

# نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن غرب؛ ارتباطی میان فرهنگی

سیدمجید امامی\*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۹/۳۰

تاریخ تأیید: ۱۳۸۸/۱۲/۲

**چکیده:** آیا مسلمین در اروپا تأثیر گذاشته‌اند؟ اگر آری، در چه دوره یا دوره‌هایی از تاریخ؟ این تأثیر چه نقشی در کلیت روابط دو طرف داشته است؟ این تأثیر از چه نوعی بوده است؟ ماهیت و ابعاد این تأثیر چه بوده است؟ اگر تأثیر علمی مسلمین بر اروپا در قرون وسطی یا در آستانه رنسانس چشمگیر بوده آیا این به معنای ظرفیت درونی آموزه‌های اسلامی برای پردازش و طراحی تمدنی مستقل و شکوفا، آن‌سان که علم در اروپا با تمدن غربی کرد، نیست؟ اگر نه چرا؟ آیا نقش تأثیرگذاری، به این معناست که ماهیت علم غربی را با سرچشمه‌های طبیعی آن، یعنی علوم مسلمین، متحد و مشترک بدانیم؟ آیا برای پاسخ به برخی از این سؤالات، ناچاریم تا مطالعه‌ای تاریخی داشته باشیم؟ این اصل، بدین معنا نیست که خود را تسلیم ظاهر و سطح گزارش‌های تاریخی از روابط اسلام و غرب که عمدتاً حاصل قلم مستشرقین غربی است، بدانیم. در این مقاله؛ تحلیلی از تأثیر علم و دانش مسلمین بر اروپا به‌عنوان ارتباطی میان فرهنگی (تا قبل از آغاز انحطاط و قرن دهم هجری) در چهار حوزه حکمت و فلسفه، علوم پایه، علوم طبیعی و ادبیات، ارائه شده است.

**کلیدواژه‌ها:** آثار علمی مسلمین، قرون وسطی، رنسانس، ارتباطات میان فرهنگی، اروپا، تمدن غرب، تمدن اسلامی.

\* دانشجوی دکتری معارف اسلامی و فرهنگ و ارتباطات دانشگاه امام صادق (ع). Sm.emami@isu.ac.ir

شماره تماس نویسنده مسئول: ۸۸۰۸۳۷۹۴

## مقدمه

از نقاط عطف تاریخ مسلمین در چهارده قرن اخیر، حرکت‌ها، جنبش‌ها و نهضت‌های فکری - اجتماعی یکصد ساله اخیر است که در پاسخ به محیط بحران‌فراهم آمده<sup>۱</sup> در سرزمین‌های اسلامی، بروز و ظهور یافته است. این بحران‌ها که در طیفی گسترده، در صورت‌های گوناگون سیاسی، فرهنگی و اقتصادی، در هسته خود، حاوی بحران هویتی عمیق بوده است.

ضرورت بازشناسی و ارزیابی کارنامه این جنبش‌ها و نهضت‌ها و در رأس آنها انقلاب اسلامی، از آن رو که نتایج آن، همچون چراغی، فراروی راه پُرمشقت احیای تمدن اسلامی است، دو چندان می‌شود. یکی از ارکان نظری این جنبش‌ها، که اساساً علت محدثه شکل‌گیری آنها بوده، «برقراری نسبتی خاص با غرب» (در هر سه معنای معرفتی، فرهنگی و سیاسی آن) بوده است. نگارنده در تلاش برای فهم چرایی نوع نسبتی خاص با غرب؛ (غرب‌زدگی) که در بیشتر حرکت‌ها و جنبش‌های معاصر مسلمین مکنون یا مکشوف بوده است، به یکی از مهمترین ابعاد این پدیده نظر داشته است که عبارتست از: «رویکرد این حرکت‌ها و جریان‌های فکری - سیاسی به نسبت اسلام و علم جدید غرب».

این پرسش یا نزاع اساسی، منشأ و منبع مهمی برای «غرب‌زدگی و شیفتگی» برخی متفکرین مسلمان در برابر تمدن مدرن بوده است. چه آنکه برخی مبهوت و دست به دهان عظمت و صلابت بنای افراشته علم و تکنولوژی در غرب گشتند و تنها راه بقا را در خودباختگی نسبت به این میراث جادویی دیدند و حتی متأثر از غربیانی چون ارنست رنان، اسلام و علم را در مقابل هم قرار دادند، بدون آنکه به سابقه و سیر درونی تاریخ علم در اسلام و اروپا توجهی کنند و گروهی دیگر هم در آن سوی میدان، به اتحاد بی‌چون و چرای میان علم در جهان اسلام با دستاوردهای علمی امروز تمدن مدرن حکم دادند، چرا که می‌دیدند که در طلیعه رنسانس، با نهضت ترجمه، پایه‌ها و

### نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۳۳

ذخیره‌های ارزشمند علوم مسلمین به اروپا منتقل و لااقل از لحاظ زمانی مقدمه تحولات علمی و فرهنگی بعدی شده است.

به هر حال به نظر می‌رسد قبل از هر نوع مطالعه در ابعاد و سطوح «غرب زدگی»<sup>۲</sup> جریانهای فکری جهان اسلام بایستی نظری در ماهیت، حقیقت و نسبت تاریخی اسلام و غرب و ارتباطات میان فرهنگی این دو تمدن افکند و این سابقه تاریخی که مشحون از تأثیر و تأثر و جذب و دفع بوده را در افقی عالمانه، به صحنه انصاف و داوری آورد. طبعاً منبع اصلی ما آثار مستشرقین است، مستشرقینی که عمدتاً روایت و حکایت‌های خود از تاریخ مسلمین و سرزمین‌های آنها را با محور قراردادن دو هدف به نگارش درآورده‌اند:

یک. محدود ساختن آثار و دستاوردهای مسلمین در کالدهای مادی، ظاهری و دنیایی.  
دو. برتر شمردن عقل آریایی‌ها و اروپایی‌ها نسبت به عرب‌ها و سامی‌ها و نهایتاً تحقیر عرب.<sup>۳</sup>

رهبر کبیر بزرگترین حرکت بیدارگر و هویت‌ساز تاریخ معاصر اسلام، حضرت امام خمینی (ره) در این باره می‌گوید: «اسلام یک وقتی نصف دنیا را گرفته بود و داشت می‌رفت جلو، کتاب گوستاو لوبون<sup>۴</sup> را بخوانید، تمدن اسلام را، آن رفته است اسلام را از چشم مادی نگاه می‌کند او اصلاً نمی‌فهمد اسلام یعنی چه؟ اعتقاد هم نه به مسیح دارد و نه به اسلام، او تمدن را عبارت از این ستون‌ها می‌داند» (امام خمینی، ۱۳۶۱: ۹۲).

در این مقاله تلاش می‌شود با کنار هم قرار دادن دو نگاه تاریخی و نظری به تأثیر مسلمین در اروپا و زوایای این نقش برجسته، به پاسخی روش‌مند و مقدماتی برای پرسش از ارتباطات علمی اسلام با علم در غرب دست یازیم.

### الف) بهره اول - زمانه و شرایط تاریخی

ندای جهانی و جمعی اسلام، پیامی نبود که در کالبد و مرزهای جزیره‌العرب محصور مانده، آفاق و اهداف خود را در قبیله‌ای یا شهری خاص منحصر گرداند. اندک زمانی پس از هجرت پیامبر اسلام(ص) به مدینه و تشکیل اولین جامعه دینی که با همه کارویژه‌هایش، در خدمت یک ایده و تفکر قرار گرفت، تعالیم و انوار قرآن در قالب علوم و معارف نظری و عملی تجلی یافت و در کمتر از پنج قرن به بزرگترین و کامل‌ترین دستگاه معرفتی و اجتماعی تاریخ بشر تبدیل شد.

اسلام به مثابه «کلمه سواء»<sup>۱</sup> چتری بود گسترده که بر فراز فکر و عمل بسیاری از مریدان و مؤمنان پهن گردید و منشأ تحولات شگرفی در تاریخ بشریت شد، لیکن هسته مرکزی آن کلمه توحید بود.

علوم و فنون در اسلام بر پایه وحدت بنا شده‌اند و همین وحدت است که قلب و هسته وحی اسلامی را تشکیل می‌دهد. درست به همان صورت که هر هنر اسلامی، خواه الحمراء بوده باشد و یا مسجد اسلامی پاریس، صورت تجسمی خاصی را نشان می‌دهد که در آن شخص می‌تواند وحدت الهی را متجلی در کثرت ببیند. به همان صورت نیز همه علوم می‌که به حق ممکن است اسلامی نامیده شود، وحدت طبیعت را آشکار می‌سازد. ممکن است چنین گفته شود که هدف همه علوم اسلامی نشان دادن وحدت و پیوستگی همه موجودات است. بدان سان که آدمی با مشاهده وحدت جهان، به وحدت اصل الهی و غیبی می‌رسد، که وحدت طبیعت، تصویری از آن است. (نصر، ۱۳۵۰: ۲)

آغشتگی فرهنگ و تمدن اعراب و ایرانیان به گوشه‌هایی از مفاهیم و ارزشهای تعالی بخش قرآن، بیش از همه در «اروپا» مورد توجه قرار گرفت. دلیل اصلی این توجه اولاً نزدیک شدن جغرافیای اسلامی تا مرزهای اروپا و حتی رخنه به جنوب این قاره و ثانیاً کنجکاوی و عطش اروپاییان نسبت به فرهنگ و تمدنی متکامل و نوین، همچون تمدن مسلمین در قرون پنجم و ششم و پس از آن، بود. بر همین اساس سلسله

### نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۳۵

تحولات شگرفی که بعضاً در «تاریخ علم» و گاهی هم «تاریخ تمدن» غرب ضبط و ثبت شده، پیش روی هر محقق تاریخ مسلمین قرار می‌گیرد. از سویی دیگر مطالعات گسترده‌ای با عنوان «شرق‌شناسی» از همان اولین تماس‌های اروپاییان با مسلمین شکل می‌گیرد که تا به امروز ادامه دارد. نهضت ترجمه متون و منابع علم و فناوری از عربی به لاتین یکی از این تحولات است که در مقاله حاضر نیز بررسی خواهد شد.

به‌هرحال بی‌شک آثار و ردپای مسلمین در اروپا را نمی‌توان جستجو کرد، پیش از آنکه به عظمت و وسعت پیشرفت‌های نظری آن‌ها اقرار نمود. این عظمت حتی در لایه ابزاری و کاملاً فناورانه علم مسلمین هم مشهود است. «الحسن وهیل»<sup>۶</sup> مفصلاً این واقعیت را توضیح داده است (عبدالسلام، ۱۳۸۷: ۴۵). البته اینکه ابزارسازی مسلمین را تکنولوژی بدانیم یا نه خود مناقشه‌ای دیگر است.

کسی که در تاریخ دوره اسلامی نظر می‌کند و اهتمام مسلمانان به علم را می‌بیند در صورتی که مطلق علم در نظرش باشد، می‌تواند خود بگوید که اینان چه خوب دستور پیامبر(ص) خود را اطاعت کردند و علم را از هر جای عالم که بود، فرا گرفتند و آن را بسوی کمال بردند. اما گاهی این توقع عنوان می‌شود که مسلمانان می‌بایست راهی که در دوره جدید در اروپا گشوده شد بگشایند و به علم تکنولوژیک کنونی برسند، بنابراین کسانی که می‌دیدند این مقصود حاصل نشده و در قرون اخیر روح طلب، نقصان پذیرفته است نقص را مسلم را گرفتند. منتهی بعضی آن را به ذات دین برگرداندند و بعضی دیگر آمیختگی اسلام با عناصر خارجی و انحراف از مسیر اصلی را مایه نقصان دانستند (داوری اردکانی، ۱۳۷۹: ۸۴).

### ۱- عبور از جبل الطارق

در مورد اولین تماس‌های میان جهان مسلمین با اروپا نظرات متعددی وجود دارد که غالباً بر آغاز ارتباطات نظری، در دوره جنگ‌های صلیبی (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی) تأکید

## ۳۶ ◀ نامه فرهنگ و ارتباطات

دارند، اما ورود مسلمانان به خاک اروپا به چند صدسال پیش از آن یعنی قرن هشتم میلادی باز می‌گردد.

به دنبال تصرف اسپانیا و سیسیل به دست مسلمانان، نفوذ فرهنگی اسلام در اروپا آغاز شد. نخستین حرکت نظامی مسلمانان به اسپانیا در ژوئیه ۷۱۰ میلادی صورت گرفت. یعنی زمانی که گروهی از آنان که تقریباً چهارصد نفر بودند از شمال آفریقا به جنوبی‌ترین نقطه اسپانیا وارد شدند. (وات، ۱۳۷۸: ۱۷)

فتوحات مسلمین در اروپا به اسپانیا منحصر نشد و مناطقی دیگر از ایتالیا و فرانسه امروزی را شامل گردید. مسلمانان تا «نارین» در جنوب فرانسه پیشروی کردند و اگر تنش‌های سیاسی و درونی میان خلافت اموی و عباسی که نهایتاً منجر به سرنگونی سلسله امویان اندلس (در ۷۵۰ میلادی) شد، وجود نمی‌داشت، بی‌شک مرزهای فتوحات مسلمین در اروپا، تا شمال پیش می‌رفت. به همین خاطر نیز در طول چندین قرن حیات حاکمیت مسلمین، بعضاً شهرهایی از دست آنها خارج و دوباره فتح شد.

نارین در سال ۷۵۰ میلادی و بارسلون در سال ۸۰۱ از دست مسلمانان خارج شد، بدین‌سان نفوذ مسلمانان از طرف شمال اسپانیا محدود و توان پیشروی از دست آنان خارج گردید. (وات، ۱۳۷۸: ۱۹)

به‌هرحال در خلال قرن نهم، مسلمانان از طریق کوه‌های آلپ به اروپای مرکزی هم نفوذ کردند. این قدرت‌نمایی‌ها هر چند منجر به تصرفات تازه‌ای نشد (البته به حکم آنچه مورخین غربی مدعی هستند) اما زمینه خوبی برای حفظ متصرفات قبلی، مثل سیسیل بود.

## ۲- غائله صلیبی

تماس مهمتر، هدفمندانه و اصلی مسلمین با اروپاییان، به جنگ‌های صلیبی باز می‌گردد. جنگ‌هایی که هر چند حدود ۲۰۰ سال ظرفیت‌های درونی جامعه مسلمین را به ناآرامی

### نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۳۷

و خونریزی مصروف داشت اما برای اروپاییان قرون وسطی سرشار از عبرت، نعمت و فرصت بود. مطالعات مستشرقین نشان می‌دهد در آستانه آغاز جنگ‌های صلیبی، نگاه و شناخت اروپاییان از مسلمین به شدت تیره و سیاه بوده و در بهترین حالت، مسلمین را نماد «نیرویی مخوف و یک اقتدار نامشروع» می‌دانستند، چرا که اروپای قرن ۱۰، ۱۱ و ۱۲ میلادی در اوج دوران سیطره کلیسا قرار داشت و کلیسا اجازه نمی‌داد تصویری واقعی از مسلمین در اروپا اشاعه یابد. گوستاو لوبون مشتشرق نامد فرانسوی معتقد است برای اثبات اصل تأثیرگذاری مسلمین (اعراب بر اروپا) بایستی وضعیت این سرزمین‌ها، قبل از ورود مسلمانان را بررسی کنیم.

«ما وقتی به قرن نهم و دهم میلادی برمی‌گردیم، یعنی آن زمانی را که تمدن عرب در اسپانیا به حد اعلای ترقی خود رسیده بود، می‌بینیم مراکز علمی غرب عبارت بود از برجها و قلعه‌هایی که یک مشت حکمران و اربابان وحشی در آن زندگی می‌کردند و افتخارشان این بود که سواد ندارد و دانشمندترین رهبانان مذهبی آن دسته از کشیش‌های نادانی بودند که تمام وقت خود را در دیرها بسر می‌بردند تا کتاب‌های نفیس قدمای یونان و روم را از میان کتابخانه‌های کلیسا بیرون آورده و نوشته‌های آن‌را محو کرده و بدین وسیله از اوراق آن برای نوشتن اوراد<sup>۷</sup> مهمل و بی‌معنی استفاده کنند» (لوبون، بی‌تا: ۷۰۴).

البته برخلاف عقیده رایج لوبون، دلیل انتشار فرهنگ جدید، در اروپا را جنگ‌های صلیبی نمی‌داند و معتقد است این فرهنگ، علوم و معارف قبلاً از اسپانیا، سیسیل و ایتالیا بواسطه نهضت ترجمه وارد شده است. بسیاری از مستشرقین، جنگ‌های صلیبی را پاسخی به همین اقتدار مسلمین دانسته‌اند اما کمتر به این اشاره داشته‌اند که منظور «اقتدار نظامی» است یا «اقتدار فرهنگی - تمدنی» و به همین خاطر زمینه و عامل اصلی جنگ‌های صلیبی را نهضت ریکانکوئیستا<sup>۸</sup> می‌دانند.

عقیده عمومی نویسندگان اسپانیایی این بوده است که عامل حرکت نیرو پشت سر ریکانکوئیستا، تعصب عمیق به دین کاتولیک در برخی از بقایای قلمرو

«ویزگوت‌ها»<sup>۹</sup> بوده است، اما این دیدگاه از پشتوانه علمی کمی برخوردار است زیرا «استوریا»<sup>۱۰</sup> هرگز به صورت جدی کاتولیک نبوده و احتمالاً هرگز مطیع «ویزگوت‌ها» نشده است (وات، ۱۳۷۸: ۷).

«مونتگمری وات»، سرسختانه طرفدار این نظریه است که انگیزه اصلی جنگ‌های صلیبی مذهبی نبوده است. به نحو اولی مسلمانان هم چنین انگیزه‌ای نداشتند. و همین مطلب ثابت می‌کند که اروپاییان با مسلمانان، تقابل مذهبی خاصی احساس نمی‌کرده‌اند و انگیزه‌های دیگر از چنین جنگ‌هایی داشته‌اند.

«این مطلب روشن است که شور مذهبی برای جنگ میان مسلمانان، ظاهر نشد مگر پس از مدتی که در میان مسیحیان ظهور یافته بود. گرچه فتح عمومی اسپانیا و حملات تابستانی می‌تواند بعنوان جهاد تلقی شود، لیکن تعصب مذهبی کمی در شرکت‌کنندگان وجود داشت و بی‌تردید اکثراً برای بدست آوردن غنیمت حرکت کرده‌اند» (وات، ۱۳۷۸: ۱۹).

به‌هرحال نوعی شناخت منفی و توده‌ای از اسلام در بین عامه ساکنین اروپای مرکزی که خاستگاه جنگ‌های صلیبی بود به چشم می‌خورد که با نگاه ساکنین اروپای جنوبی (اسپانیا و ایتالیا) تفاوت چشمگیر دارد. این شناخت سطحی و ناقص برای جنگ، تجمع قوا و لشگرکشی و به صحنه کشاندن هزاران سرباز، کافی بود.

«پاپ اوربان دوم در خطابه‌ای خطاب به شوالیه‌های فرانسوی آنان را با این بیان که شما باید از اعمال قهر و خشونت بر مسیحیان [فلسطین] متأسف باشید، به خشونت دعوت کرد و البته برای اینکه اروپا جنگ با مسلمین و اعمال خشونت را آغاز کند، می‌بایست قهر و خشونت را برای مسیحیانی که درس صلح و سلم آموخته بودند، توجیه کند و مناسبترین شیوه این بود که تصویری از خشونت که خود به آن نیاز داشتند فراهم آورند و آن را در برابر آئینه اسلام قرار دهند و صورت منعکس شده در آئینه را به اسلام و مسلمانان منسوب کنند. از آن زمان



### نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ► ۳۹

تصویر اسلام با زمختی و قهر و خشونت و رویگرداندن از علم همراه شده است» (داوری اردکانی، ۱۳۷۹: ۸۸).

پس از حدود دویست سال و انجام بیش از هفت جنگ، سران اروپا دریافتند که دیگر با شیوه نظامی نمی‌توان مقابل حضور و نفوذ اسلام ایستادگی کرد. پس هم «تأثیرهای مثبت خلال جنگ‌ها»، و هم ناتوانی و به عبارتی «شکست در شیوه نظامی پیشین» باعث تغییر تاکتیک اروپاییان شد.

بعد از جنگ‌های صلیبی، مسیحیت کاتولیک غرب در اروپای مرکزی به این جمع‌بندی و باور می‌رسد که دیگر نمی‌تواند در مقابل مسلمانان به شیوه نظامی برخورد کند، با این درک در همان اوایل قرن ۱۴ میلادی در مجمعی که به نام «مجمع وین» مشهور است، سران کلیسا دور هم جمع شده بیانیه‌ای صادر کردند که خلاصه و عصاره آن، مبنی بر دو اصل بود. اظهار به عدم توانایی مقابله نظامی با مسلمانان و لزوم طراحی راهی دیگر.

«دیگر، اروپایی روشنفکر، زبان عربی می‌آموخت، کتاب‌های عربی می‌خواند و به قول خودشان از این «بی‌دین‌ها» می‌بایست چیزهایی بیاموزد... بدیهی است که اروپایی مسلمان نشد ولی دیگر مسیحی هم نماند». (هونکه، ۱۳۶۲، ج ۱: ۱۰)

به‌طور کلی رهاورد جنگ‌های صلیبی، تغییر موضع و نگاه اروپای مرکزی نسبت به معارف و تعالیم جدید و نوین بود البته این تغییر را نباید الزاماً به معنای رویکرد اروپاییان به آموزه‌های شرقی و الهی دانست. رویگردانی از کلیسا و شکسته شدن سد معرفت و آگاهی بزرگترین فرصتی بود که اروپا، بعدها آنرا مستمسک اهداف خودسرانه خویش قرار داد. در اوج این حرکت، پروتستانتیزم<sup>۱۱</sup> قرار داشت که هم رویگردانی از مذهب کلیسایی است و هم تأکید بر تعالیم و فرهنگ مادی. پس لااقل باید اروپا را از حیث تأثیرپذیری از جریان جنگ‌های صلیبی به دو ناحیه تفکیک کرد. اروپای مرکزی (شامل آلمان، فرانسه، سوئیس و... که کانون طغیان علیه کلیسا است) و اروپای جنوبی.

### ۳- جنبش ترجمه

گفتیم که اروپا با تغییر شیوه نظامی به علمی، وارد دوره‌ای دیگر از موضع خود، نسبت به تمدن مسلمین شد. این دوره جدید، نشانه‌های خویش را با شکل‌گیری جنبش و حرکتی دامنه‌دار مبتنی بر ترجمه آثار علمی و فرهنگی عربی به لاتین ظاهر ساخت. نیل به تمدن‌سازی، در ابتدای راه، سخت به زمینه‌های نظری و فکری نیازمند است تا بتواند ذخیره انباشته‌ای از معرفت و جهان‌بینی را پیش روی نسل‌های زنده و پویای یک جامعه قرار دهد و طرحی باشد، از برای ادب، فرهنگ و تمدن مورد بازسازی یا ابداع. تمهید چنین ذخیره‌ای از دو رهیافت میسور می‌گردد که یکی درونی و متعلق به قوای معرفتی و سرمایه‌های نظری آن قوم است و دیگری، بیرونی است و شامل بهره‌برداری و بومی‌سازی میراث اندیشگی دیگر اقوام و تمدنها. به همین خاطر در اولین گامهای برافراشته شدن بنای تمدن‌های بزرگ، به نهضتی شبیه به جنبش ترجمه برمی‌خوریم که اولین مرحله برای انتقال و بومی کردن علوم و فنون بوده است. این نهضت ترجمه از مهمترین مظاهر ارتباطات میان فرهنگی<sup>۱۲</sup> است.

اروپای بیدار شده پس از جنگ‌های صلیبی نیز دوره مهمی از نهضت ترجمه را در خویش جای داد که از رهاورد آن توانست قدم بلندی بسوی جمع‌قوای پراکنده شده درونی و احیای هویت و فرهنگی عالمگیر، بردارد. از همین روست که بسیاری آغاز رنسانس را در غرب، همان پایان جنگ‌های دویست ساله صلیبی می‌دانند. گستردگی نهضت ترجمه در اروپا، هم در قرون ۱۲ تا ۱۴ میلادی و هم دوره دوم یعنی قرون ۱۴ تا ۱۶ میلادی به حدی است که می‌توان آن را بزرگترین جنبش ترجمه، حتی بزرگتر از جنبش ترجمه مسلمین در تاریخ نام نهاد و این متأثر از دو عامل است که اگر یکی، اراده و عزم جدی و بی‌حد و حصر اروپا در رشد و فراگیری علم و فرهنگ باشد، عامل دوم و مقوم این بزرگی، عمیق و غنی بودن میراث علمی مسلمین می‌باشد. برنارد لوئیس (۱۳۷۴) پس از بررسی نهضت ترجمه تمدن مسلمین که از قرن هشتم آغاز و تا قرن دهم ادامه داشت، به بررسی نهضت

### نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۶۱

ترجمه در تمدن اروپایی می‌پردازد که هر چند در مقام مقایسه برنمی‌آید ولی توصیفات و اطلاعات ارائه شده گواهی بر تفاوت شدید سطح ترجمه و نیاز به ترجمه در این دو تمدن می‌باشد. به هر حال در آن دوره بسیاری از اروپاییان آگاهی از زبان عربی را حلال مشکلات بی‌شمار علمی خود می‌دانستند.

«مطالعه انتظام یافته زبان عربی و تهیه ابزاری محققانه برای این منظور از خیلی پیش تر آغاز شده بود. نخستین واژه‌نامه لاتین - عربی<sup>۱۳</sup> در قرن دوازدهم میلادی فراهم گشت. در قرن سیزدهم می‌بینیم شماری از مدرسان اروپایی سرگرم مطالعه زبان عربی‌اند و حتی کوشش‌هایی می‌شود که بخش‌هایی از قرآن را به لاتین برگردانند» (لوئیس، ۱۳۷۴: ۱۰۸).

این تنها سرآغازی بر یک موج بسیار عظیم مطالعات اسلامی - عربی در دانشگاه‌های اروپا، طی یک دوره دامنه‌دار فکری و عقلی است که به رنسانس و پس از آن دوران مدرنیته می‌انجامد. جالب اینجاست که فارغ از مقوله انتقال علمی و فرهنگی، خود زبان عربی به لحاظ غنا و ویژگی‌های منحصر بفرد، بر زبان‌های اروپایی تأثیر گذاشت که این جدا از تأثیری است که یک گفتمان و مجموعه اصطلاحات علمی یک فرهنگ می‌تواند داشته باشد.

«زبان عرب در زبان فرانسه نیز اثر مهمی کرد و چنانچه سدی لو می‌نویسد و حق هم با اوست، لهجه‌های ولایات اورن و لیموزان فرانسه مملو از کلمات عربی است و حتی در نامگذاری‌ها نیز زبان عرب بی‌اثر نیست» (لوبون، بی تا: ۵۴۹).

نقطه آغاز جنبش ترجمه اروپا، شبه جزیره ایبری (اسپانیا و پرتغال امروزی) بود؛ همان جایی که بیشترین سابقه ارتباط علمی و عینی و اساساً حضور مسلمانان را در خود داشت. در مورد مترجمین هم اغلب منابع اذعان داشته‌اند که پیشگام این راه، مترجمین یهودی<sup>۱۴</sup> بودند که از سویی رابطه علمی بیشتری با مسلمانان برقرار کرده بودند و از سویی دیگر در زبان عربی تبحر بیشتری داشتند و در واقع مترجمین یهودی، حلقه رابط دانش مسلمین و دانش مسیحیان بشمار می‌رفتند.

بسیاری از کتب عربی، اول عبری و سپس به لاتینی ترجمه شد و تا به امروز اسامی اسلامی مانند ابن سینا و ابن رشد<sup>۱۵</sup> به تلفظ عبری در زبان لاتینی و زبان‌های جدید اروپایی باقی مانده است. برخی مترجمان یهودی مانند ابن داوود، که مخصوصاً به ترجمه آثار ابن سینا پرداخت، شهرت به‌سزایی بدست آورد. (نصر، ۱۳۷۱: ۱۴۹) البته جنبش ترجمه در سده دوازده میلادی تا حد زیادی سازماندهی شده و تشکیلاتی بود که یکی از عوامل گستردگی و سرعت آن، همین موضوع می‌باشد.

در سال ۱۱۳۰ در طلیطله انجمنی از مترجمین تحت ریاست رئیس اسقف‌ها یعنی «ریمون» تشکیل شد و اقدام به ترجمه مهمترین کتاب‌های علمی اعراب به زبان لاتینی نمودند. این ترجمه‌های کتب عربی دنیای تازه‌ای را به روی اروپاییان باز کرد (لوبون، بی تا: ۷۰۵).

از عمیق‌ترین و شاید مهمترین برکات جنبش ترجمه اروپا در سده دوازدهم، رفع گسست و شکاف عمیقی بود که بین اروپای گذر کرده از قرون وسطی، با میراث فکری و فلسفی یونان باستان برقرار شده بود. مسلمین که بیش از چهار قرن پیش از آن، قسمت اعظم میراث یونانی غرب را ترجمه، ثبت و نگهداری و نیز بومی ساخته بودند بار دیگر امکان بازخوانی افلاطون و ارسطو و اسلاف و اخلاف آنان را در دانشگاه‌های اروپا فراهم کردند.

در اروپای غربی که زبان رسمی علمی و دینی، لاتینی بود، به علت انقراض سریع مراکز علمی دنیای قدیم [باستان] رم و یونان و حملات قبائل شمال اروپا و از بین رفتن مدارس قدیم و... اکثر کتب فلسفی یونانی به زبان لاتینی ترجمه نشد و در عین حال در محافل علمی اروپا آشنایی با زبان یونانی منسوخ شد. (نصر، ۱۳۷۱: ۱۴۸)

گوستاو لوبون هم در این رابطه می‌گوید: «این طور نبود که تنها به ترجمه کتب عربی مانند کتاب‌های رازی و ابوالقاسم، و ابن سینا و ابن رشد و غیره اکتفا کنند بلکه کتاب‌های علمای یونان را هم که مسلمانان به زبان‌های خود ترجمه کرده بودند مانند کتاب‌های جالینوس، بقراط، افلاطون، ارسطو،

### نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۶۳

اقلیدس، ارشمیدس، بطلمیوس، همانها را نیز به زبان لاتینی ترجمه کردند» (لوبون، بی تا: ۷۰۵-۷۰۶).

به جز طلیطله، یکی دیگر از کانونهای متمرکز این جنبش ترجمه (که از ویژگی‌های آن اهمال برخی مترجمین در درج نویسنده اصلی کتاب‌های مورد ترجمه بود)، سیسیل (صقلیه) بود که خود روزی بدست مسلمین فتح گردیده بود. پادشاه علم دوست سیسیل، فردریک دوم از مشوقان جدید ترجمه کتب عربی بود. یکی از مهمترین مترجمین این حوزه فردی است بنام «میچل» (متولد ۱۲۱۷ م) که آثاری علمی و فلسفی از ارسطو، ابن سینا و ابن رشد را به لاتین ترجمه کرد (وات، ۱۳۷۸: ۱۰۹). سومین کانون جنبش، منطقه «قشتالیه» یا همان کاستیل است که از مترجمین مشهور آن، «آلفونسو» (۸۴-۱۲۵۲ م) می‌باشد و این نشان می‌دهد اروپای جنوبی مرکز اصلی جنبش ترجمه بوده است. البته به جز پرداختن به ترجمه و برگردان، ایجاد کرسی‌های زبان عربی و اعزام دانشجویان به سرزمین‌های عربی - اسلامی هم، اجزایی دیگر از جنبش ترجمه اروپا می‌باشد به‌هرحال این مسائل همگی مربوط به ابعاد شکلی جنبش ترجمه و اخذ علوم اسلامی توسط اروپا می‌باشد که در باب نتایج و دستاوردهای محتوایی و علمی آن، در بخش‌های بعدی این گفتار، دقت خواهیم کرد.

### ب) بهره دوم - انتقال و نفوذ علمی

#### ۱- حکمت و علوم نظری

حکمت و شاخه‌های گوناگون نظری آن، بنیادی‌ترین میراث فکری است که ادعای پردازش فرهنگ و طراحی تمدنی مستقل را دارد. غرب در مسیر پرفراز و نشیب تمدنی‌اش، هر چند به این موضوع اساسی، خصوصاً در قرون ۱۶ تا ۱۸ میلادی همت گمارد و سعی در بنای ساختمان فلسفی نوینی نمود اما بدون الهام‌گیری و توشه‌برداری از میراث اصلی تفکری خود یعنی یونان باستان نمی‌توانست قدمی بسوی تحول و رشد بردارد و گفتیم که تنها عامل حفظ میراث یونان، حرکتی بود که مسلمین، برای دستیابی

به دستاوردهای فکری زنده و منسجم زمانه خویش انجام داده بودند و از قضا «فلسفه باستان» در رأس آن قرار داشت و جنبش ترجمه ساده‌ترین راه برای ارجاع این سرمایه، به غرب بود. البته این مسئله، تنها بعدی از تأثیرگذاری فکری - فلسفی حوزه تمدنی مسلمین بر غرب است و بعد دیگر، تأثیر محصولات تفکری خود مسلمین بود که در غرب چشم‌های بسیاری را به خود خیره کرده بود. نتیجه فلسفی نهضت ترجمه به دست آوردن آثار کندی و فارابی و ابن‌سینا و غزالی و برخی از اشاعره و حکمای اندلس مانند ابن‌باجه و ابن‌طفیل و ابن‌رشد به زبان لاتینی بود (نصر، ۱۳۷۱: ۱۴۹).

به‌راستی فلسفه مسلمین اعم از شرح و تفسیر حکمای یونان، یا بسط و گسترش و ابداعات فلسفی، چه تأثیری در اروپای قرون وسطی و سپس رنسانس داشت؟ آیا این تأثیر مستقیم و بی‌واسطه بود یا صرفاً همچون بال‌هایی بود که امکان پرواز را به اندیشمندان پیش و پس رنسانس می‌داد؟ لوبون از معدود مستشرقینی است که در باب حضور و ظهور فلسفی مسلمین در اروپا سخن گفته چنین می‌گوید: «یکی از فلاسفه مشهور عرب ابن‌رشد است که در اروپا بخصوص شهرت زیادی دارد و غالباً او را شارح فلسفه ارسطو می‌دانند ولی من معتقدم که او در بعضی جاها بطور شگفت‌انگیزی از استاد خود جلو افتاده و فلسفه او در بسیاری موارد بهتر از فلسفه ارسطو قابل قبول است». (لوبون، بی‌تا: ۵۵۲)

افرادی چون گوستاو لوبون و ارنست رنان، به تناوب، با شگفتی خاصی از عمق آموزه‌های فلسفی ابن‌رشد یاد می‌کنند و برای آنها غیرمنتظره است که در فضای تمدنی مسلمین چنان تقاریری از روح و جسم و وجود و ماهیت و حرکت و زمان، پدید آمده باشد. (لوبون، بی‌تا: ۵۵۲)

بی‌شک بیشترین تأثیر فکری مسلمین، بر فلسفه اروپایی - از نوع قرون وسطایی آن - بوده که این تأثیر در موضوعات و مواد فلسفی توزیع می‌شود. فردریک کاپلسون تاریخ فلسفه‌نگار شهیر غرب در مقدمه «فلسفه وسطی»، مختصری از این تأثیر را در قالب آموزه‌های عقلی ابن‌سینا و ابن‌رشد، که اولی را از فیلسوفان اسلامی شرقی و

**نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۴۵**

دومی را از فیلسوفان اسلامی غربی می‌داند، بیان می‌کند: در خصوص نظریه عقل فعال مفارق او [ابن سینا] که عمل اشراق ذهن آدمی را انجام می‌دهد [باید گفت که] شماری از فلاسفه مسیحی عقل فعال را با خدا یکی دانسته و این نظریه را به نظریه اشراق آگوستین پیوند زدند. حال آنکه شماری دیگر، نظیر آکوئیناس، بر اندیشه عقل فعالی مفارق، به کلی خط بطلان کشیدند. (کاپلستون، ۱۳۸۷: ۷۱)

کاپلستون در مورد تأثیر ابن‌رشد هم معتقد است: «ابن‌رشد نیز به کردار ابن سینا، در تفسیر خویش از ارسطو متأثر از مکتب نوافلاطونی بود. هر چند نظریه او درباره خلقت، کمتر تحت تأثیر نظریه نوافلاطونی صدور قرار داشت. ولی آراء و عقیده ابن‌رشد که بیش از همه در محیط علم و ادب جهان مسیحی تب و تاب برانگیخت، عقیده او در باب عقل آدمی بود» (کاپلستون، ۱۳۸۷: ۷۲).

این مورخ در ادامه نشان می‌دهد که چگونه فلاسفه مدرسی حتی نگرش خود راجع به مفارقت و تمایز عقل فعال و عقل منفعل را به ابن‌رشد نسبت می‌دادند تا از رهاورد آن، در مقابل عظمت نگرش‌های ارسطویی مقاومت کنند. گرایش به تفاسیر و تبیین‌های فلسفی ابن‌رشد در قرون وسطی، خصوصاً حول جهان‌شناسی معطوف به مبدأ و معاد مطلق و متحد، از پررنگ‌ترین گرایش‌های فلسفی می‌باشد.

در دانشکده صناعات در پاریس، گروهی ارسطویی تمام عیار یا همان «ابن‌رشدی‌های لاتینی» نظریه وحدت نفس را یک نتیجه عقلانی ضروری معرفی کرده‌اند چه اینکه فلاسفه مسیحی برای ابن‌رشد و بطور کلی برای فلسفه اسلامی، احترام زیادی قائل بودند. (کاپلستون، ۱۳۸۷: ۷۳)

در مجموع باید گفت مشرب مهم فلسفی اروپا در قرون وسطی که به اسکولاستیک شهرت یافته، به شدت تحت تأثیر ابن‌رشد، ابن‌سینا و حتی متکلمین مسلمان است. این مکتب مسئله تلاقی دین و فلسفه و عقل و ایمان را با توجه به آراء حکمای اسلامی می‌نگریسته است. می‌توان این نظرگاه را در جهت دیگر طیفی قرار

داد که «کاپلستون» در آن سوی آن قرار داد. از طرفداران جدی این نظر، سیدحسین نصر می‌باشد.

نه تنها افکار بلکه اصطلاحات فلسفی این مکتب، که اساس اکثر اصطلاحات فلسفی جدید اروپایی است، با اصطلاحات فلسفی عربی و فارسی رابطه مستقیم دارد. به همین جهت آنان که امروزه در صدد ترجمه کتب فلسفه اروپایی هستند نمی‌توانند به هیچ وجه از مصطلحات فلسفه اسلامی بی‌اطلاع باشند. (نصر، ۱۳۷۱: ۱۵۰)

جای آن دارد تا در این مقام اشاره به دو گروه فعال در فلسفه قرون وسطی و خصوصاً در سپهر انتقال به فلسفه پس از رنسانس اشاره کنیم که یکی «مکتب ابن‌رشدی‌های لاتینی» نام گرفته و دیگری «مکتب متمایل به افکار اشراقی ابن‌سینا» (نصر، ۱۳۷۱: ۱۵۱). در منابع فلسفی قرون وسطی و نیز کتب تاریخ فلسفه قرون وسطی می‌توان از این دو مکتب یا آموزه‌ها و فعالان آن نشانه‌هایی یافت.

بدین معنا ابن‌رشد را می‌توان حلقه واسط میان عقلانیت اسلامی و عربی دانست؛ زیرا تأثیر او کمتر در عالم اسلام و بیشتر در فلسفه اروپا و در پیدایش نهضت علمی و رنسانس اروپا بوده است (داوری اردکانی، ۱۳۷۹: ۸۴). اما نگاه کلان اندیشمندان اسلامی به موضوعات فلسفی را نمی‌توان مطابق با همان دانست که بعدها در دوره رنسانس و حتی در نیمه دوم قرون وسطی رخ داد.

بعضی از آثار ایشان بالخاصه مشائیان به لاتین ترجمه شد و در ساختن و پرداختن مدرسی‌گری غربی که بعداً «فلسفه طبیعی» قرن هفدهم میلادی جای آن‌را گرفت، تأثیر دانست. نصیب نوشته‌های دیگر، همچون آثار علمای کیمیا، آن بود که مدت چند قرن در مغرب زمین به گل بنشیند و سپس در هوای فلسفه استدلالی آن، پژمرده شود! آثار دیگری، مخصوصاً نوشته‌های متصوفه و اشراقیان، در بعضی از محافل مغرب زمین همچون محیط زندگی دانتیه مؤثر افتاد، ولی بیشتر آنها تقریباً در سرزمین‌های غربی تا ازمنه حاضر ناشناخته مانده است (نصر، ۱۳۵۰: ۲۱). به‌رحال رنسانس را می‌توان پایانی بر تغذیه فلسفی اروپا از جانب میراث تفکری مسلمین



### نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۶۷

داشت. چرا که اساساً از مشخصه‌های رنسانس، اعراض از مواد (و حتی صورت) تفکری دوران وسطی می‌باشد.

رنسانس تنها انقلاب در برابر افکار اصحاب مدرسه<sup>۱۶</sup> نبود، بلکه قیام در برابر افکار عربی و اسلامی (مخصوصاً ابن‌سینا و ابن‌رشد) نیز بود. نهضت ضدعربی از زمان پتراک در حال تکوین بود. این شورش و کوشش برای دست یافتن به استقلال علامت نیرومندی به‌شمار می‌رفت؛ انقلاب ثمربخشی بود ولی کامل نبود چه اینکه هنوز در زبان و فرهنگ غربی عناصر عربی فراوانی دیده می‌شود. (سارتون، ۱۳۳۹: ۱۵)

نتیجه فلسفی نهضت ترجمه قرن پنجم و ششم هجری (مطابق با ۱۱ و ۱۲ میلادی) که منجر به ورود آثار کندی، فارابی، ابن‌سینا<sup>۱۷</sup> و غزالی و حکمای اندلس چون ابن‌باجه، ابن‌طفیل و ابن‌رشد به اروپا شد، را باید منحصر به فلسفه قرون وسطی در غرب دانست که البته الزاماً به معنی نفی تأثیرات کلی اندیشه‌ورزی مسلمین در آینده غرب نبوده و نیست.

دانش و بینش عربی علاوه بر معرفی موضوعات جدید، از طریق نگرش‌های کلی که به جهان متافیزیک داشت فکر اروپایی را تقویت نمود. همه رشته‌های علمی اروپایی آگاهی خود را از طریق آثار ترجمه شده عربی بدست آوردند؛ البته نه منحصرأ از ابن‌رشدی‌ها و پیروان آنها، یعنی طرفداران توماس آکوئیناس قدیس، بلکه همچنین از طریق افلاطونیان محافظه‌کار همانند «بوناونتورا» و افلاطونی‌های علم‌گرا همانند «روبرت گروستسته» و «راجر بیکن» همه سلسله‌های بعدی فلسفه اروپایی عمیقاً مدیون نویسندگان عربی هستند. (وات، ۱۳۷۸: ۱۲۲)

با نگاهی از درون به فلسفه اسلامی و اروپایی و به زعم متفکرین آشنا با این دو حوزه تفکری می‌توان چنین نتیجه گرفت که فلسفه جدید اروپایی از دوره رنسانس تا قرن نوزدهم و تا حال حاضر، در مسیری دور از فلسفه اسلامی سفر می‌کند و اگرچه رویه و مسلک آن کاملاً از فلسفه اسلامی به دور است، در طرح بسیاری از مسائل، نفوذ برخی متکلمان اسلامی دیده می‌شود؛ مثلاً شک معروف دکارت را می‌توان در آثار

غزالی یافت (نصر، ۱۳۷۱: ۱۵۲). خط رابط باریک میان فلسفه جدید غرب و آثار مسلمین را تنها می‌توان در اشتراکات و شباهت‌های میان افکار دکارت، هیوم و کانت با برخی متکلمین اشعری مشاهده کرد.

«تفکری که در دوران رنسانس پدید آمده و با پیدایش علم جدید مناسبت داشته است، اگر سن تومایی نیست آن را ارسطویی و ابن‌رشدی هم نمی‌توان دانست»<sup>۱۸</sup> (داوری اردکانی، ۱۳۷۹: ۸۵).

## ۲- علوم ریاضی

حوزه دیگر انتقال و مبادله علمی - فرهنگی از تمدن مسلمین به غرب، در علوم ریاضی و پایه شامل جبر و مقابله، هندسه و هیأت و نجوم، مثلثات و جهان‌شناسی و جغرافیا و تاریخ طبیعی است.

دستاوردها و میراث مسلمین در ریاضیات خارج از احصاء است اما یکی از مهمترین آنها، در زمینه اعداد است که دانش ریاضی غرب هم از آن بهره‌مند گردید. در حیطه اعداد بزرگ، مثلاً برای نوشتن اعداد در پایه صد هزار، - درحالی‌که امروزه این عدد نویسی تنها با نوشتن شش رقم صورت می‌گیرد - در دستگاه یونانی ممکن بود از استفاده چهل عدد (حرف) ناگزیر باشیم. در حالی که در دستگاه عددنویسی هندی که مسلمانان آن را أخذ و به غرب دادند، تنها با استفاده از ده علامت عدد نویسی و با استفاده از ارزش مکانی هر عدد در زنجیره نوشتن اعداد، قادر به نوشتن هر گونه عدد خواهیم بود. (ولایتی، ۱۳۸۲)

برخی از دستاوردهای مسلمین در علوم ریاضی که غرب عیناً آنها را دستمایه توسعه دانش ریاضیات در دانشگاه‌های خود، پس از رنسانس قرار داد عبارتند از:  
یک. اصلاح دستگاه عددنویسی هندی با تکمیل حساب دستگاه اعشاری آن.  
دو. بوجود آوردن مفاهیم جدید در تئوری اعداد.  
سه. بوجود آوردن علم جبر.

نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۴۹

چهار. کشفیات مهم در حیطة دانش مثلثات (علم کره‌ها، راههای جدید حل معادلات درجه دو و درجه سه).  
پنج. تطبیق علم جبر بر هندسه.

جرج سارتون در کتاب معروف «مردان علم در رنسانس» می‌گوید: «مثلثات در یک رشته کتاب‌های عربی بر پایه اطلاعات یونانی و هندی بنا شده بود که عالی‌ترین آنها کتاب شکل القطاع تألیف خواجه نصیرالدین طوسی است» (سارتون، ۱۳۳۹: ۳). از معروف‌ترین تأثیرات مستقیم و عیان مسلمین در غرب، که هنوز از آن یاد می‌شود «علم جبر» است که اساساً از نام دانشمند پرآوازه مسلمان «خوارزمی» اخذ شده (الگوریتم) و در دوران جدید بسیار رشد کرده است. (ولایتی، ۱۳۸۷: ۴۰)

کتاب خوارزمی کهن‌ترین کتابی است که در حیطة علم حساب در بین مسلمین نوشته شده و اصل عربی آن از بین رفته و تنها از طریق ترجمه لاتین به آن دسترسی داریم که اولین ترجمه به لاتین، از میان کتاب‌های حساب عربی زبان می‌باشد. الگوریتم خوارزمی امروزه در غرب در علوم مختلف ریاضی و رایانه‌ای (انفورماتیک) به کار می‌رود.<sup>۱۹</sup>

در پایان باید اشاره داشت که صرفاً بعد فلسفی از علوم ریاضی مسلمین به غرب منتقل شد چرا که اساساً ریاضیات میان مسلمین دارای سرشت و احوالی عرفانی هم بود که به شدت توحیدی است و این صورت علمی ریاضیات، کمتر به غرب مدرن انتقال یافته است. (فیاض، ۱۳۸۴: ۲)

در نجوم هم، مسلمین پس از اخذ میراث به جا مانده از یونان یا هند و یا چین، به توسعه و تعمیق این علم پرداختند. مخصوصاً که نجوم پیوندی با تقویم و شریعت اسلامی برقرار می‌کرد. یکی از عمده خدمات مسلمین به علم نجوم که بعدها مورد استفاده غربیان قرار گرفت، طراحی جداول ارساد ستارگان یا «زیچ» بود.

تعداد زیچ‌هایی که در عالم اسلام از سده دوم تا سده دوازدهم در طول هزار سال نوشته شد، به بیش از ۲۲۰ فقره و بیشتر از تعداد آنها در تمامی مکتب‌های نجومی

دنیا است. بیش از دو سوم این زیج‌ها امروزه به صورت خطی یا چاپی وجود دارند. (ولایتی، ۱۳۸۲: ۱۷۹)

نقطه عطف دیگر تحول در تئوری زمین مرکزی بطلمیوسی است که قرن‌ها در غرب و شرق اساس علم هیأت قرار گرفته بود. اما رصدهای دقیق منجمین مسلمان بذر تردید را به این تئوری وارد نمود که نمونه‌هایی از این ایرادات در نوشته‌های ابن سینا، در شرحی بر «مجسطی» و خصوصاً خواجه نصیرالدین طوسی به چشم می‌خورد. امروزه تقریباً اثبات شده است که کپلر و البته مهمتر از او کپرنیک، پایه‌گذار مهمترین کشف نجومی عالم، مدل خورشید مرکزی منظومه شمسی، در ارائه آرای خود تحت تأثیر دانشمندان اسلامی و از همه مهمتر «خواجه نصیرطوسی» بوده‌اند. (ولایتی، ۱۳۸۲: ۱۸۱)

البته مستشرقین اروپایی خصوصاً گوستاو لوبون در بررسی‌های خویش از علم هیأت مسلمین کمتر به این مطالعات نظری در نجوم یا به عبارتی «نجوم اسلامی» اشاره داشته‌اند و بیشتر به وجه دوم مسئله، یعنی ابداعات مسلمین در ابزار و ادوات و روشهای نجومی، رصد و تقویم‌نگاری توجه داشته‌اند. ساخت انواع اسطرلاب و ساعت‌های طبیعی و دهها ابزار دیگر، حتی تلسکوپ در این آثار، به مسلمین نسبت داده شده است.

در سال ۱۰۷۹ به دستور ملک‌شاه سلجوقی اصلاحاتی در تقویم‌های سالیانه به عمل آمد که به مراتب بهتر از اصلاحاتی است که «گریگوری» پس از ششصد سال انجام داده، زیرا تقویم «گریگوری» در هر هزار سال سه روز اشتباه دارد ولی اشتباه تقویم عربی در مدت مزبور دو روز است. (لوبون، بی‌تا: ۵۷۱)

جغرافیا یا «صورة الارض» نیز از علوم بود که بُعدی از تفوق و سیطره تمدنی مسلمین در زمانه آنها را شکل می‌داد. علت این توجه بالا به جغرافیا در حوزه علوم و حتی فنون مسلمین، باز به استعدادهای درونی این تمدن بازمی‌گردد.

امکان مسافرت کردن از اقیانوس اطلس تا اقیانوس کبیر، بی‌آنکه ناگزیر از عبور از مرزی واقعی باشند و نیز حج سالانه خانه خدا - که در آن فرصت سفر طولانی و نیز

### نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۵۱

برخورد با مردمان سایر نواحی جهان را در آن روزگار برای مسلمانان فراهم می‌آورد - باعث ازدیاد معلومات جغرافیایی دانشمندان اسلامی و فزون‌تر ساختن این اطلاعات از اطلاعات نویسندگان یونانی و رومی یا مؤلفان لاتینی و رومی یا مؤلفان لاتینی قرون وسطی می‌شد. (نصر، ۱۳۵۰: ۸۶)

به عوامل فوق‌الذکر می‌توان احاطه مسلمین بر علم هیأت را که کمک شایانی به توسعه مسافرت، جهانگردی و تجارت میان مسلمین می‌کرد را اضافه نمود. در همین راستا سفرنامه‌نویسی در میان مسلمین بسیار رایج بود که از رهاورد آن تاریخ طبیعی، جغرافیا و حتی اطلاعات مردم‌شناسی و فرهنگ‌شناسی بسیاری از مناطق مختلف قلمرو اسلامی - از چین در شرق تا اندلس در غرب - جمع‌آوری می‌شد. در همین راستا لوبون می‌گوید: «سفرنامه سلیمان که در اوائل قرن گذشته [۱۹] به فرانسه ترجمه شده نخستین کتابی است که راجع به شهرهای چین در اروپا منتشر شده است» (لوبون، بی‌تا: ۵۸۱).

دانشمندان مسلمان در کتب خود با موضوع جغرافیا نه تنها به تصحیح بسیاری از یافته‌های یونانیان، خصوصاً بطلمیوس در باب وضع و اندازه یا طول و عرض جغرافیایی نقاط و مناطق مختلف زمین همت گماشتند، بلکه کشفیات مهمی در این عرصه از خود بر جای گذاشتند. کتاب‌هایی که در علم جغرافیا از اعراب بدست ما رسیده بی‌نهایت مهم و معتبر است و برخی از آنها قرن‌های زیادی اساس تدریس این علم در اروپا بوده است.<sup>۲۰</sup> (لوبون، بی‌تا: ۵۸۵)

### ۲-۳- علوم طبیعی و زیستی

حوزه وسیع و تأثیرگذار دیگر دانش و فرهنگ مسلمین بر اروپا، حوزه علوم طبیعی یا طبیعیات شامل علم طب، زیست‌شناسی، شیمی و داروشناسی، فیزیک و مکانیک و زمین‌شناسی می‌باشد.

بررسی این حوزه را می‌توان با نگاهی به طب مسلمین در غرب که آوازه‌ای بیش از دیگر شاخه‌ها دارد و شناخته شده‌ترین محصول تمدن مسلمین برای اروپا است، آغاز کرد.

قول مشهوری است که پس از اختراع ماشین چاپ در اروپا و چاپ انجیل و تورات، قانون سومین کتابی بود که چاپ شد و این به تنهایی شهرت و اهمیت پزشکی مسلمین برای غرب را گواهی می‌دهد. در کنار آثار ابن سینا، آثار رازی (حاوی و طب منصوره) هم قرن‌ها متن درسی دانشگاه‌های پزشکی در اروپا بود.

از این حیث معروف‌ترین پزشک مسلمان در غرب ابن سینا و پس از او رازی است که بیشتر کتاب‌های آنها به لاتین ترجمه و مثل «قانون» بارها چاپ شد. نبوغ مسلمین تنها در تألیف کتب مرجع در شناسایی امراض و اسقام یا کشف خصوصیات و اطباء بدن نبود بلکه در شاخه حفظ الصحة و بهداشت و پیشگیری از بیماری‌های مسری و شناسایی داروهای گیاهی و حتی جراحی<sup>۲۱</sup> و دامپزشکی و بیمارستان‌سازی و... تفوق کاملی نزد دانشمندان مسلمان در قرون سه تا ده هجری به چشم می‌خورد.

ابن سینا دومین نویسنده‌ای است که در مورد مسائل پزشکی کتابی عربی نوشته است. او همانند رازی در مورد بسیاری از موضوعات، کتاب‌هایی نگاشته است اما بیشتر بعنوان فیلسوف مطرح بوده است. با وجود این، کتاب قانون او کار برجسته‌ای است که در قرن دوازدهم به زبان لاتینی ترجمه شده و تا پایان قرن شانزدهم میلادی در تعلیمات پزشکی اروپا مورد استفاده بوده است. در قرن پانزدهم، شانزدهم چاپ از آن موجود بوده که یکی از آنها به زبان عبری بوده است که در قرن شانزدهم، بیست چاپ و در قرن هفدهم، بیست و اندی چاپ از آن وجود داشته است. (وات، ۱۳۷۸: ۷۵)

در میان مسلمین ارتباط وثیق معرفتی بین حکیم، طبیب و فیلسوف موجود است که خود معرف یک مکتب پزشکی مستقل در تاریخ علم می‌باشد اما باز هم باید تأکید داشت که چنین وجوه نظری، همراه با انتقال پزشکی مسلمین به غرب، مورد توجه اروپاییان قرار نگرفته است ولی در مجموع از بررسی پیشرفت‌ها و ابداعات مسلمین در شاخه پزشکی و وضعیت دیروز و امروز غرب چنین یافت می‌شود که اروپا پس از گذشت حدود شش - هفت قرن از ورود طب اسلامی توانست ادعا کند که از مجموعه‌های دریافت‌های آنان، عبور کرده است. اما همین

نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۵۳

تأثیر پزشکی مسلمین بر غرب هم مطلق نیست بدین معنا که هر چه شیمی، خصوصاً به معنای جدید آن، همراه با «درمان محوری» بیشتر وارد علم پزشکی شد، فاصله از میراث طب اسلامی بیشتر شد (سارتون، ۱۳۳۹: ۲۵۳)، البته کنار گذاشتن یکباره طب مسلمین و حاکم کردن طب شیمیایی با یک کودتای شبه علمی و کاملاً عمدی در قرن ۱۶ رخ داد. (الگود، ۱۳۵۶)

شاخه دیگر تحرک علمی مسلمین، در علم کیمیا یا همان شیمی می‌باشد که اساساً بوسیله مسلمین رشد یافت.<sup>۲۲</sup> البته کیمیاگری در دو رشته متفاوت مورد استعمال قرار گرفته که یکی، تفسیر رمزی و اسطوره‌ای تغییرات شیمیایی است که در حقیقت به پیشرفت روحانی انسان مربوط می‌شود و دومی که معادل علم شیمی امروزی است و از میان مسلمین به غرب قرون وسطی وارد شده و در صدد شناخت ماهیت ماده می‌باشد. یکی از نشانه‌های این تأثیر نام اروپایی بسیاری مواد شیمیایی است که از نوشته‌های جابر بن حیان (قرن ۸ میلادی) و دیگر شیمیدانان مسلمان اخذ شده است.

بسیاری از کتاب‌های جابر به زبان لاتینی ترجمه شده و مهمترین کتاب او بنام «الاستشمام» در سال ۱۶۷۲ به زبان فرانسه ترجمه شده و این دلیلی است که دیر زمانی نفوذ علمی او در اروپا ادامه داشته است. (لوبون، بی‌تا: ۵۹۱)

جابر، رازی و دیگر دانشمندان مسلمان، بسیاری ترکیبات مؤثر در آزمایش‌های بعدی علم شیمی در غرب، همچون اسید نیتریک، نیترات دارژان، جیوه قرمز، اسید سولفوریک، الکل و... یا عملیات آزمایشگاهی چون تقطیر، تبخیر، تبلور، تبدیل و ذوب کردن را کشف یا تجربه کردند. (لوبون، بی‌تا: ۵۹۲)

سید حسین نصر در کتاب «علم و تمدن در اسلام» به تأثیر کیمیای اسلامی در مغرب زمین اختصاص دارد. وی اذعان دارد که تا قرن هفدهم، کیمیا در مغرب زمین علمی بود نظیر کیمیای اسلامی و تنها تفاوت در این بود که جای «وحی اسلامی» را

«وحی مسیحی» گرفته بود (۱۳۵۰: ۳۰۹). شایان ذکر است که در اینجا مراد از کیمیا همان بعد اول است که اشاره شد.

در زمین‌شناسی و تاریخ طبیعی هم نظریات بدیعی از دانشمندان مسلمان به چشم می‌خورد؛ به زعم برخی مستشرقین میراث علم در این زمینه، چیزی بیش از برخی شروح مؤلفان ارسطو نبود ولی با ظهور تمدن مسلمین تحقیقات و کتاب‌های گرانمایی درباره حیوانات، نباتات، معادن و سنگها و... عرضه گردید.<sup>۲۳</sup>

اما دانش مکانیک که نزد مسلمین «علم الحیل» خوانده می‌شد نیز شاخه‌ای از علوم طبیعی مسلمین است که مجموعه گرانمایی از علوم مهندسی و فنی را نزد مسلمین تأمین می‌ساخت. «احمدبن موسی» (از پسران موسی بن شاکر) نخستین مکانیک‌دان مسلمان به شمار می‌رود که نسخه اصلی یا ترجمه مهمترین اثر او بنام «کتاب الحیل» تنها در کتابخانه‌های غرب چون واتیکان، لیدن و نیویورک مشاهده شده است (ولایتی، ۱۳۸۲: ۱۹۰). جزری، خازنی، ابن هیثم و قرطبی از دیگر دانشمندان مکانیک در تمدن مسلمین (قرن ۳ تا ۶ هجری) به علاوه مسلمین در فیزیک هم صاحب اثر و تأثیر بوده‌اند.

کتاب‌های مهمی که اعراب در علم فیزیک تدوین کرده بودند از میان رفته و جز نامی از آنها بجا نمانده است. مانند کتاب حسن بن هیثم درباره رؤیت مستقیم و منعکس و آینه‌های محدقه. ولی با این حال از همین تعداد کمی که به ما رسیده می‌توانیم پی به اهمیت کتاب‌های مزبور ببریم. و بخصوص کتاب «حسن» درباره امور بصری که به زبان‌های لاتین و ایتالیایی ترجمه شده و کپلر در امور بصری از کتاب مزبور بسیار استفاده کرده است. (لوبون، بی‌تا: ۵۸۸)

## ۲-۴- زبان، ادبیات و گویش

از جدی‌ترین شواهد انکار ناشدنی تأثیر برتر علمی - تمدنی (و نه فکری - فرهنگی) مسلمین بر غرب در قرون وسطی و پس از آن در دوره مدرن، شیوع بسیاری لغات و مصطلحات عربی، فارسی یا ترکی است که ناشی از انتقال حوزه‌های مفهومی بسیاری از



نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۵۵

شرق اسلامی به غرب مسیحی یا مدرن می‌باشد. هونکه شرق‌شناس و کارشناس مطالعات اسلامی، در باب نخست کتاب «فرهنگ اسلام در اروپا» یادآور می‌شود: «لغات عربی همه جا در زبان ما پاشیده‌اند. چیزهایی که مسایل زندگی روزانه ما را تشکیل می‌دهند. هر کجا که دست می‌گذاریم بوسیله تمدن اسلامی اثری گذاشته شده است» (هونکه، ۱۳۶۲: ۹۳۰).

یکی دیگر از آثار ادبی حوزه مسلمین که تا قرن بیستم صدها بار در غرب تجدید چاپ و مورد استفاده قرار گرفته، رباعیات عمر خیام است. خیام یکی از مشهورترین شاعران مسلمان در اروپاست که همچون حافظ و مولوی، طرفداران زیادی دارد؛ تا دهه ۳۰ قرن بیستم رباعیات خیام تنها در انگلستان، ۱۶۴ بار چاپ شده است.

تأثیر زبان عربی «بر زبان» فرانسه در حوزه ادبیات و آفرینش‌های ادبی اروپاییان هم راه یافته که گزارش کامل این نفوذ در این گفتار مقدور نیست اما جایگاه خاص رئالیزم ادبی در عین تخیل دینی، شعر و شاعر، قصه و داستان و امثال و حکم در فرهنگ مسلمین این اثر را تشدید می‌سازد. یکی از مشهورترین و مورد علاقه‌ترین کتاب‌های حکایت عربی که به زبان‌های اروپایی ترجمه و در اواخر قرون وسطی در اروپا به چشم می‌خورد «داستاهای هزار و یک شب» می‌باشد. لوبون در باب آن می‌گوید: «یکی از بهترین کتاب‌های ادبی است که بشر تدوین نموده و علاوه بر اینکه کتاب دل‌فریب و مطبوعی است، در خواندن و مطالعه آن نیز فوایدی موجود است».

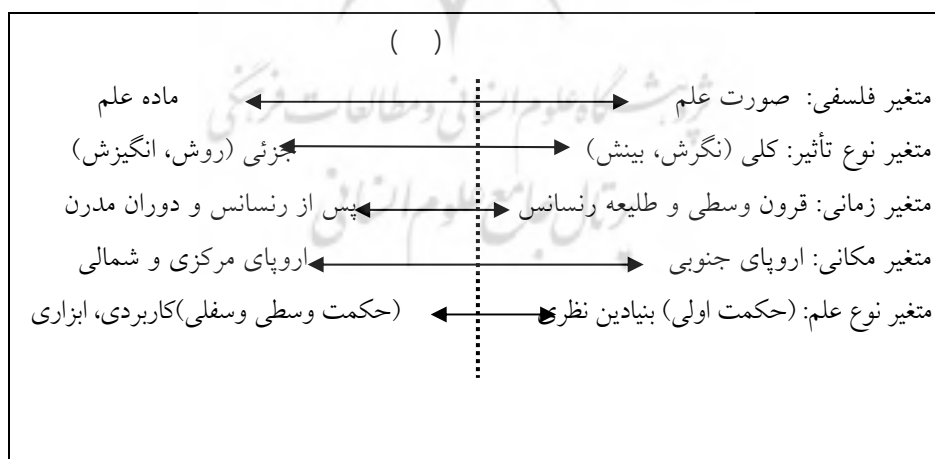
(لوبون، بی تا: ۵۶۰)

بسیاری از شاهکارهای ادبیات عرفانی و داستان‌های فلسفی رایج میان اندیشه‌ورزان مسلمان در اروپا دستمایه نگارش آثار ادبی بزرگی قرار گرفت که میراث ادبیات مدرن غرب را شکل داده‌اند. بعنوان مثال، باید به کتاب «حی بن یقظان» ابن طفیل که جستجویی برای دست یافتن به حقیقت از طریق اتحاد با عقل فعال است

اشاره کرد، که به زعم بسیاری، داستان «رابینسون کروزوئه» اثر «دانیل دوفو» برداشت آزادی از آن می‌باشد. (نصر، ۱۳۵۰: ۳۴۵)

### نتیجه‌گیری

بررسی مسئله تأثیر مسلمین بر اروپا، بیش از اطلاعات و داده‌های توصیفی - تاریخی، نیازمند رهیافت نظری و نگاه درونی به مقوله علم و فرهنگ بعنوان نرم‌افزار مولد هر تمدن، می‌باشد. نگارنده پس از جستجو در ظاهر و باطن گزارش‌ها و تقاریر دو دسته از نویسندگان فعال در این زمینه یعنی مستشرقین غربی و برخی اندیشمندان مسلمان به الگویی دست یافت تا در پرتو آن ارزیابی و پاسخ به این سؤال اساسی مقدور گردد. اما پیش از ارائه این الگو که توجهات را به در نظر گرفتن متغیرهای دوگانه در این بررسی جلب می‌کند، باید توجه داشت که در باب تأثیر مسلمین بر غرب نباید و نمی‌توان حکم کلی صادر کرد - علیرغم آنچه که روشنفکران و جریان‌های فکری - اجتماعی معاصر در جهان اسلام بیان کرده‌اند - و باید با قیود و دقت‌های لازم در انواع متغیرهای حاضر در این میدان به ارائه طریق پرداخت.



نمودار (۱). الگوی ارزیابی تأثیر مسلمین بر غرب

### نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۵۷

توجه به هسته و ماهیت تفکر توحیدی اسلام بدین معناست که اشتراک نظری و بنیادین در مقدمات علم در غرب با محرک‌های انگیزه بخش آن - یعنی علوم مسلمین - وجود ندارد. هر چند امکان دارد در برخی مواضع، افق‌ها یا دستاوردهای مشترک و هم‌شکلی دیده شود، لیکن این به معنای زمینه‌ها و مبادی یکسان نیست.

با تحقق عالم رنسانس و آغاز دوران مدرن این نسبت و رابطه تغییر می‌کند. غرب که رسم پرواز در آفاق اندیشه و تفکر را خصوصاً متأثر از مسلمین، آموخته بود، بال گشوده و بسوی تمدن مادی به حرکت درآمد. علم در چنین تمدنی نمی‌تواند مشترکات نظری با علم مسلمین داشته باشد، هرچند علم رایج میان مسلمین هم تطابق کامل با غایات علم اسلامی و قرآنی، نداشت و ندارد.

این تأثیر می‌توانست به دو نحو صورت گیرد یکی اینکه اثر توجه به علوم اسلامی در بینش اروپاییان ظاهر شود و بینش در روش آنان اثر گذارد و دیگر آنکه اروپاییان صرفاً اطلاعات و معلومات دانشمندان مسلمان را فرا گرفته باشند [به‌هرحال] در علم تا از مسائل به مبادی سیر نکنیم؛ صاحب نظر نمی‌شویم و یک دوره علمی با مبادی و اصول آن شناخته می‌شود، پس لازم نیست بکوشیم در گذشته تاریخی خود چیزهایی را بجوییم که بیشتر با علم کنونی مناسبت و قرابت دارد، یعنی با نظر و ارزش‌های عالم کنونی به گذشته نگاه کنیم. (داوری اردکانی، ۱۳۷۹: ۸۷)

این حقیقت که غرب مدرن، هر آنچه که از معلومات و اطلاعات دانشمندان مسلمان و غیرمسلمان جمع کرده بود را تحت یک «صورت» و بینش علم‌شناختی جدید درآورد، اساساً رمز طراحی هر تمدن بشری مستقل است. قرن‌ها پیش، مسلمین نیز چنین کردند؛ تاریخ علوم مسلمین گرچه با أخذ دانش‌ها از هند، چین، یونان، مصر، ایران، بین‌النهرین و ماوراءالنهر قوام یافته است، چیزی که به همه اجزای آن تاریخ، وحدت بخشیده است نور هدایت قرآن (در مراتب گوناگون) بوده است.

لذا ایده تأثیر مسلمین به غرب هم صحیح است و هم صحیح نیست! وصول به تحلیلی که نگارنده بر آن تأکید دارد نه مستلزم خودکم‌بینی، وادادگی و خودباختگی در

برابر علم غربی است و نه منجر به چشم‌پوشی بر فاصله میان نگاه لاهوتی و ناسوتی حکمفرما بر علم و فرهنگ در تمدن دینی و تمدن غربی می‌شود. وجه امتیاز تمدن‌ها «صورت» غالب در آن تمدن‌هاست و امتیاز تمدن جدید که صورت‌های گذشته را همچون ماده در آورده است؛ عبارت است از اومانیزم و خود بنیاد اندیشی حال آنکه ادب و صورت جهان اسلامی و جهان قرون وسطی، مبتنی بر بنیاداندیشی بود (مددپور، ۱۳۷۸: ۱۱۷). مع هذا بدون شناخت این صورت قضاوت در باب مثلثیت و عینیت علم پس از رنسانس با علوم مسلمین، اگر هم ثمره تاریخ‌شناسانه داشته باشد، گویای حقیقت ارتباطات میان فرهنگی اسلام و غرب نیست. با همه این تفصیلات محورهای زیر برای پاسخ به مسأله تأثیر مسلمین بر اروپا استخراج گردیده است، با این توضیح که تأکید بر تأثیر علم است که طبعاً در حاشیه آن تأثیرات فرهنگی هم رخ می‌دهد و نیز، آنکه مسلمین نیز روزی باید صورت دینی تمدن خویش را باز یافته و آنرا بر مواد تاریخی علم و فرهنگ کنونی به بهترین وجه، بنشانند:

۱- غرب، ماده علم را از مسلمین اخذ کرد و صورت تمدنی خود را بدان بخشید (غرب مدرن).

۲- تأثیر علمی مسلمین بر غرب، جزئی و خرد بوده و بیش از هر چیز در انگیزش علمی و تا حدی هم در روش علمی بوده نه در نگرش و بینش، به‌هرحال تغییر در بینش یا روش بدون فراگرفتن دقیق معلومات میسر نمی‌شود.

«مسلمان اروپائیان از ابن رشد و غزالی و ابن سینا و از متکلمان اسلامی بسیار چیزها آموخته بودند و این آموخته‌ها در فراهم آمدن زمینه نهضت علمی مؤثر بود اما آنچه اثر اساسی داشت توجه اروپا به روش تحقیق دانشمندان مسلمان بود که این‌را از همه بهتر راجر بیکن در یافته بود و تعلیم داد» (داوری، ۱۳۷۹: ۸۶).

۳- تأثیرات علمی مسلمین بر غرب بیش و پس از رنسانس تفاوت کمی و کیفی دارد که این تفاوت را باید در متغیرهای دیگر (خصوصاً متغیر نوع تأثیر) لحاظ نمود.

نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۵۹

- ۴- تأثیرات علمی مسلمین خصوصاً در اوایل و آغاز این حرکت، بر اروپای جنوبی بیشتر بوده و این از دلایل اصلی خوانده شدن این ناحیه (خصوصاً ایتالیا) بعنوان مهد و گهواره رنسانس می‌باشد.<sup>۲۴</sup>
- ۵- علوم و فنون کاربردی و ابزاری به سهولت و با اندک تصرفاتی در غرب به خدمت گرفته شد حال آنکه علوم انسانی، نظری و بنیادین، معمولاً برای ارتقای سطح کیفی معلومات غربیان در دوره وسطی و مدرن به کار آمد تا آنها را برای اهداف علمی‌شان، تقویت کند.

پی‌نوشت‌ها:

- ۱- برای مطالعه نظریه «ظهور جنبش‌های اسلامی معاصر در محیط بحران» ر.ک. به: دکمچیان، ۱۳۶۶.
- ۲- تأکید می‌شود که در این گفتار معنای عامی از غرب‌زدگی مدنظر است که همان ناتوانی، نقص یا اشتباه در شناخت واقعی غرب مدرن و انحراف در برقراری نسبی صحیح با تمدن جدید است.
- ۳- برای مطالعه بیشتر در این زمینه ر.ک. به: الویری، ۱۳۸۱، در باب فلسفه و روش شرق‌شناسی به مثابه استعمار، ر.ک. به: سعید، ۱۳۶۱.
- ۴- محقق، روان‌شناس و مستشرق شهیر فرانسوی که بخاطر کتاب تمدن اسلام و عرب، در فضای فرهنگی ایران دهه ۴۰ و ۵۰ مشهور شد.
- ۵- قل یا اهل الکتاب تعالو الی کلمه سواء بیننا و بینکم (آل عمران / ۶۴).
- 6- A. Y. AL-HASSAN & D. R. HILL
- ۷- ذکر و دعا و نیایش
- ۸- اصطلاحی است که به نهضت بازپس‌گیری سرزمین‌های اندلس که به تصرف مسلمین درآمده بود، اطلاق می‌شود.
- ۹- ساکنین اصلی اسپانیا پیش از تصرف و فتح از سوی مسلمین، یکی از اقوام مهاجم وحشی بودند که در قرن چهارم میلادی از شمال به سرزمین‌های اروپایی سرازیر شده و ملیت و قومیت‌های امروزی این قاره را شکل دادند.
- ۱۰- ناحیه‌ای در شمال غرب اسپانیا که کانون نهضت ریکانکوستا بود.

11- Protestantism

12- Intercultural Communication

13 - Glossary

## ۶۰ ◀ نامه فرهنگ و ارتباطات

- ۱۴- در مورد نقش یهودیان در جنبش ترجمه اروپا ر.ک به (وات، ۱۳۷۸: ۱۱۰) مشابه این نظر در مورد نهضت ترجمه در جهان اسلام هم طرح شده است (در این باره ر.ک (رشید جمیلی، ۱۳۸۵) اما سرآمد جنبش ترجمه مسلمین یعنی حنین بن اسحاق - در عصر عباسی - مسیحی بود. در این باره ر.ک (هاشمی، ۱۳۸۴).
- ۱۵- اوسینا (Avicenne) و آوروئوس (Averroes).

### 16 - Scholasticism

- ۱۷- شفا و نجات؛ البته آثار اشراقی ابن سینا به لاتین ترجمه نشد.
- ۱۸- برای مطالعه بیشتر در این موضوع: ر.ک به (وات، ۱۳۷۸) و (نصر، ۱۳۷۱).
- ۱۹- برای مطالعه بیشتر، ر.ک به: (نصر، ۱۳۵۰؛ ولایتی، ۱۳۸۲).
- ۲۰- برای مطالعه بیشتر ر.ک به: (متز، ۱۳۶۴: ۳۱۱-۳۱۷ و ۴۹۶-۵۵۰؛ نصر، ۱۳۵۰).
- ۲۱- جرج سارتون اذعان دارد که تا پیش از رنسانس و متأثر از نگاههای کلیسا، در مدارس پزشکی غرب مطالعه کتب ابن سینا را بر تشریح اجساد و شناخت بدن و کالبدشکافی ترجیح می‌دادند (سارتون، ۱۳۳۹: ۲۴۴).
- ۲۲- بسیاری غربیان مدعی‌اند علم شیمی را «لاوازیه» وضع کرد ولی مطالعات مستشرقین این ادعا را رد می‌کند (لوبون، بی تا: ۵۹۰-۵۹۳).
- ۲۳- برای مطالعه بیشتر، ر.ک به: (لوبون، بی تا: ۶۰۴-۶۰۶؛ نصر، ۱۳۵۰: ۹۸-۱۱۸).
- ۲۴- برای مطالعه بیشتر در این زمینه ر.ک: (بورکهارت، ۱۳۷۶).

## فهرست منابع و مآخذ

- ۱- قرآن کریم.
- ۲- الگود، سیریل (۱۳۵۶)، تاریخ پزشکی ایران، ترجمه باهر فرقانی، تهران: امیرکبیر.
- ۳- الویری، محسن (۱۳۸۱)، مطالعات اسلامی در غرب، تهران: سمت.
- ۴- بورکهارت، یاکوب (۱۳۷۶)، فرهنگ رنسانس در ایتالیا، تهران: طرح نو.
- ۵- خمینی (امام)، روح‌الله (۱۳۶۱)، صحیفه نور، تهران: سازمان مدارک فرهنگی انقلاب اسلامی.
- ۶- داوری اردکانی، رضا (۱۳۷۹)، درباره علم، تهران: هرمس.
- ۷- دکمجیان، هرایر (۱۳۶۶)، اسلام در انقلاب. جنبش‌های اسلامی در جهان عرب، مترجم حمید احمدی، تهران: کیهان.
- ۸- رشید جمیلی (۱۳۸۵)، نهضت ترجمه در شرق جهان اسلام در قرن سوم و چهارم هجری، ترجمه دکتر صادق آئینه‌وند، تهران: سمت.

نگاهی دیگر به تأثیر آثار علمی مسلمین بر تمدن عرب؛ ارتباطی میان فرهنگی ▶ ۶۱

- ۹- سارتون، جرج (۱۳۳۹)، شش بال، مردان علم در رنسانس، ترجمه احمد آرام، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- ۱۰- سعید، ادوارد (۱۳۶۱)، شرق‌شناسی، شرقی که آفریده غرب است، ترجمه اصغر عسکری، حامد فولادوند، تهران: مؤسسه مطبوعاتی عطایی.
- ۱۱- عبدالسلام، محمد (۱۳۸۷)، شکوفایی علم در جهان اسلام، موانع و راهبردها، ترجمه اصغر افتخاری و غلامرضا خواجه سروی، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی اجتماعی و دانشگاه امام صادق (ع).
- ۱۲- کاپلستون، فردریک چارلز (۱۳۸۷)، دیباچه‌ای بر فلسفه قرون وسطی، ترجمه مسعود علیا، تهران: ققنوس.
- ۱۳- فیاض، ابراهیم (۱۳۸۴)، «دین و جهان‌پدیداری ریاضی»، نگاه حوزه، شماره ۱۷۱، ۱-۲.
- ۱۴- لوئیس، برنارد (۱۳۷۴)، نخستین مسلمانان در اروپا، ترجمه محمد قاند، تهران: نشر مرکز.
- ۱۵- لوبون، گوستاو (بی‌تا)، تمدن اسلام و عرب، ترجمه هاشم حسینی، تهران: کتابفروشی اسلامیه.
- ۱۶- متز، آدام (۱۳۶۴)، تمدن اسلامی در قرن چهارم هجری، ترجمه علیرضا ذکاوتی، تهران: امیرکبیر.
- ۱۷- مددپور، محمد (۱۳۷۸)، سیر فرهنگ و ادب در ادوار تاریخی، تهران: حوزه هنری پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی.
- ۱۸- مددپور، محمد (۱۳۸۰)، خودآگاهی تاریخی، مبانی نظری تاریخ و تمدن، تهران: مؤسسه فرهنگی منادی تربیت.
- ۱۹- نصر، حسین (۱۳۵۰)، علم و تمدن در اسلام، ترجمه احمد آرام، تهران: نشر اندیشه.
- ۲۰- نصر، حسین (۱۳۷۱)، معارف اسلامی در جهان معاصر، تهران: شرکت سهامی کتاب‌های جیبی.
- ۲۱- نصر، حسین (۱۳۷۳)، جوان مسلمان و دنیای متجدد، ترجمه مرتضی اسعدی، تهران: طرح نو.
- ۲۲- وات، مونتگمری (۱۳۷۸)، تأثیر مسلمین بر اروپای قرون وسطی، ترجمه حسین عبدالمحمدی، قم: مؤسسه امام خمینی.
- ۲۳- ولایتی، علی‌اکبر (۱۳۸۲)، پویایی فرهنگ و تمدن اسلام و ایران، تهران: مرکز اسناد و خدمات پژوهشی وزارت خارجه.

۶۲ ◀ نامه فرهنگ و ارتباطات

۲۴- هاشمی، احمد (۱۳۸۴)، «مدرسه ترجمه حنین بن اسحاق»، مجله تاریخ علم، شماره ۴، ۲۳-۴۵.

۲۵- هونکه، زیگرید (۱۳۶۲)، فرهنگ اسلام در اروپا، ترجمه مرتضی رهبانی، تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.

۲۶- هونکه، زیگرید (۱۳۸۳)، فرهنگ اسلام در اروپا، خورشید الله بر فراز مغرب زمین، ترجمه مرتضی رهبانی، تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.

