



## بررسی نقش دانشمندان مسلمان در انکشاف علم جغرافیه

Abdulwakil Aiar\*

ORCID: 0000-0001-5293-6984

### خلاصه

هویدا است که دانشمندان مسلمان در تغییرات اوضاع سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در پرتو اسلام نقش خود را داشته و در پیشرفت و ارتقای جامعه انسانی بگونه شایسته ی وجیهه شانرا ایفا نموده اند که اعتراف دانشمندان غیر مسلمان این ادعا را به ثبوت میرساند، اما دانشجویان و سایر جوانان تازه به دوران رسیده ما که در سده های اخیر نسبت عوامل گوناگون، شاهد شگوفایی تمدن اسلامی و نقش آفرینی فعال مسلمانها در عرصه های دانش و پژوهش نیستند گمان میبرند که جهان اسلام در همه عصر ها در انحطاط زیسته، و هیچ شهکاری علمی و تمدنی ی ندارد، پس لازم دیده شد تا نو آوری های دانشمندان مسلمان را در عرصه های مختلف دانش، فلسفه و حکمت، ریاضی و منطق، جغرافیا و فلک مورد تحقیق قرار داد، این تحقیق به منظور برجسته سازی و بازخوانی تمدن اسلامی توسط دانشمندان مسلمان با روش تحلیلی – توصیفی صورت گرفته و با نتیجه گیری و ذکر منابع پایان یافته است.

**کلمات کلیدی:** تمدن، شگوفایی، جغرافیه، دانشمندان مسلمان.

20 /01/2020 :ار سال اری ت خ

25 /03/2020 :ذی پ رش اری ت خ

\* Prof. Dr., University of Politeknik, Kâbil, Afghanistan, Email: pro.ayar@gmail.com

## **The Role of Muslim Scientists in the Development of Geography Science**

**Abdulwakil Aiar**

**ORCID: 0000-0001-5293-6984**

### **Abstract**

It is evident that Muslim scholars have played a role in the changing political, economic and cultural conditions in the light of Islam and have played an appropriate role in the development and improvement of human society, that the confession of non-Muslim scientists confirms this claim, but students and other young people of our age who have not witnessed the healing of Islamic civilization and the active role of Muslims in science and research in recent centuries believe that the Islamic world has been in decline in all the time, And they have no scientific and civilizational masterpiece. So it was necessary to study the innovations of Muslim scholars in the various fields of knowledge, philosophy and wisdom, mathematics and logic, geography and celibacy. This research was done to highlight Islamic civilization by Muslim scholars by using descriptive-analytical method, and over with concluding and citing sources.

**Key words:** Civilization, Healing, Geography, Muslim scholar

**Receive Date: 20/01/2019**

**Accepted Date: 25/03/2019**

## **Роль мусульманских ученых в развитии географической нау**

### **Резюме**

Несмотря на то, что мусульманские ученые, под эгидой Ислама, сыграли важную роль в изменении политических, экономических и культурных условий, в развитии человеческого общества и эти факты были признаны другими учеными-мусульманами, молодые студенты и другие молодые люди нашего возраста, не ставшие свидетелями возрождения исламской цивилизации и активной роли мусульман в науке и исследованиях в последние века, относятся очень пессимистично к этим фактам. По их мнению, очевидно, что мусульманские ученые не являются авторами каких-либо открытий, связанных с наукой и культурой. Поэтому необходимо изучить нововведения со стороны мусульманских ученых в различных областях науки, философии и мудрости, математики и логики, географии и алгебры. Это исследование было проведено с использованием описательно-аналитического метода, чтобы выделить мусульманских ученых исламской культуры. Заключение и список литературы приведено в виде. Было сделано заключение и приведен список литературы .

**Ключевые слова:** культура, Возрождение (исцеление), география, мусульманские ученые.

**Получе но: 20/01/2019**

**Принято: 25/03/2019**

## مقدمه

مطالعه و بررسی نقش دانشمندان مسلمان در شگوفایی تمدن انسانی و اسلامی از جهتی حایز اهمیت است که باعث شناخت همه جانبه ی ابعاد مختلف تمدن آفرینی مسلمانان گردیده و اهمیت دانشمندان مسلمان در این عرصه را برملا میگرداند و در روشنایی آن میتوان نسل جدید را با تبعیت از پیشینیان مبتکرشان توجیه نمود و میتوان نسل جدید را آراسته با دانش و فناوری امروزی ساخت و روحیه خود باوری را در وجود شان پروراند، جایگاه دانشمندان مسلمان را در انتشار علم و دانش عصری و تجربی به اثبات رساند. مسلمانان در سایه ی حوادث، وقایع و انگیزه های اسلامی، علوم و دانش را فرا گرفتند و به تحقیق و کاوش پرداختند، تولید علم و دانش نمودند، به حقایق سر شاری از علوم مختلف راه یافتند، از تمدن های مختلف بهره بردند و به ابداعات و ابتکارات جدید دست زدند، تا جاییکه تمدن جهان شمول و پویایی را پایه گذاری نمودند که چون آفتاب درخشانی بر پیشانی تاریخ بشریت می درخشد.

این همه افتخارات، زمانی عرض وجود پیدا کرد که جهان آنروزی در خواب غفلت فرو رفته بود و دانشمندان منصف ارو پایی خودشان آن دوره را دوره ی تاریکی خوانده اند که سر انجام این همه کارها در اثر نزدیکی مسلمانها با کشورهای اروپایی آن زمان در اسپانیا و پرتغال (اندلس) از راه تماس های مستقیم و غیر مستقیم حاصل شد و سبب شگوفایی اروپا در آینده های نزدیک گردید، این تحقیق به اثبات این حقایق خواهد پرداخت.

## اهداف تحقیق

در این تحقیق اهداف ذیل دنبال می گردد:

1. برجسته سازی زوایای پنهان دستاورد های دانشمندان مسلمان در عرصه دانش جغرافیا.
2. الگو برداری نسل جوان کشور از ابتکارات ونو آوری های دانشمندان مسلمان.

## اهمیت تحقیق

مطالعه و پژوهش پیرامون تمدن اسلامی بویژه نقش دانشمندان مسلمان وظیفه هر دانش پژوه بوده، زیرا آگاهی از ابداعات و اختراعات دانشمندان مسلمان سبب تشویق نسل جوان و بالا بردن روحیه علمی و دانش پژوهشی شان میگردد، تا دانش آموزان با تاسی به قدم گذشته گان شان به مدارج عالی علمی و تمدنی بر سند و به خود باوری و اعتماد به نفس بیشتر آراسته گردند.

### پیشینه تحقیق

در رابطه به مطالعه نقش دانشمندان مسلمان در شگوفایی تمدن انسانی و اسلامی، کتابی نگارش نیافته و یا هم اگر صورت گرفته در اختیار مردم قرار نگرفته است، اما در پیوند با تمدن اسلامی کتابهای بیشتری نوشته شده که نمونه هایی از آن قرار ذیل است:

- 1- دانشمند مشهور فرانسه (گوستاو لوبون) در کتاب تمدن اسلام و عرب مینویسد: مسلمانها تا چندین قرن معلم اروپا بوده و فقط با دست آنها علوم و فنون قدیمه ی یونان و روم در اروپا شایع گردید و هنوز چیزی نگذشته است که ترجمه های کتابهای عربی از دستور (برنامه درسی) مدارس اروپا خارج گردیده است<sup>1</sup>
- 2- جرجی زیدان در کتاب تاریخ تمدن اسلامی مینویسد: ابن بیطار پس از این همه تجربه آموزی کتاب مهمی در گیاه شناسی تالیف نمود که در نهضت علمی اروپا مورد کمال اعتماد و استناد علمای مربوط میباشد<sup>2</sup>.
- 3- زین العابدین قربانی در کتاب تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی مینویسد: بکار بردن قطب نما در کشتی، اظهار نظر درباره کرویت زمین، ترسیم صور به اشکال اقالیم و دریاها و اقیانوس ها و همچنین پیدایش سکه های رایج مسلمانها در نواحی مختلف روسیه، فنلاند، سویدن، ناروی، بریتانیا و آیسلند و رواج پاره ای از واژه های اسلامی در اروپا از پیشرفت جغرافیایی و تجارت مسلمانها حکایت میکند<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Şekib Arslan, *Tarih-i Fütuhât-ı İslâmî der Avrupa*, (Trc. Ali Devanî), Çabhanê-yi İlmiye, Kum 1348, 187-18

<sup>2</sup> Robert Rusvell Palmer, *Tarih-I Cihan-I Nev*, (Trc. Abdulkasım Tahiri), İntişarat-I Emir Kebir, Tahran 1384, 607.

<sup>3</sup> Zeynelabidin Kurbanî, *Tarih-i Ferheng ve Temeddün-i İslâmî*, Defter-i Neşr-i Ferheng-I İslâmî, Tahran (Tarihsiz), 351.

- 4- فواد سزگین دانشمند ترکی در کتاب گفتارهایی پیرامون تاریخ علوم عربی و اسلامی مینویسد: من کوشیده ام در فرصت های گوناگون موضوع تاثیر علوم عربی و اسلامی در غرب را نیز دنبال کنم، بهترین روش تحقیق درباره این تاثیر و روشن ساختن آن که فقط باید افراد منسوب به فرهنگ اسلامی آنرا بکار گیرند، همان روش مقایسه است، به این ترتیب که اگر دستاوردهای دانشمندان اسلامی با کتابهایی که دانشمندان غربی از قرن دهم تا قرن شانزدهم میلادی در تمام رشته های علمی به زبانهای لاتین، اسپانیایی، ایتالیایی و به دیگر زبانها نوشته اند، مقایسه و تطبیق کنند، به یقین میگویم: نتایج این کار مسلمانها بسیار بزرگ و حیرت آور خواهد بود<sup>4</sup>.
- 5- محمد حسن زمانی در کتاب شرق شناسی و اسلام شناسی غربیان، اهداف، مکاتب و گستره فعالیت مستشرقان مینویسد: در آخرین فهرست نگاری که از کتابهای خطی کتابخانه لیدن توسط یک زن مستشرق بنام (الوارد) انجام گرفت، تعداد ده هزار عنوان کتاب خطی در ده مجله فهرست نگاری و چاپ گردید<sup>5</sup>.
- 6- شکیب ارسلان در کتاب تاریخ فتوحات اسلامی در اروپا مینگارد: دریانوردی مسلمانان هم عالی و در نهایت درجه حسن انتظام بوده است و بدین جهت تجارت شان با اروپا و آسیا و افریقا دایر و تا مدتی تمام بحر متوسط (دریای مدیترانه) در قبضه آنها بوده است<sup>6</sup>.

### روش تحقیق

در این اثر تحقیقی از روش های ذیل استفاده صورت گرفته است:

- تحلیلی - توصیفی: در این روش مطالب مرتبط به موضوع تحلیل و توصیف شده است.

<sup>4</sup> Fuat Sezgin, *Goftarha-yı Pirâmun Tarih-i Ulûm-ı Arabî ve İslâmî*, (Trc. Muhammed Rıza Atayî), Bünyâd-ı Pejuheşha-yı İslâmî, Meşhed 1371, 143.

<sup>5</sup> Muhammed Hasan Zamanî, *Şarkşinâsi ve İslâmşinasî-yi Garbiyân*, Müessesese-yi Bostan-ı Kitâb, Kum 1385, 102-103.

<sup>6</sup> Şekib Arslan, *Tarih-i Fütuhât-ı İslâmî der Avrupa*, 168,

- کتابخانه ای: در این روش با مراجعه به کتاب خانه ها از منابع معتبر علمی استفاده صورت گرفته است.

### موضوع تحقیق: بررسی نقش دانشمندان مسلمان در انکشاف علم جغرافیه

برای فهم و درک مطلب که همانا شناخت تمدن اسلامی می باشد لازم است تا پیرامون معانی و مفاهیم تمدن، تجزیه و تحلیل و ریشه یابی آن سیر کوتاهی داشته باشیم.

تمدن مصدر است و واژه عربی بر فتحه تا و میم و تشدید دال مضموم است و بمعنی شهر نشین شدن، خوی شهری گزیدن و با اخلاق مردم شهر آشنا شدن، زندگانی اجتماعی، همکاری مردم با یکدیگر در امور زندگانی و فراهم ساختن اسباب ترقی و آسایش خود<sup>7</sup>.

اما در اصطلاح برای تمدن تعاریف مختلف و متعددی صورت گرفته که از میان آنها به دو تعریفی که در فرهنگ بزرگ سخن از آنها یاد آوری گردیده و نویسنده کتاب آموزش و دانش تمدن اسلامی آنها را برگزیده، اکتفا میکنیم.

تمدن عبارت است از مجموعه دست آوردهای مادی و معنوی بشر در یک منطقه، کشور یا عصر معین یا حالت پیشرفته و سازمان یافته فکری و فرهنگی هر جامعه که نشان آن پیشرفت در علم و هنر و ظهور نهاد های اجتماعی و سیاسی است، بوده باشد، و یا تمدن عبارت است از برخورداری از نهاد ها سازمان ها، دست آوردها، فرهنگ، مهارت و شیوه رفتار معمولاً پیشرفته و تکامل یافته<sup>8</sup>.

در زبان دری کلمه فرهنگ بجای تمدن بکار رفته در حالیکه فرهنگ معنای کلی تمدن را احتوا نمیکند و در زبانهای غربی لفظ تمدن از کلمه لاتینی (Civitas) سویتس گرفته شده است که متعلق است به شهرنشینی و برای نخستین بار این کلمه در سال 1765 م در منابع فرانسوی بکار رفت و

<sup>7</sup> Hasan Ümid, *Ferheng-i Ümid I*, Çaphâne-yi Sipehr, Tahran 1381, 726.

<sup>8</sup> Abdulsabur Fahri, *Amuzeş- Dâniş ve Temeddün-ı İslâmî*, İntişarat-ı Şahrah-ı Marifet, Kâbil 1394, 6.

در بین سال های (1765) و (1775) ماهیت فراوان یافت و سر انجام در سال (1998) م کلمه تمدن برای نخستین بار در دایرة المعارف فرهنگستان فرانسه ذکر گردید.<sup>9</sup>

برای واژه تمدن معنی های گوناگون از گروه های مختلفی ارایه گردیده که به عنوان نمونه از چند تای آن یاد آوری مینماییم:

مورخین: میراث گذشته یک جامعه را که به نسل آینده منتقل میشود، تمدن به حساب آورده اند.

سیاسیون: آنرا به برقراری روابط خارجی و حسن جریان امور داخلی کشور تعبیر نموده اند.

جامعه شناسان: تمدن حالتی مترقی است که ملت ها در پرتو آن تحت تاثیر دانش های جدید قرار میگیرند و به نهایت ترقی علوم و فنون دست می یابند، و هر یک از دریچه و روزنه ی خاص بدان می نگرند که هیچ یک مفهوم کاملی را ارایه نمی کند.<sup>10</sup>

اما اگر بخواهیم تعریف جامع تری از تمدن داشته باشیم میتوانیم بگوییم که: تمدن در اصطلاح مجموعه ی دستاورد ها، وضعیت پیشرفته، بعد های معنوی و مادی زندگی بشر در یک منطقه، کشور یا عصر معین یا حالات مترقی و سازمان یافته فکری و فرهنگی مبتکرانه، همکاری گروهی و فردی هر جامعه که نشان آن، پیشرفت در علم، صنعت، هنر، اخلاق، آسایش و ظهور نهادهای اجتماعی و سیاسی میباشد و یا هم بشکل کلی تر: تمدن عبارت از مجموعه ساخته ها و اندوخته های مادی و معنوی جامعه انسانی است.<sup>11</sup>

پیرامون واژه تمدن معانی لغوی و اصطلاحی آن دانشمندان دیگری چون ابن خلدون، جان لویی، برتر اندرسل، هنری لوکاس، آرنولد توین بی، سامویل، هانتینگتون، ویل دورانت

<sup>9</sup> Ali Ekber Velayeti, *Ferheng ve Temeddün-i İslâmî*, Kum 1386, 3.

<sup>10</sup> Corci Zeydan, *Tarih-i Temeddün-i İslâmî*, (Trc. Ali Cevahir Kelâm), Çaphane-yi Sipehr, Tahran 1384, 218.

<sup>11</sup> George Sarten, *Mukaddime-yi ber Tarih-i İlm I*, (Trc. Gulam Hüseyin Sadri Afşar), Şirket-i İntişarat-ı İlmî ve Ferhengî, Tahran 1383, 10.



تعاریفات و نظریاتی ارایه کرده اند ولی مقاله پیشرو حوصله یادآوری همه ی آنها را نداشته به تعاریف دانشمندانی که در بالا یادآوری شد بسندگی میکند.

از مجموعه تعاریفات یاد شده به این نتیجه میرسیم که تمدن دارای دو جنبه مادی و معنوی میباشد که جنبه مادی آن عبارت از پیشرفت صنعت، زراعت، انکشافات علمی، آبادی و مانند آن است که امروز دنیا به آن قسماً رسیده است، اما تمدن در بخش معنوی آن که علت اصلی خوشبختی ها، سعادت و آرامش بخش روح و روان جوامع انسانی است و آن همانا رسیدن جامعه به تعالی، ارزشهای فرهنگی، پذیرش نظم اجتماعی، حفظ حقوق و کرامت انسانی، تطبیق عدالت اجتماعی و همزیستی مسالمت آمیز است و تمدن مورد نظر و مطلوب همان تمدنی است که در سایه آن بشر به بلوغ فکری رسیده و موجب تبلور فضایل و درخشندگی ملکات انسانی، تعالی اخلاقی و علم هنر او را فراهم سازد.

در مورد اهمیت و جایگاه تمدن اسلامی در عصر کنونی باید یاد آوری نمود که آگاهی از تمدن اسلامی برای هر دانش پژوهی بویژه دانشجویان مسلمان از اهمیت خاصی برخوردار است، زیرا امروزه جوانان مسلمان ما تا چشم گشوندند، فراروی خود فرآورده های تمدن غربی را مشاهده کردند و به این باور شدند که فقط تمدن غربی وجود داشته و دیگر هیچ، غربیان پدید آورنده، ایجاد گر و دعوت گران بسوی تمدن بوده اند، که این داوری ایشان نه بر اساس دانش و آگاهی بلکه با نا آشنایی و نا آگاهی شان از فرهنگ و تمدن اسلامی است، که با مطالعه فرهنگ و تمدن شان با مطالعه تاریخ و واقعات آن، وبا اعترافات دانشمندان منصف غربی به حقیقت تمدن اسلامی به این نتیجه خواهند رسید که: دین مبین اسلام کلید و مخزن تمدنها بوده و دارای فرهنگ، مدنیت و پیشرفت است و هم چنان پی خواهند برد که قوانین و شرایع این دین بر تمامی قوانین و برنامه های بشری که برزندگی امروزه مردم سایه افکنده برتری و ارجحیت دارد.

### عناصر سازنده ی تمدن اسلامی

در مورد عناصر سازنده ی تمدن اسلامی نظریات گوناگون و مختلفی وجود دارد که هر کدام به نوبه خود از آنها یاد آوری نموده اند، که اگر همه ی آنها را مدنظر بگیریم شامل چند عنصر ذیل میشوند.

دین نخستین عنصر سازنده تمدن اسلامی است که بر اصول آسمانی اش پا برجا مانده باشد، چون دین وحدت آفرین، پویا، تشویق گر، هویت ساز و سرانجام تمدن ساز از لوازم بنیادی و پایه‌ی فرهنگ و تمدن شمرده میشود.

اخلاق عامل دیگری در ساختن و شکل‌گیری یک تمدن است که با رعایت آن افراد و اشخاص و سرانجام جامعه از سقوط در گرداب بدبختی و سیاه‌روزی مصئون میگردد، هم‌چنان در پهلوی اخلاق و دین علم و دانش است که با پیشرفتهای علمی و صنعتی نقش بارز را در شگوفایی و اعتلای تمدنها ایفا می‌کند.

امنیت عنصر مهم دیگر تمدن، پیدا کردن راه حل‌های مبارزه با مزاحمت‌ها و عوامل اساسی آنها میباشد که نخست ریشه‌یابی و در نتیجه قلع و قمع شود تا مردم بر راحتی آماده رشد و شگوفایی جامعه شوند بدور از اضطراب و دلهره‌ها.

حکومت نظام مند و قانون مدار نیز نقش فعالی را در رونق تمدن‌ها ایفا می‌کند.

کار از جمله عوامل رونق دهنده و گسترش دهنده دیگر تمدن است.

تسامح، گذشت و بردباری را نمیتوان از یاد برد، زیرا تحمل افکار و اندیشه‌های متعدد لازمه ساخته شدن یک تمدن است که تا در آن از بوستان افکار و اندیشه‌های دینی گلهایی چیده و مناع‌هایی شایسته برداشت زیرا پذیرش و تحمل دیگران باعث آسایش شده، رفاه و تعالی را به ارمغان می‌آورد.

تعاون و همکاری گروهی با هدف مشخص، یکی دیگری از جمله‌ی عناصر زنده‌ی تمدن شمرده میشود که ابن‌خلدون از آن به عصبیت تعبیر نموده است و میتوان آنرا نوعی غرور و همبستگی ملی تلقی کرد.

حفظ وحدت و یکپارچگی، نبود تفرقه و پراگندگی نیز موجب اعتلای تمدن میگردد.

رفاه نسبی و فشار های اقتصادی و اجتماعی نیز وسیله رشد و شگوفایی تمدن هایی میشوند، زیرا فشارهای اقتصادی و اجتماعی نیاز های جامعه را بر ملا ساخته، و جهت گیری های پی در پی حرکت را بسوی منزل مقصود جهت برطرف کردن آن که همانا رسیدن به خودکفایی و ایستادن به پای خود است مساعد میسازد و همچنان ویلدورانت دانشمند امریکایی عناصر سازنده تمدن را در کار، دولت، اخلاق، دین، علم و سرانجام هنر و ادبیات خلاصه میسازد.

تعدادی از دانشمندان برای تمدن چهار عنصر دیگری را بر شمرده اند که عبارتند از :

مواد اقتصادی مانند کشاورزی، ماهی گیری، استخراج معادن، جنگل کاری، دامداری، تبدیل مواد خام به مواد مصرفی، کالاهای بازرگانی و...

نظام های سیاسی مانند دولت داری، شیوه های سربازگیری، چگونگی قضا، ارگانهای قانونگذاری و..

تقالید اخلاقی از قبیل مراسم خوشی و جگرخونی در روشنایی تعالیم اسلامی، تعاملات، برخورد ها و ارتباطات.

دنبال نمودن پیشرفتهای علوم و فناوری مطابق خواست زمان<sup>12</sup>.

همچنان مصادر و ریشه های تمدن در اسلام از پنج منبع سرچشمه می گیرند که عبارت اند از: قرآنکریم، سنت نبوی (صلی الله علیه و سلم)، عقیده اسلامی، شریعت و اخلاق اسلامی، زبان عربی و آداب آن میباشد.

اکنون که تا جایی به مفاهیم و معانی تمدن آگاهی حاصل نمودیم لازم میدانیم تا با عده ی از شخصیت های دانشمند و مبتکر جهان اسلام آشنا شویم تا شخصیت علمی و موقعیت جهانی آنها را در عرصه های مختلف علمی ای که داشتند بمعرفی گیریم جابر بن حیان(103-200)کندی(185-260)حنین بن اسحاق(194-263)ثابت بن قره (211-288)خوارزمی(249)محمد بن زکریای رازی(251-313)فارابی(258-339)مسعودی(345)بن سینا(370-428) بن هیثم(354-430)ابوریحان

<sup>12</sup> Abdulsabur Fahri, *Amuzeug- Dâniş ve Temeddün-ı İslâmî*,13,

البیرونی(362-446)ابن رشد(520-595)نصیرالدین طوسی(597-672)و ده ها دانشمند و اندیشمند دیگر که از چهره های جهانی علوم اسلامی بشمار می آیند و هر کدام در یک یا چند علم پیشگام بوده اند ، آثار ایشان در پیشرفت علوم در اروپا بسیار تاثیر مهمی گذاشته اند و هنوز مورد استفاده اهل فضل و دانش است.

مسلمانها در مدت شش قرن رهبری علمی جهان را در دست داشتند (350) سال رهبری مطلق و (250) سال رهبری مشترک با مسیحیان و دلیل مدعی ما هم اینکه (جرج سارتن) از نیمه قرن دوم تا آخر قرن پنجم هجری قمری را (دوره رهبری بلامنازه مسلمانها) میدانند<sup>13</sup>.

اکنون می خواهیم پیرامون بعضی از کارکرد های مسلمان ها در رشته ویژه ی جغرافیا و زمین شناسی اشاره کوتاه و مختصری داشته باشیم. مسلمانها در تمام عرصه های علوم زمان خویش حرف اول را می زدند طوری که تذکر میرود خدمات جاودانه در بخش های مختلف علمی از قبیل جغرافیا، حساب و ریاضی و جبر، هندسه ، فضا و دانش فلکی، طب و نجوم، فلسفه، فزیک و میکانیک، تاریخ، زراعت و گیاه شناسی، خاک شناسی، کیمیا، هنر های زیبا و معماری، شیشه سازی، تولید کاغذ و موسیقی نقش ارزنده را ایفا نموده اند که همه دانشمندان منصف غربی به این امر اعتراف داشته و حقایق علمی و تاریخی انرا به اثبات می رساند لهذا در این نوشته خواستم پیرامون نقش دانشمندان مسلمان در بخش جغرافیا اکتفا کنم.

مسلمان ها به سه دلیل با علم جغرافیا پیوند یافته اند و توجه شایان به آن نمودند:

زیارت مکه: مسلمانها در هر جایی که می زیستند در عبادات روزانه شان باید جهت یابی مینمودند و در نمازها باید سمت کعبه را پیدا می نمودند، علاوهً طبق دستور دینی پایه پنجم اسلام برای کسانی که توانایی و استطاعت مالی و بدنی داشته باشند حج بروند و سفر برای ادای این فریضه و رکن مهم وسیله ی مهمی برای اطلاع از شهرها و راه های مبدا یعنی از هر سرزمینی که حرکت را آغاز می نمودند باید تا مقصد که همانا سرزمین حجاز یا شبه جزیره عربستان و سر انجام شهر مکه بود باید بلدیت و معرفت حاصل می نمودند.

---

<sup>13</sup> Seyyid Ahmed Sadat Kıtalı, *Nigâhî be Temeddün-i İslâmî ve Eser-i an der Bidarî Avrupa*, 1389, 13.

مسافرت برای کسب علم: مسلمانها برای کسب اطلاعات و معلومات لازم منحصیث یک عبادت و وجیبه دینی برای طلب علم، دیار به دیار میگشتند، زیرا در حدیث پیامبر اسلام (صلی الله علیه وسلم) برآمدن و خروج برای کسب علم را فریضه و مردن در سفر علم را درجه شهید داده و هم چنان به فراگیری علم و طلب آن به سفر تا ملک چین هم دستور داده است، طبیعی است که این مسافرت با جغرافیا ارتباط دارد، دانشمندان و جغرافیه دانان مسلمان درین سفر ها دیدگاه ها و سفر نامه هایشان را مینوشتند، از آنرو مشاهده میشود که نخستین کتاب جغرافیای عرب از منزل ها و مسکن های قبایل چادر نشین صحبت میدارد و اولین مردمی که در آن باره تالیفاتی نمودند راویان ادب ، مانند: اصمعی و سکونی میباشند.

واما جهت سوم اینکه مسلمانان پس از گشودن ممالک روم و ایران و مصر و غیره که مطابق ارشادات دینی و نیازمندی های جوامع شان که نیاز جدی به تغیرات بنیادی، کمی و کیفی داشتند، به دعوت اسلامی پرداختند و مردم گروه گروه به اسلام عزیز روی آوردند و درفش اسلام را در سرزمین های شان به اهتزاز در آوردند و تعدادی از در مخالفت پیش آمدند و عده ی هم بی تفاوت ماندند که درین صورت نحوه ی تثبیت عشر و خراج متفاوت میشود بدین لحاظ در طرز تسخیر آن بلاد اختلاف نظر داشتند و این از آن رو برای آنان مهم بود که طرز فتح با طرز وضع مالیات و جزیه ارتباط دارد و کشور هایی که به صلح یا به جنگ یا به معاهده و امثال آن مسخر شده بودند در پرداخت باج و خراج به موجب قوانین اسلامی متفاوت می شود. همین قسم موضوع تقسیم غنیمت ها و واگذاری املاک خالصه و تیول و اجرای مواد پیمان و برداشت مطالبات مطالبی بود که علاوه بر امیران، فقها نیز در آن دخالت داشتند و در نتیجه دانستن وضع شهر ها و دهکده ها و راه ها و غیره از مسایل واجب دینی مسلمانان در می آمد و طبعا جغرافی و تاریخ می آموختند تا مجهولات آنان دران مواد روشن گردد.

روی این دلایل مسلمانها ابزار و وسایل سیر و سفر، نقشه های بی سابقه ی اماکن و راه های وصول به خشکی و دریا ها را تهیه نمودند و کتابهای متعددی در مورد جغرافیا نگاشته اند، مسلمان ها علاوه بر ابتکار و نو آوری هایی که داشتند همچنان معلوماتی بر اطلاعات پیشینیان افزودند و از راه خشکه و دریا، شرق، غرب، شمال و جنوب عالم را پیمودند و مشاهدات خود را نگاشته با اصول دقیق علمی بررسی نمودند و بسیاری از اغلاط بطلموس را تصحیح کردند<sup>14</sup>.

از جمله جغرافیه دانان مسلمانی که به سفر های دریایی پرداخت از ابن ماجد می توان نام برد، کسیکه واسکو دوگاما راه رسیدن به هند را از او آموخت و نیز به اثبات رسیده است که برخی از جوانان مسلمان

<sup>14</sup> Corci Zeydan, *Tarih-i Temeddün-i İslâmî*, 507-508,

سفر های بسیاری از طریق اوقیانوس اطلس انجام داده اند و از نظر بسیاری از محققین این افراد به امریکا هم رسیدند.

مسلمانان علاوه بر اینکه کروی بودن زمین را کشف کردند توانستند ابعاد و محیط آنرا هم در زمان مامون الرشید خلیفه عباسی محاسبه کنند کاری که هیچ کس پیش از ایشان موفق به انجامش نشده بود، آنها یکی از جزایر بالیارس (مجمع الجزایری در دریای مدیترانه) را به عنوان مبدا طول انتخاب کرده بودند<sup>15</sup>.

نخستین کسیکه مانند یونانیها به زبان عربی کتاب جغرافیه نوشت: ابوزید بلخی مولف کتاب (صورالاقالیم) است، وی در اوایل قرن چهارم آن کتاب را در بیست قسمت تالیف کرد و مثال هایی از اقالیم معروف آن زمان در کتاب خود ذکر نمود، پاره ای از آن نمونه ها را شرح و تفصیل داد و لی قسمت عمده مثالها را به طور مختصر ذکر نمود بسیاری از شهر های مهم را ننوشت. دیگر از جغرافیه دانان اسلام ابو اسحق فارسی استخری معاصر بلخی است که علاقه به مسافرت داشته و بسیاری از شهر ها را دیده و در آن باب تحقیقاتی نموده است کتاب المسالک و الممالک استخری، مختصری از صورالاقالیم بلخی و مجموعه ای از مشهودات خود استخری می باشد، این کتاب به طبع رسیده و در دسترس عموم قرار دارد، اما کتاب بلخی از میان رفته است.

مشهور ترین این تالیفات معجم البلدان یاقوت حموی متوفی سال (626 ه.ق) میباشد که شرح و وصف شهرها، کوه ها، دره ها، محل ها، دریاها، نهرها، و نیز شرح حال رجال و مردمی که در آن نقاط میزیسته اند در کتاب مذکور مندرج میباشد و در واقع کتاب یاقوت یک قاموس تاریخی، ادبی و جغرافیایی است<sup>16</sup>.

همینطور ادیسی نیز در کتاب نزهة المشتاق فی اختراق الأفاق خود که این کتاب در غرب به نام (کتاب راجر) معروف است زمین را از لحاظ آب و هوا، به هفت اقلیم و هر اقلیم را به ده قسمت تقسیم کرده بود. و هر یک از هفتاد قسمت را با نقشه های مفصل توضیح داده بود.

از جمله دستاورد های مسلمانان در جغرافیا طور مثال تولیدات علمی ادیسی است کسی که کره ی بزرگ از نقره ساخته، که مدلی از کره زمین بوده و هنوز هم در موزه برلین نگهداری میشود اندیشه کروی بودن زمین، نخستین بار در میان مسلمانها مطرح شد و آنها برای این سخن، دلیل و برهانی بیان میکردند.

<sup>15</sup> Abdullah Nasih Elvan, *Dest-i Averdha-yı Temeddün-i İslâmî, İntişarat-ı Şahrah-ı Marifet, Kâbil (Tarhisiz), 74-75.*

<sup>16</sup> Corci Zeydan, *Tarih-i Temeddün-i İslâmî, 507-509.*

مسلمانها در توضیح پدیده جزر و مد و علل آن نیز پیشقدم بودند. کروی بودن زمین را کشف کردند، توانستند ابعاد و محیط آن را محاسبه کنند، آنها یکی از جزایر بالیار را به عنوان مبدای طول انتخاب کرده بودند، جغرافیه دانان مسلمان برای بیشتر سرزمین ها و جاهایی که میرفتند و میدیدند، نقشه هایی رسم میکردند. المقدسی کتاب خود، احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم را با نشانه هایی آراسته بود که سر زمین های مختلف و حدود و مرزهای هر کدام را به خوبی رنگ آمیزی هم کرده بود.<sup>17</sup>

به نظر می رسد دگرگونی دانش جغرافیا در تمدن اسلامی را می توان به دوره های مختلفی تقسیم کرد.

دوره اول (سده های سوم و چهارم هجری) دوره رشد و بالندگی دانش جغرافیا

دوره دوم (سده پنجم) دوره رونق جغرافیای اسلامی

دوره سوم (سده های ششم تا دهم) دوره تلفیق در جغرافیای اسلامی

دوره چهارم (سده های یازدهم تا سیزدهم) دوره سکون و رکود جغرافیای اسلامی و آشنا شدن مسلمانان با جغرافیه اروپا.

از گروه نویسندگان دوره اول می توان به ابن خرداد اشاره کرد که بیش از چند عنوان کتاب در زمینه جغرافیا و دیگر علوم تألیف کرد. المسالک و الممالک از جمله آثار او در جغرافیا است دیگر عضو این گروه یعقوبی مولف البلدان و ابن فقیه همدانی مولف اخبار البلدان است، مشهورترین عضو این گروه که خود مشهورترین جغرافیا دان سده چهارم به شمار میاید ابوالحسن علی ابن حسین ابن علی مسعودی است که دانش جغرافیا را بخشی از دانش تاریخ می دانست ازین رو دانسته های خود را در مورد جغرافیا در کتاب مهمش (مروج الذهب و معادن الجواهر) آورده است. هم چنان باید از جغرافیه دانان دیگری در همین دوران یاد کرد، استخری مولف المسالک و الممالک، ابن هوقل مولف کتاب صورت الارض یا المسالک و الممالک و مقدسی مولف کتاب احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم ازین جمله اند در دوره زمانی دوم شاهد پدید آمدن جغرافی دانان بزرگی هستیم که مهمترین آنها ابو ریحان بیرونی است وی پایه گذار یکی از فنی ترین و پیچیده ترین شاخه های دانش جغرافیا یعنی جغرافیای ریاضی است، کتاب بیرونی درین زمینه تحدید نهایات الاماکن نام دارد، دیگر دانشمند معاصر و هم تراز بیرونی در جغرافیا ابو عبدالله ابن عبدالعزیز بکری قرطبی دانشمند اهل اسپانیا است کتاب او در زمینه جغرافیه معجم ما استعجم من اسماء البلاد و المواضع نام دارد .

<sup>17</sup> Seyyid Ahmed Sadat Kıtalı, *Nigâhî be Temeddün-i İslâmî ve Eser-i an der Bidarî Avrupa*, 42.

دوره سوم را دوره تلفیق در جغرافیای اسلامی نام نهادیم آثار تالیفی این دوره را به هشت دسته کلی می توان تقسیم کرد. 1- وصف جهان 2- متون کیهان شناسی 3- فرهنگ های جغرافیایی 4- کتاب های زیارت نامه یی 5- سفر نامه ها 6- متون دریا نوردی 7- آثار نجومی 8- متون جغرافیای محلی.

برخی از آثار متعددی که در هر یک از دسته های هشت گانه فوق تالیف شده اند عبارت اند از منتهی الادراک فی تقسیم الافلاک نوشته محمد ابن احمد فرقی در وصف جهان، معجم البلدان نوشته یاقوت حموی در باره فرهنگ ها و رحله، ابن جبیر در حوزه سفر نامه ها مهم ترین جغرافیه دان این دوره ابن بطوطه است که مولف اثر مشهور رحله (سفرنامه) است، ابن کتاب نتیجه ی ربع قرن سفر او در سرزمین های مختلف اسلامی است.

طی این دوره کتاب های بسیار در باره جغرافیای محلی به عربی و فارسی تالیف شد از جمله آثار فارسی باید از فارس نامه نوشته ابن بلخی، نزهت القلوب نوشته حمد الله مستوفی جهان نامه، نوشته محمد ابن نجیب بکران مطلع السعدین نوشته عبدالرزاق سمر قندی و هفت اقلیم نوشته امین احمد رازی یاد کرد. خوارزمی ریاضیدان نیز رساله ی در جغرافیا بنام صورت الارض تالیف کرده بود<sup>18</sup>.

ابوالفدا در قرن هفتم در کتاب تقویم البلدان خود نام شصت جغرافیه دان پیش از خود را ذکر میکند.

و بالاخره کتاب (تحقیق ماللهند) از ابوریحان البیرونی نیز نوشته جامعی در باره هند میباشد. نقشه های منتشره البیرونی عرض و طول جغرافیای شهر های بزرگ جهان را نشان میداد. البیرونی و ابن سینا تاکید کرده اند که برخی از خشکه های امروز قبلاً در قعر دریاها واقع بودند، بیرونی همچنان کتاب مفصلی در باره ی سنگها نوشت وعده زیادی از سنگها و فلزات را از لحاظ طبیعی وصف کرد و از اهمیت تجاری و طبی آنها سخن گفت. او اولین کسی است که نظریه مرکزیت ثقل زمین یعنی جاذبه را مطرح کرده است<sup>19</sup>.

از کارنامه های دیگر مسلمانها در این رشته اینها بود، که فرزندان موسی بن شاکر، عرض جغرافیایی محله باب الطاق بغداد را (33درجه و 20 دقیقه شمالی) تعیین کرده بودند که کاملاً مطابق واقع است، ماهانی (متوفی به حدود/260-270 ه.ق) عرض شهر سامرا را (34 درجه و 12 دقیقه شمالی) تعیین کرده بود، و بنا بر محاسبه تازه اپنهیم 34 درجه و 11 دقیقه و 50 ثانیه شمالی است. به همین سلسله، بیرونی تفاوت طول بغداد و غزنه را با روشی که خود ابداع کرده و نمودار هوشی سرشار است، 24 درجه و 20 دقیقه تعیین کرده بود، و محاسبات دوران ما تفاوت را 2 درجه و 50 دقیقه نشان میدهد. اینها تمام کارکرد های مسلمانها در زمینه جغرافیا نیست، آنچه بیان شد گوشه ای از عملکرد آنهاست و پرداختن به همه، یقیناً کتابی قطور می طلبد<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Sarten, *Mukaddime-yi ber Tarih-i İlm*, 533-588,

<sup>19</sup> Palmer, *Tarih-I Cihan*, 40.

<sup>20</sup> Seyyid Ahmed Sadat Kıtālî, *Nigâhî be Temeddün-i İslâmî ve Eser-i an der Bidarî*, 69.



## نتیجه گیری

از مطالعه، کاوش و تحقیق پیرامون نقش دانشمندان مسلمان در شگوفایی تمدن اسلامی به این نتیجه می‌رسیم که مسلمان‌ها از همان آغازین روزهای زندگی اجتماعی، اقتصادی و اعتقادی خویش به تاسی از هدایات تمدن ساز و تمدن پرور خویش در عرصه‌های مختلف به عنوان شاخصه‌های بزرگی درخشیده‌اند، بشریت را از جهالت، نفرت، تاریکی، عداوت و برتری جویی و تفرقه بسوی دانش، محبت، نور، اخوت و برادری و برابری فرا خوانده‌اند، نه تنها تمدن را به هم‌کیشان خویش که به همه نسل بشر به ارمغان آورده‌اند، پس لازم می‌دانم که چون نسبت جنگ‌های تحمیلی بیشتر از چهار دهه بنیاد تمدن و اخلاق شهروندی را در سطوح مختلف در کشور ما صدمه زده است، مناسب و بجا می‌دانم تا به خاطر نهادینه شدن تمدن اسلامی در اذهان و کردار باشندگان‌های سرزمین ما تلویزیون، رادیو، اخبار، مجلات پایگاه‌های روشنگری (مساجد) دانشگاه‌ها، سایر نهاد‌های تعلیمی و تحصیلی، نهاد‌های جامعه مدنی و حقوق بشری نقش خویش را درین راستا برجسته و ایفا نمایند در صورت ممکن در برنامه‌های درسی دانش‌آموزان در مکاتب و در نصاب تحصیلی محصلان در دانشگاه‌ها نیز شامل مضامین حد اقل اختیاری گردد، تا در پرتو تعلیمات فراگیر ملی و اندوخته‌های مسلکی نسل جوان مومن ما از افتخارات تاریخی و داشته‌های تمدنی خویش که همانا مسلمانان زمانی سرآمد روزگار خویش بوده و چراغ بدستان راه هدایت و دانش، تمدن و فرهنگ بوده‌اند آشنایی کامل پیدا نموده اعتماد به نفس و اعتماد به تمدن و فرهنگ‌شان افزایش یابد.

مراجع و مأخذ

- ARSLAN, Ş., *Tarih-i Fütuhât-ı İslâmî der Avrupa*, (Trc. Ali Devanî), Çabhâne-yi İlmiye, Kum 1348.
- ELVAN, A. N., *Dest-i Averdha-yı Temeddün-i İslâmî*, İntişarat-ı Şahrah-ı Marifet, Kâbil (Tarihsiz).
- FAHRI, A., *Amuzeş-i Dâniş ve Temeddün-i İslâmî*, İntişarat-ı Şahrah-ı Marifet, Kâbil 1394.
- KITALÎ, S. A. S., *Nigâhî be Temeddün-i İslâmî ve Eser-i an der Bidarî Avrup.*, 1389.
- KURBANÎ, Z., *Tarih-i Ferheng ve Temeddün-i İslâmî*, Defter-i Neşr-i Ferheng-i İslâmî, Tahran (Tarihsiz).
- PALMER, R. R., *Tarih-i Cihan-ı Nev*, (Trc. Abdulkasım Tahiri), İntişarat-ı Emir Kebir, Tahran 1384.
- SARTEN, G., *Mukaddime-yi ber Tarih-i İlm I*, (Trc. Gulam Hüseyin Sadri Afşar), Şirket-i İntişarat-ı İlmî ve Ferhengî, Tahran 1383.
- SEZGIN, F., *Goftarha-yı Pirâmun Tarih-i Ulûm-ı Arabî ve İslâmî*, (Trc. Muhammed Rıza Atayî), Bünyâd-ı Pejuheşha-yı İslâmî, Meşhed 1371.
- ÜMİD, H., *Ferheng-i 'Ümid I*, Çaphâne-yi Sipehr, Tahran, 1381.
- VELAYETİ, A.E., *Ferheng ve Temeddün-i İslâmî*, Kum, 1386.
- ZAMANÎ, M. H., *Şarkşinâsi ve İslâmşinasî-yi Garbiyân*, Müessese-yi Bostan-ı Kitâb, Kum 1385.
- ZEYDAN, C., *Tarih-i Temeddün-i İslâmî*, (Trc. Ali Cevahir Kelâm), Çaphane-yi Sipehr, Tahran 1384.