



IRAQI
Academic Scientific Journals



العراقية
المجلات الأكاديمية العلمية

Journal of historical & cultural studies

Print - ISSN: 20231116 & Online - ISSN: 88192663

Journal Homepage:

<https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/396>

مجلة الدراسات
التاريخية والحضارية

الجسور والقناطر في كتاب صورة الأرض لابن حوقل (ت، بعد 367هـ / 977م)

اسم الباحث/ة (1): م. د. زكريا هاشم أحمد الخضر

الدرجة العلمية: دكتوراه

التخصص العلمي: تاريخ

مكان العمل: جامعة سامراء – كلية الآداب

ملخص البحث عربي:

الملخص:

يتناول هذا البحث دراسة الجسور والقناطر كما وردت في كتاب صورة الأرض لابن حوقل، بوصفها عناصر عمرانية ذات دلالة حضارية واقتصادية وجغرافية، وقد سعى الباحث إلى تحليل هذه المنشآت من منظور وظيفي ومعماري، للكشف عن كيفية إدراك الجغرافيين المسلمين للبنية التحتية ودورها في التنظيم الحضري، اعتمد البحث في حصر المواضيع التي ورد فيها ذكر الجسور والقناطر، وتحليل توزيعها الجغرافي والوظيفي، ومقارنتها مع ما ورد عنها من معلومات في المصادر الأخرى، وتوصل البحث إلى أن ابن حوقل لم يذكر الجسور والقناطر عرضاً، بل أبرزها بوصفها جزءاً من عمران المدن، تربط بين أجزاء الحواضر، وتسهم في ربط الطرق، كما كشف البحث عن عناية واضحة في وصف هذه المنشآت، سواء من حيث المواد المستخدمة (كالأجر والحجر)، أو من حيث الأبعاد والحجم والمكان، وقدّم ابن حوقل أوصافاً دقيقة لبعض الجسور والقناطر مما يدل على دورها في ازدهار العمران الإسلامي.

كلمات مفتاحية: ابن حوقل/ كتاب صورة الأرض/ الجسور/ القناطر

Bridges and Arches in the Book of the surat al'arda by Ibn Hawqal (d. after 367 AH/977 AD)

Name of the researcher (1): Dr. Zakaria Hashim Ahmed Al-Khader

Scientific degree: PhD

Scientific specialization: history

Place of work: Samarra University - College of Arts

Research summary:

This research deals with the study of bridges and arches as mentioned in Ibn Hawqal's book Surat Al-Ard, as urban elements with cultural, economic and geographical significance. The researcher sought to analyze these structures from a functional and architectural perspective, to reveal how Muslim geographers perceived infrastructure and its role in urban organization. The research relied on identifying the locations where bridges and arches were mentioned, analyzing their geographical and functional distribution, and comparing them with information provided about them in other sources. The research concluded that Ibn Hawqal did not mention bridges and arches in passing, but rather highlighted them as part of urban development, linking parts of cities and contributing to connecting roads. The research also revealed clear care in describing these structures, whether in terms of the materials used (such as brick and stone), or in terms of dimensions, size and location. Ibn Hawqal provided precise descriptions of some bridges and arches, which indicates their role in the prosperity of Islamic urbanism.

Keywords: Ibn Hawqal the Book of the surat al'arda / Bridges / Arches

Received: الاستلام

Accepted: القبول

Available Online: December / 2025 النشر المباشر- كانون الأول 2025

المقدمة:

يُعد كتاب صورة الأرض لأبي القاسم محمد بن حوقل النصيبي، من أبرز المصادر الجغرافية التي صُنفت في القرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي، لم يقتصر ابن حوقل في كتابه على الوصف الجغرافي للمدن والأقاليم، بل قدم صورة شاملة غنية بالتفاصيل الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية عن الأقاليم التي زارها، واستطاع أن يقدم تصويراً معمقاً للبنية التحتية في العديد من الأقاليم الإسلامية، ومن بينها تبرز الجسور والقناطر كمنشآت أساسية في البنية التحتية للمدن والمستوطنات الحضرية، وشواهد على التقدم الهندسي والعماري في ذلك العصر.

تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على ما ورد عن الجسور والقناطر في كتاب صورة الأرض، واستقراء أهميتها من خلال منهج ابن حوقل الوصفي، من خلال تحليل الإشارات المبعثرة لهذه المنشآت في ثنايا الكتاب، ليس فقط بوصفها معابر مائية، بل كدلائل على النشاط الإنساني، ومؤشرات على مستوى التقدم الهندسي والتقني الذي وصل إليه العرب المسلمين في القرن الرابع للهجرة.

إن دراسة هذه العناصر المعمارية في مصدر جغرافي تفتح نافذة فريدة لفهم أعمق للبنية التحتية والتفاعل بين الإنسان وبيئته في فترة تاريخية محورية، وتسهم في توسيع فهمنا لتتبع التطورات العمرانية في العالم الإسلامي، لذا فإن دراسته كمصدر رئيس في وصف المنشآت العمرانية تفتح الباب لفهم أدق للواقع الحضري الإسلامي في القرن الرابع الهجري، وتُعدّ مرجعاً مهماً في تاريخ العمارة الإسلامية وجغرافيتها.

وتبعاً لذلك تم تقسيم البحث إلى أربعة مباحث:

تناول المبحث الأول سيرة ابن حوقل الشخصية وأهمية كتابه صورة الأرض. وتناول المبحث الثاني دور ابن حوقل كمصدر جغرافي رئيس في وصف المنشآت العمرانية، من حيث مشاهداته أو ما نقله من كتب سابقه أو ما سمعه من أخبار ومعلومات بخصوص المنشآت العمرانية. أما المبحث الثالث فقد خُصص لدراسة لنماذج الجسور التي ضمَّتها ابن حوقل في كتابه، وتصنيفها حسب تقانة انشائها.

في حين خُصص المبحث الرابع لاستعراض نماذج القناطر وتصنيفها حسب مواد البناء، والحجم والسعة، وأخيراً بحسب الموقع.

المبحث الأول: ابن حوقل وكتابه صورة الأرض

أولاً - ابن حوقل سيرته الشخصية:

1 - اسمه ونسبه وكنيته ولقبه:

محمد بن علي بن حوقل، أبو القاسم النصيبي البغدادي، اشتهر بابن حوقل (حاجي خليفة، 1941، 2/ 1664؛ سركيس، 1928، 1/ 90)، فيما لقبه (ياقوت الحموي، 1995، 225/1) بالتاجر الموصلية.

2 - ولادته ونشأته:

لم تحدد المصادر التاريخية المتوفرة مكان ولادته، غير أن طبقاً للقبه (النصيبي البغدادي) فإن ولادته ربما تكون في إحدى هاتين المدينتين، أما تاريخ ولادته فغير معلوم لكن من المؤكد أنه ولد أوائل القرن الرابع للهجرة/ العاشر للميلاد، وفي ذلك عدة دلائل ذكرها ابن حوقل في كتابه، إذ ذكر أقدم تاريخ ضمن مشاهداته كان سنة (320هـ/ 932م) (ابن حوقل، 1992، ص219)، كما أشار إلى أنه كان في عنفوان شبابه حين بدأ أسفاره سنة (331هـ/ 942م) (ابن حوقل، 1992، ص10 - 11)، مما يعني أن عمره كان ما بين (25 - 30) وعلى ذلك فإن تاريخ ولادته لا تتجاوز ما بين سنتي (300 - 305هـ/ 912 - 917م).

ومتلما كان الغموض يلف ولادته وأصله ونسبه، فكذلك الحال بالنسبة لنشأته الأولى فلم يرد أية معلومات حول حياته في المصادر المتوفرة، إلا أنه من الراجح قد نشأ في بيئة علمية وتجارية، فكان مهتماً منذ صغره بالجغرافيا والتجارة والأسفار، أو كما قال: ((لم أزل في حال الصبوة شغفاً بقراءة كتب المسالك، متطوعاً إلى كيفية البين بين الممالك في السير والحقائق)) (ابن حوقل، 1992، ص10).

3 - رحلاته العلمية:

بدأ ابن حوقل رحلاته سنة (331هـ/ 943 م)، واستمرت قرابة 30 عاماً، زار خلالها مناطق عديدة من العالم الإسلامي، مثل: بلاد المغرب والأندلس، مصر، وبلاد الشام، الحجاز، وخراسان، وبلاد ما وراء النهر، وجمع خلال رحلاته المعلومات الجغرافية والاقتصادية والاجتماعية عن البلدان التي زارها (حميدة، 1995، ص210؛ البهادلي، 2025، ص164).

4 - وفاته:

لم تحدد المصادر المتوفرة تاريخ وفاة ابن حوقل، إلا أنه على ما يبدو توفي بعد سنة (362هـ/ 973 م) وهو آخر تاريخ ذكره في كتابه (ابن حوقل، 1992، ص122)، وهو ما أكدته (ابن العديم، 2016، 10/ 505) حين قال: ((وبقي حيا إلى قريب السبعين والثلاثمائة)).

ثانياً: كتاب صورة الأرض

1 - التعريف بالكتاب:

هو الكتاب الوحيد صنّفه ابن حوقل، وهو كتاب جغرافي كبير، يُعد من أهم مصادر الجغرافيا في العصر الإسلامي، أظهره ابن حوقل على شكل موسوعة تجمع بين الجوانب الجغرافية، فعرض معلومات مفصلة عن المدن والأنهار والطرق، والجوانب الاقتصادية، بكل أنواعها مثل الزراعة والصناعة والتجارة، والجوانب الاجتماعية من حيث عادات الشعوب وأحوالهم، تناول الكتاب وصفاً دقيقاً للأقاليم الجغرافية، مركزاً على الأقاليم الإسلامية آنذاك، مدعومة برسومات وخرائط مبسطة، وبذلك يعد كتاب صورة الأرض مرآة جية للأحوال التي كانت سائدة في العالم الإسلامي أثناء القرن الرابع للهجرة/ العاشر للميلاد.

2 - عنوان الكتاب:

أشار العديد من المؤرخين والبلدانيين العرب المسلمين إلى الكتاب، لكنهم اختلفوا في عنوانه بين: (كتاب المسالك والممالك)، و(كتاب الأقاليم)، و(كتاب الجغرافيا)، (سبط ابن الجوزي، 2013، 1/ 75، 103؛ ابن العديم، 2016، 1/ 192، 251، 474؛ 10/ 505؛ ابن خلكان، 1994، 4/ 173، 268).

3 - أقسام الكتاب:

يبدأ الكتاب بمقدمة توضح منهجه، فيشير إلى أنه كان مهتماً بما كتبه من سبقه من البلدانيين العرب، وكان شغفه الكبير دعاه للقيام برحلة حول العالم الإسلامي وتدوين مشاهداته ومقارنتها بما كان يقرأه أو يسمعه من سابقه أو معاصره في مجال الجغرافيا.

واعتمد ابن حوقل في عرض مادته العلمية على تقسيم العالم الإسلامي إلى أقاليم جغرافية بدأ بوصفها تباعاً، من حيث معالمها الجغرافية، والعمرانية، والاقتصادية، والثقافية، وأرفق كتابه بخرائط بسيطة توضيحية ربما استوحاها من سابقه وأجرى عليها بعض التعديلات، ورغم ذلك فإنها تعد نقلة نوعية في التصور الجغرافي الوصفي عند العرب المسلمين.

يعكس تقسيم الكتاب نهجاً علمياً متماسكاً يوافق بين المنهج النظري المستمد من المصادر المكتوبة والروايات المسموعة، وبين التحليل المستند الواقعي المستند على المشاهدة والملاحظة المباشرة، وبذلك ابتعد ابن حوقل عن السرد الجغرافي المجرد، إلى بناء نموذج للجغرافيا متعددة التخصصات، تجمع بين المكان، والإنسان، والاقتصاد، والثقافة على أسس علمية ووعي تام لما يكتبه، وهو ما يعكس القيمة المعرفية للإسهام الإسلامي في علم الجغرافيا خلال العصور الوسطى.

المبحث الثاني: دور ابن حوقل كمصدر جغرافي رئيس في وصف المنشآت العمرانية

خصص ابن حوقل في كتابه جزءاً مهماً للمظاهر العمرانية، ولا سيما تلك المتعلقة بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية، ورغم أن كتاب صورة الأرض يصنّف ضمن كتب الجغرافيا، إلا أن ابن حوقل أبدى اهتماماً ملحوظاً بالعمارة، ضمن إطار وصفي وجغرافي، وهو بذلك لم يعالج العمارة كعلم

مستقل، بل كجزء من المشهد الحضاري للمدن، فجاءت إشاراتهِ إلى العمارة ضمن وصف المدن والمباني العامة، فكانت تلك العناية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بما تعكسه أهمية العمارة بالنسبة للجوانب الحضارية التي ركز عليها ابن حوقل في كتابه، ولم يخض في التفاصيل العمرانية أو الفنية، مثل الطرز أو الزخارف أو تقنيات البناء وموادها إلا ما يخدم فكرة معينة، كما أنه لم يستخدم مصطلحات عمرانية، بل اقتصر على وصف وظيفية أو شكل المباني العمرانية.

أولاً - الوصف العمراني عند ابن حوقل:

1 - وصف المدن: عنى ابن حوقل بعرض أوصافاً عامة لبعض المدن الإسلامية، فعنى بذكر امتدادها ومساحة رقعتها الجغرافية معزراً مشاهداته بأبرز المنشآت العامة فيها مثل الجوامع والأسواق، والحمامات، ومنها ما جاء في وصف مدينة الكرج قائلاً: ((وهي مدينة طويلة نحو فرسخين ولها سوقان أحدهما على باب مسجد الجامع وهو مديد طويل وسوق آخر وبينهما صحراء كبيرة وتصاقبهما الأبنية والمنازل والمسكن والحمامات)) (ابن حوقل، 1995، ص313).

كما استخدم المقارنة بين المدن في وصف وتحديد مساحة مدن أخرى وامتداداتها العمرانية، فقد أشار إلى تحديد مساحة مدينتي قرطبة والفسطاط مقارنة بمساحة مدينة بغداد على أن قرطبة تقارب أحد جانبي بغداد، وأن الفسطاط تعادل ثلث مساحة بغداد (ابن حوقل، 1995، ص108، 137).

2 - ذكر المنشآت العامة: أورد ابن حوقل معلومات غزيرة عن المنشآت العامة في المدن التي ذكرها، كالأسواق، والحمامات، والمساجد، والأسوار، والقلاع، وغيرها من المنشآت الأخرى، مركزاً على وظيفتها وموقعها وأحياناً يصف بعضها بشيء من الدقة.

3 - مقارنة بين الطرز العمرانية: قارن ابن حوقل أحياناً بين عمران الشرق الإسلامي وعمران الغرب، كما في الأندلس والمغرب.

ثانياً - القيمة العلمية لوصفه المعماري:

تكمن أهمية وصف ابن حوقل في النقاط الآتية :

التوثيق التاريخي: ساهمت المعلومات التي قدمها ابن حوقل على تتبع تاريخ بعض المنشآت وفهم طبيعة الكثير منها والتي لم تعد قائمة اليوم، ويُعدّ وصفه لبعضها أحد الشواهد القليلة أو الوحيدة عليها (ابن حوقل، 1995، ص142، 161، 205، 219).

العلاقة بين الجغرافيا والمنشآت العمرانية: تناول ابن حوقل جانباً عن أثر البيئة الجغرافية على المنشآت العمرانية، فربط بين طبيعة الأرض ونوعية مواد البناء (ابن حوقل، 1992، ص166، 167، 168، 243).

الجانب الوظيفي: لم تكن معلوماته وصفية فحسب، بل أشار في بعض الأحيان إلى وظائف المنشآت ودورها في الحياة العامة.

المقارنة العمرانية: قارن بين المدن والأقاليم، مشيراً إلى تفاوتها في العمران، مما يساعد الباحث المعاصر في فهم اختلافها في العالم الإسلامي آنذاك (ابن حوقل، 1995، ص108، 137).

ثالثاً - موارد ابن حوقل عن الجسور والقناطر:

اعتمد ابن حوقل في وصفه للجسور والقناطر، وغيرها من المعالم العمرانية في كتابه صورة الأرض، على مصدرين رئيسيين متكاملين هما: مشاهداته العينية المباشرة وأعمال الجغرافيين السابقين له، وقد شكّلاً معاً منهجه الذي ميّزه، فعمل على تدقيق وتوسيع وتصحيح المعلومات الموروثة من خلال رحلاته الطويلة.

1 - المشاهدة:

المصدر الأهم والأكثر قيمة لابن حوقل هو رحلاته الواسعة التي استمرت أكثر من 30 عاماً، جاب فيها معظم أقاليم العالم الإسلامي من الأندلس غرباً إلى بلاد ما وراء النهر شرقاً، ومن خلال هذه الرحلات وصف العديد من الجسور والقناطر بناءً على مشاهداته المباشرة (ابن حوقل، 1995، ص111، 219، 243).

2 - المدونات الجغرافية:

استمد ابن حوقل جلّ معلوماته عن المشرق من كتب البلدانيين الذين سبقوه، وقد ذكر ذلك بقوله: ((...)) وكان ذلك داعية إلى ما كنت أحسّه في نفسي بالقوة على الأسفار وركوب الأخطار ومحبة تصوير المدن وكيفية مواقع الأمصار وتجاوز الأقاليم والأصقاع، وكان لا يفارقني كتاب ابن خرداذبة، وكتاب الجيهاني، وتذكرة أبي الفرج قدامة بن جعفر)) (ابن حوقل، 1995، ص284).

كما كان لكتاب "المسالك والممالك" للإصطخري (ت، حوالي 340هـ/ 951م)، الأثر الواضح في صفحات كتاب صورة الأرض، إذ كثيراً ما تكررت معلومات الإصطخري عند ابن حوقل، لاسيما فيما يتعلق بجسور وقناطر أقاليم المشرق مثل العراق والأحواز وفارس (ابن حوقل، 1992، ص214، 216، 217، 228).

3 - الروايات المنقولة (السماع): وكانت إحدى المصادر التي اعتمدها ابن حوقل في توثيق وتدوين معلوماته عن الجسور والقناطر، فقد كان قد سمع عن جسر المدائن المعقود بالآجر، والذي بني منذ العصر الساساني على نهر دجلة، إلا أنه لم ير له أثراً، فاعتمد على ما سمعه عن ذلك الجسر (ابن حوقل، 1992، ص219).

3 - التحقق من المعلومات: كان يسأل أهل البلاد والتجار والمسافرين عن تفاصيل هذه المنشآت وتاريخها وأهميتها للطرق التجارية، ويقارنها مع ما قرأه في كتب البلدان، أو سمعه من روايات منقولة، مما أعطى وصفه دقة وحيوية (ابن حوقل، 1995، ص284).

المبحث الثالث: الجسور

أشار ابن حوقل إلى عدد من الجسور التي أنشأت في غالبها على الأنهار لربط ضفتي النهر مع بعضهما، وقد تنوعت تلك الجسور واختلفت باختلاف المواد التي أنشأ منها الجسر، وهي:

أولاً- الجسور المبنية بالآجر:

وهو نوع من الجسور يستخدم في بنائه الآجر، ولكن يبدو أن هذا النوع من الجسور لم يكن شائعاً بسبب كلفته العالية، وضعف مقاومته النسبية لعوامل التعرية المائية، إلا إذا تمت معالجته بطرق إنشائية خاصة، لذلك لم يشر ابن حوقل إلى أمثلة لهذا النوع من الجسور سوى مثالين، في حين أطلق على أمثلة أخرى من الجسور المبنية بالآجر اسم قناطر، والتي سندرستها في المبحث الرابع من هذا البحث.

ذكر ابن حوقل مثالين لهما من العراق:

1 - جسر تكريت: وهو جسر شاهد بقاياه ووصفه بقوله: ((كان على الدجلة بها (تكريت) عقد جسر من آجر يعبر عليه في أيام الهياطلة وأدركت أثراً من ذلك يشهد له في سني نيّف وعشرين وثلاثمائة)) (ابن حوقل، 1992، ص219)، وقد انفرد ابن حوقل بالإشارة إلى هذا الجسر دون غيره من البلدانين لذا فليست لدينا معلومات حول تقانته أو مظهره العام غير تلك التي ذكرها ابن حوقل.

2 - جسر المدائن: وهو جسر لم يشاهده بل سمع خبر وجوده قديماً، فقال عنه: ((ويقال إنه كان في أيام الفرس قد عقد بها (المدائن) على الدجلة جسر من آجر، وليس لذلك أثر في هذا الزمان)) (ابن حوقل، 1992، ص219)، وكان الاصطخري قد ذكر ذلك الجسر عند حديثه عن المدائن وأكد على أنه لم يشاهده بل سمع خبره (الاصطخري، 2003، ص244).

ويبدو أن ما شاهده ابن حوقل أو سمعه عن آثار لهذين الجسرين لم يكن سوى بقايا دعائم أرضية (أكتاف الجسر)، وأن الجسرين كانا في الحقيقة من نوع الجسور العائمة المقامة على زوارق، وهو النوع الشائع في العراق (الاصطخري، 2003، ص244)، وما يزيد من احتمالية ذلك استحالة بناء جسور من الآجر على نهر دجلة، بسبب العرض الكبير للنهر، وضعف مقاومة الآجر للمياه، لذلك كان إنشاء الجسور العائمة أكثر ملائمة ومقاومة للعوامل الطبيعية وأقل كلفة، وبهذا لم تصلنا أية معلومات لبناء جسر كامل من الآجر على نهر دجلة أو الفرات على مدى التاريخ الطويل للحضارات العراقية المتعاقبة، إنما كانت هناك جسور بنيت على الأنهار والجداول الاصطناعية التي حُفرت كمشاريع إرواء، مثل قناطر بغداد (الخطيب البغدادي، 2002، 1/ 317، 396، 405، 431).

وعلى ذلك يمكن القول بأن المثالين اللذين ذكرهما ابن حوقل كانا على مثال جسر سامراء الذي أنشأه الخليفة المعتصم بالله (218 - 227هـ / 833 - 841م) في العصر العباسي، وكان مزدوج الهيكل: قسم عائم: يعبر مجرى النهر الرئيس مقاماً على زوارق.

قسم مبني بالآجر: يمتد فوق الأراضي المنخفضة في حوض النهر والتي كانت تُغمر بالمياه في موسم الفيضان، ليربط الضفة بالقسم العائم.

وبطبيعة الحال فإن القسم المبني لا يتناسب فقط مع الطبيعة الجغرافية للأراضي الفيضية، إنما يحمي أيضاً القسم العائم من الانحراف في موسم الفيضان، إذ يسمح بمرور مياه الفيضان من خلال العقود المبنية بالآجر (زكريا هاشم، 2021، ص185).

ومن المرجح أن الآثار التي ذكرها ابن حوقل في تكريت والمدائن تعود إلى مثل هذا الجزء المبني من جسور هجينة مزدوجة الهيكل.

ثانياً - الجسور العائمة:

وهو نوع من الجسور تقام على زوارق تربط بين جانبي النهر، وقدّم (ابن جبير، د. ت، ص169) صورة حية لهذا النوع من الجسور عند حديثه عن مدينة الحلة فقال: ((وألفينا بها (الحلة) جسراً عظيماً معقوداً على مراكب كبار متصلة من الشط تحفُّ بها من جانبها سلاسل من حديد كالأذرع المفتولة عظماً وضخامة ترتبط إلى خشب مثبتة في كلا الشطين، تدل على عظم الاستطاع والقدرة)).

ويكثر هذا النوع من الجسور في العراق، لا سيما على الأنهار الكبيرة كدجلة والفرات، لذلك فإن أغلب النماذج التي ذكرها ابن حوقل كانت من العراق، فقد ذكر سبعة جسور، أربعة منها في العراق، وهي:

1 - **جسر باب الطاق ببغداد:** ذكره (ابن حوقل، 1992، ص216) فقال عنه: ((وبين الجانبين في وقتنا هذا جسر بقرب باب الطاق وكانا اثنين لعبر المجتازين ولما بان النقص عليهما عطل أحدهما))، ويبدو أن تحديد ابن حوقل لتاريخ هذا الجسر بقوله (في وقتنا هذا)، يعني به ما بعد سنة (362هـ/973م)، تاريخ تدوين الكتاب، وأشار المقدسي البشاري، وهو معاصر لابن حوقل، إلى وجود جسر باب الطاق (المقدسي البشاري، 1991، ص120)، فيما ذكر الخطيب البغدادي إلى ما يقارب رواية ابن حوقل من حيث التفاصيل والتاريخ، فقال: ((عقد جسر بمشرفة القطانين في سنة ثلاث وثمانين وثلاثمائة، فمكث مدة ثم تعطل، ولم يبق ببغداد بعد ذلك سوى جسر واحد بباب الطاق)) (الخطيب البغدادي، 2002، 1/ 437)، وكانت محلة باب الطاق تقع في الجانب الشرقي من بغداد إلى الجنوب من محلة الرصافة، وكانت تعرف بطاق أسماء (ياقوت الحموي، 1995، 1/ 308).

2 - **جسر على نهر صرصر:** ذكره (ابن حوقل، 1992، ص217) دون الإشارة إلى أية تفاصيل بشأنه سوى ما ذكره عند حديثه عن أنهار الفرات فقال: ((فأولها مما يلي بغداد نهر صرصر عليه مدينة صرصر تجري فيه السفن، وعليه جسر من مراكب يُعبر عليه))، ومن المؤكد أنه اقتبس النص من (الإصطخري، 2004، ص85)، وربما أن ابن حوقل لم يشاهد الجسر، وقد ظلَّ الجسر قائماً إلى ما بعد ذلك بقرون فذكره (ابن جبير، د - ت، ص173) نهاية القرن السادس للهجرة/ الثاني عشر للميلاد، وقال عنه أثناء حديثه عن نهر صرصر ((نهر كبير متفرع من الفرات عليه جسر معقود على مراكب تحف بها من الشط الى الشط سلاسل حديد عظام، على الصفة التي ذكرناها في جسر الحلة)). وقد تم نقض في القرن السابع للهجرة/ الثالث عشر للميلاد وبني بدلاً عنه ((قنطرة من آجر ذات خمسة أبواب كبار وصغار، وغرم عليها مالا طائلاً)) (ابن عبد الحق، 1992، 2/ 838).

3 - **جسر على نهر الملك:** ذكره (ابن حوقل، 1992، ص217) أثناء حديثه عن نهر الملك فقال: ((وهو نهر كبير أضعاف نهر صرصر في غزر مائه وعليه جسر من سفن يعبر عليه))، وكان ابن حوقل قد نقل هذا النص عن الأخطري أيضاً، وأن الجسر المعني لم يُشر إليه البلدانين، سوى ما ذكره ابن خرداذبة عن وجود جسر كوثر على نهر الملك إلى الجنوب من بغداد بنحو سبعة فراسخ (42 كم) (ابن خرداذبة، 1889، ص185).

4 - **جسر مدينة واسط:** ذكره (ابن حوقل، 1992، ص214)، في نص نقله عن (الأخطري، 2004، ص82)، فقال عنه أثناء حديثه عن مدينة واسط: ((وأما واسط فإنها نصفان على شاطئ دجلة من غربها وشرقيها وبين الجانبين جسر من سفن))، وكان جسر واسط قد أنشأ منذ بناء المدينة في الربع الأخير من القرن الثاني للهجرة/ الثامن للميلاد (بحشل، 1986، ص39).

5 - **جسرا الفسطاط في مصر:** تمتعت المنطقة المحيطة بمدينة الفسطاط في مصر بجغرافية مميزة فبعد مرور نهر النيل من خلالها يقسمها إلى ثلاثة أقسام رئيسية، أبرزها: الجانب الشرقي والذي بنيت فيه مدينة الفسطاط، والقسم الغربي ويشمل منطقة الجزيرة، أما القسم الأوسط فأطلق عليه اسم الجزيرة التي تكونت نتيجة تفرع نهر النيل إلى فرعين ومن ثم التقائهما شمال الفسطاط، وتسمى جزيرة الروضة، (ناصر خسرو، 1983، ص104)، وبذلك استلزم الأمر إنشاء جسرين على فرعي النيل للتنقل بين الأقسام الثلاثة، أي من الفسطاط إلى الجزيرة، ومن ثم إلى الجزيرة، وأشار (ابن حوقل، 1992، ص137)، إلى هذين الجسرين فقال: ((فيعدى من الفسطاط إلى عدوة أولى فيها أبنية حسنة ومساكن جليلة تعرف بالجزيرة ويعبر إليها بجسر فيه نحو ثلاثين سفينة ويعبر من هذه الجزيرة على جسر آخر إلى القسم الثاني كالجسر الأول إلى أبنية جليلة ومساكن على الشط الثالث تعرف بالجزيرة))، ولكن يبدو بعد ذلك أن الفاطميون عطلوا الجسر الرابط بين الجزيرة وبين الجزيرة أواخر القرن الرابع للهجرة، بعد سيطرتهم على مصر وبنائهم مدينة القاهرة (المقدسي البشاري، 1991، ص200)، وظلَّ معطلاً بعد ذلك بمدة ليست بالقصيرة، فذكر (ناصر خسرو، 1983، ص104) عند حديثه عن مشاهداته في مصر التي زارها سنة (439هـ/ 1047م) فقال: ((وثبت بين الجزيرة والمدينة (الفسطاط) جسر من ست وثلاثين سفينة، ويقع جزء من مدينة مصر على جانب النيل الآخر ويسمونه الجيزا وبها مسجد لصلاة الجمعة ولكن ليس لها جسر ولذا يعبر الناس بالزوار أو بالمعابر)).

6 - **جسر نهر المسرقان:** يقع النهر في إقليم الأحواز، يأخذ مياهه من نهر أكبر منه يسمى نهر تستر، ويسقي أغلب أراضي الأحواز، ثم يعود ليصب في نهر تستر، وبذلك يشكل جزيرة كبيرة بينه وبين نهر تستر تقع داخلها أغلب مدن الأحواز (مجهول، 2003، ص60)، أما الجسر فقد أشار إليه ابن حوقل بأنه يقع قبل مصب نهر المسرقان بنهر تستر، وأنه كان جسراً كبيراً مقاماً على نحو عشرين سفينة (ابن حوقل، 1992، ص228)، وكان اليعقوبي قد أشار إليه فقال: ((طوله خمسمائة وثلاث

وستون خطوة)) (اليقوبي، 2002، ص203)، ويبدو أن ابن حوقل قد نقل وصف الجسر عن الأصطخري الذي قال أنه عبر عليه (الأصطخري، 2003، ص89).

ثالثاً - الجسور المعلقة:

يصنع هذا النوع من الجسور من الخشب، وذكر ابن حوقل مثلاً واحداً لهذا النوع أنشأ على نهر طاب، فقال عنه: ((جسر من خشب معلق بين السماء والماء وبينه وبين الماء نحو عشر أذرع يعبر عليه سيارة تلك الناحية والمجتازون بها)) (ابن حوقل، 1992، ص225)، ويقع نهر طاب بين إقليمي فارس والأحواز ويعد الحد الفاصل بينهما وينبع من مرتفعات أصفهان وسط إيران، ثم يسير في منطقة جبلية و متموجة حتى يصب في البحر الأعظم (الخليج العربي) في منطقة هنديان إلى الجنوب من رأس الخليج (مجهول، 2003، ص59؛ ياقوت الحموي، 1995، 4/3؛ لسرترانج، 1958، ص306).

المبحث الثالث: القناطر

أولاً - التعريف:

لغة: جمع مفردة قنطرة، وتعني الجسر، قال (الزبيدي، 2001، 13/483): ((هو أراج بينى بالآجر أو بالحجارة على الماء يعبر عليه، وقيل: القنطرة: ما ارتفع من البنيان)).
أما اصطلاحاً: فالقنطرة هي الجسر المبني بشكل مقوس فوق الأنهار أو الوديان للعبور عليها، وغالباً ما تبنى من الحجارة (رزق، 2000، ص244).

وذكر ابن حوقل عدداً من القناطر التي انتشرت في عموم العالم الإسلامي، وأورد معلومات عن خصائص بعضها، متناولاً وصفها العماري بدرجات متفاوتة، فأورد أبعاد بعضها وقياساتها بدقة، في حين اكتفى بوصف أحجام البعض الآخر، أما القسم الثالث فأهمل وصفها العام مكتفياً بذكر أسمائها وتحديد مواقعها.

وبحسب الجدول (2) فقد بلغ عدد القناطر التي ذكرها ابن حوقل (25) قنطرة تركز غالبها في المشرق الإسلامي، فذكر (23) قنطرة توزعت في أنحاء المشرق، في حين لم يذكر سوى قنطرتين في الأندلس.

ثانياً - تصنيف القناطر حسب مواد البناء:

أولى ابن حوقل أهمية ببعض القناطر، فأورد معلومات حول المواد المستخدمة في بنائها، ومن خلال تلك المعلومات يمكن تصنيف القناطر حسب مواد البناء إلى نوعين (جدول 2):

1 - القناطر الحجرية:

أشار إلى ست قناطر بنيت بالحجارة، تركزت جميعها في أقاليم المشرق الإسلامي، اثنتان منها في بلاد الشام، وواحدة في كل من الجزيرة الفراتية، والأحواز، وفارس، وبلاد ما وراء النهر (ابن حوقل، 1992، ص166، 167، 168، 234، 243، 393).

2 - قناطر الأجر:

في حين أشار إلى اثنتين منها بنيت بالأجر، إحداهما في الأحواز، والثانية في سجستان (ابن حوقل، 1992، ص288، 355).

وللأسف فقد أهمل ابن حوقل ذكر مواد بناء غالبية تلك القناطر واكتفى بالإشارة إلى ثمانية منها، ومن المؤكد أن الطبيعة الجغرافية كانت المحدد الأساس لمواد البناء، فبنيت تلك القناطر تبعاً لوفرة مادة البناء وشيوعها، ففي الأقاليم الجبلية مثل بلاد الشام، وشمال الجزيرة الفراتية، وفارس استخدمت الحجارة لوفرته هناك، في حين تندر الحجارة في أقاليم مثل الأحواز وسجستان فاستعاض عنها بالأجر.

ثالثاً - تصنيف القناطر حسب الحجم والسعة:

اختلفت أحجام تلك القناطر وسعتها وطبيعة بنائها، واستخدم ابن حوقل أوصافاً مختلفة لتصويرها وبيان حالها، ومنها:

1 - قناطر عظيمة البناء:

وهي الأكبر حجماً والأكثر شهرة من بين القناطر في العالم الإسلامي، وقد ذكر عدداً من تلك القناطر:
أ - قنطرة سنجة:

وهي إحدى أكبر وأعظم القناطر في العالم الإسلامي في القرون الوسطى تقع ضمن حدود بلاد الشام إلى جهة الشمال الغربي منه، بالقرب من سنجة وهي بلدة صغيرة قرب منبج (الاصطخري، 2004، ص62).

وصفها ابن حوقل بأنها عجيبة البناء وعظيمة، فقال عنها: ((ليس في الإسلام قنطرة أعجب ولا أعظم منها ويضرب بها المثل)) (ابن حوقل، 1992، ص166)، واشتهرت هذه القنطرة عند البلدانين بأهميتها العمرارية وانها كانت إحدى العجائب الأربع إلى جانب جامع دمشق، ومنارة الإسكندرية، وكنيسة الرها (ابن الفقيه، 1996، ص109، 156؛ المقدسي البشاري، 1991، ص147)، وأسهب بوصفها (الإدريسي، 1989، 2/ 651) فقال عنها: ((قنطرة مبنية بالحجر المنجور وثيقة العقد حسنة الصنعة تعرف بقنطرة سنجة وهي من أعجب شيء أبصر من عظام القناطر، وذلك أنها أخذت عرض الفرات كله))، وهنا يبدو أن الإدريسي قد وهم بقوله أن القنطرة تقع على نهر الفرات، إنما هي أنشأت على نهر سنجة أحد روافد نهر الفرات وقد سميت به (ابن الفقيه، 1996، ص211)، وزاد (ياقوت الحموي، 1995، 3/ 265) بوصفها فقال: ((وهي طاق واحد من الشط إلى الشط، والطاق يشتمل على مائتي خطوة، وهو متخذ من حجر مهندم طول الحجر منه عشرة أذرع في ارتفاع خمسة أذرع)).

ب - قنطرة طليطلة:

أحدى القناطر عظيمة البناء في الأندلس، ذكرها ابن حوقل أثناء حديثه عن مدينة طليطلة فقال: ((مدينة كبيرة جليلة مشهورة ذات سور منيع، وهي على وادي تاجو وعليه قنطرة عظيمة طولها خمسون باعاً)) (ابن حوقل، 1992، ص111)، وبسبب حجمها الكبير فقد نسب القزويني بنائها إلى الجن، وأسهب بوصفها فقال: ((يقرب طليطلة نهر عظيم، بنت الجن على ذلك قنطرة من الصخر عالية من الجبل إلى الجبل كأنها قوس قزح، كل صخرة منها مثل بيت كبير، وقد شدت تلك الحجارة بجذوع من حديد، وأذيب عليه الرصاص الأسود وهي أزج واحد، يتعجب الناظرون منها لجودة بنائها)) (القزويني، 1960، ص217).

وبحسب قياس ابن حوقل فإن طول القنطرة يبلغ (100 م) لأن الباع الواحد كوحدة قياس تعادل (2 م) حسب تقدير (هنتس، 1970، ص82)، وقد تحدث ابن حوقل عن القنطرة الرومانية القديمة قبل أن تتهدم ويعاد بنائها سنة (387هـ/ 997م)، والتي لا تزال قائمة إلى يومنا هذا (عنان، 1997، ص82).

ج - قنطرة ثكان:

فيما وصف قنطرة أخرى بأنها قليلة النظير، كما هو الحال بالنسبة لقنطرة ثكان التي قال عنها بأنها ((قنطرة بين فارس وخوزستان قليلة النظير وهي عندي أجل من قنطرة قرطبة التي بالأندلس)) (ابن حوقل، 1992، ص243).

2 - قناطر محكمة حسنة البناء:

وجاء هذا الوصف لقنطرتين، وهما:

أ - قنطرة عسكر مكرم: تقع في إقليم الأحواز وقد أنشأت القنطرة على نهر المسرقان، قال عنها ابن حوقل: ((وعلى نهر المسرقان في وسط عسكر مكرم قنطرة حسنة محكمة البناء بالجص والآجر عريضة جداً)) (ابن حوقل، 1992، ص228).

ب - قنطرة حصن كيفا: تقع بلدة حصن كيفا شمال الجزيرة الفراتية على نهر دجلة، وقد صف ابن حوقل القنطرة قائلاً: ((وبين يديها على الدجلة قنطرة عالية حسنة البناء)) (ابن حوقل، 1992، ص202)، وبقيت تلك القنطرة إلى بداية القرن السابع للهجرة/ الثالث عشر للميلاد، فقد شاهدها ياقوت الحموي فقال عنها أثناء حديثه عن مدينة حصن كيفا: ((وهي بلدة وقلعة عظيمة مشرفة على دجلة بين آمد وجزيرة ابن عمر من ديار بكر، وهي كانت ذات جانبين، وعلى دجلتها قنطرة لم أر في البلاد التي رأيتها أعظم منها، وهي طاق واحد يكتنفه طاقان صغيران)) (ياقوت الحموي، 1995، 2/ 265).

3 - قناطر كبيرة:

وقد جاء وصف قنطرة واحدة بأنها كبيرة دون إيضاح ما المقصود بالكبيرة، وهي قنطرة نهر وخشاب في بلاد ما وراء النهر (ابن حوقل، 1992، ص393)، ونهر وخشاب أكبر أنهار بلاد ما وراء النهر، ينبع من أعلى بلاد الترك فيمر على بلاد الختل ويصب بنهر جيحون (البكري، 1992، 1/ 238).

رابعاً - تصنيف من ناحية الوظيفة والموقع:

رغم أن القناطر اشتركت جميعها من ناحية الوظيفة بأنها منشأة بنيت على النهر أو الوادي عن طريق ربط جانبيه واستخدمت لأغراض العبور، إلا أنها اختلفت من ناحية الموقع وبالتالي اختلفت نوعاً من ناحية الوظيفة، وهي:

1 - قناطر وسط المدن:

بني هذا النوع من القناطر لربط جانبي المدن التي تفصلها الأنهار والمجاري المائية، فأشار ابن حوقل إلى بعضها، مثل:

أ - **قنطرة المصيصة:** أنشأت على نهر جيحان لربط جانبي المدينة، فقال عنها: ((وكانت المصيصة مدينتين إحداهما تسمى المصيصة والأخرى كغريباً على جانبي جيحان وبينهما قنطرة حجارة)) (ابن حوقل، 1992، ص167)، وتعد مدينة المصيصة من ثغور الشام، وتقع بين أنطاكية وبلاد الروم تقارب طرسوس (ياقوت الحموي، 1995، 5/ 145).

ب - **قنطرة جرجان:** بنيت لربط جانبي مدينة جرجان قسبة إقليم جرجان، وهي مدينة حسنة على واد عظيم في ثغور بلدان السهل والجبل والبر والبحر (ياقوت الحموي، 1995، 2/ 120)، أما القنطرة فوصفها ابن حوقل أثناء حديثه عن مدينة جرجان فقال: ((جرجان جانبان بينهما نهر يجري كثير الماء عظيمة في الشتاء وعليه قنطرة معقودة بين الجانبين)) (ابن حوقل، 1992، ص324).

ج - **قنطرة دزة:** تقع في مدينة دزة إحدى مدن إقليم خراسان، وهي مدينة كبيرة طيبة يخترقها نهر مرو الروذ ويقسمها إلى نصفين (المقدسي البشاري، 1991، ص314)، قال ابن حوقل عن قنطرتها: ((ويشق نهر مرو الروذ وسط دزه فيجعلها نصفين وبينهما قنطرة)) (ابن حوقل، 1992، ص369).

2 - قناطر على أبواب المدن:

بالرغم من أن ابن حوقل لم يوضح وظيفة هذا النوع من القناطر إلا أنها على ما يبدو أنشأت خارج أسوار المدن مباشرة وعند أبواب المدن، إما أن تكون على الأنهار أو الوديان، أو ربما أنشأت على الخنادق المحيطة بالأسوار، وتربط المدن بالطرق الخارجية، وقد أعطى ابن حوقل أمثلة متعددة منها:

أ - **قنطرة جيرد:** أنشأت على مجرى وادي سمرقند الكبير عند أحد أبواب سور المدينة التي تقع في بلاد ما وراء النهر، قال عنها ابن حوقل: ((وإذا انشعبت من هذا الوادي هذه الأنهار التي ذكرتها جرى منه تحت قنطرة جيرد على باب سمرقند من الماء ما يكون عند امتداده يقارب القنطرة وارتفاعها)) (ابن حوقل، 1992، ص409).

ب - **قنطرة خراسان:** في اصطخر ببلاد فارس قال عنها: ((قنطرة خراسان خارج المدينة على بابها مما يلي خراسان)) (ابن حوقل، 1992، ص244).

ج - **قنطرة هراة:** أنشأت على أحد أبواب مدينة هراة إحدى مدن إقليم خراسان، وكانت تستخدم للعبور على نهر هراة الذي يحاذي سور المدينة (ابن حوقل، 1992، ص367).

3 - قناطر خارج المدن:

ويكثر هذا النوع من القناطر على مجاري المياه والأنهار القريبة من المدن، ومنها قنطرة دما على نهر عيسى قرب الأنبار في العراق والتي قال عنها: ((وأما الجانب الغربي (يقصد من بغداد) فيشق إليه من الفرات نهر عيسى من قرب الأنبار تحت قنطرة دما)) (ابن حوقل، 1992، ص217)، وقنطرة سنجة التي قال عنها: ((وهي مدينة صغيرة بقربها قنطرة حجارة تعرف بقنطرة سنجة)) (ابن حوقل، 1992، ص166).

4 - قناطر الطرق الرئيسية:

أنشأ هذا النوع من القناطر على الأنهار والمجاري المائية التي تعترض الطرق الرئيسية الرابطة بين المدن والأقاليم المختلفة، لتسهيل عملية المرور والنقل بين تلك الأقاليم والمستوطنات المختلفة، وأورد ابن حوقل أمثلة متعددة على هذا النوع من القناطر، دون الإشارة إلى أية تفاصيل تتعلق بطبيعة عمارتها، وعلى ما يبدو فإنها كانت في الأعم الأغلب قناطر عادية البناء، متوسطة الحجم، ومن أبرز الأمثلة التي ذكرها ابن حوقل من هذا النوع، قنطرة النعمان والتي تقع على الجادة العظمى (الطريق الأعظم) بين همدان والعراق (ابن حوقل، 1992، ص306)، وقنطرة بشرت الواقعة على الطريق الرئيس ما بين إقليم سجستان ومدينة هراة، وأنشأت على أحد الأودية التي تجري فيها مياه نهر هيل مند (الهندمند) في موسوم الفيضان (ابن حوقل، 1992، ص354)، ومثلها قنطرة وادي فرة التي تقع على ذات الطريق، وقد أنشأت على وادي فرة وهو من انهار سجستان يخرج من قرب الغور ويسقى نواحي سجستان ويقع فضلته في بحيرة زره (ابن حوقل، 1992، ص355؛ الاضطخري، 2004، ص244).

من خلال هذا التصنيف المستمد من كتاب صورة الأرض، تتضح صورة شاملة عن دور القناطر في العالم الإسلامي بالقرن الرابع للهجرة/ العاشر للميلاد، إذ لم تكن القناطر مجرد منشآت وظيفية للعبور، بل كانت أيضاً شواهد على القدرة الهندسية، ومؤشراً على التكيف مع البيئة، من خلال محاولة إيجاد حلول تكييفية لمعالجة ظواهر تضاريسية فرضتها البيئة الطبيعية، كما تؤشر تلك القناطر علامات بارزة في التخطيط الحضري وشبكات الطرق، بنقاط ربط بينية لبيئات جغرافية مختلفة، وإن تركيز ابن حوقل على تفاصيل وصفية مثل (عظيمة البناء)، و(محكمة)، و(حسنة) لا يعكس فقط رؤيته كجغرافي، بل يقدم لمحة عن تقدير المجتمع في ذلك العصر لهذه الأعمال الهندسية التي شكلت عصب الحياة والتواصل بين أرجاء العالم الإسلامي.

الخاتمة:

في ختام هذه الدراسة، التي تتبع ذكر الجسور والقناطر في كتاب صورة الأرض لابن حوقل، يمكن إدراج بعض النتائج التي استخلصناها من هذه الدراسة:

- أثبتت الدراسة أن كتاب صورة الأرض يُعد مصدراً لا غنى عنه ليس فقط للجغرافيين، بل أيضاً للمؤرخين الاقتصاديين ودارسي تاريخ العمارة والهندسة المدنية.
- لم تكن الجسور والقناطر مجرد المنشآت الهندسية أنشأت كمعابر في المشهد الجغرافي الذي رسمه، بل شكّلت مكوناً حيويّاً وذا دلالات عميقة، إذ لم تكن مجرد حجارة صامتة، بل دليلاً على قدرة الإنسان على تطويع البيئة لخدمة أغراضه وتسهيل سبل حياته.
- كشف التحليل أن ابن حوقل، من خلال وصفه لهذه البنى، قدم لنا وثيقة تاريخية ثمينة تتجاوز حدود الجغرافيا الوصفية لتلامس أبعاداً حضارية واقتصادية واستراتيجية.
- أن توزيع الجسور والقناطر وكثافتها في أقاليم معينة، مثل بلاد فارس والعراق والشام، يعكس مدى النشاط التجاري والزراعي والاستقرار الإداري في تلك المناطق.
- لم تكن إشاراته مجرد تعداد للمنشآت، بل حملت في طياتها معلومات عن المواد المستخدمة في البناء، وحجم الجسر، وموقعه الاستراتيجي على الطرق التجارية، مما يسمح لنا باستنتاج مدى التقدم الهندسي والمعماري الذي بلغته الحضارة الإسلامية في القرن الرابع الهجري.
- وأخيراً يفتح هذا البحث الباب أمام دراسات مستقبلية يمكن أن تقارن بين روايات ابن حوقل وما ورد عند جغرافيين آخرين معاصرين له مثل المقدسي البشاري والإصطخري، أو إجراء مقارنات مع الأدلة الأثرية المكتشفة لتلك الجسور، مما سيعمق فهمنا لتاريخ البنية التحتية في العالم الإسلامي ويبرز الدور الحضاري الذي لعبته هذه المنشآت الهندسية الخالدة.

جدول رقم (1) تصنيف الجسور عند ابن حوقل

ت	الجسر	الإقليم الجغرافي	الوصف العام	نوع الجسر	موقعه	الصفحة
1.	جسرا الجزيرة	مصر	فيعدى من الفسطاط إلى عدوة أولى فيها أبنية حسنة ومساكن جليلة تعرف بالجزيرة ويعبر إليها بجسر فيه نحو ثلاثين سفينة ويعبر من هذه الجزيرة على جسر آخر إلى القسم الثاني كالجسر الأول إلى أبنية جليلة ومساكن على الشط الثالث تعرف بالجزيرة	جسر زوارق	نهر النيل	137
2.	جسر المدائن	العراق	ويقال إنه كان في أيام الفرس قد عقد بها على الدجلة جسر من آجرٍ وليس لذلك أثر في هذا الزمان	آجر	نهر دجلة	219
3.	جسر باب الطاق	العراق	وبين الجانبين في وقتنا هذا جسر بقرب باب الطاق وكانا اثنين لغير المجتازين ولمّا بان النقص عليهما عطلّ أحدهما لبيان الاختلال	جسر زوارق	نهر دجلة	216
4.	جسر تكريت	العراق	كان على الدجلة بها عقد جسر من آجرٍ يعبر عليه في أيام الهياطة وأدركت أثرا من ذلك يشهد له في سنى نيّف وعشرين وثلاثمائة	جسر من آجر	نهر دجلة	219
5.	جسر على نهر الملك	العراق	نهر الملك وهو كبير ... عليه جسر من سفن يعبر عليه	جسر زوارق	نهر الملك	217
6.	جسر على نهر صرصر	العراق	مما يلي بغداد نهر صرصر عليه مدينة صرصر تجرى فيه السفن وعليه جسر من مراكب يعبر عليه.	جسر زوارق	نهر صرصر	217
7.	جسر على نهر طاب	الاحواز	جسر من خشب معلق بين السماء والماء وبينه وبين الماء نحو عشر أذرع يعبر عليه سيّارة تلك الناحية والمجتازون بها.	جسر معلق من خشب	نهر طاب	225
8.	جسر نهر المسرقان	الاحواز	وإذا انتهى الى عسكر مكرم فعليه	جسر زوارق	نهر المسرقان	228
9.	جسر واسط	العراق	ومدينة واسط على جانبي دجلة ودجلة تشقّها بنصفين ... بينهما جسر سفن يعبر عليه من أراد من أحد الجانبين الآخر.	جسر زوارق	نهر دجلة	214

جدول رقم (2) تصنيف القناطر عند ابن حوقل

ت	القنطرة	الإقليم الجغرافي	الوصف العام	مادة البناء	الوصف العماري	الموقع النسبي	النهر أو الوادي	الصفحة
1	قنطرة الحجارة	ما وراء النهر	وماء وخشاب يخرج من بلاد الترك حتى يظهر في أرض الوخش فيعبر تحت قنطرة كبيرة	حجارة	كبيرة	طرق	نهر وخباب	393
2	قنطرة الديلمي	فارس	وهي طاق واحد سعة ما بين عموديه على وجه الأرض ثمانون خطوة وارتفاعها مقدار ما يجوز فيه راكب الجمل بيده علم.	-	-	طرق	نهر طاب	243
3	قنطرة المصيصة	الجزيرة الفراتية	وكانت المصيصة مدينتين ... على جانبي جيحان وبينهما قنطرة حجارة	حجارة	-	وسط المدينة	نهر جيحان	167
4	قنطرة النعمان	الجبال	-	-	-	طرق	غير معروف	506
5	قنطرة بشر	سجستان	-	-	-	طرق	نهر هيل مند	354
6	قنطرة ثكان	الأحواز	وهي قنطرة بين فارس وخوزستان قليلة النظير وهي عندي أجل من قنطرة قرطبة التي بالأندلس	حجارة	عظيمة	أبواب المدن	نهر المسن	243
7	قنطرة جرجان	جرجان	وجرجان جانبان بينهما نهر ... وعليه قنطرة معقودة بين جانبين	-	-	وسط المدن	نهر جرجان	324
8	قنطرة جيرد	ما وراء النهر	ارتفاعها نحو ثلاثة أبواع وزائد وعرضها كطولها	-	-	أبواب المدن	وادي السغد	409
9	قنطرة حصن كيفا	الجزيرة الفراتية	قنطرة عالية حسنة البناء	-	حسنة البناء	أبواب المدن	نهر دجلة	202
10	قنطرة حمدونة	ما وراء النهر	ونهر يأخذ من النهر في المدينة (سمرقند) بقرب قنطرة حمدونه	-	-	خارج المدن	نهر سمرقند	410

245	نهر فرواب	خارج المدن	-	-	وقنطرة خراسان خارج المدينة على بابها مما يلي خراسان	اصطخر/ فارس	قنطرة خراسان	11
369	نهر مرو الروذ	وسط المدن	-	-	ويشق نهر مرو الروذ وسط دزه فيجعلها نصفين وبينهما قنطرة.	خراسان	قنطرة دزة	12
161	نهر بردى	وسط المدن	-	-	... ثم ينقل من هذا الماء عمود النهر المسمى بردا وعليه قنطرة في وسط مدينة دمشق.	الشام	قنطرة دمشق	13
217	نهر الفرات	طرق	-	-	أما الجانب الغربي فيشق إليه من الفرات نهر عيسى من قرب الأنبار تحت قنطرة دمما	العراق	قنطرة دمما	14
166	غير معروف	خارج المدن	عظيمة	-	قنطرة حجارة ... ليس في الإسلام قنطرة أعجب ولا أعظم منها ويضرب بها المثل	الشام	قنطرة سنجة	15
168	نهر جيحان	خارج المدن	-	حجارة	قنطرة حجارة	الشام	قنطرة سيحان	16
243	نهر جرشيق	خارج المدن	-	حجارة	نهر جرشيق يخرج من رستاق ماصرم ... حتى يجرى تحت قنطرة حجارة عادية.	فارس	قنطرة سيوك	17
111	وادي تاجو	ابواب المدن	عظيمة	-	وعليه قنطرة عظيمة طولها خمسون باعاً	الاندلس	قنطرة طليطلة	18
228	نهر المسرقان	خارج المدن	حسنة البناء	آجر	قنطرة حسنة محكمة البناء بالجص والآجر عريضة جداً	الأحواز	قنطرة عسكر مكرم	19
217	نهر الصراة	وسط المدن	-	آجر	-	العراق	قنطرة على نهر الصراة	20
243	الوادي الكبير	ابواب المدن	-	حجارة	-	الاندلس	قنطرة قرطبة	21
413	نهر نسف	طرق	-	-	-	ما وراء النهر	قنطرة نسف	22

355	نهر نيشك	طرق	-	-	قنطرة من آجر	سجستان	قنطرة نهر نيشك	23
367	نهر بانجير	طرق	-	-	-	خراسان	قنطرة هراة	24
355	وادي فرة	طرق	-	-	-	سجستان	قنطرة وادي فرة	25

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً - المصادر:

1. الإدريسي، محمد بن محمد بن عبد الله (ت 560هـ) (1989) نزهة المشتاق في اختراق الآفاق. عالم الكتب. بيروت.
2. الأصبخري، إبراهيم بن محمد (ت 346هـ) (2004) المسالك والممالك. دار صادر. بيروت.
3. بحشل، أسلم بن سهل (ت، 292 هـ) (1986) تاريخ واسط. تحقيق. كوركيس عواد. عالم الكتب. بيروت.
4. ابن حوقل، محمد بن علي (ت، بعد 367هـ) (1995) صورة الأرض. دار صادر. بيروت.
5. البكري، عبد الله بن عبد العزيز (ت 487هـ) (1992) المسالك والممالك. دار الغرب الإسلامي. بيروت.
6. ابن جبير، محمد بن أحمد (ت، 614هـ) (د. ت) رحلة ابن جبير. دار ومكتبة الهلال. بيروت.
7. حاجي خليفة، مصطفى بن عبد الله (ت، 1067هـ) (1941) كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، تحقيق. محمد شرف الدين يالتقايا. وكالة المعارف. إسطنبول.
8. ابن خرداذبة، عبيد الله بن عبد الله (ت، نحو 280هـ) (1889) المسالك والممالك. دار صادر. بيروت.
9. ابن خلكان، أحمد بن محمد (ت، 681هـ) (1994) وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان. تحقيق. إحسان عباس. دار صادر. بيروت.
10. سبط ابن الجوزي، يوسف بن قز أوغلي (ت، 654هـ) (2013) مرآة الزمان في تواريخ الأعيان. دار الرسالة العالمية. دمشق.
11. الزبيدي، محمد مرتضى (ت، 1250هـ) (2021) تاج العروس من جواهر القاموس. وزارة الارشاد والأبناء. الكويت.
12. صاحب، إسماعيل بن عباد (385 هـ) (1994) المحيط في اللغة. تحقيق. محمد حسن آل ياسين. عالم الكتب. بيروت.
13. ابن عبد الحق، عبد المؤمن بن عبد الحق (ت، 739هـ) (1992) مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع. دار الجيل. بيروت.
14. ابن العديم، عمر بن أحمد (ت 660هـ) (2016) بغية الطلب في تاريخ حلب. تحقيق. المهدي عيد الرواضية. مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي. لندن.
15. ابن الفقيه، أحمد بن محمد (ت، 365هـ) (1996) البلدان. تحقيق. يوسف الهادي. عالم الكتب. بيروت.
16. الفزويني، زكريا بن محمد (ت، 668هـ) (1960) آثار البلاد وأخبار العباد. دار صادر. بيروت.
17. مجهول (ت، بعد 372هـ) (2003) حدود العالم من المشرق إلى المغرب. ترجمة. السيد يوسف الهادي. الدار الثقافية للنشر. القاهرة.

18. المقدسي البشاري، محمد بن أحمد (ت، بعد 380هـ) (1991) أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم. مكتبة مدبولي. القاهرة.
19. ناصر خسرو، أبو معين الدين (ت، 481هـ) (1983) سفر نامه. تحقيق. يحيى الخشاب. دار الكتاب الجديد. بيروت.
20. ياقوت الحموي، ياقوت بن عبد الله (ت، 626هـ) (1995) معجم البلدان. ط2. دار صادر. بيروت.
21. اليعقوبي، أحمد بن إسحاق (ت بعد 292هـ) (2002) البلدان. دار الكتب العلمية. بيروت.
ثانياً - المراجع:
22. البهادلي، أحمد جليل موسى (2025) "البصرة من خلال كتاب صورة الأرض لابن حوقل البغدادي (ت، 367هـ/977م)". مجلة العلوم الأساسية. عدد 28. ص 159 - 186.
23. حميدة، عبد الرحمن (1995) أعلام الجغرافيين العرب. دار الفكر. بيروت.
24. خضير، صلاح الدين حسين (2016) "النشاط الاقتصادي في بلاد المشرق الإسلامي كتاب صورة الأرض لابن حوقل انموذجاً". مجلة الملوية للدراسات الأثرية والتاريخية. مجلد 3. عدد 6. ص 101 - 164.
25. رزق، محمد عاصم (2000) معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية. مكتبة مدبولي. القاهرة.
26. زكريا هاشم أحمد الخضر (2021) التطورات العمرانية في مدينة سامراء العباسية (أطروحة دكتوراه غير منشورة) جامعة سامراء. كلية التربية.
27. سركيس، يوسف بن إيلان (1928) معجم المطبوعات العربية والمعربة. مطبعة سركيس. القاهرة.
28. عنان، محمد عبد الله (1997) الآثار الأندلسية الباقية في اسبانيا والبرتغال - دراسة تاريخية أثرية. مكتبة الخانجي. القاهرة.
29. لسترانج، كي (1958) بلدان الخلافة الشرقية. ترجمة. بشير فرنسيس، وكوركيس عواد. المجمع العلمي العراقي. بغداد.
30. هنتس، فالتر (1970) المكايل والأوزان الإسلامية وما يعادلها في النظام المتري. ترجمة. كامل العسلي. منشورات الجامعة الأردنية، عمان.

List of Sources and References:

First - Sources:

1. Al-Bakri, Abdullah ibn Abdul Aziz (d. 487 AH) (1992) Al-Masalik wa al-Mamalik. Dar al-Gharb al-Islami. Beirut.
2. Al-Idrisi, Muhammad ibn Muhammad ibn Abdullah (d. 560 AH) (1989) Nuzhat al-Mushtaq fi Ikhtiraq al-Afaq. Alam al-Kutub. Beirut.
3. Al-Istakhri, Ibrahim ibn Muhammad (d. 346 AH) (2004) Al-Masalik wa al-Mamalik. Dar Sadir. Beirut.
4. Al-Maqdisi al-Bishari, Muhammad ibn Ahmad (d. after 380 AH) (1991) ahsan altaqasim fi maerifat al'aqalimi. Madbouly Library. Cairo.
5. Al-Qazwini, Zakariya ibn Muhammad (d. 668 AH) (1960) Athar al-Bilad wa Akhbar al-Ibad. Dar Sadir. Beirut.
6. Al-Sahib, Ismail ibn Abbad (385 AH) (1994) Al-Muhit fi al-Lughah. Edited: M. H. Al-Yasin. Alam al-Kutub. Beirut.

7. Al-Yaqubi, Ahmad ibn Ishaq (d. after 292 AH) (2002) albildan. Dar al-Kutub al-Ilmiyyah. Beirut.
8. Al-Zubaidi, Muhammad Murtada (d. 1250 AH) (2021) Taj al-Arus min Jewels al-Qamus. Ministry of Guidance and Information, Kuwait.
9. Anonymous (d. after 372 AH) (2003) hudud alealam min almashriq 'iilaa almaghribi. Translated: S. Y. al-Hadi. Dar al-Thaqafiya for Publishing. Cairo.
10. Bahshal, Aslam ibn Sahl (d. 292 AH) (1986) Tarikh Wasit. Edited: K. Awad. Alam al-Kutub. Beirut.
11. Haji Khalifa, Mustafa ibn Abdullah (d. 1067 AH) (1941) Kashf al-Zunun an Asma'i al-Kutub wa al-Funun, Edited: M. S. Yaltaqayya. Maarif Agency, Istanbul.
12. Ibn Abd al-Haqq, Abd al-Mu'min ibn Abd al-Haqq (d. 739 AH) (1992) marasid aliatilae ealaa 'asma' al'amkinat walbiqaea. Dar al-Jeel. Beirut.
13. Ibn al-Adim, Umar ibn Ahmad (d. 660 AH) (2016) Bughyat al-Talab fi Tarikh Halab. Edited: M. E. al-Rawadhiya. Al-Furqan Foundation for Islamic Heritage. London.
14. Ibn al-Faqih, Ahmad ibn Muhammad (d. 365 AH) (1996) Al-Buldan. Edited: Y. al-Hadi. Alam al-Kutub. Beirut.
15. Ibn Hawqal, Muhammad ibn Ali (d. after 367 AH) (1995) surat al'arda. Dar Sadir. Beirut.
16. Ibn Jubayr, Muhammad ibn Ahmad (d. 614 AH) (n.d.) The Journey of Ibn Jubayr. Dar and Library of al-Hilal. Beirut.
17. Ibn Khallikan, Ahmad ibn Muhammad (d. 681 AH) (1994) Wafiyat al-A'yan wa Anba' Abna' al-Zaman. Edited: I. Abbas. Dar Sadir, Beirut.
18. Ibn Khordadbeh, Ubayd Allah ibn Abdullah (d. c. 280 AH) (1889) al-Masalik wa al-Mamalik. Dar Sadir. Beirut.
19. Nasir Khusraw, Abu Mu'in al-Din (d. 481 AH) (1983) Safar Nameh. Edited: Y. al-Khashab. Dar al-Kitab al-Jadid. Beirut.
20. Sabt Ibn al-Jawzi, Yusuf ibn Qaz Oghli (d. 654 AH) (2013) Mirat al-Zaman fi Tawarikh al-A'yan. Dar al-Risalah al-Alamiyyah, Damascus.
21. Yaqut al-Hamawi, Yaqut ibn Abdullah (d. 626 AH) (1995) muejam albildan. 2nd ed. Dar Sadir. Beirut.

Second - References:

22. Al-Bahadli, Ahmad Jalil Musa (2025) "Basra through the Book "The Image of the Earth" by Ibn Hawqal al-Baghdadi (d. 367 AH/977 AD)". Journal of Basic Sciences, Issue 28, pp. 159-186.
23. Anan, Muhammad Abdullah (1997) The Remaining Andalusian Monuments in Spain and Portugal - A Historical and Archaeological Study. Al-Khanji Library, Cairo.
24. Hamida, Abd al-Rahman (1995) Prominent Arab Geographers. Dar al-Fikr, Beirut.

25. Hunts, Walter (1970) Islamic Measures and Weights and Their Equivalents in the Metric System. Translated by Kamel Al-Asali. University of Jordan Publications, Amman.
26. Khudair, Salah al-Din Hussein (2016) "Economic Activity in the Islamic East: Ibn Hawqal's Book "The Image of the Earth" as a Model." Al-Malwiya Journal of Archaeological and Historical Studies, Volume 3, Issue 6, pp. 101-164.
27. Lestrangle, K. (1958) The Countries of the Eastern Caliphate. Translated by Bashir Francis and Korkis Awad. The Iraqi Scientific Academy. Baghdad.
28. Rizq, Muhammad Asim (2000) Dictionary of Islamic Architecture and Arts Terms. Madbouly Library, Cairo.
29. Sarkis, Youssef bin Ilyan (1928) Dictionary of Arabic and Arabized Publications. Sarkis Press, Cairo.
30. Zakaria Hashim Ahmed Al-Khidr (2021) Urban Developments in the Abbasid City of Samarra (Unpublished PhD Thesis), Samarra University, College of Education.