

یکی از مسوولیت‌های علمی این دانشکده معرفی
چهره‌ی واقعی اسلام و سهم بزرگ آن در تمدن
بشریت به جامعه‌ی ایرانی است .

نقش اسلام در انتقال علوم به اروپا و در سازندگی
تمدن غرب بحثی است گسترده که در چند مجلد
می‌گنجد ، زیرا اسلام با استفاده از میراث علمی
بشریت از ملل مختلف آسیا و افریقا و اروپا علوم
را به طور تکامل یافته به جهان غرب منتقل کرده
است ، لذا اسلام آخرین حلقه‌ی زنجیری است که
تمدن معاصر ما را به تمدن دنیای کهن پیوند می‌دهد.
نگارنده‌ی این مقاله آقای دکتر حسینعلی هروی
عضو گروه فرهنگ و تمدن اسلامی دانشکده‌ی الهیات
و معارف اسلامی که خوانندگان ما با آثار ارزنده‌ی
ایشان آشنا هستند در این جا به بررسی دسیر تحول
و انتقال علوم به جهان غرب مسیحی پرداخته ، که برای
پژوهشگران در رشته‌های فرهنگ و تمدن اسلامی
و تاریخ علم تحقیقی مفید و ارزنده است .

« مقالات و بررسیها »

دکتر حسینعلی هروی

از گروه فرهنگ و تمدن اسلامی

مرآة اصلی انتقال علوم از اسلام به غرب مسیحی

از میان سه عامل علم، فرهنگ و تمدن که در طول تاریخ مایه‌ی رشد و درعین حال محصول رشد اقوام مختلف بوده‌اند، آنکه بیش از دو عامل دیگر قابلیت انتقال از قومی به قوم دیگر را داشته علم در معنای «*Science pure*» است. فرهنگ و تمدن، از آن جا که به روابط انسانی و شرایط اقلیمی زادگاه خود مربوط میشوند، به هر حال ریشه در تاریخ گذشته و رسوم و معتقدات دینی و ملی دارند، و ناگزیر با زادگاه خود الفت پذیرفته، آمادگی کمتری برای انتقال نشان داده‌اند. اما علم مجرد که آگاهی به قوانین و روابط طبیعی مخلوقات جهان است، در همه زمانها و نزد همه اقوام قواعد قطعی و ارزش و اعتبار یکسان داشته، آزاد و سبک سیر بوده است.

بسی شک اقوام مختلفی که یکی بعد از دیگری در صحنه تاریخ

پدید آمده ، تشکیلات سیاسی واجتماعی داده‌اند ومدت زمانی پرچمدار مدنیت بوده‌اند از فرهنگ و تمدن پیشینیان نیز بهره برده‌اند ، اما شرط این انتقال و بهره برداری مطلقا انطباق با محیط بوده و گرنه توفیقی نیافته است ، در حالیکه علوم ریاضی ، فیزیک ، و شیمی . . . در شکل اصلی خود از قومی به قومی انتقال یافته ، میراث مشترک بشریت را تشکیل داده‌اند .

از تاریخ اختراع الفبا و عدد ، سلسله پیوسته‌ای از پیشرفت علمی در جهان پدید آمده که پس از افول تمدن یک قوم به قوم دیگر منتقل شده تا به سطح نسبتاً گسترده جهان امروز رسیده است .

اهمیت اساسی اسلام در انتقال علوم به دنیای غرب در اینست که آخرین حلقه زنجیری است که تمدن فعلی جهان را با میراث گذشته‌اش متصل میسازد و نیز نقش آن تنها یک دریافت از گذشته و انتقال به آینده نبوده ، بلکه گسترش و نوآوری در حدی متناسب سرعت تحولات دوران‌های کهن در آن ملاحظه میشود . هنوز مدت زمانی از گسترش زمینی اسلام نگذشته بود که متوجه میراث علمی جهان آن عهد گردید . به گفته مرحوم تقی زاده : « مبدأ ورود علوم عقلی و حکمت و فلسفه در بین مسلمین در واقع از اوائل دوره خلفای عباسی بوده و در عهد امویان بطور قطع یا نزدیک به قطع جز از یک کتاب در احکام نجوم خبر نداریم که در سنه ۲۲۵ از یونانی به عربی ترجمه شده و اگر کتب دیگری بوده خیر قطعی بهمانتر سیده‌است .^۱ کارتر جمه‌جسته گریخته

۱ - دفتر دوم مقالات و بررسیها ، نشریه دانشکده الهیات ، صفحه ۱۶۵

ادامه داشت تا در زمان مأمون خلیفه‌ی عباسی که به امر او دارالحکمه تأسیس یافت؛ نهضت ترجمه و انتقال علوم، مخصوصاً از زبان یونانی به عربی به اوج خود رسید.

این میراث علمی بعد از انتقال به عالم اسلام متوقف نماند و بر اثر کوشش مسلمانان مراحل رشد را پیمود؛ دانشمندان کشورهای مختلف نظیر ایران، مصر، هند و سواحل شمال آفریقا و اندلس که دین اسلام را پذیرفته بودند آثار علمی خود را به زبان عربی و صیغه‌ی اسلامی نشر دادند، و از مجموعه‌ی آنها فرهنگ عظیم اسلامی به وجود آمد. دنیای اسلام مرکز علمی جهان گردید. این مرکزیت بر اثر اختلاط مسلمانان با اقوام مسیحی به مغرب زمین انتقال یافت و در این مختصر به مراحل اصلی این انتقال اشاره می‌کنیم.

انتقال در سه مرحله‌ی اصلی انجام شده است:

انتقال در سیسیل:

نخستین رشته از علوم اسلام که راه خود را به مغرب زمین گشوده طب اسلام است و نفوذ آن از طریق مکتب طبی مشهور سالرنو^۱ اعمال شده است. مسلمانان در سال ۸۷۲ میلادی از شمال آفریقا به جزیره سیسیل وارد شدند شهرهای پالمو^۲، مسین^۳ و سرانجام شهر سیراکوز^۴

۱ - Salerno

۲ - Palermo

۳ - Messine

۴ - Siracusa

را تصرف کردند و بر سراسر جزیره مسلط شدند و تا سال ۱۰۶۰ میلادی بلا معارض بر جزیره حکومت کردند. در این اوقات سالرنو شهر کوچکی از شهرهای سیسیل بود که از دیر باز یک مرکز پزشکی در آن وجود داشت. در این مرکز میراث پزشکی یونانی تدریس میشد. با ورود مسلمانان به جزیره طبعاً آموختن زبان عربی میان مردم رایج گردید و علوم اسلام از طریق زبان عربی جای خود را میان مردم روشنفکر باز کرد.

از جمله افراد علم دوستی که با آموختن زبان عربی به علوم اسلامی توجه یافتند یک نفر یهودی است به نام «شبطای ابن ابراهیم ابن یوئل» اهل شهر «نراتو». او هنگام ورود مسلمانان به جزیره به اسارت ایشان درآمد و در میان مسلمانان فاتح زبان عربی آموخت و از این طریق با طب اسلامی آشنا گشت.

این یهودی که در میان مردم لاتینی زبان به دونولو^۱ معروف است بر مبنای آنچه از کتب طب اسلامی به دست آورده بود چند رساله‌ی طبی به زبان عبری نوشت که مشهورترین آنها رساله «پادزهر»^۲ است. این رساله و کتب دیگر او به عنوان مواد درسی در مکتب پزشکی سالرنو مورد استفاده قرار گرفت و از این جهت او را باید از پایه گذاران ارتباط مکتب سالرنو با طب اسلامی به حساب آورد. وفات

Otranto - ۱

Donnolo - ۲

Sefer ha yaqar - ۳

او به سال ۸۹۲ میلادی اتفاق افتاد .

بعد از دونولو از کس دیگری به نام کنستانتین^۱ افریقایی باید نام برد . رسالات طبی او نیز به عنوان مواد درسی در مکتب پزشکی سالرنو مورد استفاده واقع شد و از این جهت او را نیز باید از عوامل اصلی ارتباط میان مکتب طب غربی با طب اسلامی به حساب آورد . کنستانتین ، که نام عربی او ذر تاریخ روشن نیست ، يك بازرگان عرب از مردم قرطاجنه بود که به شهر سالرنو سفر کرد ، با امیر شهر به نام گیزلفو^۲ و برادر او که طبیب معروفی بود دوستی پیدا کرد ، بر اثر این دوستی به علم پزشکی علاقه مند شد و بقیه عمر خود را به مطالعه و تحقیق در این امر گذراند .

او در مدت توقف خود در سیسیل تعدادی کتب و رسالات طبی جمع آوری کرد و سپس با مجموعه نفیس خود عازم اسپانیا گردید . اما مقداری از این مجموعه از جمله قسمتی از يك کتاب طبی او به نام پانتکنی^۳ بر اثر طوفان در دریا از میان رفت . کنستانتین بعد از چندی به شهر سالرنو باز گشت ، به دین مسیح درآمد و در شهر مونتکاسینو^۴ در دیر بند یکن^۵ ها اتر را اختیار کرد و در مدت اتر را تمام اوقات

Constantine l'Africain - ۱

Gisulfo - ۲

Pontegni - ۳

Montecassino - ۴

Bénédictin - ۵

خود را صرف این کرد که کتب و رسالات طب عربی را که با زحمت بسیار گرد آورده بود به لائینی ترجمه کند و در ضمن قسمت های ناقص آنها را ، طبق نظر خود پر کند . این ترجمه های او به عنوان خمیر مایه درسی در مکتب سالرنو مورد استفاده قرار گرفت و سبب گردید تاددهای تازه ای از یکدنیای علمی به روی این مکتب گشوده شود . مکتب پزشکی سالرنو بعد از آنکه از طریق ترجمه ها با طب اسلامی آشنائی یافت و از آن تغذیه شد رونق تازه ای گرفت ، در سراسر اروپای آن زمان شهرتی به دست آورد و سر مشق و انگیزه ای برای دیگر مکاتب طبی مغرب گردید . گرچه کنستانتین افریقائی خود پزشک حاذقی نبود ، ولی کوشش او در جمع آوری و تدوین رسالات طبی و آثاریکه از خود به جا گذاشت سبب گردید تا نام او در تاریخ علم پزشکی به عنوان یکی از بنیاد گذاران ارتباط میان طب اسلامی و طب مغرب زمین ثبت شود . او در سال ۱۰۸۷ م درگذشت .

کار دو نولو و کنستانتین افریقائی و دیگر دانشمندانی که در انتقال پزشکی از دنیای اسلام به مکتب سالرنو ی سبیل یاری کردند کاری جدی و عمیق است . از نخستین نفوذ های علم از جهان اسلام به مغرب به حساب می آید ، اما به علت دور افتادگی جزیره محدودیت محیط و جمعیت نسبتاً قلیل آن ، دامنه این کوشش علمی محدود ماند . در سال ۱۰۶۰ میلادی یکی از امیران مسیحی سلسله ی فرمان به نام رزرو^۱ از تنگه سین گذشت و بعد از ۱۲ سال جنگ و ستیز به

حکومت ۲۰۰ ساله مسلمین بر جزیره پایان داد. گرچه شاهان نرمان مخصوصاً با دانشمندان ادیان مختلف به احترام رفتار میکردند، به کار علمی علاقه نشان میدادند و در دوران سلطنت آنها قسمت اعظم مردم توانستند عقیدهٔ مسلمانی خود را حفظ کنند؛ ولی نفوذ علمی هم چنان محدود ماند. در میان این پادشاهان مخصوصاً باید از رزروی دوم نام برد که به دانشمندان مسلمان عنایت بسیار داشت. چنانکه ادیسی جغرافیادان بزرگ مسلمان کتاب معروف «کتاب نزهة المشتاق فی - اختراق الآفاق» خود را در زمان سلطنت این پادشاه در جزیرهٔ سیسیل تألیف کرده و بنا بر قول مشهور در ترسیم نقشه‌های کتاب و گردآوری مطالب سلطان رزرو شخصاً با این دانشمند مسلمان همکاری کرده است.

سنت تسامح مذهبی در میان شاهان نرمان سیسیل ادامه داشت، چنانکه در زمان امپراطور فدریکوی^۱ دوم (۱۱۹۴ - ۱۲۵۰ م)، که خود از نخستین شاعران زبان ایتالیائی جدید محسوب میشود، گذشت و تسامح او از باب کلیسا را به خشم آورد، با امپراطور که بزرگ شده و تربیت یافته‌ی کلیسا بود به جنگ و ستیز برخاستند.

چون جزیرهٔ سیسیل قبل از به قدرت رسیدن امپراطوری روم در تصرف یونان بود و دانشمندان نظیر آمپدو کلس و ارشمیدس در آن زمان از این جزیره برخاسته بودند طبعاً يك زمينه فرهنگ یونانی در آن وجود داشت. بعد از اینکه این جزیره به تصرف امپراطوری

روم درآمد فرهنگ لاتینی نیز در آن آغاز به نفوذ و گسترش کرد و تعداد زیادی کتاب از زبان یونانی به لاتینی ترجمه شد. بعد از ورود مسلمانان به جزیره نیز، چنانکه گذشت، کتب بسیاری، از جمله بعضی از ترجمه های یونانی به عربی دو باره از عربی به لاتینی ترجمه گردید، مثل کتاب اپتیك^۱ بطلمیوس که توسط امیر اوژینو^۲ از عربی به لاتینی ترجمه شد. علیهذا نخستین بار در این جزیره است که جریان فعالی از ترجمه کتب متقابلا در سه زبان عربی، یونانی و لاتینی برقرار گردید.^۳

جنگ های صلیبی:

مجاهدان صلیبی، در عین حال که برای جنگ با مسلمین عازم سواحل شام و شرق نزدیک می شدند و در نوشته های خود آنها را «کفار» می نامیدند، بر اثر تماس با مسلمانان توجه یافتند که این قوم دارای علوم و تمدن و فرهنگی برتر از آنها هستند. افراد روشنفکر و علمدست، که در میان مجاهدان کم بودند، بر اثر تماس با مسلمانان فاتح یا شهرهای مفتوح به عاوم اسلام توجه یافتند و سعی کردند آنچه میسر است از آن بهره برگیرند.

۱ - *Optique*

۲ - *l'Amir Eugenio*

۳ - برای اطلاع بیشتر رجوع کنید به کتاب *Storia dei Musulmani*

di Sicilia، تألیف میشل آماری، که بین سال های ۱۹۳۸-۱۹۳۳ م، نالینو آن را در سه جلد منتشر کرده است.

از جمله دانشمندان مسیحی که از این طریق با علوم اسلام آشنا شدند باید از یک نفر انگلیسی به نام آدلاردو بات^۱ نام برد که دوران فعالیت علمی او از ۱۱۱۶ تا ۱۱۴۲ میلادی ادامه می‌یابد. او در مشرق زبان عربی آموخت، عمیقاً تحت تأثیر فرهنگ اسلامی قرار گرفت و کتب بسیاری از عربی به لاتینی ترجمه کرد که از جمله باید کتاب «جدول های ستاره شناسی» خوارزمی را نام برد. هم چنین در کتاب «مسائل طبیعی»^۲ او نفوذ طبیعی مسلمین محسوس است. در این کتاب اطلاعاتی نیز در باب مسافرت خود به مشرق زمین میدهد. این تماس در جنگ های صلیبی گرچه بسیار گسترده بود ولی از لحاظ عمق به پای مکتب سالر نوی سیسیل و از لحاظ عمق و دوام به پای مبادله‌ی علمی در شبه جزیره ایبری - که هم اکنون از آن سخن خواهیم گفت - نمی‌رسد. این تماس بیشتر از لحاظ اطلاع غریبان بر مدارج علم و فرهنگ اسلام و جلب توجه آنان به این سو موثر بوده و شایان توجه است.

انتقال در شبه جزیره ایبری :

مرحله اصلی انتقال علوم از اسلام به غرب مسیحی در شبه جزیره ایبری صورت پذیرفته است. سقوط اسپانیا، که گوی پیر و انسال آن را نوعی «معجزه تاریخی»^۳ تلقی کرده، در اواخر قرن هفتم و اوائل قرن

۱ - *Adelar de Buthe*

۲ - *Qaetiones naturales*

۳ - *Levi Provençal, Histoire de l'Espagne Musulman*

به نقل از *Les invasions barbars, Paris, 1937, P.14.F.LOT*

هشتم میلادی به وقوع پیوسته و حکومت مسلمانان بیش از ۶ قرن بر این شبه جزیره دوام داشته است. طبعاً در تمام این مدت تماس و اختلاط میان مسلمانان و ساکنان شبه جزیره در سطح بسیار گسترده به عمل آمده است. میتوان آن را عمیق ترین، گسترده ترین و استوارترین نوع انتقال علمی به حساب آورد که از آغاز تاریخ تا کنون انجام یافته است.

محصول این انتقال چنان استوار و جهانگیر شد که دیگر انسان اطمینان دارد هیچ گونه خطری میراث علمی او را تهدید نمی کند. سبب این گسترش و استحکام این بود که هنوز این مبادله علمی به پایان نرسیده، تحولات عظیمی در مغرب زمین به وقوع پیوست که زمینه اجتماعی را برای حفظ و گسترش هر گونه تفکر علمی مساعد ساخت. از میان عوامل گوناگونی که سبب این تحولات گردید به سه عامل اصلی اشاره می کنیم: اختراع صنعت چاپ، نهضت اومانیستی و دریا نوردی های عظیم مردم شبه جزیره ایبری.

پیدایش صنعت چاپ در سال ۱۴۴۰ میلادی و سیله ی گوتنبرگ و گسترش روز افزون آن سبب شد تا نسخه های کتب که قبلاً منحصر بفرد بود، یا حداکثر چند تایی برای معابد و دربار سلاطین نوشته میشد، به تعداد کافی منتشر شود و در دسترس مشتاقان قرار گیرد؛ بدین ترتیب کتب علمی از خطر زوال محفوظ ماند و افراد جامعه از هر دسته ای توانستند در فعالیت علمی شریک شوند.

جنبش اومانیستی اروپا، که در اواخر قرن پانزدهم در ایتالیا

رخ داد و سپس دامنه‌ی آن به تمام اروپا کشیده شد و منجر به پیدایش رنسانس گردید، سبب شد تا تعصبات قرون وسطائی مسیحیان تخفیف یابد، درهای علم و دانش بر روی افراد جامعه گشوده شود؛ مقام والای علم تثبیت گردد و مردم بدون توجه به دین و ملیت يك قوم بتوانند از محصول علمی آن بهره‌مند گردند. تعصب مذهبی که تا آن زمان بصورت دیواری ملت‌ها را از هم جدا میساخت و مانع مبادلات علمی میگردید از حدت خود کاست و به نسبتی که این تعصبات تخفیف می‌یافت اختلاط اقوام و بالنتیجه مبادلات علمی افزون میگردید. در مرحله سوم دریا-نوردی‌های عظیم مردم شبه جزیره ایبری که مقارن دو حادثه‌ی فوق‌الذکر به وقوع پیوست سبب اشاعه‌ی علوم و ایجاد پایگاه‌های تازه برای آن گردید.

عوامل انتقال علوم در شبه جزیره ایبری: چنانکه گفته شد، طول زمان تسلط اعراب بر شبه جزیره ایبری سبب اختلاطی عمیق و گسترده میان مسلمانان و مسیحیان گردید. زبان عربی مدتها زبان رسمی و علمی مردم شد و چیزی نمانده بود که جانشین زبان محاوره گردد. نسخه‌هایی از ادبیات کاستیلی در دست است که در آنها شعر و نثر کاستیلی به حروف عربی نوشته شده‌است. ادبیات الجمیاده مخلوطی از خط و زبان عربی و زبان کاستیلی است. هم‌چنین تحقیقات دانشمندان تاریخ علوم مخصوصاً ژولین ریرا^۱ نشان میدهد که موسیقی، شعر و

۱ - رک به Aldo mieli در کتاب *La Scinee Arabe*

et son rôle dans l'évolution scientifique mondiale صفحه ۲۳۱

داستانهای کوتاه اروپا ابتدا در اندلس تولد یافته، از آنجا به جنوب فرانسه مخصوصاً ایالت پروانس^۱ رفته و از آنجا به کشورهای اروپا منتقل شده است. به گفته گوستاو لوبن^۲ مقدار زیادی از اصطلاحات ریاضی، جغرافیائی، دریا نوردی نیز از همین طریق از عربی به زبان فرانسه منتقل شده است. بدین طریق معلوم میشود که علاوه بر علوم اسلام، ادبیات و هنر مسلمانان نیز از طریق شبه جزیره ایبری راه نفوذ خود را به غرب مسیحی گشوده است.

گفتیم در جزیره سیسیل بر اثر سابقه تسلط یونان يك سنت علمی یونانی وجود داشت که کار انتقال علمی را تسهیل میکرد، اما در ایبری چنین سابقه‌ای وجود نداشت، ولی در عوض عنصر دیگری خود نمائی کرد، که بسیار مؤثر افتاد و در واقع میتوان گفت، بدون وجود آن، چنین انتقالی میسر نمیکردید و آن عنصر یهود بود که به زودی از آن سخن خواهیم گفت.

نکته‌ی بسیار قابل توجهی که تماس میان مسلمانان و یهودیان، و در نتیجه کار انتقال علوم را تسهیل میکرد وجود نوعی تسامح مذهبی در شبه جزیره ایبری بود. در اینجا مسلمانان و یهودیان و مسیحیان از دیرباز با مسالمت در کنار هم زندگی میکردند و بازار مناظره و گفت و گوهای مذهبی رونق داشت؛ بطوریکه در اندک مدتی آوازه

۱ - Provence

۲ - رك، گوستاولوبون، تمدن اسلام و غرب، ترجمه فخر داعی،

نمدن و شکوفائی شهرهای مسلمان نشین اسپانیا به سراسر اروپا رسید و دانشمندان مسیحی از اقصی نقاط اروپا برای دیدن این شهرها به اسپانیا روی آوردند. یکی از این بزرگان مسیحی که در برخورد و اختلاط با مسلمانان پیشقدم شد، و به جهت مقام ارجمندی که داشت رفتارش سرمشق دیگر مسیحیان واقع گردید، پاپ سیلوستر دوم^۱ است. او در حدود سال ۹۰۳ میلادی به مقام پیشوائی دین مسیح رسید و هنگامیکه برای بازدید از منطقه مذهبی تحت نظر خود به بارسلن سفر کرد، از آنجا به شهرهای مسلمان نشین اسپانیا نیز مسافرت کرد و با بزرگان و پیشوایان دین اسلام به گفت و گو پرداخت.

در اسپانیا تنها میان مسلمانان و مسیحیان نبود که تسامح مذهبی برقرار بود، میان همه اقوام این سنت جریان داشت؛ حتی در دوران فتح مجدد (*Reconquista*)، یعنی دورانی که امیران مسیحی سرزمینهای مفتوحه را دوباره از مسلمانان پس می گرفتند - صرف نظر از چندتن از آنها - غالباً در همان هنگام که در میدان جنگ با مورهای مسلمان به نبرد اشتغال داشتند در دربار خود میان دانشمندان مسلمان و یهودی می زیستند.

وقتی در سال ۱۰۸۵ میلادی شهر طلیطله وسیله آلفونوی^۲ ششم فتح شد به دستور این پادشاه علمای سهدین مسیحی و یهود و اسلام در سوق الدواب این شهر کنار قصر الکازار^۳ مجمعی تشکیل دادند

۱ - Sylvestre

۲ - Alfonso

۳ - Alcazar

و در باب عقاید خود به مناظره پرداختند.

درست است که اینگونه مباحثات، به علت ایمان طرفین به عقاید خود، هرگز به نتیجه قطعی نرسید، ولی نفس عمل نشانه علاقه سلطان آلفونسو به رفع اختلاف میان دارندگان عقاید مختلف و ایجاد نوعی برادری در میان آنهاست.

حتی مراکز روحانی مسیحی از نزدیک شدن به علمای اسلام و بهره گرفتن از سرمایه علمی آنان غفلت نورزیده‌اند. مثلاً دون ریموندو^۱ که از سال ۱۱۲۶ تا ۱۱۵۱ میلادی اسقف شهر طلیطله بود در حالیکه نماینده رسمی پاپ محسوب میشد دانشمندان مسلمان و یهود را به طلیطله دعوت کرد و از آنها خواست نمود تا کتب علمی خود را به لاتینی ترجمه کنند، و سپس آنها را در برنامه دروس مدارس مسیحی داخل کرد. نقطه اوج شهر طلیطله در جنبش خود برای انتقال علوم اسلام از زبان عربی به لاتینی زمان حکومت آلفونسو آل سابیو^۲ (۱۲۵۲-۱۲۴۸ م) است. طرز تفکر آلفونسو درباره علم و فرهنگ نه تنها از حدود تنگ نظریها و تمصبات دینی گذشته‌ی مسیحیان فراتر می‌رود، و به نوعی انسان‌دوستی جهانی می‌رسد، بلکه این پادشاه خود از فضایل زمان محسوب میشده است.

آلفونسو از آنچه لازمه تشویق دانشمندان ادیان مختلف برای ترجمه علوم به زبان لاتینی بود دریغ نورزید. دوران حکومت او عصر

Don Raimondo - ۱

Alfonso el Sabio - ۲

طلایی این نقل و انتقال علمی است .

مقارن همین اوقات که بازار علم و دانش و ترجمه و بحث و مناظره در شهر طلیطله رونق داشت، در ایالت کاتالونیا^۱، که در شمال اسپانیا قرار دارد، و در آن زمان شامل قسمتی از جنوب فرانسه امروز نیز میگردد، نوعی حیات و فعالیت علمی مشاهده میگردد، بطوریکه میتوان گفت این ایالت یکی از عوامل اصلی انتقال علوم به غرب مسیحی است. گزچه تعصب شدید فرقه تندرو مسیحی موسوم به آل بیژوا^۲ در جنوب فرانسه، که همراه با شکنجه مخالفان مذهبی خود بود، تا حدی سبب خفقان فکری و افتراق میان مسیحیان و مسلمانان گردید ولی شهر بارسلن که مرکز ایالت کاتالونیا بود، خوشبختانه از اینگونه تعصبات برکنار ماند و به نقش فعال خود در امر انتقال علمی ادامه داد. در این شهر نیز، مثل سایر نقاط شبه جزیره ایبری، یهودیان در انتقال علوم نقش درجه اول داشتند.

در این جا مجال این نیست که از تمام یهودیانی که بار این نقل و انتقال عظیم را بر دوش کشیدند سخن بگوئیم فقط به معرفی چندتن از آنها اکتفا مینمائیم .

در میان مترجمان قدیمی یهود نام دو تن را قطعاً باید ذکر کرد. یکی یوانس هیسپالنسیس^۳ که به فرزند داود نیز معروف است و دیگری

Catalonya - ۱

Albigeois - ۲

Ioannes Hispalensis - ۳

دوست و همکار اودمینگو گندیزالوو^۱ یوانس که به دین مسیح درآمده بود. اولی کتب علمی را از عربی به کاستیلی ترجمه میکرد و دومینگو، دوست او، همان کتب را دوباره از زبان کاستیلی به لاتینی ترجمه میکرد و بدین ترتیب تعدادی کتاب با ارزش علمی از عربی به کاستیلی ترجمه گردید، که بعدها به زبان‌های دیگر اروپائی ترجمه شد. این دو تن در نیمه اول قرن یازدهم میلادی می‌زیستند. مقارن همین اوقات نام یهودی دیگری به نام اوگودوستالا^۲ در تاریخ ثبت شده که مخصوصاً به ترجمه کتبی در علم کیمیا و احکام نجوم از عربی به لاتینی می‌پرداخته است. از میان خارجیان مقیم اسپانیا که در جریان این نقل و انتقال علمی قرار گرفتند در درجه اول باید از دانشمند بزرگ زبرت اف چستر^۳ نام برد که در قرن دوازدهم میلادی می‌زیسته است. کار عظیم او که در علم مسیحی مبداء تاریخی به حساب می‌آید ترجمه کتاب جبر خواهرزمی است^۴. تاریخی که پشت صفحه این کتاب درج شده ۱۱۴۵ میلادی است، در شهر سگوویا^۵. زبرت اف چستر هم چنین با همکاری دوست خود هرمانوس دالماقا^۶ قرآن کریم را نیز به لاتینی ترجمه کرده است.

Domingo Gondisalvo - ۱

Ugo de Santalla - ۲

Robert of Chester - ۳

۴ - از ترجمه زبرت اف چستر ترجمه تازه‌ای وسیله ال. سی. کارپینسکی به عمل آمده است، نیویورک ۱۹۱۵.

Ségovia - ۵

Hermanus Dalmata - ۶

از میان مترجمانی که در قرن دوازدهم میلادی از عربی به لاتینی ترجمه کرده‌اند دو نفر ایتالیائی بیش از همه شایان توجه هستند: یکی پلاتون دی تیوولی و دیگری گرااردودی^۱ کرمونا، که هر دو به علت طول اقامت در اسپانیا ملیت اصلی خود را فراموش کرده و اسپانیائی شده بودند.

پلاتون دی تیوولی در شهر بارسلن می‌زیست و آثار بسیاری را از عربی ترجمه کرده است که مهم‌ترین آنها رسالهٔ نجوم البتانی ریاضی دان بزرگ عرب و ترجمهٔ متن عربی کتاب الاربعه بطلمیوس و ترجمهٔ کتاب جبر آبراهام بارحیه از عربی به اسپانیولی است.

گرااردودی کرمونا از مترجم قبلی هم یرکاترست و از همه کسانی که از عربی به اسپانیولی ترجمه کرده‌اند، حقاً شهرت بیشتری یافته است. وسعت و تنوع کار علمی او شگفت آور است. ترجمه‌های او تقریباً تمام قلمرو علوم آن زمان و تقریباً تمام دانشمندان یونانی را که آثارشان به عربی ترجمه شده بود در بر میگیرد. او هم کتب یونانی ترجمه شده به عربی را به اسپانیولی برگردانده و هم قسمتی از آثار خود مؤلفان عرب را ترجمه کرده است و مطابق فهرستی که جورج سارتن به دست میدهد^۱ حدود ۸۷ کتاب معتبر را به اسپانیولی

۱ - *Platon di tivoli*

۲ - *Gherardo di Cremona*

۱ - ریک به *Aldo Mieli*، در کتاب *La science Arabe, et son rôle dans l'évolution scientifique mondiale*. ص ۲۳۵

ترجمه کرده است. از جمله کارهای او ترجمه کتاب المجسطی بطلمیوس از روی متن عربی آن است.

او در فلسفه و منطق کتبی از ارسطو، تمیستیوس، ^۲ الکندی، در ریاضیات و نجوم کتبی از اقلیدس، ارشمیدس، آپولونیوس، بطلمیوس فرغانی، احمد بن یوسف، ثابت بن قرا... در فیزیک و مکانیک از دیوکلز، الکندی، ابن هیثم... در طب از بقراط، الکندی، یحیی بن سرافیون، زکریای رازی، ابن سینا... در کیمیا و علم احکام نجوم نیز کتب و رسالات علمی بسیاری ترجمه کرده است.

چون کار او از جهت کمیت و کیفیت در حدی است که از توانایی یک انسان عادی بیرون است غالباً چنین تصور کرده اند که مؤسسه‌ای با حمایت دولت وقت، نظیر دارالحکمه زمان مأمون، وجود داشته که افراد و اعتبار لازم را در اختیار او می‌گذاشته و گراردو، مانند حنین بن اسحاق، نه تنها خود به کار ترجمه اشتغال داشته، بلکه بر ترجمه کتب بسیار دیگری نیز نظارت داشته و به این اعتبار ترجمه‌ها به نام او ثبت شده است. به هر حال او از ارکان این نقل و انتقال عظیم علمی است.

کار مبادله علمی در تمام قرن دوازدهم میلادی نیز در میان سه دین اسلام، مسیحیت و یهود ادامه یافت. بسیاری از کتب علمی و فلسفی یونان که ابتدا به عربی ترجمه شده بود، از عربی به لاتینی برمی‌گشت و سپس بوسیله یهودیان از لاتینی به عبری ترجمه میشد.

از میان قدیم ترین مترجمان نوع اخیر (از لاتینی به عبری) نام ابن عزرا^۱ و یوسف قمحی را نباید فراموش کرد که هر دو از مترجمان پرکار بوده اند. از جمله ترجمه های ابن عزرا میتوان کتاب تفسیر بیرونی بر جدول های حساب خوارزمی و از ترجمه های یوسف قمحی که به استاد کوچک شهرت داشته «کتاب الهدایه» تألیف بحیه بن یوسف را نام برد.

اما در میان یهودیان مترجم از همه بر جسته تر افراد خانواده ابن طبّون هستند که در اینجا چند تن از برگزیده ترینشان را معرفی می کنیم.

یودا ابن سائول در ۱۱۲۰ م متولد شده، در غرناطه زیسته، و در ۱۱۹۰ - در گذشته است. ترجمه های او بیشتر در قلمرو صرف و نحو و کتب اخلاق و فلسفه است. او فرزند خود ساموئل را نیز با همین روحیه علمی تربیت کرد. در میان کتبی که ابن ساموئل به عبری ترجمه کرده میتوان از کتاب دلالت تألیف موسی بن میمون نام برد. فرزند ابن ساموئل به نام موسس میان سالهای ۱۲۴۰ و ۱۲۸۳ م به شهرت علمی رسیده و از پرکار ترین مترجمان از عربی به عبری است. او حدود سی جلد کتاب معتبر ترجمه کرده که از آن میان میتوان جامع ابن رشد و کتاب الهیئه تألیف جابر بن افلاح را نام برد. ولی برگزیده ترین فرد خانواده ابن طبّون یعقوب بن ماهر بن طبّون

۱ - ابن عزرا در عربی با نام ابو اسحاق ابراهیم بن المجید

است که عموماً با نام پروفا سیوس یودائوس شناخته میشود. پروفا سیوس در سال ۱۲۳۶ م در شهر مارسی جنوب فرانسه، به دنیا آمده، بیشتر عمر خود را در شهر مون پلیه گذرانده و حدود سال ۱۳۰۵ میلادی در گذشته است. گرچه او شخصاً اهل علم و تحقیق بود ولی تأثیر او در ترجمه تا حدیست که باید گفت در کشودن درهای علم اسلام به جانب غرب مسیحی تأثیر قطعی داشته است. او آثاری از اقلیدس، اتولیکبوس، منلائوس، ابن الهیثم، ثابت بن قره، ابن الصفّار و ابن رشد را از عربی به عبری ترجمه کرده است.

کار ترجمه در تمام قرن سیزدهم میلادی نیز ادامه داشت در نیمه اول این قرن باید از اصطفن سر قسطی نام برد که کتاب داروشناسی ابن جزار را به عبری ترجمه کرد، باید از پدرو کالکونام برد که ترجمه خلاصه حیوانشناسی ارسطو را ترجمه کرد، از ابن حسدای نام برد که کتب بسیاری از عربی به عبری ترجمه کرد که از میان آنها در ساله ابن میمون قابل ذکر است. او از مدافعان جدی نظریه ابن میمون بود. باید از یعقوب اناطولی نام برد که المجسطی بطلمیوس و مختصر المجسطی را که ابن رشد ترمیم داده بود به عبری ترجمه کرد (واز این کتاب امروز تنها همین ترجمه عبری در دست است). او اولین کسی است که کتاب تفاسیر ابن رشد را به عبری ترجمه کرده است. یعقوب مدتی از عمر خود را در دربار قدربکوی دوم پادشاه سیسیل زیسته است.

از میان کسانی که در نیمه دوم قرن سیزدهم در انتقال علوم به مغرب زمین و توسعه آن تأثیر قطعی داشته‌اند نام در پادشاه نیز باید ذکر شود.

اولی، آلفونسو^۱ است، کدنه تنها دانشمندان و مترجمان را تشویق کرد و در پناه خود گرفت، بلکه شخصاً از دانشمندان طراز اول زمان بوده است. بر اثر طرح و پیشنهاد و مدیریت او در عمل بود که کتاب عظیم (کتاب علم ستاره شناسی)^۲ و کتاب بسیار معروف (جدولهای آلفونسی)^۳ تألیف یافت. این دو کتاب در طول قرن‌ها راهنمای دریانوردانی بوده‌اند که با استفاده از ستارگان آسمان، جان بر کف، در پی کشف سرزمین‌های تازه بر می‌آمدند، و اطلاعات ناقص و آشفتگی کتب قبلی کفاف کارشان را نمیداد. نیز به دستور او قرآن کریم، کتاب کلیده و دهنه به زبان کاستیلی ترجمه شد.

پادشاه دیگر که نوع همین پادشاه است و به نام شاه دنیس^۴ شهرت دارد در کار انتقال سهمی دارد او از ۱۲۷۹ تا ۱۳۲۵ م بر کشور پرتغال سلطنت کرده است. گرچه کار این پادشاه به اندازه آلفونسوی مذکور قابل اهمیت نیست ولی او هم واقعا شیفته علم و فرهنگ در معنای وسیع کلمه بوده و تا آنجا که میسر بوده در

۱ - *Alfonso el Sabio*

۲ - *Libros del Saber de astronomia*

۳ - *Tables alfonsiens*

۴ - *Dinis*

نشر معارف بشری کوشیده است. دانشگاه شهر لیسبن رادر سال ۱۲۹۰ میلادی بنیاد نهاد و به فرمان او کتب بسیاری در همه شعب علوم از اسپانیولی و عربی به زبان پرتغالی ترجمه شد و از این طریق به سایر زبانهای اروپائی راه یافت.

آنچه گفته شد درباره کسانی است که آثارشان شناخته شده و در درجه اول اهمیت قرار دارد و گرنه در دربار امیران مسیحی و میان توده مردم مترجمان بسیاری وجود داشته اند که با کارشان ناشناخته مانده یا آثار درجه دومی را ترجمه کرده اند که در این مختصر مجال ذکر آنها نیست. در خاتمه بد نیست یاد آوری شود که دانشمندان تاریخ علوم اخیرا توجه یافته اند که غالب این ترجمه ها خالی از عیب و نقص نیستند: بعضی به صورت آزاد به عمل آمده و از متن اصلی دور افتاده اند، و بعضی بسیار تحت اللفظی و فاسد هستند، بعضی از آنها ترجمه از متن اصلی نیست بلکه چنانکه گفتیم، از کتبی است که از یونانی به عربی، از عربی به عبری و از عبری به لاتین ترجمه شده و هر دست که گشته، چیزی بر آن افزوده یا کم شده است؛ بعضی کتب تخصصی را اشخاص غیر حرفه ای ترجمه کرده و در نتیجه متوجه اصطلاحات نشده اند از این نکات که مربوط به ضعف ترجمه است بگذریم به بعضی اشتباهات دیگر بر میخوریم، مثلا بعضی از ترجمه های از عربی اصولا از يك متن معمول به عمل آمده است یا گاهی به علت تعصبات دینی و ملی ترجمه بصورت معمول بعمل آمده و گاهی هم مترجمان خواسته اند با آوردن اصطلاحات علمی خاص زبان خود ترجمه را به عنوان يك متن

اصلی معرفی کنند و از نویسندگان اصلی نام نبرده‌اند .
از همه این‌ها که بگذریم ، ترجمه نقش اساسی خود را در انتقال
علوم از عالم اسلام به غرب مسیحی به خوبی ایفا کرده است .

در تحریر مقاله به کتب زیر مراجعه شده است :

۱ - سیدحسن تقی‌زاده ، تاریخ علوم در اسلام ، مقالات و برسیها
دو شماره‌های بعدی .

۲ - جرج سارتن ، مقدمه بر تاریخ علم ، ترجمه غلامحسین صدری افشار ،

۱۳۵۳

۳ - دکتر گوستاولوبن ، تمدن اسلام و عرب ، ترجمه فخر داعی .

4 - Aldo Mieli, *La Science Arabe et son rôle dans l'évolution scientifique mondiale*, Leiden, Brill, 1966 .

5 - E. Levi - provençal, *Histoire de l'Espagne musulmane*.

Résumé de L'article

L'écrivain veut montrer les phases de la transmission de la science, du l'islam à L'occident chrétien.

Selon lui, parmi la civilisation, la science, et la culture, facteurs indispensables à la vie d, un peuple, la science, à cause de sa débarrassement des conditions du milieu, est plus capable de se transmettre.

*Donc, il parle de l'influence de la médecine de l'Is-
lam sur l'école salernitaine en Sicile, comme la première
phase de la transmission scientifique.*

*la deuxième phase, selon lui s'accomplie par les
contacts au cours des croisades, et la troisième dans la
peninsule d'Ibérie.*

*Cette troisième phase est plus stable et plus efficace
que les deux autres. Et c'est de cette peninsule que la
science ouvre ses chemins vers l'occident. C'est ainsi que
L'Islam comrte la dernière cerclé' d'une chaîne qui attache
l'ère scientifique contemporaine à celle du vieux monde.*

