

تطور الخريطة الجغرافية لبلاد المغرب من خلال الرحالة الجغرافيين المسلمين

The evolution of geographical Map of Maghreb Through geographers and Muslims

د. عطاء الله نصيرة
المدرسة العليا للأساتذة
- بوزريعة -

الملخص:

وجدت الخرائط بوجود الإنسان، وتطورت بتطوره، مما جعل المؤرخين يقولون بأن الإنسان عرف الخرائط قبل الكتابة، فلقد اعتاد أن يرسم طريقا إلى هدف أو موقع جغرافي معين لتسهيل الوصول إليه، وهناك عدة نماذج عن الخرائط القديمة بدءا من البابلية والإغريقية والفرعونية وحتى الآسيوية، أما مساهمة العرب في علم الخرائط فقد كانت كبيرة؛ فمنذ أن ظهر الإسلام الذي شجع على العلم والمعرفة ومع ازدياد رقعة الدولة الإسلامية ازداد اهتمام علماء المسلمين بعلم الخرائط طوال العصور الوسطى وكان لهم الفضل الكبير في تطوير علم الخرائط وفنون صناعتها متأثرين بالإغريق الذين ساهموا في هذا الميدان.

وأول خريطة عرفها العرب كانت الخريطة التي أمر بصنعها الحجاج بن يوسف الثقفي عندما أمر القائد قتيبة بن مسلم الباهلي فاتح بلاد ما وراء النهر أن يرسل له صورة للمنطقة التي طال حصارها، واجتهد مؤرخو العصر الاسلامي في الكتابة التاريخية والجغرافية وحرصوا على نقل الأخبار الصحيحة وتوثيقها، وتركوا لنا مصادر كثيرة ومهمة، ومن أشهر هؤلاء ابن حوقل الذي زار المغرب الإسلامي ككل بما فيه المغرب الأوسط حيث زاره مرتين، الأولى في منتصف القرن الرابع الهجري والثانية قبل نهاية فترة حكم الفاطميين بالمغرب، لكن تأليفه لرحلته هذه كان مباشرة بعد تولية بلكين بن زيري ولاية بلاد المغرب، وقد احتوى كتابه المسمى بصورة الأرض على معلومات تاريخية وجغرافية مهمة لبلاد المغرب والأندلس، وقد اخترنا الاطلاع على المعلومات التي قدمها عن المغرب الأوسط حيث قدم أهم الخصائص الطبيعية والبشرية للمنطقة وزودنا بمعلومات تاريخية خاصة بالقرن الرابع هجري ورسم لنا خريطة للمغرب الأوسط مختلفة عن الخرائط المعروفة حاليا خاصة في ما يخص الحدود الطبيعية والسياسية.

الكلمات المفتاحية:

علم الخرائط، خرائط المغرب الأوسط، جغرافية المغرب الأوسط،
العصور الوسطى.

Abstract:

Maps were found in the presence of man, and developed with his development and map, which made historians say that man knew maps before writing, he used to draw a path to a target or a geographical location to facilitate access to it. The contribution of the Arabs to cartography was great, since the emergence of Islam, which encouraged science and knowledge, and with the increase in the area of the Islamic state, the interest of Muslim scholars in cartography increased throughout the Middle Ages, and they had great credit for the development of cartography and the arts of its manufacture, influenced by the Greeks who contributed in this field. The first map that the Arabs knew was the map that al-Hajjaj ibn Yusuf al-Thaqafi ordered when the commander Qutayba ibn Muslim al-Bahili, the conqueror of Transoxiana, sent him a picture of the besieged region. Historians of the Islamic era worked hard in historical and geographical writing and were keen to transmit news And they left us with many important sources, one of the most famous of them, Ibn Hawqal, who visited the Islamic Maghreb as a whole, including the Middle Maghreb, where he visited it twice, the first in the middle of the fourth century AH and the second before the end of the Fatimid period in Morocco, but the authorship of the journey was immediately after Belkin bin Ziri assumed the mandate The countries of the Maghreb, his book The Picture of the Earth contained important historical and geographical information for the countries of the Maghreb and Andalusia, and we chose to see the information he provided about the Central Maghreb, where he presented the most important natural and human characteristics of the region and historical information for the fourth century AH and drew us a map of the Middle Maghreb different from the currently known maps Especially with regard to natural and political borders.

Keywords:

development of cartography, maps of central Morocco, geography of central Morocco.

المقدمة:

لاشك أن تاريخ الخرائط وتطور صناعتها يرتبط بتاريخ الانسان وتطوره على سطح الأرض؛ فقد وجدت الخرائط بوجوده وتطورت بتطوره كما اشارت الدلائل والأبحاث على أن الانسان كان قد عرف الخرائط قبل معرفته الكتابة لأنه قد ساقته فطرته الى رسم وتمثيل بعض الظواهر الجغرافية كالجبال والانهار والأشجار والبحيرات وغيرها بصورة بدائية على جدران الكهوف، وبعد تقدمه ومعرفته الكتابة أخذ ينقشها ويرسمها على ألواح الطين والخشب وعلى جلد الحيوان وورق البردي. وكان للرحالة الجغرافيين كالإدريسي وابن حوقل والمسعودي الفضل الكبير حيث كانوا يدونون كل ملاحظاتهم اثناء تنقلاتهم للتجارة في كتب وخرائط.

ومن يمكن طرح التساؤلات التالية: كيف تطور علم الخرائط؟ وكيف ساهم الرحالة العرب المسلمين في تطويره؟ وماذا كان نصيب بلاد المغرب الأوسط من ذلك؟ وهذا ما سنحاول الإجابة عنه في هذا الدراسة.

1- تطور علم الخرائط عبر العصور:**1-1- الخرائط البابلية:**

تعد محاولات البابليين أقدم محاولات عرفها التاريخ في مجال صناعة الخرائط فقد تميزت حضارتهم بالعبارة بالفلك والرياضيات، وقد أنشأت الخرائط بهدف تقدير الضرائب، وكان يتم إنشاءها على قرص من الطين المحروق ومن أهم خرائطهم " لوحة الجاسور "التي عثر عليها في مدينة جاسور إلى الشمال من بابل، وبرجع تاريخها إلى 2500 سنة ق.م، وهي عبارة عن لوحة صغيرة من الطين المحروق لا تزيد عن 8*9 س مبين عليها نهر يتجه من الشمال إلى الجنوب تحيط به من الجانبين رموز مرتفعات على هيئة أقواس متداخلة ، ويصب النهر بواسطة ثلاث فروع بحيرة أو بحر كما وضعت على الخريطة بعض الرموز التي تحدد اتجاهات الشرق والغرب والشمال على هيئة دائرة كاملة تمثل الشرق على الجانب

الأيمن ونصف دائرة على الجانب الأيسر تمثل الغرب، مما يدل على أنهم عرفوا تعيين الاتجاهات على الخريطة¹ وللبابليين فضل كبير في رسم الخرائط، فقد طوروا نظاماً لتقسيم الدائرة إلى 360° متساوية. ويُستخدم هذا النظام حالياً في معرفة درجات الطول ودرجات العرض.

ولم تقتصر جهود البابليين على إنشاء الخرائط المحلية فحسب بل قاموا بإنشاء خريطة تعبر عن فكرة الإنسان البابلي عن العالم، وقد جسدها على لوح من الطين المحروق ترجع إلى 2400 ق.م، وتصور خريطة العالم على شكل قرص مستدير يحيط به البحر من كل الاتجاهات وفي مركزه بابل، باعتبارها مركز العالم وعلى أطرافها رسمت جزر تمثل معابر إلى دائرة خارجية تحيط بهذا البحر سميت "المحيط السماوي" كما رسمت عليها الاتجاهات الأصلية بواسطة رؤوس تخرج من هذا المحيط السماوي. ومن الخرائط التي اهتم بها البابليون خرائط تنظيم الري وتثبيت ملكيات الحقول الزراعية والقرى².

1-2- الخرائط المصرية: اشتهر المصريون القدماء في العلوم والهندسة كما أسهموا بشكل كبير في مجال الخرائط الذي اعتمدوا فيه على عمليات حسابية لغرض تقدير الضرائب وكانت عملية حصر وتقسيم الضرائب التي تتم سنوياً بعد إتمام الزراعة لتنظيم جباية الضرائب ورغم براءة المصريين في هذا المجال إلا أنهم لم يتركوا لنا إلا من الخرائط منقوشة على ورق البردي وهو مادة سريعة التلف مما جعل البعض يدعي أن جهود المصريين لا تمثل إضافة هامة في تطورها التاريخي.

وهناك أدلة كثيرة على تطور صناعة الخرائط بمصر القديمة وخاصة الخرائط التفصيلية فقد كانوا أول من حسب المساحات عن طريق تقسيم أراضي غير منتظمة الشكل إلى مثلثات إضافة إلى استخدام الحبل في قياس الأرض³ بالإضافة إلى ذلك فقد اهتم

المصريون بالبحث عن المعادن ورسم خرائط للمواقع المناجم والطرق المؤدية لها وهناك خريطة رسم عليها أحد مناجم الذهب في بلاد النوبة والتي يرجع تاريخها إلى عام 1320 ق.م.

1-3- الخرائط الصينية: كان للحضارة الزراعية التي قامت في الصين دورا كبيرا في تاريخ رسم الخرائط، حيث كانت دافعا للقيام بعمليات قياس الأراضي الزراعية وتقدير مصادر المياه حتى يتمكنوا من تقدير الضرائب. وتميزت الخرائط الصينية بنشأتها المستقلة وتطورها البطيء، وذلك لعدم الاستفادة من خيرات الشعوب، ومن أقدم خرائطهم خريطة " بي هسيو " الرائد الحقيقي لعلم الخرائط في الصين، ويرجع تاريخها إلى سنة 273 ق.م وقد شملت جميع أجزاء المنطقة الواقعة بين بلاد فارس واليابان. وخريطة " تشياتان " الذي رسم خريطة مساحتها 30 قدم مربع تغطي مساحة تتجاوز القارة الآسيوية، إضافة الى ذلك وجدت خرائط أخرى تصور العالم في نظر الصينيين وقد ظهر فيها مدى تأثرهم بأفكار البابليين. فالعالم في نظرهم قرص مستدير تتوسطه مملكة الصين وما جاورها من البلدان أقربها الهند، ويحيط بكتلة اليابسة بحر سمي ببحر المحيط الذي تنتشر به بعض الجزر التي تمثل باقي العالم، ويحيط بهذا البحر حلقة من اليابسة يطلق عليها أرض الجبل المحيط، وهو يمثل معظم الأراضي المجهولة بالنسبة للصينيين ⁴.

1-4- الخرائط الإغريقية (اليونانية): يمكن القول بأن أول محاولة لرسم الخرائط على أسس دقيقة علمية حديثة كانت قد بدأت في عصر الإغريق، فهم أول من حاول الاعتماد على القياسات الفلكية والرياضية في وضع خطوط الطول ودوائر العرض على الخرائط وتحديد المواقع الجغرافية على أساسها. وكان أول من نادى بكروية الأرض هو الفيلسوف " فيثاغورث " الذي رسم العالم على قرص دائري تتوسطه يلاذ اليونان، وبعده جاء " هيرودوت " الذي أجرى تعديلا على خريطة هيكتاتوس معتمدا على أسفاره وعلى ما كتبه حكماء عصره؛ فهو لم يحط الأرض بالماء من كل جانب بل رأى

أنها محاطة به من ثلاث جهات فقط (الشمال الجنوب الغرب) أما الشرق فقد افترضه صحراء تمتد امتدادا مجهولا. وكان أول من قدر محيط الكرة الأرضية على أساس الحسابات والزوايا "ابراتوستس" الذي كان امينا لمكتبة الإسكندرية في عهد البطالسة، وقد صنع خريطة على شكل مستطيل رسم فيها جميع القارات المعروفة في وقته، كما رسم فيها خطوط الطول وأخرى للعرض مستقيمة ومتعامدة على بعضها⁵.

ومن أشهر وأهم الخرائط التي صنعت في عهد الإغريق خريطة كلاديوس بطليموس الإسكندري، الذي ألف كتاب " الجغرافيا " في ثمانية أجزاء تحتوي على مبادئ ومعلومات وتوجيهات ساهمت في إنشاء العديد من خرائط العالم. وقد رسم خريطة العالم مؤلفة من ستة وعشرون قطعة ووضع عليها خطوط الطول ودوائر العرض التي استعان بها في تحقيق المدن ألا أن هذه الخريطة اعتبرت غير صحيحة وفقا للمقاييس الحديثة ومن أخطاء خريطته التقدير غير الصحيح لمحيط الأرض كما أنه فشل في إظهار افريقيا على شكلها الحقيقي وبالرغم من أخطائه الا أن كتابه " الجغرافيا " يمثل إنجازا كبيرا ويعتبر قمة الكارتوغرافيا اليونانية.⁶

1-5-الخرائط الرومانية: بعد الإغريق ظهر الرومان كقوة عظمى تسيطر على البحر الأبيض المتوسط والبلاد الواقعة عليها. بالرغم من توسعهم نجدهم قد أهملوا النواحي العلمية للخرائط وبدل أن يحافظوا على ما توصل إليه اليونانيون في هذا المجال نجدهم قد عادوا الى الوراء وصوروا العالم كما صوروه البابليون والصينيون على شكل قرص جعلوا روما مركزا له كما أهملوا خطوط الطول ودوائر العرض ولم تكن الخرائط في نظرهم إلا وسيلة تخدم أغراضهم الحربية والإدارية، ومن خرائطهم خريطة العالم وهي مستديرة الشكل أخذت الإمبراطورية الرومانية معظم مساحتها، وقد ظهرت الهند والصين على شكل أقاليم هاشمية صغيرة تحيط بروما⁷، ومن أشهر علمائهم في هذا المجال الفيلسوف سترابون

الذي اعتقد بوجود قارات من المعمورة لم تعرف بعد وخاصة النظام الجبلي في كل من فرنسا واسبانيا، وبالرغم من مجهود الرومان إلا أنهم لم يسهموا بنصيب كبير من الخرائط كما أنهم تركوا اثرا سيئا في خرائط العصور الوسطى حيث سادت فكرة القرص المستدير.

2-1- الخرائط في العصور الوسطى:

2-1-1- الخرائط الأوروبية:

استمر تدهور علم الخرائط في العصور الوسطى؛ فقد كان الإنسان الأوروبي الأول يصور العالم بما تمليه عليه عقائده الدينية. حيث صوروا العالم بشكل قرص يحيط به الماء من كل جانب وتحتل أورشليم (القدس) مركز العالم والجنة في أعلى الخريطة، ويمثل الخط الى اليسار البحر الأسود والخط على اليمين البحر الأحمر أما الخط العمودي فيمثل البحر المتوسط، واحتلت آسيا النصف العلوي بينما شغلت أوروبا القسم الأيسر وإفريقيا النصف الأيمن⁸، وقد ظهرت خرائط أخرى لم تتعد المعلومات التي بها كان عليها الرومان وإنما طرأت عليها بعض التعديلات في مواقع الأماكن لكي تتلاءم مع الفكرة الدينية، وكذلك تعديل في الشكل حيث صور البعض الأرض على شكل مربع أو مستطيل كخريطة " كوزموس في سنة 548م أو على شكل بيضوي كخريطة 'سان بيتوس في سنة 776م، ولقد تركت لنا أواخر العصور الوسطى خرائط محيطية بالبحر الأسود والمتوسط⁹.

2-1-2- الخرائط العربية: بينما تدهورت الخرائط في أوروبا أو ما

سمي بالفترة المظلمة في تاريخ الخرائط كان العرب والمسلمون في منطقة الشرق الأوسط قد حملوا ما توصل اليه الإغريق وأضافوا عليه، فقد أعاد العرب والمسلمين حساب طول الدرجة ووصلوا الى نتائج دقيقة، وأنشئوا نماذج للكرات السماوية ودرسوا مشكلة مساقط الخرائط، كما استعملوا الخريطة في تدريس الجغرافية في المدارس كخرائط الخوارزمي والبيروني. والإدريسي.



خريطة بطليموس

خريطة الادريسي

1-3- الخرائط في العصور الحديثة:

1-1-3- الخرائط في عصر النهضة: شهدت الخرائط في أوروبا نهضة كبيرة بعد ما مرت به من تدهور في العصور الوسطى وقد بدأ هذا التطور في عصر النهضة الأوروبية، ويرجع ذلك إلى إحياء جغرافية بطليموس واستخدام الطباعة والقيام بالكشوفات الجغرافية.

وفي عام 1405م تمت ترجمة كتاب بطليموس من اليونانية إلى اللاتينية وقد ظلت جغرافية بطليموس تؤثر في التفكير الأوروبي حتى نهاية القرن 16م، ونتيجة لهذا التطور في صناعة الخرائط نشأت في أوروبا عدة مدارس في العصر والتي هي:

3-1-2- المدرسة الإيطالية: مما ساهم في هذا التطور في هذا المجال تمتع إيطاليا بمركز جغرافي ممتاز وسط العالم وتقدم الملاحة بها ومشاركة ملاحها في الكشوفات الجغرافية، إضافة إلى أن أول طباعة لجغرافية بطليموس كانت في إيطاليا في مدينة بولونيا عام 1477 وقد ظهر من خلالها عدة خرائط لكل أجزاء العالم

3-3-3- المدرسة الهولندية: ظهرت في هولندا في (1570-1670) مجموعة من أكبر صناع الخرائط في العالم وفي القرن 17م توسع الهولنديون في إنتاج الخرائط الكبيرة إضافة إلى أنهم كانوا يطبعون الخرائط طباعات متتالية، وينشرونها في عدة لغات مختلفة، ومن العوامل التي ساعدتهم في هذا المجال هو بروز هولندا كقوة بحرية كبيرة ومركز تجاري ممتاز في أوروبا وكذلك لتكوينهم مستعمرات وراء البحار مما سهل على صناع الخرائط جمع معلومات دقيقة عن أطراف العالم، ومن أشهر صناع الخرائط "مركاتور" و"جيزادوس" ومن أهم أفضل خرائطهم خريطة مركاتور التي أظهر فيها شبه جزيرة الهند بشكلها الصحيح ونفس الشيء لكل من أمريكا الشمالية والجنوبية¹⁰.

3-3-4- المدرسة الفرنسية: من أهمهم نذكر الجغرافي نقولا سنسون وقد أدت جهوده إلى انتقال مركز إنتاج الخرائط من هولندا إلى فرنسا منذ منتصف القرن 17م، وقد احتفظت فرنسا لمدة طويلة ببعض مظاهر العصور الوسطى، ومن التطورات التي ظهرت في رسم الخرائط ما قدمته أسرة سنسون في القرن 16م، فقد نشرت أطالس عديدة، وخرائط للطرق والأنهار في فرنسا وكثير من الخرائط التاريخية، وكانت الاتجاهات التي اعتمدت عليها أكثر دقة والزخرفة أقل استعمالاً إضافة إلى زيادة ملاحظات تتضمن معلومات جغرافية¹¹.

3-3-5- المدرسة الإنجليزية: يرجع تاريخها الى الربع الأخير من القرن 16م إلى كل من "ساكستون" و"سبيد" المؤسسان الرئيسيان لهذه المدرسة، وقد شابته خرائطها الخرائط الهولندية من حيث دقتها ودرجة تقدمها إلا انها تميزت عن سابقتها بكثرة التفاصيل التي تضمها، ومن الأعمال الإنجليزية خريطة العالم 1599م والتي رسمت على أساس مركاتور وتبين هذه الخريطة الكشوفات الجغرافية للأجزاء الشمالية والشمالية الشرقية للأرض ولذلك فهي تعد من أحسن خرائط عصرهم¹²

3-3-6 - المدرسة الألمانية: برز صناع الخرائط فيها منذ القرن 16م، وصنعوا كثيرا من نماذج الكرة الأرضية وخرائط لوسط أوروبا، ومن أشهر صناع الخرائط عندهم "سستيان مونستر" الذي كتب عن جغرافية العالم، وهكذا نرى أن رواد عصر النهضة قد بسطوا إطار خريطة العالم ولكن كانت تنقصهم تفاصيل عن المحيط الهادي، وكانت معلوماتهم عن ظاهرات سطح الكتلة الأرضية قليلة، ومع ذلك فقد أضافوا معلومات قيمة للطبعات الكثيرة لجغرافية يطليموس وخلال نفس القرن أظهر عدد من الفلكيين والرياضيين اهتماما واضحا بالخرائط الطبوغرافية، ولكنهم فشلوا في توضيح التضاريس، وذلك من حيث التمثيل غير الصحيح لدرجة الانحدار والارتفاعات فوق سطح مستويات البحر وكذلك لم يستطيعوا رسم اختلاف السطح من أودية وتلال وهضاب، ولكن هذا التقدم جاء بعد نتيجة جهود عمليات المساحية القومية التي بدأت في أواخر القرن الثامن والتاسع عشر¹³.

4-1- الخرائط في العصر الحديث: شمل هذا العصر القرنين 18 و19 م.

4-1-1- الخرائط الأوروبية:

تميزت بظهور الأكاديمية الفرنسية في النصف الأول من القرن 18م، حيث قامت بقياس طول قوس الطول واثبات أن طول القطر الإستوائي يزيد على طول القطر القطبي، ومن أشهر صناع الخرائط الأجانب في إنجلترا بحيث أصبحت لندن مصنعا كبيرا لصنع الخرائط، الرسام الممتاز للخرائط " جون روكي " الذي نشر خريطة كبيرة المقياس في 24 لوحة سنة 1746م، كما نشر خرائط أخرى للمدن والقلاع، ومع بداية القرن 19م قامت هيئة المساحة البريطانية بتطوير اشكال الهاشور واستبدالها بخطوط الكنتور لتمثيل الظاهرات التضاريسية لسطح الأرض، كما يرجع إليها الفضل في ظهور الخرائط الطبوغرافية والجيولوجية. أما ألمانيا فقد نشط فيها انتاج الخرائط وإن كانت عبارة عن محاولات فردية لم ينشر معظمها وإنما حفظت على شكل مخطوطات بروسيا. أما في إيطاليا فقد شهدت الخرائط فيها تقدما بفضل اهتمام أمرائها بشؤون الخرائط في القرن 18م، ويعد " ريزي زانتوت " من أشهر صناع الخرائط فيها وفيما يخص الخرائط الامريكية فقد بدأت صناعتها في منتصف القرن 18م، وقد عرفت باستقلالها البطيء من نفوذ الأوربيين، حيث بدأت كل ولاية من الولايات يا نشاء خرائط اقتصادية لها بمقياس كبير (بوصة لكل ميل) ولم تعتمد هذه الخرائط على شبكة المثلثات وإنما قامت على أساس الأجهزة المساحية، وتعد خريطة " جون فيتش " للولايات الشمالية الشرقية أول مجهود خاص لإنشاء الخرائط

4-2-2- الخرائط في القرن العشرين:

شهد علم الخرائط في هذا القرن ثورة هائلة، وذلك لتنوع الأغراض التي تتطلبها، كالأغراض العسكرية إذ تطلبت العمليات الحربية أدق وأحسن الخرائط بعدد كبي، وبالتالي ارتفع إنتاج الخرائط إلى أبعد الحدود، وكذلك استعملت في أنماط توزيع السكان واستخدام الأرض، وأيضاً في هذا القرن تطورت طرق طباعة ونشر الخرائط، وتطورت أجهزة المساحة الأرضية للمسح الطبوغرافي، الأقمار الصناعية طرق المساحة الجوية مثل الصور الجوية.

5- أهم الرحالة العرب والمسلمين:

لقد عرف العرب والمسلمون أنواعاً من الخرائط منها الخرائط المسماة بـصور الأرض، وهي أصح الخرائط الجغرافية وأعظمها قيمة من الناحية العلمية والعملية. ومنها نوع آخر متأثر بمذاهب اليونان في الربط بين الفلك والجغرافيا ورسم خطوط الطول والعرض بحسب المعلومات الفلكية الوهمية، ومثال ذلك خرائط الخوارزمي وسهراب والبتاني والبيروني. ونوع ثالث تمثله خريطة الإدريسي.

وكانت أهم مدرسة جغرافية خرائطية إسلامية أصيلة هي مدرسة البلدانيين والمسالكين، وهي ابتكار عربي خالص بدأ على أيدي أوائل الموسوعيين العرب كابن الكلبي (ت 204هـ، 820م) في كتاب البلدان الكبير، وكتاب البلدان الصغير، واليعقوبي (ت 266هـ، 879م) صاحب كتاب البلدان، والبلاذري (ت 279هـ، 892م) صاحب كتاب فتوح البلدان والإصطخري (ت نحو سنة 300هـ، 912م) وهو أول من رسم خريطة للعالم الإسلامي على مذهب أهل الرحلة والمشاهدة الشخصية. كما أنه أول خرائطي مسلم رسم خرائط الأقاليم التي تكلم عنها دون أن يتأثر باليونانيين في مذاهبهم الفلكية، والربط بين خطوط الطول والعرض والمواقع والمواضع. وقد تبع كل المسالكين

العرب الإصطخري في مذهبه هذا، ولهذا سميت خرائطهم وكتبهم بأطلس الإسلام.

وعاصر الإصطخري جغرافي آخر هو البلخي أبو زيد ابن سهل الذي وضع كتاباً سُمي صور الأقاليم حيث رسم خرائط الأقاليم الإسلامية بالألوان. أما الجيهاني، أبو عبد الله بن أحمد بن نصر وهو وزير للسامانيين (302هـ، 914م)، فهو واضع أول خريطة للأرض لم تتأثر بأراء اليونانيين، وإنما قامت على أساس البلدان والمسالك. وتُعد خريطة المسعودي (ت 346هـ، 957م) من أدق الخرائط العربية. كما أن خريطة المقدسي (ت 390هـ، 1000م) تتضمن الحقيقة الكبرى التي اطلع عليها كولمبوس، وكانت أساساً للكشف الكولومبي الذي غير وجه التاريخ. أما خرائط البيروني (ت 440هـ، 1048م) فتمثل الخرائط التي تجمع بين مذاهب اليونانيين الفلكيين النجوميين ومذاهب العرب المسالكين البلدانيين. كما أن البتاني (ت 317هـ، 929م) صاحب الزيج الصابي صنع خريطة تُعد أول خريطة جامعة مفصلة للعالم بعد خريطة بطليموس. وهي أصح من خريطة بطليموس، لأنه اتبع في رسمها طريقة التسطيح البسيط، وخطوط الطول والعرض فيها مستقيمة، أما خريطة بطليموس فعُملت على أساس التسطيح المخروطي. وتُعد خريطة الإدريسي (493 - 560هـ، 1100 - 1165م) التي صنعها للأرض بناء على طلب روجر الثاني النورماندي ملك صقلية، عملاً مبتكراً في فن الخرائط من بدايته إلى يومنا هذا، فهي خريطة للأرض مجسمة رسمها في أول الأمر على الورق، ثم جسمها في صورة كرة من الفضة رسم عليها اليابس بالذهب، وبعد ذلك، سطحها تسطيحاً بسيطاً يشبه ما جرى عليه مركاتور في عمل مسقط لخريطة الأرض المبسطة، وعمل كل الحسابات الرياضية التي تتطلبها التحويل من الاستدارة إلى التسطيح. وقد أوضح الإدريسي طريقته في رسم خريطته في مقدمة كتابه نزهة المشتاق في اختراق الآفاق.

6- تطور الخريطة الجغرافية لبلاد المغرب من خلال ابن حوقل:

هو ابن حوقل النصيبيني محمد بن علي المعروف بابي قاسم ولد في مدينة نصيبين الكردية ولكن بعض يقول أنه ولد في بغداد وأن أصله من نصيبين، وهو كاتب وجغرافي ومؤرخ ورحالة وتاجر مسلم كان يقيم في بغداد التي كانت تعد حاضرة زمانها، وغادرها في سنة 331هـ كتاجر وقد كان محبا للتاريخ والجغرافية، وقرأ الكثير من المؤلفات، وزار مصر وبلاد شام والعراق والجزيرة العربية وصقلية والمغرب والأندلس وآسيا الصغرى وأرمينيا وبلاد البلغار وسمرقند وغانة ووصل إلى 20 درجة جنوب خط الاستواء على الشاطئ الشرقي لإفريقيا، واكتشف أن تلك المنطقة بها عدد كبير من السكان على عكس ما كان يورده الجغرافيين الإغريقون القدماء¹⁴.

وتميز ابن حوقل بأسلوب علمي دقيق في رسم 21 خريطة من بينها خرائط عن المناطق الكردية وتحدث عنها بدقة علمية متناهية، وقد أصبح مرجعا لجغرافي زمانه، وترجم كتابه صورة الأرض لعدة لغات أجنبية لدقته وأهمية خرائطه، وكان ابن حوقل من التجار الرحالة المثقفين الذين اتخذوا التجارة وسيلة لتفهم خصائص الأقاليم وطبائع الشعوب وتدوين ما يتعرفون إليه من ميزات الناس ونواذرهم وغرائبهم¹⁵.

- كتاب صورة الأرض: اعتمد ابن حوقل على كتاب المسالك والممالك للأصطخري فكتبه من جديد محتفظا بعنوانه وهذا الكتاب سمي المسالك والممالك والمفاوز والممالك وذكر الأقاليم والبلدان على مر الدهور والأزمان وطبائع أهلها وخواص البلاد في نفسها وذكر جباياتها وخراجها ومستغلاتها وذكر الأنهار الكبار واتصالها بشطوط البحار وما على سواحل البحار من المدن والأمصار ومسافة ما بين البلدان للسفارة والتجار مع ما يضاف إلى ذلك من الحكايات والأخبار والنواذر والآثار¹⁶.

طبع الكتاب بداية بعنوان المسالك والممالك والمفاوز والممالك ثم حسنت هذه الطبعة ونشرت بعنوان صورة الأرض¹⁷.

- محتوى الكتاب وأهميته:

يُعدّ كتاب صورة الأرض، لمؤلفه أبي القاسم محمد بن حوقل النصيبي من أهم الكتب الجغرافية؛ حيث لم يكتفِ ابن حوقل في تأليفه بما توفّر لديه من المصادر في موضوع هذا الكتاب، وإنما قام بنفسه برحلة طويلة حول البلدان استغرقت أكثر من ثلاثين سنة، ثم قام بنقل تجربته هذه ضمن هذا الكتاب. وقد جسّد في هذا الكتاب كل ما شاهده وسمعه بشكلٍ دقيق. ويبدو أن الرجوع إلى هذا الكتاب بالغ الأهمية لمن يريد الاطلاع على أوضاع القرن الرابع الهجري، أما عن تاريخ تأليف هذا الكتاب، الذي يعود إلى ما قبل خمسة قرون من اكتشاف القارتين الأمريكيتين، وهي الفترة التي كانت تعيش أوروبا خلالها أبشع حالات تخلفها وهمجيتها. والملفت أن ابن حوقل لم يكتب شيئاً في كتابه هذا عن المناطق الواقعة في الشمال الأوروبي؛ لشدة البرد والصقيع الذي كان يغطيها، ولافتقار الشعوب التي تسكنها إلى الثقافة والتحضّر.

إن أول من بادر إلى طباعة هذا الكتاب هو المستشرق الهولندي دي خويه حيث قام بطبعه في القسم الثاني من الكتب الجغرافية الخاصة بالعرب في ليدن سنة 1873م. وطبع للمرّة الثانية سنة 1938م في ليدن أيضاً. وقد تمّ الاعتماد في هذه الطبعة - طبقاً لما ورد فيها - على نسخة إسطنبول التي يعود تاريخ كتابتها إلى سنة 479هـ (أي إن هذه النسخة تعود إلى مئة سنة ونيف من تأليف أصل الكتاب)، وتمت مقابلتها على مخطوطتين اثنتين.

4- جغرافية أهم المدن الساحلية للمغرب الأوسط من خلال كتابه:

وضح ابن حوقل من خلال كتابه صورة الأرض ما يوجد من الأسماء والصفات، فكتب عن طرف الصورة الفوقاني الجنوب وتحت ذلك يمينه ويسرى صورة جميع الأرض ومع الطرف الأسفل الشمال ثم مع الطرف الأيمن المغرب ومع الطرف الأيسر المشرق حيث قسم الأرض إلى قسمين بر جنوبي وبر شمالي وواصل مفصلاً حدود البر والبحر بدقة¹⁸. ومن هنا نلاحظ أن المغرب حدده جهة

اليمن معناه شرقا عكس ما هو معروف حاليا وهذا حسب رسمه للخريطة. حيث رسم على ساحل البحر من أسفله من المدن مبتدئا عن اليمن طرابلس قابس صفاقص وصولا إلى تونس وجزائر بني مزغنة تامدغوس شرشال. ثم تنس وهران سبتة ثم ذكر باقي المناطق الجنوبية وحدودها وأهم الجبال ثم بدأ يفصل ذكر المظاهر الجغرافية لكل منطقة¹⁹.

وقد خصص ابن حوقل فصلا كاملا عن جغرافيا المغرب الاسلامي بداية، ثم أعطى لكل منطقة من أقاليمه خصائصها الجغرافية حيث تكلم بداية عن حدود المغرب البحرية و البرية بالتفصيل من مواقع المياه ومجاريها ومدنها من مصر إلى طنجة حيث قدم رسما توضيحيا يشبه الخريطة سماه صورة المغرب ورسم البحر وسط الصورة وذكر المدن الواقعة على ساحله مبتدئا من اليسار سرت أجدابية برقة ثم اسكندرية ثم كل البحار والشعور والحدود والمدن الداخلية وحدد موقع كل مدينة وما يحدها شرقا وغربا شمالا وجنوبا²⁰ ثم ذكر كل مدينة على حدى وما ذكره عن أهم سواحل المغرب الأوسط ما يلي:

- **مدينة الجزائر:** تأسست مدينة الجزائر في سنة 960م على أنقاض مدينة رومانية كانت تدعى ايكوزيوم، واسم الجزائر مشتق من الجزر، وكان يطلق على الجزر التي كانت تقع مقابل ميناء الجزائر، قبل أن يتم دمجها في رصيف ميناء المدينة. وحسب كتب التاريخ فإن الجغرافي أبو القاسم ابراهيم محمد الكرخي هو أول من أطلق عليها اسم جزائر بني مزغنة، وذلك بداية من القرن الرابع الهجري، أما الجغرافي الأندلسي أبو عبيد البكري فقد تحدث عنها في كتاب المسالك والممالك في سنة 1068م، واصفا إياها بجزائر بني مزغنة مدينة جليلة قديمة البنين، فيها آثار ومحكمة تدل على أنها كانت دار ملك لسالف الأمم وأشار البكري إلى أن سكان الجزائر كانوا من الأمازيغ، وأن مؤسسي المدينة هم الزيريون الذين دخلوا إلى الجزائر العاصمة في عهد بلكين بن زيري ليصبح اسم سكانها بنو

مزغنة وهناك من يرى بما أن كلمة الجزائر تنطق بالعامية «دزاير» فإن أصل الكلمة أمازيغي وهي «تيزيري» والمقصود بها ضوء القمر.²¹

وبدأ اسم مدينة جزائر بني مزغنة في ظهور في النصوص التاريخية والجغرافية في النصف الثاني من القرن الرابع الهجري العاشر ميلادي عندما كتب عنها الرحالة ابن حوقل المتوفى سنة 367هـ/977م في كتابه الجغرافي الوصفى صورة الأرض حيث قال: "وجزائر بني مزغنة مدينة عليها صور على سيف البحر أيضا وفيها أسواق كثيرة وفيها عيون على البحر طيبة وشربهم منها ولها بادية كبيرة وجبال فيها من البربر كثرة وأكثر أموالهم المواشي من البقر والغنم سائمة في الجبال ولهم من العسل ما يجهز عنهم والسمن والتين ما يجهز ويجلب إلى القيروان وغيرها ولها جزيرة في البحر على رمية سهم منها تحاذيها فإذا نزل بهم عدو لجأوا إليها فكانوا في منعة وأمن ممن يحذرونه ويخافونه"²².

ولقد زار ابن حوقل المنطقة مرتين على الأقل الأولى في منتصف القرن الرابع الهجري والثانية في نهاية عهد الدولة الشيعية الإسماعيلية الفاطمية أي قبل تأسيس المدينة من طرف أمراء صنهاجة في منطقة التيطري، لكن تأليف الرحلة كان مباشرة بعد تولية بلكين بن زيري ولاية بلاد المغرب لفائدة الإمامة الشيعية بالقاهرة قرن بعد ابن حوقل وبالضبط عام 460هـ/1066م²³.

وقد تكلم ابن حوقل عن خصائص المنطقة الجغرافية وامكاناتها الطبيعية والتي تؤثر على الناحية الاقتصادية وانتعاشها إلى جانب أهمية موقعها الجغرافي.

- **مدينة شرشال وتنس:** تقع تنس شمال الجزائر، يحدها من الغرب العاصمة الجزائرية التي تبعد عنها حوالي مئتي كيلومتر. ومن الشرق مدينة شرشال ومن الغرب مدينة مستغانم. كانت المدينة قديماً عاصمة لإقليم تنس الذي كان يمتد من مدينة عشعاشة في الغرب إلى بومدفع الواقعة في الغرب أيضاً، وقد كانت تقوم على هذا الإقليم إمارة تنس في فترة العصور الوسطى، وتحديداً في العصرين الزياني والتركي، ويعود تاريخ تأسيس مدينة تنس إلى أكثر من تسعة آلاف عام قبل الميلاد، ولهذا فهي تعتبر من أقدم المدن المأهولة بالسكان. ازدهرت مدينة تنس في فترة العصور الوسطى، بعد أن أصبحت عاصمة لإقليم تنس؛ حيث كانت تتمتع في تلك الفترة بالسيادة، وباقتصاد قائم على الزراعة والتجارة، وبجني الضرائب الجمركية على السلع الصادرة والواردة عبر الميناء، وتم تشييد مدينة تنس الإسلامية في العصر الإسلامي بالقرب من سفح جبل سيدي مروان المحاذي للميناء الحالي للمدينة، وكانت للأندلسيين مساهمات كبيرة في عملية الإعمار تلك، حيث كان التجار الأندلسيين يترددون بشكل مكثف على المدينة، وكانت المدينة ملاذاً آمناً للأندلسيين بعد سقوط الأندلس وخاصة القادمين من مرسية والبيرة، وقد جلب الأندلسيون معهم مختلف العلوم والحرف والصنائع ونشروها في المدينة ومنها إلى المدن والمناطق الأخرى المحيطة في البلاد.²⁴

أما شرشال كانت تعد المدينة محطة تجارية للفينيقيين وذلك في القرن الرابع قبل الميلاد وكانوا يسمونها أيول، وبقيت المنطقة محطة للتجار والبحارة فترة طويلة وشهدت في تلك الفترة ازدهاراً كبيراً حتى مجيء الرومان الذين اتخذوا من المدينة عاصمة لهم وأطلقوا عليها اسم قصير، وكانت تحت حكم يوبا الثاني وذلك في سنة 25 قبل الميلاد، وشهدت المدينة في عصره تطوراً كبيراً خاصة في المجال العمراني فقد شيد عدد من المسارح والمدرجات والحمامات إلى جانب الساحة العمومية والسور الذي يحصن المدينة، وتوجد بها العديد من اللوحات الفسيفسائية والمنحوتات، وبقيت المدينة تشهد تطوراً وازدهاراً كبيراً حتى عام 23 بعد الميلاد، حيث ضمت

المدينة القيصرية الى الإمبراطورية الرومانية وتم تقسيمها الى ولايتين الأول: موريطانيا الطنجية المغربية، والولاية الثانية: موريطانيا القيصرية وهي شرشال، وشهدت المدينة بعد ذلك المرحلة الإسلامية منها الحكم الأموي وحكم الدويلات المستقلة، وتعرضت للاحتلال في الإسبان سنة 1509م، وللاحتلال الفرنسي في سنة 1840م، الذين قاموا بهدم وإعادة بناء للمدينة على الطراز الفرنسي.

وتكلم ابن حوقل عن مدينة تامدغوس ومدينة شرشال حيث ذكر أنها مدينة قديمة خربت بها آثار قديمة ومرسى ومباني عظيمة ثم تكلم عن مدينة تنس وما يحيط بها وتكلم عن أرضها الخصبة وغناها بالفواكه وذكر أهمية المدينة التجارية حيث كان أهل الأندلس يقصدونها في تجارتهم وأرباحهم وذكر أن بادية البربر بها غنية بأموالهم وثرواتهم خاصة الفواكه وقد كانت تنس أكبر المدن التي يتعدى إليها الأندلسيون بمراكبهم ويقصدونها بمتاجرهم وذكر أن لها عائدات مالية مثل الخراج والجوالي والصدقات والأعشار ومراد على المتاجر الداخلة إليها والخارجة والصادرة والواردة ²⁵.

كما نجده يكلم عن الآثار القديمة التي عرفتھا منطقة شرشال والتي تعود للعهد الروماني وهذا يدل أنه لم يهتم فقط بجغرافية المنطقة بل أعطى أيضا أهمية للجانب التاريخي.

- مدينة وهران:

تقع مدينة وهران إلى الشمال الغربي من الجزائر، تطل شمالا على الخليج المسمى باسمها بالبحر المتوسط، والذي يحده رأس المرسى الكبير غربا ورأس كريسثل (قسطيلية) شرقا يحدها من الغرب جبل مرجاجو وهضبة مولاي عبد القادر، ومن الشرق الجروف الصخرية وهضبة بئر الجير، ومن الجنوب السبخة الكبرى.

وأما المدينة التاريخية الإسلامية فتقع على تلتين يفصل بينهما وادي الرّحي ، على السفح الشرقي لجبل مرجاجو، ترتفع قليلا عن مستوى سطح البحر، ويزيد هذا الارتفاع بصورة أوضح بمجرد تخطي منطقة الميناء وكلما توجهنا ناحية الجنوب أو الجنوب الغربي وأيضا الجنوب الشرقي، يتراوح هذا الارتفاع ما بين بضعة أمتار و150م، أدناه عند حي البحرية وأقصاه عند السور الغربي حيث القسبة، وهي تأخذ شكلا اقرب إلى المثلث حيث قاعدته ساحل البحر، وأما من حيث التسمية فقد ذكر اسم وهران لأول مرة في المصادر التاريخية من قبل الجغرافي ابن حوقل المتوفى عام 371هـ حيث قال ... " : ومنها إلى مدينة وهران مَراس لا مدن لها مشهورة .. ثم أتى على ذكرها من بعده البكري الذي توفى عام 487 هـ، وهذا في كتابه المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب حيث قال ...: "ومدينة وهران حصينة ذات مياه سائحة وأرحاء ماء وبساتين ولها مسجد جامع ويرجع تأسيس مدينة وهران إلى عام 290هـ/ 903م، من قبل بحارة أندلسيين على الأراج بقيادة محمد بن عون ومحمد بن عبدون، كانوا ينتجعون مرسى المدينة، بموافقة من قبيلتي نفزة وبني مسقن المغراويّتين المجاورتين للمدينة والمنحدرتين من قبيلة أزداجة البربرية، وهذا في عهد الخليفة الأموي الأندلسي أبو محمد عبد الله بن محمد بن عبد الرحمن. وقد تبنى هذا الرأي العديد من المؤرخين والرحالة والجغرافيين ومنهم الحموي والبكري وابن خلكان وابن خلدون وصاحب كتاب الاستبصار والحميري.

وأما ابن حوقل فأهم ما قاله عن وهران وضواحيها: " مدينة خصبة لها صور عظيم حصين وماؤها فيها ولها بساتين كثيرة ولها مرسى وهي خصبة وأكثر أموالهم ماشية ومنها إلى أرجكوك مدينة أيضا لطيفة لها مرسى وبادية وخصب وسعة في الماشية والأموال ومرساها في جزيرة لها فيها مياه ومواجن كثيرة للمراكب وأهلها والمحتاجين إليها في سقي سوائهم وهي جزيرة معمورة بالناس وأرجكوك على واد يعرف بالتافنة وبينها وبين البحر نحو ميلين.

لقد نشأت مدينة وهران كمحطة تجارية على ساحل البحر الأبيض المتوسط نهاية القرن الثالث الهجري، بمساهمة فعالة من طرف البحارة الأندلسيين اللذين كانوا يترددون على ميناءها، ثم نمت وتطورت وازدهرت كغيرها من مدن المغرب الأوسط الواقعة على ساحل البحر، والتي لعبت دورا مهما في تنشيط وتأمين حركة التجارة بين الداخل والخارج.

وبعدها أصبحت وهران مدينة مهمة حظيت باهتمام وإعجاب العديد من الرحالة والجغرافيين وحتى المؤرخين، والذين قدموا لنا نصوصا سلطت الضوء على مختلف الجوانب المتعلقة بالمدينة سواء التاريخية أو الاجتماعية أو الجغرافية أو العمرانية أو المعمارية، وهي نصوص لا يمكن الاستغناء عنها بحال لكل مشغل بالآثار والتاريخ ويذكر ابن حوقل أن مدينة وهران تحتوي على مراسي ليس لها مدن وهي مشهورة كمرسى عطا وليس به أحد يسكنه وقصر فلوس، وغلاتهم من القمح والشعير والمواشي الكثيرة ولمدينة مرسى في غاية السلامة والصون من كل ربح وليس له مثل في جميع نواحي البربر سوى مرسى موسى فقد كنفته الجبال وفيه مدخل آمن وعليها سور وماؤها من خارجها جار عليها واد عليه بساتين وأجنة فيها كثيرة من جميع الفواكه وفيهم حماية مع الغريب وهي فرضة الأندلس التي ترد السلع ومنها يحملون الغلال وهم في وقتنا هذا ضمن يوسف بن زيري ابن مناد الصنهاجي خليفة صاحب المغرب²⁶.

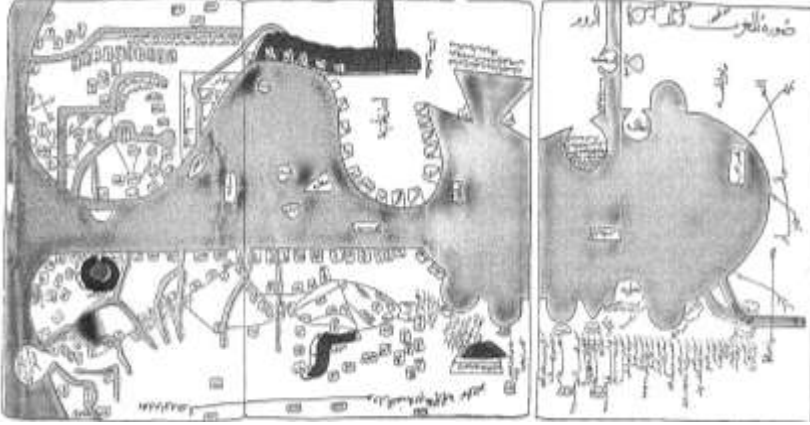
ويتضح لنا أن ابن حوقل وصف وهران جغرافيا واقتصاديا حيث ذكر مواردها ومصادر أموالها وعلاقاتها التجارية مع الأندلس وأبرز أهم مراسيها التي زادت من أهمية المنطقة الجغرافية والاقتصادية فبالإضافة إلى المعلومات التي قدمها تحدث عنها من الناحية التاريخية.

- مزايا وعيوب كتاب وصف الأرض لابن حوقل:

إن كتاب وصف الأرض لابن حوقل هو كتابٌ مطوّل ذكر فيه صفات البلاد مستوفياً، غير أنه لم يضبط الأسماء، وكذلك لم يذكر الأطوال ولا العروض؛ فصار غالب ما ذكره مجهول الأسماء والبقة، ومع جهل ذلك لا تحصل فائدة تامة فلم يتعرّض في الخرائط إلى رسم الطرق والجبال والبحار وما إلى ذلك بشكلٍ دقيق، وإنما رسم جميع الأمكنة بشكلٍ دائري أو بيضوي. وهكذا فعل الأمر نفسه بالنسبة إلى البحار والجبال. ورسم الطرق بشكلٍ مستقيم دون بيان منعطفاتها ومنعرجاتها²⁷. إلى جانب صعوبة فهم الخرائط والحدود كون الشمال هو الجنوب والشرق هو الغرب عكس ما هو معمول به حالياً²⁸.

كما تميز أسلوب ابن حوقل بالأسلوب العلمي التحليلي وتدوين كل الملاحظات فكان يصف ويدرس الجانب الزراعي والاقتصادي والسياسي وحتى التاريخي إلى جانب الجغرافيا ويرسم الصورة العامة للمكان الذي يريد وصفه بدقة متناهية²⁹، ويحوي أيضاً كتابه على معلومات جغرافية وتاريخية لا نجدّها في الكتب المتخصصة والتي تبقى عالية على كتاب ابن حوقل لتصحيح بعض المعلومات أو البحث عن المادة التي تخدم التاريخ والجغرافيا معاً.

صورة المغرب حسب ابن حوقل



المصدر: ابن حوقل ، صورة الأرض ، ص 64.

الخاتمة:

عرف علم الخرائط عند العرب والمسلمين تطورا كبيرا خلال العصور الوسطى مع الفتوحات الإسلامية، ويعود الفضل الكبير للرحالة العرب كالاصطخري والادريسي والمسعودي وابن حوقل ومن خلال دراساتنا لكتاب ابن حوقل ورغم عدم دقة وصعوبة فهم الخرائط والصور الموجودة في الكتاب إلا أنه غني بالمعلومات الجغرافية حيث قدم لنا الخصائص الطبيعية والبشرية والاقتصادية للمغرب الأوسط، كما يحوي الكتاب على معلومات جغرافية وتاريخية لا نجدها في الكتب المتخصصة الأخرى. وبالتالي يعتبر الكتاب من أهم المصادر التي يحتاجها المؤرخ والجغرافي معا.

الهوامش:

- ¹ فتحي عبد العزيز أبو راضي، الجغرافيا العملية، ومبادئ الخرائط، دار النهضة العربية، 1995، ص 112.
- ² أحمد نجم الدين فليجة جميل نجيب عبد الله علم الخرائط والدراسة الميدانية مركز الإسكندرية للكتاب الإسكندرية، 1998، ص 8-9.
- ³ نفس المرجع ص 105-108
- ⁴ فتحي عبد العزيز أبو راضي نفس المرجع السابق ص 115
- ⁵ احمد نجم الدين فليجة، جميل نجيب عبد الله المرجع السابق، ص 15-16.
- ⁶ محمد محمد شطيحة، الجغرافيا العملية وقراءة الخرائط، ط2 دار النهضة العربية القاهرة ص 28-29.
- ⁷ فتحي عبد العزيز أبو راضي، المرجع السابق، ص 125
- ⁸ فتحي عبد العزيز أبو راضي، المرجع السابق، ص 128
- ⁹ احمد نجم الدين فليجة، جميل نجيب عبد الله المرجع السابق، ص 20
- ¹⁰ محمد محمد شطيحة، نفس المرجع السابق، ص 36، 37، 38
- ¹¹ فتحي عبد العزيز أبو راضي نفس المرجع السابق ص 154
- ¹² تحي عبد العزيز أبو راضي نفس المرجع السابق ص 155
- ¹³ محمد محمد شطيحة، نفس المرجع السابق ص 40
- ¹⁴ وسيلة فراج: الخصائص الجغرافية لأهم المدن الساحلية بالمغرب الأوسط من خلال كتاب صورة الأرض لابن حوقل، مجلة قضايا تاريخية العدد 15 سبتمبر 2021 ص 25
- ¹⁵ ابو القاسم ابن حوقل، صورة الأرض، دار مكتبة الحياة بيروت 1996م
- ¹⁶ ص 5 وسبيان حسين ابراهيم، الرحالة الكوردي ابن حوقل، مجلة الحوار المتمدن، العدد 6172 2019م.
- ¹⁷ ابن حوقل، المصدر السابق ص 5 و6.
- ¹⁸ المصدر نفسه ص 6.
- ¹⁹ ابن حوقل صورة الأرض، ص 18.
- ²⁰ المصدر نفسه، ص 66 وما بعدها.
- ²¹ ابن حوقل، صورة الارض ص 61 وما بعدها.
- ²² فراج وسيلة مصدر سابق ص 26
- ²³ المصدر نفسه ص 77 و <https://www.afrigatenews.net/article>
- ²⁴ علاوة عمارة زينب موساوي، مدينة الجزائر في العصر الوسيط، مجلة انسانيات العدد 44- 45 أبريل سبتمبر 2009 م ص 27.
- ²⁵ فراج وسيلة المرجع السابق ص 28
- ²⁶ ابن حوقل، المصدر السابق، ص 78 و <https://mawdoo3.com/>

- ²⁶ ابن حوقل ، المصدر السابق ، ص79 وعلي بوتشيشة، مدينة وهران من خلال كتابات الجغرافيين والرحالة والمؤرخين الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ج /قسم العلوم الاجتماعية العدد - 19 جانفي . 2018 ص 209.
- ²⁷ السيد أحمد المددي ، المرجع السابق ص23.
- ²⁸ أنظر الصورة في الصفحة الموالية تمثل صورة المغرب او خريطة المغرب حسب ابن حوقل.
- ²⁹ سييان حسين ابراهيم ، الرحالة الكوردي ابن حوقل ، مجلة الحوار المتمدن العدد 6172، 2019م.

- قائمة المصادر والمراجع:

- 1- أبو القاسم ابن حوقل، صورة الأرض، دار مكتبة الحياة، بيروت، 1996م
- 2- فتحي عبد العزيز أبو راضي، الجغرافيا العملية، ومبادئ الخرائط، دار النهضة العربية، 1995.
- 3- أحمد نجم الدين فليجة جميل نجيب عبد الله علم الخرائط والدراسة الميدانية، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 1998.
- 4- محمد محمد شطيحة، الجغرافيا العملية وقراءة الخرائط، ط2، دار النهضة العربية.
- 5- أحمد المددي، كتاب صورة الارض لابن حوقل، ترجمة حسن مطر، 2018م.
- 6- علاوة عمارة زينب موساوي، مدينة الجزائر في العصر الوسيط، مجلة انسانيات العدد 44 -45 أفريل سبتمبر، 2009 م.
- 7- سييان حسين ابراهيم، الرحالة الكوردي ابن حوقل، مجلة الحوار المتمدن، العدد 6172 2019م.
- 8- وسيلة فراج: الخصائص الجغرافية لأهم المدن الساحلية بالمغرب الأوسط من خلال كتاب صورة الأرض لابن حوقل، مجلة قضايا تاريخية، العدد 15 سبتمبر 2021.
- 9- علي بوتشيشة، مدينة وهران من خلال كتابات الجغرافيين والرحالة والمؤرخين الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ج قسم العلوم الاجتماعية العدد 19 جانفي 2018.