

نقش شهر طلیطله در انتقال علوم و معارف اسلامی به اروپا در قرون وسطی

محمد رضا شهیدی پاک^۱

^۱ استادیار گروه تاریخ دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز

چکیده

شهر طلیطله که در قلب شبه جزیره ایبری قرار دارد و نقش کالبدی در سلطه بر سراسر آنجا داشته است. پس از آنکه پانصد سال پایتخت سنتی گوت ها در شبه جزیره ایبری را تجربه کرده بود از اولین نقاطی بود که فاتحان مسلمان آن را در سال ۹۱ هجری/۷۱۹م در اختیار گرفتند و در ۹۷ ه به نام محمد رسول الله سکه زدند. با استقرار عرب در آنجا نخستین دولت شهر اسلامی در ایبری تاسیس شد. این شهر پس از سه قرن تبدیل به شهر علمی در حد فاصل بین اروپا و سرزمین های اسلامی شد. پژوهش حاضر فرایند شکل گیری شهر اسلامی طلیطله که پیش از اسلام عاری از تمدن بود و پس از چند قرن بزرگترین مرکز علمی در جنوب اروپا شد که طالبان علوم از اروپا به آن جا مهاجرت می کردند، را بررسی کرده است. سقوط طلیطله در ۴۷۸ ه که آغاز فروپاشی اندلس بود، زمینه انتقال علوم و معارف اسلامی از طلیطله به اروپا را فراهم ساخت. این شهر مرکز مدارس بزرگ ترجمه و اتاق های استنساخ انبوه میراث علمی مسلمانان شد و بزرگان دنیای مسیحی همه سرمایه های وجودی خود را صرف تاسیس مراکز آموزشی در طلیطله و انتقال علوم و معارف اسلامی کردند و دانشمندانی که بنیانگذار فلسفه و علوم و معارف و پرچمدار علم در اروپا بودند، مانند پاپ سیلوستر دوم در مدارس ترجمه طلیطله، زبان عربی آموختند و با علوم و معارف اسلامی آشنا شدند و نخستین آثار علمی اروپا در طلیطله براساس منابع عربی تدوین شد. این شهر قرن ها مرکز ترجمه و تحقیق و آموزش و انتقال علوم بود. این انتقال در زمینه پیچیده ای از تغییرات سیاسی - اجتماعی صورت گرفت، پژوهش حاضر بخشی از کتاب تاریخ تحلیلی اندلس (۱۳۸۹) و شهرهای اندلسی (۱۳۹۶) و تاریخ تشیع در اسپانیا (۱۳۹۵) و مقاله فرایند انتقال علوم از اندلس به اروپا در انتهای قرون وسطی (۲۰۱۲ کره جنوبی) است.

واژه های کلیدی: آندلس، طلیطله، ابن صاعد اندلسی، انتقال علوم

۱- مقدمه: محدوده محدوده جغرافیایی

۱-۱- مثلث شکل شبه جزیره ایبری در جنوب غربی اروپا شامل کشورهای اسپانیا و پرتغال است که بوسیله کوه های پیرنه چهارصد و پنجاه کیلومتر به خاک فرانسه متصل شده است؛ مسلمانان این ناحیه را «جزیره آندلس» نامیدند (شهیدی پاک، ۱۳۸۹، ص ۷/ ابن خطیب، اعمال الاعلام، ص ۳). طلیطله که پژوهش حاضر به آن پرداخته است یکی از مادر شهرهای اندلس است که با فتح آن مسلمانان براندلس مسلط شدند و با سقوط آن اندلس به تدریج سقوط کرد و وضعیت قدرت اسلامی بستگی به اوضاع طلیطله داشت. این شهر نقطه گردش قدرت در اندلس بوده است. طلیطله، پایتخت سنتی «گوت‌ها» و مهم‌ترین شهر دوره اسلامی آندلس است؛ این شهر در جنوب کوه بلند و طولانی الشارات قرار دارد. طلیطله، در نزدیک رود تاجه با قلعه‌های متعدد، در شمار یکی از مقاوم‌ترین و امن‌ترین شهرهای قرون وسطی است؛ و رودخانه «دویره» در این شهر باستانی جاری است و در شصت و پنج مایلی شهر **وادی الحجاره** قرار دارد؛ باغ‌ها و رودهای متعددی سراسر شهر را فراگرفته‌اند؛ در اطراف شهر قلعه و استحکامات دفاعی وجود دارد و کوه «شارات» در چند مایلی آن قرار دارد که محصولات معادن مس، آهن و خاک خوردنی خوبی که در شستن موی سر کاربرد دارد و نیز گندم و زعفران طلیطله و صمغ سماوی آن به همه‌جا صادر می‌شود (یاقوت حموی، معجم البلدان، ج ۴، ص ۳۷، ۳۹).

۲-۱- سقوط طلیطله و بازگشت حاکمیت دول مسیحی بر آن

شاه قشتاله آلفونس ششم، موجی از جنگ صلیبی را با حمایت اروپا در آندلس رهبری می‌کرد که از نخستین ثمرات آن، تصرف لیون و سقوط طلیطله پایتخت سنتی «گوت» و مرکز ثقل قدرت مسلمین در آندلس بود. ابن خطیب، با بیانی بسیار شیوا از دد منشی ملوک قشتاله، برشلونه و لیون در شهرهای اسلامی آندلس یاد کرده می‌نویسد: «آنها شهرهای مجاور خود را چون دفتری پیچیدند و چون هیزم خشک در آتش خود فرو بردند»؛ و آغاز این حرکت شوم را کار هشام بن حکم از سلاله «امویان» دانسته که در ایام فتنه با ابن عبد الجبار، دویست نقطه از آندلس را به دشمن واگذار کرد تا از حمایت نظامی مسیحیان شمال برخوردار شود؛ اما در قبال این کار مسیحیان نه تنها کمکی به او نکردند، بلکه زمینه‌ای شد تا آنان به پیش‌روی خود در آندلس ادامه دهند که این امر، سرانجام به سقوط طلیطله در اول صفر سال ۴۷۸/۱۰۸۵ م انجامید ابن خطیب، اعمال الاعلام، ص ۲۴۲. الفونس ششم در بیست و پنجم ماه مه ۴۷۸/۱۰۸۵ م وارد طلیطله پایتخت سنتی «پادشاهی گوت» شد و سقوط این شهر، بزرگ‌ترین ضربه‌ای بود که می‌توان آن را سرآغاز سقوط واقعی آندلس دانست؛ در پی این حادثه، انبوهی از مسلمانان شهر کشته شده و یا فرار کردند.

۳-۱- موقعیت سوق الجیشی طلیطله در ایبری، دژ رباح، منقار اندلس :

طلیطله شهر قلعه اندلس با بیش از صد قلعه در اطراف آن که همواره کانون نزاع بود و سرانجام سقوط اندلس از آن آغاز شد. دژ اقلیش / اقلیش و دژ رباح از جمله قلاع طلیطله است که جنگ‌های بزرگی در فتح و سقوط شهر به خود دید. این دو قلعه نقش استراتژیک نسبت به پایتخت سنتی گوت و کل اندلس دارند و یوسف امیر مرابطین آن را به منقار اندلس تشبیه کرد. یوسف برای تسخیر اندلس ابتدا به طلیطله حمله برد و در آغاز کار دژهای آن را تصرف کرد و سپس سی دژ از دژهای غرب اندلس را گرفت و در ۵۳۷ دژ عطیه را گرفت (مؤلف، تاریخ تحلیلی مغرب / ۲۰۱۰/ ۳۳۷). قلعه رباح در موقعیت ژئوپلیتیک مهمی در اندلس قرار دارد که سلطه بران به منزله سلطه بر طلیطله و استقرار بر طلیطله به منزله اشراف بر جهات مختلف اندلس بویژه عامل تحركات در ثغر اعلی اندلسی است طلیطله پایتخت سنتی گوت اهمیت استراتژیکی نسبت به ثغور اندلس داشت و لذا یوسف آن را در کنار جزیره -شهر سبته به منقار اندلس تشبیه کرد. این قلعه نقش اساسی در پایگاه کلیدی اندلس شهر طلیطله داشت. این قلعه در حدفاصل و سر راه جاده طلیطله به قرطبه تا ۸۵۳ بران والی عرب حکومت می‌کرد و پایتخت ناحیه بود و ویران شد در دوره حکم دوباره ساخته، ۷۸۵ است و در سال‌های شد. در عصر ملوک الطوایف دران اعلام استقلال شد و در عصر مرابطین عمده‌ترین کار مرابطین فتح همین سنگر کلیدی

اندلس است و نیروهای اروپایی و اسلامی جزیره بارها قدرت خود را برای تصرف قلعه رباح نشان دادند و جنگیدند

۲- شهرهای اسلامی در اندلس استقرار مسلمانان در طلیطله و آثار اسلامی آن

۲-۱- بنای مسجد جامع و مدارس و مراکز آموزشی در طلیطله

جغرافی دانان مسلمان، وصف کاملی از شهرهای آندلس بویژه چند مادر شهر آن از جمله طلیطله و مراحل و چگونگی استقرار ماعراب در این شهرها ارائه داده‌اند که به‌طور مستقل به‌وسیله برخی از مورخان معاصر، انتشار یافته است؛ یعقوبی، مقدسی، ادریسی، یاقوت حموی، حمیری، ابن خطیب و برخی دیگر از جغرافی دانان مسلمان، شهرهای آندلس را ذکر کرده‌اند (مولف، ۱۳۸۹/ص ۹). طلیطله از جمله مادر شهرهایی که با مهاجرت اعراب و تاسیس آثار اسلامی به شهر اسلامی تبدیل شد. ترکیب جمعیتی جدیدی در آن شکل گرفت و فرهنگ و تمدن اسلامی در آن حاکم شد. طلیطله حدود چهار قرن پایگاه اسلام در اندلس بود و پایتخت سنتی گوت یک اثر اسلامی شد و به صورت بزرگ‌ترین مرکز علوم و معارف اسلامی درآمد. از آثار اسلامی به‌جا مانده در طلیطله، «کلیسای جامع بزرگ» است که به‌جای مسجد جامع قدیم شهر بنا شده که در ابتدا کلیسای گوتی قدیمی بود و مسلمانان آن را به مسجد تبدیل کردند و دو ماه بعد از سقوط طلیطله (۱۰۸۵ م/ ۴۸۷ هـ) با وجود این که یکی از مفاد پیمان تسلیم شهر این بود که جامع تا ابد در دست مسلمانان باقی بماند، عملیات تخریب جامع اسلامی شروع و در سال ۱۲۷۷ م فرناندوی سوم آن را به‌طور کامل تخریب کرد و کلیسای جدید را بر ویرانه آن ساخت و با اتمام عملیات ساختمانی در ۱۴۹۲ م در لوحه صحن کلیسای جدید آمده است که در سال ۱۴۹۲ م غرناطه و همه سرزمین‌های آن فتح شد. دو پرچم سلطان ابوالحسن مرینی که اسپانیایی‌ها در «جنگ سالادو» از او به غنیمت گرفتند در موزه شهر نگهداری می‌شود. بقایای مسجد کوچک (المسجد المردوم) به کلیسای تبدیل شد و بر سر در ورودی آن لوحی با عنوان «بسم الله الرحمن الرحيم اقام هذا المسجد احمد بن حديد... فی المحرم سنة تسعين و ثلث مائة ۹۹۹ م» نصب شده است (ادریسی، نزهة المشتاق، ج ۲، ص ۵۳۷). از جمله بناهای دیگر این شهر، بنای «القصر» است که بر فراز صخره‌ای بلند در ساحل رود «تاجه» واقع شده و حمام «کابا» در غرب طلیطله در نزدیکی رودخانه قرار دارد که گفته می‌شود منزل «فلوراند الحساء» دختر کونت یولیان حامی اعراب در فتح اسپانیا بوده است. شهر طلیطله هم‌چنین به تولید شیرینی سنتی و قدیمی آندلسی دوره اسلامی (ماثابان) معروف است (عنان، الآثار والبقایا الأندلسیة فی اسبانیة والبرتغال، ص ۸۸، ۸۹).

۲-۲- پیدایش جمعیت اسلامی در آندلس و استقرار نا عادلانه آن بوسیله امویان

اعراب اموی جاهای خوش آب و هوا را تصرف کردند و انبوه مهاجران از نقاط مختلف امپراتوری اموی به دربار اموی مهاجرت کردند، به شکل سیاسی و به خواست قبیله و عقاید و مذهب امویان اسکان شهری پیدا کردند، این پراکندگی نا عادلانه نقاط شهری بین عرب و بربر و تبعیض بین مذاهب و عقاید بین نیروهای فتح و جلوگیری از شکل‌گیری شهرهای شیعی در اندلس و حذف سرکوب همه مذاهب از ابتدا بذل اختلاف و ناپایداری فرهنگ اسلامی در اندلس بود و ثمره آن سه دوره ملوک الطوائف و سقوط بود. امویان همه تلاش خود را برای حذف تشیع از اندلس و جلوگیری از ورود فاطمیان و ممانعت از نشر تشیع در اندلس با بستن پیمان با اروپا بر علیه آن‌ها و اعزام فقهای مالکی به مصر برای مقابله با فقهای تشیع، انجام دادند. و لذا پیوست فرهنگی پایدار در شهرهای اندلس بر اساس دین فرهنگ و شکل نگرفت و توسعه پایدار فرهنگی شهر در اندلس ایجاد نشد. رفتار عرب فتح شامی با مردم آندلس اجازه پیوست مثبت فرهنگی را نداد.

۳-۲- مرتبه علمی اندلس و طلیطله پیش از ورود اعراب

برایند دیدگاه‌های محققان عرب و اسلامی و خاورشناسان بر این است که بین طلیطله پیش از اسلام و پس از اسلام گسست مدنی و فرهنگی و علمی وجود دارد و اسلام و تمدن اسلامی از شرق اسلامی وارد طلیطله شد و به تدریج آن را به صورت دولت شهر علمی اسلامی در آورد. مهمترین سند این سخن قضاوت قاضی صاعد اندلس است. قاضی صاعد آندلسی در کتاب خود، از رشد فزاینده علوم و دستاوردهای جدید علمی مسلمانان در آندلس یاد کرده است؛ او جزو علمای معتقد به گسستگی فرهنگی در آندلس است و فرهنگ و تمدن اسلامی در آندلس را اصالتاً اسلامی و بدون ریشه می‌داند؛ به گفته وی مردم آندلس پیش از ورود اسلام در جهل و بی‌خبری و به دور از معرفت و علم و حکمت به سر می‌بردند؛^۱ او می‌نویسد: «آندلس پیش از ورود مسلمانان خالی از علم بود؛ او میراث رومی را در حد طلسمات قدیمی می‌داند که در مواضع مختلف آندلس، بقایای آن وجود داشته است؛ چنان‌که مورخین عرب معاصر و برخی مورخان فرانسوی، چون دوزی، دوره پیش از اسلام در آندلس را عصر انحطاط دانسته‌اند.

۳-۱- انتقال علوم و معارف اسلامی از اندلس به اروپا:

۳-۱-۳- شرق‌شناسی آغاز راه انتقال علوم به اروپا:

شرق‌شناسی پدیده‌ای جدید است که از اواخر قرون وسطی از اندلس و از طلیطله شروع شد این پدیده برای شناخت اسلام، انجام گرفت و این حرکت به ظاهر علمی بنیاد اصلی حرکت غرب برای باز پس‌گیری اندلس و مهار اسلام در اروپا بوده است. و آن را باید به عنوان دلیلی مستقل و از عوامل متمایز سقوط اندلس دانست. استشرق، از جمله عوامل سقوط آندلس و بلکه علت اصلی سقوط آندلس است. هم‌زمان با سقوط شهرهای آندلس، میراث علمی و فرهنگی آنها، عاید اروپایی‌ها می‌شد. میراث تمدن اسلامی به‌هر وسیله ممکن، اعم از زور و... به اروپا منتقل می‌شد. برای مثال با کتک‌زدن علمای مسلمان از آنها می‌خواستند که علوم خود را به اروپایی‌ها انتقال دهند. مقری در گزارشی آورده که نیروهای قشتاله با زدن «خرّوف» از او می‌خواستند تا دانش خود را در مورد علم نحو به آنها انتقال دهد. لشکرهای صلیبی متشکل از دول اروپایی، جهت شکستن هیمنه مسلمانان، نوع جدیدی از روابط و مقابله با مسلمانان را آغاز کردند؛ آنها به فراگیری زبان تمدن اسلامی-آندلسی که هشتصد سال اروپا را زیر سلطه خود داشت، روی آوردند؛ تا با شناخت آن بتوانند راه‌های آسیب‌رساندن به آن و نیز، انحراف شخصیت روحی و معنوی مسلمانان را پیدا کنند.

۳-۲- تاسیس مراکز مستقل و رقیب شرق‌شناسی در کشورهای اروپایی:

کشورهای آلمان، انگلیس، هلند، فرانسه، قشتاله، آراگون، پرتغال و نیز نرم‌انهای صقیلیه، جریان گسترده‌ای را برای شناخت اسلام به راه انداختند که «استشرق» (شرق‌شناسی) نام گرفت. نقطه آغاز این حرکت‌ها در مرکز اسپانیا، طلیطله و در شمال ایتالیا و صقیلیه بود. هم‌زمان با توقف جریان علوم اسلامی در آندلس و ویران شدن مراکز علمی مسلمانان و غارت آثار علمی آنها، مراکز تمدنی مسلمانان در اسپانیا، به مدارس انتقال فرهنگ و تمدن اسلامی به اروپا تبدیل شد. الفونسوی دهم، (EL's AfosoxabioL)؛ «پاپ» سیلویستر دوم (۹۹۹ م) و بسیاری از پادشاهان مسیحی و رجال کلیسا در فرانسه، ایتالیا، طلیطله و قشتاله، وجه همّت خود را تأسیس مراکز ترجمه و تعلیم و تربیت معارف اسلامی قرار دادند. برخورد اجباری در جنگ چند صد ساله بین مسلمانان و مسیحیان آندلس، زمینه لازم برای فراگیری زبان عربی و معارف وابسته به آن را فراهم نمود. استفاده از طبقه «مدجنان» (MUDejdres) یعنی کسانی که به زور مسیحی شده و در آندلس باقی ماندند، از مهم‌ترین راه‌های دسترسی دولت‌های مهاجم اروپایی و اسپانیایی به معارف اسلامی بود.

۳-۳- تاسیس اتاق های استنساخ متون علمی و معارف عربی و اسلامی

تلاش برای ترجمه علوم از عربی چند نسل طول کشید از طلیطله شروع شد. در تاسیس مکتب مترجمان در طلیطله و حمایت از تالیف و ترجمه متون عربی که بسیار مورد استفاده کوپرنیک قرار گرفت الگوی الفونس دهم ملقب به خردمند واقع شد او چون بسیار اسلامی بود شایسته لقب امپراطوری مقدس از سوی پاپ نشد (۸۲۰هـ/م). کاری که او آغاز کرد چون سیل عظیمی دروازه های انتقال علوم به اروپا شد. سفارش های متعددی برای ترجمه معارف و علوم اسلامی انجام گرفت. از جمله سفارش پتر مقدس که مجموعه ای موسوم به مجموعه ای طلیطله ای از او بخه جامانده است (همان ۷۲۲/). مهمترین اقدام مسیحیان پس از فتح طلیطله در ۱۰۸۵/۴۷۸ تاسیس اتاق های استنساخ در صومعه های طلیطله و مدارس ترجمه در آن جا برای فهم و درک انبوه کتاب های عربی در کتابخانه های آن جا بود (همان ۷۴۱/). سیل این ترجمه ها بر علوم و ریاضیات بود.

۳-۴- طبقه مترجمان بزرگ مسیحی در طلیطله و طرح ریزی نظام آموزشی در طلیطله بوسیله ترجمه احصا العلوم فارابی:

جامعه شناسی انتقال علوم در طلیطله نشان می دهد که در فرایندی طبیعی حاصل جامعه چند زبانه ای که در اسپانیا شکل گرفت که هم لاتین و هم عربی می دانست، نفوذ عربی به حدی است که زمینه های پیوند و انتقال فراهم شد و در لایه های پنهان این جامعه، مدجنان اسپانیا تا چند قرن خط عربی را ادامه دادند و ادبیات الاعجمیه را دنبال کردند (برنت ۱۳/ ۷۰۵/۲). شهر علمی طلیطله که در دوره اسلامی خود شکل گرفت به دلیل تغییرات سیاسی و تحولات جمعیتی خاص آن زمینه های انتقال علوم به اروپا از طلیطله را فراهم ساخت. زیرا نهضت ترجمه در اسپانیا که در همه سطوح علوم اسلامی صورت گرفت از طلیطله و شخصیت های بزرگ و ارباب کلیسا در طلیطله آغاز شد و طبقه ای بزرگ از مترجمان آثار علوم و معرف اسلامی در طلیطله از زبان عربی شکل گرفت و حتی بسیاری از آثار براساس معارف عربی در طلیطله تدوین شد. رودریگو همانات سر اسقف طلیطله از ۱۲۱۰ تا ۱۲۴۷ دو کتاب بر اساس منابع عربی نوشت (همان ۷۲۰/۲) و شاخص ترین حادثه علمی که از شاهراه های انتقال علوم بود، ترجمه متن احصا العلوم فارابی که از محصولات بنیادین تمدن اسلامی است در طلیطله است. توجه به دسته بندی علوم و رویکرد مدرن به علوم با استفاده از ترجمه احصا العلوم فارابی بوسیله جرارد کرمونایی صورت گرفت. یکی از بنیانگذاران مکتب ترجمه طلیطله دو مینوکوس گوند یسا لینوس در طلیطله از این ترجمه برای پی ریزی رویکرد جدید به علوم استفاده کرد (همان ۷۱۷/).

۳-۵- مسافرت علمی پاپ سیلوستر دوم پرچمدار انتقال علوم و دکارت بنیانگذار تمدن مدرن غربی به طلیطله :

داستان ها و گزارش های متعددی وجود دارد که طالبان علم چون در پاریس و لندن چیزی نمی یافتند برای کسب علم به دولت - شهر علمی طلیطله مراجعت می کردند. پاپ سیلوستر دوم، دکارت از جمله دانش اموختگان مدرسه عربی طلیطله هستند. آن کسی که بعدا پاپ سیلوستر دوم شد در بین اعراب طلیطله دانش اموخت (لوپز/۱۳۸۰/۸۲۴) و به گزارش برخی محققان کسی که بنیانگذار مدرنیسم در اروپا گردید همان دکارت است که با پای پیاده از پاریس تا طلیطله رفت و با عربی زبان علم روزگار طلیطله آشنا شد و به نوشته برخی محققان با آثار غزالی بویژه تحقیقات او در مورد نفس آشنا شد و نظریه کوجیتو را که از مبانی فلسفه و علوم جدید در غرب مسیحی و از شالوده های فلسفه مدرن است را ارایه کرد.

۴- رئوس علوم و معارفی که از طلیطله به اروپا منتقل شد

۴-۱- انتقال معارف حساب و ریاضیات و نجوم از طلیطله به اروپا

قدیمی‌ترین متن ریاضی آندلس، رساله‌ای منتشر نشده در مورد مساحت زمین (تکسیر) به قلم طبیب محمد بن عبدون از نیمه قرن چهارم هجری است که دارای ماهیتی علمی است. منجمان آندلسی، نسبت به گسترش ابزارهای نجومی که بیشتر آنها، مانند: ابزارهای استوایی، حسابگرهای قیاسی بودند، بی‌اندازه علاقه نشان می‌دادند؛ از جمله این ابزارها «کره مشبک زرقالی» (حمیدان، اعلام الحضاره العربیه الاسلامیه، ص ۲۲۳). بود که شکل توسعه یافته «اسطرلاب» است، زرقالی طلیطلی نخستین کسی بود که به همراه ابوالحسن علی بن خلف و شجار در قرن پنجم هجری «اسطرلاب‌های کروی» را طراحی کردند. «الصحیفه العبادیه» و «الصحیفه الشکازیة» دو نوع جدید اسطرلاب بودند که به وسیله زرقالی طراحی شدند؛ هم‌چنین منجمان آندلسی با تحقیق در سنت نجومی هند و بطلمیوس؛ نوع جدیدی از «زیج» را عرضه نمودند (سامسو، ج ۲، ص ۴۸۶، ص ۵۶۳). نخستین زیج‌ها در زمان عبدالرحمن دوم تدوین شد؛ مسلمة بن عبدالملک و شاگردان او: ابن صفار و ابن سمح، زیج‌های جدیدی تنظیم کردند؛ «زیج جیان»، «زیج طلیطله» نمونه‌هایی از تعالی علمی منجمان آندلس در طی قرن پنجم هجری است «جداول طلیطله‌ای» شاهی بر نخستین پیشرفت بی‌سابقه در نجوم آندلس است که در اروپا، زمان انقلاب علمی در نظریه «حرکت ارتعاشی ستاره» اهمیتی فوق‌العاده داشت؛ حسین بن محمد بن حامد (ابن آدمی) صاحب کتاب «نظم العقد» و ابومروان استیجی در رساله «الاقبال والادبار» به موضوع حرکت ارتعاشی ستاره که از کارهای مهم منجمان طلیطله‌ای بوده پرداختند. منجم طلیطله (زرقالی) ۲۵ سال از عمر خود را وقف مشاهده خورشید کرد و کتاب سنه الشمس یا الرسالة الجامعة فی الشمس را تألیف کرد؛ او نخستین کسی است که اعلام کرد: اوج خورشیدی از خود حرکتی در حدود یک درجه در ۲۷۹ سال «یولیانی» (هر سال ۳۶۵ روز و ۶ ساعت) دارد. اندیشه‌های زرقالی به بیش از سه قرن در آندلس و مغرب حاکم بود؛ زرقالی به پیدایش نوعی جدید از نجوم آندلسی کمک کرد که آمیخته‌ای از عناصر هندی (سند هند)، یونانی (بطلمیوس) و اسلامی (بتانی) در خود داشت. ساخت ابزارهای نجومی جدید، اصلاح سال‌نماهای دائمی و ظهور یک فلسفه جدید انتظام گیتی که سعی در ایجاد یک سیستم نجوم نوین و موافق با فیزیک داشت که خود آمیزه‌ای منحصر به فرد از عناصر «ارسطویی» و «افلاطونی» بود، در داخل چارچوب کلی نجوم اسلامی، بسیار بی‌سابقه بود.

۴-۲- علوم گیاهشناسی :

ایجاد باغ‌های آزمایشگاهی نقش مهمی در توسعه چشم‌گیر کشاورزی آندلس داشت؛ این‌گونه فعالیت‌های کشاورزی، در طلیطله، رایج بود.

۴-۳- فلسفه و علوم عقلی :

از ویژگی‌های دولت شهر طلیطله انتقال عقلگرایی اسلامی از طلیطله به اروپا است. این حرکت ریشه در محافل عقل‌گرا و حامیان فلسفه در طلیطله دارد محمد بن مسره (م ۳۱۹ هـ) یکی از هشت تن آندلسی است که طی سال‌های قرن دوم و پنجم هجری به «زندقه» متهم شدند؛ معمولاً متهمان به زندقه، علما و شعرائی علاقمند به فلسفه و کلام بودند؛^۲ مطرف بن امیر عبدالله، خلیفه اموی (م ۲۷۵ هـ) و ابوالخیر (م ۳۵۰ هـ) در زمان حکم اموی و ابد حاتم طلیطلی به همین دلیل و به اتهام ارتداد، کشته شدند؛

ابن الوقشی، عالم در علوم مختلف عقلی و نقلی نیز، به **طلیطله** مرکز **امیر مأمون بن یحیی** از **ملوک الطوائف «بنی ذوالنون»** پناه برد و به عنوان قاضی **طلبیره** در **مرزهای طلیطله** منصوب شد **قاضی صاعد آندلسی**، صاحب کتاب **طبقات الامم** می نویسد: «او را به سال ۴۳۸هـ در **طلیطله** ملاقات کردم»

۵- زمینه های سیاسی اجتماعی انتقال علوم از جامعه شهری طلیطله به اروپا :

مجموعه شرایط سیاسی اجتماعی در شهر طلیطله روی داد که طلیطله از یک دولت - شهر علمی اسلامی شد و از طرف دیگر این توسعه اسلامی در طلیطله پایدار نبود و به دلیل عملکرد طبقه جدید جمعیتی مولدان و رفتار ظالمانه امویان با مردم و حذف مذاهب و فرق مخالف امویان از جمله تشیع از اندلس (مؤلف در کتاب تاریخ تشیع در اندلس به این مطلب پرداخته است / ۱۳۹۵/صص) و رفتار نا عادلانه با بربرها و مقاومت زبانی و مذهبی جمعیت بومی مسیحی در طلیطله و تهاجم صلیبی اروپا، حرکت باز پس گیری اندلس از طلیطله و با سقوط آن آغاز شد و بلافاصله پس از سقوط نخستین دست آورد آن برای اروپا انتقال علوم به آن جا بود. فرایند این زمینه سازی برای انتقال که از مباحث جامعه شناسی علم در جوامع است که مانند ظروف مرتبط راههای انتقال علوم هستند به ترتیبی است که می آید :

۵-۱- پیدایش طبق مولدان و زمینه تغییر اجتماعی و انتقال علم :

ازدواج گسترده مسلمانان با بومیان اسپانیا ترکیب جمعیتی جدیدی به نام طبقه مولدان را بوجود آورد. این جمعیت بویژه در طلیطله عامل تزلزل و بی ثباتی اجتماعی بود. و سرانجام همین مولدان طلیطله زمین های ادعاهای الفونس شاه قشتاله در مورد جوامع اسلامی و مسیحی اندلس را فراهم ساخت. مؤلف در کتاب تاریخ تحلیلی اندلس به طور مفصل به مولدان و شورش های آن ها بویژه در طلیطله پرداخته است.

۵-۲- مقاومت زبان بومی ایبری در برابر زبان عربی

بومیان طلیطله هرگز زبان خود را در برابر زبان عربی رها نکردند و مقاومت در گسترش زبان عربی در طول حاکمیت اعراب ادامه داشت. این عدم تلفیق زبان عربی با زبان بومی اسپانیا از عوامل زمینه ساز سقوط طلیطله و اخراج اعراب از آن جا است. این در حالی است که در سایر سرزمین هایی که بوسیله عرب فتح شد مانند مصر و شام، زبان عربی در بسیاری از آن مناطق رواج پیدا کرد و جایگزین زبان بومی شد و زمینه پیشرفت و بقای فرهنگ اسلامی را فراهم ساخت.

۵-۳- مقاومت دین مسیحیت در برابر اسلام در طلیطله

مهمترین عامل سقوط اعراب در طلیطله مقاومت گروه های بومی مسیحی با کمک و هدایت دول اروپایی است. مهمترین شورش ها، شورش های مسیحیان عرب نژاد طلیطله بود که دولت عبدالرحمن دوم اموی را با مشکل جدی مواجه ساخت. این شورش ها کشیش های کلیسا هدایت می شد از جمله حربه های آنها در مبارزه با دولت حکم ناسزا گفتن به ساحت مقدس پیامبر اسلام ص بود. این مبارزات در زمان محمد بن عبدالرحمن (۲۳۸هـ تا ۸۵۲/۵۲۷۳م. ۸۸۶م) به اوج خود رسید. از جمله این موارد در رمضان ۲۳۶هـ در طلیطله با اعدام پرفکتو، سرکوب شد. که عوارض اجتماعی بسیاری در تزلزل جامعه عربی طلیطله و پراکنگی آن داشت و زلزله ای بود که مانع از شکل گیری جامعه بومی مسلمانان اسپانیایی شد. در طلیطله هیچگاه اسلام در آن ریشه نگرفت. از جهت سیاسی مرکز شورشیان بومی مسیحی و از جهت رفتار فقط به ظاهر اسلام عمل می کنند. این رفتار شناسی دونقطه مهم در مرکز اندلس به طور آشکار در شعر و نثر اندلسی منعکس شده است (مؤلف/ ۱۳۸۹/۲۹۵).

۵-۴- زمینه سیاسی سقوط طلیطله: اختلاف حکام مسلمان اندلس و ملوک الطوائف :

وضعیت، پراکندگی مسلمانان و نبرد سه دولت ملوک الطوایف اسلامی، الفونسوی ششم، حاکم قشتاله را به این فکر انداخت که با تصرف طلیطله، پادشاهی «گوت» را در پایتخت سنتی آن، تجدید و احیا کند. او به سال ۴۷۷/هـ/۱۰۸۴م با یک ماه محاصره شهر طلیطله، آنجا را تصرف کرد (ابن اثیر، الكامل فی التاريخ، ج ۸، ص ۴۳۹). به جز تلاش بی‌فایده صاحب بطلیوس، هیچ‌کدام از ملوک الطوایف، مقاومتی در مقابل سقوط طلیطله انجام ندادند و طلیطله با پذیرش شروط شاه قشتاله تسلیم شد. الفونس ششم پس از فروپاشی مرکز قدرت مسلمانان در آندلس و رقابت امرای محلی در آنجا، همه ملوک الطوایف را باج‌گذار خود کرد و به سال ۴۷۸/هـ/۱۰۸۵م طلیطله مرکز سنتی پادشاهی «گوت» در اسپانیا را تصرف کرده و به رسم شاهان گوتی، تاج‌گذاری کرده و خود را حاکم بخش اسلامی و مسیحی اسپانیا نامید. الفونس، چند سال پیش از سقوط طلیطله، در اثر اختلاف خانوادگی بر سر قدرت، به طلیطله گریخته و به ابن‌ذی‌النون پناهنده شده مدتی را در طلیطله اقامت کرده بود؛ از این‌رو، وی از اسرار راه‌های این شهر مطلع بود و زمانی که قدرت را در قشتاله به‌دست گرفت، از اطلاعات خود در تصرف طلیطله به‌خوبی استفاده کرد؛ بعد از تصرف شهر، گروهی از ملوک الطوایف مسلمانان، با پیام تبریک خود الفونس را ستودند و هیأت‌هایی را جهت این کار نزد وی فرستادند؛ حتی ابن‌رزین «حسام‌الدوله» صاحب شنتمریه، خود بدین‌منظور، نزد الفونس رفت؛ با این اوصاف بود که الفونس خود را «امیرالمسلمین» نامید؛ وی از سویی دیگر، حمایت کلیسا را کسب کرد و «پاپ روم» کار او را در تصرف طلیطله راجعاً مقدس و ارزشمندتر از جهاد نیروهای صلیبی در شرق جهان اسلام دانست؛ بدین‌ترتیب، الفونس خود را در موقعیتی می‌دید که قادر به تصرف سراسر آندلس و براندازی کامل ملوک الطوایف است (عنان، ج ۳، ص ۴۴۱؛)

۵-۵- سقوط طلیطله: الفونسوی محارب وقف بازپس‌گیری آندلس:

شاه قشتاله (الفونسوی ششم) با سقوط طلیطله در ۴۷۸/هـ/۱۰۸۵م جریان بازپس‌گیری را به نقطه بسیار مهمی رساند؛ از سویی، سقوط طلیطله، گام نخست در بازپس‌گیری بود که ارکان آندلس را لرزاند و به نفوذ سیاسی مسلمانان در آندلس پایان داد. این زلزله، گسستی بین مغرب و آندلس ایجاد کرد و در حالی که «مرابطین» و «موحدین» هرگز نتوانستند آن را ترمیم نموده و طلیطله را باز پس گیرند الفونسوی محارب (شاه آراگون و شاه قشتاله)، بدون هیچ مانعی، حرکت بازپس‌گیری را استمرار بخشید. او خود را وقف بازپس‌گیری کرد و پس از مرگ وصیت نمود که بخشی از اموال او در راه بازپس‌گیری آندلس به شوالیه‌های جنگجو اختصاص داده شود. و این بازپس‌گیری شهر علمی طلیطله، به سرعت زمینه‌های انتقال علوم را به اروپا فراهم ساخت (الحلل السندسیه فی الاخبار الأندلسیه، ج ۱، ص ۳۱۲)

۶- نتیجه سیاسی - اجتماعی و انسان‌شناسی پژوهش:

جنگ و فتح آندلس باعث ترکیب جمعیتی جدید در بزرگترین مادر شهر آندلس شد و طلیطله سه قرن دولت شهر علمی اسلامی در ایبری شد اما رفتار امویان آندلس مانع از یمند و توسعه پایدار جامعه اسلامی طلیطله شد و هجوم دول صلیبی اروپا و خیانت طبقه مولدان شهر طلیطله و مقاومت مذهب و زبان بومی در برابر زبان عربی و شروع بیداری در اروپا زمینه‌ای انتقال علوم از دولت-شهر علمی اسلامی طلیطله به اروپا شد. هجوم صلیبی به طلیطله و رجال بلند پایه کلیسا و پادشاهان قشتاله و اتاق‌های استنساخ و مترجمان بلندپایه ابزار مادی این انتقال بودند. یکی از مهمترین نتایج سیاسی اجتماعی پژوهش نقض تاریخی نظریه برخورد تمدن‌ها است. گزارش زمینه‌ای قاضی صاعد اندلسی که پیش از ورود اسلام آندلس فاقد تمدن و در مرحله معارف و علوم در پایین‌ترین طبقه امم حاضر قرار داشته است، ناقض نظریه برخورد تمدن‌های هانتینگتون است که اصرار دارد حرکت تاریخ را در چهارچوب این نظریه هدایت کند. زیرا طلیطله پیش از اسلام فاقد تمدن بود و با اسلام شهر علمی و تمدنی شد و با هجوم جنگجویان صلیبی میراث تمدنی آن به اروپا منتقل شد. این فرایند در روند از تحولات تغییرات فرهنگ و اخلاق و مذهب و آداب و رسوم انسان‌ها صورت گرفت و در نوع خود پدیده‌ای انسان

شناسی است که بین ملل مسلمان، یهودی و مسیحی در شبه جزیره ایبری بویژه در طلیطله که دارای ویژگی‌ها اسلامی شد، صورت گرفت.

مآخذ، مصادر ومنابع:

- ادریسی، نزهه المشتاق، محمد-مکتبته الثقافه-بیروت ۱۹۹۴.
- ابن قوطیه، ابوشبه، تاریخ افتتاح آندلس، المکتبۃ الأندلسه، قاهره، ۱۹۸۹ م.
- ابن بطوطه، سفرنامه، بنگاه ترجمه و نشر کتاب تهران، ۱۳۵۹ ش.
- ابن جبیر، محمد، رحله ابن جبیر، ترجمه اتابکی، آستان قدس رضوی، تهران، ۱۳۷۰ ش.
- ابن خطیب، محمد، اعمال الاعلام فیمن بویع قبل الاحتلام.... دارالمکشف، تحقیق پروونسال، بیروت، ۱۹۶۵ م.
- ابن خطیب؛ الاحاطة فی اخبار غرناطة، بیروت، ۲۰۰۳ م.
- مصاحب، غلامحسین، دایرة المعارف فارسی، تهران، امیر کبیر، ۱۳۸۱، ج ۳.
- کالمت، ترجمه امیر معزی، تاریخ اسپانیا، تهران، آشنا، ۱۳۶۸ ش.
- مقرئ تلمسانی، احمد بن محمد، نفح الطیب من غصن الأندلس الرطیب، دارصادر، بیروت، ۱۹۶۸ م.
- ابن سعید مغربی، علی بن موسی، المغرب فی حلی المغرب، دارالکتب العلمیه، بیروت، ۱۴۱۷ م.
- ارسلان، شکیب، الحلل السندسیة فی الاخبار و الآثار الاندلیسیة، منشورات محمد علی بیضون، ۱۴۱۷ ق.
- یاقوت حموی، عبدالله، معجم البلدان، دارصادر، بی تا، بیروت.
- سالم، عبدالعزیز، المساجد و القصور فی الأندلس، اسکندریه، ۱۹۸۶ م.
- مراکشی، عبدالواحد، وثایق المرابطین و الموحدین، دارالکتب العلمیه، بیروت ۱۹۹۷ م.
- یاقوت حموی، معجم البلدان، دار صادر، بیروت؛ ۱۹۹۶ م، ط اول.
- ابوالفداء، اسماعیل، تقویم البلدان، پاریس، ۱۸۴۰ م.
- ابن حوقل، صورة الارض، دار صادر، بیروت، افسست لیدن، ۱۹۳۸ م.
- ابن خرداذبه، المسالک و الممالک، تحقیق: مخزوم، دار احیاء التراث العربی، ط اول، ۱۹۸۸ م.
- حمیری، عبدالمنعم، الروض المعطار فی اخبار الاقطار، مکتبۃ لبنان، بیروت، ط ۲، ۱۹۸۴ م.
- شفا، شجاع الدین، ایران و اسپانیای مسلمان، ترجمه سمسار، نشر گسترده، تهران، ۱۳۸۵.
- مؤلف مجهول، آخر ایام غرناطة، نبذه العصر فی ملوک بنی نصر من القرنی التاسع و العاشر الهجریین، دارالفکر، لبنان، ۱۴۲۳ هـ.
- اولاگوئه، ایگنا سیو، هفت قرن فراز و نشیب تمدن در اسپانیا، ترجمه موفقیان، شباویز، تهران، ۱۳۶۵ ش.
- عنان، عبدالله، الآثار الباقیة الاسلامیة فی اسبانیة و البرتغال، قاهره، خانجی، ۱۴۱۷.

- =زیدان - تاریخ تمدن اسلامی - ترجمه جواهر - امیرکبیر ۱۳۷۳.
- حورانی - آلبرت - زندگی مردمان عرب - امیر کبیر - ۱۳۸۴.
- شهیدی پاک، محمد رضا، تاریخ تحلیلی اندلس، جامعه المصطفی العالمیه، قم ۱۳۸۹.
- شهیدی پاک، محمد رضا، تاریخ تحلیلی مغرب، جامعه المصطفی العالمیه، قم ۱۳۸۹.
- شهیدی پاک محمد رضا، تاریخ تشکیلات در اسلام، جامعه المصطفی العالمیه، قم ۱۳۹۲.
- شهیدی پاک، محمد رضا، فرایند شکل گیری شهر در قرون وسطی، علویون، قم، ۱۳۹۵.
- شهیدی پاک، محمد رضا؛ پارادایم شهر سازی اسلامی، نخستین همایش ارمان شهر اسلامی، دانشگاه اصفهان دانشکده ادبیات، ۱۳۸۷.
- شهیدی پاک، محمد رضا؛ حکمت معنوی اماکن مقدس، اولین همایش اماکن مقدس، مشهد ۲۴-۲۶ مرداد ۱۳۸۶.
- شهیدی پاک محمد رضا، شهرسازی اسلامی در اندلس، علویون، قم، ۱۳۹۵.
- شهیدی پاک محمد رضا، اندلس در دوره ملوک الطوائف، سرای کتاب قم ۱۳۹۷.
- بورکهارت تیتوس فرهنگ اسلامی در اسپانیا، ترجمه وحدتی دانشمند، حکمت تهران ۱۳۹۳
- شهیدی پاک، محمد رضا؛ به همراه دکتر عبدالله ناصری طاهری، جلسه نقد کتاب اولگوته - کتابخانه ملی - ۱۳۹۲
- اولگوته - ترجمه حسینی و گنزالز - انقلابی اسلامی در غرب - قم نشر مصباح الخیر - ۱۳۹۲.
- باروک اند ماریانا و.... - معماری اسلامی در اندلس - ترجمه دینی - فرهنگستان هنر ۱۳۹۰.

Mohammadreza Shahidipak , Comparative Investigating in the Paradigm of Transference of Science. The Case Andalusia at the End of Medieval, June ۲۰۱۲, International Proceedings of Economics Development & Research; ۲۰۱۲, Vol. ۴۲, p۱۶۷, Academic Journal, ۸۳۳۷۶۹۰۱, EbSCo.

The role of Toledo in transference of Islamic sciences to Europe in medieval

Dr.Mohammadreza Shahidipak

Islamic Azad University Central Tehran Branch

Toledo, heart of Iberian Peninsula, is library of history examined transition of any sacred space of Gothic, Muslim, Jew, Christian. Toledo After ۵۰۰ years of Gothic capital ,conquest in ۷۱۹ AD, and established first capital of Islamic city in Andalusia , and in area of ۹th to ۱۰th centuries Toledo became a capital of scientific city between Europe and the Islamic lands. paper examines the process of formation of the Toledo as a Islamic city, which was pre-Islamic without civilization and which, after centuries, was the largest scientific center in southern Europe where the scholars of science migrated from Europe. The fall of Toledo in ۴۷۸A.D, which began the collapse of Andalusia, provided the field for the transfer of sciences from Toledo to Europe . The city was the center of great translation schools (inscriptions room)and for translation the massive Islamic religious heritage and was a center for education of Islamic knowledge , and any leaders of the Christian world Such as Pope Sylvester II, was taught Arabic in the Toledo and the first European scientific work in the Toledo, was developed on the basis of Arabic sources. Toledo was the center for translating, researching and transferring of Islamic sciences. This transition of Toledo took place in the context of a complex political-social change. The present research is part of three book ; analytic history of Andalusia (۲۰۰۹) and the history of Andalusian city (۲۰۱۷) and the History of Shiism in Spain (۲۰۱۶) ,Toledo (۲۰۱۸) and the paper with title “ process of transferring sciences from Andalusia to Europe at the end of the Middle Ages “(۲۰۱۲ South Korea).

Key words:

Andalusia, Toledo, Islamic sciences