

*Basic Western Studies*, Institute for Humanities and Cultural Studies (IHCS)

Biannual Journal, Vol. 14, No. 2, Autumn and Winter 2023-2024, 1-24

<https://www.doi.org/10.30465/os.2024.47777.1949>

## **The Role of Alfonso X in the Translation Movement and the Transmission of Islamic Sciences to Andalusia**

**Somayyeh Aghamohammadi\***, **Mohammad Jafar Ashkevari\*\***

**Hossain Mohammadi\*\*\***

### **Abstract**

Alfonso X (AH 618-682 / AD 1221-1284), with a cosmopolitan outlook, turned his court into a center for the advancement of knowledge by welcoming Eastern immigrants and fostering cultural dialogue among Christians, Muslims, and Jews. This research, using a descriptive-analytical method, examines the role of Alfonso X in the transmission of Islamic sciences to the West. The findings show that during his reign, Andalusia was significantly influenced by Islamic civilization in political and social fields. These influences resulted from the collaboration of Muslims in managing institutions such as schools and observatories, as well as the translation of Arabic books into Latin and Castilian. Scientific collaborations peaked with the conquest of Murcia and the resources obtained from the capture of Cordoba and Seville, under the supervision of Abu Bakr Muhammad bin Raqt. These efforts marked a turning point in Alfonso X's intellectual development, as he, inspired by Islamic civilization, built structures such as observatories, schools, and mental health asylums in Andalusia. These actions paved the way for the advancement and transmission of Eastern achievements to the West, laying the groundwork for the West's emergence from the Middle Ages and its entry into the Renaissance.

\* Ph.D. in History and Civilization of Islamic Nations, Ferdowsi University of Mashhad (Corresponding Author),  
[somayyeaghahmadi@yahoo.com](mailto:somayyeaghahmadi@yahoo.com)

\*\* Assistant Professor, Department of History and Civilization of Islamic Nations, University of Zanjan,  
[ashkevari@znu.ac.ir](mailto:ashkevari@znu.ac.ir)

\*\*\* Master's student in History and Civilization of Islamic Nations, University of Zanjan,  
[saber.mojarradviro@gmail.com](mailto:saber.mojarradviro@gmail.com)

Date received: 22/11/2023, Date of acceptance: 22/02/2024



## Abstract 2

**Keywords:** Alfonso X, Andalusia, Translation Movement, Transmission of Islamic Sciences, Toledo.

During the reign of Alfonso X (618-682 A.H./1221-1284 A.D.), Andalusia initiated translation efforts significantly earlier than other European countries, aiming to incorporate elements of Islamic culture and civilization. Under Alfonso X's direct support, the School of Translators of Toledo emerged as a pivotal institution, fostering the translation and adaptation of Islamic heritage into Castilian. This collaborative effort involved Muslims, Jews, and Christians working together to advance the translation movement.

At that time, languages like Castilian and Catalan were still developing and could not fully accommodate the scientific and philosophical content of Islamic texts. Therefore, translations were often made into Latin. The Mozarabs and Mudéjar—Christians living in Andalusia who were proficient in both Arabic and Spanish—were central to this movement. Initially, the Mozarabs led the effort, significantly influencing the transfer of Islamic knowledge to the Christian world. However, due to their lower social status, the Mudéjar had less cultural impact on Christian society compared to the Mozarabs.

Despite their opposition to Islam and struggles with Muslim religious identity, Christian leaders and scholars recognized the immense value of Islamic sciences. From the 11th century (5th century A.H.) onwards, they undertook extensive measures to translate and develop these sciences. Alfonso X assembled a group of Mudéjar scholars at his court to collaborate with translators. This group, along with Jews and Christians, played a crucial role in the flourishing of the translation movement. They translated a vast array of Islamic treatises, using books acquired from the capture of Córdoba and Seville, focusing primarily on educational outcomes.

This research employs a descriptive-analytical method to examine Alfonso X's significant role in transmitting Islamic sciences to the West. By analyzing historical sources, translated texts, and credible documents, the study explores the profound impact of Alfonso X's support for translators and the role of translation schools in the development and transfer of Islamic knowledge to Christian societies. The findings reveal that Alfonso X played a crucial role in this process. His support for translators and the establishment of translation schools in Toledo resulted in the translation of numerous Islamic scientific and philosophical texts into Latin and Spanish. This not

### **3 Abstract**

only transferred existing Islamic knowledge to Christian societies but also laid the foundational groundwork for scientific and intellectual development in Europe.

The research also highlights the significant collaboration between Muslims, Jews, and Christians during this period. This multicultural cooperation was essential for the success of the translation movement. Scholars from various regions were welcomed into Alfonso X's new school, where translators were instrumental in disseminating scientific achievements. All works were translated into both Latin and Spanish, facilitating the spread of knowledge across cultural and linguistic boundaries.

Ultimately, the study emphasizes Alfonso X's pivotal role in bridging the gap between Islamic and Christian civilizations. By translating a substantial volume of Arabic scientific and philosophical texts, these efforts profoundly influenced the intellectual landscape of medieval Europe. The collaboration among different religious and cultural groups not only enriched the translation process but also fostered an environment of intellectual exchange and mutual respect. This environment was crucial for the success of the translation movement and the subsequent advancement of European knowledge and understanding.

The research demonstrates that Alfonso X's strategic support for translators and the establishment of translation schools in Toledo were crucial factors in the successful transfer of Islamic sciences to the West. These concerted efforts significantly influenced the development of scientific and intellectual traditions in Europe, marking a pivotal period of knowledge exchange between distinct cultures. The findings underscore the profound importance of multicultural collaboration in advancing intellectual progress and innovation. They highlight how the translation movement acted as an essential bridge between Islamic and Christian worlds, facilitating the flow of knowledge across cultural and religious boundaries. This dynamic exchange not only enriched European intellectual history but also laid the groundwork for future scholarly endeavors. By fostering such collaboration, Alfonso X played a key role in shaping the course of European intellectual development for centuries to come.

### **Bibliography**

- Ángel García de Cortázar. José, (2002-2003), *De las conquistas fernandinas a la madurez política y cultural Del reinado de Alfonso X*, Universidad de Cantabria, nd, págs. 19-54.
- Burns, Robey. (2015), *Emperor of Culture (Alfonso X the Learned of Castile and His Thirteenth-Century Renaissance)* University of Pennsylvania.
- Clark Patrick. Robey, (2015), *Translating Arabic Wisdom in the Court of Alfonso X, El Sabio*. The Ohio State University.

#### Abstract 4

Fassler, Margot Elsbeth, (2014), *Music in the Medieval West*, London. Norton and Company New York.

Guy Liauzu.jean. (1964), UN Aspect de la reconquete de la vallée de l'Ebre au XL ET XIleme siecle.l'Agriculture irriguée et l'héritage de l'Islam.Hesperis Tamuda

Jessie Cameron Finan.Alicia (2022), *the Book of the Judgements of Calatarama: A- Case Study of a Medieval Spanish Geomancy*, University of Toronto, Medieval Studies.

Kennedy.Kirstin, (2000), *Alfonso X of Castile-León Royal Patronage, Self-Promotion, and Manuscripts in Thirteenth-Century Spai*, Amsterdam University Press.

Louise. Marlow, (1997), Hierarchy and Egalitarianism in Islamic Thought. *Cambridge University Press*.

Miguel Ángel Tabales Rodríguez, (1988 – 2023), *La transformación palatina Del Alcázar de Sevilla, Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica.Sevilla*, pp195-213.

Olivier Biaggini and Corinne Péneau, (2023), *The Relation between Wisdom Literature- Law and the Mirrors of Princes: Castile and Sweden*.

Salvador Martínez, (2010), *H.Alfonso X the Learned*. BRIIL.

Samsó.Julio, (2013), *ASTRONOMICAL TABLES IN THE MIDDLE AGES*.Journal for the History of Astronomy.

Samsó.Julio. Alfonso X. (2008), *the Biographical Encyclopedia of Astronomers* Springer, Springer New York.

<https://www-santanatriana-org.translate.goog/historia>.

[https://www-diariodecadiz-es.translate.goog/cadiz/panteon-Alfonso-Catedral-Vieja-Cadiz\\_0\\_1630039364.amp.html?\\_x\\_tr\\_sl=es&\\_x\\_tr\\_tl=fa&\\_x\\_tr\\_hl=fa&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-diariodecadiz-es.translate.goog/cadiz/panteon-Alfonso-Catedral-Vieja-Cadiz_0_1630039364.amp.html?_x_tr_sl=es&_x_tr_tl=fa&_x_tr_hl=fa&_x_tr_pto=sc).

Ibn Khattib, Al-Ihata fi Akhbar Granada, edited by Muhammad Abdullah Anan, Cairo, 1421 AH / 2001 AD. [In Persian]

Streer, Joseph, The History of Modern States in Europe, translated by Hussein Badamchi, Tehran: Naghd-e Moaser, 1395 AH. [In Persian]

Ashkevari, Mohammad Jafar, Ghafarzadeh, Parisa, The Role of the Toledo Translation School in the Transmission of Islamic Sciences to the West, Khwarezmian History Journal, Quarterly Scientific Journal, Year 4, Winter, pp. 23-44, 1395 AH. [In Persian]

Al-Ali, Nooruddin, Islam in the West, Tehran: University of Tehran Press, 1370 AH. [In Persian]

Barthold, Vasily Vladimirovich, Islamic Culture and Civilization, Tehran: Abbas Beh Nejad, 1398 AH. [In Persian]

Boyle, John Andrew, History of Iran: From the Arrival of the Seljuks to the Collapse of the Ilkhanids, translated by Hassan Anousheh, Tehran: Amir Kabir, Volume 5, 1388 AH. [In Persian]

Bayat, Azizollah, Comparative History of Iran with World Countries, Tehran: Amir Kabir, 1384 AH. [In Persian]

Pouladi, Kamal, History of Political Thought in the West, Tehran: Markaz, 1382 AH. [In Persian]

## 5 Abstract

- Jiosi, Salma Khadra, The Legacy of Muslim Spain, translated by Abdullah Azimaei et al., Mashhad: Foundation for Islamic Research, 1380 AH. [In Persian]
- Hitti, Philip K., History of the Arabs, translated by Abolghasem Payandeh, Tehran: Agah, 1380 AH. [In Persian]
- Davari Ardakani, Reza, Farabi's Civil Philosophy, Tehran: Center for Cultural Studies and Coordination, 1354 AH. [In Persian]
- Dozy, Reinhart Pieter Anthonie, Taqmila al-Ma'ajem al-Arabiyyah, translated by Muhammad Saleem al-Naimi, Jamal al-Khayat, Republic of Iraq: Ministry of Culture and Information, 1979-2000. [In Persian]
- Dinawari, Abu Hanifa, Akhbar al-Tawal, edited by Mahmoud Mahdavi Damghani, Tehran: Ney, 1382 AH. [In Persian]
- Rawandi, Morteza, Social History of Iran, Tehran: Naghd, 1382 AH. [In Persian]
- Samarai, Khalil Ibrahim et al., History of the Arabs and Their Civilization in Andalusia, Beirut: Dar al-Kitab al-Jadeed al-Muttaahida, 2000 AD. [In Persian]
- Salman, Mohammad, Political Thought of Ibn Rushd, Journal of Political Science, Year 9, Issue 36, pp. 239-276, 1385 AH. [In Persian]
- Chardin, Jean, the Travel Diary of Chardin, Tehran: Tus, 1372 AH. [In Persian]
- Shafa, Shojaoddin, Iran in Muslim Spain: Rewriting a History, translated by Mehdi Samsari, Tehran: Gostareh, 1385 AH. [In Persian]
- Safa, Zabihollah, History of Rational Sciences in Islamic Civilization, Tehran: Majid, 1395 AH. [In Persian]
- Tusi, Abu Ali Hasan ibn Ali ibn Ishaq, Siyasatnama (Book of Kings), edited by Ja'far Shaya'ar, Tehran: Amir Kabir, 1382 AH. [In Persian]
- Allameh Falsafi, Ahmad, Ibn al-Haytham, Tehran: Faravon Shenasi, 1399 AH. [In Persian]
- Anan, Abdullah, History of the Islamic State in Andalusia, translated by Abdolmohammad Aiti, Tehran: Keyhan, 1366 AH. [In Persian]
- Ghazali, Muhammad ibn Muhammad, Nasihat al-Muluk, edited by Azizollah Alizadeh, Tehran: Ferdows, 1389 AH. [In Persian]
- Farabi, Abu Nasr, Ihsa' al-'Ulum, translated by Hossein Khadiou Jem, Tehran: Scientific and Cultural Publications, 1381 AH. [In Persian]
- Farabi, Abu Nasr, Al-Siyasah al-Madaniyyah, translated by Hassan Malekshahi, Tehran: Soroush, 1376 AH. [In Persian]
- Qadri, Hatem, Political Thought in Islam, Tehran: Samt, 1399 AH. [In Persian]
- Kratchkovsky, Ignatie Yulianovich, History of Geographical Writings, translated by Abolghasem Payandeh, Tehran: Scientific and Cultural Publishing Company, 1379 AH. [In Persian]
- Kolbasi Ishtari, Hossein, The Translation Movement of Scientific and Philosophical Texts of Islamic Civilization into Latin in Europe, History of Philosophy, Year 1, Issue 2, pp. 109-122. [In Persian]

## **Abstract 6**

Goli Zovareh, Gholamreza, The Role of Muslims in the Flourishing of Europe, Tehran: Sahifeh Khord, 1392 AH. [In Persian]

Lapidus, Ira Marvin, A History of Islamic Societies from the Beginning to the Eighteenth Century, translated by Mahmoud Ramadan Zadeh, Mashhad: Astan Quds Razavi, 1376 AH. [In Persian]

Mohajernia, Mohsen, the State in Farabi's Political Thought, Tehran: Contemporary Thought, 1380 AH. [In Persian]

Mones, Hossein, The Dawn of Andalusia: A Study in the History of Andalusia from the Beginning of Islamic Conquest to the Establishment of the Umayyad State, translated by Hamid Reza Sheikhi, Mashhad: Foundation for Islamic Research of Astan Quds Razavi, 1377 AH. [In Persian]

Hemmati Golian, Abdullah, Mudéjar: A Study of the Interaction and Conflict between Islam and Christianity in Spain, Mashhad: Foundation for Islamic Research of Astan Quds Razavi, 1390 AH. [In Persian]

Vettkin, David, History of Western Architecture, translated by Mohammad Taghi Faramarzi, Tehran: Kavosh Pardaz, 1390 AH. [In Persian]

## نقش آلفونس دهم در نهضت ترجمه و انتقال علوم اسلامی به اندلس

سمیه آقامحمدی\*

محمد جعفر اشکواری \*\*، حسین محمدی\*\*\*

### چکیده

آلفونس دهم (۶۱۸-۱۲۲۱ ق.م.) با نگرشی جهان‌وطی، با پذیرش مهاجران شرقی و ایجاد گفتگوی فرهنگی میان مسیحیان، مسلمانان و یهودیان، دربار خود را به مرکزی برای توسعه دانش تبدیل کرد. این پژوهش به روش توصیفی - تحلیلی به بررسی نقش آلفونس دهم در انتقال علوم اسلامی به غرب پرداخته است. یافته‌های نشان می‌دهد که اندلس در دوران او از تمدن اسلامی در زمینه‌های سیاسی و اجتماعی تأثیرات قابل توجهی پذیرفت. این تأثیرات ناشی از همکاری مسلمانان در مدیریت نهادهایی همچون مدارس و رصدخانه‌ها و همچنین ترجمه کتب عربی به لاتین و کاستیلی بود. همکاری‌های علمی با فتح مرسیه و منابع به دست آمده از تصرف قرطبه و سیوا و نظرات ابویکر محمد بن رقطی به اوج خود رسید. این اقدامات نقطه عطفی در تحول اندیشه‌های آلفونس دهم بود و او با الگوگیری از تمدن اسلامی، اینهایی مانند رصدخانه‌ها، مدارس و آسایشگاه‌های روانی را در آندلس ساخت. این اقدامات زمینه‌ساز پیشرفت و انتقال دستاوردهای شرق به غرب و پیش‌زمینه‌ای برای خروج غرب از قرون وسطی و ورود به عصر رنسانس شد.

**کلیدواژه‌ها:** آلفونس دهم، اندلس، نهضت ترجمه، انتقال علوم اسلامی، طبیطله.

\* دکترای تاریخ و تمدن ملل اسلامی، دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول)، somayyeaghamohammadi@yahoo.com

\*\* استادیار، گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی، دانشگاه زنجان، ashkevari@znu.ac.ir

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی، دانشگاه زنجان، saber.mojarradviro@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۳



## ۱. مقدمه

طی سده‌های فرمانروایی مسلمانان از قرون دوم تا پنجم هجری بسیاری از سرزمین‌های غربی، از جمله اسپانیا (اندلس) و بخش‌های از ایتالیا، با فرهنگ و تمدن و دانش مسلمانان آشنا شدند و توجه آنان به فرهنگ و تمدن اسلامی جلب شد. این تماس‌های اندیشمندانه متقابل در قرون (۷-۶ ق. / ۱۳-۱۲ م.) در اوج خود بود (کلباسی اشتری، ۱۳۸۹، ۱۱۴). آلفونس دهم (Alfonso X) که با القابی مانند آل‌سابیو (el Sabio) به معنی دانا و آل‌آسترولوگو (elAstrologo) به معنی ستاره‌شناس شناخته می‌شد؛ موسیقی‌دان، شاعر، محقق، مترجم و پادشاه کاستیل، لئون و گالیسیا در قرون وسطی بود. احتمالاً فتح مرسیه موجب بیشترین ارتباط او با جهان اسلام شده است. آلفونس دهم را بیشتر محققی عالی قدر، دوستدار علم و تقویت‌کننده زبان بومی اسپانیا خوانده‌اند تا حکمرانی لایق. تحصیلات او در مدرسه مرسیه و تحت سرپرستی ابویکر محمد رقطی اهل رقطه، محلی در حوالی مرسیه، او در فنون مختلف از قبیل فلسفه، طب، حساب، هندسه و موسیقی مهارت داشت. از کارهای مهمی که با تشویق آلفونس دهم صورت گرفت ترجمه آثار عربی به زبان بومی بود که باعث تغییرات فکری مهمی شد. به عبارت دیگر، شهرت آلفونس دهم بیشتر به سبب فعالیت‌هایی است که در نقل و ترجمه دانش‌ها از شرق اسلامی به اروپا داشت. درواقع، او را می‌توان به عنوان یکی از افراد موثر در انتقال گسترده علوم اسلامی از طریق نهضت ترجمه با زمینه‌ای غیر اروپایی به غرب دانست. بنابراین پژوهش حاضر در تلاش است تا به تبیین نقش و تأثیر آلفونس دهم در دریافت و انتقال علوم اسلامی با الگوگیری از نهضت‌های ترجمه در دوره ساسانیان و به ویژه دوره مأمون عباسی پردازد.

از جمله پژوهش‌هایی که درباره آلفونس دهم انجام شده، می‌توان به مقاله «نهضت ترجمه متون علمی فلسفی تمدن اسلامی به زبان لاتینی در اروپا» نوشته حسین کلباسی اشتری<sup>۱</sup> اشاره کرد. او در این مقاله به بررسی فعالیت‌های بر جسته‌ترین مترجمان این مکتب پرداخته و به تأثیرپذیری آن‌ها از نهضت ترجمه اسلامی نیز اشاره دارد. همچنین، کتاب «ماجنان: پژوهشی در تعامل و تقابل اسلام و مسیحیت در اسپانیا»<sup>۲</sup> نوشته عبدالله همتی گلیان به بررسی فعالیت‌های پژوهشی مسلمانان و مسلمانان مسیحی شده و تأثیر آن‌ها بر اسپانیای مسیحی پرداخته است. مقاله دیگری با عنوان «دریاب نقش دارالترجمه طلیله در انتقال علوم اسلامی به سرزمین‌های غربی»<sup>۳</sup> نوشته محمد جعفر اشکواری و پریسا غفارزاده نیز به نحوه انتقال علوم اسلامی به سرزمین‌های غربی پرداخته و ضمن اشاره به پیشینه یهودیان و تاریخچه حکومت‌ها در تولدو، این موضوع را مورد بررسی قرار داده‌اند. از جمله پژوهش‌های غربی نیز کتاب «آلفونس دهم»

## نقش آلفونس دهم در نهضت ترجمه و انتقال ... (سمیه آقامحمدی و دیگران) ۹

از سالوادور مارتینز است که به زندگی آلفونس دهم پرداخته و در بخش‌هایی به تأثیرپذیری او از تمدن اسلامی اشاره می‌کند. تفاوت این نوشه با پژوهش‌های پیشین در این است که به بررسی و تبیین نقش آلفونس دهم در نهضت ترجمه در اندلس و انتقال دانش و دستاوردهای تمدن اسلامی به غرب می‌پردازد.

## ۲. نهضت ترجمه در دوره آلفونس دهم

از قرن هفتم هجری / سیزدهم میلادی فعالیت‌های ترجمه زیر نظر آلفونس دهم قرار گرفت. برخی بر این باورند که او در اهتمام به کار ترجمه از یک طرف از ایرانیان پیروی کرد زیرا ایرانیان در این زمینه پیشگام بودند. به این صورت که در عصر ساسانی به ویژه در عصر انشیروان نهضت ترجمه به اوج خود رسید. ارشیور هیأت‌هایی را برای جمع آوری کتب و اسناد علمی به هند و چین و روم و جستجوی بقاوی‌ای آثاری که در عراق مانده بود بدان ناحیت‌ها فرستاد و از آنها هر چه را متفرق بود گرد آورد و ترجمه کرد. در حالی که دانش اروپایی در سطح بالایی نبود، میزان قابل توجهی از فرهنگ آمیخته از منشأ یونانی، رومی و یهود در امپراتوری بیزانس و در کشورهایی که از دمشق و حلب تا خلیج فارس امتداد داشتند، باقی مانده بود. از ویژگی‌های نهضت ترجمه در عصر ساسانی یکی این بود که این نهضت سراسر جنبه‌ای ملی و ایرانی داشت، فرمانروایان ساسانی که سعی در ایجاد انسجامی دینی و سیاسی در ایران داشتند در تلاش بودند دانش کشورهای دیگر را در ایران رواج دهند و با ایجاد انجمن‌های علمی و فرهنگی به شکوه دربار ساسانی بیافزایند (جعفری دهقی. ۱۳۹۳، ۷۵۳). البته برخی دیگر معتقدند که آلفونس دهم در نهضت ترجمه تحت تاثیر فعالیت‌های مأمون بود. عصر مأمون با اوج گیری تفکر متعزله همراه بود و معتزلیان در بحث‌های دینی که با دیگران داشتند، از مفاهیم فلسفی بهره می‌بردند، مأمون نیز چون حامی این تفکر بود نخست دستور ترجمه کتب منطق و فلسفه را داد و سپس به سایر علوم توجه کرد، مأمون برای تسهیل امر ترجمه شروع به انتقال کتاب‌های علمی از یونان و روم کرد. به این صورت که عده‌ای از مترجمان و دانشمندان را روانه آن بلاد کرد و نهضت ترجمه در این دوره به اوج خود رسید و تمام کتب ترجمه شد (بارتولد، ۱۳۹۸، صفا، ۱۳۹۵؛ ۷۸). به هر روی، با الگوگیری آلفونس دهم از ایرانیان و عباسیان، نهضت ترجمه در اندلس ایجاد شد و او مترجمان بسیاری را از مذاهب و ملل مختلف به دربار خود فراخواند. تا جایی که پنجه مترجم برای ترجمه کتاب بطلمیوس دعوت کرد و خود ریاست آنها را بر عهده گرفت. با این فراخوان عمومی مشاهیر و دانشوران زیادی از

کشورهای اروپایی، به طلیطله روی آوردند و به عنوان مترجمانی توانا و زبردست به فعالیت ترجمه از عربی به اسپانیایی و رومی در علوم مختلف مشغول شدند. (بنگرید به ادامه مقاله) اندلس به منظور استفاده بیشتر از عناصر فرهنگ و تمدن اسلامی خیلی زودتر از سایر کشورهای اروپایی کار ترجمه را شروع کرد، تا مدت‌ها زبان‌های اسپانیایی از قبیل کاستیل، کاتالونی و غیره هنوز زبان‌های محاوره‌ای بودند و ظرفیت آن را نداشتند که محتوای علمی و فلسفی آثار مسلمانان را در خود جای دهند؛ از این‌رو، مترجمان آن‌ها را به لاتین ترجمه می‌کردند. مستعربان و مُدَجَّنان دو گروهی بودند که نهضت ترجمه را رهبری کردند (همتی، ۱۳۸۶، ۲۴۳). در ابتدا مستعربان نهضت ترجمه را پیش می‌بردند آنان مسیحیانی بودند که در اندلس زندگی می‌کردند. mozarabs واژه مزارب از واژه عربی مستعرب گرفته شده که به مفهوم عربی شدن است؛ فردی که مدعی عربی بودن است و حال آنکه عرب نیست؛ این واژه بیشتر از سوی مورخان مسیحی و در منابع ایشان مورد استفاده قرار گرفته و اصطلاحی است تحقیرآمیز در مورد مسیحیانی که مجازوب فرهنگ عربی بودند. اما ریشه اجتماعی این واژه چندان روشن نیست زیرا اصلتاً ریشه‌های عربی ندارند متون عربی در حقیقت هنگامی که بحث از مسیحیان می‌کنند این واژه را مورد استفاده قرار نمی‌دهند و بیشتر در منابع مسیحی که از سده یازدهم به بعد نوشته شده این واژه بکار رفته و اصطلاحی است تحقیرآمیز برای مسیحیانی که ریشه عربی داشته و در قلمروهای مسیحی بخصوص در طلیطله زندگی می‌کردند. با گذشت ایام مُدَجَّنان همانند مُسْتَغْرِبان چون دو زبان (عربی و اسپانیولی) فرا گرفته بودند، در انتقال دانش و میراث اسلامی به مسیحیان کمک کردند. البته، چون مُدَجَّنان جایگاه اجتماعی مناسبی نداشتند از بُعد فرهنگی کمتر از مستعربان بر جامعه مسیحی تأثیر نهاده‌اند (جیوسی. ۱۳۸۰: ۲۶۴).

در این دوره رهبران و بزرگان مسیحی هرچند نسبت به اسلام به عنوان یک دین، دشمنی داشتند و با هویت دینی مُدَجَّنان به سختی مقابله می‌کردند، اما رویکرد مثبتی به علوم اسلامی داشتند، به ویژه از سده (۵ ق. ۱۱ م.) به بعد اقدام‌های گسترده‌ای را به منظور ترجمه و توسعه این علوم انجام دادند. آقونس دهم، گروهی از مُدَجَّنان را در دربارش گرد آورد تا با مترجمان آنجا همکاری کنند. چون کار ترجمه در شهرهایی نظیر سَرْقَسْطَه، طُرْطُوشَه، بَرْشَلُونَه، مُرسِیَه، طَسْمَونَه، طُبَيْطَلَه و إِشْبِيلَيَه انجام می‌گرفت در آنها شمار قابل توجهی از مُدَجَّنان زندگی می‌کردند از آنان در امر ترجمه استفاده فراوانی کرد. به هر روی، دو گروه ذکر شده در کنار یهودیان و مسیحیان در شکوفایی نهضت ترجمه در این دوره نقش قابل توجهی داشتند و حجم

## نقش آلفونس دهم در نهضت ترجمه و انتقال ... (سمیه آقامحمدی و دیگران) ۱۱

زیادی از رسالاتی که میراث مسلمانان بود را ترجمه کردند که بیشتر شامل موضوعات حکومی و نجومی بود (Burns.2015. p9) منابع او در این ترجمه‌ها کتاب‌هایی بود که در نتیجه تصرف کوردووا یا قرطبه (Cordoba/Cordova) و سویا (seville/sevilla) به دست مسیحیان افتاده بود (juliosamso.2008.p3). لذا او فقط نتایج آموزشی را در نظر داشت. به همین دلیل بود که علما از مناطق مختلف، اجازه ورود به مدرسه نوساز آلفونس دهم را پیدا کردند. چنان‌که او با روشنگری نظارت بر فعالیت‌های مدرسه خود را برعهده یک ریاضی‌دان مسلمان به نام ابوبکر محمد بن رقوطی نهاد و از او خواست که در مقام معلم در آن مدرسه فعالیت نماید. علاوه بر او، اساتید سه دین توحیدی را گردآورد و این افراد را مأمور به کار و تحقیق در نوشهای عربی و ترجمه آن به زبان‌های لاتین کرد (ابن خطیب، ۱۴۲۱ ق / ۲۰۰۱ م، ۶۷/۳؛ دوزی، ۱۹۷۹-۲۰۰۰: ۲۱۸). که در ادامه به فعالیت‌ها و زمینه‌های فعالیت مترجمان اشاره خواهد شد.

## ۱.۲ نجوم

نجوم از دیگر حوزه‌هایی بود که آلفونس دهم به آن علاقه داشت و از حامیان آن بود (سامرائی، ۲۰۰۰، ۱۰/۳). شبیه جزیره ایبری محلی بود که دانش نجوم از آن به سایر نقاط اروپا منتقل شد. جداول نجومی اروپایی او اخترقرون وسطی نشان‌دهنده نفوذ نجوم اسلامی در نجوم اندلسی است (julio samso: 2013. p95). در این باره گفته شده است که آلفونس دهم در زمینه نجوم چندین کار شایسته انجام داد (بیات، ۱۳۸۴: ۲۹۹).

یکی از اقدامات مهم آلفونس دهم پیش از به تخت نشستن به جای پدرش، گردآوری بیش از پنجاه تن از دانشمندان مسلمان و مسیحی بود. این گروه به تهیه جداول آلفونسی پرداختند که جایگزین جدول‌های تولدو خوارزمی، مسلمه و زرقالی شد و نزدیک به دو قرن مورد استفاده قرار گرفت (عنان، ۱۳۶۶: ۲/۴۴۰). باید توجه داشت که جداول آلفونسی از مقررات نظام تقویم‌های یهودی، مسیحی و اسلامی که ویژه رسالات خوارزمی است، تبعیت می‌کردند (شفا، ۱۳۸۵: ۲۹۳). زیج ذکر شده در حقیقت جایگزین زیج طلیطی شد که در فعالیت‌های علمی آلفونس دهم نقش بسیار مهمی داشت (کراچکوفسکی، ۱۳۷۹، ۱/۱۱۱). زیج یاد شده اکنون در دست نیست، ولی مقدمه آن باقی است. با دستور آلفونس دهم برخی از آثار نجومی بتنانی مانند زیج بتنانی در سال (۱۲۸۴ م) مستقیم از زبان عربی تحت عنوان راه و روش ستاره‌شناسان (*The Wise and The Astronomer*) از عربی به زبان اسپانیایی ترجمه شد. علاوه بر بتنانی آثار سایر منجمان مانند ابن ابی الرّجا و ابن‌هیثم و زرقالی (۴۹۳-۴۰۷ ق.) و عبدالرحمن صوفی (۳۷۶-

(ق). نیز مورد توجه آلفونس دهم قرار گرفت و خود او بر برخی از آن‌ها مقدمه نوشت (حتی، ۱۳۸۰: ۷۳۱). از دیگر فعالیت‌های آلفونس دهم می‌توان به تأسیس مهم‌ترین رصدخانه اروپا در قرون‌وسطی اشاره کرد. او در تأسیس آن از دانشمندان مسلمان اسپانیا کمک گرفت. ساخت این رصدخانه برای مسلمانان و مردم اروپا حائز اهمیت بود. اهمیت آن برای مسلمانان شرکت در ساخت و ایجاد این رصدخانه و انتقال دانش‌های شرقی در بین اروپاییان بود. به عبارت دیگر، ایجاد این رصدخانه توسط آلفونس دهم نقطه عطف و آغازی برای ساخت رصدخانه‌های بعدی اروپا گردید که با الگوگیری از رصدخانه‌های اسلامی و بسیار مشابه آن‌ها ساخته می‌شد این رصدخانه‌ها در عالم غرب تأثیر بسیار زیادی در پیشرفت علم نجوم داشت؛ زیرا با تشکیل این رصدخانه اصطلاحات و الفاظ فارسی و عربی مربوط به ستاره‌شناسی عربی در اسپانیا و سپس در اروپا پراکنده و متداول شد (شاردن، ۱۳۷۲: ۴).

بسیاری از ابزارآلات نجومی نیز از طریق مسلمانان به کشور اسپانیا و از آنجا به کشورهای اروپایی منتقل شد. از جمله این ابزارآلات اسٹرلاپ کروی با نام اسٹرلاپ سهله بود که زرقالی مبدع آن است و دیگری ربع سینوسی که گفته می‌شود توسط خوارزمی ساخته شده و ابزاری به نام حلقه استوایی که گرچه قدمت زیادی داشت ولی به وسیله مسلمانان به اسپانیا و اروپا انتقال داده شد (شفا، ۱۳۸۵: ۲۴۶). با ساخت این رصدخانه‌ها آلفونس دهم مکانی خاص را به فعالیت ستاره‌شناسان اختصاص داد که از طریق اعراب به نام او شناخته شده بود و روند انتقال علوم شرقی به ویژه اطلاعات علمی نجوم شرق به غرب را تسريع بخشید عاملان این تسريع بخشی مترجمان یهودی بودند که متون علمی عربی را در کولتیان در تولدو (Toledo) ارائه می‌دادند. همانطورکه ذکر شد مترجمان در انتقال دستاوردهای علمی نجومی در دربار آلفونس دهم نقش چشمگیری داشتند. از مترجمان معروف و سرشناس دوره آلفونس دهم ابراهیم طلیطلی، معروف به (حکیم و ابراهیم یهودی اسپانیایی) بود که کتاب هیئت‌العالم ابن‌هیثم را با تصرف بسیار با عنوان *السماء و العالم* از عربی به اسپانیایی ترجمه کرد و یعقوب بن ماهر آن را به عربی و سپس ابراهیم بلمسی آن را از عربی به لاتینی برگرداند؛ بعد از اتمام ترجمه این کتاب به ترجمه کتاب *المعراج* یا *معراج محمد صلی الله علیه و آله و سلم* از زبان عربی به اسپانیایی پرداخت که به واسطه این ترجمه بسیار مورد تشویق و تمجید این پادشاه قرار گرفت. این کتاب بر اندیشه دانته در نگارش کتاب *كماری الهی* تأثیر بسزایی نهاد (لاییدوس، ۱۳۷۶: ۵۰۷).

### نقش آلفونس دهم در نهضت ترجمه و انتقال ... (سمیه آقامحمدی و دیگران) ۱۳

یهود بن موسی از دیگر مترجمان ماهر و زبردست این مکتب بود که کتاب البارع را در سال (۱۲۵۴) به فرمان آلفونس دهم از عربی به زبان کاستیلی ترجمه کرد و از روی همین ترجمه، دو ترجمه به زبان لاتین، سه ترجمه به زبان عبری و یک ترجمه به زبان پرتغالی کهن تهیه شد. یوحنا طبیطی، فرناندو طبیطی، رونالدو اربی، ابراهیم بُرگشی، یهودا بن موسی معروف به حکیم قُرطُبی، ساموئیل طبیطی از دیگر مترجمانی بودند که زیر نظر آلفونس دهم و در مکتب تولدو مشغول ترجمه آثار بودند. از دیگر ترجمه‌ها که توسط مترجمان یهودی و با همکاری مترجمان مسلمان صورت گرفت. اثر اصلی و مهم عبدالرحمان صوفی رازی کتاب الكواكب الشابته بود که بسیار مورد استفاده آلفونس دهم قرار گرفت. تحت تأثیر همین کتاب بود که آلفونس دهم یک گروه از علمای یهودی-مسیحی را مأمور نوشتن یک کتاب انسیکلوپدیک موسوم به *Libros del saber de astronomia* کرد. نتیجه نگارش این کتاب تدوین کتابی شد که چهار مجلد اول آن به ستارگان ثابت اختصاص یافت. در واقع، این کتاب با وجودی که تألیف مسلمانان نبود؛ اما ترجمه‌ای آزاد از کتاب صوفی و اقتباسی از همین کتاب بود نه تدوین کتابی جدید که در (۱۲۵۸) به وسیله ابن مونس و کیلین ارمون داسپا انجام شده بود (شفا، ۱۳۸۵: ۴۲۰). دیگر تأثیر بی‌مانند نوشه‌های صوفی را زمانی می‌توان مشاهده کرد که تحت تأثیر همین کتاب به دستور آلفونس دهم رساله ستاره‌شناسی علی بن ابی رجال، (Abenragel) در (۱۲۵۴) م با عنوان *El Libro complido los iudicazios de las estrellas* (شفا، ۱۳۸۵: ۳۰۹).

دیگر کتب نجومی که در این دوره ترجمه شدند. عبارتند از: کتاب ابن المصح در باب ساخت و او کتابی از ابن خلف در باب استفاده از اسطلاب (julio samso.2008) کتاب پیکربندی عالم اثر ابن هیثم (۴۳۰-۳۵۴ ق). همین طور دستورالعمل استفاده از جداول بتانی و دستورالعمل استفاده از ربع سینوس نیز ترجمه شد. رساله مهمی نیز از ابن هیثم با عنوان خصوصی القمر به سفارش آلفونس دهم توسط آبراهام برایوس ترجمه شد. اهمیت این رساله در آن است که ابن هیثم در آن درباره جنس سطح ماه صحبت و با استدلالاتی ثابت کرده بود که سطح ماه مانند سطح زمین است و برخلاف نظر گذشتگان سطحی مانند آینه ندارد (فلسفی: ۱۰، ۱۳۹۹). همچنین می‌توان به کتاب‌های الاریعه فی النجوم الفلك الثامن و الالفنسیه فی اجهزه علم الفلك و ادواته و کتبه اشاره کرد (اشکواری و غفارزاده، ۱۳۹۵: ۳۱).

## ۲.۲ شعر، موسیقی و ادبیات

آلفونس دهم نه تنها مشوق علم آموزی و علم آموزان بود؛ بلکه خود نیز در زمینه‌های ادبی مانند شعر و موسیقی دستی توana داشت. اثر ادبی که توسط این پادشاه جمع‌آوری گردیده کتاب شعری به نام (Cantigas de Santa Maria) (به معنی ترانه‌هایی برای مریم مقدس) از سراینده‌ای ناشناس با بررسی معجزات مریم مقدس و چهارصد و بیست شعر و نگارش نتی بر آن و به نوعی اعتبار موسیقایی این پادشاه است (Burns.2015 p10). این کتاب علاوه بر مجموعه ذکر شده آلفونس دهم همچنین مجموعه‌ای دیگر از ترانه‌ها را به نام Crónica general (در سال ۱۲۶۴ م) تکمیل کرد. این ترانه‌ها امروزه به عنوان مهمترین ترانه‌های اصیل قرون‌وسطی به شمار می‌آیند (Music in the Medieval West, Margot Fassler, 164- 165).

با توجه به نفوذ موسیقی عربی در آن روزگار اسپانیا، ترانه‌های این کتاب مایه‌ای از اندلس اسلامی دارد. همچنین شماری از آلات و ادوات موسیقی در چنگ شاعرانه آوازهای قرون وسطائی و سمبل‌های موزیکی آن موسوم به Las canligas desantamaria (آهنگ‌های سانتماریا) که به حمایت آلفونس دهم نوشته شده و دست نوشته‌های آن مزین به چند مینیاتور است که نوازنده‌گان عرب دربار کاستیل و آراغون را با ادوات مختلف موسیقی از جمله عود، گیtar، رباب، نفیر و بوق مجسم کرده است (شفا، ۱۳۸۵: ۳۰۵). همچنین مینیاتورهایی که موسیقی دانان عرب در حال بازی شطرنج هستند (حتی، ۱۳۸۰، ۷۶۶). در آثار ذکر شده نفوذ هنر اسلامی قابل مشاهده است. در مینیاتورهای قرن سیزدهم علاوه بر ادوات موسیقی، اطلاعات ارزشمندی درباره قالب ابعاد و شیوه نواختن آن‌ها نیز به دست می‌آید این مینیاتورها نوازنده‌گان مسیحی و عرب دربار آلفونس دهم را نشان می‌دهند که باهم مشغول نواختن قطعات هستند (جیوسی، ۱۳۸۰، ۱: ۹۰۶/۱۳۸۰). مفاهیم موجود در کلیله و دمنه تأثیر زیادی بر شخص آلفونس دهم داشت. او در جایی درباره اطلس (از اساطیر یونانی) گفته است به خاطر دانشی که داشت تبدیل به کوه شد و هر روز دانشش بیشتر می‌شد او همچنین افزایش دانش هر شخص دانا نمایانگر نزدیک شدن بیشتر او به خدا دانسته و به کوهی تشییه کرده است که به سوی بلندی آسمان بر می‌خیزد. استعاره آلفونس دهم که براساس آن مرد عاقل و دانش او تشییه به کوهی بلند شده اقتباسی از کلیله و دمنه است (Martinez, 2010, 554). براین اساس، کلیله و دمنه برای آلفونس اهمیت خاصی داشته و اهتمام خاصی به ترجمه آن داشت و آن را متنی افسانه‌ای نمی‌دانست؛ بلکه به آن از منظر علمی توجه داشت. این کتاب در دوره‌های متعدد دارای اهمیت بوده است. (برای نمونه نک دینوری، ۱۳۸۳، ۱۱۶؛ راوندی، ۱۳۸۶: ۶).

## ۳.۲ سیاست و حکمرانی

از دیگر حوزه‌هایی که آلفونس دهم از شرق تأثیر پذیرفته است می‌توان به حوزه سیاست اشاره کرد. آلفونس دهم تجربه حکومت‌های مسلمان اندلس را در اختیار داشت. اجدادش نیز از این تجارب استفاده کرده تا حدودی حقوق دیگر ادیان را رعایت می‌کردند. هرچند محدودیت‌های زیادی مثل مالیات و پوشش خاص و عدم ازدواج با مسیحیان درباره این اقلیت‌ها اعمال می‌شد که آن نیز در بعضی حکومت‌های اسلامی اجرا شده بود. این موضوع درباره همه اروپا صادق نبود جو اسلام سبیزی بین مسیحیان رواج داشت ولی به قولی آلفونس دهم در حالی که به یک ایده جنگ صلیبی آغشته بود یک انسان‌گرا باقی ماند (*Olivier Biaggini and Corinn Pénea, 2023*).<sup>۴۴۲</sup>

علاقه آلفونس دهم به استقلال از کلیسا جنبه دیگری از حکومت‌داری اوست که تأثیر زیادی از اندیشه سیاسی اسلامی به خصوص آراء فارابی (د. ۲۳۹ ق.) بوده است. فارابی را می‌توان یکی از بزرگ‌ترین فیلسوف سیاسی جهان اسلام دانست. او در کشف حقیقت سیاسی بیش از منابع دینی از عقل تجربی بهره می‌برد (مجیدی: ۹۱، ۱۳۹۱). آرمان او در سیاست مدنیه فاضله است (فارابی: ۱۳۷۶، ۲۰۸؛ فارابی: ۱۳۸۱، ۱۰۶). یکی از مفاهیم اساسی در کنار مدنیه فاضله مفهوم رئیس اول است. در این اندیشه، فیلسوف با عقل فعال دنای به سعادت انسان شده شایسته هدایت جامعه به کمال مقصود می‌گردد (قادری، ۱۳۸۹، ۱۴۳؛ داوری اردکانی، ۱۳۵۴، ۱۰۷). رئیس اول در اندیشه فارابی مخدوم صرف است و به مقامی دیگر خدمت نمی‌کند (قادری، ۱۳۸۹، ۱۴۹). دولت مورد نظر فارابی دولتی مقتدر در عرصه داخلی و خارجی است و در عین اقتدار داخلی دارای استقلال خارجی نیز است. البته اقتدار فقط در امور بیرونی خلاصه نمی‌شود و رئیس اول با قوت در معرفت و تفکر و کسب علم به استقلال درونی نیز می‌رسد (مهاجرنا، ۱۳۸۰، ۱۰۵-۱۰۴). رئیس اول مسئول حفظ و اجرای دین است و دین درست آن است که او بر جامعه مقدار می‌کند (همان: ۴۹). آلفونس دهم برای اداره کشور خود، به دنبال راه حلی عملی در متون علمای قدیمی بود. تسامح و مبارزه فرهنگی به جای خشونت، نخستین درسی بود که آلفونس دهم از این متون گرفت او با آثار ابن رشد (۵۲۰-۵۹۵) و خود قرآن که در دریارش ترجمه کرده بود آشنایی داشت. در واقع، تسامح او شباهت زیادی به تفکرات ابن رشد و آموزه‌های قرآنی همانند آیات ۱۲۵ سوره نحل داشت (مهاجرنا، ۱۳۸۰).<sup>۴۴۳</sup>

آلفونس دهم علاقه‌مند به یک فرهنگ درباری بود تا یک فرهنگ کلیسا ای و به گونه‌ای از نخستین پادشاهان اروپایی است که تمایل به اندیشه‌های سکولار دارد. او در آثاری مانند سروده‌های مریم مقدس که تفکرات دینی او را به بهترین نحو به تصویر می‌کشد و در تمام اشعار و مینیاتورها از اشاره به واسطه فیض بودن مقامات کلیسا رویگردان شده و چنین دیدگاهی را حذف می‌کند (Salvador Martinez.2010. p559). برخی این تفکرات را نتیجه منطقی آشنا ای او با تفکرات فارابی دانسته‌اند (Cortazar.1998.p43). همان‌گونه که ذکر شد در اندیشه فارابی رئیس اول مخدوم صرف است و به مقامی دیگر خدمت نمی‌کند همچنین او متولی دین جامعه خود نیز هست و با دارا بودن تعلق و معرفت به اداره جامعه می‌پردازد پس جایی برای مقام کلیسا و پاپ باقی نمی‌ماند. ذکر این نکته حائز اهمیت است که علی رغم نکات ذکر شده آلفونس دهم مسیحی معتقد بود که به فرهنگ لاتین و مسیحیت اهمیت زیادی می‌داد؛ اما خود را محدود در آن نمی‌کرد حکومت او دارای جنبه‌های نوینی و متأثر از تمدن اسلامی از جمله آراء سیاسی ابن رشد و فارابی بود (مهاجرینا، ۱۳۸۰، ۲۰). تأثیر فلسفه ابن رشد بر آلفونس دهم را نمی‌توان نادیده گرفت. او عقل را به عنوان عنصر اصلی در اثبات حقیقت معرفی کرد دیدگاهی که در رشد عقل گرایی در آلفونس دهم تأثیر زیادی داشت و از طریق این شاه چنین اندیشه‌های وارد دانشگاه‌های اروپایی شد و در رشد عقلانیت و دوری آنان از تفکر خرافی تأثیر به سزا ای داشت (Salvador Martinez.2010. p559).

استفاده از قانون به جای عرف دیگر نمونه‌ای است که آلفونس دهم با الگوگیری از اندیشه‌های سیاسی مسلمانان در حکومت خود به آن توجه کرد. همینطور او در وضع اصول حقوقی از قوانین موسوم به ژوستینین و سنت فلسفی که ترکیبی یونانی اسلامی بود استفاده کرد (پولادی، ۱۳۸۲؛ ۱/۱؛ سلمان، ۱۳۸۵، ۸۵). علاوه بر این، کتابی با عنوان آینه شاهزادگان نیز با مطالعاتی انتقادی و متأثر از اندیشه‌های شرقی نوشته شد و در پرورش اندیشه سیاسی اروپا نقش مهمی ایفا کرد. این گونه آثار از قبل از زمان آلفونس دهم نیز موجود بودند، فرناندو سوم پدر آلفونس دهم برای تعلیم پسرش از دو منبع بهره می‌برد از یک سو متابع یونانی و از سویی دیگر مجموعه‌ای از سنت‌های عربی شرقی موجود در اسپانیا که به آینه شاهزادگان معروف بودند، این‌ها مجموعه‌ای از ادبیات تعلیمی و حکمت آمیز بودند که در قالب گفتگوی معلم و شاگرد گنجانده شده بودند، این متون هنجرها، رفتارها و حکمت‌های عملی برای کمک به پادشاه آینده در حل مسائل روزمره را آموختند (Salvador Martinez. 2010.p 76).

واقع، این کتاب خودآموزی سیاسی برای شاهزادگان و بزرگان بود (غزالی: ۱۳۸۹، ۶۷؛ طوسی:

۹۰، ۱۳۸۲). این نوع نوشهای قدمتی طولانی داشت درجهان اسلام داشت و در بین مسلمانان نیز بسیار متداول بود. (کتاب‌هایی مانند فصول المدنی فارابی، کلیله و دمنه، گلستان و قابوس نامه و غیره از این گونه آثار بودند و برخی با ترجمه به کاستیلی و لاتین سنگ بنای آینه شاهزادگان آلفونس دهم را تشکیل دادند (Biaggini and Peneau.2023.p437). کتاب کلیله و دمنه مهمترین کتاب از ترجمه شده در دوره آلفونس دهم بود که علاوه بر تاثیرات اجتماعی بر ادبیات داستانی اروپا نیز تأثیر گذاشت (Burns.2015. p9).

سناید نامه نیز دیگر کتابی بود که به سال (۱۲۵۳) م) ترجمه شد. هدف از این ترجمه انتقال احکام سیاسی بود که با داستان‌های مثالی پیوسته بود. اگرچه تألیفی به زبان کاستیلی؛ اما برگرفته از سنتی شرقی بودند(Robey Clark Patrick.2015.p76).

## ۴.۲ هنرهای تزئینی و معماري

تسخیر بخش‌های بزرگی از اسپانیا به دست اعراب در سال‌های (۷۱۰-۷۱۱ م). به پیدایش نوعی معماري بی‌نظیر در اروپا انجامید (دیوید و تکین، ۱۳۹۰: ۱۲۳؛ ۱۲۳: ۱۳۹۰) این سبک تلفیقی از سبک‌های خاورمیانه و رومی مسیحی بود که مسلمانان آن را اعتلا بخشنیدند. بعد از گسترش نفوذ مسیحیان در اندلس نیز سبک اسلامی با سبک‌های گوتیک (Gothic) و رومانسک (Romanesque) ترکیب و سبکی موسوم به مددجان ایجاد شد (گلیان، ۱۳۹۰، ۲۵۴). تأثیر عناصر اسلامی را در اروپا به صورت عام و در اسپانیای تحت تسلط آلفونس دهم به صورت خاص می‌توان در دو جنبه تزئینات و معماری مشاهده کرد. هنرهای تزئینی از عناصر و عواملی بودند که مورد توجه، تقلید و الگوبرداری آلفونس دهم قرار گرفته و از آن‌ها در بناها و آثار معماري اسپانیا استفاده نمود از جمله این هنرها هنر مصورسازی دست‌نوشته‌ها بود که به دلیل رنگ‌های درخشان و استفاده از تکنیک مودخار جلوه‌ای ویژه داشتند.

مطابق نوشهای مارسل دیولا فوا مصورسازان به یقین دست نوشهای ایرانی و اسلامی را در برابر چشم داشته و تحت تأثیر آن و نیز جو حاکم بوده‌اند (شفا، ۱۳۸۵: ۴۳۲). نمونه دیگر از تأثیر و الگو گیری آلفونس دهم از عناصر اسلامی را می‌توان در عناصر معماری کلیسا‌ی جامع لئون مشاهده کرد. این کلیسا اثری به سبک مددجنی بود که هنرمندان مددجنی مسلمان خلق کرده بودند این کلیسا گویای توانایی‌های آلفونس در کاربرد سبک معماری برای بیان حالات سیاسی مقتضی بود در واقع کلیسا‌ی جامع گوتیک لئون علایق جهان‌وطنه و عالی او را بیان می‌کرد (جیوسی، ۱۳۸۰: ۳۱/۲) علاوه بر آن، می‌توان از چهار کلیسا‌ی واقع در شهر سویل و قرطبه نام

برد که به ترتیب عبارت‌اند از: کلیسا‌ای سانتا آنا: کلیسا‌ای به سبک گوتیک و مددجناهی دارای قوس‌هایی کوتاه و تویزه دار که از ویژگی‌های معماری گوتیک و مراکشی است. ارتفاع قوس‌ها کم و حالت رواق‌های مراکشی اندلسی را دارد. نوع پوشش دهانه طاق‌های کلیسا روش تویزه در مرکز طاق است که روشی رایج در مساجد اسلامی است. باید توجه داشت که بنای فعلی بر روی بنای مسجدی از دوره موحدان ساخته شده بنا به صورت مشترک توسط معماران مسلمان و مسیحی ایجاد شده است. (سایت رسمی کلیسا‌ای سانتا آنا ۲۰۱۶)

کلیسا‌ای سانتا کروز: از بنای اولیه آن چیز زیادی باقی نمانده است؛ اما نقاشی به جا مانده از آن مربوط به قرن پانزدهم به نشان دهنده سبک گوتیکی مددجناهی آن است که دارای سقفی چوبی و ساختاری مکعبی دارای گنبدهای منطبق با ساختار بقعه‌ها در جهان اسلام است (Juan Alonso de la Sierra Fernandez 2021) قسمت برج از بنای اولیه باقی مانده که دارای پلان مستطیل شکل است که نشان از تأثیرگیری مناره از مسجد است.

کلیسا‌ای سانتا مارینا: واقع در شهر قرطبه بنا بر روی ساختمان مسجد ایجاد شده نمای بیرونی آن ساده و بدون تزئین؛ اما نمای داخلی آن دارای تزئینات خیره کننده‌ای است. از بارزترین ویژگی‌های آن طاق‌های نعل اسبی است که از ویژگی‌های سبک مددجناهی است. همچنین دارای محرابی زیبا که بازمانده از کاربری سابق بنا به عنوان مسجد است که در مرکز حیاط آن فواره‌هایی نصب شده و با مجموع طاق‌ها و ستون‌هایی احاطه شده که سبکی اندلسی است.

کاخ آلكازار یا گوتیک: طبق بررسی‌های باستان‌شناسی قدمت معماری در این محل قدمتی دیرینه دارد پس از تصرف اسپانیا به دست مسلمانان عبدالرحمن سوم دستور داد در محل کلیسا‌ای قدیمی انجا قلعه‌ای چهار گوش ساخته شود این مجموعه بعدها در دوره عبادیان و موحدان گسترش چشمگیریافت و ساختمان نقش عنصر دفاعی از شعر راه به خود گرفت سپس شهر توسط فرناندو سوم فتح شد اما او هیچ تعغیری در مجموعه ایجاد نکرد در سال ۱۲۸۴ م آلفونس از بخش اصلی مجموعه برای ساخت کاخ گوتیک یا همان کازار استفاده کرد و بقیه ساختمان‌ها بازسازی شدند ساختمان ترکیبی از سبک معماری گوتیک و اسلامی (مدجار) است علی رغم آسیب‌های زیادی که به مجموعه وارد شده است روح اسلامی همچنان دران دیده می‌شود به خصوص در قسمت شرقی مجموعه و عناصری مانند طاق‌های اسلیمی (Angle Miguel, 2001: 195-213).

به دستور آلفونس دهم، اسقفی به نام دون ژوان مأمور ترجمه کتاب مقدس به عربی گردید و قرآن، را از زبان عربی به زبان اسپانیایی ترجمه کرد (جیوسی، ۱۳۸۰، ۴۲۷/۱) مکتب مترجمان تولدو از جمله مکاتبی بود که تحت حمایت مستقیم آلفونس دهم قرار گرفت که به آن رشد و بالندگی داد و زمینه ترجمه و تطبیق میراث انتقال یافته از فرهنگ اسلامی به کاستیل که در آن مسلمانان، یهودیان و مسیحیان مشترکاً سهم داشتند را فراهم آورد در این مکتب کارهای بسیار بزرگی انجام گرفت و همه آثار نیز به زبان‌های لاتین و اسپانیایی ترجمه شدند. در این مکتب مترجمان کمتر به آثار ادبی یا هنری و بیشتر به کتب علمی و فلسفی رغبت نشان دادند و منبع اصلی کار آن‌ها آثار یونانی و ایرانی بود. آلفونس دهم امکان ترجمه انجیل، تلمود و قرآن را به زبان کاستیلی فراهم آورد (لاپیدوس، ۱۳۷۶: ۵۰۷).

## ۵.۲ کشاورزی، تاریخ

زمینه دیگر که در نهضت ترجمه مورد استقبال قرار گرفت کشاورزی بود. آثاری از مسلمانان در مورد کشاورزی با همکاری مُدَجَّنان از عربی به اسپانیایی (فشتالی) ترجمه شد، از جمله آن‌ها می‌توان از مجموع الفلاحه ابن بطال طبیطی [ابوالمطرف عبدالرحمن بن محمد (۵/۱۱)]، دیوان الفلاحه ابن عوام اشبلی [ابوزکریا یحیی بن محمد (نیمه دوم سده ۶ ق/۱۲ م)] نام برد که بخش‌هایی از آن‌ها هنوز باقی مانده است (همتی، ۱۳۸۶، ۲۶۱). اعراب از قرن نهم تا سیزدهم جنبشی را در کشاورزی راه انداختند که به انقلاب سیز اسلامی مشهور شد. حاصل این جنبش در حوزه عملی و تئوری و کتابت قابل ملاحظه بود که با ورود اسلام به اندلس و از طریق ترجمه این کتب زراعت دیم دوره گوت‌ها جای خود را به کشت انواع محصولات آبی و درختان گوناگون داد. اعراب مسلمان در این راه ابزارهای مختلفی مانند و سیستم آبیاری و تکنیک احیای زمین، ناعوره‌ها و ترعه‌ها را به اندلس منتقل کردند با این ابزار آلات کیفیت کشاورزی خود را تقویت کردند (Aguad Nieto, 1988: 156؛ لاپیدوس، ۱۳۷۶: ۴۹۹؛ آل علی، ۱۳۷۰، ۲۵۱).

ابن سید در رساله‌ای که برای آلفونس دهم تهیه کرد دستاوردهای مسلمانان را به اندلس منتقل کرد و در آن به شرح ساخت و کارکرد ناعوره‌ها و توضیح درباره آسیاب‌های عربی پرداخت. آسیاب‌های یاد شده متشکل از یک کانال برای انتقال آب و دستگاه آسیاب بود که برخلاف آسیاب‌های افقی یونانی نیرو را به صورت عمودی به چرخ آسیاب منتقل می‌کرد و عملکرد بهتری داشتند (JeanGuy Liauzu 1964.5/13).

درباره آلفونس دهم در تاریخ نویسی نیز تاثیراتی از مسلمانان گرفت، در این دوره مفهوم نوشتن درباره گذشته نزدیک به طور قابل توجهی به سمت روایت‌گری و کار آمدی بیشتر تکامل یافت و این معلول الگوگیری از مدل‌های تاریخ نگاری عربی بود (Burns.2015.p146). علاوه بر این، آلفونس دهم در درباره خویش گروهی از تاریخ نویسان را گردآورد و دستور داد آنان علاوه بر تاریخ اسپانیا، یک دوره تاریخ عمومی عالم نیز به نام او تألیف کنند (همتی: ۱۳۸۶، ۱۱۴). به فرمان او در اوآخر قرن سیزدهم تاریخ عمومی نوشته شد. سرجیوس عالم بیزانسی با اجازه خسرو انشویروان تمامی فهرست پادشاهی ساسانیان را رونوشت کرد و آن را به قسطنطینیه برد که در آنجا اساس و قاعده کار مورخان بیزانسی شد. همین نوشهای مورخان بیزانسی بود که به اندلس برده شد و برای ترجمه «Primera cronica general» آلفونس دهم مورد استفاده قرار گرفت. چنین بود که از طریق ترجمه‌های لاتین از آثار اسلامی، بسیاری از عناصر مربوط به تاریخ نگاری ساسانی در اندلس شناخته شد، هر چند که در خود اندلس اسلامی نیز نقش ایرانیان به میانجی برادران رازی مورخان سرشناس تاریخ نگاری اندلس به روشنی اعمال می‌شد. در عین حال اطلاعات مربوط به ایران، چه از طریق بیزانس و چه از طریق خود مسلمانان به طور گسترده‌ای به شبه جزیره ایرانی قرون‌وسطی انتقال می‌یافتد (شفا: ۱۳۸۵، ۴۴۱).

علاوه بر موارد ذکر شده نهادهای معین، مانند آسایشگاه‌های روانی و مدارس در غرب با الگوگیری از نهادهای شرقی که خاستگاه آنها عراق بود، در این دوره در اندلس تحت تأثیر مسلمانان ساخته شد. مدرسه به شکل اولیه در نیمه دوم قرن چهارم با الگوپذیری خواجه نظام‌الملک (۴۰۸-۴۸۵ ق) از تبلیغات اندیشهٔ معتزلی و بعد هم در برابر نهادهای فاطمی و همچنین دارالدعوهایی که برای انجام امر تبلیغاتی شکل گرفته بودند انجام شد. همین قالب و شکل بندي مدارس شرقی با گذشت ایام به اسپانیا منتقل شد و مدرسه‌ای که آلفونس دهم در سال (۶۶۷ ق) در شهر مُرسیه ساخت با همان سبک و شیوه مدارس نظامیه و با الگوگیری از مدارس شرقی ساخته شد (دوزی، ۱۹۷۹-۲۰۰۰؛ ۱۲۳؛ این خطیب، ۱۴۲۱ ق/ ۲۰۰۱ م؛ ۶۷/۳؛ کمبریج، ۱۳۸۰، ۷۶/۵).

آخرین مجموعه از فعالیت‌های آلفونس دهم و مجموعه‌اش شامل آثاری درباره جادو و طالع بینی است در این زمینه کتابچه‌ای به زبان کاستیلی به اسم ژئومانس با موضوع پیشگویی است. به نظر می‌رسد این کتاب از جهان اسلام وارد اسپانیا شده و بعدها در قرون‌وسطی از طریق ترجمه‌های لاتین و بعداً کاستیلی حفظ شده است. آلفونس به متون جادویی عربی و

عربی علاقه خاصی داشت و اسپانیا به عنوان پایگاه اصلی نفوذ اسلامی محل ترجمه این آثار بود (6: Alicia Jessie.2022). نکته جالب توجه در این باره این است که این ترجمه‌ها نه توسط جادوگران بلکه افرادی با چهره علمی انعام می‌شد. در غرب جادو مساوی بود با مباحثی مانند نفوذ شیطان ولی با راهیابی منابع عربی از آن‌ها برای تبیین کارکرد مفاهیم فلسفه طبیعی استفاده شد و مقولات جدیدی پدید آمد با ترجمه این متون برخی روشنگران احساس کردند خطر نفوذ اهربایی حذف شده و برخی از اعمال جادویی نباید ممنوع باشند (Alicia Jessie 2022:7).

### ۳. نتیجه‌گیری

آلفونس دهم، یکی از بزرگترین حامیان آموزش و یادگیری در قرون وسطی، با دیدی جهان‌وطنه، دربار خود را به مرکز توسعه دانش تبدیل کرد. او با الهام از حکومت اسلامی، در جنبه‌های مختلف سیاسی و اجتماعی از آن الگو گرفت. آلفونس دهم یافته‌های خود را در اسپانیا منتشر کرد و از مدارس ساخته شده با ویژگی‌های شرقی که تحت نظارت مسلمانان بودند، حمایت نمود. او نخستین مدرسه را به تقلید از دنیای شرق تأسیس کرد و سپس با الهام از مأمون و بیت‌الحکمه، نهضت ترجمه از عربی به لاتین را آغاز کرد. این دارالترجمه زمینه‌ای مناسب برای انتقال دستاوردهای تمدنی شرق به اسپانیا فراهم کرد. مطالعات انتقادی دارالترجمه بر آثار اندیشمندان مسلمان، از جمله فارابی، ابن رشد و دیگران، به پرورش اندیشه سیاسی در اروپا کمک کرد. آلفونس دهم از ترجمه‌های این آثار بهره‌مند شد و آراء این فیلسوفان را در اداره کشور به کار برد. این تأثیرات به تغییر نگرش او در حکومت‌داری و تسامح روحی اش منجر شد، که ممکن است ریشه در ترجمه قرآن نیز داشته باشد. آلفونس دهم همچنین از ادبیات دنیای شرق تأثیر گرفت. او از میراث کشاورزی مسلمانان، از جمله سیستم‌های آبیاری و تکنیک‌های احیای زمین، بهره برد. در زمینه نجوم، آلفونس دهم اولین رصدخانه را به تقلید از مسلمانان ساخت که هم برای مسلمانان و هم برای مردم اروپا اهمیت داشت. مشارکت مسلمانان در ساخت و ایجاد رصدخانه‌ها و انتقال دانش‌های شرقی به اروپا بیان بسیار مهم بود. این اقدام آلفونس دهم نقطه عطفی بود که به پایه گذاری رصدخانه‌های بعدی در اروپا انجامید. این رصدخانه‌ها با الگوگیری از رصدخانه‌های اسلامی ساخته شدند و تأثیر زیادی در پیشرفت علم نجوم در غرب داشتند. همچنین، آلفونس دهم از تاریخ دنیای شرق بهره‌مند شد و از طریق ترجمه‌های لاتین آثار اسلامی، بسیاری از عناصر مربوط به تاریخ‌نگاری ساسانی را در آندلس شناخت.

## پی‌نوشت‌ها

۱. کلباسی اشتری، حسین، نهضت ترجمه متون علمی فلسفی تمدن اسلامی به زبان لاتین در اروپا، تاریخ فلسفه سال اول شماره دو، ۱۰۹-۱۲۲.
۲. همتی گلیان، عبدالله، مدخل اسلام پژوهشی در تعامل و تقابل اسلام و مسیحیت در اسپانیا، مشهد، بنیاد پژوهش‌های آستان قدس رضوی، ۱۳۹۰.
۳. اشکواری، محمد جعفر، غفارزاده، پریسا، نقش دارالترجمه طبیله در انتقال علوم اسلامی به غرب، تاریخنامه خوارزمی، فصلنامه علمی تخصصی، سال چهارم زمستان ۱۳۹۵، صص ۲۳-۴۴.

## کتاب‌نامه

- ابن خطیب، (۱۴۲۱ ق / ۲۰۰۱ م)، الاحاطه فی اخبار غربناطه، تحقیق محمد عبدالله عنان، قاهره.
- استریر، ژوزف، (۱۳۹۵)، تاریخ دولت مادرن در اروپا، مترجم حسین بادامچی، تهران: نگاه معاصر.
- آل علی، نورالدین، (۱۳۷۰)، اسلام در غرب، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- بارتولد، واسیلی ولادیمیر، (۱۳۹۸)، فرهنگ و تمدن اسلامی، تهران: عباس به نژاد.
- بویل، جان اندره، (۱۳۸۸)، تاریخ ایران: از آمدن سلجوقیان تا فروپاشی ایلخانان، حسن انشاد، تهران: امیرکبیر، ۵.
- بیات، عزیزالله، (۱۳۸۴)، تاریخ تطبیقی ایران با کشورهای جهان، تهران: امیرکبیر.
- پولادی، کمال، (۱۳۸۲)، تاریخ اندیشه سیاسی در غرب، تهران: مرکز.
- جیوسی، سلمی خضراء، (۱۳۸۰)، میراث اسپانیای مسلمان، ترجمه عبدالله عظیمایی و دیگران، مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی.
- حتی، فیلیپ خوری، (۱۳۸۰)، تاریخ عرب، ابوالقاسم پاینده، تهران: آگاه.
- داوری اردکانی، رضا، (۱۳۵۴)، فلسفه مدنی فارابی، تهران: مرکز مطالعات و هماهنگی فرهنگی.
- دوزی، رینهارت پیتران، (۱۹۷۹-۲۰۰۰)، تکملة المعاجم العربية مترجم محمد سالم النعيمي، جمال الخطاط الجمهورية العراقية: وزارة الثقافة والإعلام.
- دینوری، ابوحنیفه، (۱۳۸۲)، اخبار الطوال، محمود مهدوی دامغانی، تهران: نی.
- راوندی، مرتضی، (۱۳۸۲)، تاریخ اجتماعی ایران، تهران: نگاه
- سامرائی، خلیل ابراهیم و دیگران، (۲۰۰۰)، تاریخ العرب و حضارتهم فی الاندلس، بیروت: لبنان دارالكتاب الجديد المتحدة - بیروت، لبنان.
- شاردن، ژان، (۱۳۷۲)، سفرنامه شاردن، تهران: توسع.

## نقش آلفونس دهم در نهضت ترجمه و انتقال ... (سمیه آقامحمدی و دیگران) ۲۳

شفا، شجاع الدین، (۱۳۸۵)، ایران در اسپانیای مسلمان بازنویسی یک تاریخ، ترجمه مهدی سمساری، تهران: گستره.

صفا، ذبیح الله، (۱۳۹۵)، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی، تهران: مجید.  
طوسی، ابوعلی حسن بن علی بن اسحاق، (۱۳۸۲)، سیاستنامه (سیر الملوك)، به کوشش جعفر شعار، تهران: امیرکبیر.

علامه فلسفی، احمد، (۱۳۹۹)، ابن هیثم، تهران: فراروان شناسی.  
عنان، عبدالله، (۱۳۶۶)، تاریخ دولت اسلامی در اندلس، ترجمه عبدالرحمان آیتی، تهران: کیهان.  
غزالی، محمد بن محمد، (۱۳۸۹)، نصیحه الملوك، مصحح عزیزان الله علیزاده، تهران: فردوس.  
فارابی، ابونصر، (۱۳۸۱)، احصاء العلوم، حسین خدیو جم، تهران: انتشارات علمی فرهنگی.  
فارابی، ابونصر، (۱۳۷۶)، السیاسه المانیه، حسن ملکشاھی، تهران: سروش  
 قادری، حاتم، (۱۳۹۹)، اندیشه سیاسی در اسلام، تهران: سمت.  
کراچکوفسکی، ایگناتی یولیانوویچ، (۱۳۷۹)، تاریخ نوشتنهای جغرافیایی، ترجمه ابوالقاسم پاینده، تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی.

گلی زواره، غلامرضا، (۱۳۹۲)، نقش مسلمانان در شکوفایی اروپا، تهران: انتشارات صحیفه خرد.  
لاپیدوس، ایرا ماروین، (۱۳۷۶)، تاریخ جوامع اسلامی از آغاز تا قرن هجرتی، محمود رمضان زاده، مشهد: آستان قدس رضوی.

مهاجرنا، محسن، (۱۳۸۰)، دولت در اندیشه سیاسی فارابی، تهران: اندیشه معاصر.  
مونس، حسین، (۱۳۷۷)، سپاهه دم اندلس پژوهشی در تاریخ اندلس از آغاز فتح اسلامی تا بر پایی دولت اموی، ترجمه حمید رضا شیخی، مشهد: بنیاد پژوهش‌های آستان قدس رضوی.  
همتی گلیان، عبدالله، (۱۳۹۰)، مدخل اسلام پژوهشی در تعامل و تقابل اسلام و مسیحیت در اسپانیا، مشهد: بنیاد پژوهش‌های آستان قدس رضوی.

وتکین، دیوید، (۱۳۹۰)، تاریخ معماری غرب، ترجمه محمد تقی فرامرزی، تهران: کاوش پرداز.

### مقالات:

اشکواری، محمد جعفر، غفار زاده، پریسا، (۱۳۹۵)، نقش دارالترجمه طبیله در انتقال علوم اسلامی به غرب، تاریخنامه خوارزمی، فصلنامه علمی تخصصی، سال چهارم زمستان، صص ۴۴-۲۳.  
سلمان، محمد، (۱۳۸۵)، اندیشه سیاسی ابن رشد، مجله علوم سیاسی، سال ۹، شماره ۳۶، صص ۲۳۹-۲۷۶.  
کلباسی اشتری، حسین، نهضت ترجمه متون علمی فلسفی تمدن اسلامی به زبان لاتین در اروپا، تاریخ فلسفه سال اول شماره دو، صص ۱۰۹-۱۲۲.  
مجیدی، حسین، (۱۳۹۱)، مقایسه رابطه دین و دولت در اندیشه ابن رشد و آکویناس، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سیاسی، سال ۸، شماره یک، ۱۲۷ تا ۱۶۱.

- Ángel García de Cortázar. José, (2002-2003), *De las conquistas fernandinas a la madurez política y cultural del reinado de Alfonso X*, Universidad de Cantabria, nd, págs. 19-54.
- Burns, Robey. (2015), *Emperor of Culture(Alfonso X the Learned of Castile and His Thirteenth-Century Renaissance)*University of pennsylvania press
- CLARK PATRICK . ROBEY, (2015), *Translating Arabic Wisdom in the Court of Alfonso X, Elsabio.* The Ohio State University.
- Fassler, Margot Elsbeth, (2014), *Music in the Medieval West*, London. Norton and Company New York.
- guy Liauzu.jean.(1964),Un Aspect de la reconquête de la vallée de l'Ebre au XI et XII<sup>e</sup> siècle.l'Agriculture irriguée et l'héritage de l'Islam.Hesperis Tamuda
- Jessie Cameron Finan.Alicia(2022), *The Book of the Judgements of Calatarama: A- Case Study of a Medieval Spanish Geomancy*, University of Toronto,Medieval Studies.
- Kennedy.Kirstin, (2000), *Alfonso X of Castile-León Royal Patronage, Self-Promotion, and Manuscripts in Thirteenth-Century Spai*,Amsterdam University Press.
- Miguel Ángel Tabales Rodríguez, (1988 – 2023), *La transformación palatina del Alcázar de Sevilla, Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica*.Sevilla, pp195-213.
- Olivier Biaggini and Corinne Péneau, (2023),*The Relation between Wisdom Literature- Law and the Mirrors of Princes: Castile and Sweden.*
- Salvador Martínez, (2010), H.*Alfonso X the Learned*. BRIIL.
- Samsó.Julio, (2013), *ASTRONOMICAL TABLES IN THE MIDDLE AGES*.Journal for the History of Astronomy.
- Samsó.Julio.Alfonso X. (2008), *The Biographical Encyclopedia of Astronomers* Springer, Springer New York.
- [https://www-santanatriana-org.translate.goog/historia.htm?\\_x\\_tr\\_sch=http&\\_x\\_tr\\_sl=es&\\_x\\_tr\\_tl=fa&\\_x\\_tr\\_hl=fa&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-santanatriana-org.translate.goog/historia.htm?_x_tr_sch=http&_x_tr_sl=es&_x_tr_tl=fa&_x_tr_hl=fa&_x_tr_pto=sc)
- JUAN ALONSO DE LA SIERRA FERNÁNDEZ.2021.
- [https://www-diariodecadiz-es.translate.goog/cadiz/panteon-Alfonso-Catedral-Vieja-Cadiz\\_0\\_1630039364.amp.html?\\_x\\_tr\\_sl=es&\\_x\\_tr\\_tl=fa&\\_x\\_tr\\_hl=fa&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-diariodecadiz-es.translate.goog/cadiz/panteon-Alfonso-Catedral-Vieja-Cadiz_0_1630039364.amp.html?_x_tr_sl=es&_x_tr_tl=fa&_x_tr_hl=fa&_x_tr_pto=sc)