حوليات آداب عين شمس المجلد ٤٧ (عدد أكتوبر – ديسمبر ٢٠١٩)
http://www.aafu.journals.ekb.eg
(دورية علمية محكمة)
جامعة عين شمس
كلية الآداب

التناظر بين مناهج البحث العلمي للتراث الجغرافي العربي الاسلامي والجغرافية المعاصرة " دراسة في الفكر الجغرافي "

وسام عبدالله جاسم *

أستاذ مساعد بجامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية – قسم الجغرافية

المستخلص

تعد مناهج البحث العلمي حجر الزاوية في الدراسات الجامعية الاولية والعليا، واللبنة الأولى في بناء التفكير العلمي الجاد الرصين، وتشهد اغلب البحوث الجغرافية محاولات عديدة لترجمة الكتب المعاصرة بينما يمكن أن نجد في التراث الجغرافي العربي الاسلامي أصولاً لمختلف فروع المعرفة الجغرافية، وقد يعتقد البعض من الجغرافيين بأن التراث الجغرافي العربي الإسلامي لا يرقى في منهجيته وتحليله وعرضه للمعلومات إلى ماينظر ما لدى الجغرافية المعاصرة، متناسين الكنوز الجغرافية التي خلفها لهم اجدادهم المسلمون.

جاءت **أهمية البحث** في توضيح قدرة التراث العربي الاسلامي على مناظرة الافكار والمعلومات المدونة في الكتب الجغرافية المعاصرة، وبيان القدر المعطى للمصنفات التراثية من التحقيق والدراسة في الابحاث العلمية للجغرافيين المعاصرين، وكان **هدف البحث** التعرف على التراث العلمي والحضاري عند العرب المسلمين في منهج البحث العلمي وتطبيقاته في علم الجغرافية، وكذلك تحديد العوامل التي أضعفت استفادة جغرافيي العصر الحديث من مُعين أوعية التراث الجغرافي العربي الإسلامي الاصيلة في طرحها العلمي، وقد تضمنت هيكلية **الدراسة** مبحثين عالج المبحث الأول البحث العلمي في التراث الجغرافي العربي الإسلامي، بينما تناول المبحث الثاني المناهج العلمية للجغرافية العربية، وفي نهاية الدراسة كانت **النتائج والتوصيات** وتركزت حول الأهمية الكبيرة لعلماء الجغرافيين المسلمين في إرساء مناهج البحث العلمي على اصولها العلمية، و أهمية الخريطة في كتابات الجغرافيين المسلمين إذ اقترنت الخريطة بالنص في النصوص المكتوبة، وهذه سمة من سمات الجغرافية الاقليمية في العصر الحديث وهو التلازم بين المعلومات الاقليمية والخريطة، وتركزت توصيات الدراسة على أهمية مراجعة التراث العربي الإسلامي لأي دراسة جغرافية، إذ أن كل علم له ادبياته الخاصة النابعة من تراثه العلمي الاصيل، وكذلك ايضاً ضرورة اغناء المكتبة العربية بالدراسات الجغرافية التي تتناول موضوعات الفكر الجغرافي نظراً لقلة الدراسات في هذا المجال وخصوصاً الاطاريح الجامعية .

الكلمات المفتاحية : مناهج البحث، التراث الجغرافي، الجغرافية المعاصرة .

© جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة لحولية كلية الآداب - جامعة عين شمس ٢٠١٩.

المقدمة

أحتل البحث العلمي دوراً اساسياً في قيام الحضارات وبناء صروحها، ولولا ذلك لما استطاعت المجتمعات في عصور مختلفة أن ترفع صروح حضارتها وتبلغ ذروة مجدها [١]، وكما يقال ان من لا ماضي له فلا حاضر ولا مستقبل له ايضاً، لذلك فنحن نرجع إلى الوراء نستطلع تراث الماضي لنُحكم فهم الحاضر ومعطياته، ونحن عندما نبحث في طيات التراث الاسلامي الخالد لنكشف عن درره وكنوزه النفيسة حتى لا نشعر بالفخر والاعتزاز والثقة بالنفس فحسب، ولكن لان هناك الكثير من تراث الإسلام وعطائه يمكن تطبيقه في الوقت الحاضر، هذا ويكشف تقليب التراث وإحيائه الى ان لعلماء المسلمين فضل السبق على علماء الغرب ويؤكد أن الحضارة الإسلامية كانت الأساس القوي الذي قامت عليه حضارة الغرب الراهنة، حين انتقلت الحضارة الإسلامية عبر كثير من المعابر إلى الغرب فبنى عليها علماء الغرب حضارتهم الراهنة .

لقد كان لعلماء المسلمين قصب السبق في إرساء مناهج البحث العلمي على اصولها العلمية، كما وضعوا لها ضوابطاً، وقوانين احتكموا إليها، وقد ظهر ذلك جلياً من خلال بحوثهم ومؤلفاتهم العلمية وكان ذلك بتجاربهم، إذ وضعوا التساؤلات والفرضيات اللازمة لكتاباتهم دون ان يفصلوا في ذلك تفصيلاً، إذ أن لكل عالم منهم منهجه البحثي وله كذلك طريقته في التوثيق، وقد سبقوا في ذلك علماء الغرب في مناهج البحث العلمي، والذين تتلمذ عليهم ثلة من أبناء الامة العربية والإسلامية ونقلوا خلالها مناهج الغرب في البحث العلمي والتوثيق دون أن يهتموا بمناهج علمائنا المسلمين ، و رغم ذلك نجد أن معظم كتب تاريخ العلم المتداولة تنسب الفضل في المنهج العلمي في العلوم إلى علماء غربيين أمثال (**جون استيورت، وجون لوك، وفرنسيس بيكون**) وتكاد تخلو الكتب المدرسية من ذكر لعلماء الحضارة الاسلامية أسهموا في المنهج التجريبي أو النظري، ولايستثنى من ذلك الكتب المنهجية المتداولة في البلاد الإسلامية إلا ما ندر [٢]، ويكاد يجمع مؤرخو العلم الانساني على أن وضع مناهج البحث في مختلف فروع المعرفة الانسانية على أساس علمي مستمد من الواقع و كخبرة إنما هو وليد العصور الحديثة، وينسب أكبر قسط من الفضل في نشوء وطريقة البحث العلمي الحديث الى **فرنسيس بيكون (١٦٢٦-١٩٦١م)** إذ أنكر مؤرخو المنطق وعلم مناهج البحث أن يكون لعلماء المسلمين مكانة في نطاق علم مناهج البحث وكل ماحظى به هؤلاء العلماء في كتب المؤرخين هو فقرة أو فقرات تشير إلى أنهم اتخذوا المنطق الارسطاليسي منهجاً لابحاثهم .

ويكفي أن نرد على ذلك بكلمة **البيروني** أعظم عقلية في العصور الوسطى والذي استطاع أن يقيس قُطر الارض وهي كلمة نلمس فيها الأسس الإسلامية الأخلاقية للنقد إذ يقول : (**إنما فعلت ماهو واجب على كل انسان ان يعمله في صناعته من تقبل اجتهاد من تقدمه بالمهنة، وتصحيح خلل إن عصر عليه بلا حشمة .. وتخليد مايلوح له لمن تأخر عنه بالزمان واتى بعده)**، هي كلمة تعكس بحق موقف العلماء المسلمين الأفاضل من قضية النقل من السابقين لهم فهم لا يقبلون إلا الصحيح ويصححون ما فيه الخلل، ولا يتم التصحيح إلا عن إحاطة تامة بالموضوع المطلوب تصحيحه وامتلاك ادوات البحث

والنقد التي تعين على معرفة مكان الخطأ ويكشف الستار عن الصحيح وتعرف به [٣]، إن علماء المسلمين هم بحق الذين وضعوا أصول المنهج العلمي الحديث بين العلوم النظرية والعلوم العملية، وبين الحدس والتجربة وبين الإستنباط والإستقراء والدراسة المكثفة للسُنن الكونية وماهيات الاشياء، فسبقوا **فرنسيس بيكون** إلى انشائها، بل أنهم زادوا على طريقة **بيكون** التي لا تتوافر فيها جميع العناصر اللازمة في البحوث العلمية [٤]، ويقتبس **بريان بري** Berry قول **جيمس كونانت** Conant وهو يصف العلم والطريقة العلمية، بأن العلم سلاسل متداخلة من المفاهيم والمناهج تطورت نتيجة التجربة والملاحظة وأنها مفيدة للقيام بتجارب وملاحظات أخرى كان الانسان يحاول جاهداً أن يكتشف عالمه، وأطلق على طرق الاكتشاف هذه اسم **(الطريقة العلمية)** وقال أنها تشمل أفكاراً عامة تأملية و أستنتاج عقلاني وتجارب [٥].

أن منهجية البحث العلمي، كالعلم نفسه، لم تكن وليدة عصر كل من **فرنسيس بيكون،كارل بيرسون، ابن البيطار، والبيروني**، بل هي جزء من العلم ؛ باعتبار أن العلم مادة وطريقة، فهناك السابقون، وهناك اللاحقون، ولكل رؤيته وأفكاره، فلا يجوز أن ينسب علم لغير أهله، ولا أن يغفل عن جهد هذا أو ذاك، ومثلما كان لعلماء المسلمين صولة وجولة في مجالات علمية شتى الإنسانية و الطبيعية، في عصور كانوا فيها سادة العلم، كما هم سادة الموقف، كان لهم أيضاً شأن في منهجية البحث العلمي، وقد برز ذلك جلياً من خلال ممارساتهم الحقيقية لتلك المنهجية في أبحاثهم، وكتاباتهم وشروحهم حول اكتشافاتهم العلمية [٦] .

- **مشكلة الدراسة** : تمثلت مشكلة الدراسة في الاسئلة الآتية :

١- هل كان للجغرافيين المسلمين مناهج بحث علمي محددة ؟

٢- هل يوجد تناظر بين مناهج البحث العلمي في التراث الجغرافي العربي الإسلامي والجغرافية المعاصرة .

٣- مامدى استفادة المنهج المعاصر لعلم الجغرافية من التراث الجغرافي العربي الإسلامي ؟

- **فرضية الدراسة**

١- لم يكن تاريخ الجغرافيين المسلمين ليخلو من مادة منهجية، فقد كانوا سباقين لإبتكار منهج وتأصيله وتقويمه في علم الجغرافية، وقد كانت أول صلة لهم بالمنهج عندما عرفوا منهج ارسطو الذي عرف بأسم (المنطق).

٢- يوجد تناظر واضح بين مناهج البحث العلمي في التراث الجغرافي العربي الاسلامي والجغرافية المعاصرة، ابتداءاً من الالتزام بالموضوعية في العرض، وكذلك التلازم بين الخريطة والنص الجغرافي والعمل الميداني، وكذلك الاعتماد على الدراسات

السابقة سواءً من المعاصرين لهم أو ممن سبقوهم كأحد مصادر الدراسة في كتاباتهم الجغرافية .

٣- تمثلت استفادة المنهج المعاصر لعلم الجغرافية من التراث الجغرافي العربي الإسلامي برسم الخطوط الاساسية والمسارات العلمية التي أعتمدت عليها ليومنا الحاضر .

- **أهمية الدراسة :** جاءت أهمية الدراسة في توضيح قدرة التراث العربي الاسلامي على مناظرة الأفكار والمعلومات المدونة في الكتب الجغرافية المعاصرة، إذ أن لتلك الافكار والمفاهيم ما يوازيها في كتب المصنفات التراثية أو ماخوذة عنها، وبيان القدر المُعطى للمصنفات التراثية من التحقيق والدراسة في أبحاث الجغرافيين المعاصرين العلمية .
- **هدف الدراسة :** تهدف الدراسة الى التعرف للتراث العلمي عند الجغرافيين المسلمين في منهج البحث العلمي وتطبيقاته في علم الجغرافية، وكذلك تحديد العوامل التي أضعفت استفادة جغرافيي العصر الحديث من مُعين أوعية التراث الجغرافي العربي الاسلامي المتعددة والمتنوعة والاصيلة في طرحها العلمي .
- **هيكلية الدراسة :** تضمنت هيكلية الدراسة مبحثين عالج المبحث الأول البحث العلمي في التراث الجغرافي العربي الاسلامي، بينما تناول المبحث الثاني المناهج العلمية للجغرافية العربية، وفي نهاية الدراسة كانت النتائج والتوصيات .
- **منهجية الدراسة :** أعتمدت الدراسة المنهج الاستقرائي بالإعتماد على المصادر المكتبية التي شملت كتب الجغرافية والإختصاصات الأخرى التي لها علاقة بموضوع الدراسة .

المبحث الأول (البحث العلمي في التراث الجغرافي الاسلامي)

١ : البحث العلمي العربي

أرتبط البحث العلمي بمحاولة الإنسان الدائبة للمعرفة وفهم الكون الذي يعيش فيه، وقد تنوعت التعريفات ولكن معظمها تلتقي حول التأكيد على دراسة مشكلة ما بقصد حلها، وفقاً لقواعد علمية دقيقة، وهذا يعطي نوعاً من الوحدة بين البحوث العلمية رغم أختلاف حياديتها وتعدد أنواعها، فالبحث طلب الشيء والسؤال عنه يقال : بحثتُ بحثاً، وقد وردت مادة **(بحث)** في القرآن الكريم في موضع واحد فقط [٧] وهو قوله تعالى : **(فبعث الله غُراباً يبحث في الارض)** [٨]، وقيل طلبك الشيء في التراب، وقيل ان تسأل عن شيء وتستخبر، وبحث عن الخبر، وبحثه بحثاً، وأستبحثت عنه : سأل، وأستبحثت وأبتحثت عن الشيء، فتشت عنه ومنه سميت سورة براء بالبحوث لأنها بحثت عن المنافقين وأسرارهم، أي أستثارتها وفتشت عنها [٩]، أما بالنسبة للمعنى اللغوي للبحث فهو : (البحث طلب الشيء والسؤال عنه يقال : بحثتُ بحثاً) [١٠] .

وقد جاء مدلول البحث عند المؤلفين العرب المسلمين بالمعنى الذي عرفناه في البحث في العصر الحاضر، ومن خلال النصوص التي ذكرت كلمة البحث نجدها تعني : التفتيش عن النصوص والأخبار، وقد ورد بهذا المعنى في كثير من الكتب، وقد دلت

الكلمة ايضاً على النظر والتأمل في دراسة الأشعار، فإذا عرض في أشعار العرب التي يحتج بها تسبيه لاتتلقاه بالقبول، أو حكاية تستغربها (فأبحث عنه ونقر عن معناه) والبحث في كلا النصين مقرون بـــ (التنقير)، ويرد البحث بمعنى المناقشة والجدل، وأيضاً يأتي بمعنى الجدل والمناظرة، ويعرف عند علماء المنطق بآداب البحث [١١] ، ومن دلائل وجود منهج يلتزم به المؤلفون أنهم كانوا يذكرون من يجيد في تأليفه ومن يُسيء ويخُلط، إذ أثنوا على بعض المؤلفين الذين كان لهم منهج قويم سليم، وترتبط جودة التأليف بحسن التصنيف وإقامة الحجج وحسن الإختيار، ولم يهموا في ذلك ملاحظة جودة [١٢] العبارة وصفاء اللغة بالإضافة إلى حسن التأليف والإجادة وحسن العرض والفطنة والإستيعاب والجدة، وقد أخذوا على بعض المؤلفين تقصيرهم في هذه الامور، فوصفوا مؤلفاتهم بالبرودة والركاكة، فهم إما أن يختصروا كتب غيرهم، أو يضيفوا إليها ما لا حاجة به، ومنذ القرن الرابع للهجرة أصبح هناك نظام متبع هو **(المنهج)** بإصطلاح العصر الحاضر، وصار الخروج عليه إخلالاً في اسلوب التأليف وما هو متعارف عليه في التصنيف، وبذلك يتضح جلياً ان هناك مذهباً أو منهجاً كان يتبعه المؤلفون في مصنفاتهم[١٣].

٢ : خصائص الباحث والبحث العلمي العربي

توصل العرب المسلمون منذ أكثر من عشرة قرون إلى المبادئ الخلقية التي يجب أن يتصف بها الباحث والبحث العلمي العربي إذا أراد حقا أن يكون باحثاً موضوعياً نزيهاً، وهى صفات لا يخلو منها كل عالم ينشد الحقيقة، وهذه الصفات يطلق عليها في وقتنا المعاصر مايسمى بـــ **(الإتجاه العلمي)**، ومنها :

- لا نجاح للباحث العربي فى عمل علمى إلا إذا كان مسبوقا بعلم، فالتحصيل النظري أولاً ثم التجربة والتطبيق بعد ذلك، وعلى الرغم من أن التحصيل الكامل قد يقتضى تعباً وجهداً كبيراً لكنه لا مفر من ذلك إذا أراد الوصول إلى الحقيقة كاملة .
- والمبدأ السابق يقود الباحث إلى مبدأ آخر هام، وهو أن يكون مثابرا غير يائس من الكشف عن الحقيقة المبتغاة، فما أكثر ما يقضى البحث عناءاً وجهداً شديداً، قد لا يحتمله الباحث، فينفض عنه فى قنوط، لكن الذى يريد الإحاطة بعلم من العلوم، يجب عليه المثابرة التى لا يعرف اليأس إليها سبيلاً [١٤]، وبذلك يُستشهد بالآية الكريمة:﴿ وَلَا تَيْأَسُوا مِنْ رَوْحِ اللَّهِ ۖ إِنَّهُ لَا يَيْأَسُ مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ﴾ [١٥].
- على الباحث أن يخفى نتائج علمه وأبحاثه عن الجهلاء والدهماء، ولا يعرف بها إلا المخلصين من العلماء وأهل الاختصاص، حتى لا يُساء استغلال الأبحاث العلمية فى غير موضعها.
- على الباحث أن يكشف عن أبحاثه لأهل الاختصاص كل على قدر فهمه وحدود إدراكه، حتى لا يعجز عن الفهم والتصور لمثل هذه النتائج البعيدة .

- أما الصفات الخلقية التى يتحلى بها العالم، فهي صفة (الإنصاف) وحيث إن الحقيقة هى طِلبة العالم وغايته من بحثه، لذلك عليه تحقيق هذه الصفة إلى أقصى حد ممكن، فعليه إنصاف خصومه من العلماء، وإيراد حججهم كلها، حجة حجة، غير تارك لبعضها عمداً، ولا مضيفاً إليها شيئاً من عنده، ثم يرد على كل واحدة بما يراه مناسباً،حتى يعطيهم حقهم غير منقوص شارحاً لوجهة نظره بموضوعية (١٦) .
- الأمانة العلمية، اذ كان العلماء العرب أمناء في نقلهم الأفكار العلمية والإعتراف بفضل الآخرين، فكانوا ينسبون الآراء إلى اصحابها .
- أعتمد العرب على المشاهدة والمعاينة الشخصية، وهو مايعرف بالدراسة الميدانية، للتأكد من صحة المعلومات والآرء، وهو مافعله كثير من الجغرافيين العرب مثل الهمداني والمقدسي والادريسي وابن حوقل وغيرهم، وكان الفكر العربي فكراً نقدياً يتحرى الحقيقة، مثالاً للعمل والتطبيق، فلم يكن نظرياً، فالعرب مؤسسوا الفكر التجريبي في العلوم وبدون منازع، وأدركوا ضرورة الدقة في التجارب والعمل، فقد عملوا على إعادة الملاحظات والتجارب للتأكد من النتائج، وتقوم العلوم الحديثة على الفكر التجريبي الذي أوجده العرب، ومنهم تعلمت أوربا طريقة البحث العلمي .
- أتصف البحث العلمي عند العرب بالموضوعية بتوخي الدقة في العمل، وأهتموا باختبار الآراء المشكوك فيها وبدون تدخل للرغبات الشخصية، كما أهتموا بتحليل الجزيئات الصغيرة بهدف الوصول الى نتائج عامة ونظريات.
- كان الفكر العربي إنسانياً وليس عنصرياً ولا إقليمياً، وآمنوا أن هدف العلم خدمة البشرية، فالإنسان وجد ليعمر الارض وقد أكد الاسلام على طلب العلم النافع (١٧) .

٣ : مناهج التأليف العربي

كتب **لاروس** الفرنسي في دائرة معارفه عن الجغرافية الإسلامية فقال: **(إذا أراد القارئ أن يجد في القرن الحادي عشر عجيبة من العجائب الجغرافية فلا يبحث عنها في أوربا التي صارت إذ ذاك بربرية، ولكن ليبحث عنها عند العرب)**، ولم تقتصر كتابات المسلمين في الجغرافية على مجالات محددة، بل أمتدت لتشمل مجالات عديدة ومتنوعة (١٨)، وعموما فأن ما بين أيدينا من التراث الجغرافي الاسلامي يمكن أن يقسم من حيث أصالته الى نمطين :

- نمط أتبع فيه المسلمون مسار الكتب التي ترجموها أو نقلوا عنها وتأثروا بها، ومن امثلة ذلك الجغرافية الفلكية والاقليمية والبحرية .
- نمط ابتكره الجغرافيون المسلمون وأظهروا فيه أصالتهم مثل المعاجم الجغرافية، والجغرافية اللغوية، والجغرافية الدينية أو الروحية (١٩) .

لقد اتبع علماء المسلمين مناهج أصولية متنوعة لها أساليبها الخاصة، وإن تشابهت مع ما كتبه علماء الغرب فإنها تفترق عنهم في تحديد الهدف والفكرة والغاية، والقصد، فقد أستفاد علماء المسلمين كذلك من علماء الاغريق في بعض الجوانب وفي ترتيب أوليات البحث العلمي وأستفادوا من بعض الطرق الخاصة لجالينوس طبيب الإغريق العلمي

وأستفادوا من أرسطو وسقراط في مناهجهم العلمية التي أتبعوها وحسنوا وأضافوا عليها الكثير خاصة فيما يتعلق بالفلسفة والمنطق، كما أهتم علماء المسلمين بالمنهج التجريبي المحسوس واتخذوا من الملاحظة اداة لبحوثهم، فهذا البغدادي مثلاً لم يتوقف عند استخدام حاسة الإبصار وحدها بل تعدت ذلك إلى أستخدام كل من حاسة الشم والتذوق واللمس جنباً إلى جنب مع حاسة الإبصار وهذا يعني أنه قصد أستخدام الملاحظة بمعناها العام وبإستخدام أكبر عدد ممكن من الحواس، كما أستخدم علماء المسلمين المنهج التأريخي في كثير من الكتب العلمية التي قاموا بتأليفها مثل كتاب (الكامل في التأريخ لابن الاثير) [٢٠]، وفي علم الفلك نجد أن البيروني الملقب ببطليموس العرب يستهل مقدمة كتابه (الآثار الباقية من القرون الخالية)، بالقول : **(صدق قول القائل : ليس الخبر كالعيان، لأن العيان هو إدراك عين الناظر عين المنظور إليه في زمان وجوده ومكان حصوله)** [٢١] .

لقد تميز علم الجغرافية عن سائر العلوم الأخرى إذ أن الكثير من الذين عملوا في هذا الميدان غير متخصصين به فمنهم اللغوي والطبيب والرياضي والفلكي وغيرهم لأن علماء العرب والمسلمين رأوا أن علم الجغرافية مادة ثقافية وضرورية للإنسان إذ إنها تجمع بين كثير من فروع المعرفة [٢٢]، إذ نبغ علماء العرب والبحث العلمي في شتى العلوم والفنون، ولازالت مؤلفاتهم وأبحاثهم وآثارهم حتى الآن ماثلة امام العيان، وكان لهم دور منهجي أفاد البحث العلمي، وأدى إلى تحقيق الرقي والتقدم العلمي، الذي يجني العالم ثماره الان، وقد وضع هؤلاء العلماء لبنة البحث العلمي الاولى، وشاركوا في تصميم أسسه، كما أفاضوا في الكتابة والتأليف، وأبتدعوا أدوات البحث والقياس والتجريب، واخترعوا الأجهزة والآلات والأدوات العلمية، وأتبعوا الملاحظة والتدقيق والتمحيص، وتميزوا بالدقة والموضوعية والقياس، وكلها عوامل أساسية وضرورية للبحث العلمي السليم [٢٣] .

٤ : منهجية الفكر الجغرافي العربي

أطلق المسلمون أسماء عديدة على جوانب الفكر الجغرافي منها (علم تقويم البلدان، المسالك والممالك، صورة الارض،علم الاطوال والعروض، صور الاقاليم، علم البرود، علم عجائب البلدان) [٢٤]، وبذلك تنوعت كتب الجغرافية العربية وسلكت مناهج خاصة وبحثت ظواهر جغرافية مختلفة وأخذت تسميات متنوعة منها كتاب البلدان لليعقوبي والأعلاق النفسية لابن رسته والمسالك والممالك للاصطخري، ومروج الذهب ومعادن الجوهر والتنبية والإشراف للمسعودي، وأحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم للمقدسي، ومعجم ما أستعجم للبكري، ونزهة المشتاق في اختراق الآفاق للادريسي، ومن هذا يُلاحظ ان مؤلفي هذه الكتب أمتنعوا عن إطلاق كلمة جغرافية اليونانية على مسميات كتبهم، وأستمدوا تسمياتها من مادة مضمونها .

ويلتفت كراتشكوفسكي إلى تنوع الاسماء التي أطلقها العرب على علم الجغرافية فيقول أن كتب علم الاطوال والأعراض أو علم تقويم البلدان تتناول موضوعات الجغرافية

الفلكية، اما الدراسات الوصفية فقد أطلق عليها أسم علم المسالك والممالك أو علم البرود وإذا غلب الجانب الذي يتصل بوصف العالم وما يصحبه من ميل نحو العجائب والغرائب فقد استعملت كلمة علم عجائب البلاد [٢٥]، ولكل قاعدة مايخالفها إذ برزت بعض الكتب في وقت متاخر نسبياً يحمل عنوانها هذه اللفظة مثل (كتاب جغرافية) لمحمد بن ابي بكر الزهري، كما وضع ابو الحسن علي الغرناطي الذي اشتهر بابن سعيد مصنفاً عنوانه (كتاب جغرافيا في الاقاليم البسعة) [٢٦]، ولم تستعمل كلمة الجغرافية في كتب التراث للدلالة على علم الجغرافية إلا في وقت متأخر [٢٧] .

ان المتتبع لما كتبه الجغرافيون المسلمون باللغة العربية، يجد بأنهم يستخدمون تسميات ومصطلحات تخدم أغراضاً وأهدافاً معينة، فمثلا أستعملوا مصطلح (المسالك والممالك) كعناوين للكتب الجغرفية [٢٨] التي تصف البلاد والطرق المؤدية لها والتي يمكن أن نسميها اليوم بالجغرافية الإقليمية، وقد نجدهم يستخدمون مصطلحات أخرى مثل تقويم البلدان كما فعل أبو الفدا، وصورة الارض على نحو مافعل أبن حوقل، وكتاب الأقاليم للاصطخري، وأحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم للمقدسي،أما اذا كانوا يريدون الكتابة عن الكون ومافيه من غرائب فكانوا يستخدمون مصطلح علم عجائب البلاد على نحو ما فعل زكريا بن محمد بن محمود القزويني في كتابه المسمى (عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات)، وقد أستخدموا مصطلح صورة الارض، وتقويم البلدان أيضاً حينما كتبوا في مواضيع جغرافية فلكية، وأحياناً كانوا يستعملون مصطلح (علم الاطوال والأعراض) للغرض ذاته .

وبذلك فأن مصطلح (الجغرافية) الذي يدل على العلم الذي يدرس الأرض لم يكن مستخدماً، فالعرب أقتبسوا كلمة (جغرافية) من الإغريق وبدوأ في استعمالها ابتداءاً من القرن الثاني عشر، فالزهري مثلاً استعمل هذه الكلمة وكان يقصد بها خريطة البلدان والطرق، وبما ان الجغرافية العربية تأثرت كثيراً ببطليموس فقد أخذوا عنه مفهومه للجغرافية، وكان بطليموس فلكياً ورياضياً اكثر منه جغرافياً، وكانت رسالته في الجغرافية عبارة عن جداول فلكية وأطوال النقاط الرئيسة المسكونة في العالم [٢٩]، وكان معناه آنذاك يدل على رسم خريطة العالم وشكل الارض وأبعادها أي أن كلمة جغرافية كانت مرادفة لكلمة هندسة أو مساحة [٣٠]، إذ أن كلمة الجغرافية لم تستعمل للدلالة على علم الجغرافية الا في رسائل اخوان الصفا المشهورة، واستخدمها المسلمون للدلالة على خريطة الدنيا [٣١]، وبذلك يكون العرب قد اختطوا لأنفسهم نهجاً خاصاً في تسميات مؤلفاتهم الجغرافية، وهذه سمة لاتزال تطبع تسميات كثير من كتب الجغرافية المعاصرة سواءاً ماكُتب منها باللغة العربية أو بلغة أخرى [٣٢] .

اما بالنسبة للخريطة العربية فقد اقتصرت خرائط الجغرافيين العرب على ظواهر سطح الأرض التي يمكن ملاحظتها، وهي قاعدة أساسية في الدراسة الجغرافية في يومنا هذا، إذ لايمكن رسم خريطة لما لا يمكن وصفه [٣٣]، وهذا يعني أن الحديث عن أية ظاهرة لايمكن ملاحظتها ومن ثم لايمكن تحديد موقعها و رسم خريطة لها لا تعد موضوع دراسة جغرافية، لان ذلك يعني صعوبة معرفة توزيعها الجغرافي، ولذلك تسمى

الخريطة أحياناً (لغة الجغرافية)، وكان من أبرز سمات الخريطة العربية أن جغرافييها جعلوا الشمال في أسفل المصور والجنوب في أعلاه، وقد علل أحد الباحثين هذه الطريقة بقوله : (**إنهم انطلقو من توجه العالم الاسلامي إلى القبلة الشريفة بأعتبار أنه إذا أستقبل الأنسان الحجر الأسود الذي يتجه نحو الشرق فإن الشمال يكون على يمينه والجنوب على يساره والشرق خلفه والغرب أمامه**)، إلا أن الذي يبدو لنا أن معظم الجغرافيين الأوائل كانوا من الجغرافيين الكونيين (كوزموغرافيين) وأنهم نظروا إلى الارض من الفضاء كالناظر إلى صورة أمامه ليصبح يمين الصورة عن يساره، ويسارها عن يمينه وهم عندما نظروا إلى الأرض من علٍ جعلوا وجههم قبالة الكعبة المشرفة في مكة المكرمة، وجعلوها في أعلى المصور، و بذلك يكون الجغرافيون العرب قد وضعوا بلادهم في أعلى المصور وسموه الجنوب، لذلك كانت مصوراتهم على النحو الذي نجده في كتب الجغرافية العربية، وكذلك رتب بعض الجغرافيين المسلمين بلدان العالم الاسلامي بما يتناسب مع توجههم في الصلاة نحو الكعبة المشرفة كما نجد ذلك في مصور ياقوت الحموي [٣٤]، بالإضافة إلى وقوع الجزيرة العربية بما فيها المدينتين المقدستين مكة المكرمة والمدينة المنورة في أقصى الجنوب ولم يرغب الجغرافيين المسلمين ان يعلو هاتين المدينتين أي بلد ما فأصبحوا يضعون الجنوب في أعلى الصورة والشمال في أسفلها والغرب في يمينها والشرق في يسارها مع المحافظة على صحة الاتجاهات الجغرافية بالنسبة لوضع البلاد العام، ومن الآراء الأخرى أن جميع العواصم الإسلامية سابقاً تقع شمال مكة المكرمة والمدينة المنورة، الكوفة، دمشق، بغداد، القاهرة، معنى ذلك ان الخليفة يتجه في صلاته بإتجاه [٣٥] الكعبة المكرمة وبذلك وضع الجنوب في أعلى الخريطة لأن الأتجاه نحو الجنوب يعني الأتجاه نحو القبلة وهي أشرف بقعة يتوجه شطرها المسلمين، يضاف لها سبب أخر تمثل في نظرة العرب المسلمين إلى الجنوب نظرة سعد وتفاؤل دائماً وإلى الشمال نظرة نحس وتشاؤم، تيمناً بريح الجنوب التي تأتيهم بالدفء والمطر في الشتاء، وتفضيل اليد اليمنى على اليسرى، والقران الكريم ونعته للذين يستحقون الجنة بأصحاب الميمنة، وبذلك تكون أغلب التفسيرات حول الأتجاهات التي وضعها الباحثين ربطت بين وضع الجنوب في أعلى الخريطة بالعامل الديني بالمحافظة على وضع مكة المكرمة بحيث لا يعلوها شيء [٣٦] .

ومن أشهر الخرائط التي رسمها الجغرافيين العرب المسلمين خريطة الادريسي إذ أتخذ الادريسي الخطوة العلمية الأولى التي يتخذها أي جغرافي معاصر، وهي توقيع هذه المعلومات على خريطة وهي التي يسميها لوحة الترسيم، وأستعان بالجداول الجغرافية والزيجات التي وضعها من سبقوه من القدماء وكانوا يقدرون المسافات بالرحلة والغلوة والميل الروماني والميل العربي وغير ذلك من شتى المقاييس، اذ كان يحول كل بعد من الأبعاد إلى مقياس الرسم الذي اتخذه أساساً للوحة الترسيم، وهذا عمل لا يقوم به إلا الجغرافي الذي يتبع المنهج العلمي السليم [٣٧]، أما بالنسبة لمصطلح الخريطة فلم يُستعمل

الا في القرن التاسع عشر، إذ كان علماء المسلمين يطلقون عليها تسميات مختلفة من صورة والرسم ولوح الترسيم [٣٨]، أن الجغرافيين العرب المسلمين لم يقتصروا على أقتباس المفاهيم الجغرافية من الأمم السابقة لهم بل أضافوا إليها آرائهم التي أتسمت بالأصالة والإبداع خاصة وأنها اتفقت مع المفاهيم الجغرافية المعاصرة، وطابقتها مع علومنا الحاضرة، وهذا يكشف عن أحد أوجه العطاء المعرفي لدى الحضارة العربية وأثره الكبير في تطور الفكر الجغرافي [٣٩]، وبذلك يتضح لنا من خلال واقع المنهجية البحثية لدى المسلمين، ومدى تطابقها مع المنهجية البحثية الحديثة بإن المسلمين أتبعوا منهجية بحثية لها ملامحها الخاصة، ومن ملامح تلك المنهجية :

- سار علماء المسلمين وفق منهجية بحثية منضبطة، كانت جزءاً من علومهم وإنجازاتهم، قد ارتقت إلى مستوى العلم الذي وصلوا إليه، وأوصلوه للآخرين .
- كانت منهجيتهم تلك إسلامية المصدر، إسلامية الهدف، وكانت نتاجاً طبيعياً لرؤية الإسلام الخاصة للعلم، وحثه على الإبداع والإبتكار، في شتى المجالات العلمية دونما تمييز بين علم وآخر .
- إن الكثير من الأفكار، والأصول المنهجية الحديثة، والعديد من أصناف المناهج البحثية المعروفة اليوم، عرفها علماء المسلمين، إن لم يكونوا هم من أرسى أسسها في حينها، فكانت جزءاً من تراثهم العلمي .
- حرصوا على أخلاقيات البحث العلمي؛ كونها من أخلاق المسلمين من الصدق، الأمانة العلمية، التوثيق، والسعي لإظهار الحق ؛ بغية مرضاة الله .

لهذا يمكن القول إن علماء المسلمين قد فهموا معنى البحث العلمي، وأدركوا أهميته لحياتهم، كأمة تسعى لنشر الدين الإسلامي، وقد كانت لهم همة عالية في البحث، ومنهجية بحثية واضحة المعالم، وأخلاقيات بحثية متجذرة، مصدرها القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، وقد ميزوا بين العلوم الطبيعية ومنهجيتها البحثية، وبين العلوم الإنسانية ومنهجيتها، وعرفوا الطريقة [٤٠] العلمية، كما هي عليه الآن، وعرفوا كيف تطبق هذه الطريقة، وفي أي المناهج البحثية، وادركوا أنه يستحيل تطبيقها في ميادين معينة، فكانت لهم نظرة علمية ثاقبة، وصلوا من خلالها الى أقاصي الأرض، بدينهم وعلمهم [٤١] .

٥ : عوامل تقدم العلوم والادب الجغرافي العربي

ساعدت عوامل عديدة على ظهور وتقدم العلوم والادب الجغرافي عند العرب المسلمين [٤٢]، إذ أن الجغرافية العربية لم تنشأ كعلم له اصوله وقواعده ومناهجه إلا بعد احتكاك العرب واتصالهم بحضارات الأمم القديمة كالهنود والفرس والإغريق والرومان، واستيعابهم لعلومهم وفنونهم وآدابهم، ومن تلك العوامل الأتي :

- **العامل الديني** [٤٣] . إذ شجع الاسلام المسلمين على طلب العلم، ورفع من قدر العلماء ومكانتهم، وكثيراً ما أغرت رحلات الحج نفراً من المسلمين الذين جابوا البلاد وأطلعوا على حياة الشعوب والأقوام، ومنها رحلة أبو الحسن أبن أحمد بن جبير(٥٣٩ – ٦١٤هـ / ١١٤٤– ١٢١٧م) صاحب الرحلة المشهورة التي سجلها في كتابه المسمى

(رحلة أبن جبير) وكان هدفها الأول الحج، ومن الرحلات المشهورة رحلة أبن بطوطة (٧٠٤-٧٧٩هـ / ١٣٠٤-١٣٧٧م) والتي بدأها بهدف الحج ولكن ما لبث أن إنساق بحبه إلى الأسفار والتجوال [٤٤] وأستغرقت رحلته زُهاء تسع وعشرين سنة، وكان أكبر رحالة عرفه التاريخ آنذاك حتى قيل بانه قطع ما يزيد على ١٧٥٠٠٠ ميل مما جعله أكبر منافس للرحالة البندقي (ماركوبولو) الذي كان معاصراً له، وقد سجل أبن بطوطه رحلته في كتاب سماه (تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار) والذي يعرف اليوم برحلة أبن بطوطة [٤٥]، بالإضافة ألى أن القرآن الكريم يدعو إلى العلم والبحث والتفكر وإمعان النظر [٤٦]، ولهذا فإن علماء المسلمين ساروا على المنهج الذي أختطه لهم القران الكريم [٤٧] .

- **الحديث الشريف** . إذ دعا الرسول الكريم (**صلى الله عليه واله وسلم**) أصحابه إلى تعلم القراءة والكتابة لأهميتها في الإسلام، كما أستخدم الرسول الكريم (**صلى الله عليه واله وسلم**) من أصحابه كتبة يكتبون رسائله إلى حكام عصره لدعوتهم إلى الإسلام، وأمر بكتابة الوثيقة (الصحيفة) .
- **الفتوحات الاسلامية** . أتسعت أراضي الخلافة الاسلامية فقد أمتدت الفتوحات الاسلامية من حدود الصين الغربية شرقاً حتى المحيط الاطلسي غرباً وجميع جزر البحر المتوسط وأسبانيا وغيرها [٤٨]، وأنتشرت اللغة العربية، وأطلع العرب على ما عند الأمم الأخرى من علوم فترجمت إلى اللغة العربية .
- **اهتمام الخلفاء بالعلم والتدوين والتأليف** . فقد أنفقوا عليها بسخاء وكثر النساخ وخاصة للقران الكريم والحديث الشريف والعلوم الأخرى التي تخدمها، وكثر المتعلمون وأنتشرت المدارس بجانب المساجد وأستدعى الخلفاء العلماء وكلفوهم بكتابة العلوم المختلفة، وظهرت طبقات مختلفة من الأخباريين والنسابين والمحدثين والمؤرخين، واتسعت العلوم النقلية والعقلية على نطاق واسع .
- **صناعة الورق** . أنتشرت بين العامة والخاصة من المسلمين وخاصة في العصر العباسي بعد أن تعلم العرب صناعته عن أهل خراسان مما شجع العلماء على أن يتخذوا لهم كتبه يكتبون لهم مؤلفاتهم بالأجرة وهؤلاء هم الوراقون [٤٩].
- **التجارة** . أشتهر العرب منذ القدم بحرفة التجارة، ولما جاء الإسلام ودخلت أمم كثيرة فيه اتسعت حدود الدولة الاسلامية فنشطت التجارة وأزدهرت وسيطر المسلمون على تجارة الشرق الاقصى [٥٠] .
- **السفارات والرحلات العلمية** . أشتهر المسلمين بالأسفار العلمية، فقاموا بالرحلات بهدف التعرف على خصائص العالم الإسلامي، وقد أطلق على هذا النوع بالجغرافيين الرحالة تمييزاً لهم عن الجغرافيين النقالة الذين أعتمدوا في كتاباتهم على مؤلفات الغير دون أن يكلفوا أنفسهم مشقة السفر والترحال، ولعل هذا التصنيف بين النوعين من الجغرافيين ينسجم مع التصنيف الحالي الذي يقسم العمل الجغرافي إلى :

- **الجغرافية المكتبية** Arm – Chair Geography، إذ يكون أعتماد الجغرافي في بحوثه على المكتبة في الغالب .
- **الجغرافية البلدانية** Field – Woek Geograpgy [٥١] يكون أعتماد الجغرافي بالدرجة الأولى في دراسته على الظواهر الطبيعية، ومن مشاهير الجغرافيين الرحالة الاصطخري، والمقدسي، والبيروني، والمسعودي، والشريف الادريسي، وجميعهم تركوا لنا مؤلفات قيمة [٥٢] .
- **الترجمة** . شجع الخلفاء والحكام على ترجمة كتب الأمم ذات الحضارات القديمة في الشرق والغرب [٥٣]، أن ترجمة الكتب إلى اللغة العربية ساهم في تعريف العرب على الافكار الجغرافية القديمة [٥٤]، وكان من نتيجة هذه العوامل ان اتسع أفق المعرفة الجغرافية العربية وتخطى حدود معرفة الاغريق [٥٥] .

٦ : المصادر العلمية للجغرافية العربية

تُعد الجغرافية العلم الامثل الذي يتولى تعريف البشر بمحيطهم الطبيعي والبشري مما يكشف لهم عن حقيقة صلتهم بالموطن الذي يكنونه وطبيعة الروابط التي تربط بعضهم ببعض، كما تُيسر لهم أحسن الطرق التي يمكن أن يستثمروا بها ارضهم افضل استثمار ليحققوا الهدف الاخير من وجودهم على الارض [٥٦]، ويمكن تحديد المصادر التي نهل منها علماء العرب المسلمين علم الجغرافية، ومنها :

- الشعر العربي القديم، إذ أن الشعر العربي القديم غني بأعلام وأماكن جغرافية كانت معروفة عند البدو الرحل، بالإضافة إلى حياة البدو التي تفرض على العرب المسلمين معرفة الاتجاهات والمناطق وموعد هطول الامطار ومكامن الآبار لذا فأنهم جغرافيون بحكم بيئتهم .
- القرآن الكريم والاحاديث النبوية تناولت كثيراً من المعلومات الجغرافية الفلكية والوصفية، بالإضافة إلى علماء اللغة العربية إذ بقيت الصلة متينة بين اللغويين والجغرافيين ويظهر ذلك واضحاً من المعاجم العربية .
- المصادر الفارسية والمصرية والفينيقية والهندية واليونانية والرومانية وغيرها.
- الرحلات التي قم بها علماء العرب المسلمين محاولين معرفة المسالك والممالك، بالاضافة الى قصص اليهود والنصارى تحتوي على معلومات جغرافية ثمينة [٥٧].
- الفتوحات الإسلامية التي أوجبت عليهم معرفة المسالك والمناطق الزراعية لتموين الجيوش، بالإضافة إلى فريضة الحج التي ألزم بها المسلمين مما اضطرهم إلى دراسة المسالك المؤدية الى مكة المكرمة والمدينة المنورة عن كثب .
- الحرص على الخبرة الشخصية التي قادت علماء العرب والمسلمين في علم الجغرافية لأن يتنقلوا في البادية ويسمعوا أخبار القبائل وأشعارهم واستخلاص بعض المعلومات الجغرافية والفلكية في أقوالهم .

- رجال العلم وقربهم من ولاة الأمر عند أكتشافهم للمسالك التي تخدم الدولة الاسلامية والدول المجاورة، بالإضافة إلى أنتماء علماء الجغرافية إلى بلدان عديدة ولكنهم دونوا معلوماتهم الجغرافية بلغة القران لذا أمتاز علم الجغرافية بالتجربة والمشاهدة الشخصية [٥٨] .

كما أتخذ التأليف الجغرافي العربي الاسلامي أتجاهات عديدة منها العناية ببلدان العالم الاسلامي كما عند البلخي والاصطخري وأبن حوقل والمقدسي، كما جاء التخصص في بلد واحد كالهمداني في (صفة جزيرة العرب) والبيروني في (الهند)، وظهرت المعاجم الجغرافية التي بدأت في القرن الخامس الهجري كمعجم للبكري ومعجم البلدان لياقوت الحموي، كما ظهرت الموسوعات الجغرافية التي بلغت ذروتها في القرن الثامن للهجرة كـــ (نهاية الأرب) للنويري و(صبح الاعشى) للقلقشندي و(مسالك الابصار) لأبن فضل الله العمري ولقد طرق العرب جميع الفروع الجغرافية الوصفية والطبيعية والسياسية والأدارية والأقتصادية والتأريخية والمدن والسكان، وقد وكان أنتاج الجغرافيين العرب غزيراً فيرى كراتشكوفسكي أن الأدب الجغرافي العربي يمثل المصدر الأساسي الموثوق، ليس لدراسة ماضي العالم الاسلامي فحسب، بل يمدنا [٥٩] بمعلومات من الدرجة الأولى عن جميع البلاد التي بلغها أو التي تجمعت لديهم معلومات عنها [٦٠] .

المبحث الثاني (المناهج العلمية للجغرافية العربية)

١ : **ثُنائية الجغرافية** : كتب العرب المسلمين في مختلف المواضيع الجغرافية، إذ إبتكروا المعاجم الجغرافية المرتبة ألفبائياً حسب أسماء الأماكن، كما برعوا في كتابة الموسوعات الجغرافية التي أحتوت على معلومات عن الظواهر الجغرافية [٦١]، بالإضافة إلى المناهج الآتية :

- **الإهتمام بالجغرافية الطبيعية والجغرافية البشرية** [٦٢] .

رغم الإرتباط بين الجغرافية الطبيعية والجغرافية البشرية والذي يظهر في صورة التكامل بينهما إلا أن هناك اختلافات جوهرية وموضوعية تفرق بينهما شكلاً وموضوعاً، فالجغرافية الطبيعية تدرس كل الظواهر التي تنتشر على سطح ليس للانسان دوراً في ظهورها وتشكيلها وتوزيعها إذ أن وجودها يقترن بمجموعة عوامل مشتركة تتحكم في توزيعها، اما الجغرافية البشرية فتتجه إلى دراسة الانسان والتجمعات البشرية على سطح المعمورة وتدرس الانسان من حيث نشأته ونمط استقراره، كما تدرس المجتمع البشري وما يتصل به من نشاط اقتصادي واجتماعي، وفي تحقيق ذلك تركز الاهتمام على ما من شأنه أن يظهر تأثره بالجانب الطبيعي أو من حيث تأثيره فيها، ومعنى ذلك أنه يجب عدم الخلط في مجال الدراسة التي تتناول ظاهرة معينة إذ يجب أن نتعرف على دور الانسان فيها فإذا ما أوصلنا إليه كانت الظاهرة تدخل في محتوى الجغرافية البشرية وإذا ما تعذر البحث عنه وفقدناه كانت الظاهرة تدخل في صميم الجغرافية الطبيعية [٦٣]، ويعتقد بعض الجغرافيين أن الجغرافية فقدت مكانتها بتشعبها إلى تخصص طبيعي وبشري، وما يندرج

تحت ذلك من تخصصات فرعية، وهذا الرأي ربما يجانبه الصواب إذا عُلم أن العلوم الحية [٦٤] هي التي تقدم أبحاثاً فيما أستجد من التغيرات فاذا كان المهندس تتعدد اهتماماته لتصل إلى الهندسة الزراعية والهندسة المرورية فإن الجغرافية أولى في معالجة مواضيع تخضع لميدانه وفق الاقتران الذي تفرضه التغيرات الحديثة، فلم نكن نسمع في الخمسينات من القرن المنصرم مايسمى بالجغرافية الطبية ولا ما يسمى بجغرافية السياحة وغيرها، والتي طورت ليكون لها مناهج وأساليب بدلاً من أن تكون إيرادات في كتب الفكر الجغرافي .

أن السبق الجغرافي في دراسة مواضيع جديدة له قيمته في وضع لبنات لدراسات متخصصة غير جغرافية لجزيئات تفصيلية داخل هذا الموضوع، وبهذا فتح الجغرافي للمتخصص الزراعي والهندسي البحث والمتابعة والتعمق في تلك النتائج الجزئية التي توصل لها [٦٥]، لقد تميزت الجغرافية المعاصرة بتعدد فروعها ودقة تخصصاتها، إذ اشتملت الجغرافية الطبيعية على عدة فروع ضمت الدراسات المناخية والجيمورفولوجية وجغرافية المياه والتربة وغيرها، كما تعددت فروع الجغرافية البشرية إلى تخصصات منها الجغرافية الاقتصادية وجغرافية العمران والسكان والجغرافية السياسية والاجتماعية وغيرها من التخصصات الجديدة، فإن الجغرافية الاسلامية لم يكن لها امثال هذه الدراسات المتخصصة، اذ كان التخصص منافياً لطبيعة العصر، وبذلك يمكن التاكد بان الجغرافية الاسلامية في العصور الوسطى جمعت بين ثناياها معظم هذه التخصصات دون أن ينفرد أي منها بعلم خاص به [٦٦] .

اولاً : الجغرافية الطبيعية . تتناول الجغرافية الطبيعية دراسة المكان، ومما لاشك فيه ان المكان مثل الحيز الجغرافي الذي عاشه الجغرافيين، فقد تضمنت كتاباتهم العيد من المفاهيم الجغرافية الطبيعية، ومنها الجغرافية الفلكية والرياضية، المناخ، اشكال سطح الارض، جغرافية البحار والمحيطات [٦٧]، وقد أهتم العرب المسلمين أهتماماً كبيراً بالجغرافية الطبيعية، فكانت هناك بحوث في عمليات التعرية، والإرساب، والزلازل [٦٨]، كما عملت دراسات تختص بالظاهرات الجوية مثل الرعد والرق والرياح والمطر، وقد درست أيضاً الظاهرات المحيطية، مثل رسائل اخوان الصفا التي كانت ذات طابع نقدي في الجغرافية الطبيعية، وقد درس سطح الارض تحت عناوين التعرية والإرساب وحركات الارض، ويظهر من ذلك أن لهم السبق في النظرية الجيومورفولوجية الحديثة، وقد أجريت دراسات للغلاف الغازي من حيث الظاهرات الجوية بصفة مفصلة، ولم يهمل العرب علم البحار والمحيطات، فقد عملوا دراسة مستقلة عن أصل البحر والملوحة وظاهرات المد والجزر [٦٩]، وتتوزع مادة الجغرافية الطبيعية التي درسها العرب في ثلاث جوانب أساسية هي دراسة الغلاف الصخري، ودراسة الغلاف الغازي، ثم دراسة الغلاف المائي [٧٠] .

لقد كان الارث الكبير من الفكر الجغرافي العربي الاسلامي بمثابة القاعدة التي أرتكزت عليها الكثير من النظريات الحديثة في حقول الجغرافية الطبيعية وجاء الكثير منها مكمل لما بدأه المفكرون العرب المسلمون في أوج حضارتهم العلمية والثقافية [٧١]،

وعموماً فان كتب التراث الجغرافي الاسلامي تضمنت كثيراً من المعلومات الجغرافية التي يمكن أن تصنف وفق ماهو سائد الآن إلى فروع جغرافية عديدة على النحو الآتي :

أ- **الجغرافية المناخية (الأنواء) :** الأنواء جمع نوء، إذ نسب العرب المسلمين سقوط الامطار وهبوب الرياح واشتداد الحر أو البرد أي جميع أحوال المناخ إلى الأنواء [٧٢]، إذ كان الجغرافيين المسلمين يشيرون إلى (علم الإنواء) للدلالة على كلمة المناخ، وكانوا يعبرون عن المناخ بالهواء، فمثلاً يذكر المقدسي أن أقليم جزيرة العرب شديد الحر إلا الروات فان هواءها معتدل، وتناول المسعودي العوامل المؤثرة في المناخ تحت عنوان (اختلاف البلدان)، وأشار اخوان الصفا إلى طبقات الجو وعبروا عنها بسمك الهواء [٧٣]، لقد تصدى الجغرافيون المسلمون لدراسة الاحوال المناخية في مصنفاتهم بشكل يقترب من الحقائق المناخية الحديثة وإن تأثروا في بعض منها بموروث الاغريق والرومان، ومن أهم الكتابات التي ادرجت في هذا التخصص في مصنف المسعودي (التنبيه والاشراف) ورسائل اخوان الصفا، ومقدمة ابن خلدون، وكانت جميع تلك الكتابات تناقش الشمس على انها المصدر أساسي للحرارة على الارض وأسباب اختلاف درجة الحرارة في جهات الارض والعوامل المؤثرة في مناخ الاقليم، وتوزيع الرياح السائدة الذي يقترب من التوزيع العام الحديث، وأثر الانتقال الظاهري للشمس ما بين مداري السرطان والجدي على توزيع الرياح واختلافهما باختلاف فصول السنة الاربعة، وأثر المناخ في الصفات البيولوجية والخلقية للانسان، والتساقط والعوامل المؤثرة في كميته أو عدمه [٧٤] .

ومن أبرز الذين كتبوا في الأنواء أبو فيد مُؤرج بن عمرالسدوسي، والنظر بن شُميل، والاصمعي، وأبن قتيبة الدينوري، وابو حنيفة الدينوري، وابن خردذابه، وابو معشر البلخي [٧٥]، وقد أستخدم العرب في دراستهم للمناخ أسلوبين جاء الاول وصفياً إذ كانت الظاهرة توصف كما تشاهد اما الثاني فهو الاسلوب الإستنتاجي الذي كثيراً ما أستخدمت فيه المعادلات الرياضية للوصول إلى نتائج دقيقة [٧٦]، وبذلك يكون العرب قد تركوا لنا جهداً مميزاً من الانتاج الفكري والعلمي إذ أنهم أخذوا بالدليل التجريبي مستندين في ذلك بدعوة القرآن الكريم للتبصر في الارض والسماء [٧٧] .

ب- **الجغرافية الحيوية** . يقصد بالجغرافية الحيوية جغرافية النبات والحيوان بصفة عامة، وقد كتب المسلمين العديد من الكتب عن النباتات [٧٨]، ويرجع أهتمام العرب بتوزيع النبات والحيوان وكذلك أهتمامهم بكثير من المشكلات المتصلة بالتأريخ الطبيعي إلى الوقت الذي نُشرت فيه ترجمة كتابات أرسطو وباحثين اغريق آخرين، ومن أشهر الأسماء في هذا المجال هو الكندي، كما تمثلت أفضل الاراء في كتابات الجاحظ واخوان الصفا وابن مسكويه [٧٩]، ومن أمثلة النظرة النقدية التي تميزوا بها ما نجده في تناولهم لتطور الحياة، وتصنيف الأنواع النباتية والحيوانية وتوزيعها الجغرافي، وأهم الاضافات العربية في هذا الصدد هي دراسة العوامل المناخية

وعوامل التربة التي تتحكم في توزيع النبات والحيوان، وبعبارة أخرى كان العرب على دراية كبيرة بالتأثيرات المتبادلة بين الجوانب الجغرافية والمتيورولوجية [٨٠] .

وتظهر آراء العرب في الجغرافية الحيوية من خلال كتاباتهم في التأريخ وعلوم الكون، ومن أكثر الكتب أهمية كتاب بعنوان (كتاب النبات) ألفه الدينوري (ابو حنيفة احمد بن داود) الذي يعد شيخ النباتين العرب على الإطلاق وهو من علماء القرن الثالث الهجري [٨١]، وقد فُقد هذا الكتاب ولكن بالإمكان أن نجد مقتبسات من هذا الكتاب في كتابات أبن سيده وابن البيطار، وهناك كتابان معربان عن اللاتينية في الجغرافية الزراعية هما كتاب (الفلاحة الرومية) الذي عربه سرياس بن حلبه الرومي، وكتاب آخر عربه قسطا بن لوقا عن السريانية ولازال الكتاب الأخير محفوظ في مكتبة رامبور [٨٢]، وكذلك كتاب الاصمعي (النبات والشجر) الذي تناول فيه أسماء النبات وحالاته، كما يعد ابن البيطار من أبرز علماء الاعشاب المسلمين وله كتاب (الجامع لمفردات الادوية والاغذية)، ولكمال الدميري كتاب(حياة الحيوان الكبرى) وهو من اوفى الكتب التي كُتبت عن المملكة الحيوانية في القرن التاسع الهجري،لقد تناولت الكتابات الإسلامية ذكر الكثير من الحقائق عن النباتات والحيوانات،وربطت بين هذه الكائنات الحية وبين ظروف بيئتها، فبالنسبة إلى دراسة النبات نجد أن العرب أهتموا بعدة جوانب ومنها اللغوية إذ أعدت مصنفات أشبه بالمعاجم المتخصصة وذلك في القرن الثاني للهجرة، ومن أمثلة تلك المصنفات (كتاب النبات) لابي سعيد الاصمعي (١٢٢-٢١٦هـ)، وكذلك أيضاً دراسة النبات باعتباره من العقاقير أو ما يسمى بالمفردات الطبية، واخيراً أهتموا بدراسة النبات من وجهة الفلاحة كما أهتموا بوصف نباتات البلدان المختلفة التي زاروها [٨٣]، فتناول الاصمعي تصنيف النباتات في الجزيرة العربية وفق خصائصها، وصنف اخوان الصفا وخلان الوفاء في الرسالة السابعة اجناس النبات وفق التوزيع الجغرافي والظروف المناخية وغيرها، كما ربطوا بين المناخ والتربة والنبات الطبيعي [٨٤]، وقد أشار القزويني إلى أن الزروع والاشجار لا تنبت الا في المواضع التي تطلع عليها الشمس، كما قسم اخوان الصفا الحيوانات على اساس مراتبها فمنها ما يلي مرتبة الانسان ومنها ما يلي النبات، وقسموا الحيوانات وفق حركتها [٨٥] ، ومن بين الجغرافيين الذين عالجوا هذا الجانب من الجغرافية وأثروا الفكر الجغرافي العربي بصورة ملحوظة يمكن أن نذكر الكندي [٨٦] إذ تناول كتاب الكندي ظاهرات المد والجزر [٨٧]، بالإضافة إلى السرخسي وابا معشر، والمسعودي، واخوان الصفا، وتعد مساهماتهم في مجال الميترولوجيا، وعلم البحار والمحيطات، والجغرافية والجيولوجيا ذات أهمية خاصة لانها تعطي صورة واضحة لما كانت عليه الجغرافية الطبيعية عند العرب .

ت- **<u>جغرافية البحار والمحيطات</u>** . لايكاد يخلو كتاب من كتب العرب التي تناولت ذكر البلدان أو الاقاليم من تناول البحار، وتميزت كتابات الجغرافيين العرب عن البحرين المتوسط والاحمر بالدقة، إذ تناول الجغرافيون المسلمون توزيع البحار و وصفها، و وصل البيروني إلى أن المحيط الاطلسي والهندي متصلان [٨٨]، ولاحظ الجغرافيون

المسلمون حركة مياه البحر من حيث الامواج والمد والجزر، كما أشاروا إلى ملوحة مياه البحر وبيان الأسباب لذلك، ولاحظوا مواسم لتكاثر الاسماك وتباين كنيات الاسماك من بحر إلى بحر اخر، و وصف العرب مسالك ومواسم الملاحة البحرية، ولعل مؤلفات احمد ابن ماجد هي ابرز ماكُتب في العصور الوسطى على الاطلاق في الملاحة البحرية، وقد ترك ابن ماجد من الآثار المكتوبة والتي عُثر عليها نحو الاربعين وصاغ معظمها شعراً [٨٩]، كما وصف الادريسي البحار المحيطة باليابس وقد بين بانها سبعة بحار ستة منها متصلة و واحد منها منفصل، كما اعتقد الجغرافيون العرب ان المحيطات تتمثل ببحر يحيط باليابس [٩٠] .

ثانياً : الجغرافية البشرية . تتناول الجغرافي البشرية دراسة العلاقة بين الانسان ومحيطه [٩١]، من الوظائف الرئيسة لعلم الجغرافية دراسة الظاهرات الارضية لكونها جزءاً من عناصر البيئة، ولما كان الانسان هو اكثر الظاهرات أهمية وتعقيداً، فإن دراسة توزيعه بحسب البيئات المختلفة يشكل جزءاً أساسياً في الجغرافية البشرية .

وكانت فكرة العرب عن العلاقة بين الانسان والبيئة فكرة ذات شقين، فكانت هناك اولاً نظرة شاملة تعد الانسان جزءاً من الكون وأن شخصيته وأفكاره تحددها النجوم في كل من البيئات المختلفة، ومن ناحية ثانية كانت هناك نظرة جغرافية قامت على أعتبارات مناخية وحيوية [٩٢]، وقد بلور المسعودي وابن رسته والمقدسي فلسفة العرب في الجغرافية البشرية، وكان لمبدأ العلاقة بين الانسان وبيئته شقين، فكان هناك أولاً نظرة عامة أعتبرت الانسان جزءاً من الكون ومن ثم فإن شخصيته ونظرته حددتها النجوم، ومن ناحية ثانية توجد هناك نظرة جغرافية مبنية على أعتبارات مناخية تم علاجها بصورة علمية، وكانت محاولة الربط بين البيئة والنشاط البشري هي ما يضع العرب كرواد بالنظرة الحديثة لهذا الموضوع [٩٣]، إذ أهتم الجغرافيون المسلمون بالجوانب البشرية أهتماماً كبيراً إذ لانجد أي فرع من فروع الجغرافية البشرية المعاصرة المتعارف عليها، إلا وكتب فيه الجغرافيون المسلمون، وعلى سبيل المثال نجد المقدسي في كتابه احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم يتناول الاقاليم الاسلامية من حيث أختلاف أهل البلدان في كلامهم وألسنتهم (جغرافية لغوية)، ومكاييلهم وموازينهم ومايحمل عندهم وإليهم (جغرافية تجارية)، وشرابهم وثمارهم وزروعهم (جغرافية زراعية)، ومعرفة مفاخرهم وعيوبهم ومساكنهم وازيائهم (جغرافية حضارية)، وتناول كذلك المذاهب والقراءات (جغرافية دينية)، و وصف المدن من حيث المواقع وحالة الهواء والتخطيط والسكان (جغرافية المدن)، وقد وردت في كتابات الجغرافيين المسلمين بعض فروع الجغرافية البشرية، ومنها :

أ- **الجغرافية الاجتماعية والحضارية** . أولى الجغرافيون المسلمون عادات الشعوب وتقاليدها أهتماماً كبيراً، وتحدثوا عن أثر المناخ في أمزجة الشعوب، ويعد ابن خلدون أبرز الذين كتبوا في الجغرافية الاجتماعية من الجغرافيين المسلمين في العصور

الوسطى [٩٤]، وقد أشار ابن رسته الذي توفي قبل أن يولد ابن خلدون بأكثر من أربعة قرون، إلى أن كل المواضع والبلدان تختلف حالاتها وحالات أهلها وما يحدث فيها على قدر قرب الشمس منها أو بعدها عنها، وتناول ابن خلدون الفرق بين البدو والحضر، وتحدث كل من المقدسي والاصطخري عن سكان الاقاليم المختلفة وأزيائهم وأخلاقهم .

ب- **جغرافية المدن** . شكلت دراسات المدن الجزء الاهم والأكبر في الدراسة الجغرافية الاقليمية، وقد عدد الجغرافيون العرب خمس فئات من المدن هي الحاضرات Metropolis، والعواصم الاقليمية، والمدن الاقليمية، والضواحي Suberbs، والقرى [٩٥]، وركز الجغرافيون العرب في دراستهم للمدن على الموقع بصفة خاصة [٩٦] إذ نالت المدن اهتماماً كبيراً من الجغرافيين المسلمين، وذلك في كتب الاقاليم والرحلات والمعاجم الجغرافية، وقد حددت بعض الكتب عروض المدن وأطوالها مثل (تقويم البلدان)لابي الفداء، وقام المقدسي بتصنيف المدن [٩٧]، ويرى ابن خلدون أن الأمم تتجه إلى اتخاذ المنازل للقرار والمأوى حينما يعمها الترف وتؤثر السكون، وتناول أيضاً ابن الفقيه مواقع المدن، وتناولت كتابات المقدسي في دراسته للمدن الجوانب الجغرافية المختلفة [٩٨] .

ونجد بأن علماء النهضة الاوربية الحديثة قد أخذوا بالمنهج التجريبي الذي أسسه المسلمون وأعتمدوا فيه على الرحلات الميدانية التي كانت بمثابة عين الجغرافيين المبصرة، فقد نقلوا في رحلاتهم طبوغرافية المناطق وعادات السكان في البلاد التي زاروها ونقلوا عنها تراث الحضارة الاسلامية، وقد صُنفت الأساليب التي أتبعها العلماء المسلمون في دراسة المدن والحواضر التقارير الخاصة والعامة في وصف المدن والحواضر والمواضع وغيرها واخذت شكل التقارير الرسمية والغير رسمية [٩٩] .

لقد كان منهج العرب المسلمين التركيز على اهمية الموقع الجغرافي للمدينة، فمن المدن ما يستمد أهميته من موقعه الإستراتيجي[١٠٠]، وتوجد مدن أكتسبت شهرتها بسبب عوامل دينية كمكة المكرمة وبيت المقدس، وتوجد مدن أخرى أكتسبت أهميتها نظراً لموقعها على طرق التجارة كبغداد والموصل وسيراف وغيرها، وقد فسر المسعودي عوامل قيام المدن بمواضعها، وناقش ابن خلدون عوامل قيام المدن وازدهارها وأسباب اضمحلالها بعد ذلك، وأنتقد المسلمين الاوائل لإنشائهم كثيراً من حواضرهم دون النظر إلى البيئة الجغرافية وظروفها، مما أدى إلى زوال هذه الحواضر بزوال النفوذ السياسي الذي كان من ورائها [١٠١]، لقد كان منهج الجغرافيين المسلمين في دراسة المدن منهج علمي سليم للغاية، ولكن الذي يؤخذ على هذا المنهج أنه نادراً ما يوجه عناية كافية على عدد سكان هذه المدن، ولم يكتف علماء المسلمين في دراساتهم بما ورد في الكتب من معلومات ولم يقبلوها كحقائق مسلم بها بل لجأوا ألى التجربة للتأكد من صحة هذه المعلومات [١٠٢] .

ث- **الجغرافية الاقتصادية** . اهتمت الجغرافية العربية اهتماماً كبيراً بالخصائص الاقتصادية [١٠٣]، إذ كتب الجغرافيين المسلمين في العصور الوسطى عن الزراعة و التجارة والصناعات التي أشتهر بها كل بلد من بلدان العالم الاسلامي، وأولى الجغرافيون المسلمون مسالك النقل المختلفة التي تربط بين بلدان العالم الاسلامي عناية فائقة، بسبب انتشار الصحاري القاحلة التي يضل الانسان فيها طريقه فيهلك [١٠٤]، وقد أشتهرت مجموعة الكتابات الجغرافية عموماً عند المهتمين بالجغرافية العربية بأنها ثرية في الجغرافية الاقليمية، إلا أن المادة التي تتمثل في هذه المصادر لا تقتصر باي حال على الجغرافية الاقليمية بل تتضمن بعض الجوانب عن الجغرافية الاقتصادية أيضاً، وأخذت كتابات العرب في الجغرافية الاقتصادية عناوين معينة مثلاً الامداد المائي وخاصة الري، وتوزيع المحصولات الزراعية، والموارد المعدنية، والصناعات والتجارة في الدول الاسلامية [١٠٥]، و قد كان منهج العلماء المسلمين في ميدان الجغرافية الاقتصادية يقوم على الاهتمام بضوابط الانتاج فكتبوا عن موارد المياه وشؤون الري وتوزيع الغلات الزراعية والثروة المعدنية والصناعات والتجارة [١٠٦]، وبهذا يتضح مدى الاهتمام الجغرافي لمعرفة أسس الحياة الاقتصادية في الاقاليم المدروسة، فعلى سبيل المثال حاول المسعودي بأن يحدد أهمية نهر النيل في اقتصاد مصر، كما تحدث المقدسي بالتفصيل عن اقتصاديات المدن المصرية [١٠٧] .

ج- **الجغرافية اللغوية** . أهتمت كتب التراث باللغة العربية لأنها لغة الوحي، ويذكر المقدسي أن أهل الجزيرة لغتهم العربية [١٠٨]، وقد أهتم اللغويون في القرن الثالث الهجري ببعض الظواهر الجغرافية [١٠٩] فوصفوها ورتبوا الالفاظ الدالة عليها، من أمثال النظر بن شُميل وله كتاب (الصفات) والذي يُعد من كتب الجغرافية اللغوية، وتُعد كتب هشام الكلبي ومنها كتابه (كتاب تسمية من بالحجاز من أحياء العرب، كتاب قسمة الارضين، كتاب الانهار، كتاب أشتقاق اسماء البلدان، كتاب الاقاليم)، من أنماط كتب الجغرافية اللغوية، وللاصمعي ابو سعيد عبدالملك بن قُريب كتب تُعد بمثابة معاجم متخصصة منها : (كتاب عن الأنواء، وكتاب عن الخيل، وكتاب عن الابل، وكتاب عن مياه العرب، وكتاب عن النبات والشجر، وكتاب عن جزيرة العرب [١١٠]، كما تناول الهمداني في كتابه (صفة جزيرة العرب) لغات أهل هذه الجزيرة، وذكر ابن خلدون اللغة العربية وعلل أسباب فسادها لكثرة المخالطين للعرب من العجم، ولم يقتصر الجغرافيون المسلمون على اللغة العربية فقط، بل تحدث كل من المقدسي والاصطخري عن لغات الاقاليم المختلفة [١١١]، ومن الكتب التي يمكن ان تندرج تحت عنوان الجغرافية اللغوية، كتاب (المخصص)لابن سيده الحافظ ابو الحسن علي بن اسماعيل [١١٢] .

ح- **الجغرافيا الدينية** . أولى الجغرافيون المسلمون دراسة الاديان أهتماماً خاصاً، وساعدهم على ذلك أن شعوباً مختلفة اعتنقت الاسلام، كما أن رقعة العالم الاسلامي

امتدت امتداداً كبيراً وشملت بلداناً وشعوباً مختلفة الاديان والمذاهب، ونتج عن احتكاك المسلمين بغيرهم أن تولدت رغبة قوية في نفوس علماء المسلمين دفعتهم إلى الاطلاع على الاديان والمذاهب المنتشرة في بلاد الإسلام، أن من يتتبع الدراسات التي قام بها العلماء المسلمين مثل المقدسي (البدء والتاريخ) الذي درس أديان الصين والهند واليهودية والنصرانية والصابئة،وابن رسته في (كتابه الاعلاق النفيسة)، الذي تتبع فيه الاديان في جزيرة العرب، وغيرهما أمثال البيروني والاصطخري يُدرك أن المسلمين كانوا رواد في مجال الجغرافية الدينية قبل غيرهم [١١٣]، أن الجغرافية الدينية فرع من فروع الجغرافية البشرية وتهتم بتوزيع الاديان جغرافياً ومدى ارتباط الاديان بالظروف البيئية المختلفة والتفاعل معها [١١٤]، وقد أرتكز أهتمام الجغرافيين المسلمين بدراسة الجغرافية أساساً على أسس دينية، ويمكن الوصول إلى هذه الحقيقة دون عناء، إذا ما تتبعنا المقدمات التي كتبها الجغرافيون المسلمون لمصنفاتهم، واهتمامهم بتحديد القبلة وأبتداءهم بدراسة ديار العرب أو جزيرة العرب لأن بها مكة المكرمة، كما أهتم الجغرافيون المسلمون بصفة خاصة بتتبع الحج والمراحل المختلفة والمسافات بين سائر الديار الاسلامية وبين مكة المكرمة [١١٥]، كما أهتم الجغرافيون المسلمون بدراسة المذاهب الفقهية وانتشارها، وتتبعوا الفرق الخارجة عن الاسلام، وقد تتبع الاصطخري مناطق الجماعات المذهبية في جزيرة العرب، إذ أشار إلى البحرين ومدينتها هجر ويصفها بأنها (دار القرامطة) [١١٦]، وأشار الاصطخري إلى وجود جماعة من اليهود الخاصة المعروفة بالسامرة في مدينة نابلس بفلسطين و وجود أقلية من النصارى في بيت لحم وحمص .

خ- **<u>الجغرافية الطبية</u>** . تعرضت كتب التراث الجغرافية لذكر بعض المناطق وأمراضها، وكان العرب في جاهليتهم يعتمدون على التمائم والحجامة، وأستمرت بعض هذه الوسائل العلاجية حتى ظهور الاسلام حتى قيل (أول وآخر الطب الكي) [١١٧]، وأعتقد كثير من الجغرافيين أن هناك علاقة بين المناخ والامراض، وعبروا عن ذلك (بأمزجة البلدان وأهوائها)، ويشير الحموي في مقدمة معجمه إلى أن الاطباء في حاجة إلى معرفة الجغرافية،وأن حاجتهم إليها ضرورية، ويشيرالمقدسي إلى أهل بغداد بأنهم قليلوا الأعمار، ويضيف المقدسي (الاهواز)، ويتحدث المقدسي عن عين ماء بطبرية تغلي تعم أكثر حمامات البلد .... وفي هذه الكورة ماء مسخن يسمى الحمة حار من أغتسل فيه ثلاثة أيام ثم أغتسل في ماء آخر بارد وبه جرب أو قروح أو أي علة أخرى تكون برأ بأذن الله [١١٨]، ويذكر ابن الفقيه أن من عيوب الشام كثرة طواعينها والناس يقولون حمى خيبر وطواعين الشام ودماميل الجزيرة وجرب الزنج وطحال البحرين، وتناول ابن خردذابه في عجائب البلدان ما يمكن أن يندرج تحت الجغرافية الطبية عندما تحدث عن قصبة الاهواز، وكان للعرب فضل كبير في مجال الصيدلة والتي كانت تعرف كذلك بالمفردات والعقاقير والادوية، وعرف العرب خصائص النبات في العلاج [١١٩] .

- **الاهتمام بالجغرافية الاقليمية (الوصفية) .**

سلكت الجغرافية البشرية عند المسلمين منهجاً وصفياً بالاساس وتعددت انماطها وجاءت بالعلم الغزير في شتى الفروع ، وقد أخذ هذا الفرع من الجغرافية عدة مسميات إذ اطلقوا عليها (المسالك والممالك)، حينما ظهر أول مصنف على يد ابن خرددابه، وسميت البلدان وتارة الاقاليم [١٢٠]، ويرسم تعبير المسالك والممالك في كتب الجغرافية الوصفية عند المسلمين منهجاً وهدفاً للجغرافية، فالمنهج يعتمد على الخريطة وتتبع الطرق (المسالك)، نظراً لاهمية ذلك لدولة مترامية الاطراف تحتاج لان ترتبط اجزائها بعضها ببعض ارتباطاً قوياً، واما الممالك فيقصد بها الاقاليم الجغرافية الكبرى [١٢١]، وقد كان من منهج أصحاب الجغرافية الاقليمية من علماء المسلمين وضع مصورات للبلاد التي يصفونها وهي مصورات كان الهدف الاول منها توضيح مسالك المواصلات الرئيسة، والمدن الكبرى والجبال والانهار والبحيرات وحدود الممالك، ولم يكن لها مقياس رسم خاص، وكانت الاتجاهات توضح عادة على هوامش الصورة، لقد أهتم علماء العرب المسلمين بعلم الجغرافية اهتماماً بالغاً بالجغرافية الوصفية وذلك بعد الفتوحات الإسلامية، والجغرافية الوصفية تعد من اهم فروع الجغرافية الحديثة وهي التي اهملها الهنود واليونان والرومان وغيرهم من السابقين لعلماء العري المسلمين، لذا يمكن القول أن علماء العرب المسلمين هم مؤسسوا علم الجغرافية الوصفية [١٢٢] .

ترك لنا علماء الجغرافية المسلمون تراثاً ضخماً في الجغرافية الاقليمية بعضه يتناول العالم الذي كان معروفاً والبعض الاخر يختص بأقاليم معينة، وأقدم ما وصل إلينا من النوع الاول كتاب المسالك والممالك لابن خرددابه ولايقتصر على العالم الاسلامي بل يتعداه إلى جهات بعيدة، وكذلك أيضاً كتب ابو يوسف يعقوب الكندي كتابه (رسم المعمور من الارض) وكتاب (البلدان) لليعقوبي ويعطي كتابه وصفاً مفصلاً لكثير من الاماكن ويعنى بالاحصائيات وبالوصف الطبوغرافي للمدن، ومن ثم كتب الاصطخري وابن حوقل والمسعودي [١٢٣]، ويُعد كتاب الادريسي (نزهة المشتاق في اختراق الافاق) أفضل كتاب تلتقي به الجغرافية القديمة بالجغرافية الحديثة، ومن ثم كتاب ياقوت الحموي (معجم البلدان) [١٢٤] .

لقد أدت الفتوحات واتساع الدولة الاسلامية إلى تطور الجغرافية الوصفية، وتعددت المراكز العلمية التي أسست في أرجاء العالم الاسلامي وكانت تعج بالعلماء، وكان لأداء فريضة الحج ونشاط التجارة دور هام في نشر الاسلام ونقل المعلومات الجغرافية من مكان إلى مكان، والتعرف على شعوب وأماكن جديدة لم تكن معروفة [١٢٥]، ويتهم البعض هذا النمط من المصنفات الجغرافية الاسلامية بأنها سرد قصصي ويخلو من المنهج العلمي في البحث مقارنة بما تتميز به الجغرافية المعاصرة، غير ان هذا القول مردود على من يعتقدونه لان الجغرافية الاسلامية تميزت بالعديد من الخصائص العلمية المناظرة للمنهج العلمي الحديث، ومنها :

- أستخدمت الجغرافية الاسلامية منهج السبب التأثيري المتمثل في إيراد أسباب الظاهرة، من خلال دراسة العلاقة بين المناخ واثره في نشاط الانسان بأقاليم الارض المختلفة، وهذا ما أختطه ابن حوقل في مصنفه (المسالك والممالك) حينما وضع تفسيراً وتعليلاً علمياً لتدرج السلالات البشرية في أقاليم الارض السبعة حسب النمط المناخي السائد، ويعده البعض من أوائل رواد الحتمية .
- التلازم الواضح بين الخريطة والنص الجغرافي، فلم يخل مصنف من مصنفاتهم من الخرائط، وذلك لإدراكهم لأهميتها، إذ رسم الاصطخري في كتابه (المسالك والممالك) إحدى وعشرين خريطة، وبإستخدامه الخرائط يكون أول من نهج هذه المنهجية العلمية في شرح الحقائق الجغرافية بواسطة رسم الخرائط، كما رسم ابن حوقل في مصنفه (صورة الارض) أثنتين وعشرين خريطة [١٢٦] .
- لم يعتمد المنهج العلمي في الجغرافية الاسلامية في جمع المعلومات على مجرد السماع والنقل من الرواة، بل سلكوا السبيل الصحيح للبحث وهو عن طريق التجربة والمشاهدة والملاحظة والتأكد من صحة المعلومة، خاصة في الجغرافية الفلكية والرياضية، ومثال ذلك ما ذكره المسعودي في الأساس الذي أتخذه لدراسته في كتابه (مروج الذهب ومعادن الجوهر) وهو يعيب على غيره اعتماده على السماع دون المشاهدة، وتعد تلك أهم ادوات البحث العلمي في الوقت المعاصر .
- أعتمد العلماء المسلمون في دراساتهم على العمل الميداني، فكانت أسفارهم الطويلة سواء أكانت في البر أم البحرهي عُدتهم التي تدعمهم بما يكتبون، إذ كانت رحلاتهم بمثابة الدراسة الميدانية ويقابلها الكشوف الجغرافية الاوربية في العصر الحديث .
- الاعتماد على الدراسات السابقة سواءً من المعاصرين لهم أو ممن سبقوهم كأحد مصادر الدراسة في كتاباتهم الجغرافية، بعد تناول تلك المعلومات بالمقارنة بغيرها والتدقيق والتمحيص [١٢٧]، وكان منهج علماء المسلمين الأمانة في النقل، وكانت تلك الامانة العلمية هي التي عرفتنا بكثير من المصنفات التي فُقدت مع ما فُقد من هذا التراث العلمي العظيم .
- الاستفادة من العلوم الأخرى، إذ يرى ابن حوقل أن الجغرافية هي علم تركيبي، فالجغرافية عنده علم يربط بين الفروع المتخصصة في العلوم البيئية الأربعة وهي (النبات، والفيزياء، والجيولوجيا، والفلك) والانسان وعلومه البشرية أو الانسانية وهي (التاريخ، والانثربولوجيا "علم الانسان"، والاجتماع، والجغرافية الاقتصادية) .
- الالتزام بالموضوعية في العرض سواءً كانت المعلومات خاصة بدار الاسلام مثل وصف المقدسي لمصر في مصنفه احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم أو خارج أرض الاسلام مثل دراسة المسعودي للزنج في مصنفه مروج الذهب ومعادن الجوهر، ومن أفضل الكتابات في الجغرافية الاقليمية خارج بلاد الاسلام ما كتبه ابو الريحان البيروني عن الهند الذي يعد أهم المؤلفات في تاريخ الثقافة الاسلامية بل والعالمية، والادريسي عن اوربا كأفضل مصنف اقليمي عن بلدان شمال البحر المتوسط .

- تعتمد الجغرافية الحديثة في دراساتها على الاخذ بمبدأ التصنيف الاقليمي الذي يهدف الى التمييز بين المناطق الكبرى في العالم ككل او تمييز مناطق صغيرة ضمن أجزاء كبيرة من العالم [١٢٨]، وأفضل من أتخذ هذا الاتجاه الاصطخري وابن حوقل والمقدسي .
- حُسن المنهج الاقليمي بالأساليب الادبية الرصينة، إذ جاءت كتابات المصنفات الجغرافية الاسلامية وهذا أعطاها مذاقاً يثير المتعة لدى المتلقي، ونهج عدد من الجغرافيين المحدثين هذا الاسلوب الكتابي من أمثال محمد عوض محمد وجمال حمدان [١٢٩] .

و من النادر أن نجد كتاب من كتب التراث يخلو من معلومات أو معارف جغرافية سواء اكانت هذه الكتب تخص الادب أو التأريخ أو الفقه أو الحديث أو دواوين شعر، ومن المتفق عليه تقريباً أنه لم تظهر لدى المسلمين مصنفات جغرافية متميزة بنفسها عن فروع المعارف الاخرى إلا بعد القرن الثاني الهجري، وقد أتسمت كتابات الجغرافيين المسلمين بالشمولية، ونقصد بتعبير الشمولية ما درج عليه الجغرافيون المسلمون في العصور الوسطى من الكتابة في شتى الموضوعات الجغرافية الطبيعية والبشرية، وقد ظل مثل هذا الاتجاه سائداً في اوربا حتى منتصف القرن التاسع عشر، وآخر رواده في اوربا **الكسندر فون همبولت** (١٧٦٩- ١٨٥٩م) في كتابه (الكون)، **وريتر** (١٧٧٩- ١٨٥٩م) في (كتابه علم الارض) [١٣٠]، وتصنف كتب **الجغرافية الوصفية** الى قسمين :

- **كتب عن الاقاليم الخاصة** والتي اقتصرت على وصف منطقة أو اقليم مُعين، وهي كتب قليلة نسبياً، ومنها كتاب الهمداني عن (صفة جزيرة العرب) وكتاب البيروني عن (الهند) وكتاب المهلبي عن (السودان) .
- **الكتب العامة** التي تصف جغرافية الدولة الاسلامية والعالم، وفي وصف أوربا وآسيا وأفريقيا، وتتمثل بكتب الرحالة العرب الذين قضوا سنوات طويلة في التنقل في ارجاء العالم، وجمعوا المعلومات الجغرافية عن كل منطقة يمرون بها، وأشتهر من الرحالة الاصطخري، وابن حوقل، والمقدسي، وابن بطوطة وغيرهم [١٣١]، وشملت كتبهم وصفاً مفصلاً للأماكن والمدن وصفات الشعوب من حيث العادات والتقاليد وأحوالهم الاقتصادية والاجتماعية [١٣٢]، بالإضافة إلى الظواهر الطبيعية كالانهار والبحار والبحيرات والجبال، فكان ذلك أسلوب المشاهدة الذي أتبعه العرب في جمع معلوماتهم عن الارض، وبذلك فقد أنتج الرحالة العرب أعداداً كبيرة من كتب الجغرافية الوصفية التي قدمت معلومات جغرافية دقيقة عن الاماكن [١٣٣]، كما ميزوا بين الجغرافية العامة والخاصة، وكذلك ايضاً قاموا بنقل الدراسات الجغرافية من ميدانها العام إلى الدراسات التفصيلية [١٣٤] .

٢ : أسباب ضياع التراث الجغرافي العربي الإسلامي . أن السبب وراء ضياع التراث الجغرافي العربي الإسلامي عوامل عدة، منها :

- المحن التي تعرضت لها أرض العرب المسلمين، ففي الوقت الذي أزدهرت فيه الحضارة العربية في أرض الإسلام، وبلغت أوج تقدمها تعرضت هذه الحضارة إلى غزوات عديدة، بدأت بالحروب الصليبية في القرن الخامس الهجري (٤٩٠-٥٨٣هـ)، ثم غزوات المغول التي امتدت من القرن السابع الهجري حتى القرن التاسع، وبذلك انتهت عواصم العلم التي أوجدها العرب في أواسط آسيا خلال ستة قرون وأحرقت خزائن الكتب فيها، ومنها مدينة بغداد سنة ٨٠٣هـ، وبسقوط مدينة بغداد أنتهى آخر معقل من معاقل الحضارة المزدهرة، وكنتيجة لذلك فُقدت نفائس المخطوطات مع ما تحويه من العلوم القيمة (١٣٥) .
- رسم الخرائط منفصلة عن المتن، وردت إشارات توضح بأن قسماً من الخرائط كانت تُرسم منفصلة عن المتن، أو أنها خرائط منفصلة بدون متن يرافقها، ويرجح ان هذه الخرائط هي من الخرائط العامة التي تشمل مناطق واسعة أو خرائط للعالم تخدم الملوك والحكام للاطلاع على أحوال مملكتهم أو عن موقعهم من العالم، وأن رسم الخرائط بهذه الطريقة جعلها عرضة للضياع والتلف أسرع من الخرائط التي ترافق الكتب، لانها تكون بنسخة واحدة، وأن ضياع هذه النسخة أو تلفها يؤدي إلى ضياع هذا التراث (١٣٦).
- دور النساخ في تغيير الخرائط وضياعها، نظراً لعدم أنتشار الطباعة، أصبح للنساخ دور كبير في كتابة المخطوطات، فالناسخ لا يمتلك القدرة بنقل الصور والاشكال التي تحويها المخطوطات الجغرافية، لذا فأن أثر هؤلاء كان واضحاً في تغيير الحقائق الموجودة في الصور بين مخطوطة وأخرى، ويعود هذا الاختلاف إلى عدم قدرة النساخ على ضبط الاشكال كما هي في المتن الاصلي، بالإضافة إلى عدم قدرة البعض الآخر على الرسم فينقل المتن تاركاً الخرائط .
- لايزال قسم من الخرائط في طي المخطوطات المنتشرة في العالم، ولم يُكشف عنها لوقتنا الحاضر (١٣٧) .

النتائج والتوصيات

كان لعلماء الجغرافيين المسلمين قصب السبق في إرساء مناهج البحث العلمي على اصولها العلمية، كما وضعوا لها ضوابطاً، وقوانين احتكموا إليها، وقد ظهر ذلك جلياً من خلال بحوثهم ومؤلفاتهم العلمية وكان ذلك بتجاربهم، إذ وضعوا التساؤلات والفرضيات اللازمة لكتاباتهم دون ان يفصلوا في ذلك تفصيلاً، إذ أن لكل عالم منهم منهجه البحثي وله كذلك طريقته في التوثيق (١٣٨)، فمثلما كان لعلماء المسلمين صولة وجولة في مجالات علمية شتى الإنسانية و الطبيعية، في عصور كانوا فيها سادة العلم، كما هم سادة الموقف، كان لهم أيضاً شأن في منهجية البحث العلمي، وقد برز ذلك جلياً من خلال ممارساتهم الحقيقية لتلك المنهجية في أبحاثهم، وكتاباتهم وشروحهم حول اكتشافاتهم العلمية (١٣٩)، وبذلك فأن علماء المسلمين هم بحق الذين وضعوا أصول المنهج العلمي الحديث بين

العلوم النظرية والعلوم العملية، وبين الحدس والتجربة وبين الإستنباط والإستقراء والدراسة المكثفة للسُنن الكونية وماهيات الاشياء [١٤٠] .

أن التراث العلمي الجغرافي العربي الإسلامي اعتمد على الجهود العربية في الرحلة والمشاهدة وعلى مصادر التراث للحضارات السابقة لهم ومنها الحضارتين اليونانية والرومانية فهو تراث علمي عربي إسلامي وله مميزاته التي يمكن أن تميزه سواء على صعيد نظرياته أو الجهود الميدانية في الوصف والكتابة، ومما يعطي أهمية بالغة للتراث الجغرافي العربي الإسلامي انه كُتب بعد المشاهدة الفعلية، وهذه هي منهجية الفكر الجغرافي المعاصر فمعظم المعلومات المثبتة عن العالم الذي درسوه جاءت من المشاهدة الفعلية عن طريق الرحلة الجغرافية والاسفار، فقد سافر كل جغرافي إلى جهات معينة من العالم الإسلامي إذ لم تكن لديه فرصة أن يسافر إلى العالم كله [١٤١]، وبذلك فلم يهمل المسلمون اتباع المنهج العلمي في الدراسات الجغرافية من حيث الدراسة الميدانية وأستخدام اغلب أدوات البحث العلمي مثل الملاحظة والاستبيان الشفوي (المقابلة)، وقد توصل الجغرافيين المسلمين إلى حقائق علمية عدة في كل فرع من فروع الجغرافية تناظر الحقائق الجغرافية المعاصرة، وبذلك كان هناك العديد من أوجه الريادة العلمية في الجغرافية في العصور الوسطى، وبذلك حققوا قصب السبق في معظم فروع الجغرافية في ظل امكانات متواضعة، ورغم ذلك توصلوا إلى نتائج قريبة جداً من الحقائق والقياسات التي توصل إليها المعاصرون الذين تهيأت لهم تقنيات عالية سهلت عملهم في القياس خاصة في الجغرافية الفلكية والرياضية التي تحتاج الى ادوات رصد دقيقة، وقد كان للخريطة ايضاً شأن كبير في كتابات الجغرافيين المسلمين، وليس أدل على ذلك من اقتران الخريطة بالنص في النصوص المكتوبة، فلا يخلو مصنف جغرافي من مصنفات المسلمين من الخرائط اللازمة للنص، وهذه سمة من سمات الجغرافية الاقليمية في العصر الحديث وهو التلازم بين المعلومات الاقليمية والخريطة[١٤٢] .

وتأتي توصيات الدراسة بضرورة التأكيد على أهمية مراجعة التراث العربي الإسلامي لأي دراسة جغرافية، إذ أن كل علم له ادبياته الخاصة النابعة من تراثه العلمي الاصيل، وكذلك ايضاً ضرورة اغناء المكتبة العربية بالدراسات الجغرافية التي تتناول موضوعات الفكر الجغرافي نظراً لقلة الدراسات في هذا المجال وخصوصاً الاطاريح الجامعية .

Abstract

The symmetry between scientific research methods of the Arab Islamic geographical heritage and contemporary geography "A study in geographical thought"

By Wisam Abdullah Jasim

Scientific research curricula are the cornerstone of undergraduate and graduate studies, and the first brick in the construction of serious scientific thinking sober, and most of the geographical research experience many of the translation of contemporary books, while we can find in the Arab Islamic geographical heritage assets of the various branches of geographical knowledge, That the Arab-Islamic geographical heritage does not live up to its methodology, analysis and presentation of information to what is contemporary geography, forgetting the geographical treasures left by their Muslim ancestor.

The importance of the research in clarifying the ability of the Arab Islamic heritage to debate the ideas and information recorded in the contemporary geographical books, and to show the extent given to the traditional works of investigation and study in the scientific research of contemporary geographers. The purpose of the research was to identify the scientific and civilizational heritage of Arab Muslims in the scientific research method and its applications. Geography, as well as identifying the factors that have weakened the use of geographers of the modern era of the particular vessels of the original Arab-Islamic geographical heritage in the scientific proposal. The structure of the study included two sections dealing with the first topic scientific research in the Islamic Arab geographical females, while addressing the second topic of scientific methods Arab geographyAt the end of the study, the results and recommendations were focused on the great importance of Muslim geographers in establishing scientific research methods on their scientific origins, and the importance of the map in the writings of Muslim geographers. The map was accompanied by text in the written texts. The recommendations of the study focused on the importance of reviewing the Arab Islamic heritage for any geographical study, since each science has its own literature stemming from its original scientific heritage, as well as the necessity of enriching the Arab library with geographical studies T-dealing with topics geographical thought due to the lack of studies in this area, especially Alatarih university.

Keywords: Research Methods, Geographical Heritage, Contemporary Geography.

المراجع والمصادر

١- امين ساعاتي، تبسيط كتابة البحث العلمي(من البكالوريوس ثم الماجستير وحتى الدكتوراه)، الطبعة الاولى، المركز السعودي للدراسات الاستراتيجية،١٩٩١، ص١٧.

٢- زياد علي الجرجاوي، عبدالفتاح عبد الغني الهمص، اخلاقيات البحث العلمي عند علماء المسلمين وعلماء الغرب دراسة تحليلية ناقدة، ورقة عمل للمشاركة باليوم الدراسي، شؤون البحث العلمي والدراسات العليا، الجامعة الاسلامية، ٢٠١٤، ص ٢ .

٣- مروان القدومي، دور ابن الهيثم في البحث العلمي، مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)، المجلد ١٦، ٢٠٠٢، ص ٨.

٤- شاكر خصباك، علي محمد المياح، (١٩٨٣) الفكر الجغرافي تطوره وطرق بحثه،منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مطبعة جامعة بغداد - بغداد، ص٢٦٩ .

٥- محمود أحمد أبو سمرة، عماد أحمد البرغوثي، منهجية البحث العلمي عند علماء المسلمين، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد السادس عشر، العدد الثاني، ٢٠٠٨، ص ٤٤٦.

٦- بن الدين بخولة، اخلاقيات البحث العلمي واشكاليات الامانة العلمية، مركز جيل للبحث العلمي، سلسلة كتاب اعمال المؤتمرات،كتاب اعمال الملتقى المشترك الامانة العلمية، الجزائر، ٢٠١٧، ص٥٥ .

٧- القران الكريم، سورة المائدة، الاية ٣١ .

٨- بن الدين بخولة، مصدر سابق، ص ٥٦.

٩- ابي منصور محمد بن أحمد الأزهري، معجم تهذيب اللغة، تحقيق : رياض زكي قاسم، الطبعة الأولى، ١/٢٧٨-٢٧٩، مادة (ب ح ث)، دار المعرفة – بيروت، ج٥، ١٤٢٢هـ .

١٠- يحيى وهيب الجبوري، منهج البحث وتحقيق النصوص، الطبعة الثانية، دار الغرب الاسلامي – تونس،٢٠٠٨، ص ٨١ .

١١- المصدر نفسه، ص٨٢ .

١٢- المصدر نفسه، ص٨٣ .

١٣- بركات محمد مراد، جابر بن حيان رائد منهج البحث العلمي، مجلة المسلم المعاصر، ١٩٨٨، بحث منشور على شبكة المعلومات العالمية / (الانترنت)، للاطلاع على البحث مراجعة الرابط الاتي : http://almuslimalmuaser.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=323:g – aber-ben-7aian

١٤- القران الكريم، سورة يوسف، الاية ٨٧.

١٥- بركات محمد مراد، مصدر سابق .

١٦- علي أحمد غانم، تطور الفكر الجغرافي، الطبعة الاولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان- الاردن، ٢٠١٣، ص٨٤ .

١٧- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، الطبعة الثانية، دار الخريجي للنشر والتوزيع- الرياض ، ١٩٩٦، ص ١٣٩ .

١٨- المصدر نفسه، ص ١٤٠.

١٩- زياد علي الجرجاوي، عبدالفتاح عبد الغني الهمص، مصدر سابق، ص ٦ .

٢٠- المصدر نفسه، ص ٧ .

٢١- علي بن عبدالله الدفاع، رواد علم الجغرافية في الحضارة العربية والاسلامية، مكتبة التوبة، ١٩٩٣، ص ٥٢.

٢٢- يوسف أبو العدوس، منهج البحث العلمي وتطبيقاته عند العلماء العرب القدامى، المجلد ٥، العدد ٨، المجلة الدولية للبحوث الاسلامية والانسانية المتقدمة، ٢٠١٥، ص ٤ .
٢٣- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص ١٤٠ .
٢٤- علي محمد المياح، اصالة الفكر الجغرافي العربي ومنهجيته، مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد ٤٢، الجزء الاول، ١٩٩٤، ص ٩٥.
٢٥- المصدر نفسه، ص ٩٧ .
٢٦- المصدر نفسه، ص ١٠٤.
٢٧- محمد علي الفرا، الفكر الجغرافي في العصور القديمة والوسطى، الطبعة الاولى، مكتبة الفلاح – الكويت، ١٩٨٧، ص ١٤٨ .
٢٨- المصدر نفسه، ص ١٤٩.
٢٩- محمد عباس حسن العبيدي، الافق الجغرافي ودوره في تطور الفكر الجغرافي الفكر الجغرافي العربي الاسلامي (حالة دراسية)، مجلة اداب الفراهيدي، العدد ١٠، ٢٠١٢، ص ٣٠٠ .
٣٠- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص١٤٠.
٣١- علي محمد المياح ، مصدر سابق، ص٩٦.
٣٢- المصدر نفسه، ص ١٠٥ .
٣٣- محمود عصام الميداني، خطوط الطول والعرض وقياس محيط الارض في الجغرافيا العربية، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية، رسائل جغرافية١٥٨ ،١٩٩٣، ص ٩.
٣٤- فوزي يونان منصور، تقييم خرائط ابن حوقل في كتابه صورة الارض، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد ٦، العدد٢، ٢٠٠٧، ص ٤٣١.
٣٥- المصدر نفسه، ص ٤٣٢ .
٣٦- محمد محمود الصياد، منهج العلماء المسلمين في البحث الجغرافي، بحوث المؤتمر الجغرافي الاسلامي الاول، المجلد الثالث، مركز البحوث، مطابع جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، ١٩٨٤، ص٤٩٥ .
٣٧- المصدر نفسه، ص ٤٩٦ .
٣٨- رائد راكان قاسم الجواري، الاصالة والابداع الجغرافي عند الجغرافيين العرب، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد١٢، العدد ٢،٢٠١٢، ص ٤٤٧.
٣٩- محمود أحمد أبو سمرة، عماد أحمد البرغوثي، مصدر سابق، ص ٤٧١ .
٤٠- المصدر نفسه، ص٤٧٢ .
٤١- محمد محمود الصياد ، مصدر سابق، ص ٤٨٥ .
٤٢- محمد علي الفرا، مصدر سابق، ص١٤٣ .
٤٣- المصدر نفسه، ص ١٤٤ .
٤٤- المصدر نفسه، ص ١٤٥ .
٤٥- احمد اسماعيل الجبوري، خولة محمود الصميدعي، تاريخ العلوم عند المسلمين، الطبعة الاولى، دار الفكر، ٢٠١٤، ص ٢٢ .
٤٦- المصدر نفسه، ص ٢٣ .
٤٧- محمد رشيد الفيل، اثر التجارة والرحلة في تطوير المعرفة الجغرافية عند العرب، بحوث المؤتمر الجغرافي الاسلامي الاول، المجلد الثالث، مركز البحوث، مطابع جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، ١٩٨٤، ص٤٣٩.
٤٨- احمد اسماعيل الجبوري، خولة محمود الصميدعي، مصدر سابق، ص ٢٥ .
٤٩- محمد علي الفرا، مصدر سابق، ص١٤٦.

٥٠- فلاح شاكر اسود، دور العرب والمسلمين في رسم الخرائط، بحوث المؤتمر الجغرافي الاسلامي الاول، المجلد الثالث، مركز البحوث، مطابع جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، ١٩٨٤، ص٢٢١.
٥١- المصدر نفسه، ص ١٤٥ .
٥٢- محمد علي الفرا، مصدر سابق، ص ١٤٧.
٥٣- علي أحمد غانم، مصدر سابق، ص ٨٥ .
٥٤- محمد علي الفرا، مصدر سابق، ص ١٤٨ .
٥٥- محمد عباس حسن العبيدي، مصدر سابق، ص ٣٠١ .
٥٦- المصدر نفسه، ص ٣٠٧ .
٥٧- المصدر نفسه، ص٣٠٨ .
٥٨- محمد رشيد الفيل، مصدر سابق، ص ٤٩٣ .
٥٩- المصدر تفسه، ص ٤٤٠ .
٦٠- علي أحمد غانم، مصدر سابق ، ص٨٣.
٦١- المصدر نفسه، ص ٨٤.
٦٢- يسري الجوهري، فلسفة الجغرافيا، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع، اسكندرية – مصر، ١٩٨٨، ص٧٤ –٧٥.
٦٣- مساعد بن عبدالرحمن الجخيدب، التكامل بين الفكر الجغرافي والبحث في الظاهرات الجغرافية " رؤية في تحديد مكانة علم الجغرافية، بحث مقدم لمؤتمر الجغرافية والتغيرات المعاصرة بجامعة طيبة، ٢٠١٢، ص ٤٤ .
٦٤- المصدر نفسه، ص ٤٥ .
٦٥- سعد احمد حسن، مساعد بن عبدالرحمن الجخيدب، مصدر سابق ، ص ٨.
٦٦- رائد راكان قاسم الجواري، جهود الشريف الادريس في الفكر الجغرافي العربي (٤٩٣-٥٦٠هـ / ١١٠٠-١١٦٦م)، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد ١١، العدد ٣، ٢٠١١، ص ٣٦٨ .
٦٧- س.م.ضياء الدين علوي، الجغرافيا العربية في القرنين التاسع والعاشر الميلاديين(الثالث والرابع الهجريين)، تعريب وتحقيق : عبدالله يوسف الغنيم، طه محمد جاد،الطبعة الاولى، الكويت،١٩٨٠، ص ١٩٨ .
٦٨- المصدر نفسه، ص ١٩٨ .
٦٩- المصدر نفسه، ص ١١٥.
٧٠- سعود عبدالعزيز الفضلي، المفاهيم المناخية في الفكر الجغرافي العربي و الاسلامي بين التراث والمعاصرة، مجلة جامعة ذي قار، العدد ٢، المجلد ٥، ٢٠٠٩، ص ٣٣ .
٧١- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي، الطبعة الثالثة، دار العلوم للطباعة والنشر،١٩٩٩، ص ٢٣.
٧٢- عبدعلي الخفاف، محمد احمد عقله المومني، دراسات في التراث الجغرافي العربي الاسلامي، دار الكندي للنشر والتوزيع – الاردن، ٢٠٠٠، ص ١٩١.
٧٣- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي، مصدر سابق، ص ١٤ .
٧٤- المصدر نفسه، ص ٢٣ .
٧٥- سعود عبدالعزيز الفضلي، مصدر سابق، ص ٣٢ .
٧٦- المصدر نفسه، ص ٣٣ .
٧٧- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي ، مصدر سابق، ص ٢٣ .

٧٨- س.م.ضياء الدين علوي، مصدر سابق، ص ١٢٩ .
٧٩- المصدر نفسه، ص ١٩٩ .
٨٠- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي ، مصدر سابق، ص ٢٣ .
٨١- س.م.ضياء الدين علوي، مصدر سابق، ص ٦٤ .
٨٢- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي ، مصدر سابق، ص ٢٣ .
٨٣- المصدر نفسه، ص ٢٤.
٨٤- المصدر نفسه، ص ٢٣ .
٨٥- س.م.ضياء الدين علوي، مصدر سابق، ص ١١٥ .
٨٦- المصدر نفسه، ص ٥٦.
٨٧- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص ١٩٦ .
٨٨- المصدر نفسه، ص١٩٧.
٨٩- رائد راكان قاسم الجواري، جهود الشريف الادريس في الفكر الجغرافي العربي (٤٩٣-٥٦٠هـ / ١١٠٠-١١٦٦م)، مصدر سابق، ص ٣٧٤.
٩٠- المصدر نفسه، ص ٣٧٥ .
٩١- س.م.ضياء الدين علوي، مصدر سابق ، ص ١٣٧ .
٩٢- المصدر نفسه، ص١٩٩ .
٩٣- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص١٩٨ .
٩٤- س.م.ضياء الدين علوي، مصدر سابق، ص ١٧٢ .
٩٥- المصدر نفسه، ص ١٧٣ .
٩٦- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص ١٩٩ .
٩٧- المصدر نفسه، ص٢٠٠.
٩٨- ليلى بنت صالح محمد زعزوع، مقدمة في الجغرافية الاجتماعية، الطبعة الثانية، الدار العربية للعلوم ناشرون – لبنان، ٢٠٠٧، ص٥٣ .
٩٩- محمد محمود الصياد ، مصدر سابق، ص ٤٩١ .
١٠٠- المصدر نفسه، ص٤٩٢ .
١٠١- المصدر نفسه، ص٤٩٣ .
١٠٢- عبد علي الخفاف، محمد احمد عقله المومني، مصدر سابق، ص ٤٩ .
١٠٣- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص ٢٠٤ .
١٠٤- س.م.ضياء الدين علوي، مصدر سابق، ص١٧٧ .
١٠٥- محمد محمود الصياد، مصدر سابق، ص٤٩٠ .
١٠٦- عبد علي الخفاف، محمد احمد عقله المومني، مصدر سابق، ص٤٨ .
١٠٧- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص ٢٠٠ .
١٠٨- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي، مصدر سابق، ص٢١.
١٠٩- المصدر نفسه، ص٢٢ .
١١٠- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص ٢٠١ .
١١١- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي، مصدر سابق، ص٢٢ .
١١٢- المصدر نفسه، ص٣٣١ .
١١٣- المصدر نفسه، ص٣٣٢ .
١١٤- المصدر نفسه، ص٣٣٣ .

١١٥- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص ٢٠١ .
١١٦- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي، مصدر سابق، ص ٣٤١ .
١١٧- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان، مصدر سابق، ص ٢٠٢ .
١١٨- المصدر نفسه، ص ٢٠٣ .
١١٩- سعد احمد حسن، مساعد بن عبدالرحمن الجخيدب، مصدر سابق، ص ١٧ .
١٢٠- المصدر نفسه، ص ١٨ .
١٢١- علي بن عبدالله الدفاع، مصدر سابق، ص ٥٠ .
١٢٢- محمد محمود الصياد ، مصدر سابق، ص٤٨٩ .
١٢٣- المصدر نفسه، ص٤٩٠ .
١٢٤- علي أحمد غانم، مصدر سابق، ص٥٧ .
١٢٥- سعد احمد حسن، مساعد بن عبدالرحمن الجخيدب، مصدر سابق، ص ١٨ .
١٢٦- المصدر نفسه، ص ١٩ .
١٢٧- المصدر نفسه، ص ٢٠ .
١٢٨- سعد احمد حسن، مساعد بن عبدالرحمن الجخيدب، مصدر سابق، ص ٢١ .
١٢٩- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي، مصدر سابق، ص١٨٧ .
١٣٠- علي أحمد غانم ، مصدر سابق، ص٥٨ .
١٣١- المصدر نفسه، ص٥٨ .
١٣٢- المصدر نفسه، ص٨٤ .
١٣٣- محمد محمود الصياد، مصدر سابق، ص٤٨٥ .
١٣٤- فلاح شاكر اسود، ص ١٨٤ .
١٣٥- المصدر نفسه، ص ١٨٥ .
١٣٦- فلاح شاكر اسود، ص ١٨٥ .
١٣٧- زياد علي الجرجاوي، عبدالفتاح عبد الغني الهمص، مصدر سابق، ص ٢ .
١٣٨- محمود أحمد أبو سمرة، عماد أحمد البرغوثي، مصدر سابق، ص ٤٤٦.
١٣٩- مروان القدومي، مصدر سابق، ص ٨.
١٤٠- عبد علي الخفاف، محمد احمد عقله المومني، مصدر سابق، ص ٥٧ .
١٤١- سعد احمد حسن، مساعد بن عبدالرحمن الجخيدب، مصدر سابق ، ص ٦٢ .

المصادر

١- القرآن الكريم .
٢- ابي منصور محمد بن أحمد الأزهري، معجم تهذيب اللغة، تحقيق : رياض زكي قاسم، الطبعة الأولى، ١/٢٧٨-٢٧٩، مادة (ب ح ث)، دار المعرفة – بيروت، ج٥، ١٤٢٢هـ .
٣- احمد اسماعيل الجبوري،خولة محمود الصميدعي، تاريخ العلوم عند المسلمين، الطبعة الاولى، دار الفكر، ٢٠١٤.
٤- امين ساعاتي، تبسيط كتابة البحث العلمي(من البكالوريوس ثم الماجستير وحتى الدكتوراه)، الطبعة الاولى، المركز السعودي للدراسات الاستراتيجية،١٩٩١.

٥- بركات محمد مراد، جابر بن حيان رائد منهج البحث العلمي، مجلة المسلم المعاصر، ١٩٨٨، بحث منشور على شبكة المعلومات العالمية / (الانترنت)، لمزيد من المعلومات مراجعة الرابط :
http://almuslimalmuaser.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=323:gaber-ben-7aian -

٦- بن الدين بخولة، اخلاقيات البحث العلمي واشكاليات الامانة العلمية، مركز جيل للبحث العلمي، سلسلة كتاب اعمال المؤتمرات،كتاب اعمال الملتقى المشترك الامانة العلمية، الجزائر، ٢٠١٧

٧- رائد راكان قاسم الجواري، جهود الشريف الادريس في الفكر الجغرافي العربي (٤٩٣-٥٦٠هـ / ١١٠٠-١١٦٦م)، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد ١١، العدد ٣، ٢٠١١ .

٨- رائد راكان قاسم الجواري، الاصالة والابداع الجغرافي عند الجغرافيين العرب، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد١٢، العدد ٢،٢٠١٢.

٩- زياد علي الجرجاوي، عبدالفتاح عبد الغني الهمص، اخلاقيات البحث العلمي عند علماء المسلمين وعلماء الغرب دراسة تحليلية ناقدة، ورقة عمل للمشاركة باليوم الدراسي، شؤون البحث العلمي والدراسات العليا، الجامعة الاسلامية، ٢٠١٤.

١٠- – سعود عبدالعزيز الفضلي، المفاهيم المناخية في الفكر الجغرافي العربي و الاسلامي بين التراث والمعاصرة، مجلة جامعة ذي قار، العدد ٢، المجلد ٥، ٢٠٠٩.

١١- س.م.ضياء الدين علوي، الجغرافيا العربية في القرنين التاسع والعاشر الميلاديين(الثالث والرابع الهجريين)، تعريب وتحقيق : عبدالله يوسف الغنيم، طه محمد جاد،الطبعة الاولى، الكويت،١٩٨٠م .

١٢- شاكر خصباك، علي محمد المياح، الفكر الجغرافي تطوره وطرق بحثه، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مطبعة جامعة بغداد – بغداد، ١٩٨٣.

١٣- عبدعلي الخفاف، محمد احمد عقله المومني، دراسات في التراث الجغرافي العربي الاسلامي، دار الكندي للنشر والتوزيع – الاردن، ٢٠٠٠ .

١٤- علي أحمد غانم، تطور الفكر الجغرافي، الطبعة الاولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان– الاردن، ٢٠١٣ .

١٥- علي بن عبدالله الدفاع، رواد علم الجغرافية في الحضارة العربية والاسلامية، مكتبة التوبة، ١٩٩٣.

١٦- علي محمد المياح، اصالة الفكر الجغرافي العربي ومنهجيته، مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد ٤٢، الجزء الاول، ١٩٩٤ .

١٧- فلاح شاكر اسود، دور العرب والمسلمين في رسم الخرائط، بحوث المؤتمر الجغرافي الاسلامي الاول، المجلد الثالث، مركز البحوث، مطابع جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، ١٩٨٤.

١٨- فوزي يونان منصور، تقييم خرائط ابن حوقل في كتابه صورة الارض، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد ٦، العدد٢، ٢٠٠٧.

١٩- ليلى بنت صالح محمد زعزوع، مقدمة في الجغرافية الاجتماعية، الطبعة الثانية، الدار العربية للعلوم ناشرون – لبنان، ٢٠٠٧ .

٢٠- محمود أحمد أبو سمرة، عماد أحمد البرغوثي، منهجية البحث العلمي عند علماء المسلمين، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد السادس عشر، العدد الثاني، ٢٠٠٨ .

٢١- محمود عصام الميداني، خطوط الطول والعرض وقياس محيط الارض في الجغرافيا العربية، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية، رسائل جغرافية١٥٨، ١٩٩٣.

٢٢- محمد رشيد الفيل، اثر التجارة والرحلة في تطوير المعرفة الجغرافية عند العرب، بحوث المؤتمر الجغرافي الاسلامي الاول، المجلد الثالث، مركز البحوث، مطابع جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، ١٩٨٤.

٢٣- محمد عباس حسن العبيدي، الافق الجغرافي ودوره في تطور الفكر الجغرافي الفكر الجغرافي العربي الاسلامي (حالة دراسية)،مجلة اداب الفراهيدي العدد ٢٠١٢،١٠.

٢٤- محمد علي الفرا، الفكر الجغرافي في العصور القديمة والوسطى،الطبعة الاولى، مكتبة الفلاح – الكويت، ١٩٨٧.

٢٥- محمد محمود الصياد، منهج العلماء المسلمين في البحث الجغرافي، بحوث المؤتمر الجغرافي الاسلامي الاول، المجلد الثالث، مركز البحوث، مطابع جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، ١٩٨٤.

٢٦- محمد محمود محمدين، الجغرافيا والجغرافيون بين الزمان والمكان،الطبعة الثانية، دار الخريجي للنشر والتوزيع– الرياض ، ١٩٩٦.

٢٧- محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي، الطبعة الثالثة، دار العلوم للطباعة والنشر،١٩٩٩.

٢٨- مروان القدومي، دور ابن الهيثم في البحث العلمي، مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)، المجلد ١٦، ٢٠٠٢.

٢٩- مساعد بن عبدالرحمن الجخيدب، التكامل بين الفكر الجغرافي والبحث في الظاهرات الجغرافية " رؤية في تحديد مكانة علم الجغرافية، بحث مقدم لمؤتمر الجغرافية والتغيرات المعاصرة بجامعة طيبة، ٢٠١٢ .

٣٠- يحيى وهيب الجبوري، منهج البحث وتحقيق النصوص، الطبعة الثانية، دار الغرب الاسلامي – تونس،٢٠٠٨.

٣١- يسري الجوهري، فلسفة الجغرافيا، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع، اسكندرية – مصر، ١٩٨٨.

٣٢- يوسف أبو العدوس، منهج البحث العلمي وتطبيقاته عند العلماء العرب القدامى، المجلد ٥، العدد ٨، المجلة الدولية للبحوث الاسلامية والانسانية المتقدمة، ٢٠١٥.