ویژه باید این نکته را یادآور شد که علوم انتقال یافته از جهان اسلام به دنیای مسیحیت دارای چنان قوت و ارزشی بوده که برخی آثار آن مدتها در باختر زمین عنوان کتاب درسی داشته و در دوران رنسانس نیز چندین بار به چاپ رسیده است. (سید حسین نصر، ص ۴۴)

پیدا است که شرح این رویداد بزرگ را باید در آثار مفصل و مختص به این موضوع جست‌وجو کرد؛ و در اینجا تنها به ذکر نام چند تن از نخستین مترجمانی که کتابهای اسلامی را به زبان‌های لاتین و عبری برگردانده‌اند بسنده می‌شود:

- یوهان هیسپالنسیس (یوحنا اسپانی) و دومینگو گوندیسالوو: از این دو تن اولی آثار عربی را به زبان قشتاله‌ای و دومی آن را از قشتاله‌ای به لاتین ترجمه می‌کردند.

- روبرت اوچستر (اواسط قرن دهم): ترجمه جبر خوارزمی وی نقطه عطفی در علوم مسیحی به شمار می‌رود.

- افلاطون تیوولی و ژرار کرمونی: این دو ایتالیایی بودند ولی به دلیل زندگی دراز مدت در اسپانیا، اسپانیولی شده بودند. ارزش و آثار این دو از همه کسانی که قبل و بعد از اینان آمده‌اند ارجح است. افلاطون تیوولی مترجم نسخه عربی کتاب الاربعه بطلمیوس و نیز الجبر ابراهیم برحیاست.

ژرار کرمونی بحق مشهورترین مترجمی بوده که آثار عربی را به لاتین برگردانده است.

ترجمه المجسطی از عربی به لاتین بخش کوچکی از آثار وی بوده است. آثار گسترده ژرار این گمان را تقویت می‌کند که وی رهبر مترجمانی بوده که در طلیطله با حمایت و کمک حکومت کار می‌کرده‌اند.

- آلفرد دوساراشل: وی برخی از آثار ابن‌سینا را از عربی به لاتین برگردانده است.

- ابن عزرا، یوسف قمحی و خانواده ابن طبون: اینان کسانی بوده‌اند که متون عربی را به عبری ترجمه می‌کردند. (آلدو می‌هلی، ص ۵۰۷-۵۲۹)

در تبادل علمی میان تمدنی، تلاشی بود از نوع علمی، سخت و پیگیر، آمیخته به احترام و بزرگداشتی دوسویه، بی‌هیچ نشانی از تعصب قومی و کوچک‌ترین توجهی به رنگ و نژاد.

روزگاری پرچم دانش به دست یونانیان، هندیان، مصریان، بابلیان و ایرانیان بود. سپس این رسالت به تمدن درخشان اسلامی سپرده شد و آنگاه نوبت به اروپاییان رسید. گرچه اینان به جای آنکه دانش را در خدمت رفاه انسان و ارتقای سطح اخلاق و معنویتش به کار گیرند، چنان جهتی به آن بخشیده‌اند که نوع بشر در معرض نابودی قرار گرفته و هر روز بر ویرانی محیط زیست، آلام ناشی از ستم و تجاوزگری و فشارهای ناشی از تبعیض و بی‌عدالتی افزوده می‌شود؛ بنابراین گاه آن رسیده است که بار دیگر ما مسلمانان، شرقیان و به ویژه ایرانیان رسالت علمی جهانی را به عهده گیریم و آن را با معنویت اسلامی و شرقی بیامیزیم و از جهان چهره‌ای زیبا، آرام و مهربان بنگاریم.

علوم در تمدن اسلامی

۱. شمارش علوم از زبان فارابی

اصول مربوط به همه زبانها - علوم زبان و شاخه‌های آن همچون صرف و نحو و املاء - و قرائت و عروض - مقولات (قاطیغوریاس) - عبارت (باری ارمینیاس) - قیاس (تحلیلات اولی) - منطق و شاخه‌های آن برهان (تحلیلات ثانیه) - مواضع جدل (طوبیقا) - سوفسطیقا (سوفسطیقا) - خطابه (ربطوریقا) - شعر (بوطیقا) - حساب - هندسه - مناظر - علوم علوم تعلیمی

و شاخه‌های آن نجوم - موسیقی - علم اثقال - اصول فلسفه طبیعی - علم حیل بحث در اجسام بسیط - علوم طبیعی بحث در اعراض و انفعالات عناصر - اجسام ترکیب شده از عناصر - بحث در معادن - علوم طبیعی و متافیزیکی گیاهان - جانوران - بحث در موجود از لحاظ وجود - علوم متافیزیک بحث در اصول و مبادی علوم - بحث در موجودات غیر مادی - فقه - علوم مدنی و شاخه‌های آن - کلام (ابو نصر محمد بن محمد فارابی، ص ۱۴-۱۵)

میزان تأثیر علم‌شناسی فارابی بر تمدن غربی است که با آگاهی از آن باور ما درباره سطح عالی دانش مسلمین و کمک‌هایشان در پیشبرد علوم جهانی دو چندان می‌گردد. در این زمینه بهترین گواه اعتراف خود غربی‌ها است که گفته‌اند: «کتاب احصاء العلوم تنها در زندگی عقلی دنیای اسلام مؤثر نیفتاد، بلکه از این مرز هم گذشت و در دسترس دانشمندان قرون وسطای مغرب زمین قرار گرفت. این کتاب همان‌گونه که در مدارس اسلامی طرفدار پیدا کرد، در مدارس مسیحیان نیز مورد استفاده واقع شد و سرانجام در شمار کتابهایی درآمد که خواندنش برای هر دانش پژوهی لازم گشت. حتی انتشار کتاب «تقسیم فلسفه» خاورشناس اسپانیایی یعنی گوندیسالینوس (قرن دوازدهم میلادی) نتوانست مانع نفوذ و گسترش آن در محیط علمی اروپا شود. حتی برخی دانشمندان را عقیده بر این است که تأثیر احصاء العلوم بر کار تمام فلاسفه لاتین زبان عموماً و «گوندیسالینوس» خصوصاً، چنان بوده است که می‌توان گفت همه کتاب «تقسیم فلسفه» او از احصاء العلوم اقتباس شده است. «موریس دو ولف» از این مرحله فراتر رفته و گفته است: کتاب گوندیسالینوس شامل همان کتاب احصاء العلوم است که با اندکی تصرف و انتخاب مطالبی از کتابهای دیگر دانشمندان بعد از فارابی مانند «امونیوس، اسحاق اسرائیلی، ابن سینا و ایزودور اشبیلی ...» تدوین شده است. (ابو نصر محمد بن محمد فارابی، ص ۱۴-۱۵)

«اسن بویچ» عقیده دارد که این سخن - که تمام کتاب «تقسیم فلسفه» از احصاء العلوم نقل شده - تا حدی اغراق‌آمیز است. او ثابت می‌کند که بیش از سه پنجم مطالب احصاء العلوم در کتاب «تقسیم فلسفه» نیامده و ترتیب علوم در این کتاب با ترتیب احصاء العلوم هم‌آهنگ نیست. با این همه سن بویچ خود اعتراف می‌کند که گوندیسالینوس از کتاب فارابی بهره فراوان برده است.

«فارمر» موسیقی‌دان انگلیسی می‌گوید: «دو کتاب احصاء العلوم و تقسیم فلسفه در اواخر قرن دوازدهم میلادی در شهرهای انگلیس معروف بوده‌اند و افتخار ورود این دو کتاب و انتشار آن‌ها در شهرهای انگلیس، نصیب دانیل آمورلی می‌شود، زیرا او شاگرد «ژرار دو کریمونا» در طلیطله (۱۱۷۵ م) بوده است. بعید نمی‌نماید که او همان کسی باشد که این دو کتاب را همراه دیگر کتابهای فراوان عربی از اسپانیا با خود آورده باشد.»

عمده علمی که به وسیله فارابی شمارش گشته به ویژه کیهان‌شناسی، هیئت و نجوم، جغرافیا، پزشکی و داروسازی و کیمیاگری، در میان مسلمانان رواج کامل داشته است. ما در این مقاله به حکم محدودیت تنها سه موضوع جغرافی، پزشکی و فیزیک را مورد بحث قرار می‌دهیم.

۱-۱. جغرافیا

جغرافیا از جمله علمی است که مسلمانان با تألیف‌های گوناگون خویش به ویژه در زبان عربی در تکامل آن کوشیده‌اند. در این میان، دو عامل باز بودن مرزهای جهان اسلامی - با همه گستردگی‌اش - بر روی دانشمندان و دیگری مراسم حج، در رواج و رونق این دانش مؤثر بوده است.

اما در یک نگاه کلی تصور مسلمانان درباره زمین پیوسته در تحت تسلط کوه مرکزی کیهانی قاف بوده است؛ و هفت اقلیم زمینی که به شکل تصاویری از آنچه در آسمان است جلوه‌گر می‌شدند، در واقع متناظر با هفت آسمان بودند؛ و این امر با یک نمادگیری احکام نجومی بیان شده است که در آن هر اقلیم با یکی از سیارات و یکی از بروج منطقه البروج نظیر است. اقلیم که قرینه‌های زمینی هفت آسمان محسوب می‌شدند، در نزد بابلیان و یونانیان معروف بوده‌اند و نیز ایرانیان قدیم چنین تصور می‌کردند، ولی به جای تصور طولی تصویر دوایر متحد‌المرکز از اقلیم داشتند. قرآن نیز از هفت آسمان سخن می‌گوید و

علمای جغرافیای اسلامی این هفت آسمان را هفت اقلیم سنتی می‌پنداشتند و بنابر همین تقسیم، به بحث تفصیلی در موضوع نواحی مختلف زمین می‌پرداختند. (سید حسین نصر، ص ۸۸، با اندکی تصرف)

۱-۱-۱. جغرافیدانان اسلامی:

نخستین جغرافیای دان مسلمان هشام بن محمد کلبی بوده است (سده سوم/ نهم) و به خاطر تحقیقاتش درباره جزیره العرب شهرت دارد. پس از وی نیز در همین سده جغرافی دانان دیگر پیدا شدند که مشهورترینشان موسی الخوارزمی ریاضیدان و منجم مشهور و صاحب کتاب صورة الارض است. از دیگر جغرافی نویسان این دوره می‌توان از الکندی صاحب کتاب رساله فی ربع المسکون و یعقوبی مصنف کتاب البلدان نام برد. شایان ذکر است که در این سده نیاز به آشنایی با راهها موجب تألیف رشته کتابهایی با عنوان المسالك والممالک (راهها و کشورها) به وسیله کسانی چون کندی، احمد سرخسی و ابن خردادبه گردید. (سید حسین نصر، ص ۹۰-۹۲، با اندکی تصرف)

سده چهارم علاوه بر کتابهای مسالک و ممالک، شاهد تألیف کتابهای بزرگ جغرافیایی مانند دایرة المعارف بزرگ ابن رسته، سفرنامه ابن فضلان، صور الاقالیم ابوزید بلخی، احسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم مقدسی و حدود العالم، به زبان فارسی، از مؤلفی ناشناخته بوده است. در میان تألیفهای جغرافیایی سده پنجم/ یازدهم باید از سفرنامه ناصر خسرو، المسالک والممالک و مُعْجَم ما اسْتَعْجَم البکری - قدیم‌ترین جغرافی دان اندلسی - و نیز نهیة الاماکن و تحقیق ماللهند بیرونی نام برد؛ اما جغرافی دانان سده ششم/ دوازدهم، از مغرب اسلامی و به ویژه اندلس برخاسته‌اند که از مشهورترین آنان الزهری غرناطی صاحب کتاب جغرافیا، المازنی صاحب کتاب المُعْجَب عن بعض عجائب المغرب و ابن جبیر صاحب رحله ابن جبیر می‌باشند؛ و معروف‌ترین آنان ابو عبدالله ادربیسی نویسنده کتابهای الکتب الروجاری، نزهة المشتاق فی اختراق الافاق و روض الانس و نزهة النفس است. وی را به دلیل ساختن صورتی از جهان شناخته شده آن روز به صورت یک قرص، می‌توان برجسته‌ترین نقشه‌نگار جهان اسلام نام نهاد. (سید حسین نصر، ص ۹۰-۹۲، با اندکی تصرف)

مهم‌ترین تألیفهای جغرافیایی سده هفتم/ سیزدهم معجم البلدان یاقوت حموی، بسط الارض فی طولها والعرض ابن سعید غرناطی و تقویم البلدان ابوالفدای شامی هستند. برجسته‌ترین شخصیت قرن هشتم/ شانزدهم ابن بطوطه است و پس از این سده علم جغرافی رو به انحطاط رفت و آثاری مانند وصف افریقیه (قرن دهم/ شانزدهم) حسن بن محمد الوزان الزیات، آیین اکبری ابوالفضل علامی - که به اکبرشاه مغول در هند تقدیم شد، مناظر العلوم محمد عاشق و دایرة المعارف جغرافیایی حاجی خلیفه را باید استثنا به شمار آورد.

در دوره ترکان عثمانی، به دلیل رشد دریانوردی، آثار جغرافیایی چندی پدید آمد که از آن جمله می‌توان به الفوائد فی اصول البحر و القواعد ابن ماجد، محیط در احوال بحر سیدی علی، دریا سالار عثمانی و تحقیقات نقشه‌نگاری پیری رئیس، دیگر دریا سالار عثمانی، یاد کرد. (سید حسین نصر، ص ۹۰-۹۲، با اندکی تصرف)

۲-۱. پزشکی

در تاریخ تمدن جهانی اسلام، دانش پزشکی فصل بلندی را به خود اختصاص داده است.

مسلمانان با بهره‌گیری از دانش و تجربه ملت‌های دیگر، در بیشتر رشته‌های پزشکی روزگار خویش صاحب تخصص گشتند و با نگارش آثار علمی مهم و ارزشمند به تکمیل و توسعه دیدگاههای پیشینیان پرداختند. آثار کلاسیک طب اسلامی نه تنها در قلمرو سیاسی خودشان تدریس می‌شد، بلکه پس از ترجمه به زبان‌های اروپایی، سالیانی بس دراز مرجع علمی طب مردمان مغرب زمین به شمار می‌رفت.

پزشکی اسلامی از سه منبع عمده ایرانی، یونانی و هندی تغذیه کرده و به‌طور طبیعی نخستین بذره‌های پزشکی علمی نیز به وسیله پزشکانی از این اقوام در جهان اسلام پاشیده شده است. پس از گسترش اسلام در ایران، جندی‌شاپور همچون وارث

سنت‌های پزشکی یونانی و هندی با اهتمام ویژه حکمرانان اسلامی به مرکز علمی بزرگی تبدیل گردید که پژوهش‌های مربوط به پزشکی اسلامی را سامان می‌داد؛ اما اوج شکوفایی پزشکی در اسلام با ظهور رازی، نویسنده ۵۶ اثر پزشکی آغاز شد. او با تألیف دو اثر بزرگ خویش یعنی *الحاوی و طب المنصوری* جایگاه والایی را در طب اسلامی و جهانی به خود اختصاص داده است. «آثار رازی تقریباً همه جنبه‌های طب را شامل است. مردی که خود را همسنگ افلاطون و ارسطو می‌دانست

وی اوجی را در طب اسلامی جلوه‌گر می‌سازد و تأثیر وی در جهان اسلام و نیز در مغرب زمین در تقریباً همه شاخه‌های علم طب از اندازه بیرون است. شهرت وی در هزار سال گذشته گواهی بر نقش مؤثر او در تاریخ پزشکی اسلام و نیز در تاریخ پزشکی مغرب زمین است.» (سید حسین نصر، ص ۱۸۵-۱۸۶؛ نیز ر. ک. سید حسین نصر، ص ۱۸۵-۱۹۵)

دیگر پزشک نامدار و صاحب تألیف، علی بن عباس مجوسی اهوازی است. کتاب کامل الصناعه، معروف به کتاب الملکی وی نه تنها بازتاب دانش فراوان او از مطالعه آثار دیگران است، بلکه در تألیف آن تجربه وسیع شخصی او نیز سهمی عمده داشته است. ابوالقاسم زهراوی (منسوب به شهر الزهراء قرطبه)، نویسنده کتاب التصریف در پزشکی و علی بن عیسی، نویسنده کتاب تذکره الکحالیین و عمار موصلی سرآمد پزشکان اسلامی در اندلس، مصر و تونس بوده‌اند.

اما مشهورترین پزشک اسلامی، ابن سیناست که در مغرب به *avecina* شهرت دارد. او حرفه پزشکی را پیش خود آموخت و در ۱۸ سالگی پزشکی صاحب نام شد. «دسترسی داشتن وی به کتابخانه بزرگ سلطنتی در سمرقند و تجربه بالینی و قدرت عقلی که وی را به صورت بانفوذترین و معروف‌ترین دانشمند و فیلسوف زمان خود درآورده بود، به وی این اجازه را داد که علم پزشکی را چنان به صورت قطعی منظم و مَبَوَّب سازد که آثار وی در خاور و باختر تا قرن‌ها پس از وی کمال نفوذ و تأثیر را داشته باشد و هم امروز نیز مهم‌ترین مرجع برای کسانی است که در هر جای زمین به حرفت طبابت اسلامی اشتغال دارند. مهم‌ترین اثر ابن سینا کتاب القانون در طب است که شاید با نفوذترین کتاب در سراسر تاریخ پزشکی، حتی با در نظر گرفتن آثار بقراط و جالینوس بوده است.» (سید حسین نصر، ص ۱۸۶-۱۸۷)

مشهورترین پزشکان اسلامی چون رازی و ابن سینا فیلسوف بودند و به این اعتبار به طیبیان لقب «حکیم» و برای مثال در زبان فارسی به مطب پزشک «محکمه» و به کار طیب «حکیمی» اطلاق می‌شده است. (ر. ک. لغت‌نامه دهخدا، ذیل واژه‌های یاد شده)

۳-۱. فیزیک

واژه فیزیک به معنای امروزی آن کاربردی متأخر دارد و دانشمندان اسلامی مسائل مرتبط با این علم را ذیل طبیعیات بحث کرده‌اند. آنان پس از حصول آگاهی کامل از تحقیقات و آثار دانشمندان یونانی، مفاهیم تازه‌ای را وارد علم فیزیک کردند که از جمله می‌توان به مفهوم مَیل و گشتاور اشاره کرد.

در میان فیزیکدانان اسلامی ابن هیثم، قطب‌الدین شیرازی، کمال‌الدین فارسی، بیرونی و خازنی شهرتی بسزا دارند. ابن هیثم به «پدر نورشناخت» مشهور است و کتاب المناظر وی در سال ۱۵۷۲ در بازل به چاپ رسید. او شهرتی به اندازه اقلیدس داشت و نخستین کسی است که قانون دوم انعکاس نور را درباره همسطح بودن شعاع تابش و شعاع بازتابته و خط عمود بر سطح تابش بیان و اثبات کرده است. کار مهم دیگر وی تعیین ضخامت جوّ است. او همچنین اتاق تاریک را از لحاظ ریاضی مورد بحث قرار داد. (سید حسین نصر، ص ۴۵)

پس از ابن هیثم فعالیت‌های او به وسیله قطب‌الدین شیرازی (۶۳۴-۷۱۰ ه) دنبال گردید؛ و او با استفاده از مناظر ابن هیثم علت پیدایش رنگین‌کمان را تبیین کرد. شاگرد قطب‌الدین به نام کمال‌الدین فارسی- که مهم‌ترین شرح را بر مناظر ابن هیثم به نام تنقیح المناظر نوشته است- کار او را تکمیل کرد و در باب پیدایش رنگین‌کمان آزمایش‌هایی انجام داد که مورد استفاده فیزیکدانی غربی به نام «تئودور» از مردم فرایبرگ قرار گرفت و هر دو به نتایج مشابهی دست یافتند.

از دیگر کارهای چشمگیر مسلمانان، فعالیت‌هایشان درباره ترازو و اندازه‌گیری جرم ویژه است.

۳. صنعت و فناوری در تمدن اسلامی

صنایع رایج در ملل اسلامی بسیار متنوع بود، به طوری که بیشتر و بلکه همه نیازهای عمومی در داخله سرزمین‌های اسلامی تأمین می‌گردد. هر یک از شهرها به صنعتی ویژه شهرت داشت. به استخراج معادن توجهی ویژه می‌شد و صنعتکاران در شهرهای نزدیک معادن در رواج و رونق صنایع فلزی می‌کوشیدند. معادن سنگ مرمر، نمک، گوگرد، نفت و قیر به ویژه در ایران فعال بود. شیشه‌گری، صابون‌سازی، پارچه‌بافی، کاغذسازی، بافت انواع فرش، مرصع کاری، فلزکاری و کشتی‌سازی از جمله صناعی بود که در سرزمینهای اسلامی رواج تام داشتند.

نتیجه‌گیری:

با توجه به مطالبی که عنوان شد می‌توان یک نتیجه‌گیری و جمع‌بندی کلی از سیر تاریخی تمدن اسلامی و تأثیر آن در تمدن مغرب زمین ارائه داد:

در قرن نهم و دهم میلادی، همزمان با درخشش تمدن اسلامی در اندلس، مراکز علمی اروپا به شکل قلعه‌هایی بود که صاحبان آن‌ها در حالت نیم وحشی به سر می‌برند و از این‌که دارای خط و سواد نبودند احساس غرور می‌کردند. عالم‌تر از همه آن‌ها راهب نادانی بوده است که با صرف تمامی اوقات خود، کتب قدیمی یونان و روم را از میان کتاب‌خانه‌های کلیسا بیرون می‌کشید و عبارات و کلمات آن را روی اوراق حک می‌کرد.

اروپا در قرن نهم و دهم میلادی نه تنها خود در جهل و بربریت فرو رفته بود، بلکه از برخورد با تمدن اسلامی نیز واگرمه داشت. سردمداران آن‌جا مردم را از قدرت سیاسی اسلام بر حذر می‌داشتند؛ محققین متعددی مانند ژربرت اوریلای را که به مدارس مسلمانان در اسپانیا راه یافته بودند، متهم می‌کردند به این‌که روح خود را به شیطان فروخته‌اند.

الف: نحوه تاثیرانتشار علوم اسلامی در اروپا به شیوه‌های گوناگون انجام گرفت، از جمله:

۱ - دربار سیسیلی، امپراتور مغرب اسلامی، فردریک دوم (۱۲۵۰ - ۱۱۹۴ م)

۲ - روی آوردن افراد سرشناس، شاهان و حتی پاپ‌ها به پزشکان مسلمان که حاذق‌تر از اروپاییها بودند؛

۳ - آشنایی اروپاییهایی که در خط تماس قرار داشتند با پرتوهای از علوم اسلامی که در پی این علم‌آموزی، راهی مراکز علمی مغرب اسلامی گشتند و با ترجمه گسترده کتب علمی به لاتین، بهترین زمینه را برای جهت‌گیری به سوی دوره سوم تاریخ خود (رنسانس) فراهم کردند؛

۴ - جنگ‌های صلیبی

۵ - ترجمه کتب علمی به زبان لاتین.

ب: جلوه‌های تأثیر

تأثیرات ارزشمند علمی دانشمندان مسلمان بر اروپا و بخصوص بر تجدید حیات علمی آنان (رنسانس) محدود به یک یا دو رشته علمی نمی‌گردد، بلکه آنان در رشته‌های گوناگون علمی همچون ریاضیات (حساب، جبر و مثلثات)، هیئت، فیزیک و نورشناسی، شیمی، طب، جغرافیا، فلسفه، ادبیات و فنون توانایی‌های خود را بر اروپاییان عرضه کردند.

ج: تعصب و لجاجت اروپاییان در کتمان حقایق

با نگاهی به تأثیرات گسترده و همه‌جانبه علوم اسلامی در شاخه‌های متعدد و متنوع علمی در اروپا، این حقیقت روشن می‌گردد که تعصب و لجاجت بعضی از آر و پائیان در کتمان حقایق تاریخ و نادیده گرفتن تسلط و چیرگی علم و تمدن و

فرهنگ اسلامی بر اروپا و تجدید حیات علمی اروپا را دنباله‌ای از تمدن یونان دانستن ریشه اخلاق اروپایی دارد. ریشه‌یابی تمدن کنونی غرب (رنسانس) توسط بیکن، هگل، اسکاروایلد و نیچه و اخیراً ماکس وبر در تمدن یونان قدیم، انکار پایه‌های واقعی تأثیرات گسترده تمدن اسلام در رشد و شکوفایی علم و اندیشه غرب است. چگونه می‌توان حق تمدن اسلام را نادیده گرفت، در حالی که معدود کتب یونان قدیم هم با تمدن اسلام حفظ گردید و به اروپا برگردانده شد. گوستاولوبون برای حق ناشناسی و حق ناپذیری و نادیده گرفتن زحمات مسلمانان از سوی افراد مطلع اروپا، هیچ وجه قابل قبولی جز بقای بر تعصب و عناد موروثی اروپا نسبت به اسلام نمی‌شناسد. (گوستاولوبون، ص ۶۲۳)

اعترافات برخی اروپاییان منصف حکایت از همگام بودن مباحث تجربی در کنار مباحث نظری دارد. اصل برابری و توازن نظریه و تجربه چیزی نیست که ابتدا توسط راجرز بیکن مطرح شده باشد.

پرانتل، مورخ منطق جهان در برابر این دروغ بزرگ ایستاد و اعلام کرد بنیانگذاری روش تجربه و آزمایش ابتدا نه از سوی بیکن بلکه مسلمانان آغاز گردید و تصریح نمود آنچه راجرز بیکن در زمینه علوم طبیعی به دست آورد، از عرب (اسلام) گرفته بود.

نه تنها پرانتل، بلکه دانشمندان دیگری همچون ویدان و شرام که در علوم اسلامی تخصص داشته‌اند، نیز می‌گویند: عرب‌ها پیش از هر کس به این مقام رسیدند، بلکه آنچه راجرز بیکن به آن رسیده کمتر از آن است که نزد دانشمندان قدیم عرب موجود بوده. اکتشافات مسلمانان در زمینه نجوم، علم شیمی، نورشناسی، مثلثات، فلسفه تاریخ و جامعه‌شناسی از قرن دوم تا قرن نهم هجری بر پایه نظریه و تجربه بوده است. (فؤاد سزگین، ص ۳۹)

د) تجربه و علوم تجربی در تمدن اسلامی

از بررسی تاریخ علوم اسلامی به دست می‌آید که مسلمانان در علوم طبیعی و تجربی پایه پای علوم نظری و عقلی ره پیموده و کاملاً آگاهانه به موضوع تجربه و مشاهده واقف بوده‌اند جابربن حیان، خود از کسانی است که ضمن تقسیم طب به نظری و عملی (تجربی) انتقادات فراوانی بر جالینوس و بقراط وارد می‌کند.

ویل دورانت نه تنها به حقایق مورد اشاره تصریح می‌کند، بلکه فراتر از آن، بنیادگذاری روش تجربه را به جابربن حیان نسبت می‌دهد. او می‌گوید: «جابر در علم شیمی که بزرگ‌ترین ابزار و مایه تفاخر عقل نو به شمار می‌رود، روش علمی تجربی را نفوذ داد. راجرز بیکن که پس از پانصد سال پس از جابر بن حیان این روش را به اروپا شناساند، آن را از مسلمین اسپانیا اقتباس کرده بود و ایشان نیز به نوبه خود، از شرق اسلامی دریافت کرده بودند» (ویل دورانت، ص ۳۱۹)

فهرست منابع

۱. آرام، احمد (۱۳۶۶)، علم در اسلام، انتشارات سروش، تهران.
۲. آلدو می‌هلی (۱۳۷۱)، علوم اسلامی و نقش آن در تحول علمی جهان، ترجمه محمدرضا شجاع رضوی و اسدالله علوی، آستان قدس رضوی، مشهد.
۳. حکیمی، محمدرضا (بی تا)، دانش مسلمین، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، بی جا.
۴. غزالی، ابوحامد (۱۴۰۶)، احیاء علوم الدین، دارالفکر، بیروت.
۵. فارابی، ابو نصر محمد بن محمد (۱۳۴۸)، احصاء العلوم، ترجمه: حسین خدیو جم، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، تهران.
۶. فؤاد سزگین (۱۳۷۱)، گفتارهایی پیرامون تاریخ علوم عربی و اسلامی، ترجمه محمدحسین عطایی، جواد قاسمی، حیدر علوی‌نژاد، چاپ ۱، انتشارات بنیاد
۷. گوستاو لوبون (بی تا)، تمدن اسلام و عرب، ترجمه فخر داعی گیلانی
۸. لغت‌نامه دهخدا (۱۳۵۱-۱۳۲۷)، نشر دانشگاه تهران
۹. م. ا. منان - ن. بامات (بی تا)، علم و صنعت در اسلام، ترجمه محمدجواد سهلانی، انتشارات بعثت، تهران
۱۰. محمد مفتاح (۱۳۴۲)، نقش دانشمندان اسلام در علوم، فصلنامه «درس‌هایی از مکتب اسلام»، شماره ۵.
۱۱. محمدباقر مجلسی (۱۳۷۷)، بحارالانوار، بیروت، دار احیاء التراث العربی.
۱۲. مصاحب، غلامحسین (بی تا)، دایرة المعارف فارسی، کتاب‌های جیبی، تهران
۱۳. موسوی بجنوردی، کاظم (بی تا)، دایرة المعارف بزرگ اسلامی، مرکز دایرة المعارف بزرگ اسلامی.
۱۴. نصر، سید حسین (۱۳۵۹)، علم و تمدن در اسلام، ترجمه احمد آرام، شرکت سهامی انتشارات خوارزمی، تهران.
۱۵. ویل دورانت (۱۳۶۵)، تاریخ تمدن، ترجمه: احمد آرام، ع. پاشایی، امیرحسین آریان‌پور، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، تهران.

Islamic civilization and Western civilization

Seyyed Mohammad Irfan Saadati

High school teacher in Sanandaj, Kurdistan, Iran

Abstract

Looking at the wide and comprehensive effects of Islamic sciences in many and diverse branches of science in Europe, this fact becomes clear that the prejudice and stubbornness of some of the Ar and Payan in hiding the facts of history and ignoring the domination and supremacy of Islamic science, civilization and culture on Europe and Considering the scientific renaissance of Europe as a consequence of Greek civilization has the roots of European ethics. Finding the roots of the current Western civilization (Renaissance) by Bacon, Hegel, Scarwild and Nietzsche and recently Max Weber in the ancient Greek civilization is denying the real foundations of the extensive influences of Islamic civilization in the growth and prosperity of Western science and thought. How can the right of Islamic civilization be ignored, while the few ancient Greek books were preserved with Islamic civilization and returned to Europe. In this article, an attempt has been made to briefly and usefully examine the impact of Islamic civilization on Western civilization from various angles such as military wars, interaction of Muslims with Europeans, translation of books and scientific advances of Muslims in Andalusia and Sicily, etc.

Key words: Islamic civilization, Western civilization, Middle Ages, Europe, Crusades.
