

فصلنامه تاریخ اسلام

سال پنجم، پاییز ۱۳۸۳، شماره مسلسل ۱۹، ص ۱۲۷-۱۵۱

ترجمه متون مسلمین در اروپا

(قرن‌های ۱۲ و ۱۳ میلادی)

محمد رضا ناظری*

برای روشن شدن روابط و تعاملات فرهنگی و علمی میان شرق و غرب نیاز به تحقیقات بیش‌تری در این زمینه می‌باشد. در این میان فهم روابط شرق و غرب در دوران میانه و در حقیقت روابط فرهنگی و تمدنی جهان اسلام و مسیحیت در این دوران، بسیار بااهمیت می‌باشد. چرا که در این دوره، تمدن اسلامی با تمدن مسیحی غرب در تعاملی نزدیک و شدید بوده است. هدف ما در این نوشتار، توجه به روابط و تعاملات تمدنی و علمی جهان اسلام و مسیحیت غرب در قرون پایانی دوران میانه می‌باشد؛ دورانی که فرهنگ و تمدن اسلامی طی فرایندی چند مرحله‌ای و تجربه‌ی دوره‌ای که به عصر زرین تمدن اسلامی مشهور گشته انوار علمی و فرهنگی آن روشنی بخش اندیشه‌ی طالبان علم و اندیشه بود. در این میان توجه ما به یکی از مهم‌ترین انواع روابط معنوی دو تمدن یعنی انتقال و ترجمه‌ی متون مسلمانان توسط اروپاییان در قرن‌های دوازدهم و سیزدهم میلادی معطوف است.

واژه‌های کلیدی: اسلام، مسیحیت، غرب، نهضت ترجمه، اندلس، سیسیل.

*. کارشناس ارشد تاریخ.

مقدمه

اسلام به عنوان دینی تمدن‌ساز، مانند بسیاری از تمدن‌های دیگر، افت و خیزهای متعددی را پشت سر گذارده است. بنابراین اگر بخواهیم از فرایندی که فرهنگ و تمدن اسلامی از قرن اول تا هفتم قمری طی نموده بحث نماییم، می‌توانیم سه مقطع مهم را شناسایی کنیم:

در مقطع اول، پس از دوره‌ی گذر، و فتوحات گسترده، شاهد اخذ علوم از ملل مختلف (هندی، ایرانی، مصری و...) هستیم. شیوه‌ی اصلی در این راه، ترجمه‌ی کتب مختلف به زبان عربی می‌باشد و اوج این مقطع، قرن سوم قمری می‌باشد. بنا به گفته‌ی کرومبی:

در این زمان تقریباً ترجمه‌ی همه‌ی متون یونانی که بعدها در دسترس جهان باختر

قرار گرفت، به عربی موجود بود.^۱

در مقطع دوم - عصر زرّین تمدن اسلامی - ما شاهد تکامل و توسعه‌ی علوم و معارف قدیم، توسط اندیشمندان اسلامی هستیم. در این مرحله اندیشمندان مسلمان، نبوغ و اندیشه‌های خلاق خود را در جهت تصحیح و توسعه‌ی علوم گذشته و هم چنین ایجاد علوم جدید، به کار بردند و ما شاهد تولد علوم اسلامی به معنای خاص کلمه می‌باشیم.^۲ اوج این مقطع قرن چهارم و پنجم قمری می‌باشد. در واقع آن چه مسلمانان را شایسته‌ی تحسین و تکریم می‌کند، ورود آنان به مرحله‌ی نوآوری و سعی در ابتکار، خلاقیت، ترکیب و بازسازی و در نهایت تعمیق و گسترش علمی است که در مرحله‌ی ترجمه و اقتباس به دست آورده بودند.

مقطع سوم - دوره‌ی رکود علمی و عقلی فرهنگ و تمدن اسلامی - حدوداً از اواخر قرن پنجم قمری آغاز می‌گردد. در این دوره هر چند علوم عقلی در جهان اسلام به دلایل مختلف رو به انحطاط می‌گذارد،^۳ اما تمدن اسلامی به واسطه‌ی دستاوردهای قرون پیشین هم چنان

نسبت به تمدن‌های دیگر، قوت و غنای بیش‌تری دارد و به همین دلیل مورد توجه اروپاییان قرار می‌گیرد و آنان به انتقال فرهنگ و علوم اسلامی از راه‌های گوناگون اقدام می‌نمایند. اوج این مقطع را در قرن پنجم و ششم قمری (دوازدهم و سیزدهم میلادی) شاهد هستیم. یکی از راه‌های اصلی این انتقال، ترجمه‌ی کتب مسلمانان به زبان‌های اروپایی می‌باشد.

در این دوره اروپا با پشت سر گذاشتن نیمه‌ی اول قرون وسطی و استقرار نظم و قانون، تا حدودی امنیت و آرامش لازم را جهت اشتغال و کار علمی پیدا نمود. کلیسا در استقرار این نظم، نقش بزرگی داشت.^۴ از سوی دیگر نیز به واسطه‌ی افزایش حجم داد و ستد بین شرق و غرب، و به تبع آن رشد شهرهای بازرگانی مستقل، زمینه جهت رشد اندیشه و عقل غربی، که از قرن‌ها پیش متروک مانده بود، فراهم شد. عوامل فوق در کنار تماس اروپا با جهان اسلام موجب بیداری و هوشیاری اروپاییان گردید.

تلاش جدی اروپاییان از ابتدای قرن دوازدهم میلادی به بعد برای کسب علوم مختلف مسلمانان، موجب گردید تا «رنسانس قرن دوازدهم»^۵ ایجاد و در پی آن، قرن بعدی (قرن سیزدهم) به «قرن دانشگاه‌ها» معروف گردد.^۶

در این زمان برای اندیشمندان اروپایی که آرزو داشتند تا پیکره‌ی دانش را در جهان مسیحیت لاتینی وسعت بخشند، روشن شد که برایشان هیچ راهی بهتر از برقرار کردن ارتباط با فرهنگ‌هایی که از لحاظ فکری متعالی‌تر هستند، نیست. این فرهنگ متعالی که در درون آن سنت‌های چشم‌گیر فلسفی، دینی و تفکر علمی پرورده شده بود و از خاورمیانه تا شمال آفریقا و تا اسپانیا اقتدار داشت، همان فرهنگ و تمدن اسلامی بود.

نگاه محققین غربی به فرهنگ و تمدن اسلامی

به دنبال نهضت ترجمه‌ی متون مسلمانان در اروپا «عصر انتقال و مصالحه»^۷ چنان

تحول و تغییراتی در حیات فکری و نگرشی متفکران اروپا به وجود آمد که اسقف اکستر در سال ۱۲۸۷ میلادی قرن خویش را «مدرنی تمپورس» (اعصار جدید) نام نهاد.^۸ متأسفانه، به دلیل برداشتهای نادرست در طی صدها سال نقش فرهنگ و تمدن اسلامی در تحولات فکری و علمی اروپا از سوی نویسندگان غربی نادیده گرفته شده است. به طوری که اکثر مؤلفین تاریخ علوم، بی‌درنگ پس از تشریح تمدن‌های عتیق به ویژه علوم یونانی به عصر رنسانس و بیداری اروپا می‌پردازند و در این میان نقش اسلام را در توسعه و تکامل علوم، مورد توجه قرار نمی‌دهند.^۹

پاره‌ای از محققان نیز که به نقش اسلام توجه نموده‌اند، به آن به عنوان حلقه‌ی اتصال و واسطه‌ی اروپای متمدن با دانش کهن یونانی، نگاه کرده و مدعی هستند که کار عمده‌ی مسلمانان ترجمه و حفظ علوم یونانی و انتقال آن به اروپا بوده است. چنان که فیزیک‌دان، فیلسوف و مورخ مشهور پیردوئم می‌نویسد:

علمی به اسم عربی وجود ندارد. مردان دانشمند و فرزانه‌ی کیش محمدی، همیشه کم و بیش شاگردان باوفای یونانیان بوده‌اند، اما خودشان عاری از هرگونه اصالت و خلاقیت هستند.^{۱۰}

پس از او پی‌یر روسو نیز در این مورد می‌نویسد:

پس اگر نقش دانشمندان عرب به طور کلی ایجاد علم نبوده است، این افتخار برای آنها باقی می‌ماند که بهترین اکتشافات کشورهای دست‌نشانده را جمع‌آوری کردند و به ما انتقال دادند.^{۱۱}

حتی نویسندگان متأخر نیز با وجود برشمردن برخی از دستاوردهای علمی مسلمانان، در نهایت با جملاتی چون «آنها در عرصه‌ی اندیشه، سهمی انقلابی ندارند»^{۱۲} و «اعراب در این زمینه (نجوم) چیز تازه‌ای بر نوشته‌های یونانی اضافه نکردند»^{۱۳} و... سعی در ناچیز جلوه

دادن دستاوردهای علمی مسلمانان می‌نمایند.

این در حالی است که اندیشه و فرهنگ اسلامی، افق وسیع‌تری را فرا می‌گیرد و «پروردن میراث یونانی» تنها یکی از مراحل تکامل و تطور فکر و اندیشه‌ی اسلامی می‌باشد؛^{۱۴} و سهم مسلمانان در تکوین فرهنگ و تمدن بشری نه تنها کمتر از یونانیان نیست بلکه در بسیاری موارد بیش‌تر نیز می‌باشد. در این میان نویسندگانی نیز بوده‌اند که با تعمق در علوم اسلامی، بر نقش و تأثیرات مهم آن در تحولات فکری و علمی اروپا تأکید کرده‌اند. به عنوان نمونه، ماکس میرهوف می‌نویسد:

علوم عرب (مسلمانان) مانند ماه تابانی تاریک‌ترین شب‌های اروپایی قرون وسطی را منور ساخت و چون علوم جدید ظاهر گشت ماه بی‌رنگ شد، ولی همان ماه بود که ما را در شب‌های تاریک، هدایت کرد و تا به اینجا رسانید و می‌توانیم بگوییم که هنوز هم تابش آن با ماست.^{۱۵}

در ادامه این مقاله با روشن ساختن گستردگی نهضت ترجمه‌ی متون مسلمانان در اروپا، که هم‌زمان با نبردهای باز پس‌گیری (Reconquest) اندلس در سده‌ی یازدهم میلادی آغاز، و در طی یک قرن به اوج خود رسید و تأثیرات گسترده‌ی این متون در بیداری و حرکت فرهنگی و علمی اروپا، میزان وامداری اروپا به فرهنگ و تمدن اسلامی بیش‌تر آشکار گشته و به درستی سخن «گوستاولوبون» که مسلمانان را در طی مدت ششصد سال، استاد اروپا معرفی می‌کند پی خواهیم برد.^{۱۶}

ترجمه‌ی کتب علمی مسلمانان در اروپا

اصولاً ترجمه در موقعیتی صورت می‌گیرد که جامعه از حالت ابتدایی و رکود خود خارج شده و حرکت خود را به سوی ترقی و تکامل آغاز کرده باشد. این مرحله‌ای بود که اروپا از

اواخر قرن یازدهم میلادی بنا به علل گوناگونی چون: ایجاد امنیت نسبی، توسعه‌ی تجارت، رشد شهرها و از همه مهم‌تر آشنایی با جهان اسلام وارد آن گردید. در چنین وضعیتی، اندیشمندان اروپایی برای غنی کردن فرهنگ و تمدن خود، چاره‌ای جز توسل به تمدن‌های پیشرفته‌تر و غنی‌تر ندیدند. بدین منظور آنها ابتدا عقاید، اندیشه‌ها و علوم مختلف را از زبان‌های گوناگون که مهم‌ترین آن‌ها زبان عربی بود به زبان لاتین - زبان علمی اروپا در این زمان - باز گرداندند.

چنان که قدیمی‌ترین ترجمه‌هایی که از زبان عربی به لاتین صورت گرفته، مربوط به قرن دهم میلادی می‌باشد. این ترجمه‌ها در زمینه‌ی ریاضیات و اسطرلاب بوده و در اسپانیا صورت گرفته است.^{۱۷} هر چند قبل از قرن دوازدهم میلادی ترجمه‌ی کتب مسلمانان از زبان عربی به زبان لاتین به صورت پراکنده و موردی، وجود داشته است؛ اما آن چه تحت عنوان نهضت ترجمه‌ی متون مسلمانان در اروپا شهرت یافته محدوده‌ی زمانی قرون دوازدهم و سیزدهم میلادی را در بر می‌گیرد. چرا که در این دوره کتب مسلمانان در سطحی وسیع و به طور برنامه‌ریزی شده از زبان عربی به زبان لاتین برگردانده شد.

در ابتدا هدف از ترجمه‌ی کتب مسلمانان، علاوه بر آشنایی با میراث گذشتگان و انتقال علوم، این بود که با ترجمه‌ی افکار و اندیشه‌های مسلمانان و آشنایی با آن، بتوانند پاسخ‌های مناسبی در رد آنها ارائه کنند. چنان که ترجمه‌ی قرآن به زبان لاتین در اواسط قرن دوازدهم میلادی به همین منظور صورت گرفت؛ اما به تدریج با آشنایی بیش‌تر اندیشمندان اروپایی با پیشرفت‌های شگرف مسلمانان در علوم گوناگون، و عطش بیش از پیش اندیشمندان اروپایی برای کسب علوم مسلمانان، بیش‌تر شاهد انگیزه‌های صرفاً علمی هستیم.

زمینه‌های فعالیت مترجمان بنا بر نیاز جوامع اروپایی، بیش‌تر علوم طبیعی و تجربی (پزشکی، فیزیک، نجوم، کیمیا و...) و علوم نظری (حساب و هندسه) بود؛ لذا اولین آثاری که از

عربی ترجمه شد، در همین زمینه‌ها بود. ترجمه‌ی آثار فلسفی با تأخیر زمانی زیادی آغاز شد و اولین ترجمه آثار فلسفی در قرن سیزدهم انجام گرفت. علت این تأخیر را می‌توان روی‌گردانی اندیشمندان این عصر از مباحث نظری فلسفه و حکمت الهی که مدت‌ها در کلیساها بدان پرداخته شده بود، دانست.^{۱۸}

حوزه‌های اصلی ترجمه‌ی متون مسلمانان در اروپا

کانون‌هایی که این وظیفه‌ی مهم را به عهده گرفتند دو حوزه‌ی سیسیل و اندلس بودند. از این رو در این بخش، به معرفی مترجمان معروف و نقش این دو حوزه در ترجمه‌ی کتب مسلمانان به زبان لاتین می‌پردازیم.

هدف اصلی ما در این مبحث، ترجمه‌هایی می‌باشد که از زبان عربی به زبان لاتین صورت گرفته است. اما باید توجه داشت که در این دوره ترجمه‌های فراوانی از عربی به زبان‌های دیگر، مثل: کاستیلی و عبری نیز صورت گرفته است که در محدوده‌ی بررسی ما قرار نمی‌گیرند، و خود نیاز به تحقیقی جداگانه دارد.

اندلس و هشتصد سال حاکمیت مسلمانان

انتقال علوم اسلامی به جهان مسیحیت، در شبه جزیره‌ی ایبری، عمیق‌تر و شدیدتر و نسبت به نقاط دیگر طولانی‌تر بود. هشتصد سال (۹۲ق - ۸۹۷ق/۷۱۱م - ۱۴۹۲م) حضور حاکمان مسلمان در اندلس که تمام این منطقه و در اواخر، تنها منطقه‌ی جغرافیایی کوچکی را تحت سلطه‌ی خود داشتند موجب پیدایش فرهنگ و تمدنی غنی و درخشان در این منطقه گردید. مسلمانان در طول تاریخ هشتصد ساله‌ی حاکمیت خود بر این سرزمین، یکی از بارزترین و غنی‌ترین مظاهر فرهنگ و تمدن اسلامی را به نمایش گذاشتند؛ چنان که نهر و در

مورد آن می‌نویسد:

مورها [عرب‌های اسپانیا] آن حکومت حیرت‌انگیز «کوردووا» [قرطبه] را به وجود آوردند که از شگفتی‌های قرون وسطی بود، و در موقعی که سراسر اروپا در جهل، بربریت و جدال و زد و خورد غوطه می‌خورد به تنهایی مشعل دانش و تمدن را روشن نگاه داشتند که پرتو آن بر دنیای غرب می‌تابید.^{۱۹}

تنها در قرطبه کتابخانه‌ی حکم دوم (۳۵۰ تا ۳۶۶ ق) ۶۰۰۰۰۰ جلد کتاب وجود داشت؛ در صورتی که شارل عاقل، ۴۰۰ سال بعد کتابخانه‌ی دولتی پاریس را تأسیس کرد و فقط توانست ۹۰۰ جلد کتاب جمع‌آوری کند که یک سوم آن کتاب‌های مذهبی بود.^{۲۰} در این زمان در اندلس، سالیانه حدود هفتاد تا هشتاد هزار جلد کتاب تهیه می‌شد، و تنها در شهر قرطبه ۷۰ کتابخانه‌ی عمومی وجود داشت.^{۲۱}

در اندلس مدارس بسیاری وجود داشت، برای نمونه، حکم دوم که از پادشاهان علم دوست آن دیار محسوب می‌شد، به تنهایی بیست و هفت مدرسه در آن جا بنا کرد که تعلیم در آن‌ها رایگان بود. بسیاری از شهرهای اندلس دارای مؤسسات عالی، مانند دانشگاه بودند که از آن جمله می‌توان قرطبه، اشبیلیه، مالقه (مالاگا)، غرناطه و طلیطله را نام برد، این شهرها چنان که پی‌یر روسو آورده است؛

مراکز فرهنگی بزرگی شده بودند که جوانان فرانسوی و آلمانی و انگلیسی به آن‌ها هجوم می‌بردند، و این دانشگاه‌ها ثروت‌های بی‌کرانی را که برای این جوانان تصور ناکردنی بود، در مقابل چشمان خیره‌ی آنان نمودار می‌ساخت. آثار بقراط، ارسطو، بطلمیوس، جالینوس و غیره در این مدارس مطالعه می‌شد. بر نیمکت این دانشگاه‌ها عرب و اسپانیولی، مسلمان و مسیحی در کنار یکدیگر می‌نشستند و هنگام بازگشت به کشور خود، مطالب مفیدی را که آموخته بودند منتشر می‌کردند.^{۲۲}

روحیه‌ی تساهل حکام مسلمان با پیروان سایر ادیان، به ویژه با دانشمندان مسیحی و یهودی و فراهم نمودن زمینه‌ی تحصیل علم در اندلس، موجب روی آوردن طالبان علم از نقاط مختلف اروپا به این سرزمین می‌گردید. از جمله‌ی مشهورترین افرادی که نزد مسلمانان در اندلس درس خوانده و به تحصیل ریاضیات پرداخته است گربرت* می‌باشد که بعدها نام سیلوستر دوم گرفت و نخستین پاپ فرانسوی و بزرگ‌ترین پاپ قرن دهم گردید.^{۲۳} بنابراین در انتقال فرهنگ و تمدن اسلامی به اروپا، دروازه‌ی درخشان اندلس را نمی‌توان نادیده گرفت.

پس از ضعف قدرت مسلمانان در اندلس و تصرف سرزمین‌های مسلمان‌نشین توسط مسیحیان، دستیابی به ذخایر علمی مسلمانان این مناطق تسریع گردید؛ نمونه‌ی بارز این مسأله پس از تصرف شهر طلیطله توسط آلفونس ششم می‌باشد. این شهر از سال ۱۱۳۰ میلادی، تحت سرپرستی اسقف اعظم آن ریموند،** مرکزی برای ترجمه‌ی کتب اسلامی گردید و شمار زیادی از مترجمان متبحر مسیحی و یهودی در دارالترجمه‌ی آن، به کار ترجمه‌ی کتب مسلمانان، از عربی به لاتین مشغول بودند. به طوری که برخی معتقدند در این دارالترجمه تنها در علم طب، متجاوز از سیصد کتاب ترجمه شده است.^{۲۴}

مترجمان حوزه‌ی اندلس

در این بخش به معرفی چند تن از برجسته‌ترین مترجمان حوزه‌ی اندلس، که در دوره‌ی نهضت ترجمه‌ی متون مسلمانان در اروپا، به ترجمه‌ی متون عربی به لاتین پرداخته‌اند می‌پردازیم:

* Gerbert.

** Reymond.

دومنیگو گوندیسالوو*

دومنیگو فیلسوف و مترجم اسپانیایی، در ترجمه‌ی کتب اسلامی، از هم‌کاران یوحنا اشبیلی بود. ظاهراً یوحنا از عربی به کاستیلی ترجمه می‌کرد و دومنیگو از کاستیلی به لاتین ترجمه می‌نمود. از ترجمه‌های او می‌توان به ترجمه‌ی کتاب *مراتب العلوم* فارابی اشاره کرد که نسخه‌ی عربی آن، در دست نیست؛ ولی ترجمه‌ی لاتینی آن با عنوان *De ortus Scientiarum* موجود می‌باشد. هم‌چنین او کتاب دیگری از فارابی به نام *احصاء العلوم* را با کمک یوحنا ترجمه کرده است. از ترجمه‌های دیگر او که با کمک یوحنا صورت گرفته است، می‌توان به ترجمه‌ی *ینبوع الحکم*، اثر ابن جبرول اشاره نمود.^{۲۵}

یوحنا اشبیلی**

سرآمد مترجمان یهودی اسپانیایی، یوحنا اشبیلی بود که در میان مسلمانان به ابن داوود شهرت داشت. یوحنا بین سال‌های ۵۳۰ تا ۵۴۸ قمری/۱۱۳۵ تا ۱۱۵۳ میلادی، در شهر طلیطله و زیر نظر اسقف اعظم ریموند کار می‌کرد.

در نیمه‌ی اول قرن دوازدهم میلادی، مغرب زمین در موجی از آثار نجومی ترجمه شده از زبان عربی غرق شد. عامل اصلی انتقال این آثار، یوحنا بود. او به آیین مسیحیت درآمده بود و ترجمه‌هایش را با کمک دومنیگو گوندیسالوو انجام می‌داد. یوحنا به قدری آثار علمای اسلامی را ترجمه کرد، که به نظر ویل دورانت، ترجمه‌های او یک کتابخانه‌ی واقعی را تشکیل می‌داد.^{۲۶}

* Domenigo Gondysallvo.

** Joan de Sevilla.

پلاتو تیولی*

ریاضی‌دان و منجم ایتالیایی، طی سال‌های ۱۱۳۴ تا ۱۱۴۵ میلادی در بارسلون می‌زیست. او از جمله‌ی معدود مترجمینی بود که به سه زبان عربی، عبری و لاتینی تسلط کامل داشت. بیش‌تر ترجمه‌های وی با همکاری ابراهیم برحیا انجام گرفته است، در نتیجه محققین هنوز نتوانسته‌اند کارهای این دو را به طور کامل از هم تفکیک کنند.^{۲۷}

رابرت چستری**

ریاضی‌دان، منجم، کیمیاگر و مترجم انگلیسی (ولز)، بین سال‌های ۱۱۴۱ تا ۱۱۴۷ میلادی در اسپانیا ساکن بود. شهرت وی بیش‌تر به علت نخستین ترجمه‌ی قرآنی‌اش بود، وی آن را با همکاری هرمان دالماتیایی، در سال ۱۱۴۱ آغاز و در سال ۱۱۴۳ م به اتمام رساند.^{۲۸}

ژرارد کریمونایی***

ژرارد (۱۱۱۴ تا ۱۱۸۷ م) از مردم ایتالیا بود. وی سال‌های زیادی از عمرش را در طلیطله گذراند. او در اواخر دهه‌ی ۱۱۳۰ میلادی یا اوائل دهه‌ی ۱۱۴۰ میلادی به دنبال کتاب المجسطی بطليموس عازم طلیطله شد. وی در طلیطله به آموختن زبان عربی پرداخت و سپس به ترجمه‌ی کتب گوناگون اسلامی روی آورد. تعداد زیاد کتبی که او از عربی به لاتین برگردانده است، بی‌شک او را شایسته‌ی لقب بزرگ‌ترین مترجمان همه‌ی اعصار^{۲۹} می‌نماید. محققان بر این عقیده‌اند که وی بیش از ۷۰ کتاب را شخصاً ترجمه کرده و بر ترجمه‌ی

* Plato of tirole.

** Robert of chester.

*** Jerard of Kerimona.

تعدادی دیگر نیز، نظارت کامل داشته است؛ حاصل کار او به راستی شگفت‌انگیز است. جورج سارتون، ۸۷ اثر ترجمه‌ای او را در کتاب خود نام برده برده است.^{۳۰} ویل دورانت او را با حنین بن اسحاق (مترجم معروف کتب یونانی به عربی در بیت‌الحکمه) مقایسه کرده و هم‌ردیف او دانسته است.^{۳۱}

از دیگر مترجمان حوزه‌ی اندلس می‌توان به مارک طلیطلی* پزشک و مترجم اسپانیایی، آلفرد سارشلی** فیلسوف و دانشمند انگلیسی ساکن در اسپانیا، اصطفن سرقسطی،*** پدرو گالگو**** راهب اسپانیایی، رودولف بروگسی،***** هرمان دالماتیایی***** و هوگو سانتالایی***** اشاره نمود.^{۳۲}

حوزه‌ی سیسیل (صقلیه)

سیسیل که در منابع اسلامی از آن به نام صقلیه یاد شده، جزیره‌ای در جنوب ایتالیا و در دریای مدیترانه است. این جزیره از جنبه‌ی سیاسی و نظامی، به جهت تحت فشار قرار دادن امپراطوری بیزانس و از جنبه‌ی اقتصادی به دلیل قرار داشتن در مسیر تجارتي و بازرگانی شرق به غرب، برای مسلمانان اهمیت فوق‌العاده‌ای داشت؛ به همین جهت از آغاز فتوحات مسلمانان، مورد توجه آنها قرار گرفت. تا این که در سال ۲۹۰ قمری/۹۰۲ میلادی این جزیره به طور کامل، به تصرف ابراهیم دوم اغلی، فرمانروای افریقیه در آمد. پس از اغلبه فاطمیان بر سیسیل حکم راندند هم چنین در سال ۳۴۰ قمری حکومت نیمه مستقل کلیمان در این جزیره تشکیل گردید و سرانجام با ضعف حکومت کلیمان و حملات مکرر نورماندی‌ها،

* Marc of toledo.

*** Stephen of Saragossa.

***** Rudolf of bruges.

***** Hugh of santalla.

** Alfred of sarshel.

**** Peter Galo.

***** Herman of dalmatia.

حاکمیت مسلمانان بر جزیره‌ی سیسیل، در سال ۴۸۳ قمری/۱۰۹۱ میلادی به پایان رسید. سیسیل در طول حاکمیت حدوداً دویست ساله‌ی مسلمانان، تبدیل به یکی از مراکز مهم فرهنگی و تمدنی جهان اسلام گردید. تصرف این جزیره به وسیله‌ی نورماندی‌ها نه تنها باعث از میان رفتن فرهنگ و تمدن اسلامی در این جزیره نشد، بلکه به دلیل حمایت و پشتیبانی فرمانروایان نورماند از مسلمانان و فرهنگ و علوم اسلامی، به گسترش و شکوفایی فرهنگ و تمدن اسلامی در این جزیره انجامید.

طی سالیان متمادی که فرهنگ اسلامی در جزیره‌ی سیسیل رواج داشت، این جزیره نقش برجسته‌ای در انتقال علوم و فرهنگ اسلامی به اروپا ایفاء کرد. در این میان فرمانروایان نورماندی به واسطه‌ی حمایت از دانشمندان و عالمان و دوست‌داری علم، نقش بارزی در حفظ و انتقال فرهنگ و علوم اسلامی به اروپا داشتند؛ از جمله‌ی این فرمانروایان می‌توان به راجر دوم (۱۱۳۰ م تا ۱۱۵۴ م) که ادریسی، جغرافی دان مسلمان، کتاب *نزهة المشتاق* خود را برای او تهیه کرد و فردریک دوم (۱۱۹۴ م تا ۱۲۵۰ م) اشاره نمود.^{۳۳}

در خصوص ترجمه‌ی متون اسلامی به لاتین، باید توجه داشت که، نخستین فعالیت منظم و گسترده در این حوزه صورت گرفته است. البته حوزه‌ی سیسیل، در این نوشتار قلمرو جغرافیایی جنوب ایتالیا را نیز در بر می‌گیرد؛ چرا که فرهنگ و تمدن اسلامی به واسطه‌ی حضور مسلمانان و حاکمیت نورماندی‌ها در این منطقه، به اندازه‌ی جزیره‌ی سیسیل تأثیرگذار بود. در این حوزه از مراکز ترجمه‌ی فعال می‌توان سالرنو، پالرمو، ناپل و پادوا را نام برد.

مترجمان حوزه‌ی سیسیل

در این بخش، به معرفی چند تن از مترجمان حوزه‌ی سیسیل که در دوره‌ی نهضت ترجمه‌ی متون مسلمان، در اروپا به ترجمه‌ی متون عربی به زبان لاتین پرداختند،

می‌پردازیم:

کنستانتین آفریقایی*

کنستانتین در تونس به دنیا آمد و تحصیلاتش را در شمال آفریقا آغاز نمود. او پس از مسافرت‌های طولانی به ممالک شرقی، همچون عراق و سوریه، برای کسب علوم اسلامی در آن مناطق، به ایتالیا رفت و در سالرنو سکنی گزید. کنستانتین که به خاطر اصالت شمال آفریقایی‌اش، به زبان عربی مسلط بود در این زمان به ترجمه‌ی کتب مسلمانان پرداخت. ترجمه‌های کنستانتین بیش‌تر در زمینه‌ی طب می‌باشد و این به دلیل ارتباط او با مدرسه‌ی طب سالرنو بود. او در ترجمه‌ی آثار عربی به لاتین، از کمک دو تن از شاگردانش به نام‌های یحیی بن افلاح (یوحنا‌ی عرب) و اوتو** بهره می‌گرفت. سرانجام او در سال ۱۰۸۷ میلادی درگذشت.^{۳۴}

کنستانتین در بسیاری از آثارش که ترجمه‌ی کتب عربی بود، با حذف نام نویسندگان و قرار دادن نام خود به جای آن سعی می‌کرد تا این آثار را نوشته‌ی خویش معرفی کند؛ چنان‌که این کار را در مورد کتاب *شفاء العیون* حنین بن اسحاق و *زاد المسافر* ابن جزار و برخی از کتب کیمیایی محمد بن زکریای رازی انجام داد، اما با پیدایش اصل عربی کتب‌های مذکور، این اقدام نادرست وی آشکار گردید.^{۳۵} سارتون او را نخستین مترجم بزرگ کتب عربی به لاتین می‌داند.^{۳۶}

* Conctantin of africa.

** Oto.

آدلارد باثی *

آدلارد، انگلیسی بود، او در حدود سال ۱۰۷۰ میلادی به دنبا آمد. وی در اوایل قرن دوازدهم میلادی، مدتی اقدام به سیر و سفر در ممالک اسلامی هم‌چون سوریه، فلسطین، سیسیل و انطاکیه نمود. او در طی این سفرها با علوم اسلامی و آثار دانشمندان مسلمان آشنایی یافت و برخی از این آثار را جمع‌آوری نمود و در بازگشت به اروپا، به ترجمه‌ی آنها پرداخت از جمله‌ی نخستین ترجمه‌های لاتینی آدلارد، اصول اقلیدس، زیج خوارزمی، تصحیح مسلمة بن احمد مجریطی و مقدمات حساب خوارزمی می‌باشند.^{۳۷}

مایکل اسکات **

مایکل اسکات، دانشمند، منجم و مترجم اسکاتلندی (متوفی ۱۲۳۶ م) بود. او در آغاز در طلیطله فعالیت می‌نمود، ولی از حدود سال ۱۲۲۷ میلادی در سیسیل به عنوان مترجم و منجم، در خدمت فردریک دوم درآمد و مورد توجه او قرار گرفت. اغلب آثار ترجمه‌ای معروف‌ترین مترجم سیسیل در قرن سیزدهم میلادی و به قول ویل دورانت عالم همه فن حریف آن عصر، در زمینه فلسفه بود.^{۳۸} و شاید به دلیل ترجمه‌های اوست که هونکه، سیسیل را دروازه‌ی فلسفه‌ی اسلام به اروپا می‌داند.^{۳۹} از دیگر مترجمان حوزه‌ی سیسیل، می‌توان به افراد ذیل اشاره نمود:

- سالیوی پادوایی؛ او رییس کلیسای پادوا و مترجم بود وی در نیمه‌ی نخست قرن سیزدهم میلادی می‌زیسته است.

- استفان انطاکی؛ وی در شهر بیزای ایتالیا به دنیا آمد و مشهورترین اثرش، ترجمه‌ی کتاب *الطب الملكي* یا *کامل الصناعة*، نوشته‌ی علی بن عباس اهوازی می‌باشد؛ او در پایان

* Adelard of Bath.

** Michel scot.

این کتاب یک واژه‌نامه‌ی یونانی - عربی - لاتینی تدوین کرده است. (۱۱۲۷م)
 - فرج بن سلیم، وی پزشک و مترجم یهودی قرن سیزدهم، و از اهالی سیسیل بود. او به فرمان شارل اول پادشاه ناپل، به ترجمه‌ی کتاب *الحاوی* نوشته‌ی زکریای رازی پرداخت و سرانجام ترجمه‌ی آن را در سال ۱۲۷۹ میلادی به پایان رساند.
 - بوناکوزا، او مترجم یهودی ایتالیایی بود، و در سال ۱۲۵۵ میلادی کتاب *کلیات فی الطب* ابن رشد را در پادوا ترجمه کرد.

ناگفته نگذاریم که در این نوشتار، ما تنها به معرفی برخی از چهره‌های برجسته‌ی مترجمان دو حوزه‌ی اندلس و سیسیل، در محدوده‌ی زمانی اواخر قرن یازدهم تا اواخر قرن سیزدهم میلادی پرداخته‌ایم، حال آن که اولاً تعدد افرادی که به ترجمه‌ی کتب مسلمانان در اروپا پرداخته‌اند بسیار بیش‌تر از افرادی است که نام آنها ذکر گردید؛ ثانیاً ترجمه‌ی کتاب‌های مسلمانان، کمابیش تا قرن شانزدهم میلادی ادامه یافته است؛ ثالثاً ترجمه‌ی متون اسلامی، تنها محدود به ترجمه از عربی به لاتین نبود، بلکه این متون به زبان‌های دیگر اروپایی نیز ترجمه می‌شدند.

کیفیت ترجمه‌ها

ترجمه‌ی کتب اسلامی توسط اروپاییان به زبان‌های گوناگونی انجام می‌شد. مهم‌ترین این زبان‌ها از نظر تعداد ترجمه به ترتیب: لاتین، اسپانیایی، عبری و ایتالیایی بود. علاوه بر ترجمه‌هایی که به صورت انفرادی انجام می‌شد در این دوره شاهد فعالیت گروهی مترجمان نیز هستیم. نمونه‌ی جالب کار گروهی مترجمان را در گروهی که پی‌یر ونرابل* برای تهیه‌ی نخستین ترجمه از قرآن به وجود آورد می‌بینیم.^{۴۰}

* Venerable.

از آن جا که برخی از مترجمان تسلطی به زبان عربی نداشتند، ترجمه‌ها در دو مرحله انجام می‌گرفت؛ یعنی ابتدا مترجمین، آثار علمی دانشمندان اسلامی را اکثراً به صورت شفاهی از عربی به یکی از زبان‌های عبری یا کاستیلی ترجمه می‌کردند و سپس مترجمین مسیحی آنها را به زبان لاتین برمی‌گرداندند. نمونه‌ی مشهور این نوع ترجمه را در ترجمه‌های دومنیگو گونديسالوو و یوحنا ی اشبیلی می‌بینیم که یوحنا از عربی به کاستیلی و دومنیگو از کاستیلی به لاتین ترجمه می‌نمود. اما ایراد اساسی این شیوه، این بود که ممکن بود مطالب و مفاهیم در طی مراحل ترجمه، معانی خود را از دست داده و یا تغییر یابند.

یکی از مشکلاتی که در این دوره همه‌ی مترجمان با آن روبه‌رو بودند، عدم وجود معادل‌های مناسب در زبان لاتین برای برخی از اصطلاحات عربی بود؛ در نتیجه نواقص فراوانی در ترجمه‌های این دوره دیده می‌شود. چرا که مترجمان ناگزیر می‌شدند یا اصطلاحی که کاملاً معادل اصطلاح عربی نیست را به کار ببرند و به اصطلاح تحت‌اللفظی ترجمه نمایند و یا عین کلمه‌ی عربی را با حروف لاتینی یادداشت نمایند، که در هر دو مورد در فهم درست مطالب خلل ایجاد می‌شد. یک نمونه‌ی جالب در این مورد ترجمه‌ی گونديسالوو از کتاب *مابعدالطبیعه یا الهیات ابن سینا* می‌باشد. در این ترجمه او از کلمه‌ی لاتینی (being / هستی) برای ترجمه‌ی سی و چهار تعبیر متفاوت عربی، استفاده کرده است که در میان آنها طیف وسیعی از معانی باریک و متفاوت هستی وجود داشت.^{۴۱}

در کل می‌توان گفت، ترجمه‌های عربی به لاتین در این دوره، با وجود تأثیر شدید و مثبت در اروپا، به استثنای برخی موارد، به صورت معیوب انجام شده و از کیفیت مناسبی برخوردار نبوده است. شاید به همین دلیل است که ما در این دوره شاهد ترجمه‌های مکرر از یک اثر، توسط افراد مختلف می‌باشیم.

تأثیرات ترجمه‌ی کتب مسلمانان در اروپا

با توجه به حجم گسترده‌ی کتاب‌هایی که در سده‌های پایانی قرون میانه، از عربی به لاتین ترجمه شده است نباید تأثیرات این کتب را در فرهنگ و تمدن مغرب زمین نادیده گرفت. این تأثیرات به قدری عمیق و شدید می‌باشد که کارل بکر* می‌نویسد:

آن چه را قرون وسطی می‌خوانیم از بسیاری جهات اگر نه از همه حیث... چیز

دیگری نیست جز شرقی مآب شدن غرب.^{۴۲}

تأثیرات ترجمه‌ی کتب علمی مسلمانان در اروپا، بنا به قول ویل دورانت اثری انقلابی^{۴۳} داشت و می‌توان از دیدگاه‌های گوناگون آن را مورد توجه قرار داد؛ اما آن چه در این مبحث مورد نظر می‌باشد تأثیرات علمی این ترجمه‌ها است.

جلوه‌های تأثیر ترجمه‌ی کتب مسلمانان در اروپا متعدد و گوناگون می‌باشد، از جمله:

- ۱ - دستیابی به علوم و معارف یونان باستان به واسطه‌ی ترجمه‌های مسلمانان از این آثار.
- ۲ - آشنایی و دستیابی به منابع و معارف تمدن‌های کهن مشرق زمین، مثل: تمدن‌های هندی، ایرانی، عبری و... از طریق آثار مسلمانان.
- ۳ - آشنایی و دستیابی به دستاوردهای علمی و تحقیقاتی مسلمانان در رشته‌های گوناگون علمی هم چون: ریاضیات، نجوم، مکانیک، فیزیک و نورشناسی، کیمیا، طب و فلسفه.
- ۴ - ایجاد تحرک در تفکر و اندیشه‌ی اروپاییان و متوجه ساختن آنان به علم و فلسفه.
- ۵ - انتقال اعداد هندی به اروپا.

نظام اعداد هندی به واسطه‌ی ترجمه‌ی آثار ریاضی مسلمانان، به اروپا انتقال یافت و به همین دلیل به ارقام عربی شهرت یافت. پذیرش این نظام در جهان مسیحیت، یکی از پیشرفت‌های بزرگ در علم اروپایی محسوب می‌شود. جای‌گزینی این اعداد با اعداد رومی، به

* Beker.

جهت تسهیل نمودن عمل محاسبات، زمینه‌ساز بسیاری از پیشرفت‌های اروپاییان گردید.^{۴۴}

۶- رشد مراکز دانشگاهی در اروپا.

در کنار عواملی چون: آشنایی اروپاییان با مراکز علمی مسلمانان، رشد اقتصادی، رونق شهرنشینی و زمینه‌سازی مدارس موجود در کلیساها و دیرها، آن چنان که ویل دورانت اشاره می‌کند، ترجمه‌ی کتاب‌های عربی به زبان لاتین نیز از عوامل مهم رشد شگفت‌انگیز دانشگاه‌های اروپایی، در قرن سیزدهم میلادی بود. در واقع نخستین دانشگاه‌های اروپایی (هم چون پاریس، آکسفورد، مونت پلیه، ناپل و...) زمانی شکل می‌گیرند که بر اثر نهضت ترجمه‌ی کتب مسلمانان، منابع لازم علمی برای ارائه در این دانشگاه‌ها تأمین گردیده بود.^{۴۵}

۷- رواج روش‌های علمی جدید هم چون: تجربه، آزمایش و مشاهده در مغرب زمین.

راجرز بیکن، داوینچی و گالیله هیچ کدام پایه‌گذار روش تجربی نبوده‌اند، بلکه پیش از آنها روش علمی تجربه و آزمایش، توسط دانشمندان اسلامی پایه‌گذاری شده و به کار رفته است. چنان که گوستاولوبون می‌نویسد:

اعراب در کارها از روی آزمایش و تجربه پیش می‌رفتند، و نخستین ملتی بودند که

بی به اهمیت آن بردند.^{۴۶}

شاید آوردن سخنان بعضی از دانشمندان مسلمان، در خصوص اهمیت مشاهده، تجربه و آزمایش، جهت اثبات پیشتازی مسلمانان در روش‌های علمی جدید، به ما کمک نماید:

عبداللطیف بغدادی (۱۲۳۱ - ۱۱۶۲ م) چنین می‌گوید:

بنابراین آن چه ما ملاحظه و درک می‌کنیم دلایل ما هستند و قانع‌کننده‌تراند تا آن چه

فقط بر اساس نوشته‌ی نام‌داران است.^{۴۷}

ابن الخطیب وزیر، پزشک و شاعر معروف غرناطه می‌گوید:

این باید برای ما، اصل باشد اگر از گذشتگان نقل قولی به عنوان دلیل اقامه می‌کنیم،

هرگاه آن دلیل با عینیات ما در تضاد باشد، باید عینیات خود را اصل گرفته، نقل قول یا

دلیل را تغییر دهیم.^{۴۸}

هم چنین ابن البیطار (۱۱۹۷ - ۱۲۴۸م) در مورد خصوصیات کتابی که، در باب گیاهان

دارویی تألیف کرده، می‌نویسد:

هر آن چه من در این جا از نویسندگان قدیم و جدید ارائه دادم، خودم شخصاً مورد

آزمایش و مشاهده قرار دادم که یا صحت آن را تصدیق کرده و مجاز دانستم و یا این که

در آزمایش مشاهدات، معلوم کردم که غیر واقعی و مردود است.^{۴۹}

۸ - زمینه‌سازی، جهت نهضت علمی و رنسانس اروپا.

با توجه به حجم بسیار زیاد آثاری که پیش از رنسانس از عربی به لاتین ترجمه شد، به

طور طبیعی تأثیر آنها را در ایجاد نهضت علمی اروپا نمی‌توان نادیده گرفت. دکتر زرین کوب

رنسانس قرن پانزدهم اروپا را، عکس‌العمل اروپایی‌ها

در برابر غلبه‌ی فلسفه‌ی اسلامی در طی قرون دوازده و سیزده میلادی، بر فرهنگ غربی

می‌داند؛ که آنان را واداشت تا برای فرار از فرهنگ اسلامی، به یونانی مآبی روی آورند.^{۵۰}

البته ما ورود آثار ترجمه شده‌ی مسلمانان به اروپا را تنها به عنوان یکی از عوامل

زمینه‌ساز رنسانس می‌دانیم و در کنار عواملی چون: اختراع چاپ، تصرف قسطنطنیه به دست

ترکان عثمانی و مهاجرت دانشمندان بیزانس به ایتالیا، اکتشافات جغرافیایی، کشف آمریکا و

ظهور فرقه‌ی پروتستان و در هم شکستن حاکمیت کلیسا که همواره در شمار علل وقوع

رنسانس در اروپا ذکر می‌شود، با توجه به نفوذ و تأثیرات گسترده و متنوعی که فرهنگ و علوم

اسلامی بر جنبه‌های گوناگون زندگی و فکر اروپایی تا پیش از رنسانس داشته است، از عامل

دیگری که در پیدایش رنسانس مؤثر بوده است باید نام برد، و آن عامل، نهضت ترجمه‌ی

متون مسلمانان در اروپا می‌باشد.

پی نوشت‌ها:

۱. کرومبی، از آگوستین تاگالیه، ص ۴۲.
۲. در این مورد می‌بایست علومی را که منابع آن کاملاً اسلامی است، هم چون فقه، حدیث و تفسیر استثنا نماییم چرا که این علوم از همان قرن اول قمری با یک رشد سریع و ناگهانی مواجه شد.
۳. برای آگاهی از برخی دلایل ن. ک: ذبیح‌الله صفا، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی، صفحات ۱۳۴ الی ۱۵۱.
۴. در این مورد ن. ک به: لوئیس ویلیام هلزی هال، تاریخ و فلسفه علم، ترجمه عبدالحسین آذرنگ، ص ۱۴۸ و ذکرالله محمدی، نقش فرهنگ و تمدن اسلامی در بیداری مغرب زمین، ص ۷۱.
۵. کرومبی، پیشین، ص ۱۳.
۶. ژاک اوگوف، روشنفکران در قرون وسطی، ص ۸۳.
۷. با توجه به روابط و تعاملات گسترده در دوره زمانی سده دوازدهم تا اواسط سده سیزدهم، جورج سارتون این دوره را به این نام می‌خواند این در حالی است که معمولاً در نگاه محققانی که تنها به روابط سیاسی و ستیز دولت‌ها توجه دارند، از آن جا که این مقطع زمانی همزمان با جنگ‌های صلیبی می‌باشد، این دوره عصر ستیز و کشمکش معرفی می‌شود. جورج سارتون، مقدمه بر تاریخ علم، ص ۲۵۳۵.
۸. ویل دورانت، تاریخ تمدن، ج ۴، ص ۱۴۵۴.
۹. برای نمونه ن. ک به: برنال، علم در تاریخ، در یک کتاب چهار جلدی با بیش از هزار صفحه تنها ده صفحه (۲۰۹ الی ۲۱۸) به شرح علوم مسلمین اختصاص داده است. همچنین ن. ک به: پی یر روسو، تاریخ علوم، ترجمه حسن صفاری، که در کتابی با بیش از ۷۵۰ صفحه، تنها پنج صفحه (۱۱۷ الی ۱۲۲) به معرفی علوم اسلامی و دانشمندان آن اختصاص یافته است.
۱۰. به نقل از: دیویدسی لیندبرگ، سرآغازهای علم در غرب، ص ۲۳۹.

۱۱. پی‌یر روسو، پیشین، ص ۱۲۱.
۱۲. ویلیام هلزی هال، پیشین، ص ۱۴۰.
۱۳. کرومبی، پیشین، ص ۵۲.
۱۴. سید حسین نصر، علم و تمدن در اسلام، ص ۹.
۱۵. به نقل از: سید مجتبی موسوی، سیمای تمدن غرب، ص ۱۹۸.
۱۶. گوستاولوبون، تمدن اسلام و عرب، ص ۷۲۲.
۱۷. ن. ک. به: لیندبرگ، پیشین، ص ۲۷۶.
۱۸. ن. ک. به: حسن حسین‌زاده شانه‌چی، ترجمه متون علمی مسلمانان در اروپا، فصلنامه تاریخ اسلام، شماره ۸ زمستان ۱۳۸۰.
۱۹. جواهر لعل نهرو، نگاهی به تاریخ جهان، ص ۳۷۸.
۲۰. زین‌العابدین قربانی، تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی، ص ۶۷.
۲۱. همان، ص ۶۸.
۲۲. پی‌یر روسو، پیشین، ص ۱۲۷.
۲۳. آلدو میه‌لی، علوم اسلامی و نقش آن در تحولات علمی جهان، ص ۵۰۸. ن. ک. زیگرید هونکه، فرهنگ اسلام در اروپا، صفحات ۱۱۱ الی ۱۱۹.
۲۴. محمد رشاد، جنگ‌های صلیبی، ص ۲۴.
۲۵. ر. ک. جورج سارتون، پیشین، صفحات ۱۲۴۹ الی ۱۲۵۱ و همچنین ذبیح‌الله صفا، پیشین، صفحات ۱۹۳ و ۱۹۴.
۲۶. ویل دورانت، پیشین، ص ۱۲۳. همچنین برای دیدن برخی آثار ترجمه‌ای وی ر. ک. جورج سارتون، پیشین، صفحات ۱۲۴۶ الی ۱۲۴۹.
۲۷. برای آشنایی بیشتر ن. ک. آلدومیه لی، پیشین، ص ۵۱۲.
۲۸. در خصوص ترجمه قرآن کریم به زبان‌های گوناگون ن. ک. جواد سلماسی‌زاده، تاریخ ترجمه قرآن در جهان، برای آشنایی بیشتر با رابرت چستری ن. ک. جورج سارتون، پیشین، صفحات

۱۲۵۳ و ۱۲۵۴.

۲۹. جورج سارتون، پیشین، ص ۹۹۶.

۳۰. همان، صفحات ۱۴۵۹ الی ۱۴۶۵.

۳۱. ویل دورانت، پیشین، ص ۱۲۳۱.

۳۲. برای آشنایی با این مترجمین و آثار ترجمه‌ای آنان ن. ک: جورج سارتون، مقدمه بر تاریخ

علم، ص ۱۷۳۲.

۳۳. عبدالحسین زرین کوب، کارنامه اسلام، ص ۸۲ در مورد فردریک دوم و توجه او به

دانشمندان ن. ک: ابن العبری، مختصر تاریخ الدول، صفحات ۳۷۵ و ۳۷۶.

۳۴. در مورد شرح زندگی کنستانتین ن. ک: زیگرید هونکه، پیشین، صفحات ۲۹۷ الی ۳۰۲.

۳۵. در خصوص آثار کنستانتین ن. ک: لیندبرگ، پیشین، ص ۴۳۵ و جورج سارتون، مقدمه بر

تاریخ علم، صفحات ۸۸۱ و ۸۸۲.

۳۶. جورج سارتون، مقدمه بر تاریخ علم، ج ۱، پیشین، ص ۸۸۱.

۳۷. جورج سارتون، مقدمه بر تاریخ علم، ج ۲ بخش اول، صفحات ۱۰۰۳، ۱۰۱۱ و ۱۰۲۵.

۳۸. ویل دورانت، پیشین، ص ۹۶۶.

۳۹. زیگرید هونکه، پیشین، ص ۴۸۶.

۴۰. ن. ک به: ژاک لوگوف، پیشین، صفحات ۲۷ و ۲۸.

۴۱. دیوید لاسکم، پیشین، ص ۸۸.

۴۲. به نقل از: زرین کوب، پیشین، ص ۱۶۷.

۴۳. ویل دورانت، پیشین، ص ۱۲۳۳.

۴۴. کرومبی، پیشین، ص ۵۴. در خصوص تاریخچه ارقام هندی و نحوه ورود آن به جهان اسلام

و سپس انتشار آن در اروپا ن. ک: همان، ص ۹۷ الی ۱۲۱.

۴۵. ویل دورانت، پیشین، ص ۱۲۳۳.

۴۶. گوستا لوبون، پیشین، ص ۵۴۵.

۴۷. زیگرید هونکه، پیشین، ص ۲۷۲.

۴۸. همان، ص ۳۴۸.

۴۹. همان، ص ۳۳۲.

۵۰. زرین‌کوب، پیشین، ص ۱۶۹.

منابع:

- ابن العبری، **مختصر تاریخ الدول**، ترجمه عبدالمحمد آیتی، چ اول، (تهران، علمی و فرهنگی، ۱۳۷۷).
- برنال، جان، **علم در تاریخ**، ترجمه پیرانفر وفانی، چاپ اول، (تهران، امیرکبیر، ۱۳۵۴).
- حسین‌زاده شانه‌چی، حسن، **ترجمه‌ی متون علمی مسلمانان در اروپا**، فصلنامه‌ی تاریخ اسلام، شماره ۸، زمستان ۱۳۸۰.
- دورانت، ویل، **تاریخ تمدن**، ترجمه ابوالقاسم پاینده، چ دوم، ج ۴ (تهران، انتشارات آموزش انقلاب اسلامی، ۱۳۶۷).
- رشاد، محمد، **جنگ‌های صلیبی**، چ سوم، (تهران، نشر اندیشه، ۱۳۷۳).
- روسو، پی‌یر، **تاریخ علوم**، ترجمه حسن صفاری (تهران، امیرکبیر، ۱۳۴۶).
- زرین‌کوب، عبدالحسین، **کارنامه اسلام** چ هشتم، (تهران، امیرکبیر، ۱۳۸۰).
- سارتون، جورج، **مقدمه بر تاریخ علم**، ترجمه غلامحسین صدری افشار، جلد اول (تهران، دفتر ترویج علوم وزارت علوم، ۱۳۵۳).
- _____، **مقدمه بر تاریخ علم**، ترجمه غلامحسین صدری افشار، جلد دوم بخش اول (تهران، وزارت علوم، ۲۵۳۵ شاهنشاهی).
- _____، **مقدمه بر تاریخ علم**، ترجمه غلامحسین صدری افشار، جلد دوم بخش دوم (تهران، شورای پژوهش‌های علمی کشور، ۲۵۳۷ شاهنشاهی).
- سلماسی‌زاده، جواد، **تاریخ ترجمه قرآن در جهان**، چ اول (تهران، امیرکبیر، ۱۳۶۹).

- صفا، ذبیح‌الله، *تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی*، مجلد اول، چ پنجم (تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۴).
- قربانی، زین العابدین، *تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی*، چ دوم (تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۷۰).
- کرومبی، آ. سی، *از آگوستین تا گالیله*، ترجمه احمد آرام، چ اول (تهران، سمت، ۱۳۷۱).
- لوبون، گوستاو، *تمدن اسلام و عرب*، سید هاشم حسینی، چ سوم (تهران، کتابفروشی اسلامیه، ۱۳۵۸).
- لوگوف، ژاک، *روشنفکران در قرون وسطی*، ترجمه حسن افشار، چ اول (تهران، نشر مرکز، ۱۳۷۶).
- لیندبرگ، دیویدسی، *سراغزهای علم در غرب*، ترجمه فریدون بدره‌ای، چ اول (تهران، علمی و فرهنگی، ۱۳۷۷).
- محمدی، ذکراالله، *نقش فرهنگ و تمدن اسلامی در بیداری مغرب زمین*، چ اول (قزوین، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، ۱۳۷۳).
- موسوی، سید مجتبی، *سیمای تمدن غرب*، چ چهارم (قم، کتابخانه‌ی صدر، ۱۳۵۴).
- میه‌لی، آلدو، *علوم اسلامی و نقش آن در تحولات علمی جهان*، ترجمه محمدرضا شجاع‌رضوی و اسدالله علوی (مشهد، آستان قدس رضوی، ۱۳۷۱).
- نصر، سید حسین، *علم و تمدن در اسلام*، احمد آرام، چ اول (تهران، نشر اندیشه، ۱۳۵۰).
- نهرو، جواهر لعل، *نگاهی به تاریخ جهان*، چ اول، چ پنجم، ترجمه محمود تقضلی (تهران، امیرکبیر، ۱۳۵۳).
- هلزی هال، ویلیام لویس، *تاریخ و فلسفه علم*، ترجمه عبدالحسین آذرنگ، چ سوم (تهران، سروش، ۱۳۷۶).
- هونکه، زیگرید، *فرهنگ اسلام در اروپا*، ترجمه مرتضی رهبانی، چ چهارم (تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلام، ۱۳۷۳).