

تطور الفكر الجغرافي منذ نشأته حتى عصرنا الحالي

هبة سالم يحيى

موسى سرحان موسى

جامعة الموصل كلية التربية للعلوم الإنسانية

(قدم للنشر في ٨/ ٨/ ٢٠٢٢ قبل للنشر في ٩/٩ / ٢٠٢٢)

المخلص :

يعد علم الجغرافية من اقدم العلوم التي عرفها الانسان على سطح الارض وقد وجدت كتابات ذات صبغة جغرافية منذ حوالي ثلاثة آلاف سنة وما زالت الجغرافيا منذ ذلك الوقت وحتى الوقت الحاضر مستمرة في تطورها دون انقطاع في اي فترة من فترات التاريخ ، وان الفكر الجغرافي بصورته الحالية هو نتاج الحضارات الانسانية قديمها وحديثها، كما ان الفكر الجغرافي مر في تاريخه بمراحل مختلفة مع كل مرحلة يزداد نضجاً ويثري فكراً فبعد الارهاصات الاولى للكتابة في الجغرافية ورسم الخرائط في بابل ومصر والهند وفارس برزت الجغرافيا كعلم في عصر الاغريق وازدهرت في العصور الوسطى في إطار الحضارة الاسلامية اذ لا يخفى على احد الدور الذي لعبه العرب والمسلمون في هذا المجال في وقت كانت اوربا تعيش في عصر الظلام ، وفي وقتنا الحاضر استفادت الجغرافيا كغيرها من العلوم من التطورات الحاصلة في العالم اذ انعكس التقدم العلمي والتقني خاصة في مجال وغيرها من التقنيات على علم الجغرافيا وارتقت RS والاستشعار عن بعد GIS نظم المعلومات الجغرافية بفضلها دراسة الجغرافيا واساليب بحثها وتضاعفت معلوماتها.



The development of geographical thought from its inception until the present time

Heba Salem Yahya

Mousa Sarhan Mousa

University of Mosul College of Education for the Human Sciences

Abstract

Geography is one of the oldest sciences known to man on the surface of the earth. There were writings of a geographical nature about three thousand years ago, and geography from that time until the present time continues to develop without interruption in any period. From the periods of history, and that geographical thought in its current form is the product of human civilizations, ancient and modern, and that geographical thought passed through its history in different stages with each stage becoming more mature and enriched in thought. And Persia, geography emerged as a science in the era of the Greeks and flourished in the Middle Ages within the framework of Islamic civilization, as it is no secret to anyone the role that Arabs and Muslims played in this field at a time when Europe was living in the era of darkness, and in our time, geography, like other sciences, has benefited from developments. What is happening in the world, as scientific and technical progress, especially in the field of geographic information systems, remote sensing and other technologies, has been reflected in the science of geography, thanks to which the study of geography and its research methods has advanced and its information has multiplied.

المقدمة :

ارتبطت المعرفة الجغرافية منذ اقدم العصور بحياة الانسان على سطح الارض وسعيه الدائم لفهم بيئته الطبيعية والتكيف معها والتنقل في ارجائها بحثاً عن المأوى والغذاء والكساء وهو ما تطلب منه التعرف على عالمه المحيط به وما يحويه من إمكانات وموارد وهو ما اكسبه معرفة ذات صبغة جغرافية ، اذن الفكر الجغرافي قديم قدم الانسانية ذاتها على وجه الارض اذ اسهمت المجهودات التي قام بها المفكرون والشعوب والحضارات في نمو وتطور المعرفة الجغرافية في كل حضارة بقدر ما سمح به تطورها وتقدمها الحضاري وظروفها الطبيعية .

هدف البحث :

يهدف البحث الى التعرف على البدايات الاولى لنشأ الفكر الجغرافي وبيان الدور الذي قامت به الحضارات القديمة في اغناء المعرفة الجغرافية وتحديد المراحل التي مر بها هذا الفكر وصولاً الى ما هو عليه الان من افكار واسهامات واهم التطورات التي حصلت فيه .

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في التعرف على اهم المراحل التي مر بها الفكر الجغرافي واهم التطورات التي حدثت في الافكار الجغرافية منذ نشأتها على سطح الارض و حتى وقتنا الحاضر .

فرضية البحث

نشأ الفكر الجغرافي نشأة عفوية تلقائية فهو خلاصة التجربة وحصاد الفكر الذي يعبر عن سعة الانسان في تأمين الحياة وهذا الفكر وليد مع ميلاد الحياة على الارض، من هنا تنطلق فرضيات البحث بما يأتي:

- ١ - ان تطور الفكر الجغرافي كان بطرق مختلفة .
- ٢ - ان الفكر الجغرافي مر بمراحل عدة حتى ظهر على ما هو عليه الان .
- ٣ - ان الحضارات على مر العصور اسهمت في تطور المعرفة الجغرافية .

هيكلية البحث

بغية التوصل الى مشكلة البحث قسم البحث الى جانبين رئيسيين خصص الجانب الاول للتعريف بالفكر الجغرافي ، فيما تناول الجانب الثاني مراحل تطور الفكر الجغرافي فضلاً عن ابرز جوانب البحث الرئيسية من مقدمة ، استنتاجات وقائمة بأهم الهوامش التي اعتمد عليها في كتابة البحث .

منهجية البحث

لتحقيق هدف البحث وبما ينسجم مع المشكلة والفرضية تم اعتماد المنهج الوصفي منهجاً أساسياً في هذه الدراسة وكذلك اعتماد المنهج التاريخي في تتبع المراحل التي سار عليها تطور الفكر الجغرافي

اولاً : ماهية الفكر الجغرافي:

يعد الفكر الجغرافي من اكثر المواضيع الرئيسية اهمية لدى الجغرافيين بأعتباره المعني برصد طبيعة علم الجغرافيا وماهيته وحدود ابحاثه، بالإضافة الى الكشف عن العلاقة بين علم الجغرافيا وبين مختلف العلوم الاخرى لذلك لا بد للجغرافي من الالمام بكل ما يطرأ على المعرفة الجغرافية من تغيرات وتطورات (١) .

وان كل ما دون او نقل من معلومات طبيعية او بشرية منذ فجر التاريخ يمكن ان يصنف ضمن وعاء الفكر الجغرافي ، وهذه المعلومات المدونة او المنقولة تصل الى اجيال لاحقة تقوم بتقويم الفكرة وتطويرها (٢)، بالإضافة الى ان مسيرة تطور الفكر الجغرافي طويلة ولم تشهد انقطاعاً بل كانت مستمرة عبر مراحل الزمن، ويعد الفكر الجغرافي بصورته الحالية هو نتاج الحضارات الانسانية قديمها وحديثها وذلك عن طريق علمائها

ومجتهديها ورحالتها ، ويمكن القول ان الفكر الجغرافي قديم قدم التاريخ البشري^(٣)، لذلك اذا ما اردنا تعريف الفكر الجغرافي فأننا نعرفه بأنه المساهمات والمنجزات الفكرية والفلسفية التي قدمها علماء و اساطير الجغرافيا عبر العصور المختلفة في دراساتهم عن الارض والسماء وما بينهما والتي قادت الى تشكيل حقل الجغرافية .

ثانياً : الجغرافيا والفكر الجغرافي:

يحتاج كل علم من العلوم الى ابراز قضاياه التي تمكنه من الذود عن مكانته وبالتالي استدامة عطائاته المعرفية، والجغرافيا كأحد العلوم في المنظومة المعرفية بحاجة الى كشف مضمونها الفكري وبيان ميدانه الذي يقدم فيه ابداعاته النظرية والتطبيقية، ومن الصعب ايجاد فروق ما بين الجغرافية والفكر الجغرافي وهذا يعود الى العلاقة الوثيقة التي تربط بين الاثنين فهما كوجهي العملة الواحدة بل ان كل منهما يقود الى الاخر ويتداخل معه، ومن اجل تحديد جوهر العلاقة الحقيقية ما بين الجغرافيا والفكر الجغرافي يمكن القول ان الفكر الجغرافي هو الجغرافيا بالقوة وان الجغرافيا هي فكر جغرافي بالفعل، اي بمعنى ان علم الجغرافيا يمثل الاجتهاد العلمي الذي يتولى مهمة التعبير عن الفكر الجغرافي و تحقيق اهدافه^(٤)، وكذلك ان الجغرافيا تعنى بدراسة التنوع والفكر الجغرافي يتضمن العديد من الافكار التي يجري توظيفها في تفسير تنوع الرؤى المختلفة وفهمها و التوفيق بينها على الارض الواقع^(٥)، من هنا جاءت العلاقة ما بين الجغرافيا والفكر الجغرافي .

ان صياغة تعريف محدد للجغرافيا يضعها بين العلوم التجريبية والانسانية ليس بالأمر الهين والسبب في ذلك كثرة التعريفات الخاصة بها او بسبب الصعوبة التي تعيقها كونها علماً لا يمكن دراسته بمعزل عن العلوم الاخرى، فبينما يرى بعض الجغرافيين ان تداخل الجغرافيا مع باقي العلوم يعطيها قوة جغرافية وبالتالي شخصية واضحة ويرى اخرون ان ذلك يقلل من اهميتها العلمية ويجعلها عديمة الشخصية ولا تركز على اسس علمية خاصة بها ، ويمكن ادراك حجم هذه الصعوبة بمجرد محاولة تعريفها وان اشمل التعريفات المناسبة للجغرافيا ((هو العلم الذي يهتم بدراسة وتحليل سطح الارض واكتشاف مميزات وتبايناته المكانية وتطوراته وادراك العلاقات المتبادلة والانماط التي يتخذها توزيع الظواهر الطبيعية والبشرية)) ، اما تعريف الفكر الجغرافي فإنه يقودنا الى صعوبة اكبر من تعريف الجغرافيا والسبب هو عدم وجود تعريف خاص به فقد ينظر اليه من عدة زوايا رافقت تطور هذا الحقل المعرفي فضلاً عن ارتباطه الوثيق بالجغرافيا فالكثير من الباحثين لا

يميز بين الاثنيين في كتاباته مما قاد الى زيادة التعقيد في هذا الحقل وبدوره ادى الى النفور من الفكر الجغرافي وبالتالي رفضه من اغلب الباحثين مما ورد اذن مسألة فصل الجغرافيا عن الفكر الجغرافي مسألة صعبة جداً .

ثالثاً : مراحل تطور الفكر الجغرافي:

لا يمكن ان نحدد تاريخاً معيناً نعهه البداية الاولى لتطور الفكر الجغرافي ، حيث ان المعرفة الجغرافية تتمثل في معرفة الانسان للارض وما يحيط بها وهذه بدأت منذ ان بدأ الانسان محاولة التأمل بوعي وادراك في الظواهر الطبيعية المحيطة بها والبحث عن امكانية البيئة لأستثمارها . وعند ذلك يمكن الربط بين بداية الفكر الجغرافي وبداية تلك المرحلة حينئذ يمكن القول ان الفكر الجغرافي قديم قدم التاريخ البشري غير انه كان محدداً بسبب محدودية حركة الانسان ونتج هذه المحدودية من عوامل عديدة منها كفاية مقومات البيئة لمعيشة الانسان بسبب قلة عدده فضلاً عن محدودية معرفة الانسان بظروف البيئات الطبيعية^(٦) ، وقد مرت الفكر الجغرافي بعدة مراحل و فيمايلي اهم تلك المراحل :

١ - المرحلة القديمة : بدأت الجغرافيا مع بداية تواجد الانسان على كوكب الارض في شكل علم وصفي وتطورت مع تطوره الفكري والفلسفي^(٧)، اذ ان الانسان كان يمارس المعرفة الجغرافية منذ انشاء نواة مجتمعاته البدائية وهذه المعرفة كانت نتيجة للتأثير المتبادل بين الانسان وبيئته فسعى الانسان الاول الدائب للحصول على غذائه كان يتطلب منه بالضرورة استكشاف بيئته الصغيرة والتعرف عليها ، كما ان مطاردة الحيوان كانت تكشف له دوماً بقاعاً جديدة وكان يصحب هذا الانتشار اتساع في الافق الجغرافي ومعرفة اماكن جديدة من الارض بمختلف مظاهرها الطبيعية من تضاريس ومناخ ونبات وحيوان ، وكان الانسان يفكر منذ القدم في ترجمة معرفته الجغرافية بالارض الى رموز ثابتة فأهتدى الى الخريطة وهي الى يومنا هذا اداة اساسية للجغرافي وقد وجد المكتشفون خرائط لمواقع معينة لدى بعض الشعوب البدائية امثال الاسكيمو والهنود الامريكيين وبعض سكان جزر بولينيزيا^(٨).

واستمر الانسان في استكشاف بقاع الارض عن طريق مغامرته وفضوله وبحثه عن الغذاء منذ العصور القديمة، ولم يكتف بما موجود على سطح الارض والذي يمثل الطريق الاول الذي سلكه الانسان في طريق المعرفة بل سلك طريقاً اخر تمثل بمراقبة السماء والنجوم وان اجتذبت النجوم والكواكب وخاصة الشمس والقمر اللذان يرتبط بهما تعاقب الليل والنهار وتغير الفصول فقد وضع الانسان بموجب ذلك تقاويم بسيطة اساسها

الظواهر الجوية المرتبطة بتلك النجوم والكواكب ليحسب ويحدد مواعيد عمله وخاصة مواسم الزراعة (٩) ، وهكذا يتضح بأن الافاق المبكرة للمعرفة الجغرافية اتخذت مسارين (١٠) :

الاول : التصق بالأرض واستكشاف بقاعها .

الثاني : تطلع نحو السماء لأستكشاف نجومها و كواكبها عن طريق التعرف على نظام تحركاتها والاستفادة منها في حياته اليومية .

اسهمت الحضارات القديمة في العديد من المعارف الجغرافية وفيما يلي استعراض لأبرز الحضارات القديمة واسهاماتها :

أ - الحضارة العراقية القديمة :

تعد حضارة وادي الرافدين من الحضارات القديمة في الشرق الأدنى ، والتي ظهرت منذ حوالي الالف السادس قبل الميلاد، تميزت هذه الحضارة بقيامها عند نهري دجلة والفرات اللذين لعبا دوراً كبيراً في قيامها وقد ساعد وجود هذين النهرين على استقرار الانسان وارتقاء حضارتهم، وعاصرت حضارة بلاد ما بين النهرين الحضارة المصرية حيث ان الظروف الجغرافية كانت متشابهة في كلتا الحضارتين غير ان في بلاد ما بين النهرين نهريين يغيران مجراهما بأستمرار (الدجلة والفرات) اما في مصر فهناك فقط نهر النيل .

وقد عاش في منطقة ما بين النهرين عدد من الممالك منها سومر وأكد وبابل وآشور، حيث مارس السومريون الزراعة المتطورة في السهل الرسوبي بالقرب من الخليج العربي معتمدين على الري الصناعي مما حداهم الى التركيز على شق القنوات والترع وقد رافق هذا التطور الزراعي تطور في العلوم ومنها الجغرافيا، اما البابليون فهم اهم من اسهموا في الفكر الجغرافي في بلاد ما بين النهرين اذ ساعد تنوع المظاهر الطبيعية المختلفة من انهار وبحيرات وسهول على تنوع المعرفة الجغرافية لديهم (١١) ، واحتوى الفكر الجغرافي العراقي القديم على روابط مشتركة بين جوانب المعرفة المختلفة للفكر الجغرافي وهذا بحد ذاته يعد مؤشراً يدعم كون الفكر الجغرافي نتاجاً عالمياً برزت فيه بعض الحضارات دون غيرها تبعاً لما تيسر لها من معارف استخدمتها في مجال تطوير هذا الفكر فتباينت مراكزها تبعاً لتباين تلك المعارف وجاء الفكر الجغرافي العراقي القديم بجوانب متعددة من المعرفة الجغرافية ومنها العناية بمسألة خلق الارض والسموات ورسم الخرائط ومعرفة الاتجاه وقياس الزمن (١٢) .

فقد كانت معرفة حضارة بلاد ما بين النهرين بالأرض محدودة نوعاً ما فقد اعتقدوا بأن الأرض تشبه قفة مقلوبة طافية على محيط من الماء وانها قد برزت من المياه وهي ذات سبع طبقات واعتقدوا ايضاً ان مركز الكون يقع في منابع نهر الفرات (١٣) ، كما ادركت حضارة وادي الرافدين تأثير الظواهر الطبيعية مثل الانهار في تحديد الموضع الامثل لبناء مدنهم ونظراً للأهمية الاقتصادية والسياسية للأنهار فقد اتخذ السومريون من مجاري الأنهار اماكن لقيام مدنهم حيث كانت المدن لديهم تقع بين نهري دجلة والفرات كما ان سكان مدينة بابل اقاموا موقع مدينتهم بالقرب من نهر الفرات (١٤)، واهتموا كذلك بالمواصلات النهرية اذ اقام الاشوريون مدينة النمرود على ضفاف نهر دجلة وشيدوا لها ميناء، وفي الالف الرابع قبل الميلاد استخدم العراقيون القدماء الزوارق في النقل المائي واخترعوا الشراع للاستفادة من قوة الرياح في الدفع .

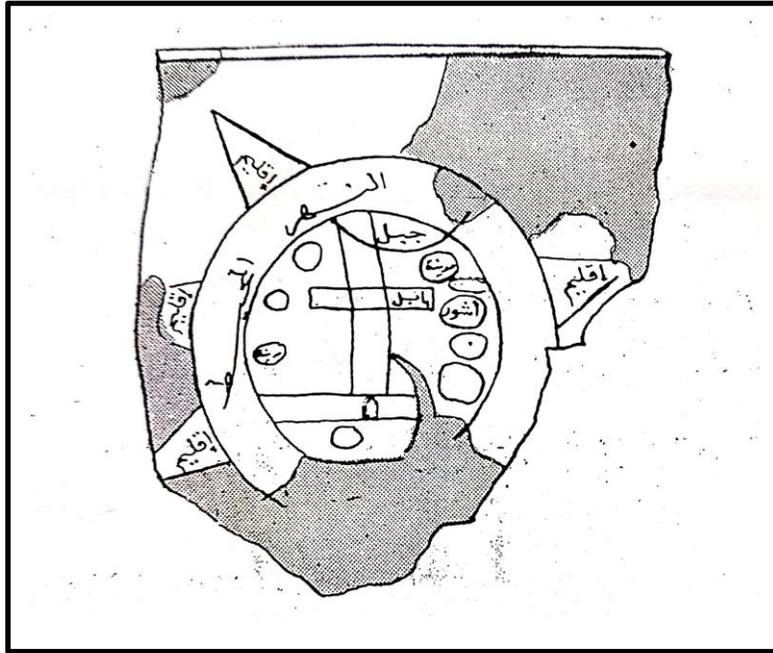
وفي مجال الخرائط رسم البابليون خريطة هامة جذبت الانتباه واثارت الدهشة بشكل كبير نظراً لأنها تكاد تكون احدى العجائب وهي ترجع الى القرن السادس قبل الميلاد اذ يتضح فيها ان البابليون كانوا يتصورون ان العالم قرص مستدير يحيط به البحر من جميع الجهات واطلقوا عليه اسم بحر المياه المرة، اما خارج قرص العالم المستدير يوجد سبع جزر منتشرة من حوله وهي تمثل معابر الى الدائرة الخارجية تحيط بذلك بحر، واطلق البابليون على الدائرة الخارجية اسم المحيط السماوي، ووضعوا بابل في مركز القرص المستدير او السهل الدائري في اشارة الى ان بابل هي مركز العالم ولا غرابة في ذلك اذ ان جميع الامم في التاريخ القديم كانوا يتصورون ان عاصمة بلادهم هي مركز العالم بأسرها، ويظهر في الخريطة ايضاً نهر الفرات وهو يجري باتجاه الجنوب نابعاً من الجبال وفي طريقه يمر ببابل ثم من بعدها يشق طريقه الى المستنقعات، وكذلك يظهر فيها عدة دوائر صغيرة كتب في داخل احداها اسم آشور، كما تحتوي الخريطة على مثلثات منقوشة حول القرص المستدير وهي تشير الى البلاد والاقاليم الاجنبية، ويعتقد بعض الكتاب ان الدائرة تمثل تصويراً للخليج العربي وبحر الخزر والبحر الاسود والبحر المتوسط، وفي هذه الخريطة وضع صانعوها الاتجاهات الاصلية عليها اذ عبروا عن ذلك برسم عدة رؤوس تخرج من المحيط السماوي حيث ان هذه المحاولة بشأن تحديد الاتجاهات تعتبر اقدم محاولة من نوعها في العالم (١٥) ، وكما موضح في الخريطة (١) .

ويمكن ايجاز الاسس العلمية (١٦) للفكر الجغرافي العراقي القديم بمايأتي :

- ١ - ربط الفكر العراقي القديم بين ما يوجد فوق سطح الأرض وما شاهده في السماء .
- ٢ - تصوروا الأرض بهيئة نصف كرة مقلوبة او قبة طافية في المحيط .
- ٣ - قسموا السماء الى طبقات وكذلك الأرض .

- ٤ - وضعوا جداول مطولة بأسم الانهار والمدن والبلدان، وتطورت هذه الجداول، حتى اصبحت تمثل دليلاً جغرافياً .
- ٥ - توصلوا الى معرفة مسح الارض الامر الذي قادهم الى معرفة رسم الخرائط، كما استخدموا الاتجاهات في خرائطهم اذ سبقوا بذلك جميع الحضارات .
- اذن كان لأسهام سكان بلاد الرافدين في مجال الجغرافية اثره الكبير في الامم الاخرى فقد وضعوا الاساس لهذا العلم و يعود الفضل لهم في رسم اول خريطة عرفها العالم فعمدت الشعوب الاخرى الى الافادة من هذا التراث الضخم والاضافة اليه (١٧) .

خريطة (١) الخريطة البابلية للعالم



المصدر : شريف محمد شريف ، تطور الفكر الجغرافي / العصور القديمة ، الجزء الاول ، مكتبة الانجلو المصرية ، الطبعة الاولى ، ١٩٦٩ ، ص ٩٨ .

ب - الحضارة المصرية القديمة :

تعد الحضارة المصرية من اقدم الحضارات البشرية ولا تدانيها في قدمها سوى حضارة بلاد ما بين النهرين، حيث ان المحفزات الطبيعية في كل من البلدين متشابهة من حيث التأثير والطبيعة المحفزة للأستثمار بقباليات الانسان واستثمارها، وقد ظهرت الحضارة المصرية منذ عصر ما قبل الاسرات اي في الفترة المقابلة لفجر السلالات في العراق منذ ثلاثة الاف سنة قبل الميلاد (١٨) .

برع المصريون القدماء إبان عصر الحضارة الفرعونية العريقة في كثير من المعارف التي طبقت شهرتها الافاق وما زالت محل تقدير واعجاب العالم في ايامنا هذا، وقد احتوت هذه المعارف على المعرفة الجغرافيا صنعتها طبيعة مصر التي يميزها نهر النيل بفيضانه الصيفي وبما يحمله من طمي كون واديه خصب ومناخه معتدل وسمائه صافية الامر الذي مهد لحياة الاستقرار وقيام الزراعة، وقد وضحت المعرفة الجغرافية عند المصريين القدماء في ما توفر لديهم من معلومات جغرافية عن مصر و الدول المحيطة بها في شمال افريقيا والساحل الشرقي لبحر المتوسط وغربي اسيا^(١٩) ، كما عرف المصريون جزر البحر المتوسط حيث كانت سفنهم تنتقل بين جزر بحر ايجة لأستيراد منتجاتها فقد كان المصريون القدماء بارعين في الرحلات البحرية وقد ارتبط ذلك بهبوب الرياح الشمالية في عكس اتجاه نهر النيل وبتعدد المسطحات المائية المحيطة ببلاد مصر المتمثل بالبحر المتوسط والبحر الاحمر وايضاً ارتبط بوجود البردي والاشخاب التي صنعوا منها قواربهم^(٢٠) .

وقد توفرت للحضارة المصرية مقومات ودوافع ساعدت على تقدم المعرفة الفلكية فقد أغرى صفاء جو مصر وانبساط الصحراء بجانب النهر الناس على التأمل في حركات الاجرام السماوية، اما بخصوص الدوافع فكانت الحياة الاقتصادية القائمة على الزراعة والمرتبطة بنهر النيل وراء الاهتمام بمقومات المعرفة الفلكية اذ ان المصريون منذ القدم ربطوا بين ارتفاع منسوب نهر النيل وتعادم الشمس وانتقالها الظاهري الى الشمال بمعنى انها كانت تقترب بتعامدها من مركز الحضارة المصرية القريبة من مدار السرطان مركز تعادم الشمس صيفاً، فكان الربط بين اقتراب الشمس وزيادة مياه نهر النيل دافعاً فلكياً يقودهم لمراقبة الشمس ومعرفة الوقت الذي سيعود فيه الى تعامدها وقد اقتادهم ذلك الى القيام بمحاولات لتحديد الوقت ومعرفة فصول السنة مستعينين بحركة النجوم ومواعيد ظهورها فقد ادت ذلك الى ظهور فكرة التقويم لدى قدماء المصريين في وقت مبكر للغاية وكان تقويمهم مرتبط بالشمس^(٢١) اذ قسموا السنة الى اثني عشر شهراً وقسموا كل شهر منها الى ثلاثة دياكين ثم اضافوا اليها خمسة ايام اعياداً وكانت سنتهم تبدأ مع ظهور النجم سوثيس (الشعري اليمانية) قبل شروق الشمس حيث يرتبط ظهوره بالفيضان السنوي لنهر النيل، ولم يكن هذا النجم يظهر ثانية في نفس الموعد إلا بعد مرور حوالي ٣٦٥ يوم، وهكذا يمكن القول ان اقدم تقويم توصل اليه الانسان هو التقويم المصري اذ يعود تاريخه الى ما يزيد على ستة الاف عام .

اما ما يتعلف بتصورات المصريين القدماء عن شكل الارض فقد اعتقدوا بأنها مستطيلة الشكل وانها اشبه بقاع صندوق طويل يمتد باتجاه شمالي - جنوبي وان سطحها مستو او مقعر وعلى هذا الطول المستطيل يجري نهر النيل في حوض ضحل (٢٢) .

اما فيما يختص فن الخرائط فكان للمصريين القدماء دور ملحوظ في هذا المجال لا يتناسب مع دورها في مجال الفكر الجغرافي رغم انهم عرفوا المساحة التفصيلية منذ اقدم العصور بدافع الاهتمام بتقدير الضرائب المستحقة على الارضي الزراعية المحيطة بالنيل وكان مسح هذه الاراضي يتم عادة عقب كل فيضان، وان اقدم خريطة مصرية هي الخريطة المحفوظة بمتحف تورينو والتي يعود تاريخها الى عام ١٣٢٠ ق . م وهي مرسومة على ورق البردي توضح منطقة تعدين الذهب في الصحراء الشرقية وايضاً ظهر فيها اهم معالم المنطقة من انهار وجبال ومبان وطرق (٢٣) ، ولم تذكر كتب التاريخ سوى هذه الخريطة مما يدل على فقدان الحضارة المصرية لكافة خرائطها ويعود السبب في ذلك ان الحضارة المصرية رسمت خرائطها على ورق البردي السريع التلف مما ادى بالحضارة المصرية ان تفقد كافة خرائطها باستثناء خريطة منجب الذهب ام ما تعرف ببردية الذهب وكما ذكرنا سابقاً .

ج - الحضارة اليونانية :

اليونانيون من الاقوام الكثيرة التي تعرف بعائلة لغاتها الارية او اللغات الهندية الاوربية، والاقوام التي تتكلم بهذه العائلة اللغوية ليست من جنس واحد، ويرجع كثيراً ان مهدهم القديم كان في مكان ما في الواحات ومناطق المراعي في جنوب روسيا الى بحر قزوين، والبعض يرجع ان مهدهم الاصلي هو وادي الدانوب الاعلى، وبحوالي بداية الالف الثاني قبل الميلاد بدأت فروع من هذه الاقوام تهاجر من مهدها الاصلي، ويعود سبب الهجرة الى فترات الجفاف واحلال القحط في موطنهم الاصلي بالاضافة الى كثرة الخيرات في مراكز الحضارة القديمة التي اتجهوا اليها ومنها حضارة بحر ايجة (٢٤) وساعدتهم الظروف البيئية في بحر ايجة على قيام اول حضارة اوربية حيث اتاح لهم بحر ايجة حماية بحرية كافية كما ساهم الموقع الجغرافي المميز لبلادهم على البحر المتوسط في سهولة الاتصال بكافة ارجاء العالم القديم، ولطبيعة بلادهم بما فيها من جزر وسواحل متعرجة وجبال اثر كبير على فكرهم الجغرافي (٢٥)، واستغرقت مرحلة العلوم اليونانية تسعمائة عام حيث بدأت حوالي القرن السادس قبل الميلاد وانتهت في نهاية القرن الثالث الميلادي، وقد مرت منذ نشأتها بمراحل من الازدهار والضعف ويعد القرن الرابع قبل الميلاد ذروة الازدهار في الحضارة اليونانية حيث بلغت

الامبراطورية اليونانية اوج توسعها على يد الاسكندر المقدوني وعند ظهور الفلاسفة اليونانيين وابرزهم افلاطون وارسطو ثم بعد ذلك مرت بفترة ضعف بتفكيك امبراطورية الاسكندر بعد موته ورضوخ اليونان تحت الحكم الروماني (٢٦) .

ناقش العلماء اليونانيون مسألة شكل الارض وحركتها بالتفصيل، وتعد النظرية التي جاء بها فيثاغورس واتباعه من اوائل النظريات الهامة عن الارض وهي التي تقول بكروية الارض مستنديين الى الايمان والمنطق اكثر من الادلة العلمية، وقال الفيثاغوريون ان الارض ليست مركز الكون معتمدين على مصدر النور لان باعتقادهم ينبغي ان يكون مركز الكون مضيئاً وساكناً فلا بد ان تكون هناك نار مركزية تقع في وسط الكون تمد الشمس بحرارتها، وبجانب العلماء اليونانيين اهتم الفلاسفة ايضاً بموضوع كروية الارض فقد ايدها كل من سقراط وافلاطون وايضاً ارسطو الذي وضع ادلة (٢٧) تؤيد كرويتها ومنها :

١ - اختلاف دوران السماء باختلاف عروض البلدان، اي ظهور نجوم واختفاء الاخرى كلما سار الانسان شمالاً وجنوباً .

٢ - نجاح الرياضيين في قياسهم لمحيط الارض وهذا مؤشر صحة الكروية .

٣ - ظهور ظل الارض المستدير على سطح القمر اثناء خسوفه الجزئي .

اما في مجال الجغرافية الطبيعية فقد ناقش الجغرافيون والمفكرون اليونانيون مختلف الظواهر الطبيعية المتعلقة بالارض مثل المناخ والبحار والانهار والمد والجزر والارساب النهري والزلازل والبراكين وايضاً العلاقة بين اليابس والماء وغيرها (٢٨) .

اما في مجال رسم الخرائط فان الاغريق لم يبتكروا فكرة الخارطة بل اقتبسوها من البابليين ومن المصريين ايضاً فيما عدا خارطة هيروودوت التي تعد من الخرائط اليونانية المبتكرة اذ رسمت على اسس غير رياضية قبل ان يتوصل اليونانيون الى معرفة خطوط الطول ودوائر العرض فجاءت خارطته مخالفة لخارطة هكتيوس والتي ظهر فيها الارض مسطحة دائرية نظراً لأعتقاد هيروودوت بأن العالم اطول في امتداده بين الشرق والغرب منه في امتداده بين الشمال والجنوب، واهم ما في خارطته من مظاهر طبيعية انه اشار الى اتصال البحر الاحمر بالمحيط الهندي، كذلك اوضح هيروودوت وجود بحر خارجي يتصل به بحر المتوسط من الغرب (يقصد المحيط الاطلسي)، كما انه قام بتقسيم المناطق المحيطة بالبحر المتوسط الى ثلاثة اقسام آسيا واوربا وافريقيا (٢٩) .

د - الحضارة الرومانية :

تعد الحضارة الرومانية او روما القديمة من اهم حضارات اوربا بعد الحضارة الاغريقية ولا يعرف المؤرخون كيف ومتى قامت روما لكنها كانت تبسط سيطرتها على جميع شبه جزيرة ايطاليا جنوبي ما يعرف الان بفلورنسا وكان ذلك عام ٢٧٥ ق . م ، وخلال القرنين التاليين تمكن الرومانيون من بناء امبراطورية امتدت لما يعرف الان بأسبانيا حتى جنوبي اسيا عبر الساحل الشمالي لأفريقيا و ضموا فيما بعد كل ما تبقى من اوربا الى امبراطوريتهم (٣٠) .

والرومان مجموعة من القبائل الهندية الاوربية، كانت في اول امرها تعيش عيشة همجية كما هو الحال بالنسبة للقبائل الاغريقية والفارسية، وجاءت هذه القبائل الى شبه جزيرة ايطاليا وسكنت بجانب الاتروسكين الذين يتوقع انهم أتو من اسيا الصغرى وقد تعلمت الرومان من الاتروسكين المبادئ الحضارية (٣١)، وبدءاً من القرن الثالث ق . م دخلت الرومان في صراعات وحروب مع الاغريق والقرطاجيين في البحر المتوسط وانتهت هذه الصراعات والحروب بسيطرة الرومان على كامل بحر المتوسط وتوسعت رقعتهم في كل من اوربا واسيا وافريقية، امتدت من الجزر البريطانية وسواحل اوربا الغربية على المحيط الاطلسي غرباً الى بلاد الرافدين وساحل بحر قزوين شرقاً ومن شمال جبال الالب شمالاً الى الصحراء الكبرى والبحر الاحمر جنوباً (٣٢)، وقامت الامبراطورية الرومانية على الطرق التي ربطت روما بالشرق وباوربا، واعتمد الرومان على أصول المعرفة الاغريقية وكانت لهم اهتماماتهم الخاصة مثل الاهتمام بالقياس والخرائط (٣٣) .

وكانت الجغرافيا هي العلم الوحيد الذي استطاع ان يجتذب انتباه الرومان وينال اهتمامهم، اما عن شكل الارض وموضعها من الكون فبعض كتاب الرومان افاد من الحقيقة الجوهرية الخاصة بالارض وهي كونها كرة فقد اجمع كافة الباحثين الرومان ومنهم بطليموس وبليني بأنها كروية الشكل ومستقرة في مركز الكون، وفي مجال وصف نظام الكون اعتقد بعض المفكرين الرومان بأن الكون سرمدى خالد و ان النجوم مقدسة و لها تأثير على حياة البشر و ان الشهب والنيازك توضح مستقبل الشعوب على الارض، كما انهم اهتموا بدراسة الشمس لكونها تؤثر على اغلب المظاهر الارضية بشكل رئيسي، كما اهتم الرومان بدراسة القمر وقالوا انه قريب جداً من الارض وانه اصغر منها (٣٤)، اما بالنسبة للدراسات الطبيعية فقد اتجه الرومان اتجاهاً طبيعياً يميز فكرهم الجغرافي عن غيره، فقد نالت ظاهرة المد والجزر اهتمام الرومان لكونهم امة بحرية وفسروها بتفسيرات عديدة من بين تلك التفسيرات ربطها بأوجه القمر، وعن فيضان نهر النيل عزا سترابو ذلك الى امطار صيفية تسقط

على الحبشة، وعن سبب حدوث البراكين اعتقد سترابو انه يحدث بفعل قوة الرياح الحبيسة داخل الارض، ورجح ان جزر البحر المتوسط انفصلت عن اليابس بفعل الزلازل والبراكين، وفي رأيه انه يمكن للزلازل ان تقضي على برزخ السويس وتفتح الطريق بين البحر المتوسط والبحر الاحمر، وكانت معلوماتهم على درجة كبيرة من الدقة^(٣٥)، اما في مجال رسم الخرائط فرغم معرفة الرومان بالمنهج العلمية في انشاء الخرائط إلا ان الخرائط لم تكن في نظرهم إلا وسيلة تخدم اغراضهم في الحكم والادارة، وتعد لوحة بوتنجر من اشهر خرائط الطرق الرومانية^(٣٦) والتي رسم في عهد الامبراطور كاراكالا الذي حكم في القرن الثالث الميلادي عندما كانت الامبراطورية تمتد من البرتغال الى الهند، اذ كانت تشير الى الاقطار والمدن واشكال السواحل لكن بدلاً من ان تمثل حسب الطريقة الكارتوغرافية المنطقية فقد مثلها على شكل تعاقب افقي من الغرب الى الشرق دون ان تأخذ بعين الاعتبار المقياس التقريبي ولا الحدود الجغرافية الحقيقية^(٣٧)، وبالإضافة الى لوحة بوتنجر انشأ الرومان خريطة اخرى للعالم عرفت بأسم مساحة العالم عكست نظرة الرومان الى العالم بأعتبره قرصاً مستديرة تتوسطه روما، واتجاه الشرق في الخريطة من الجهة العليا، وتمثل الاجزاء العليا من الخريطة اسيا، والاجزاء السفلى تمثل اوربا وافريقية، وفيما عدا لوحة بوتنجر وخريطة مساحة العالم لم يسهم الرومان بنصيب كبير في الخرائط^(٣٨)، انظر خريطة (٢) يوضح خريطة الرومان للعالم .

اذن يمكن القول ان الفكر الجغرافي الروماني اسهم في جوانب عديدة من الجغرافيا و يمكن عده امتداداً للفكر الجغرافي اليوناني اذ برزت فيه اراء علمية تمثلت في التعديل و الاضافة في مجالات عدة منها الجغرافية الرياضية و الفلكية .

خريطة (٢) خريطة الرومان للعالم

أ - سيطرة الظلمة او البربرية على اوربا و انحسار المسيحية الى الصوامع والاديرة واخذت معها ما تمكنت من جمعه من تراث الفكر القديم بمعنى ان الفكر الجغرافي تولاه رجال الدين ويعد رسم الخرائط ابرز تأثير ديني ظهر في الفكر الجغرافي اذ كانت ترسم الارض بشكل مستطيل تتوسطها القدس مركز الاهتمام الديني .

ب - برز نور الاسلام في الشرق وفي بلاد العرب واتسعت رقعته من الصين غرباً حتى سواحل البحر المتوسط شرقاً والى الاقاليم الاستوائية جنوباً، اي ان المعرفة الجغرافية اصابها ركوداً في اوربا و ازدهر في الحضارة العربية الاسلامية واصبح المفكر الجغرافي العربي هو الممثل الصحيح للفكر الوسيط وليس المفكر الاوربي المنحسر^(٤١) .

وكما اشرنا ان هذه المرحلة شهدت ظهور الحضارة العربية الاسلامية و فيمايلي نوضح بأيجاز الفكر الجغرافي العربي الاسلامي ومراحل تطوره .

أ - الفكر الجغرافي العربي الاسلامي :

ادى ظهور الاسلام في القرن الاول الهجري (السابع الميلادي) الى نشأة الدولة العربية الاسلامية التي امتدت رقعتها امتداداً عظيماً في العالم القديم، رافق ذلك النهضة الفكرية والحضارية الكبرى التي صاحبت ازدهار الدولة العربية الاسلامية منذ مطلع القرن الثالث الهجري الى القرن العاشر الهجري اذ كان نصيب الفكر الجغرافي من تلك النهضة كبيراً^(٤٢)، واسهموا اسهامات كبيرة في اثراء الفكر الجغرافي خاصة في العصور الوسطى، ولم تقتصر كتاباتهم في الجغرافيا على مجالات محددة بل امتدت لتشمل مجالات عديدة ومتنوعة^(٤٣) .

وقد عرف المسلمون الجغرافيا ابان فترة الازدهار الحضاري العربي الاسلامي في العصور الوسطى و قد سموها بأسماء مختلفة نابعة من ثقافتهم العربية منها ((تقويم البلدان)) و ((المسالك والممالك)) و ((صورة الارض)) و ((علم الاطوال والعروض)) و ((علم عجائب البلدان)) ، وتعطى المعنى الذي يعطيه مصطلح (الجغرافيا) الذي عرفوه الاغريق ولم يستخدموه إلا بشكل محدود^(٤٤)، ومن العوامل التي دفعت العرب الى الاهتمام بالجغرافيا والظواهر الجغرافية هي طبيعة البيئة التي عاش بها العرب في الجزيرة العربية اذ ارتبطت حياتهم بظواهر السطح التي فيها كما ان شحة الامطار وقلتها التي امتازت بها جزيرتهم جعلتهم يعتنون بالأنواء الجوية ومهاب الرياح والامطار ومواسم سقوطها ومناطق تجمعاتها فقد مكنهم ذلك التنبؤ بحالة الطقس وتحديد فصول السنة الملائمة للزراعة، كما تكونت لدى العرب ثقافة فلكية جيدة انبثقت من طبيعة حياتهم الدائمة الترحال في الليل والنهار صيفاً وشتاءً ومن طبيعة بيئتهم الصحراوية ذات السماء الشديدة الصحو في معظم ايام

السنة حيث تملأه النجوم اللامعة، فإن ذلك قادهم الى مراقبة السماء والاهتمام بنجومها ومواقعها للأهتداء بها اثناء سيرهم ليلاً فقد اهتموا نتيجة لذلك بطلوع ومغيب نجوم معينة او ما يسمى بالغروب الكوني للمنازل القمرية (٤٥)، كما ان العامل الديني لعب دوراً كبيراً في تطور المعرفة الجغرافية عند المسلمين ولكون الحج احد فرائض الدين الاسلامي فعندما يفد المسلمون من كل بقعة من بقاع العالم كانوا من الطبيعي ان يقضوا اشهرأ في سفرهم الى الديار المقدسة مما دفعهم ذلك الى التزود بالمعلومات الجغرافية. كما برز دور العامل السياسي المتمثل بالفتوحات الاسلامية في تقدم المعرفة الجغرافية عند المسلمين فحينما اتسعت رقعة الدولة الاسلامية في القرنين الثاني والثالث الهجريين وشملت اقطاراً شاسعة من قارات العالم القديم الثلاث كان لابد من تجميع المعلومات عن الاقطار الجديدة ليتيسر ادارتها وحكمها حكماً صحيحاً ومعرفة خراجها وقد ادى تنفيذ هذه المهمة الى تجميع المعلومات الجغرافية لديهم . اما بالنسبة لعامل التجارة فقد ازدهر النشاط التجاري مع اتساع الدولة الاسلامية بشكل فاق تطور هذا النشاط في الحضارات الاخرى فقد عمت التجارة العربية في البر والبحر وسيطر التجار العرب على كامل الطرق التجارية وهذا لعب دوراً اساسياً ومزدوجاً في اثناء المعرفة الجغرافية اذ فضلاً عن معرفة المدن التجارية الرئيسية وما تشتهر به كل منها من سلع من جهة فأنه من جهة اخرى يؤدي الى اكتساب المعلومات عن الطرق والمسالك المؤدية الى مختلف الدول، كما يقومون بجمع المعلومات البشرية والاقتصادية والطوبوغرافية عن تلك البلدان (٤٦) .

تلك هي العوامل الاساسية التي شجعت المعرفة الجغرافية في ميدان الثقافة العربية، وقد تفاوت تأثير تلك العوامل حسب الظروف التاريخية .

ب - مراحل تطور الفكر الجغرافي العربي الاسلامي :

ان دراسة التراث الجغرافي العربي الاسلامي والتعرف على معطياته وادراك مكانته في تاريخ تطور الفكر الجغرافي يتطلب معرفة العوامل او الظروف التاريخية التي نشأ فيها هذا التراث اولاً ثم المراحل التي اجتازها اثناء التطور، ويمكن متابعة تطور المعرفة الجغرافية لدى العرب والمسلمين من خلال المراحل التالية :

المرحلة الاولى : ركزت المرحلة الاولى من مراحل تطور الفكر الجغرافي العربي الاسلامي والتي بدأت من صدر الاسلام حتى منتصف القرن الثالث الهجري على جانبين هما :

١ - الاهتمام بجغرافية شبه جزيرة العرب (٤٧) :

كان للعرب بحكم ان الجزيرة العربية موطنهم معرفة جغرافية بها وساعدهم على ذلك الاحوال المناخية السائدة فيها وطبيعة سطحها وكان هذا تمثل حافز طبيعي للانسان للبحث عن الوسائل والسبل التي تقلل بها من اثاره القاسية كما ان قلة الموارد المائية والحاجة الماسة للمطر واهمية الماء في حياة العرب دفعهم الى مراقبة هبوب الرياح المؤولة للمطر ومواسم سقوطها الامر الذي ساعد على تطوير معرفتهم بالانواء الجوية، كما ان تنقلهم بين البوادي والوديان والسهول والجبال طلباً للعيش لهم ولحيواناتهم الامر الذي دفعهم للتعرف على امكان تجمع مياه الامطار والقرى والمدن التي كانت تنتشر في جزيرتهم، وقد تجسد هذا الاهتمام عند العرب بقصائدهم الشعرية التي لخصت كثيراً من اشكال حياتهم في المواقع الجغرافية سواء كان هذا الموقع ينبوع ماء او نهراً صغيراً او قرية عامرة او مدينة معروفة وغيرها من المظاهر الجغرافية المحيطة بهم وكانوا ينظمون قصائدهم لتعطي وصفاً جغرافياً دقيقاً لتلك المظاهر والمناطق ونستطيع ان نعدّها جزءاً من الادب الجغرافي الذي ساد في تلك الحقبة من الزمن، وبالتالي فإن الشعر العربي اصبح وثيقة مهمة حفظت الكثير من الارث الحضاري والعلمي العربي الامر الذي يمكن من خلاله ان نعد نتاجات شعراء العرب القدامى اساساً للفكر الجغرافي العربي في وصف البلدان والامصار (٤٨) .

٢ - التهيئة للفتوحات الاسلامية :

كان اهتمام العرب والمسلمين خلال هذه المرحلة ينصب في معرفة طبيعة البلدان المجاورة لشبه الجزيرة العربية وفي مقدمتها العراق وبلاد الشام وايضاً مصر وشمال افريقيا على اعتبار ان هذه المناطق هي المقرر فتحها من قبل المسلمين وجاءت المعلومات الجغرافية عن هذه المناطق عن طريق ارسال الوفود اليها، ونتيجة للفتوحات قد اندفع العرب بعد الاسلام الى خارج الجزيرة العربية فعرفوا بلداناً في قمة الرقي، واخذ عنها ، وافاد منها ، ووقف عند مستوى حضاري رفيع وظل يرقى به ويحافظ عليه، وما اشرق القرن الثاني الهجري حتى كان للعرب ملك فسيح الرقعة ضمن اطار امبراطورية حدودها تخوم الهند شرقاً والمحيط الاطلسي غرباً وجبال القوقاز شمالاً والمحيط الهندي وصحاري افريقية جنوباً (٤٩) .

وهكذا نرى ان الفتوحات العربية الاسلامية كان لها فضل كبير على المعرفة الجغرافية وتطورها لديهم لأن اتساع رقعة دولتهم ودخول اراضي جديدة لها ساعد المسلمين كثيراً على التعرف على هذه المناطق فكتبوا تصوراتهم عنها وعن طبيعة اراضيها ومناخها ومواردها المائية فكان افضل وصف جغرافي لتلك المناطق،

نلاحظ من ذلك ان اهم ما ميز الفكر الجغرافي في هذه المرحلة هو جمع وتنظيم تصورات الفكر العربي قبل الاسلام عن الانواء وتدوين المادة الضخمة المتعلقة بالاماكن وادخال نمط الفضائل في المؤلفات الجغرافية و بروز الجغرافية الوصفية وظهور المصورات الجغرافية واتساع رقعة الدولة الاسلامية^(٥٠)، ولا يفوتنا ان ننوه الى ابرز المؤلفات في مجال الفكر الجغرافي خلال هذه المرحلة والتي هي كتاب (البلدان الكبير) وكتاب (البلدان الصغير) وكتاب (الانهار) وكتاب (الاقاليم) لهشام بن محمد الكلبي، وكتاب (في المطر) لأبي زيد سعيد الانصاري وكتاب (اسماء جبال التهامة) لعرام بن الاصمغ وكتاب (الامصار والبلدان) للجاحظ^(٥١).

المرحلة الثانية : والتي امتدت من منتصف القرن الثالث الهجري الى بداية القرن الرابع الهجري، وكانت الدولة العربية الاسلامية تعيش عصرها الذهبي خلال هذه المرحلة من حيث التقدم العلمي والقوة السياسية ، لذا برزت بعض الخصائص^(٥٢) في هذه المرحلة منها :

١ - الاهتمام بالفكر الجغرافي الاجنبي وترجمته :

بلغ اهتمام العرب بالفكر الجغرافي الاجنبي اقصاه خلال هذه المرحلة حيث قام العرب بترجمة المؤلفات الاغريقية والرومانية والهندية وتأثرت تأثيراً كبيراً بالمعرفة اليونانية والرومانية ولاسيما ما ورد في كتب بطليموس ككتابه (المجسطي) و (المرشد الى الجغرافيا) وكان ذات تأثير كبير على افكار العرب والمسلمين في مجال المعرفة الجغرافية حيث اقتبس منه عدد من جغرافيين العرب منهم الخوارزمي في كتابه (صورة الارض) والكندي في كتابه (رسم المعمور من الارض) .

٢ - الاهتمام بعلم الفلك ودراسة الكون :

نال هذا العلم اهتماماً كبيراً من معظم الحكماء والعلماء خلال هذه المرحلة ويمكن القول ان التشجيع العلمي الذي حظي به هذا العلم من قبل الخلفاء العباسيين منذ عهد المنصور والذي بلغ ذروته على يد المأمون المسؤول الاول عن ازدهار هذا النوع من المؤلفات الجغرافية التي يمكن اعتبارها بداية الجغرافية الحقيقية^(٥٣).

كما شهدت هذه المرحلة وخلال عهد المنصور ترجمة رسالة هندية في الفلك باسم (السند هند) الى اللغة العربية وقام بترجمتها الفزاري وكان يحتوي على مقدمة وجيزة ارفق عدد من الجداول الفلكية في تحركات الاجرام السماوية وطلوع ومغيب البروج، وبعد ذلك استخدم الفزاري في كتابه الاسس والمناهج الهندية في الحساب بوضع جداول فلكية (ازياج) جديدة وادخل عليها تعديلات وازافات جوهرية وحول التوقيت الهندي الى السنين القمرية التي يستخدموها المسلمون ، واستمر اطلاق اسم الزيج على الجداول الرياضية في المؤلفات العربية التي

تدرس اطوال وعروض المواقع الجغرافية في مختلف الاقاليم وقد صحح الجغرافيون المسلمون قياسات الاطوال التي اخذت قبلهم، ويعد الخوارزمي من ابرز العلماء المسلمين الذين كتبوا في مجال الجغرافية الفلكية والرياضية خلال هذه المرحلة وقد قدم ترجمة دقيقة لجغرافيا بطليموس، ويعد من اكبر رياضي عصره بل من اكبر رياضي في جميع العصور على الاطلاق، اما كتابه (صورة الارض) والذي افه في القرن الثالث الهجري بين عامي (٢٢١ - ٢٣٢ هـ) فيعد اقدم اثر في الجغرافيا العربية^(٥٤).

المرحلة الثالثة : وهي المرحلة التي بدأت منذ بداية القرن الرابع الهجري وامتدت حتى القرن السادس الهجري، بدأت بعد توطد اركان الدولة الاسلامية و اصبحت الجغرافيا في خدمة الدولة الاسلامية الكبرى ادارياً واقتصادياً وعسكرياً^(٥٥).

تمثل هذه المرحلة قمة ما وصلته الجغرافية العربية من ازدهار، كما انها تمثل الشخصية الحقيقية الاصلية للجغرافية العربية الاسلامية فقد كان اغلب كتابها رحالة علميين وكانت معلوماتهم تعتمد بالدرجة الاولى على الدراسة والمشاهدة والاختبار الشخصي مما جعل معرفتهم الجغرافية ذات دقة كبيرة وثقة وكفاءة عالية مبتعداً عن التأثير بالافكار اليونانية والرومانية وغيرهم وقد اصطلح المؤرخون على تسميتها بالمدرسة الكلاسيكية العربية، ويعد كل من اليعقوبي والبلخي والاصطخري والمسعودي وابن حوقل والمقدسي والادريسي من ابرز جغرافي هذه المدرسة .

كما انشطر خلال هذه المرحلة الاهتمام بين الجغرافية الرياضية والجغرافية الوصفية وبذلك فقد برزت فواصل بين المعرفة الجغرافية والمعرفة الفلكية واصبح لكل منهما مكانة مستقلة، وكما شهدت هذه المرحلة ايضاً تطوراً كبيراً في الكارتوغرافيا العربية تمثلت في انتاج اطلس الاسلام فقد ادخل الجغرافيون العرب والمسلمون طريقة جديدة في الكارتوغرافيا وهي استخدام الخارطة مع المتن لتوضيح التفاصيل الواردة فيه^(٥٦)، اضافة الى ذلك فقد برزت خلال هذه المرحلة مدرسة جغرافية مثلت الفكر الجغرافي العربي المغربي الاندلسي وقد مثلها الرازي والوراق افضل تمثيل فقد ساهموا بإدخال نمط الجغرافية الاقليمية الى الفكر الجغرافي العربي في الاندلس^(٥٧).

المرحلة الرابعة : تنحصر هذه المرحلة بين بداية القرن السادس الهجري ومنتصف القرن السابع الهجري، حيث ان خلال هذه الفترة فقدت المعرفة الجغرافية اصلتها نتيجة تفكك الدولة العربية الاسلامية وانحلالها سياسياً وانقسامها الى دويلات فأصبحت حاجة الحكام الى المعرفة الجغرافية محدودة فقد اقتصر على مهمة

الاقتباس من مؤلفات السابقين، وعلى رغم من ذلك فقد تنوعت الانماط الجغرافية لهذه المرحلة إلا ان التركيز فيها كان على المعاجم الجغرافية والموسوعات والرحلات (٥٨).

وبالنسبة للمعاجم فأنها تعد ذات اهمية بالغة وانه نمط جديد تمثل الصلة بين الادب العربي والمعرفة الجغرافية، وقد ازدهرت بسبب القراء اللذين كانوا يجدون الصعوبة في الجمع بين ما ورد من اسماء واماكن في الشعر وبين ما يتم التأكيد عليه في المعرفة الجغرافية، ومن ابرز تلك المعاجم (معجم ما استعجم) للبكري و (معجم البلدان) لياقوت الحموي (٥٩).

اما الموسوعات فقد كانت تعالج مختلف نواحي الثقافة في ذلك العصر حيث كانت ذات فائدة كبيرة عملية واضحة بالنسبة لرجال الادارة، كما كانت ذات فائدة كبيرة للباحثين عن المعرفة، ومن ابرز الامثلة على تلك الموسوعات (نهاية الارب) للنويري، (مسالك الابصار) للعمري، (صبح الاعشى) للقلقشندي (٦٠).

اما بخصوص الرحلات فقد ازدهرت في هذه المرحلة من تاريخ الجغرافية العربية واخذت طابعاً جديداً تميز بظهور الصفة الادبية وان الاخبار التي وردت في هذه الرحلات اتسمت بطابع البساطة والسطحية، وقد لعب العامل الديني دوراً رئيسياً في تشجيع هذا النمط من الكتابة الجغرافية فقد كان دافع اغلب تلك الرحلات حج بيت الله الحرام وبذلك تهيأت فرصة الزيارة لعديد من بلدان الاسلام فدونوا عنها مشاهداتهم ووردت فيها معلومات جغرافية قيمة كالمعلومات الاقتصادية والبشرية والطوبوغرافية وهذه جميعاً تكون مادة بحث للباحث في الفكر الجغرافي العربي الاسلامي، وتعد رحلتا ابن جبير وابن بطوطة نموذجاً لهذا النمط من الكتابة الجغرافية نظراً لدقة ملاحظاتها وقيمة معلوماتها وسعة المناطق والاقطار التي تناولتها بالوصف والتحليل (٦١).

وقوي في هذه المرحلة من الجغرافية العربية الاتجاه المسمى بالاتجاه العجائبي وخير من مثل هذا الاتجاه الغرناطي في كتابه (تحفة الالباب ونخبة الاعجاب) والقزويني في كتابه (اخبار البلاد واثار العباد) والدمشقي في كتابه (عجائب الدهر) وقد مزج هذا الاتجاه بين العلم والخرافة، فقد ركزوا في كتاباتهم على ذكر عجائب الطبيعة من حيون و نبات وظواهر جغرافية وبشرية .

اما القرن التاسع الهجري (الخامس عشر الميلادي) فقد شهد بروز نمط اخر في مجال المعرفة الجغرافية والذي يمكن تسميته بالجغرافية الملاحية او الجغرافية البحرية، وبرز من دون كتابات في هذا المجال هو ابن ماجد و ذلك في كتابه (الفوائد في اصول علم البحر والقواعد) وقد تناول فيها الجانب العملي والنظري لفن الملاحة وعلى وجه الخصوص في الخليج العربي والبحر الاحمر والمحيط الهندي، وخلال هذه الفترة اشتهر ايضاً

سليمان المهري بالكتابة عن فن الملاحة والذي كان معاصراً لأبن ماجد اذ يعتبر كتابه (العمدة المهرية) من اهم الكتب الملاحية^(٦٢).

٣ - المرحلة الحديثة : بدأت هذه المرحلة بعد تفجير النهضة الاوربية وتولى امر مسيرة الفكر الجغرافي فيها الاجتهاد الاوربي المنفتح^(٦٣)، اذ شهدت نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر تطوراً كمياً ونوعياً في الكتابات الجغرافية، اذ طرحت اراء عديدة تتعلق بأمر متنوعة مثل ماهية الجغرافية وهدفها ومفهوم الوحدة الطبيعية ومعنى الحدود الطبيعية وغيرها من المواضيع الجغرافيا، كما تجمعت نتيجة للأبحاث العلمية والاستكشافات الجغرافية الحصيلة الفنية من المعلومات عن الارض وظواهر الطبيعية ذلك اثمرت زخماً قوياً للفكر الجغرافي، وهكذا في مطلع القرن التاسع عشر اصبحت الجغرافيا على عتبة جديدة من مراحل تطورها وهي طور الجغرافية الكلاسيكية كما يسميها هارتشورن وكان هذا التطور بداية للجغرافية الحديثة بمفهومها العلمي المتطور الذي يعتمد على التحليل والتعليل والربط وليس مجرد وصف^(٦٤).

وبدأت الجغرافية تأخذ مكانها كعلم بين العلوم بفضل المدرسة الجغرافية الالمانية بشكل عام وبفضل العالمين الالمانيين كارل ريتير والكسندر فون همبولت على نحو خصوص، كما اسهم في هذا التقدم جغرافيون من بلدان اخرى كفرنسا وبريطانية وروسيا والولايات المتحدة الامريكية ، إلا ان البذور الاولى للجغرافيا الحديثة قد وضعت على يد الفيلسوف الالمانى كانت kant في القرن الثامن عشر عندما قاده اهتمامه بنظرية المعرفة والفلسفة العلم الى ان يجمع مادة لمنصف في الجغرافية الطبيعية التي كانت تدور عنده حول محور انساني^(٦٥)، ومما لاشك فيه ان هذا التطور في الفكر الجغرافي مدين لكتاب معينين في تلك البلدان كانوا رواداً في هذا المجال، كما شهدت سنوات النصف الثاني من القرن التاسع عشر مولد المدارس الجغرافية العلمية الوطنية في انحاء متفرقة من العالم منها معظم البلدان الاوربية وبلدان اخرى غير الاوربية، و ان الاجتهاد الجغرافي في تلك المدارس قد نهل من معين الجغرافية الالمانية التي سجلت الابداع والاضافة الى رصيد الفكر الجغرافي وإلى موضوعية علم الجغرافيا، وقد حققت الخبرات الجغرافية الجماعية في هذه المدارس نجاحاً حقيقياً في حقل العمل الجغرافية وانجاز البحوث الجغرافية العلمية وتطوير الفكر الجغرافي، الامر الذي ادى الى تعاظم مكانة الجغرافيا بين العلوم الطبيعية والانسانية^(٦٦).

اذن يمكن القول ان الفكر الجغرافي في هذه المرحلة افلح في وضع الجغرافية في المكان الصحيح بين زمرة العلوم الطبيعية والانسانية، اذ انكب الاجتهاد الجغرافي على تأكيد موضوعية علم الجغرافيا من خلال البحث الموضوعي الجغرافي المتخصص، ومن ثم اصبح الجغرافيا علماً تركيبياً تحليلياً في نفس الوقت (٦٧).

٤ - المرحلة المعاصرة : من الصعب اعطاء فكرة واضحة عن الفكر الجغرافي المعاصر من دون مراجعة الارث الجغرافي الذي يمتد الى قرون ماضية كثيرة (٦٨)، فقد ولد الفكر الجغرافي المعاصر من الفكر الجغرافي الحديث ببسر ويرجع ذلك الى جهود عدد من جغرافيين الحقبة الحديثة والمعاصرة كما ان الجدل الفكري والنقاش الموضوعي في النصف الاول من القرن العشرين اخذ شكل الصراع الفكري بين الجغرافيين الحتميين والامكانيين منذ العقد السابع من القرن التاسع عشر عندما بدأت الجامعات بتدريس الجغرافيا كعلم مستقل الى اثناء الفكر الجغرافي، كما ادى الى تحولات و تغيرات صنعت قاعدة ومفاهيم واهداف الفكر الجغرافي المعاصر (٦٩)، كما يمكننا القول انه خلال هذه المرحلة حصلت تطورات في الجغرافيا كانت معظمها تخص جوانب طرق البحث التي بواسطتها يتم الوصول الى الحقائق الجغرافية (٧٠)، كما اسفر عن هذه المرحلة الحوار الفكري والاجتهاد الجغرافي الذي وظف ثمرات الفكر الجغرافي في خدمة الحياة ومن اهم ثمرات هذا التوظيف جعل الجغرافيا علماً تطبيقياً نتيجة الخبرة الجغرافيا المتخصصة واصبح الاجتهاد الجغرافي اجتهاداً تطبيقياً وهو يبصر الحياة (٧١)، وفي اخر العقدين وبعد استيعاب الجغرافيا للحركات المنهجية والفكرية الجديدة كالظواهرية والسلوكية والبنوية بدأت الجغرافيا تتفاعل مع معطيات الثورة المعلوماتية والتكنولوجية مما ترتب عليه تقدم طرق التقنية المستخدمة، وقد استفادت الجغرافيا شأنها شأن غيرها من العلوم من التطورات الحاصلة في العالم فقد انعكس التقدم العلمي والتقني وخاصة في مجال نظم المعلومات الجغرافية Gis والاستشعار عن بعد RS والصور الجوية على علم الجغرافيا وارتقت بفضلها دراستها واساليب بحثها وتضاعفت المعلومات الجغرافية بفضلها .

ولم تعد الجغرافيا في الوقت الحاضر مجرد وصف للمعالم او ثبت معلومات عن الاقاليم و إنما اصبحت نظاماً معرفياً مركباً يربط بين نتائج العلوم الطبيعية والاجتماعية في قاعدة معلومات واسعة من البيانات التي تستخدم في دراسة العلاقات القائمة بين مختلف الظواهر الطبيعية والبشرية للتواصل الى قوانين عن تنظيم الانسان للمكان ولأستخدام تلك البيانات والقوانين في حل المشكلات (٧٢).

الاستنتاجات

- ١ - يعد الفكر الجغرافي من المواضيع الاساسية والمهمة بالنسبة للجغرافيين لأنه موضوع يحدد ماهية علم الجغرافيا وحدود ابحاثها وعلاقتها بالعلوم الاخرى .
- ٢ - كان للحضارات القديمة فضل السبق في النهوض بالكتابات والاكتشافات الجغرافية، واعتبتهم فترة طويلة امتازت بالركود خصوصاً في اوربا، وفي وقت ذاته كان جغرافيي العرب والمسلمين لهم الفضل في استكمال هذه الاكتشافات والاضافة لها .
- ٣ - حقق الفكر الجغرافي القديم انجازات عدة مفيدة لافتة للنظر وتستحق التقدير بكل تأكيد وكيف لا وهذه الانجازات هي اسهام صادق لخلاصة فكر ذكي فجره حس جغرافي يقظ مع عدم اهمال الدعم الحضاري العريق وقيمه الذي ايد هذا الاجتهاد الجغرافي وظاهرة .
- ٤ - ان الجغرافية الحديثة نشأت بعد ظهور المدارس الاوربية الحديثة ولاسيما المدرسة الالمانية وبفضل علمائها امثال كانت Kant وهمبولت Hunboldt وريتير Ritter اذ وضع هؤلاء العلماء اساليب البحث العلمي الجغرافي وجمعوا المواد وقواعد الاساسية للجغرافية الحديثة.
- ٥ - في الوقت المعاصر ونتيجة للتطور الكبير الذي طرأ على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على مختلف التخصصات العلمية فإن الجغرافيا لم تعد ذلك العلم الذي يهتم بوصف الظواهر سطحياً بعيداً عن الواقع بل اصبحت ذلك التخصص الذي يتماشى مع التطور العلمي والتكنولوجي الحديث المعتمد على التحليل الالي واستخدام النماذج والنظريات الحديثة وبذلك صارت في الاتجاه التطبيقي الذي يعرف اليوم بالجغرافية الكمية.

الهوامش

- ١ . صبحي احمد الدليمي، خالد صبار محمد، فلسفة الجغرافية والفكر الجغرافي الحديث، دار امجد للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، الطبعة الاولى، ٢٠٢١ ، ص ١٥١ .
- ٢ . ابراهيم احمد سعيد، ممدوح شعبان دبس، تطور الفكر الجغرافي، مديرية الكتب والمطبوعات، دمشق، ٢٠١١ ، ص ٧ .
- ٣ . مساعد بن عبدالرحمن الجعيدب، التكامل بين الفكر الجغرافي والبحث في الظواهر الجغرافية / رؤية في تحديد مكانة علم الجغرافية، مؤتمر الجغرافيا والتغيرات المعاصرة، جامعة طيبة، ٢٠١٢ ، ص ٣ .
- ٤ . مساعد بن عبدالرحمن الجعيدب، مصدر سابق، ص ٢ .
- ٥ . قصي ابو شامة، تطور الفكر الجغرافي، تدقيق سندس ابو سويلم، الشبكة العالمية للمعلومات / الانترنت، موضوع WWW.Mawdoo.com.
- ٦ . صبري فارس الهيتي، ابراهيم المشهداني، سعدي محمد السعدي، الفكر الجغرافي وطرق البحث، جامعة الموصل - مديرية مطبعة الجامعة، ١٩٨٥، ص ١٢ .
- ٧ . صبحي احمد الدليمي، خالد صبار محمد، مصدر سابق، ص ٥٣ .

٨. شاكر خصباك، تطور الفكر الجغرافي، ط ١، مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٨٦، ص ١١ .
٩. عبد خليل فضيل، ابراهيم عبدالجبار المشهداني، الفكر الجغرافي، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٩٠، ص ٦٣ .
١٠. شاكر خصباك، تطور الفكر الجغرافي، المصدر نفسه، ص ١٢ .
١١. ابراهيم احمد سعيد، ممدوح شعبان دبس، مصدر سابق، ص ٣١ .
١٢. عامر عبدالله الجميلي، المعارف الجغرافية عند العراقيين القدماء، الطبعة الاولى، دار المشرق الثقافية، دهوك - العراق، ٢٠١١، ص ١ .
١٣. شاكر خصباك، تطور الفكر الجغرافي، مصدر سابق، ص ١٩ .
١٤. رائد راكان الجوارى، دراسات في الفكر الجغرافي، الطبعة الاولى، المكتب الجامعي الحديث، ٢٠١٤، ص ص ١٤ - ١٥ .
١٥. شريف محمد شريف، تطور الفكر الجغرافي / العصور القديمة، الجزء الاول، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الاولى، ١٩٦٩، ص ص ٩٧ - ٩٩ .
١٦. صبري فارس الهيبي، ابراهيم المشهداني، سعدي محمد السعدي، مصدر سابق، ص ص ١٨ - ١٩ .
١٧. عامر عبدالله الجميلي، مصدر سابق، ص ٣٠١ .
١٨. صبري فارس الهيبي، ابراهيم المشهداني، سعدي محمد السعدي، مصدر سابق، ص ٢٠ .
١٩. محمد ابو العلا محمد، الفكر الجغرافي، مكتبة الانجلو المصرية، بدون ذكر سنة الطبع، ص ١١٨ .
٢٠. ابراهيم احمد سعيد، ممدوح شعبان دبس، مصدر سابق، ص ٢٦ .
٢١. عبد خليل فضيل، ابراهيم عبدالجبار المشهداني، مصدر سابق، ص ص ٨٣ - ٨٤ .
٢٢. شاكر خصباك، تطور الفكر الجغرافي، مصدر سابق، ص ص ١٣ - ١٤ .
٢٣. شريف محمد شريف، مصدر سابق، ص ص ٧٩ - ٨٠ .
٢٤. صبري فارس الهيبي، ابراهيم المشهداني، سعدي محمد السعدي، مصدر سابق، ص ص ٢٥ - ٢٦ .
٢٥. محمد ابو العلا محمد، مصدر سابق، ص ١٤٦ .
٢٦. رائد راكان الجوارى، الاصاله والابداع الجغرافي في الحضارات القديمة (الحضارة اليونانية)، الطبعة الاولى، المكتب الجامعي الحديث، ٢٠١٢، ص ٦ .
٢٧. شاكر خصباك، تطور الفكر الجغرافي، مصدر سابق، ص ص ٣٢ - ٣٤ .
٢٨. شريف محمد شريف، مصدر سابق، ص ص ٢١٧ - ٢١٩ .
٢٩. عبد خليل فضيل، ابراهيم عبدالجبار المشهداني، مصدر سابق، ص ١٠٣ .
٣٠. ثقافة روما القديمة - ويكيبيديا <https://ar.m.wikipedia.org> الشبكة العالمية للمعلومات / الانترنت .
٣١. عبد خليل فضيل، ابراهيم عبدالجبار المشهداني، مصدر سابق، ص ١٠٨ .
٣٢. محمد ابو العلا محمد، مصدر سابق، ص ١٨٦ .
٣٣. عيسى علي ابراهيم، الفكر الجغرافي والكشوف الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، مصر، ٢٠٠٠، ص ٤٠ .
٣٤. صبري فارس الهيبي، ابراهيم المشهداني، سعدي محمد السعدي، مصدر سابق، ص ص ٣٣ - ٣٥ .
٣٥. ابراهيم احمد سعيد، ممدوح شعبان دبس، مصدر سابق، ص ٨٨ .
٣٦. محمد ابو العلا محمد، المصدر نفسه، ص ١٩٧ .

٣٧. رينبيه كلوزيه، تطور الفكر الجغرافي، تعريب عبدالرحمن حميدة، الطبعة الاولى، دار الفكر، دمشق - سورية، ١٩٨٢، ص ٣٣ .
٣٨. محمد ابو العلا محمد، مصدر سابق، ص ١٩٧ .
٣٩. ابراهيم احمد سعيد، ممدوح شعبان ديس، مصدر سابق، ص ٢٠ .
٤٠. رائد راكان الجواري، اثر الحضارة العربية الاسلامية في نشوء وتطور فروع الجغرافية الحديثة، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد ١٤، العدد ٤، ٢٠١٨، ص ٣٩٤ .
٤١. محمود ابو العلا، الفكر الجغرافي، ط ١، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٩٨، ص ١٣ .
٤٢. رائد راكان الجواري، دراسات في الفكر الجغرافي، مصدر سابق، ص ٧٧ .
٤٣. محمد محمود محمدين، التراث الجغرافي الاسلامي، الطبعة الثالثة، دار العلوم للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص ٨١ .
٤٤. محمد ابو العلا محمد، مصدر سابق، ص ٢٠٣ .
٤٥. هبة سالم يحيى السلطان، المفاهيم الجغرافية الطبيعية في الفكر الجغرافي الاسلامي في القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة الموصل، ٢٠٠٧، ص ٢ .
٤٦. شاكر خصبك، الجغرافيا عند العرب، الطبعة الاولى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٨٦، ص ٧ - ٨ .
٤٧. محمد عباس العبيدي، الافق الجغرافي ودوره في تطور الفكر الجغرافي / الفكر الجغرافي العربي الاسلامي (حالة دراسية)، مجلة اداب الفراهيدي، العدد ١٠، ٢٠١٢، ص ٣٠٩ .
٤٨. سعدون شلال، اثر الاسلام في تطوير الفكر الاسلامي الجغرافي العربي، مجلة ديالى، العدد ١٩، بدون ذكر سنة الطبع، ص ١٢٨ - ١٢٩ .
٤٩. عبد الرحمن حميدة، اعلام الجغرافيين العرب ومقتطفات من اثارهم، الطبعة الاولى، دار الفكر، دمشق - سورية، ١٩٨٤، ص ٤٨ .
٥٠. عبد خليل فضيل، ابراهيم عبد الجبار المشهداني، مصدر سابق، ص ١٢٩ .
٥١. فاروق صنع الله العمري، تاريخ علوم الارض، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٤، ص ٣٤ .
٥٢. محمد عباس العبيدي، مصدر سابق، ص ٣٠٩ .
٥٣. شاكر خصبك، الجغرافيا عند العرب، مصدر سابق، ص ١٠ .
٥٤. محمد ابو العلا محمد، مصدر سابق، ص ٢٢٠ - ٢٢١ .
٥٥. فاروق صنع الله العمري، مصدر سابق، ص ٣٥ .
٥٦. شاكر خصبك، في الجغرافية العربية / دراسة في التراث الجغرافي العربي، الطبعة الاولى، دار الحداثة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت - لبنان، ١٩٨٨، ص ١١ .
٥٧. عبد خليل فضيل، ابراهيم عبد الجبار المشهداني، مصدر سابق، ص ١٣٣ .
٥٨. شاكر خصبك، تطور الفكر الجغرافي، مصدر سابق، ص ٧٦ .
٥٩. احمد فؤاد باشا، التراث العلمي للحضارة الاسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة، الطبعة الاولى، دار المعارف، مصر، ١٩٨٣، ص ١١٤ .
٦٠. شاكر خصبك، تطور الفكر الجغرافي، المصدر نفسه، ص ٧٧ .
٦١. عبد خليل فضيل، ابراهيم عبد الجبار المشهداني، مصدر سابق، ص ١٣٩ .



٦٢. شاكِر خصبَاك، تطوَر الفِكر الجغرافي، مصدر سابق، ص ٧٧ - ٧٩ .
٦٣. ابراهيم احمد سعيد، ممدوح شعبان دبس، مصدر سابق، ص ٢١ .
٦٤. شاكِر خصبَاك، تطوَر الفِكر الجغرافي، المصدر نفسه، ص ١٦٤ .
٦٥. صبحي احمد الدليمي، خالد صبار محمد، مصدر سابق، ص ٥٤ .
٦٦. ابراهيم احمد سعيد، ممدوح شعبان دبس، مصدر سابق، ٢٤٧ .
٦٧. صلاح الدين الشامي، الفكر الجغرافي سيرة ومسيرة، منشأة المعارف بالاسكندرية، ١٩٩٩، ص ٤٣٠ .
٦٨. عبد خليل فضيل، ابراهيم عبد الجبار المشهداني، مصدر سابق، ص ٢٢١ .
٦٩. ابراهيم احمد سعيد، ممدوح شعبان دبس، المصدر نفسه، ص ٤٤٣ - ٤٤٤ .
٧٠. عبد خليل فضيل، ابراهيم عبد الجبار المشهداني، المصدر نفسه، ص ٢٢١ .
٧١. ابراهيم احمد سعيد، ممدوح شعبان دبس، المصدر نفسه، ص ٢١ .
٧٢. صبحي احمد الدليمي، خالد صبار محمد، مصدر سابق، ص ٦٤ - ٦٥ .