مجلة جامعة البعث

سلسلة العلوم التاريخية والجغرافية والاجتماعية

مجلة علمية محكمة دورية

المجلد 45 . العدد 10

1445 هـ - 2023 م

الأستاذ الدكتور عبد الباسط الخطيب

رئيس جامعة البعث

المدير المسؤول عن المجلة

أ. د. محمود حديد	**رئيس هيئة التحرير**
أ. د. وليد حماده	**رئيس التحرير**

مديرة مكتب مجلة جامعة البعث

م. هلا معروف

د. محمد هلال	**عضو هيئة التحرير**
د. فهد شريباتي	**عضو هيئة التحرير**
د. معن سلامة	**عضو هيئة التحرير**
د. جمال العلي	**عضو هيئة التحرير**
د. عباد كاسوحة	**عضو هيئة التحرير**
د. محمود عامر	**عضو هيئة التحرير**
د. أحمد الحسن	**عضو هيئة التحرير**
د. سونيا عطية	**عضو هيئة التحرير**
د. ريم ديب	**عضو هيئة التحرير**
د. حسن مشرقي	**عضو هيئة التحرير**
د. هيثم حسن	**عضو هيئة التحرير**
د. نزار عبشي	**عضو هيئة التحرير**

تهدف المجلة إلى نشر البحوث العلمية الأصيلة، ويمكن للراغبين في طلبها الاتصال بالعنوان التالي:

رئيس تحرير مجلة جامعة البعث

سورية . حمص . جامعة البعث . الإدارة المركزية . ص . ب (77)

. هاتف / فاكس : 2138071 31 963 ++

. موقع الإنترنت : www.albaath-univ.edu.sy

. البريد الالكتروني : magazine@ albaath-univ.edu.sy

ISSN: 1022-467X

شروط النشر في مجلة جامعة البعث

الأوراق المطلوبة:

- 2 نسخة ورقية من البحث بدون اسم الباحث / الكلية / الجامعة) + CD / word من البحث منسق حسب شروط المجلة.
- طابع بحث علمي + طابع نقابة معلمين.
- **اذا كان الباحث طالب دراسات عليا:**

يجب إرفاق قرار تسجيل الدكتوراه / ماجستير + كتاب من الدكتور المشرف بموافقته على النشر في المجلة.

- **اذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية:**

يجب إرفاق قرار المجلس المختص بإنجاز البحث أو قرار قسم بالموافقة على اعتماده حسب الحال.

- **اذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية من خارج جامعة البعث :**

يجب إحضار كتاب من عمادة كليته تثبت أنه عضو بالهيئة التدريسية و على رأس عمله حتى تاريخه.

- **اذا كان الباحث عضواً في الهيئة الفنية :**

يجب إرفاق كتاب يحدد فيه مكان و زمان إجراء البحث ، وما يثبت صفته وأنه على رأس عمله.

- **يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (العلوم الطبية والهندسية والأساسية والتطبيقية):**

عنوان البحث . . ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).

1- مقدمة

2- هدف البحث

3- مواد وطرق البحث

4- النتائج ومناقشتها .

5- الاستنتاجات والتوصيات .

6- المراجع.

- **يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (الآداب – الاقتصاد– التربية – الحقوق – السياحة – التربية الموسيقية وجميع العلوم الإنسانية):**
- عنوان البحث . . ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).

1. مقدمة.
2. مشكلة البحث وأهميته والجديد فيه.
3. أهداف البحث و أسئلته.
4. فرضيات البحث و حدوده.
5. مصطلحات البحث و تعريفاته الإجرائية.
6. الإطار النظري و الدراسات السابقة.
7. منهج البحث و إجراءاته.
8. عرض البحث و المناقشة والتحليل
9. نتائج البحث.
10. مقترحات البحث إن وجدت.
11. قائمة المصادر والمراجع.

7- يجب اعتماد الإعدادات الآتية أثناء طباعة البحث على الكمبيوتر:

أ- قياس الورق 17.5×25 B5.

ب- هوامش الصفحة: أعلى 2.54- أسفل 2.54 – يمين 2.5- يسار 2.5 سم

ت- رأس الصفحة 1.6 / تذييل الصفحة 1.8

ث- نوع الخط وقياسه: العنوان . Monotype Koufi قياس 20

. كتابة النص Simplified Arabic قياس 13 عادي . العناوين الفرعية Simplified Arabic قياس 13 عريض.

ج . يجب مراعاة أن يكون قياس الصور والجداول المدرجة في البحث لا يتعدى 12سم.

8- في حال عدم إجراء البحث وفقاً لما ورد أعلاه من إشارات فإن البحث سيهمل ولا يرد البحث إلى صاحبه.

9- تقديم أي بحث للنشر في المجلة يدل ضمناً على عدم نشره في أي مكان آخر، وفي حال قبول البحث للنشر في مجلة جامعة البعث يجب عدم نشره في أي مجلة أخرى.

10- الناشر غير مسؤول عن محتوى ما ينشر من مادة الموضوعات التي تنشر في المجلة

11- تكتب المراجع ضمن النص على الشكل التالي: [1] ثم رقم الصفحة ويفضل استخدام التهميش الإلكتروني المعمول به في نظام وورد WORD حيث يشير الرقم إلى رقم المرجع الوارد في قائمة المراجع.

تكتب جميع المراجع باللغة الانكليزية (الأحرف الرومانية) وفق التالي:

آ . إذا كان المرجع أجنبياً:

الكنية بالأحرف الكبيرة . الحرف الأول من الاسم تتبعه فاصلة . سنة النشر . وتتبعها معترضة (–) عنوان الكتاب ويوضع تحته خط وتتبعه نقطة . دار النشر وتتبعها فاصلة . الطبعة (ثانية . ثالثة) . بلد النشر وتتبعها فاصلة . عدد صفحات الكتاب وتتبعها نقطة.

وفيما يلي مثال على ذلك:

–MAVRODEANUS, R1986– **Flame Spectroscopy**. Willy, New York, 373p.

ب . إذا كان المرجع بحثاً منشوراً في مجلة باللغة الأجنبية:

. بعد الكنية والاسم وسنة النشر يضاف عنوان البحث وتتبعه فاصلة، اسم المجلد ويوضع تحته خط وتتبعه فاصلة . المجلد والعدد (كتابة مختزلة) وبعدها فاصلة . أرقام الصفحات الخاصة بالبحث ضمن المجلة.

مثال على ذلك:

BUSSE,E 1980 Organic Brain Diseases **Clinical Psychiatry News** , Vol. 4. 20 – 60

ج. إذا كان المرجع أو البحث منشوراً باللغة العربية فيجب تحويله إلى اللغة الإنكليزية و التقيد

بالبنود (أ و ب) ويكتب في نهاية المراجع العربية: (المراجع In Arabic)

رسوم النشر في مجلة جامعة البعث

1. **دفع رسم نشر (40000) ل.س أربعون ألف ليرة سورية عن كل بحث لكل باحث يريد نشره في مجلة جامعة البعث.**
2. **دفع رسم نشر (100000) ل.س مئة الف ليرة سورية عن كل بحث للباحثين من الجامعة الخاصة والافتراضية .**
3. **دفع رسم نشر (200) مئتا دولار أمريكي فقط للباحثين من خارج القطر العربي السوري .**
4. **دفع مبلغ (6000) ل.س ستة آلاف ليرة سورية رسم موافقة على النشر من كافة الباحثين.**

المحتوى

اسم البحث	اسم الباحث	الصفحة
الصناعة في الأندلس خلال الحكم المُرابطي (479- 541هـ/ 1086- 1146م)	عمر جراح د. أحمد الدالي	48-11
أوضاع بلاد الشام قبيل وأثناء الحروب الصليبية(عهد آل زنكي وصلاح الدين الأيوبي) (487-583ه/1094-1187م)	د. أمية الغزي	84-49
نصوص باللغة الأكدية من كومِد (كامد اللوز) من القرن 14 ق.م	جهان عزت محمد	116-85
حساب المثلثات الكروية وأثره في علم المواقيت في العصر المملوكي (648_923ه/ 1250_1517م)	عماد ديب د. خليل الحسين	154-117

الصناعة في الأندلس خلال الحكم المُرابطي

(479– 541هـ/ 1086– 1146م).

طالــب الدراســات العليــا: عمر محمد جراح كلية: الآداب – جامعة: البعث

الدكتور المشرف: أحمد الدالي

ملخص البحث باللغة العربية

تطرق البحث للحديث عن دولة المرابطين وأصلهم وموقعهم الجغرافي، وبما أن الموضوع حول الصناعة في عهد هذه الدولة، فقد تناول البحث العوامل المؤثرة في الصناعة أولها العوامل الطبيعية والبشرية، وكذلك توفر المادة الخام في البلاد من مواد معدنية وحيوانيه وتوفر اليد العاملة وحاجة الدولة إلى مواد الترف، والعوامل السياسية من الاستقرار الأمني والوحدة السياسية، كذلك تناول البحث الحديث عن أهم الصناعات الرائجة في الأندلس خلال العصر المربطي، إضافةً إلى ذكر أهم المراكز الصناعية.

الكلمات المفتاحية: (العصر المرابطي، الأندلس، الصناعة، المواد الخام، العوامل، الصناعات الرائجة، المراكز الصناعية).

Abstract

The research dealt with talking about the state of the Almoravids, their origin and their geographical location, and since the topic is about industry during the era of this state, the research dealt with the factors influencing the industry, the first of which are natural and human factors, as well as the availability of raw materials in the country from mineral and animal materials, the availability of labor and the state's need for luxury materials , and the political factors of security stability and political unity. The research also dealt with talking about the most popular industries in Andalusia during the Almoravid era, in addition to mentioning the most important industrial centers.

key words: (Almoravid era, Andalusia, industry, raw materials, factors, popular industries, industrial centers).

مقدمة:

ازدهرت الصناعة في العصر المرابطي ازدهاراً كبيراً حيث توفرت المواد الخامة التي تستعمل عادة في الصناعة، وتدفقت بكثرة على أسواق الأندلس من السودان، كما ساهم النشاط التجاري الذي كان قائماً بين موانئ المغرب والأندلس والسودان بدوره في رواج الصناعة التي أصبح من السهل تسويقها وتصديرها إلى أسواق الاستهلاك المختلفة، فاستطاع الصناع بفضل ذلك مضاعفة الإنتاج والترويج لصناعات متنوعة، كما فتحت الدولة المرابطية أبواب المغرب أمام صناع الأندلس الذين توافدوا على المغرب حاملين معهم تجربتهم ومهارتهم المتميزة؛ ومن ثم كان الصناع الحرفيين يشكلون جانباً كبيراً في المجتمع المغربي الأندلسي فأصبحوا موضع احترام الخليفة وأمراء الدولة حيث كانت لهم مشاركات عديدة في ازدهار الحياة الاجتماعيَّة سواء في المغرب أو الأندلس عن طريق إبداعاتهم الرائعة.

وبفضل ازدهار وتطور الصناعة في عهد المرابطين ظهرت بالمغرب والأندلس مراكز صناعية ضخمة ارتفع نجمها وذاع صيتها، وتميزت بنوع معين من الصناعات كمدينة فاس ومراكش وأغمات بالمغرب، وكانت هذه الأخيرة حسب ما تذكره المصادر تصنع مصنوعات حديدية من نحاس وغيره وتصدرها إلى السودان، كما أنها كانت تصنع منتوجات زجاجية وتصدرها من بين الأشياء التي كانت تصدر خارج المغرب، أما مدينتي فاس ومراكش فقد كانت بكل منهما أسواقا مشهورة تذكرها المصادر والمراجع المختلفة تباع فيها منتوجات محلية من جلد وأحذية وألبسة صوف إلى غيره من المنتوجات التي كانت رائجة في ذلك العهد والتي اشتهر المغرب بتصنيعها خلال الحقبة المرابطية.

كما ازدهرت في عهد الدولة المرابطية مدينة إشبيلية والمرية وقرطبة وهم من أهم المراكز الصناعية بالأندلس التي ساهمت في ازدهار الصناعة خلال هذا العصر

حيث كانت تتوفر على مواد خام تصلح لمختلف الصناعات التي استعملها المرابطون في منتوجاتهم الصناعية والتي كانت تغزو الأسواق الداخلية والخارجية، ومن الصناعة التي انتشرت عند المرابطين واهتموا بها اهتماماً فائقاً صناعة السفن والأسلحة الحربية حيث كانت هذه الصناعة من الصناعات التي حرصت عليها الدولة المرابطية وسعت إلى تطويرها في كل حين نظراً لأهميتها بالنسبة لدولتهم التي كان شعارها رفع راية الإسلام عالياً والذود عن حمى الوطن كلما دعت الضرورة إلى ذلك؛ وللإشارة فرغم بداوة المرابطين وقلة خبرتهم بالبحرية بحكم انبثاق دولتهم من الصحراء، فقد استطاعوا أن يدركوا بفطنتهم أهمية القوة البحرية منذ أن شرعوا في فتوحاتهم بالمغرب وتمكنوا من فرض سيطرتهم وسلطانهم على السواحل.

وتجدر الملاحظة أن القوة الاقتصادية للدولة المرابطية الفتية تظهر بالملموس في قوة دينارها المرابطي الذي تتكلم عنه كتب الفتاوى والنوازل المختلفة بالتفصيل والمراجع الأجنبية التي أرخت لتلك الحقبة التاريخية.

إشكالية البحث:

يطرحُ البحث إشكاليات وفرضيات عدَّة منها: معرفة أصل المرابطين ونشأتهم، وما هي أهم العوامل التي ساعدتهم للوصول إلى حكم بلاد الأندلس؟!. وما هي الأسباب التي دفعت المرابطين للاهتمام بالصناعة في بلاد الأندلس؟، وما هي أهم الصناعات التي تطوَّرت في بلاد الأندلس وشهدت ازدهاراً ملحوظاً، وما هي أهم المراكز الصناعية؟!.

أهمية البحث:

ترجع أهمية إلى أنه يسلط الضوء على تطور الصناعات في الأندلس، ويُعدُّ البحث ذا أهمية بالنسبة للباحثين في حقل الدراسات التاريخية والاقتصادية، ومن جهة أخرى فإنَّ المادَّة التي احتوت عليها مضامين كتب الغرب الإسلامي لها أهميتها في

تاريخ الغرب الإسلامي، إذ أنَّ كتابات علماء الغرب الإسلامي لها أهمية في إلقاء الضوء على مجتمع الغرب الإسلامي من نواحٍ عدة ولا سيما الاقتصادية.

أهداف الدراسة:

توضح الدراسة مجموعة أهداف أهمها:

تسليط الضوء على أصل المرابطين، ونشأتهم، ومن ثمَّ تقديم نماذج لأشهر الصناعات اتي اشتهرت بها بلاد الأندلس خلال العصر المرابطي، وذكر أهم المراكز الصناعية.

الإطار النظري للبحث:

تتمثل الحدود المكانية للبحث بالحديث عن الصناعات التي اشتهرت بها بلاد الأندلس خلال العصر المرابطي، وتنحصر حدوده الزمانية من خلال الحديث عن أهم الصناعات في الأندلس، خلال العصر المرابطي(479- 541هـ/ 1086- 1146م).

منهج البحث :

سيُتَّبع في البحث المنهج التاريخي، بتناول الحديث عن أصل المرابطين، وأهم الصناعات التي اشتهرت في عصرهم خلال فترة حكمهم لبلاد الأندلس.

وسيُعتمد على المنهج المُقارن بالحديث عن أهم الرجال الصناعات في بلاد الأندلس، من خلال انتقاء نماذج لأشهر الصناعات، ومقارنة ما أتى به كل علماء الغرب الإسلامي عن هذه الصناعات.

أولاً- الفتح الإسلامي لبلاد الأندلس:

افتتح المسلمون جزيرة الأندلس (إسبانيا حالياً) في شهر رمضان سنة(92هـ) على يد طارق بن زياد[1] وتمَّ ذلك بعد حرب استمرت أربع سنوات وبعدها دخل المسلمون البلاد الواسعة التي امتدَّت من أقصى الجنوب إلى جبال البرانس حتى وصلوا إلى مدينة خيخون على الساحل الشمالي لإسبانيا عند خليج بسكاي[2].

وقد أُطلق اسم عصر الولاة على الفترة التي امتدَّت من استلام عبد العزيز بن موسى بن نصير للحكم بعد رحيل والده إلى الشرق وحتى قيام الإمارة الأموية من النجاة من انتقام العباسيين لأسرته عقب معركة الزاب(132هـ)، واستطلع الفرار إلى المغرب ومن ثم إلى الأندلس وتمكن هناك من تأسيس دولته في الأندلس واتخذ من قرطبة عاصمة له، واستطاع التصدي للأحزاب المعارضة لإمارته، مؤسساً بذلك دولة أموية قوية في الأندلس، وقد تابع سياسته الأمير هشام بن عبد الرحمن ثم الحكم بن هشام والأمير عبد الرحمن الثاني (الأوسط) وفي عهدهم شهدت الأندلس نهضة عمرانية كبيرة، وفي سنة(300هـ/ 912م) اعتلى عرش الأندلس عبد الرحمن بن محمد واستطاع أن يواجه الأخطار التي تتعرض لها الأندلس داخلياً وخارجياً[3].

---

[1] المراكشي(عبد الواحد بن علي التميمي): المعجب في تلخيص أخبار المغرب، تح: محمد زينهم محمد عزب، دار الفرجاني، د. م، د. ت، ص 6.

[2] محمود(منى حسن): المسلمون في الأندلس وعلاقتهم بالفرنجة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1986م، ص 10.

[3] صارم(وفاء): الحضارة العربية الإسلامية آثار وفنون، ، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، 2016م، ص 223،224.

وفي سنة(713هـ/ 929م) اتَّخذ عبد الرحمن الثالث (300-350هـ / 912-960م) لقب خليفة، فقد كان الخلفاء العباسيون بحالة ضعف وفقدان للسلطة، واستمرت الخلافة في قرطبة حوالي ثمانين عاماً، ثم بدأت تتداعى منذ سنة(399هـ/ 1009م)[1].

ثمَّ بدأت مرحلة من الفوضى قامت فيها الحركات الاستقلالية وعرفت هذه المرحلة باسم ملوك الطوائف (422-484هـ / 1031-1091م) وكان منهم بنو عباد في إشبيلية وبنو هود في سرقسطة وبني ذي النون في طليطلة وبني الأفطس وبني زيري الصنصاجيون في غرناطة وبني حماد في المرية، وقد عاشوا في اقتتال دائم فيما بينهم[2] وانتقل مسيحيو شبه الجزيرة وحاولوا الاستيلاء على إسبانيا (الأندلس) فاستنجد سلطان إشبيليا المعتمد بن عباد بيوسف بن تاشفين فقد أدرك أن الفونسو السادس الذي أصبح سيد ليون وقشتالة ومتوجِّهاً إليه لا محال، فأرسل إلى ابن تاشفين سنة(478هـ/ 1088م)، يطلب منه التدخل لإنقاذ الأندلس، واستطاع ابن تاشفين أن ينتصر على الإسبان سنة(479هـ/ 1086م)[3].

ثانياً- أصل المرابطين:

إن موطن المرابطين الأوَّل الصحراء الكبرى من قبيلة صنهاجة، وقد أرغمت الظروف قبائلها لمتونة وجدالة ومسوقة على التحالف فيما بينها[4]، ولقد تشكلت نواة الدولة المرابطية على يد عبد الله بن ياسين أحد فقهاء المالكية سنة(415هـ/ 1024م)،

---

[1] خماش(نجدة): دراسات في الآثار الإسلامية، منشورات جامعة دمشق، ط6، 2002م، ص 124.

[2] صارم: الحضارة العربية الإسلامية آثار وفنون، ص224.

[3] بوز (فارس): تاريخ المغرب في الأندلس من الفتح العربي حتى سقوط غرناطة، منشورات جامعة دمشق، د. ت، ص178-180.

[4] سالم (عبد العزيز): تاريخ المغرب الكبير – العصر الإسلامي دراسة تاريخية وعمرانية وأثرية، دار النهضة العربية، بيروت، 1981م، ص237.

والذي وحد قبائل صنهاجة الصحراوية[1]، وقد أطلق على الفئة اسم المرابطين، ويذكر أن تسمية المرابطين بهذا الاسم ترجع إلى موقعة حربية استبسلت فيها قبيلة لمتونة الصنهاجية فأطلق عليهم عبد الله بن ياسين اسم المرابطين وذلك لصبرهم وحسن بلائهم ورباطة جأشهم ويعتقد أن تلك المعركة كانت ضد زنوج غانا.

ويعتقد أيضاً أن كلمة رباط تعود إلى زمن أبعد من ذلك، لأن معنى المرابطون: المجاهدون في سبيل الله أي الذين رابطوا وحموا الديار، قال تعالى في كتابه العزيز: ﴿وَأَعِدُّوا لَهُم مَّا اسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِن دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ ۚ وَمَا تُنفِقُوا مِن شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنتُمْ لَا تُظْلَمُونَ﴾[2].

وكان للمرابطين فضل كبير في نشر الإسلام في الأندلس والقارة الإفريقية[3] أيضاً أطلق عليهم اسم الملثمين لأن رجالهم كانوا يتلثمون دائماً لوقاية وجوههم من رمال الصحراء.

ولقد عرفت دولة المرابطين أوج قوتها في عهد يوسف بن تاشفين الذي بنى مدينة مراكش في المغرب واتخذ عاصمة له واستولى على معظم مناطق المغرب وبلغت حدود مملكته السودان ونهر النيجر في الأندلس في موقعة الزلاقة، وعاش الإسلام بعد ذلك أربعة قرون في الأندلس ولولا انتصاره لكان المسيحيون قد قضوا على المسلمين في الأندلس في هذا العصر.

---

[1] صارم: الحضارة العربية الإسلامية آثار وفنون، ص237.

[2] القرآن الكريم: سورة الأنفال، الآية رقم (60).

[3] زبيب(نجيب): الموسوعة العامة لتاريخ المغرب والأندلس، دار الأمير، بيروت، ط1، 1995، ج2، ص207، 208.

وفي سنة(484هـ) أخضع ملوك الطوائف في الأندلس وقضى عليهم وأعلن انطوائه تحت لواء الخلافة العباسية[1]، واكتفى بلقب أمير المسلمين وناصر الدين سنة(468هـ)، ودعا للخليفة العباسي في بغداد، واستخدم المرابطون لذلك السواد شعاراً لهم في ملابسهم وإعلامهم[2] سنة(500هـ)، توفي يوسف بن تاشفين بعد أن عاش مئة سنة قضى فيها في الملك سبعٌ وأربعون عاماً، وعُرف عنه إخلاصه وكان يحب أهل الصلاح ويقربهم إليه ويأخذ برأيهم وتولى من بعده إمارة المسلمين ولده علي بن يوسف بن تاشفين وتمتعت الأمة المغربية والإسلامية في عهده بالرخاء والسعادة والعدل، وظل في حكمه حوالي عشرين سنة حتى ثار عليه المهدي بن تومرت[3] ودارت بين الطرفين معارك كثيرة ويصف ابن عذارى الاقتتال بينهما، فخرج ابن تاشفين من مراكش في جمادى الأول سنة(533هـ) في جمع كثير من الفرسان والرجال فيهم جملة وافرة من قبائل جزوله ... فوصل بجمعه المجموع وعسكرة المسموع إلى مقربة من جمع الموحدين فخرج إليه عبد المؤمن واجتمعا بين مضائق وجبال... فكثرت الحرب بينهم في تلك المضايق[4].

وقد دامت الحرب بين المرابطين والموحدين خمس وعشرين سنة مات خلالها من أبطال المغرب والأندلس مئات الألوف وقضت على كثير من مشاريع الإصلاح التي قام بها المرابطين والتي كانت سبب من تراجع الحياة الاقتصادية التي اجتهدوا في تطورها، وقد اختار الباحث الصناعة كواحدة من هذه النواحي الاقتصادية في الأندلس

---

[1] خطاب(محمود شيت): قادة فتح المغرب العربي، دار الفكر للطباعة، د. م ، د. ت، ج1، ص181.

[2] سالم: تاريخ المغرب الكبير، ص 717.

[3] خطاب: قادة فتح المغرب العربي، ص182.

[4] ابن عذارى المراكشي(أحمد بن محمد): البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب قسم الموحدين، تح: محمد ابراهيم الكتاني ، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1، 1985، ص15.

فالازدهار الذي عرفته الأندلس في أيام المرابطين يفوق ما عرفته أيام الخلفاء وملوك الطوائف. فتطورت بلاد الأندلس في كافة المجالات العلمية والفكرية والاجتماعية والاقتصادية وساعد وفرة الأراضي الزراعية والمحاصيل الزراعية وحالة الاستقرار النسبي التي عاشها أهل الأندلس إلى تطور الصناعة ونشاطها، وإلى نشاط التجارة وأسواقها أيضاً، وقبل الحديث عن أهم الصناعات في بلاد الأندلس سيبدأ الباحث بالحديث عن العوامل التي ساعدت وشجعت على تطور الإنتاج الصناعي في الأندلس.

ثالثاً- العوامل تطوُّر الإنتاج الصناعي في الأندلس:

1- نظرة المجتمع المرابطي للحرف والصنائع:

على الرغم من أنَّ الفلاحة في المغرب والأندلس قد شكلت عصب الحياة إلا أن هذا لم يمنع من ازدهار الصناعة وخاصة أن السكان أقبلوا على تعلم الحرف الضائع والإسلام حرص على تكوين مجتمع منتج وجعل من العمل عبادة، قال الله تعالى: ﴿ وَقُلِ ٱعْمَلُواْ فَسَيَرَى ٱللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَٱلْمُؤْمِنُونَ﴾[1] ولذلك نجد حرص المسلمين على الإقبال على العمل.

ويشير المقري إلى حرص الأندلسيين على تعلم الصنعة، إذ قال: « إن الجاهل الذي لم يوفقه الله للعلم يجهد نفسه أن يتميز بحرفة»[2].

ولقد نبذ المجتمع الأندلسي التقاعس والبطالة، وقد دأب على تعلم الحرف والصناعات الناس ذوي المنزلة الرفيعة، وهذا دليل على المكانة الخاصة للحرف، ولعل ما يزيد تأكيد ارتباط مجتمع الأندلس والمغرب بتعلم الحرف في عصر المرابطين رغم انتشار التصوف فيه أنه قلما نجد متصوفا ترك عمله بسبب زهده ومن كثرة ارتباط الناس

[1] القرآن الكريم: سورة التوبة، الآية رقم (105).

[2] المقري(أحمد بن محمد النابلسي): نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، تح: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، 1968م، ص200.

بحرفهم وصناعاتهم شاع انتساب المهن لأسماء الأشخاص مثل القول عن حامد بن عبد العزيز السلالجي الخزار[1].

2- الوحدة السياسية والاستقرار الأمني:

كانت الأندلس قد انقسمت على نفسها وحكمها ملوك الطوائف الذين انفرد كل واحد منهم بجهة فاستولى النصارى على طليطلة، وبدت أطماعهم في الاستيلاء على كامل الجزيرة فخاف أهل الأندلس وهابت الملوك[2] وأمام هذا الوضع المتردي فقد عجزت الدويلات الطائفية في فرض سلطتها وتوفير الحماية للأسواق والصناعات من غارات النصارى المتكررة، ومع مجيء المرابطين تغيرت الأوضاع فقد استغلوا الظروف السياسية وضعف الدويلات، التي حكمت الأندلس مع ترحيب الرعايا بالمرابطين فأحكموا سيطرتهم على البلاد وضموا البلاد إلى حكمهم واستقرت الأوضاع الداخلية للبلاد في عصرهم، وهدأت النفوس بعد أن وفروا الأمن والأمان، وهذا ما شجع الحرفيين والصناع على ممارسة نشاطهم[3].

3- حاجة الدولة للصناعات الحربيَّة:

كان التوجه العام للدولة المرابطية على أساس عسكري، وبالتالي كانت الدولة بحاجة إلى الأسلحة فشجعت ذلك وهذا ما أدى إلى تنشيط الصناعة بصفة عامة

[1] الذيب (عيسى): المغرب والأندلس في عصر المرابطين دراسة اجتماعية واقتصادية، جامعة الجزائر، 2009م، ص309،310.

[2] النويري(أحمد): نهاية الأدب في فنون الأدب، تح: عبد المجيد ترحيني دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2004، ج32، ص275.

[3] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص311-312.

والصناعات الحربيَّة بصفة خاصة فتنوعت أسلحة المرابطين واختصت مناطق من المغرب والأندلس بذلك[1].

4- الرغبة في الحصول على مواد الترف:

لقد سعى البلاط المرابطي ومقربيه على الحصول على مواد الترف، وهذا ما شجع الحرفيين والصناع على تلبية مطالبهم، وأيضاً ساهم ذلك في ظهور تنافس بين الصناع لتقديم أحسن منتوج لإرضاء تلك الفئة، وقد توجه البلاط المرابطي لحياة الترف والبذخ منذ عهد يوسف تاشفين حسبما ذكر ابن خلكان، إذ قال: « وفي جانب المدينة أي إشبيليا قصور المعتمد وأبيه المعضد في غاية الحسن والبهاء، وفيها أنواع ما يحتاج إليه المطعوم والمشروب والملبوس والمفروش، فأنزل المعتمد يوسف بن تاشفين في أحدها، وتولى من إكرامه وخدمته ما أوسع شكر ابن تاشفين له، وكان مع ابن تاشفين أصحاب له ينبهونه على تأمل تلك الحال، وما هي عليه من النعمة والإتراف ويغرونه باتخاذ مثلها لنفسه»[2].

5- الضرائب:

ساعد التخفيف من الضرائب وفرض ضرائب جديدة إلى تشجيع الصناعة وأيضاً إلى دعم خزانة الدولة المرابطية من الضرائب التي تم فرضها على بعض الصناعات أيضاً وجد المحتسب الذي كان عليه أن يؤدب الغشاشين الذين يزيدون في الأسعار ويحدد ثمن المنتجات ويطلب وضع ورقة تبين سعر كل بضاعة، وأيضاً ساعد التخفيف من الضرائب والاقتصار على الزكوات والأعشار الإسلامية على رواج التجارة والمنتجات الزراعية مع التشدد على الحياة حتى لا يظلموا الناس ويستغلوا عملهم لصالحهم الخاص

[1] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص315.

[2] ابن خلكان (أحمد بن محمد): وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تح: علي طويل، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1998م، ج5، ص476-477.

وكانوا يعرضون لأشد العقاب وتصادر أموالهم إذا أثروا على حساب الدولة[1] وكل هذه العوامل وغيرها شجعت على تطور الصناعة وسنذكر هنا بعض من أهم الصناعات.

رابعاً- أهم الصناعات في الأندلس:

1- الصناعات المعدنية:

عرفت الصناعات المعدنية في المغرب والأندلس في عهد المرابطين تطورا كبيرا وذلك لوفرة المواد الخام وكثرة الطلب عليها[2] وكان لوفرة هذه المواد الخام دور كبير في غزارة الإنتاج الصناعي وفي تقدم الصناعات المختلفة وخاصة أن المسلمين قد عملوا على استغلال مواقع جديدة تتوفر فيها الثروة المعدنية واستنبطوا طرق جديدة في مجال التعدين[3].

ونذكر هنا أهم المعادن التي كانت موجودة في الأندلس، فالذهب وجد في كورة تدمير[4] وفي نهر لاردة وفي ساحل لشبونة[5] والفضة وجدت في تدمير وفي إقليم كرنيش من مدينة قرطبة.

---

[1] حركات(ابراهيم): المغرب عبر التاريخ ، دار الرشاد الحديثة، الدار البيضاء، 2001م، ج1، ص201، 202.

[2] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص333.

[3] البكر (خالد عبد الكريم): النشاط الاقتصادي في الأندلس في عصر الإمارة، مكتبة الملك عبد العزيز، الرياض، 1994م، ص161.

[4] ابن الفقيه الهمذاني(أحمد بن محمد): مختصر كتاب البلدان، مطبعة بريل، لندن، 1302هـ، ص87.

[5] البكري(عبد الله بن عبد العزيز): المغرب في ذكر بلاد افريقيا والمغرب، تح: دي سلان، باريس، ط2، 1911م، ص128.

أما معدن النحاس فقد توفر في جبال طليطلة[1] وأيضاً في شمال الأندلس، فاشتهرت طليطلة بالصناعات التي أساسا النحاس والحديد لوفرتها في مناطقها وقد اختصت مدينة مرسية ومالقة بصناعة آلات الصفر والنحاس والحديد من سكاكين ومقصات مذهبة وجميع ما يحتاجه المنزل من أواني خاصة استعدادا للعرس ويبدو أن مرسية كانت أكثر إنتاجا فمنها كانت تصدر تلك الصناعات إلى مشارق الأرض ومغاربها[2].

وشهدت الأندلس أيضاً تطوراً كبيراً في صناعة الحلي والمعادن لوفرة الخام كالذهب والفضة وغيرها فصنعوا من الذهب والفضة الحلي الجميلة وأنواع السكة المختلفة، وأدخلوها في صناعات أخرى كيماوية وطبية[3]، إذ جرت عملية استخراج الزئبق من مخيم حصن أبال الواقع في شمال قرطبة عن عمق مئتي وخمسين قامة.

وقد كان يعمل في هذا المخيم أكثر من ألف عامل، قوم للنزول فيه وقطع الحجر وآخرين لنقل الحطب، وذلك لحرق المعدن والبعض يعمل أواني لسبك الزئبق وتصعيده ومجموعة أخرى لمراقبة الأفراد وعملية الحرق وصنع من الرصاص والقصدير القنوات الخاصة بنقل المياه، ويذكر إنه على بعد يوم ونصف من المرية هناك موضع يعرف بدلاية وفيه معدن الرصاص.

وتقدمت أيضاً صناعة الزجاج في فترة الحكم المرابطي للأندلس، واشتهرت مالقة بالزجاج العجيب والفخار المزجج بالذهب لوفرة معدن البلور على مقربة من حصن لورقة من عمل قرطبة والحجر البجاوي الذي يتلألأ ليلا كالسراج في الجبال لشبونة، واشتهر

---

[1] الحميري(محمد بن محمد المنعم): الروض العطار في خبر الأقطار، تح: إحسان عباس، مكتبة لبنان، بيروت، ط2، 1984م، ص394.

[2] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين ، ص336

[3] لويس(أرشيبالد): القوى البحرية والتِّجاريَّة في حوض البحر المتوسِّط، تر: أحمد محمد عيسى، مكتبة النهضة، القاهرة، 1960م، ص260.

حصن قسطنطينية من أعمال قرطبة بمعادن الحديد حتى عرفت بقسطنطينة الحديد وقد عرفت بكثرية ومنها كان إلى جميع أنحاء الأندلس، واشتهرت قرية بطرنة الواقعة قرب المنكب بمعدن التوتياء المستخرج منها والمشهورة بحسن طيبها[1].

2- الصناعات النسيجية:

إن الازدهار الذي عرفته الأندلس في أيام المرابطين يكاد يفوق ما كان لها في أيام الخلفاء وملوك الطوائف. وإن قوة المرابطين ساهمت في الازدهار الصناعي. وكانت الصناعات النسيجية من أهم هذه الصناعات التي أحرزت تقدما كبيرا في عصر المرابطين خاصة في الأندلس وبمختلف أنواعها من حريرية أو كتابية أو صوفية أو قطنية، بالإضافة إلى وجودها وازدهارها في بلاد المغرب أيضاً.

وعلى الرغم من ازدهار هذه الصناعة في عصر الخلافة الأموية وعصر الطوائف، إلا أنها قد بلغت ذروتها في عصر المرابطين من حيث الإتقان والتنوع واشتهرت مدن عديدة باهتمامها بصناعة المنسوجات (كالمرية وتونكة وجنجالة وغيرها) وكانت كل مدينة قد اختصت بنوع من النسيج وتعددت دور الطراز الأندلسية من بيوت خاصة للمنسوجات الحريرية والصوفية والقطنية والكتانية بالإضافة إلى البسط.

3- المنسوجات الحريرية:

يرجع انتشار صناعة الحرير في الأندلس إلى عناية أهلها بتربية دودة القز ووفرة شجرة التوت التي تتغذى عليها دودة القز وكانت أهم مناطق تربية دودة القز في الأندلس

[1] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص338

البرة (غرناطة) (ومقالة) وجنيان ولورقة وكانت حريرة البيرة أجودها ولذلك كان يصدر إلى داخل وخارج الأندلس[1].

كانت (المرية) في مقدمة المدن الأندلس التي نالت شهرة واسعة في صناعة المنسوجات الحريرية وخاصة في فترة المرابطين ويحدثنا الإدريسي عن شهرتها بذكره أنواعها وطرازها، إذ قال: « ومدينة المرية كانت في أيام الملثم مدينة الإسلام وكان بها من كل الصناعات كل غريب. وذلك أنه كان بها من طراز الحرير 800 طراز يعمل بها الحلل والديباج والسقلاطيون والأصبهاني والجرجاني والسنور المكللة والثياب المعينة والخمر والعتابي والمعاجر وصنوف الحرير»[2].

ويذكر أنه كان بها 800 نول لنسج طراز الحرير وألف نول للحل النفيسة والديباج الفاخر وألف نول للاسقلاطيون وللعتابي والمعاجر المدهشة والستور المكللة مثل ذلك[3].

ومن المعروف أن النسيج في المرية تأثر إلى حد كبير بصناعة المشرق الإسلامي، حيث كانت صنع في المرية أقمشة حريرية على مثال الأقمشة المصنوعة في بغداد أو جرجان أو أصبهان إلى جانب المرية وجدت مدن أخرى في الأندلس كانت مركز الصناعة المنسوجات الحريرية مثل مالقة وجيان وغرناطة، ويبدو أن إنتاج جيان وغرناطة قد تراجع كثيرا بالنسبة كما كان عليه سابقا لأن المشتغلين بزراعة الحرير

---

[1] التليسي(بشير رمضان): تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، دار المدار الإسلامي، بيروت، ط2، 2004م، ص236.

[2] الإدريسي(محمد بن عبد العزيز): نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، المطبعة الشرقية، لندن، 1969م، ص197.

[3] دندش(عصمت عبد اللطيف): الأندلس في نهاية المرابطين ومستهل الموحدين عصر الطوائف الثاني تاريخ سياسي وحضاري، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1، 1988م، ص184.

وتصنيعه غالبا ما كانوا من الذين تم نقلهم إلى طليطلة لعمارتها أو من الذين غربوا إلى بلاد المغرب الأقصى إثر حملة (رذمير).

4- الأقمشة الصوفية:

كان لوفرة الصوف وشدة البرد في فصل الشتاء ببلاد الأندلس عامل مهم في إقبال الناس على الأقمشة الصوفية التي راجت صناعتها[1].

ومن المنسوجات الصوفية البسط والسجاد والأوطية واللبود والممطر فلم يساوهم في أعمال لبودهم أهل بلد على وجه الأرض[2] وقد اشتهرت مع أرياف قونقة وجنجالة وسرقسطة بصناعة الأوطية والبسط ومن المنسوجات الصوفية صوف البحر الذي يحصل من دابة بحرية في شنترين، وبلغ قيمة الثوب فيها 10,000 دنانير[3] وصنع من وبر القنلية والسحور معاطف الغراء ولتجنب البرد القاسي في الشمال، ولذلك صنعت في طرطوشة وسرقسطة وشاعت صناعة البسط والسجاد من شعر الماعز في الريف الأندلسي مثل تدمير وبسطة[4] وكانت أما تنتالة وهي من عمل مرسية عرفت بالبسط الغالية الثمن والتي كانت تصدر للشرق وبلغت صناعة الأسرة المرصعة والحصر الفتانة في الصنع أوجهها في مرسية[5].

---

[1] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين ، ص324- 325.

[2] ابن حوقل(محمد بن علي): صورة الأرض، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، 1979م، ص109.

[3] المقدسي(محمد بن أحمد): أحسن التقاسيم معرفة الأقاليم، تح: غازي طليمات، وزارة الثقافة، دمشق، 1980م، ص209.

[4] أبو المعاطي(يحيى): الملكيات الزراعية وآثارها في المغرب والأندلس، منشورات جامعة دمشق، دمشق، 2000م، ص 485، 486.

[5] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص183.

وكان الأندلسيون يتهادون البسط فيما بينهم مما يدل على قيمتها الثمينة وحسن موقعها في النفوس وكانت الأندلس تنتج أنواع متعددة من البسط أهمها ما يصنع من الصوف ويسمونه الأندلسيون الحنبل والثاني يسمى وكانت تصدره الأندلس إلى بلاد المشرق الإسلامي[1] وكانت مدينة غرناطة ذات شهرة في صناعة السجاجيد الصوفية، وكذلك مدينة باجة[2].

5- الأقمشة القطنية والكتانية وما يتصل بها:

امتازت المشرق بصناعة القطن وصناعته والذي انتقل إليه من الهند ثم انتشرت زراعته في مناطق متعددة من العراق وفارس ومصر وبلاد الشام وصنعت منه دمشق أقمشة سميت باسمها (الدمشقيات) ثم انتقلت زراعة القطن بعد ذلك إلى الأندلس في القرن الثالث الهجري[3] حيث اشتهرت مدينة اشبيلية بزراعته وصناعته وتصديره لدرجة أنها استطاعت إنتاج أقمشة تقي من بلل الأمطار[4]، أما الكتان فقد انتشرت زراعته على نطاق واسع في مصر حتى قيل أنه في أيام المجاعات كان الناس لا يجدون ما يأكلون سوى بذرة القطن واشتهرت الأندلس بإنتاج نوع من المنسوجات الكتانية الرفيعة البديعة الغالية والتي تشبه الورق في رقته وبياضه، واشتهرت كل من سرقسطة ولاردة وباجة بصناعة الكتان في الأندلس[5].

[1] البكر: النشاط الاقتصادي في الأندلس في عصر الإمارة، ص183.

[2] محمود: المسلمون في الأندلس وعلاقتهم بالفرنجة، ص209.

[3] التليسي:تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، ص235.

[4] ابن حوقل: صورة الأرض، ص110.

[5] التليسي: تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، ص326.

وقد صُنعت الثياب البيض الرفيعة من الكتان والقطن في الأندلس والتي لا يفرق بينهما وبين الكاغد لرقتها وبياضها، وكانت تصنع في حصد بكيران ويعمر الثوب منه سنين كثيرة ويباع بالأثمان الغالية واشتهرت أندرش أيضاً بكتانها الفاخر[1].

ونظراً لانتشار زراعة الكتان وصناعته في الأندلس فقد حرص رجال الحسية على مراقبة صانعيه وذلك لمنع خلط الكتان الجيد مع الرديء ومنعوا رش الكتان بالماء وجعله في المواقع الندية لأن ذلك يكسبه رطوبة ويثقله عند الوزن كما يؤمر الغزل بتبييس الغزل في الشمس، لأن النساء يدلكونه عند تمام غزله بالماء يتحسن وجهه ويزيدونه[2].

وارتبطت بصناعة المنسوجات صناعة الملابس الجاهزة وكان يتعيش منها قسم كبير من أهل المدن وكان يتجمع الخياطون في قيسارية لصناعة المنسوجات الفاخرة والملابس الثمينة[3]ن وانتشرت أيضاً صباغة الأنسجة التي ارتبطت بحياكة المنسوجات حيث كانت الخطوة الأولى المتممة لعملية صناعة النسيج وبعدها تتخذ الصناعة شكلها النهائي.

وقد تعددت الألوان التي بها ازدانت بها المنسوجات الأندلسية في هذه الفترة، ويبدو أن الألوان قد خضعت في انتشارها ورواجها للتأثيرات السياسية التي كانت سائدة في ذلك الوقت، حيث كان اللون الأبيض هو اللون المفضل لدى الأندلسيون فقدموه على غيره من الألوان في ملابسهم وفي مبانيهم وفي معظم شؤون حياتهم، وأيضاً هناك ألوان أخرى كاللون الأحمر المأخوذ من مادة القرمز التي توفرت في أراضي الأندلس حيث يكثر في إشبيلية وبلنسية وشذونه إضافة إلى انتشار أنواع أخرى كالأصفر وغيرها من الألوان.

[1] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص183.

[2] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص321.

[3] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص186.

6- الصناعات الزراعية:

أ- صناعة استخراج الزيتون:

تعددت المحاصيل الزراعية التي كانت تستخلص من الزيوت في المغرب والأندلس لتشمل محاصيل الزيتون والسمسم والكتان والجوز وغيرها، غير أن استخراج الزيت من الزيتون كان يأتي من صدارة باقي الثمار وكانت صناعة استخراج الزيت من الزيتون تتم إما عن طريق العصر أو الطحن أو الغلي[1].

وكانت الأندلس تحتل المرتبة الأولى في العالم في إنتاج زيت الزيتون وذلك بسبب وفرة أشجار الزيتون التي تغطي مساحات واسعة من البلاد، وقد اشتهرت إشبيلية بوفرة الزيتون في جبل الشرف القريب منها. وذلك فقد كانت مركز لصناعة استخراج الزيت من الزيتون، ووصف زيتها بأنه يحتفظ برقته وعذوبته وقتا طويلا فلا يتغير طعمه ويستفاد من الزيت في أغراض متعددة من طهي الطعام وأكله وأيضاً تم استخدامه في إنارة السروج ليلاً[2]، وهذا ما يفسر لنا الاهتمام بزراعته من قبل السلطة القائمة، أيضاً كثرت معاصر زيت السمسم (الجنجلان) والخش والكتان واللوز والقرطم، وكان المحتسب ينهي عن عصر زريعة الكتان في معاصر الزيتون لئلا تعلق رائحة بالزيت[3].

ب- صناعة السكر:

تعدُّ من الصناعات الغذائية المهمَّة، ونقلت صناعة السكر من موطنه الأصلي في الهند إلى بلاد فارس ومصر[4] ومن ثم إلى المناطق الإسلامية كافة، ونقل إلى

---

[1] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص321.

[2] نصر الله (سعدون عباس): دولة المرابطين في المغرب والأندلس، دار النهضة، بيروت، ط1، 1985م، ص16.

[3] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص178.

[4] التليسي: تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، ص238.

الأندلس في القرن الرابع الهجري، حيث زرع في مناطق الجنوب الحارة مثل غرناطة وإشبيلية ومالقة وتوسع المسلمون في زراعته وتصنيفه طيلة تاريخهم في الأندلس[1].

واستعمل السكر في حياة الأندلسيين كثيرا وزاد الاستعمال في حيلة الأثرياء لكثرة استعمال الحلويات، أيضاً استعمل في احتفالات الزواج والختان والأعياد الدينية والمناسبات العسكرية والسياسية، وهناك مصادر لم تشر إلى قيام صناعة السكر في الأندلس، وربما يعود السبب في ذلك إلى الاعتماد على ما ينتجه المغرب الأقصى، وذلك بعد توحيده وضم الأندلس إلى سلطة الدولة المرابطية، ومع ذلك فقد تم الإشارة إلى المنكب كأكثر منطقة لإنتاج السكر.

ج- صناعة الخبز:

يعدُّ طحن الغلال من الصناعات الغذائية الرئيسية ولقد عمل في المطاحن والأرحاء العديد من العمال الذين عملوا في هذه المطاحن التي كانت توجد في المدن أو في ضواحيها وتدار بالماء أو من خلال جرها من قبل الحيوانات[2]، وإن صناعة الخبز بأنواعها موجودة في المدن والقرى ويتحدد نوع الخبز حسب المزروعات المستخدمة مثل خبز القمح وخبز الأرز أو اللوبياء أو الحمص وغيرها ويشترى الخبز كل يوم من الفران في المدينة، أما في الريف فكان يصنع الخبز في كل بيت غالبا والخبز له شكل ووزن محدد وأحيانا كان يلجأ الطحانون إلى الغش والخداع بطرق متعددة كأن يتم سقي القمح أو خلط سيء الحنطة بجيدها وعتيقها بجديدها.

[1] العبادي (أحمد مختار): الإسلام في أرض الأندلس، عالم الفكر، الكويت، 1979م، ج11، ص142.

[2] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص322.

ولذلك خضعت هذه الصناعة لمراقبة المحتسب في كل مرحلة من مراحلها، حيث كان يلتزم المحتسب الطحانين بغربلة الغلة من التراب وتنظيفها من الغبار[1]، أيضاً من أسلوب الغش الذي كانت جارية أن يتم طلي الخبز مثلا من النوع الرديء وذلك من قبل إدخاله إلى الفرن بطبقة رقيقة من الطحين من النوع الجيد، أيضاً تم النهي عن تقليل الملح وعن التدخين عليه بعد إدخاله للفرن بالنخالة وحطب الاستب ليتحسن وجهه و يبدو شهيا للناظرين، أيضاً تم النهي عن عجنه بماء الحمام فلا يتبخر[2].

وكان الخبز يباع بالميزان وفي أماكن خاصة له حيث يمنع من بيعه باعة الأسماك والجزار، ولا يسمح ببيع الخبز في أماكن مجاورة للحرف القذرة كباعة السردين والباطرة وغيرهم، وقد يتقاضى الخباز لإنضاج الخبز المجهز في المنازل أجرا عينا وهو قطعة من العجين ويجمع في آخر النهار حصته ويبيعها في السوق[3].

بالإضافة إلى هذه الصناعة الزراعية فقد برع أهل الأندلس وخلال فترة الحكم المرابطين في تجفيف الفواكه وبرع أهل المنكب في تجفيف العنب وعمل الزبيب وقد يدخل الزبيب في كثير من الأطعمة الأندلسية. أيضاً اشتهرت مدن جيانوسريش بعمل الجبن ومهر أهل لشبونة في تصنيع العسل ووصفه في أكياس من الكتان فلا يكون له رطوبة كأنه سكر[4].

7- الصناعات الخشبية:

عرفت بلاد المغرب والأندلس في عصر المرابطين انتشارا واسعا للصناعات الخشبية لوفرة المادة الخام وما يميز صناعة الخشب أثناء العصر المرابطين هي كثرة

---

[1] أبو المعاطي: (الملكيات الزراعية وآثارها في المغرب والأندلس، ص493.

[2] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص179.

[3] أبو المعاطي محمد عباس: (الملكيات الزراعية وآثارها في المغرب، ص494.

[4] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص178،180.

الإنتاج وتنوعه، وذلك بسبب التوسع في استخدامه سواء في المجال العسكري أو في المجال المعماري أو لأغراض أخرى متعددة أيضاً النهضة المعمارية التي عرفها العصر المرابطين خاصة في مجال بناء القصور والمساجد والجسور وما تتطلبه تلك المنشآت من سقوف وشبابيك وأبواب ومنابر ومقصورات ساعد على تطوير الصناعات الخشبية حيث كانت السقوف الخشبية تغشى بالقصدير والأصباغ الملونة وغيرها من الزخرفات.

وفي الأندلس تحديداً دخلت الأخشاب في العديد من الصناعات مثل صناعة السفن والمراكب، وكانت هناك دور خاصة لهذه الصناعات وكانت كثيرة في الأندلس مثل دار صناعة إشبيلية والمرية وطرطوشة والجزيرة الخضراء وبلنسية ومالقة وغيرها، وصنعت أيضاً بعض آلات الحرب من الخشب مثل القوس والتراس والعربات والمنجنيق[1] والفؤوس والسهام وسلالم الحصار وغيرها، أيضاً صنع من الخشب آلات الموسيقى والتحف وكان المرابطون يستهلكون كميات كبيرة من الخشب المجلوب من قرطبة لأغراض النحت[2].

وكانت هذه الصناعات تزدهر مع النهضة العمرانية والأمن الذي شهدته بلاد الأندلس خلال فترة الحكم المرابطين وهذا دليل على قوتهم، أيضاً الفلاح الأندلسي استعمل الأخشاب في معظم شؤونه فصنع أغلب آلاته الزراعية من الخشب مثل المجرد الذي يشبه المحراث وكان يصنع من خشب البلوط، إذا صنعت الأرحاء والطواحين من الخشب وأدوات العصي والمزراب صنعت من الخشب كذلك واستعملت لدرس القمح والأرز.

[1] ابن الخطيب الغرناطي(محمد بن عبد الله): الإحاطة في أخبار غرناطة، تح: محمد عبد الله عنان، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1973م، ج2، ص140.

[2] الجيوشي(سلمى): الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1، 1998م، ج2، ص875.

واستعمل الخشب أيضاً في صنع أدوات المنزل من ملاعق ومغارف وغيرها، أيضاً أثاث المنزل صنع من الخشب مثل الأسرة والأرائك وغيرها، وأقيمت هذه الصناعات في المرية ومرسية وحص قينشاطة وجبل شقورة[1].

8- صناعة الورق:

انتقلت صناعة الورق إلى المسلمين في القرن الثاني الهجري من الصين[2] وعرف الأندلسيون صناعة الورق منذ القرن الرابع الهجري، وعند الحديث عن صناعة الورق نورد هنا ما جاء في كتاب المغرب والأندلس في عصر المرابطين، وما ذكره صاحب الرسالة عيسى ابن الذيب الذي تحدث عن انعدام صناعة الورق في المغرب في العهد المرابطي، ونظرا لانعدام صناعة الورق في المغرب وحاجة الدولة المرابطية إلى صناعته خاصة أن الدولة كانت تحتاج إلى ذلك لتقييد شؤونها الإدارية خاصة المالية.

وذلك أن الدولة المرابطية قامت على رسالة دينية ولذلك فإنّها كثيراً ما استخدمت الرسائل هذه الدعاية السياسية لذلك عملت على تطوير صناعة الورق في الأندلس لتعويض النقص الحاصل في المغرب ويشير أيضاً أنه في الأندلس في العصر المرابطي تم إنتاج الورق الملون وقد حرص الأمراء المرابطون على تحسين إنتاج الورق[3] وهذا ما يشير إليه ابن عبدون في رسالته عن الحسبة والمحتسب إذ قال: « يجب أن يزاد في قالب الكاعنيد وفي دلكه قليلاً»[4].

---

[1] أبو المعاطي: الملكيات الزراعية وآثارها في المغرب، ص502-503.

[2] عاشور(محمد سعيد): المدينة الإسلامية وآثارها على الحضارة الأوروبية، القاهرة، ط1، 1963م، ص283.

[3] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص328، 329.

[4] ابن عبدون (عبد المجيد): رسالة في آداب الحسبة والمحتسب، تح: بروفنسال، مطبعة المعهد الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة ، 1955م، ص48.

وفي هذا إشارة إلى أن إنتاج الورق لم يكن جيد، وربما ليس من المستبعد أن يكون هناك بعض القائمين على صناعة الورق والذين قد اعتمدوا الغش في صناعته، ولكن يبدو أن الأندلس في العصر المرابطي كانت بمثابة انطلاقة أساسية لقيام صناعة الورق في المغرب الأقصى والذي عرف بجودة الإنتاج.

بينما يشير يحيى أبو المعاطي في كتابه الملكيات الزراعية إلى أن أهل الأندلس برعوا في هذه الصناعة حيث كانوا أحرف الناس في صناعة الوراقة، وازدهرت هذه الصناعة مع النشاط العلمي الواسع الذي شمل مراكز العمران الأندلسية من مدن وقرى، وكانت أشهر مدن الأندلس في صناعته مدينة شاطبة واشبيلية وقرطبة ومرسية وغرناطة وسرقسطة[1].

وشجع على ازدهار هذه الصناعة وإتقانها كثرت نسخ الكتب والقراءة، وأدى ذلك إلى ابتكار أنواع جديدة مختلفة من المداد الأسود والأحمر والأبيض والمذهب، وقد اشتهرت بلنسية بالكتابة بالذهب وبلغت صناعة تسفير الكتب أي تجليدها درجة عالية من الرقي والإتقان في عهد المرابطين والموحدين[2].

9- صناعة الأدوية والعقاقير:

انتشرت صناعة الأدوية والعقاقير لوفرة الأعشاب والمواد الطبية في الأندلس وبلغت درجة عظيمة من الجودة في عهد المرابطين فاستخدموا القسط الطيب وهو عود هندي وعربي يتداوى به والعود الهندي يختلف عن العربي بأنه غليظ أسود مر المذاق بينما العود العربي أبيض خفيف قوي الرائحة، أيضاً استخدمت النباتات العطرية كالورد والآس والسوسن والياسمين والنرجس والتوابل والفلفل وغيرها لعلاج أمراض الصدر

[1] أبو المعاطي: الملكيات الزراعية وآثارها في المغرب، ص498.

[2] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص187.

والبطن والأورام والقروح وأمراض العيون[1] وذلك من خلال خلط العقار الطيب بالأقل منه، وكذلك خلط العطور والنباتات الهندية بالبلدية[2].

وجدت أيضاً نباتات متعددة في الأندلس تمَّ الاستفادة منها وكان العطارون والصيادلة يقومون بتجهيز الأدوية بناء على تعليمات الأطباء الذين اتخذوا دكاكين لهم في الشوارع والأسواق وبدأ الصيادلة في تجهيز الأدوية التي استخدمت في علاج أمراض مختلفة فقد عالجوا النمش والوشم مثلاً بغسول مصنوع من عروق القصب واللوز والباقلا وحب البطيخ معجونا بالعسل وغيرها.

10- صناعة الخمور:

بالرغم من أن المرابطين كانوا يشددون على منع الخمور وصناعتها ويأمرون بكسر دنائها (أوانيها) ومعاقبة شاربها إلا أن الصناعة الخمور والنبيذ بوجه خاص كانت منتشرة في كثير من مدن الأندلس فالأندلسيون تعودوا على شربها ولم ينجح أحد من حكامها في منعها والقضاء عليها، فكانت تصنع سرا بالرغم من فتاوى الفقهاء بوجوب إقامة الحد على من يعصر الخمر أو يبيعها للمسلمين[3].

ويبدو أن حياة الترف والبذخ التي كانت تحياه بعض فئات المجتمع الأندلسي كان لها تأثير واضح على العناصر التي انتقلت من المغرب إلى الأندلس بعد توحيد الدولتين تحت سلطة واحدة، وهذا ما أدى إلى زيادة ظاهرة شرب الخمر حتى بين فئات الشباب وأصبح شاربي الخمور يؤثرون على مجريات الحياة العامة للمجتمع نظرا لما

[1] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص180، 181، 188.

[2] أبو المعاطي: الملكيات الزراعية وآثارها في المغرب، ص504.

[3] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص178.

يحدثونه من تعد على الناس وإثارة الشغب في الطرقات والاحتفالات، ويوضح ابن عبدون ذلك بقوله: « يجب أن يؤخذ سلاح الشبان عند إقبالهم عند العرس قبل أن يشربوا»[1].

ولم يقوم المرابطون بأي رد فعل تجاه صناعة الخمور التي كانت منتشرة في الأندلس في الفترة الأخيرة من عهدهم وذلك بعد ظهور بوادر الثورات على المرابطين في الأندلس وخاصة من قبل الموحدين الذين تزعمهم المهدي بن تومرت والذين أشغلوا هذه الظاهرة في المجتمع الأندلسي.

11- الصناعات الحربيَّة:

إن دولة المرابطين دولة دينية عسكرية اعتمدت على السلاح في إخضاع مناطق عديدة لها، وقد عمل يوسف بن تاشفين على تنويع أسلحته وتطويرها، ولذلك قام بإنشاء قواعد لبناء السفن في كل من مدينتي طنجة وسبتة وخاصة أن ابن تاشفين كانت له نية في العبور إلى الأندلس بعد استنجاد أهلها به، وأوضح ابن عذارى ذلك بقوله: « فلما عهدت البلاد له تاق إلى العبور إلى جزيرة الأندلس .. فأنشأ الشواني ومراكب وأراد العبور إليها»[2].

وبعد عبوره الأندلس واحتكاكه بجيش النصارى في معركة الزلاقة وانتصاره عليهم عمل على تطوير أسلحته استعدادا لجولة ثانيا مهمة ولذلك اهتم بدعم الصناعات الحربيَّة، ولقد بلغت الصناعات الحربيَّة في المدن الأندلسية خلال عصر المرابطين تطورا كبيرا فقد أصبحت غرناطة في عهد ابن تاشفين مخزن للسلاح وضرب السهام وعمل التراس ونسج الدروع وصقل البيضات والسيوف، أما قرمونة فكانت لصناعة السلاح ومخزن له وبها برج يعرف ببرج الأجم عليه تنصب العرادات عند القتال.

[1] ابن عبدون: رسالة في آداب الحسبة والمحتسب، ص54.

[2] ابن عذارى المراكشي: البيان المغرب، ج4، ص112.

وكانت مدينة لقنت مركز لإنشاء المراكب السفرية والحرارية ومن داينة كان يخرج الأسطول للغزو وأنشأ المرابطون في المرية دار لصناعة السفن وأصبحت تضم أكبر قسم من أسطول المرابطين بقيادة أمير البحار أبو عبد الله محمد بن ميمون، وارتبطت صناعة الأخشاب بالصناعات الحربيَّة وذلك بسبب وفرتها فمن خشب جبال طرطوشة كانت تتخذ الصواري وكان خشب صنوبر مدينة يابسة يستخدم في عديد من المراكب أيضاً بنى المرابطون الكثير من القلاع والحصون لحماية المدن الأندلسية من هجمات النصارى[1].

12- صيد الأسماك وصناعة المرجان:

بسبب كثرة أنهار الأندلس ووقعها على البحر المتوسِّط من جهة، والمحيط الأطلنطي من جهة أخرى كان لذلك دور كبير في تزويدها بثروة سمكية كبيرة، فاهتم المسلمون بصناعة السفن (المراكب والقوارب) وذلك لغرض صيد الأسماك والنقل البحري والنهري، أما الأندلس فيوجز ابن خلدون صناعتها بقوله: « فأنا نجد فيها رسوم الصنائع قائمة وأحوالها مستمسكة راسخة في جميع ما تدعو إليه عوائد أمصارها كالمباني والطبخ وأضاف الأوضاع في البناء وصوغ الآنية من المعادن والخزف وجمع المواعين وإقامة الأعراس ... نجد صنائعها مستحكمة لديهم فهم على حصة موفورة من ذلك وحظ متميز بين جميع الأمصار»[2].

وقد مارست فئة من السكان حرفة الصيد في شواطئ البحار وعلى ضفاف الأنهار وتعدد أنواع الأسماك والحيتان ومهر الأندلسيون في معالجتها وتمليحها وتجفيفها،

[1] الذيب: المغرب والأندلس في عصر المرابطين، ص317-319.

[2] ابن خلدون(عبد الرحمن بن محمد): مقدمة ابن خلدون، دار الفكر، بيروت، د. ت، ص319.

وبرزت عدة مدن في هذه الصناعة منها مدينة ماريلة التي اشتهرت بسردينها الممتاز وحوتها السمين.

واختصت شلوايانة أيضاً بحوتها الذي بلغت شهرته درجة كبيرة وقد تفوقت مالقة على الجميع في تصنيع الأسماك المملحة أيضاً توفرت أنواع كثيرة لا تحصى في جزيرة شلطيش، واهتمَّ أهل الأندلس أيضاً بصيد الحيتان الضخمة من البحر المحيط لاستخراج العنبر الجيد المقدم على أجناسه في الطيب[1].

13- صناعة الجلود:

اشتهر المسلمون في الأندلس بوجه خاص بدباغة الجلود والصباغة وتزيين الجلود بالقوش البارزة[2] ، وتُعدُّ صناعة الجلود من الصناعات التي تعتمد في أساسها على الحيوانات سواء أكانت تلك الحيوانات أليفة أو متوحشة ولذلك تم صيدها والاستفادة منها ولذلك انتشرت صناعة الفراء والدباغة فكان يصاد السمور وهو حيوان يشبه النمس من البحر المحيط بالأندلس من جهة جزيرة برطانية، ويجلب إلى سرقسطة حيث يصنع من وبره الفراء الرفيع، ويصنع الفراء أيضاً من حيوان أدق من الأرنب وأطيب في الطعم وأحسن وَبَراً.

واستعمل أهل الأندلس هذا النوع من الفراء وتفننوا في صناعة الملابس فانتشرت صناعة الجلود ودباغته وكثرت المدابغ على ضفاف الأنهار واتخذوا لها أماكن خاصة عادة ما تكون خارج أبواب المدن لإبعاد الروائح الكريهة التي كانت تصدرها تلك الجلود.

[1] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص180، 181.

[2] علي(سيد أمير): مختصر تاريخ العرب، تر: عفيف البعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت، ط4، 1981م، ص470.

ولقد صنعت من الجلود والسروج والأحذية والصنادل الخفيفة ذات النعال الفلينية للنساء والرجال وصنعت الأقراف من الجلد اللين الفاخر ولا يدخل في صناعته شيء آخر غير الجلد ويحاط بالخرز وليس بالتشبيل أو التلصيق[1].

ومن الصناعات الجلدية التي عرفت في الأندلس مقابض السيوف، وتتخذ من السفن جلد خشن غليظ كجلود التماسيح يكون على قوائم السيوف وقيل أنه جلد الأطوم وهي سمكة بحرية، تسوي قوائم السيوف من جلدها، ويوجد هذا السفن في مالقة[2].

وتعدُّ مدينة ليلة مركزا مهما لإنتاج الجلود الجيدة، وقد اشتهرت مدينة باجا دباغة الجلود وكانت الجلود المدبوغة تباع بأثمان زهيدة بالمقارنة مع السلع الأخرى، وهذا دليل على وفرتها في الأسواق، واستخدمت الجلود في صناعة الطبول التي استخدمها المرابطون في معاركهم وعدت ضمن أسلحة المرابطين لما تحدثه من صوت يرهب العدو، إضافةً إلى استخدامه في الأفراح.

خامساً- أهم المدن الصِّناعيَّة في الأندلس في عصر المرابطين:

ازدهرت الصناعات في عصر المرابطين ازدهارا كبيرا وذلك لتوفر المواد الخام الضرورية وتوفر الأسواق والنشاط التجاري ما بين موانئ المغرب والأندلس وهذا ما أدى إلى ظهور مدن ومراكز صناعية ضخمة ذاع صيتها ومن أهم المراكز الصِّناعيَّة:

1- المرية:

احتلت المركز الأول في عصر المرابطين في صناعة المنسوجات الحريرية في الأندلس بعد أن كانت قرطبة تأتي في الصدارة في هذا المجال بالإضافة إلى صناعة

[1] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص186.

[2] الإصطخري(إبراهيم بن محمد): المسالك والممالك، تح: عبد العال الحسيني، بيروت، دار القلم، بيروت، 1961م، ص135.

الديباج والموشى إلى أن حلت المرية مكانها أيضاً مع أوائل القرن الخامس الهجري أخذت مدينة المرية تأخذ المركز الرئيسي في صناعة الحرير بعد قرطبة وبجاية والذي اعتمد على تربية دودة القز التي أدخلت إلى الأندلس في القرن الرابع الهجري على يد أسرة من الشام[1]، ويُعبِّر ياقوت الحموي عن ذلك بقوله: « يعمل بها أي في قرطبة الموشى والديباج فيجاد عمله وكانت أولا تعمل بقرطبة ثم غلبت عليها المرية فلم يثقف في الأندلس من يجيد عمل الديباج إجادة أهل المرية»[2].

واشتهرت المرية أيضاً بصناعة السفن حيث المواد الخام اللازمة لهذه الصناعة متوفرة في أراضيها وفي مناطق متعددة من الأندلس، أيضاً اشتهرت المرية بصناعة التحف المصنوعة من الزجاج[3].

2- قرطبة:

كانت قرطبة من المراكز الصِّناعيَّة المهمَّة في الأندلس، وقد اشتهرت بالكثير من الصناعات فكانت مركزا مهما لصناعة الجلود[4]، إذ حازت على شهرة عظيمة في هذه الصناعات التي ينسب إليها الجلد القرطبي الذي حمله التجار إلى أوروبا كمادة غالية نادرة، وقد عرفت باسم (غوردفان) نسبة إلى مدينة قرطبة[5]، واشتهرت قرطبة

[1] حسن(زكي محمد): فنون الإسلام، القاهرة، 1948م، ص389.

[2] الحموي(ياقوت): معجم البلدان، طبعة ليبزج، 1867م، ج5، ص119.

[3] حمدي(عبد المنعم): التاريخ السياسي والحضاري للمغرب والأندلس في عصر المرابطين، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1997م، ص353-355.

[4] حسن(حسن إبراهيم): تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة ، ط4، 1996م، ج3، ص333.

[5] عاشور: المدينة الإسلامية وأثرها على الحضارة الأوروبية، ص283.

أيضاً بصناعة المنسوجات والتحف الزجاجية والعاجية والبلورية والخزفية وأيضاً بالصناعات المعدنية والآلات الحديدية وصناعة الحلي.

3- إشبيلية:

حظيت إشبيلية بشهرة كبيرة داخل الأندلس وخارجها بصناعة الزيت المستخدم من الزيتون الذي يعتبر من أجود الأنواع، وذلك لما يمتاز به من وفرة الزيوت المستخرجة عن غيره، بالإضافة إلى مذاقه الذي لا يتغير من تخزينه لفترة طويلة، وكان الزيت الإشبيلي يصدر إلى البلاد الإسلامية الواقعة في حوض البحر المتوسِّط إضافة إلى شهرتها بالصناعات الحربيَّة وقصب السكر وصناعة الحلي من الذهب والجواهر القيمة أيضاً من المراكز الصِّناعيَّة الأخرى في الأندلس نذكر مرسية التي اشتهرت بصناعة البسط والحصر والأسرة المرصعة وآلات الصفر والحديد من السَّكاكين والأقفاص المذهَّبة وأيضاً مدينة مالقة التي اشتهرت بصناعة الفخار المذهَّب وسرقسطة التي اشتهرت بصناعة الفراء.

سادساً- تراجع الصناعة بعد العصر المرابطي:

إن هذا الازدهار الصناعي وتنوعه قد عرف تقلص كبير وتراجع خلال سنوات الفتنة وبداية الموحدين فالتنافس والصراع مع الموحدين كان له دور في الخراب والدمار الذي أصاب الأندلس أيضاً الإسبان الأعداء الذين استغلوا أي فتنة لإلحاق الأذى بالمسلمين كان لهم دور في تراجع الأندلس، فما أصاب الأندلس من قحط وخراب لعدة سنوات قتالية أثر على جميع أوجه النشاط الاقتصادي والعمراني، فأصاب الخراب معظم المدن الأندلسية كقرطبة وإشبيلية وغيرها من المدن.

وهجر أهل البلاد هذه المدن وتوقفت العديد من المصانع حتى أصبح من الصعب العثور على سلعة جديدة في الأسواق والحوانيت، وحتى عندما دخل الموحدون إلى هذه المدن، كانت إعادة الحياة إليها مرة أخرى وإلى القواعد الصِّناعيَّة أمر صعب،

فمثلا مدينة المرية مدينة الحرير والصناعات التقليدية سارعت إلى الذبول في عهد التغلب عليها ابن الرميمي، أيضاً استيلاء النصارى عليها فيما بعد(542هـ/ 1147م) كان له دور في تراجعها حيث أنهم أحاطوا بها من البر والبحر حتى سقطت بأيديهم فأصاب عمرانها نكسة شديدة حتى بعد أن استردها الموحدون سنة(522هـ / 1158م)، لم تنهض المدينة[1].

خاتمة:

من خلال ما تقدَّم بحثه يمكن التوصُّل إلى النتائج الآتية:

لقد قامت صناعات عديدة في المدن الأندلسية خلال الفترة المرابطية، وقد تنوعت هذه الصناعات ما بين الحربيَّة وذلك بسبب حاجة الدولة لها وذلك أن الدولة المرابطية كانت دولة عسكرية وفي حالة حروب فقد قامت بحروب عديدة في المغرب والأندلس.

وجِدت أيضاً صناعات كان الهدف منها الحاجات الأساسية للمواطنين والتي هم بحاجة لها في حياتهم اليومية وصناعات أخرى كان هدفها إرضاء فئة خاصة من المجتمع هدفها التمييز عن باقي فئات المجتمع الأخرى، ولذلك وجدت مدن عديدة اشتهرت بصناعات مختلفة وكان لها سمعتها في إنتاجها.

إنَّ هذا الازدهار الصناعي أدى إلى الازدهار التجاري أيضاً وإلى نشاط حركة الأسواق الداخلية والخارجية في البلاد.

أثَّر نشاط حركة الصناعة والتجارة على حياة العامة والخاصة من السكان، إذ نشأ الازدهار الصناعي كنتيجة عن الازدهار الزراعي، وقيام زراعات مختلفة في البلاد، وقد استمرَّ هذا الوضع المزدهر حتى قيام الخلافات والنزاعات مع الموحدين واستغلال النصارى لهذه الخلافات التي قامت بين الدولتين.

[1] دندش: الأندلس في نهاية المرابطين، ص190-192.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً- قائمة المصادر:

القرآن الكريم.

- **الإدريسي(محمد بن محمد ت 560هـ/ 1166م):**

نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، المطبعة الشرقية، لندن، 1969م.

- **الإصطخري(إبراهيم بن محمد ت 346هـ/ 957م):**

المسالك والممالك، تح: عبد العال الحسيني، بيروت، دار القلم، بيروت، 1961م.

- **البكري(عبد الله بن عبد العزيز ت 487هـ/ 1095م):**

المغرب في ذكر بلاد افريقيا والمغرب، تح: دي سلان، باريس، ط2، 1911م.

- **الحموي(ياقوت ت 627هـ/ 1229م):**

معجم البلدان، طبعة ليبزج، 1867م.

- **الحميري(محمد بن عبد المنعم ت 749هـ/ 1348م):**

الروض العطار في خبر الأقطار، تح: إحسان عباس، مكتبة لبنان، بيروت، ط2، 1984م.

- **ابن حوقل(محمد ت 397هـ/ 1007م):**

صورة الأرض، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، 1979م.

- **ابن الخطيب(محمد بن عبد الله ت 776هـ/1374م):**

الإحاطة في أخبار غرناطة، تح: محمد عبد الله عنان، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1973م.

- **ابن خلدون(عبد الرحمن 808هـ/ 1406م):**

مقدمة ابن خلدون، دار الفكر، بيروت، د. ت.

- **ابن خلكان(أحمد بن محمد ت 681هـ/1282م):**

وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تح: علي طويل، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1998م.

- **ابن عبدون(عبد المجيد):**

رسالة في آداب الحسبة والمحتسب، تح: بروفنسال، مطبعة المعهد الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة، 1955م.

- **ابن عذاري المراكشي(أحمد بن محمد ت 695هـ/ 1296م):**

البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب قسم الموحدين، تح: محمد ابراهيم الكتاني ، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1، 1985م.

- **ابن الفقيه الهمذاني (أحمد بن محمد ت 340هـ/ 951م):**

مختصر كتاب البلدان، مطبعة بريل، لندن، 1302هـ.

- **المراكشي(محمد بن أحمد ت 703هـ/1303م):**

المعجب في تلخيص أخبار المغرب، تح: محمد زينهم محمد عزب، دار الفرجاني، د. م، د. ت.

- **المقدسي(محمد بن أحمد ت 390هـ/ 1000م):**

أحسن التقاسيم معرفة الأقاليم، تح: غازي طليمات، وزارة الثقافة، دمشق، 1980م.

- **المقري(أحمد بن محمد ت 1041هـ/1631م):**

نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، تح: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، 1968م.

- **النويري(أحمد بن عبد الوهّاب ت 733هـ/ 1332م):**

نهاية الأرب في فنون الأدب، تح: عبد المجيد ترحيني دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2004م.

ثانياً- قائمة المراجع:

- **البكر (خالد عبد الكريم):**

النشاط الاقتصادي في الأندلس في عصر الإمارة، مكتبة الملك عبد العزيز، الرياض، 1994م.

- **بوز (فارس):**

تاريخ المغرب في الأندلس من الفتح العربي حتى سقوط غرناطة، منشورات جامعة دمشق، د. ت.

- **التليسي(بشير رمضان):**

تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، دار المدار الإسلامي، بيروت، ط2، 2004م.

- **الجيوشي(سلمى):**

الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط1، 1998م.

- **حركات(ابراهيم):**

المغرب عبر التاريخ ، دار الرشاد الحديثة، الدار البيضاء، 2001م.

- **حسن(حسن إبراهيم):**

تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة ، ط4، 1996م.

- **حسن(زكي محمد):**

فنون الإسلام، القاهرة، 1948م.

- **حمدي(عبد المنعم):**

التاريخ السياسي والحضاري للمغرب والأندلس في عصر المرابطين، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1997م.

- **خطاب(محمود شيت):**

قادة فتح المغرب العربي، دار الفكر للطباعة، د. م ، د. ت.

- **خماش(نجدة):**

دراسات في الآثار الإسلامية، منشورات جامعة دمشق، ط6، 2002م.

- **الذيب (عيسى):**

المغرب والأندلس في عصر المرابطين دراسة اجتماعية واقتصادية، جامعة الجزائر، 2009م.

- **دندش(عصمت عبد اللطيف):**

الأندلس في نهاية المرابطين ومستهل الموحدين عصر الطوائف الثاني تاريخ سياسي وحضاري، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1، 1988م.

- **زبيب(نجيب):**

الموسوعة العامة لتاريخ المغرب والأندلس، دار الأمير، بيروت، ط1، 1995م.

- **صارم(وفاء):**

الحضارة العربية الإسلامية آثار وفنون، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، 2016م.

- **عاشور(محمد سعيد):**

المدينة الإسلامية وآثارها على الحضارة الأوروبية، القاهرة، ط1، 1963م.

- **العبادي (أحمد مختار):**

الإسلام في أرض الأندلس، عالم الفكر، الكويت، 1979م.

- **لويس(أرشيبالد):**

القوى البحرية والتِّجاريَّة في حوض البحر المتوسِّط، تر: أحمد محمد عيسى، مكتبة النهضة، القاهرة، 1960م.

- **محمود(منى حسن):**

المسلمون في الأندلس وعلاقتهم بالفرنجة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1986م.

- **أبو المعاطي(يحيى):**

الملكيات الزراعية وآثارها في المغرب والأندلس، منشورات جامعة دمشق، دمشق، 2000م.

أوضاع بلاد الشام قبيل وأثناء الحروب الصليبية (عهد آل زنكي وصلاح الدين الأيوبي) (487-583هـ/1094-1187م)

الباحثة: د. أمية الغزي

كلية: الآداب جامعة: دمشق

ملخص

تتجلى أهمية دراسة الحروب الفرنجية الصليبية في الشرق العربي الإسلامي وما رافقها من أحداث بتمثلها في الذاكرة الشعبية بشكل كبير، إذ لازالت يسمع صداها إلى اليوم، كونها من أكبر مظاهر العلاقات بين الشرق الاسلامي والغرب المسيحي، وواحدة من أكثر الأحداث الحاسمة في تلك العصور، لذلك نالت اهتمام كثير من الكتاب والباحثين، ومصطلح الحروب الصليبية مصطلح حديث ملأ كتب التاريخ والفكر العربي الإسلامي، فقد استطاعت القوات الصليبية احتلال أجزاء ليست بالقليلة من بلاد الشام وإلحاق الهزيمة بالمسلمين بعد ارتكاب المجازر والأهوال التي رافقت هذه الحملات، وتمت مقاومتها على مراحل استمرت مدة نصف قرن من الزمان بقيادة آل زنكي ثم صلاح الدين وصولاً إلى معركة حطين، فكيف كانت الأوضاع السياسية والاجتماعية والاقتصادية في بلاد الشام قبيل الاحتلال الصليبي وحتى حطين، وما هو الدور البارز للقائدين المسلمين نور الدين زنكي وصلاح الدين الأيوبي في تلك الفترة.

الكلمات المفتاحية : الحروب الصليبية- بلاد الشام- نور الدين- صلاح الدين- الأوضاع السياسية- الأوضاع الاجتماعية- الأوضاع الاقتصادية.

Abstract

The conditions of the Levant before and during the Crusades (the era of the Zangi family and Salah al-Din al-Ayyubi)
(487-583 AH / 1094-1187)

The importance of studying the Crusader-Frankish wars in the Arab-Islamic East and the events that accompanied them is evident in their representation in the popular memory greatly, as their echo is still heard today, being one of the largest manifestations of the relations between the Islamic East and the Christian West, and one of the most decisive events in those ages. The interest of many writers and researchers, and the term Crusades is a modern term that has filled history books and Arab-Islamic thought.

The Crusader forces were able to occupy not a few parts of the Levant and defeat the Muslims after committing the massacres and horrors that accompanied these campaigns. It was resisted in stages that lasted for half a century under the leadership of the Zangi family, then Salah al-Din, up to the Battle of Hattin. How were the political, social and economic conditions in the Levant prior to the Crusader occupation and even Hattin, and what was the prominent role of the Muslim leaders Nur al-Din Zangi and Salah al-Din al-Ayyubi in that period?

key words: The Crusades - Levant - Nur al-Din - Salah al-Din - political conditions - social conditions - economic conditions.

مقدمة:

كانت بلاد الشام مقسمة إلى ممالك وإمارات، وجميع هذه القوى ممزقة متشاحنة متصارعة، وعندما قدم الصليبيون إلى بلادهم كانوا يجهلون أهدافه وأطماعه، بل إن الخلاف والبغضاء بينهم جعل البعض يتحالف مع الآخر ويسهل مهمته، وكانت أوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية ممزقة، والغريب أن الصليبين لما خرجوا إلى بلاد المسلمين كانوا ضعفاء جوعى ممزقين في بلادهم وعندهم الكثير من المشاكل.

مشكلة البحث وأهميته:

تتمثل مشكلات البحث في تاريخ الحروب الصليبية في المصطلح ومدلولاته المختلفة التي تؤدي إلى الغموض، لاسيما إذا كان المصطلح يحمل تناقضاً بين دلالته اللغوية وحقيقته التاريخية، وإن الحروب الفرنجية الصليبية شكلت سلسلة معقدة وطويلة من الحملات العسكرية، فعلى الباحث في تاريخ هذه الحروب وما رافقها من أن يكون حذراً وعميقاً حين يبحث في مقدماتها وأسبابها، لأن من أسبابها ما كان معلناً ومنها لم يكن معلن، ومنها ماكان مباشراً ومنها ما كان غير مباشر، وخاصة أن أوضاع بلاد الشام سياسياً وعسكرياً واقتصادياً واجتماعياً قد ساعدت على الاحتلال.

لم يكن صلاح الدين المنتصر في حطين في بدايته سوى خامة من خامات جيل جديد، بلوره نور الدين، مرّ في عملية تغيير، غيرت ما بأنفس القوم من أفكار وتصورات وقيم وتقاليد وعادات، ثم بوأتهم أماكنهم التي تتناسب مع استعدادات كل فرد وقدراته، فانعكست آثار هذا التغيير على أحوالهم السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعسكرية، وسددت ممارساتهم ووجهت نشاطاتهم، وإن الذين قادوا عملية التغيير هم أناس عاشوا قسوة الأحداث، وتجرعوا مرارة التجارب، وذاقوا حلاوة الإصابة، ثم مضوا في تنفيذ استراتيجيتهم حتى انتهوا إلى الخطوة الأخيرة وهي إعلان التعبئة العامة والجهاد العسكري، ولاشك أن الوقوف على تفاصيل الأوضاع وتغيرها التي جرت في المجتمع

الإسلامي في بلاد الشام، سواء في المرحلة التي مهدت للغزو، أو المرحلة التي هيأت الأمة لدفع هذا الغزو، يقدم الدروس المفيدة التي تواجه الأمة حالياً.

-أهداف البحث:

البحث في تفاصيل التغيير الحقيقي الذي حدث في الفترة التي نتحدث عنها، ونقل الأمة من حالة الاسترخاء والبلد والوهن السلبي إلى المواجهة الإيجابية للتحديات، فما هي المفاهيم السلبية التي كانت تسود الأمة وجعلتها قابلة للهزيمة، وما التغيرات التي حدثت خلال نصف قرن ما بين مذابح المسلمين في الرها وأنطاكيا وساحة الأقصى، وبين ظهور جيل نور الدين وصلاح الدين وانتصاراته في حطين واسترجاع القدس، وهل صلاح الدين ظاهرة فردية وشخصية معجزة، أم كان عينة لجيل مثله شمل الأمة، فتفجرت فيها ينابيع العبقرية الجماعية.

-إقليم بلاد الشام[1]:

بداية وقبل التعريف بإقليم الشام لابد من التطرق إلى سبب تسميتها بالشام فقد تعددت الروايات في ذكرها، الأولى أنها سميت الشام شامة لشامات في أرضها بيض وسود[2]، كما يذكر الحموي أنها سميت بالشام نسبة إلى سام بن نوح وذلك لأنه أول من سكنها أبدل السين شيناً[3].

---

[1] – الحموي، ياقوت بن عبد الله ت. 626هـ/1228م: معجم البلدان، دار صادر، ط2، بيروت، 1995م، ج1، ص103.

[2]– الدمشقي، محمد بن أبي طالب (المعروف بشيخ الربوة) ت. 727هـ/1327م: نخبة الدهر وعجائب البر والبحر، تحقيق: لايبزك، سان بطرسبورغ، 1923م، ص192؛ الحميري، محمد بن عبد الله ت. 900هـ/ 1494م: الروض المعطار في خبر الأقطار، تحقيق: حسان عباس، مؤسسة ناصر للثقافة، ط2، بيروت، 1980م، ج1، ص336.

[3] – معجم البلدان، ج3، ص312.

وإقليم الشام يمتد من الفرات شمالاً إلى عريش مصر جنوباً، وآخر حدوده مما يلي مصر رفح، ومن جبلي طيء[4] (أجا وسلمى) اللذين يقعان شمال الجزيرة العربية شرقاً إلى بحر الروم(البحر الأبيض المتوسط) غرباً[5].

وينقسم هذا الإقليم إلى خمسة أقسام إدارية[6]، سميت في الحقبة الاسلامية الأولى أجناداً[7]، وهي: جند دمشق، وجند حمص، وجند الأردن، وجند فلسطين، وجند قنسرين.

والأجناد الأربعة الأولى فقد أوجدها الخليفة أبو بكر الصديق ﷺ الذي نظم جند فتح الشام،

4- يقع قرب الطائف، ينسب إلى أجأ بن عبد الحي، الحموي: معجم البلدان، ج1، ص94؛ **القزويني**، زكريا بن محمد ت. 682هـ/1283م: آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بيروت، د.ت، ص74.

5- الإصطخري، إبراهيم بن محمد ت. 346هـ/956م: المسالك والممالك، دار صادر، بيروت، 2004م، ص55؛ ابن حوقل: محمد بن حوقل ت. 367هـ/ 977م: صورة الأرض، دار صادر، بيروت، 1938م، ص165.

6- اليعقوبي، أحمد بن إسحاق ت. 284هـ/897م: البلدان، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 2002م، ج1، ص162؛ ابن خلدون، عبد الرحمن ت. 808هـ/1405م: تاريخ ابن خلدون، دار الكتاب المصري، القاهرة، 1999م، ج1، ص89؛ بخيت، فائز علي: الأوضاع السياسية في بلاد الشام في العهد الزنكي، مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية، مج7، العدد3، ص1-10، 2012م، ص1.

7- المدينة العسكرية التي يجمع حولها الكور والبلدات، وسميت كل ناحية بجند لأن العساكر كانوا يقبضون أعطياتهم فيها، ولم يستعمل هذا التعبير إلا في بلاد الشام، الحموي: معجم البلدان، ج1، 103.

وأما الجند الخامس فقد فصله الخليفة الأموي يزيد بن معاوية وجعل منه جنداً مستقلاً[8] عن جند حمص[9].

- الأوضاع السياسية والعسكرية في بلاد الشام:

لقد كان الجزء الشمالي من بلاد الشام تحت حكم السلاجقة؛ بالذات في عهد السلطان السلجوقي ألب أرسلان[10] ت. 465هـ/1072م، الذي دخلت حلب[11] سنة

---

8 – ابن الشحنة، محمد بن محمد ت. 890هـ/1485م: الدر المنتخب في تاريخ حلب، تقديم: عبد الله الدرويش، دار الكتاب العربي، ط1، دمشق،1984م، ص11.

9– يلاحظ اختلاف المصادر في تحديد من أوجد الأجناد، فقد ذكر ابن الشحنة في الدر المنتخب في تاريخ حلب، ص11، أن عمر بن الخطاب هو من أوجدها. كذلك لم تحسم المصادر أمر فصل قنسرين، فابن العديم في زبدة حلب، ج1، ص55، أورد أن معاوية فصلها عن حمص.

10– ابن جغري بك بن سلجوق بن تقاق بن سلجوق، وقيل سلجق، وله ولكل واحد من آبائه اسم آخر بالعربية، اسمه بالعربية محمد بن داود بن ميكائيل بن سليمان، أبو شجاع بن أبي سليمان الملقب بالعادل النوري، وأصلهم من قرية يقال لها النور، وكان ملكاً عادلاً مهيباً مطاعاً، ولد سنة 424هـ/1032م، ابن الأثير،علي بن محمد ت. 630هـ/1232م: الكامل في التاريخ، دار صادر، بيروت، ج10، ص74؛ ابن العديم: بغية الطلب في تاريخ حلب، تحقيق: سهيل زكار، دار الفكر، بيروت، 1988م، ص16.

11– بعد أن كثرت اعتداءات الامبراطور البيزنطي أرمانوس Armanus على بلاد الشام 460-462هـ/1067-1069م وجد السلطان ألب أرسلان الفرصة مواتية لتحقيق أمل السلاجقة فشرع بالتحرك نحو حلب عن طريق ديار بكر فخرج إليه نصر ابن مروان أمير ديار بكر فغير الاتجاه نحو الرّها فحاصرها ولم يدخلها، ومن ثم توجه نحو حلب وكان أميرها محمود بن مرداس، فقدم له فروض الطاعة والولاء، **ابن القلانسي**، حمزة بن أسد ت. 555هـ/1160م: تاريخ دمشق، تحقيق: سهيل زكار، دار حسان للطباعة والنشر، ط1، دمشق، 1983م، ص167؛- **ابن العديم**، عمر بن أحمد ت. 660هـ/1262م: زبدة الحلب في تاريخ حلب، وضع حواشيه: خليل المنصور، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 1996م، ج1، ص263.

463هـ/1071م في طاعته، إلا إنه قتل بعدها بسنتين[12]، فتولى السلطة بعده ولده ملكشاه ت. 485هـ/1092م، فأرسل ملكشاه إلى الخليفة العباسي القائم بأمر الله ت.467هـ/1064م[13] ببغداد يطلب منه الخطبة لغرض إضفاء الصفة الشرعية على حكمه، فخطب له على المنابر[14].

بدأ النزاع بين أبناء ملكشاه بعد وفاته منهم بركياروق[15] وهو الابن الأكبر ت. 498هـ/1104م يؤيده اتباع نظام الملك[16] وزير السلطان ألب أرسلان، وأخيه الأصغر محمد بن تركان خاتون ت. 511هـ/1117م ويناصره الوزير تاج الدين شيرازي الذي خلف نظام الملك في منصبه، فضلاً عن ذلك كان تتش بن ألب أرسلان ت.

12– طعنه يوسف الخوارزمي فيما وراء النهر، ومات على أثرها في العاشر من ربيع الأول، وحمل إلى مرو ودفن هناك، ابن الأثير: الكامل، ج10، ص73.

13– هو أبو جعفر عبد الله بن القادر بالله بن أحمد بن إسحاق بن المقتدر بالله، ولد سنة 391هـ/ 1000م، ودامت خلافته أربع وأربعين سنة وثمانية أشهر، ابن الجوزي، عبد الرحمن بن علي ت. 597هـ/1200م: المنتظم في تاريخ الملوك والأمم، تحقيق: محمد عطا؛ مصطفى عطا، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 1992م، ج15، ص216؛ ابن الأثير: الكامل، ج10، ص94.

14 – ابن الأثير: الكامل، ج10، ص73.

15 – ابن ملكشاه، دام في السلطة اثنتي عشرة سنة، كان حليماً، كريماً، صبوراً، توفي سنة 498هـ/1104م، وكان عمره خمساً وعشرين سنة، ابن الأثير: الكامل، ج10، ص380؛ **ابن كثير**، اسماعيل بن عمر ت. 774هـ/ 1372م: البداية والنهاية، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، دار هجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان، ط1، 1997م،ج12، ص164.

16 – أبو علي الحسن بن علي بن إسحاق بن العباس قوام الدين الطوسي، ت. 485هـ/1092م ، **ابن خلكان**، أحمد بن محمد ت. 681هـ/1282م: وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، 1900م ، ج2، ص128، رقم 179.

488هـ/1095م طامعاً في السلطة، واستمرت هذه النزاعات اثنتي عشر سنة حتى وفاة بركياروق، واستقر أمر السلطنة لمحمد[17].

وعلى أثر هذه النزاعات التي حدثت بينهم وكونهم لا ارتباط لهم بحضارة البلاد وتقاليدها وغرابة أصلهم ونشأتهم[18] ظهر الضعف السلجوقي وانقسموا إلى: سلاجقة الشام، وسلاجقة العراق، وسلاجقة كرمان في الجنوب الشرقي لفارس، وسلاجقة الروم في آسية الصغرى، فظهرت قوى أطلق عليها اسم الأتابكيات[19] ترجع بدايتها إلى الإقطاع الذي ابتدعه السلاجقة وطبقوه وأصبح عنصراً مهما من نظمهم السياسية والاجتماعية[20] وزادت هذه الاقطاعات قوة خاصة بعد وفاة السلطان ملكشاه وانقسام السلاجقة على أنفسهم من أجل السيطرة على السلطة.

---

17 – ابن الأثير: التاريخ الباهر في الدولة الأتابكية، تحقيق: عبد القادر أحمد طليمات، دار الكتب الحديثة، القاهرة، 1962م، ص12؛ **أبو شامة**، عبد الرحمن بن إسماعيل ت. 665هـ/1266م: الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية، وضع حواشيه وعلق عليه: إبراهيم شمس الدين، ط1، بيروت، 2002م، ج1، ص65.

18 – زكار، سهيل؛ جوني، وفاء؛ إسماعيل، اكتمال: حروب الفرنجة، جامعة دمشق، دمشق، 2005م، ص48.

19– أتابك: لفظ تركي مركب من أتا بمعنى أب أو الشيخ المحترم، وبك بمعنى الأمير، يعود استخدامه إلى نهاية العصر العباسي حيث كان لقباً لمربي ومراقب أبناء ملوك السلاجقة، وأول من حمل هذا اللقب نظام الملك وزير ملكشاه بن ألب أرسلان السلجوقي 465هـ/1072م، **الخطيب**، مصطفى: معجم المصطلحات والألقاب التاريخية، مؤسسة الرسالة، ط1، بيروت، 1996م، ص30؛ **الشهابي**، قتيبة: معجم ألقاب أرباب السلطان في الدولة الإسلامية من العصر الراشدي حتى بداية القرن العشرين، وزارة الثقافة، دمشق، 1995م، ص15.

20– الجميلي، رشيد: دولة الأتابكة في الموصل بعد عماد الدين زنكي 521–631هـ، دار النهضة العربي، بغداد، 1970م، ص97؛ حمدي، حافظ أحمد: الشرق الإسلامي قبيل الغزو المغولي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1950م، ص94.

وفي خضم هذه الانقسامات ظهر الخطر الصليبيّ الذي هدد بلاد الشام بشكل مباشر، فقد تمكن الصليبيون من السيطرة على أنطاكية والرها الواقعة في أقصى بلاد الشام سنة491هـ/1098م، وزحفوا جنوباً باتجاه بيت المقدس سنة 492هـ/1099م، وهكذا استفاد الصليبيون من الضعف والانقسام الذي عمّ بلاد الشام لتوسيع نفوذهم[21]، فتوجهوا بقيادة ريموند دي تولوز Raymond de Toulouse إلى طرابلس الشام[22] لتكون قاعدة لإمارة جديدة، وكان أميرها فخر الملك بن عمار[23]، ولقد قتل ريموند إثر حرق سقف القلعة المقابلة لطرابلس والتي كان موجود عليها، تولى ابن خالتة وليم السرداني أو جوردان، ثم ابنه وليم برترام الذي استطاع السيطرة على المدينة بمساعدة ملك بيت المقدس بلدوين الأول، ،وأقام الصليبيون إمارتهم الرابعة في المشرق العربي[24].

استمرت تداعيات الأحداث في بلاد الشام نتيجة لهذا الصراع والضعف فدعت الحاجة إلى وجود قيادة قوية تحمل على عاتقها إيقاف التدهور لأجل الصمود في وجه التحديات الخارجية وهكذا برز على المسرح السياسي عماد الدين بن قسيم الدولة آق سنقر مؤسس الإمارة الزنكية في الموصل سنة 521هـ/1127م. فمن هو عماد الدين زنكي؟

---

[21]– ابن القلانسي: تاريخ، ص135؛ ابن الأثير: الكامل، ج10، ص272.

[22] – **بروكلمان**، كارل: تاريخ الشعوب الإسلامية، تر: منير بعلبكي؛ نبيه أمين فارس، دار العلم للملايين، ط5، بيروت، 1968م ، ص346.

[23] – صاحب طرابلس، كان من دهاة الرِّجال وأفراد الزَّمان شجاعةً وإقداماً ورأياً وحزماً، **الذهبي**، محمد بن أحمد ت. 748هـ/1347م: سير أعلام النبلاء، تحقيق: شعيب الأرناؤوط، مؤسسة الرسالة، ط3، بيروت، 1985م، ج19، ص311، رقم 196.

[24]– المبارك، أحمد عبد الله: الحروب الصليبية، كتيب أصدرته مجلة الهجرة، نيويورك، 1981م، ص20.

لما قتل قسيم الدولة آق سنقر سنة 487هـ/1094م على يد تتش بن ألب أرسلان في حلب[25]، لم يترك إلا ولداً صغيراً هو عماد الدين زنكي البالغ من العمر عشر سنين، فتعهد بركياروق برعايته وجعل دار إقامته في حلب وبقي فيها مدّة ومن ثمّ انتقل بعدها إلى الموصل[26]، وهنا بدأت النجابة والشجاعة تلوح عليه وبمرور الوقت أبلى بلاءً حسناً، وأصبح من كبار قادة السلطة السلجوقية، وقد أقطعه السلطان محمود بن محمد السلجوقي سنة 516هـ/1122م مدينة واسط، وولّي مدينة البصرة فمدينة الموصل[27]، وسار بعدها إلى نصيبين التابعة لحسام الدين تمرتاش بن إليغازي بن أرتق[28] صاحب ماردين فتمكن من الاستيلاء عليها ثمّ توجه إلى سنجار فدخلها[29]، وتمكن عماد الدين

[25]– ابن القلانسي: تاريخ، ص26؛ الذهبي: الإعلام بوفيات الأعلام، تحقيق: مصطفى العوض؛ ربيع عبد الباقي، مؤسسة الكتب الثقافية، ط1، لبنان، 1993م، ص322، رقم 2157؛ ابن كثير: البداية والنهاية، ج12، ص147.

[26] – كانت الموصل تحت سيطرة الدولة العقيلية سنة 489هـ/1094م، ابن الأثير: الكامل، ج10، 258؛ ابن واصل، محمَّد بن سالم ت. 697هـ/1298م: مفرج الكروب في أخبار بني أيوب، تحقيق: جمال الدين الشيال، المطبعة الأميرية، القاهرة ، 1957م، ج1، ص28.

[27]– ابن الأثير: الباهر، ص31.

[28]– ابن نجم الدين إيلغازي، عينه أبوه نائباً على حلب، إلا أنه في سنة 515هـ/1121م رحل إلى السلطان محمود من أجل تقسيم أملاك والده، وبقي على ماردين، وسيطر أخوه سليمان على ميافارقين، دخل في منازعات مع عماد الدين زنكي، ثم أصبحت العلاقة أكثر ودية حيث انضم إليه في حصار آمد في منطقة الجزيرة، ابن الأثير: الكامل، ج11، ص175؛ أبو الفداء،إسماعيل بن علي ت. 732هـ/1331م: المختصر في أخبار البشر، المطبعة الحسينية المصرية، ط1، القاهرة، د.ت، ج3، ص26.

[29]– ابن الأثير: الباهر، ص36؛ الغزي، كامل: نهر الذهب في تاريخ حلب، دار القلم، ط2، حلب، 1998م، ج3، ص78.

زنكي من عبور نهر الفرات، فاستولى في طريقه على مدينة منبج وحصن بزاغة[30]، وحاصر حلب إلى أن تمكن من دخولها[31] سنة 522هـ/1128م وحلّ محلّ صاحبها بدر الدولة سليمان بن عبد الجبار الأرتقي وسط ابتهاج سكانها بقدومه[32]، فأرسل السلطان محمد بن محمود السلجوقي إليه تفويضاً في حكم الموصل والجزيرة والشام[33].

لقد كان نجاحه في السيطرة على مدينة حلب تحقيق الارتباط بينها وبين الموصل، وكان هذا أخطر ما يخشاه الصليبيون، إذ تم قطع الصلة بين إمارة الرّها من جهة وبقية الإمارات الصليبية في بلاد الشام من جهة أخرى[34]، فضلاً عن ذلك كانت مدينة حلب تشكل صمّام الأمان بالنسبة لبلاد الموصل والجزيرة، وقد أصبحت السيطرة عليها محور السياسة الصليبية[35].

30– بلدة من أعمال حلب، في وادى بطنان، بين منبج وحلب، بينها وبين كل واحدة منهما مرحلة، البغدادي، عبد المؤمن بن عبد الحق ، ت. 739هـ/ 1138م: مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع، دار الجيل، ط1، بيروت، 1990م، ج1، ص192.

31– ابن العديم: زبدة الحلب، ج2، ص608؛ ابن الشحنة: الدر المنتخب، ص110؛ العمري: محمد أمين: منهل الأولياء ومشرب الأصفياء من سادات الموصل الحدباء، تحقيق: سعيد الديوه جي، مطبعة الجمهورية، الموصل، 1967م، ج1، ص108.

32 – ابن الأثير: الكامل، ج10، ص649.

33 – ابن العديم: زبدة الحلب، ج2، ص608؛ ابن الوردي، عمر بن مظفر ت. 749هـ/1348م : تاريخ ابن الوردي، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 1996م، ج2، ص48.

34 – ابن العبري، غريغوريوس بن أهرون ت. 685هـ/1186م: تاريخ مختصر الدول، تحقيق: أنطون صالحاني اليسوعي، دار الشرق، ط3، بيروت، 1992م، ص203.

35 – الجميلي: إمارة الموصل في العصر السلجوقي، ط1، مكتبة المهتدين الاسلامية، بغداد، 1980م، ص78.

بعد ذلك استمرت انتصارات عماد الدين زنكي في بلاد الشام، فسار إلى مدينة حماة فدخلها في سنة 523هـ/1129م[36]؛ لكن بوري صاحب دمشق استرجعها، ثم واصل زنكي مسعاه في السيطرة على أكبر عدد ممكن من المدن الشامية، فتحقق ذلك بسيطرته على حمص وبعلبك[37].

تضاعف عبء المسؤولية على عماد الدين زنكي في الجهاد ضد الصليبين، وتوحيد البلاد الشامية، فقد كان حريصاً على أخذ دمشق لأهميتها العسكرية في الصراع مع الصليبين، ففي سنة 529هـ/1134م قام بحصارها إلا أنه لم يتمكن من دخولها، وبينما هو يحاصرها ورد عليه رسول[38] من الخليفة المسترشد بالله[39] ت.529هـ/1134م يأمره بإقامة الصلح مع صاحب دمشق والرحيل عنها، فامتثل عماد الدين لأمر الخليفة. وانتهى الأمر بالصلح وانسحب بالسنة ذاتها[40].

وحاصرها ثانية سنة534هـ/1139م، إلا أنه لم يتمكن من دخول المدينة وقلعتها الحصينة بسبب المقاومة التي أبداها صاحبها جمال الدين محمد بن بوري بن

---

36 – ابن القلانسي: تاريخ، ص228؛ ابن الأثير: الكامل، ج10، ص658.

37 – ابن القلانسي: تاريخ، ص228؛ ابن العديم: زبدة الحلب، ج2، ص609.

38 – أبو بكر بن بشر الجزري من جزيرة ابن عمر، ابن الأثير: الكامل، ج11، ص22.

39– أبو منصور، الفضل بن المستظهر باللّه، كانت بيعته في صبيحة يوم الخميس السادس والعشرين من ربيع الأول سنة 512هـ/1118م، ولد سنة 486هـ/1093م، كان شهماً شجاعاً كثير الإقدام فصيحاً بليغاً حسن الخط، قتل على يد الباطنية في السابع عشر من ذي القعدة سنة529هـ/1134م، ابن العمراني، محمد بن علي ت. 580هـ/1184م: الإنباء في تاريخ الخلفاء، تحقيق: قاسم السامرائي، دار الآفاق العربية، ط1، القاهرة، 2001م، ج1، ص210؛ ابن الأثير: الكامل، ج11، 27.

40– ابن القلانسي: تاريخ، ص245؛ ابن الأثير: الكامل، ج11، ص21.

طغتكين[41]، وبعد هذا الحصار واصل عماد الدين جهوده من أجل السيطرة على بلاد الشام والجزيرة الفراتية بشكل كامل، وتوّج هذه الجهود بتحرير مدينة الرها سنة 539هـ/1144م من الصليبيين بعد سيطرتهم عليها مدة نصف قرن[42]، إذ كانت إمارة الرها إحدى الإمارات الصليبية المهمة، فهي أول إمارة أسست في بلاد الجزيرة والمشرق، وكانت تمثل حاجزاً يمنع أي اتصال بين حلب والموصل، وتهدد بغداد دار الخلافة[43]، وقد عبر ابن الأثير عن فرحة المسلمين بفتح الرّها إذ وصف هذا الفتح بأنه "فتح الفتوح"[44]، واصل عماد الدين تحركاته العسكرية فاتجه نحو قلعة جعبر وحاصر صاحبها الأمير سالم بن مالك العقيلي إلا أنه لقي مصرعه وهو يحاصر القلعة سنة 541هـ/1146م على يد أحد مماليكه ويدعى برنفش[45]، وبمقتله انتهت المحاولة الأولى من سلسلة المحاولات الإسلامية في تكوين جبهة قوية لمقاومة الصليبيين وطردهم من بلاد الشام[46].

بعد مقتل عماد الدين زنكي انقسمت منطقة سلطته إلى قسمين: قسم شرقي وهو خارج حدود بلاد الشام إذ تولاه ابنه الأكبر سيف الدين غازي ومقره الموصل[47]، وقسم

41 – ابن القلانسي: تاريخ، ص270؛ ابن الأثير: الباهر، ص58؛ ابن واصل: مفرج الكروب، ج12، ص84.

42 – بروكلمان: تاريخ الشعوب، ص247.

43 – ابن الأثير: الكامل، ج11، ص98؛ ابن العبري: مختصر تاريخ الدول، ص206.

44– ابن الأثير: الباهر، ص69.

45 – ابن الأثير: الباهر، ص73؛ ابن واصل: مفرج الكروب، ج1، ص99.

46 – التكريتي، محمود ياسين: الأيوبيون في شمال الشام والجزيرة، دار الرشيد، ط1، بغداد، 1981م، ص39؛ أبو بدر، شاكر أحمد: الحروب الصليبية والأسرة الزنكية، الجامعة اللبنانية، بيروت، 1972م، ص157.

47 – كان معظم سكان الموصل موالين لألب أرسلان السلجوقي إلا أقلية موالية للزنكيين، فكان ألب أرسلان خلال ذلك الوقت منشغلاً في حياة اللهو في الرقة، فسعى الوزير لدى والي

غربي تولاه ابنه الأصغر نور الدين محمود ومقره حلب[48]، التي ورث من أبيه فيها مع الحكم مشكلتين كبيرتين متمثلتين في دمشق التي وقفت حجر عثرة في وجه عماد الدين لتحقيق وحدة المسلمين في بلاد الشام، بالإضافة إلى الإمارات الصليبية المنتشرة في هذه البلاد[49].

بدأ نور الدين محمود في التطلع إلى الجهاد، فدخل في سنة 542هـ/1147م حصن أرتاح[50] عنوةً وحرره من يد الصليبين[51]، بعد تحقيق هذا الانتصار، وسيطرتهم السابقة على مدينة الرها، فكر في توسيع مناطق سلطته ليكون لها شأن كبير في المنطقة. فقام بهجوم ضد الصليبين متوجهاً إلى يغرى[52] في سنة543هـ/1148م فدخلها،

الموصل زين الدين علي كوتشك للعمل على سرعة استقدام سيف الدين غازي إلى الموصل، ابن الأثير: الكامل، ج11، ص113؛ ايليسيف، نيكيتا: الشرق الإسلامي في العصر الوسيط، ترجمة منصور أبو الحسن، دار الكتاب الحديث، ط1، بيروت، 1986م، ص403؛ بروكلمان: تاريخ الشعوب، ص348.

48- ابن الأثير: الباهر، ص85؛ سبط ابن الجوزي: أبو المظفر يوسف بن قزا أوغلي ت. 654هـ/1256م: مرآة الزمان في تواريخ الأعيان، تحقيق: محمد بركات، الرسالة العالمية، بيروت، د. ت، ج20، ص368.

49- طقوش، محمد سهيل: تاريخ الزنكيين في الموصل وبلاد الشام، دار النفائس، ط2، بيروت، 2010م، ص10.

50 - ابن الأثير: الكامل، ج11، ص122؛ حصن منيع من أعمال حلب، الحموي: معجم البلدان، ج1، ص140.

51- سبط ابن الجوزي: مرآة الزمان، ج20، 375.

52 - أرض شمال بلاد الشام، يمر منها نهر يغرى" مراد باشا" الذي ينبع من السفوح الجنوبية الغربية لجبل حلب الواقع في محافظة حلب، حيث ترفده مياه رأس النبع قبل دخوله بحيرة يغرى، ابن الأثير: الكامل، ج11، ص134؛ مركز الدراسات العسكرية، المعجم

ونجح في القضاء عليهم[53]، وفي السنة ذاتها حرر حصن العريمة[54]، وفي سنة 544هـ/1149م سار إلى حصن حارم[55] الصليبي فحرره، إذ كانت لهذه المواقع أهمية استراتيجية للصليبين، وأصبح هناك تخوف من طردهم بالكامل خارج بلاد الشام[56].

كان نور الدين قد عقد العزم على استرداد بيت المقدس، ورأى أن قتال الصليبين والاستيلاء على حصونهم وقلاعهم لا يمكن تحقيقه إلا بأخذ دمشق لأنها تقع بينها وبينهم، فتمكن من أخذها سنة549هـ/1154م، وجعلها مقره، وشرع في بناء المساجد والمدارس والربط[57]، بعد أن ضم دمشق إلى سلطته أصبح حكمه يمتد من الرها والجزيرة شمالاً إلى الأردن جنوباً[58].

الجغرافي للقطر العربي السوري، مطبعة المؤسسة العامة للمساحة، ط1، دمشق، 1992م، مج5، ص709.

53 – ابن الأثير: الكامل ،ج11، ص134؛ البنداري، قوام الدين بن علي 643هـ/1239م: سنا البرق الشامي، تحقيق: رمضان ششن، دار الكتب الجديد، ط1، بيروت، 1971م، ج1، ص61.

54– قلعة على السفوح الدنيا الجنوبية الغربية من جبال اللاذقية، ناحية الصفصافة على بعد 1كم، تبعد عن طرطوس حوالي 25كم باتجاه الجنوب الشرقي إلى يسار الطريق العام حمص طرطوس، قرب دير مار إلياس، كانت تعد من منظومة التحصينات الممتدة من طرابلس حتى أنطاكية، مركز الدراسات العسكرية، المعجم الجغرافي، مج4، ص294.

55– حصن حصين وكورة جليلة تجاه أنطاكية، وهي الآن من أعمال حلب، الحموي: معجم البلدان، ج2، ص205.

56– أبو الفداء: المختصر، ج3، ص29؛ ابن قاضي شهبة، أبو بكر بن أحمد ت.851هـ/1447م: الكواكب الدّرية في السيرة النورية، تحقيق: محمود زايد، دار الكتاب الجديد، بيروت، 1971م، ص144.

57– أبو شامة: الروضتين، ج2، ص11؛ ابن واصل: مفرج الكروب، ج1، ص270.

58 – غوانمة، يوسف: إمارة الكرك الأيوبية، وزارة الثقافة، عمان، 1995م، ص79؛ إيليسيف: الشرق الإسلامي، ص417.

واصل نور الدين محمود سياسته التي كانت تهدف إلى توسيع نطاق سلطته، ففي سنة 552ه/1157م سيطر على بعلبك، وكانت بيد الضحاك البقاعي الذي ولي عليها من قبل صاحب دمشق مجير الدين آبق بن محمد بن بوري ت. 549ه/1154م[59]، وفي السنة ذاتها أرسل نور الدين وفداً إلى مصر هادفا كسب ود الفاطميين والتعاون معهم ضد الصليبين من أجل تكوين جبهة قوية وهو ما كان يخشاه الصليبيون ويحسبون له ألف حساب[60]. وفي سنة 544ه/1149م سعى الوزير العادل بن سلار[61] للاتفاق مع نور الدين، وهنا برز دور أسامة بن منقذ[62] فقد كان بمثابة حلقة وصل بين ابن سلار ونور الدين.

كان نور الدين يتطلع إلى مصر بهدف ضمها إلى الجبهة الإسلامية وتطويق الصليبيين، لكنها كانت في تلك الحقبة تعيش حالة من الفوضى السياسية نتيجة النزاع

---

[59]– ابن الأثير: الكامل، ج11، ص197م؛ الصابوني، أحمد: تاريخ حماة ، دار سعيد العاص، ط1، سورية، 2011م، ص56؛ ألوف، ميخائيل : تاريخ بعلبك، المطبعة الأدبية، بيروت، 1988م، ص60.

[60]– المعاضيدي، خاشع: الحياة السياسية في بلاد الشام، دار الحرية، ط1، القاهرة، 1976م ، ص193.

[61]– أبو الحسن علي بن السلار، الملقب بالملك العادل سيف الدين، وزير الظافر العبيدي صاحب مصر، كان كردياً زرزارياً، وكان تربية القصر بالقاهرة وتقلبت فيه الأحوال في الولايات بالصعيد وغيره، إلا أن تولى الوزارة سنة 543ه/1148م، وقتل سنة 548ه/1153م، ابن خلكان: وفيات الأعيان، ج3، ص416، رقم 485؛ **ابـن العماد**، عبد الحي بن أحمد ت. 1089ه/ 1668م: شذرات الذهب في أخبار من ذهب، تحقيق: محمود الأرناؤوط، دار ابن كثير، ط1، دمشق، 1986م، ، ج6، ص246.

[62]– ابن منقذ، أسامة بن مرشد ت. 584ه/ 1188م: الإعتبار، حرره: فيليب حتي، مكتبة الثقافة الدينية، مصر، د.ت ، ص10.

بين الوزيرين ضرغام[63] وشاور[64]، إذ تمكن الأول من السيطرة على منصب الوزارة، مما اضطر الثاني إلى التوجه إلى بلاد الشام لطلب المساعدة لإعادته إلى منصبه وذلك في سنة 558هـ/1163م مقابل وعد منه لنور الدين محمود بإعطائه ثلث خراج مصر إذا ما ساعده في الرجوع إلى منصبه والقضاء على ضرغام[65]، في حين أشارت مصادر أخرى إلى أن وصول شاور بلاد الشام كان سنة 559هـ/1164م[66]، ولأن مصر كانت في وضع غير مستقر قرر نور الدين إلى إرسال حملة في السنة ذاتها لحسم الموقف هناك.

لم يرسل نور الدين حملته إلى مصر إلا بعد تفكير عميق فضلاً عن عوامل عدة منها: ضغط الخلافة العباسية عليه في هذا الاتجاه بسبب التنافس المذهبي بينهم، وخوفه شخصياً أن يسيطر الصليبيون على مصر ويستحوذون على خيراتها مما يقوي مركزهم في بلاد الشام، لذلك قرر التدخل لحسم الصراع بين الوزيرين وصولاً إلى هدفه الأساسي وهو توحيد الجبهة الإسلامية لمقاومة الغزاة الصليبيين[67].

63- أبو شجاع شاور بن مجير بن نزار بن عشائر بن شأس بن مغيث بن حبيب ابن الحارث بن ربيعة بن يخنس، من أشهر وزراء الدولة الفاطمية، كان شهماً، شجاعاً، فارساً، سائساً، قتل سنة 564هـ/1168م، ابن خلكان: وفيات الأعيان، ج2، ص439؛ الدواداري: أبو بكر ابن عبد الله ت. 735هـ/1333م: الدر المطلوب في أخبار بني أيوب، تحقيق: سعيد عبد الفتاح عاشور، القاهرة، 1972م، ج7، ص8؛ الذهبي: سير أعلام النبلاء، ج20، ص514، رقم 329.

64- أبو الأشبال ضرغام بن عامر بن سوار الملقب فارس المسلمين اللخمي المنذري نائب الباب، قتل سنة 559هـ/ 1163م، ابن خلكان: وفيات الأعيان، ج2، ص440.

65 – ابن شداد، يوسف بن رافع ت. 632هـ/1234م: النوادر السلطانية والمحاسن اليوسفية، تحقيق: جمال الدين الشيال، مكتبة الخانجي، ط2، القاهرة، 1994م، ص36.

66 – ابن الأثير: الكامل، ج11، ص291؛ ابن العديم: زبدة الحلب، ج2، ص344.

67 – غوانمة: إمارة الكرك، ص85.

أرسل نور الدين محمود عدة حملات عسكرية إلى مصر تحت قيادة أسد الدين شيركوه[68] كان أولها سنة 559هـ/1164م وبصحبته ابن أخيه صلاح الدين الأيوبي ومعهم الوزير المخلوع شاور[69] الذي كان قد لجأ إلى نور الدين وأطمعه في الديار المصرية[70]، وهنا استنجد ضرغام بالصليبيين وتعهد لعموري الأول مقابل مساعدته أن يعقد معه معاهدة تصبح بمقتضاها مصر تابعة للصليبيين[71]، لكن سرعة شيركوه ومهارته أدت إلى نجاحه في الوصول إلى القاهرة، ولم يلبث أن تخلى عن ضرغام جميع أعوانه، وقتل أثناء محاولته الفرار، فتوّلى شاور الوزارة، لكنه تنكر للعهود التي قطعها، وطلب من شيركوه مغادرة مصر مستعيناً بالصليبيين الذين حاصروا شيركوه في بلبيس، فتم الاتفاق على مغادرة شيركوه وعموري الأول مصر[72].

وبعد مدة أرسل الخليفة الفاطمي العاضد ت. 567هـ/1171م إلى نور الدين محمود يشكو من استبداد شاور وظلمه، ولم يكن في حاجة إلى مزيد من التحريض ضد شاور لغدره بأسد الدين[73]، فأرسل حملته الثانية على مصر سنة 562هـ/1167م بقيادة

---

68 – معناه بالعربية أسد الجبل أو أسد الغابة، توفي سنة 564هـ/1171م في القاهرة، وهو عم صلاح الدين، ابن الشحنة: الدر المنتخب، ص112؛ الزبيدي، محمد المرتضى تز 1306هـ/1888م: ترويح القلوب في ذكر الملوك بني أيوب، تحقيق: صلاح الدين المنجد، دار الكتاب الجديد، ط2، بيروت، 1983م، ص36، حاشية رقم3.

69– ابن الأثير: الباهر، ص119.

70– ابن تغري بردي: النجوم الزاهرة، ج5، ص346.

71– عاشور، سعيد عبد الفتاح: الحركة الصليبية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2010م، ج2، ص683.

72 – عاشور: مصر والشام في عصر الأيوبيين والمماليك، دار النهضة العربية، بيروت، 1972م، ص12.

73 – ابن تغري بردي، يوسف بن تغري بردي ت. 874هـ/1469م: النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، دار الكتب، مصر، د.ت،، ج5، ص348.

شيركوه الذي وصل إلى الجيزة، فاستنجد شاور بعموري الأول، دارت معركة بين الطرفين انتهت بانتصار جند الشام، وأرسل صلاح الدين مع قوة صغيرة إلى الإسكندرية فحوصر فيها من قبل الصليبيين، فما كان من شيركوه إلا أن طلب الصلح، وتم الاتفاق على أن يترك الطرفان مصر لينعم بها شاور من جديد[74].

هاجم عموري الأول مصر للمرة الرابعة، فاضطر شاور للاتصال بنور الدين مجدداً طالباً المساعدة[75]، فانطلقت الحملة الثالثة سنة 564هـ/1168م، بلغ شيركوه القاهرة، وخافه شاور على نفسه، ودبر مؤامرة لقتله أثناء وليمة[76]، فتم قتل شاور وولده الكامل في كانون الثاني سنة 564هـ/1169م[77]، و تم استوزار أسد الدين بدلاً من شاور، إلا أن أسد الدين توفي في السنة ذاتها فتولى صلاح الدين الأيوبي منصب الوزارة[78].

تلقى صلاح الدين الأمر من نور الدين محمود بقطع الخطبة للخليفة العاضد وإعلانها للخليفة العباسي المستضيء بالله، لكن صلاح الدين تمهل حتى واتته الفرصة في أول جمعة سنة 567هـ/1171م[79] فأحلّ اسم الخليفة العباسي محل اسم الخليفة

74– السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر ت. 911هـ/1505م: تاريخ الخلفاء، تحقيق: حمدي الدمرداش، مكتبة نزار مصطفى الباز، ط1، مكة المكرمة،2004م، ص314؛ عاشور: مصر والشام، ص 16.

75 – أبو شامة: الروضتين، ص148.

76– عاشور: مصر والشام، ص 18.

77 – ابن الأثير: الكامل، ج11، ص335.

78 – أبو شامة: الروضتين، ج1، ص154؛ ابن شداد: النوادر السلطانية، ص81؛ ابن واصل: مفرج الكروب، ج1، ص155.

79 – ابن الأثير: الكامل، ج11، ص368؛ السيوطي: حسن المحاضرة في تاريخ مصر والقاهرة، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار إحياء الكتب العربية، ط1، مصر، 1967م، ج2، ص5.

العاضد طريح الفراش الذي مات بعد أسبوع دون أن يدري أن دولة آبائه قد انتهت وأنه آخر الخلفاء الفاطميين، وأصبح صلاح الدين يحكم مصر نيابة عن نور الدين[80].

لقد حقق نور الدين محمود وقيادته العسكرية هدفه بتوحيد مصر وبلاد الشام، التي أعقبها بإلغاء الخلافة الفاطمية، فأصبح متقلداً الشام ومصر والجزيرة بموجب إقرار الخليفة العباسي سنة 568هـ/1172م الذي هدف تحرير البلاد العربية الاسلامية وبيت المقدس من الاحتلال الصليبي.

أمر نور الدين نائبه في مصر بجمع عساكره والتوجه إلى حصن الكرك[81] لمحاصرته بالتعاون معه، إلا أن صلاح الدين تقاعس عن القدوم وتنفيذ أمر سيده خوفاً من اللقاء بنور الدين، وبالتالي عزله عن مصر، ويذكر ابن العديم أنهم قالوا له: "إن دخل نور الدين من جانب وأنت من هذا الجانب ملك بلاد الفرنجة فلا يبقى لك معه بديار مصر مقام، وإن جاء وأنت هنا فلا بدّ لك من الاجتماع به، يبقى هو المتحكم فيك بما شاء والمصلحة الرجوع إلى مصر"[82]، مما اضطر نور الدين في سنة 569هـ/1173م إلى تجهيز جيشه والمسير إلى مصر لأخذها من صلاح الدين، إلا أن ذلك لم يتم بسبب وفاة نور الدين محمود في السنة ذاتها[83].

بعد وفاة نور الدين محمود سنة 569هـ/1173م بايع الناس ابنه الملك الصالح إسماعيل وهو شاب صغير لم يبلغ الحلم، وأطاعه الناس في الشام ومصر وخطب له على المنابر وضربت السكة باسمه، فضلاً عن مبايعة صلاح الدين له وهو في مصر.

---

80 – أبو شامة: الروضتين، ج1، ص193؛ ابن واصل: مفرج الكروب، ج2، ص2.

81 – قلعة حصينة في جنوب بلاد الشام من نواحي البلقاء، الحموي: معجم البلدان، ج4، ص453.

82 – نقلاً عن أبي شامة: الروضتين، ج1، ص203؛ ابن واصل: مفرج الكروب، ج1، ص221.

83 – ابن الأثير: الباهر، ص61؛ الكامل، ج11، ص402.

لكن وفاة نور الدين كانت إيذاناً بنهاية الدولة الزنكية في بلاد الشام من الناحية الفعلية، إلا أنها بقيت بصفتها الشكلية، وبدء ظهور الدولة الأيوبية.

كان على صلاح الدين أن يتحمل المسؤولية التي تركها على عاتقه السلطان نور الدين في حمل راية الجهاد ضد الصليبيين.

ولما رأى تنافس الأمراء للسيطرة على الملك الصالح إسماعيل، والخلافات بينهم[84]، وانتهاز الصليبيين الفرصة لمهاجمة بعض المدن مثل بانياس[85]، وغيرها من الحصون الشامية، شكل له دافعاً بالتوجه إلى بلاد الشام ودخول دمشق سنة 570هـ/1174م وتسلم قلعتها[86].

وبعد استقرار صلاح الدين بدمشق سعى إلى ضم بقية المدن الشامية وباقي الحصون والقلاع بهدف استكمال توحيد الجبهة الإسلامية والسعي إلى استرداد بيت المقدس[87].

وبعد صراع دام عدة سنوات مع أمراء حلب والموصل انتهى بضم حلب سنة 579هـ/1183م[88]، وعقد الصلح مع أمراء الموصل من الزنكيين سنة 581هـ/1185م

84– بيطار، أمينة: تاريخ العصر الأيوبي، جامعة دمشق، ط1، دمشق، 1995م، ص25.

85– قرية في الجولان، تتبع ناحية مسعدة في محافظة القنيطرة، تقع عند الزاوية الشمالية الشرقية لسهل الحولة، شغلت دوراً كبيراً أيام الحروب الصليبية، وقد عدت مركزاً متقدماً للدفاع عن دمشق، مركز الدراسات العسكرية: المعجم الجغرافي للقطر العربي السوري، مج2، ص227.

86 – ابن الأثير: الكامل، ج11، ص415.

87– عاشور: الحركة الصليبية، ج2، ص716؛ عاشور، فايد حماد: الجهاد الإسلامي ضد الصليبيين في العصر الأيوبي، دار الاعتصام، ط1، القاهرة، 2011م، ص57.

88 – ابن الأثير: الكامل، ج11، ص496؛ الدواداري: الدر المطلوب، ج7، ص75.

على أن يكونوا تابعين لصلاح الدين، وأن يكونوا له عوناً في الجهاد ضد الصليبيين واسترداد بيت المقدس والمدن الإسلامية الأخرى[89].

وقصد صلاح الدين بعد ذلك قتال الصليبيين ووقعت بين الجانبين معارك فاصلة لعلّ أهمها موقعة حطين سنة 583هـ/1187م، وتعد هذه المعركة نقطة تحول في الصراع مع الصليبيين إذ فتحت البلاد للجيش العربي الإسلامي ليحرر بيت المقدس ويفتح المدن الساحلية مثل جبلة واللاذقية وبيروت وصيدا وعكا وعسقلان وغيرها من المدن التي تقع في بلاد الشام[90].

وكان من أعظم الإنجازات التي سجلها التاريخ لصلاح الدين هو استرداد بيت المقدس سنة 583هـ/1187م بعد أن ظلّ في يد الصليبيين إحدى وتسعين سنة.

-الأوضاع الاجتماعية:

كانت تعيش في بلاد الشام تركيبة عجيبة من السكان من حيث الانتماء العرقي والطبقي والديني على السواء، فقد كان فيها العرب والأتراك والأكراد والأرمن والزنوج ومماليك من كل أصقاع الدنيا ومهاجرين من المغرب العربي ومن بلاد فارس والقفقاس، كما تميز المجتمع بفئات متباينة؛ منها تملك السلطة وتعيش حياة الترف وفئة وسطى وهي مميزة في المستوى والمنزلة الاجتماعية وكان العلماء ورجال الدين على رأس هذه الفئة يليهم الشعراء والتجار والمؤدبون، وفئة متدنية الثقافة مهملة من السلطات كالأحداث في بلاد

89 – ابن شداد: النوادر السلطانية، ص119؛ شبارو، عصام: السلاطين في المشرق الإسلامي معالم دورهم السياسي والحضاري السلاجقة- الأيوبيون، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ط1، القاهرة، 1994م، ص148.

90 – ابن الأثير: الكامل، ج11، ص534؛ ابن شداد: النوادر السلطانية، ص126.

الشام الذي كان لهم دور في الحروب والثورات وخاصة مقاومة الحكم الفاطمي[91]، وصحيح أن معظم السكان كانوا من المسلمين لكن كانت هناك طوائف من اليهود والمسيحية لها وجود معترف به وظهرت لها زعامات محلية، لقد عاش المسلمون والمسيحيون بحالة فريدة من الانسجام لا يعكر إلا في بعض المواقف الشاذة من هنا أو هناك، فطالما اعتبروا أنفسهم فرعي لحضارة شرقية واحدة وكان لديهم الإحساس بالانتماء إليها، وتميزت مرحلة ما قبل الغزو الصليبي بانهيار مفهوم الأمة وحلت محله مفاهيم العصبية العشائرية والاقليمية والمذهبية، مما أدى إلى انصراف الناس إلى الانشغال بقضاياه اليومية الصغيرة التي تدور حول الغذاء والكساء والمأوى والتنافس، وانتشر النفاق وسقطت القيم وانهارت الأخلاق وشاع الزنى وشرب الخمر وانتشرت الملاهي و الجواري والمغنيات[92]، وصار الحديث عن المثل العليا والقضايا العامة إما وسيلة ثقافية يتكسب بها الخطباء والوعاظ والمدرسون، أو مثاليات وخيالات يستخف بها الكثيرون[93]، وبعد استيلاء الصليبين على بعض مدن بلاد الشام واستقرارهم فيها، تشكل مجتمع جديد أساسه الرابط الديني ولكن بعد مرور الوقت نسوا أماكن ولادتهم وصاروا من أهالي تلك المدن التي استولوا عليها كصور وأنطاكية والقدس، واتخذ البعض زوجات لهم لا من أبناء جلدتهم بل من السريانيات أو الأرمنيات، وظهرت فئة جديدة في المجتمع وعلى الرغم من رابطة العقيدة الواحدة مع الصليبين إلا أن روابط التاريخ واللغة والعيش المشترك مع المسلمين كانت أقوى، فما استغلوا الظروف الصعبة للمسلمين فلم يقاتلوهم ولم يثيروا القلاقل، وذكرت المصادر أن قوى المشاة في الإمارات الصليبية كانت تشكل

91- شاكر، مصطفى: الحركات الشعبية وزعاماتها في دمشق، مجلة كلية الآداب والتربية، جامعة الكويت، العددان3-4 سنة 1973م، ص17.

92 – ابن كثير: البداية والنهاية، ج12، ص105.

93 – الجيلاني، عبد القادر ت561هـ/ 1165م: الفتح الرباني والفيض الرحماني، تحقيق: أحمد السايح وتوفيق وهبة، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 1968م، ص67.

من السكان المحليين غالباً وهذا صحيح، ولكن ليس بالضرورة أن تكون من المسيحين فقد كانت تضم أتراكاً وأكراداً وعرباً وإذ كان جلها من المسيحين فهم من الأرمن، ولكن هناك مناطق تمت مقاطعتهم من العرب الذين حين تعرضوا للعسف الشديد آثر بعضهم النزوح إلى دمشق، وهكذا أصبح في دمشق جالية مقدسية كبيرة هي التي عمرت بلدة الصالحية بسفح جبل قاسيون.

-الأوضاع الفكرية والعلمية:

اشتهرت بلاد الشام بالمكتبات ولاسيما في عصر الدولة الفاطمية؛ فقد كانت في طرابلس الشام مكتبة عرفت بدار العلم وقد نهبها الصليبيون، ولما تولى نور الدين زنكي أنشأ المدارس ودور القرآن ودور الحديث في مدنها وجعل فيها خزائن للكتب تعرف بالخزائن النورية، واستقدم مشاهير العلماء الذين تخرجوا من مدارس الإصلاح كالغزالية[94] والقادرية والعدوية، ولم يكن التعليم لدى الدولة مجرد نشاط أكاديمي، وإنما كان نشاطاً عقائدياً استهدف صياغة الجماهير بما يتفق وأهداف الاسلام والحاجات القائمة، وإخراج جيل جديد من الناشئة تصفو عقيدتهم وتعلو مقدراتهم العقلية والنفسية، وركزت على تجفيف التعاليم التي تركت آثاراً عميقة في عقائد السكان وعاداتهم ومواقفهم السياسية، وكانت هناك مكتبات عامة كمكتبة أنطاكية، بالإضافة مكتبات حلب ودمشق الصغيرة والكثيرة العدد التي كانت تلحق بالجوامع والمدارس الذي أتى الحريق ويد النهب والسلب على أكثرها ولاسيما بعد قدوم المغول وتدميرهم مدن الشام الرئيسية[95]، وأحسن إلى العلماء وأكرمهم حتى أنه قدّمهم على الأمراء، وبنى الربط والخانقاهات، كما اشتهر سلاطين الأيوبين بحبهم للعلم والعلماء، فكان صلاح الدين الأيوبي يجمع حوله رجال العلم

[94] - تقع في الزاوية الشمالية الغربية شمالي مشهد عثمان المعروف الآن بمشهد النائب من الجامع الأموي، النعيمي: الدارس في تاريخ المدارس، ج1، ص313.

95- رفاعي، أنور: الإسلام في حضارته، دار الفكر، دمشق، 1973م، ص61.

ويحضر مجالسهم ليستمع إليهم ويشاركهم أبحاثهم[96]، وكانت المدارس في ذلك العصر أشبه بجامعات، ولكل مدرسة مذهبها الذي تتبعه، والمعروف أن المدارس لابد لها من مكتبات يرجع إليها المدرسون والطلاب، كذلك وجدت المكتبات في الجوامع، فضلاً عن المكتبات الخاصة، وبسبب ما أصاب المسلمين على أيدي الصليبين، فقد صبغت الآداب صبغة خاصة، فكسد سوق الشعر واتجهت القرائح إلى الأدعية ومدح النبي صل الله عليه وسلم وكذلك المعاني الصوفية[97]، واتجه بعض المؤرخين لكتابة الموسوعات في تاريخ الدولة الإسلامية، واتجه أخرون نحو شرح تراجم العظماء وتدوين مآثرهم، في حين عني القسم الأكبر من المؤرخين بذكر أحداث الصراع بين المسلمين والصليبين.

-الأوضاع الاقتصادية والتجارية:

وقع المسلمين في حالات تخبط في فترات الانحطاط وهو ما طبع الحياة الاقتصادية في الفترة التي سبقت الهجمات الصليبية ورافقتها، فالدولة تفننت في أنواع الضرائب وابتزاز الجباة، حتى أن الحجاج كانوا يدفعون الكثير من الضرائب للبلد الذين يمرون فيه، كما كان يفعل الفاطميون مع حجاج المغرب في مصر ومن عجز عن الأداء حبس وربما فاته الوقوف بعرفة[98]، ومن خلال هذه الممارسات أثرى القائمون على أمور الإدارة إثراء يفوق التصور، واقتفى الجند آثار الأمراء والوزراء، فكانوا إذا ما نشبت الفتن بين أمرائهم أو السلاطين أو الملوك يستغلون الفرصة وينهبون المدن والمحلات التجارية والبيوت، كذلك تفنن التجار في رفع الأسعار؛ خاصة خلال ندرة الأقوات والحاجات، أما وسائل

96 – **السبكي**، عبد الوهاب بن تقي الدين ت. 771هـ/1369م:
طبقات الشافعية الكبرى، تحقيق: محمود محمد الطناحي؛ عبد الفتاح محمد الحلو؛ هجر للطباعة والنشر والتوزيع، ط2، القاهرة، د.ت، ج4، ص329.

97 – زيدان، جرجي: تاريخ آداب اللغة العربية، بيروت، 1899م، ج3، ص12.

98 – ابن كثير: البداية والنهاية، ج12، ص298.

الإنفاق فقد اقتصرت على شهوات الأغنياء والمترفين، الذين كانت تحمل لهم في الصيف من جبال لبنان ألواح الثلج ملفوف بالصوف والخيش، وزاد الطين بلة أنه تم تقليد السلاطين والولاة وكبار الموظفين بقية الأغنياء، وشابههم الكثير من وعاظ المذاهب الذين كانوا يعظون بأسلوب ويعيشون في بيوتهم بأسلوب آخر؛ فأخذوا الرشاوى واقتنوا الجواري وآلات الموسيقى وفرش الحرير والمزارع والضياع، وأما المصالح العامة فلم تنل شيئاً من الإنفاق من ذلك إهمال العناية بالري والزراعة، فكثرت الفيضانات– مثل نهري دجلة والفرات– التي أهلكت المرافق العامة، وأهملت الطرق وشؤون الأمن فاستغل العيارون واللصوص الفرصة وشاركوا في نهب المحلات التجارية والبيوت، إضافة إلى ذلك ما كان يقوم به الأعراب من غارات على الريف ونهب المحاصيل والتربص بقوافل الحجاج والتجارة، وعم القحط والوباء بلاد الشام في بعض السنين مما أدى إلى غلاء الأسعار وافتقدت الأقوات ولم تجد بعض الجماعات مصادر للعيش إلا أوراق الخضار المتساقطة وانتشرت المجاعات والأوبئة، ومات الناس جوعاً وأكلوا الميتة من الحيوانات والكلاب[99]، وعندما استتب الأمر لنور الدين أولى عنايته بالحياة الاقتصادية وأزال الضرائب والمكوس عن كافة البلاد، وكان مقتصد الانفاق على نفسه وعلى أسرته، كذلك زهد رجال الدولة والادارة والجيش في المكاسب وعزفوا عن الاحتكار والترف، وحذا حذوهم الأغنياء في المدن والقرى؛ فتبدل التصور الاقتصادي الذي يوجه طرق الكسب وطرق الإنفاق، وصارت المفاهيم الاقتصادية العامة تقوم على أساس الكسب المشروع والإنفاق المشروع، ونتيجة لذلك شاع التفكير في المصلحة العامة، وأحسن الناس التعامل بمصادر الثروة، وأصبح دور القائمين على شؤون الاقتصاد من الموظفين والتجار والملاك دور الأمناء الخازنين الذي يحرص على جمع الأموال وإنفاقها حسب ما تمليه التوجيهات الإسلامية في هذا المجال، وكان لهذه السياسة أثرها في تشجيع النمو

99 – ابن تغري بردي: النجوم الزاهرة، ج5، ص213.

الاقتصادي وإقبال الناس على الإسهام في العمل والبناء، واستطاع نور الدين بالقليل أن يهيء الجيوش بعد الجيوش ويبنى المئات من المدارس والمساجد والمستشفيات والحمامات ويقيم أسوار المدن وقلاعها ويشك كل قلعة بالجند والذخائر والأقوات، ووقف أوقافاً على ذوي الحاجات الخاصة والفقراء والمساكين والأرامل، ووقف على كل من يعلم اليتامى وجعل لهم نفقة وكسوة، كذلك بنى الخانات والفنادق الكثيرة في الطرقات والمدن، وشيد الأبراج وجعل فيها الحمام الزاجل، ورتب الخطوط في الأماكن المحفوفة بالمخاطر أمام الصليبيين[100]، لقد ورثت الدولة الأيوبية ما تركه الفاطميون عقب سقوط دولتهم وامتلكت اقتصاداً قوياً، وسار السلطان صلاح الدين السيرة نفسها لنور الدين فشجع التطور الاقتصادي وأقيمت الخانات والفنادق على طرق القوافل بين المدن وأجري فيها الماء والصهاريج، وبنيت الأسواق التجارية وازدهرت الصناعات المختلفة والزراعة الواسعة، حتى أصبحت بلاد الشام تموج بالبساتين والمروج وتزخر بالمحاصيل والصناعات، وارتبط بهذا الازدهار الاقتصادي توفير فرص العمل والتدريب المهني، الأمر الذي جذب أفواج العمال من أقطار العالم الإسلامي فعملوا في مهن عدة؛ إما ناطوراً في بستان أو في الحمامات أو في الطواحين أو كفالة الصبيان[101]، واشتهرت صناعة المنسوجات الحريرية الموشاة بالذهب كما اشتهرت صناعة الأقمشة الصوفية، وراجت صناعة الورق وخاصة في دمشق وطبرية وطرابلس، وازدهرت صناعة الزجاج وبالأخص في حلب ودمشق، كذلك ألغى صلاح الدين رسوم المرور التي كان الحجاج

100- ابن كثير: البداية والنهاية، ج12، ص282؛ مؤنس، حسين: نور الدين محمود والحروب الصليبية، مكتبة وهبة للطباعة والنشر، القاهرة، 1959م، ص402.

101- ابن جبير، محمد بن أحمد: رحلة ابن جبير، ط1، دار بيروت للطباعة والنشر، بيروت، د.ت، ص226.

يدفعونها زمن الفاطميين، واستبدلها بأماكن للحجاج يأوون إليه خلال إقامتهم ويقدم لهم فيها الغذاء[102].

كان الطريق التجاري البري(طريق الحرير) يربط شرق أسيا بالقسطنطينية ومنها إلى البلدان الأوربية ولها فرع يتجه إلى بغداد وحلب وصولاً إلى البحر المتوسط وموانئه، وقد خضع هذا الطريق للظروف السياسية والعسكرية، وعند انعدام الأمن والاستقرار في المناطق الذي يمر منها هذا الطريق يتوقف، كما أصبحت حركة المواصلات والاتصالات والقوافل التجارية بين مصر والشام والحجاز تحت سيطرة الصليبين بعد احتلالهم أيلة العقبة سنة 510هـ/1116م وأعادوا بناء قلعتها، مما دفع بصلاح الدين لتحريرها سنة 566هـ/1170م وذكر ابن جبير كثافة التجارة الشرقية التي تجلب إلى مصر في عهد صلاح الدين[103].

لقد لعبت مدن وموانىء حوض البحر المتوسط الشرقي في خلال فترة الحروب الصليبية ذلك الدور الاقتصادي والتجاري البارز لوقوعها على الخط التجاري الساحلي مما أعطاها ميزة المتاجرة مع شواطىء المتوسط الأخرى الأوربية والمصرية والمغاربية فكانت بحق عامل ازدهار لتجارة العالم جراء دورها الوسيط في التجارة، ولأن التجارة شغلت جانباً كبيراً من اهتمامات الزنكيين والأيوبين اتبعوا أحياناً سياسة سلمية مع الصليبين مؤيدة بالاتفاقيات والمعاهدات، إذ لم يلق التجار الذين يدخلون بلاد الشام صعوبات كثيرة وذلك لأن الملك العادل نور الدين قد عمل على إلغاء الرسوم والضرائب فاستقرت الأسعار في الأسواق واستفاد منها جميع الأطراف بفعل رخص الأسعار وجودة البضائع وعدم احتكارها، فضلاً عن استئناف العلاقات التجارية مع الإيطاليين والفرنسيين وغيرهم، إذ كانت سفن جنوة وبيزا والبندقية تؤم الموانىء الشامية محملة بالبضائع الأوربية وتشحن

[102] – ابن جبير: رحلة ابن جبير، ص30.

[103]– رحلة ابن جبير، ص39.

المنتجات الشامية والمستوردات الشرقية، ويتم ذلك من خلال سك العملة الزنكية الذهبية والفضية واتباع سياسة مالية خاصة لمنع الغش والتزوير، ومما يدل على قوة الاقتصاد الأيوبي أنهم أيضاً لعبوا دور الوسيط في التجارة الدولية، وزاد حجم المبادلات بين المسلمين والصليبيين عن طريق الموانىء الشامية، وكانت الدويلات الأوربية تأخذ التوابل والأحجار الكريمة والصمغ العربي والحديد والنحاس، وتأخذ المنسوجات الدمشقية والأخشاب وغيرها التي كانت تجد سوقاً رائجة في الهند والصين[104]، وعندما كانت المقاومة الشعبية ضد الوجود الصليبي شديدة في بعض المناطق كالمدن والقرى الساحلية الفلسطينية كان السكان قد هجروها واتجهوا إلى الداخل أو إلى منطقة شرق الأردن أو إلى دمشق، فتعطلت الزراعة في الساحل الفلسطيني، وعلق وليم الصوري قائلاً:" رفضوا زراعة الأرض حتى يبقوا شعبنا في جوع دائم"[105]، ورغم حدة الصراع الإسلامي الصليبي إلا أن الشاميين نظروا نحو الأخر وتعاملوا معه باعتدال وتسامح، وتمثل ذلك بعلاقات تجارية واجتماعية ودينية وحرية انتقال القوافل والأفراد تجاراً ومسافرين في دمشق ومدن الساحل الشامي عكا وصور وبيروت وطرابلس وغيرها من المدن الساحلية[106]، وثمة ملاحظة هامة وهي إن العداء والحرب لم تكن مستمرة طوال الحروب الصليبية، وكانت في الفترات التي يتوقف فيها القتال تحدث اتصالات حضارية ومعاملات اقتصادية على جانب من الأهمية بين المسلمين والصليبين[107].

---

[104]– غوانمة، يوسف: دراسات في تاريخ الأردن وفلسطين في العصر الإسلامي، دار الفكر للنشر والتوزيع، بيروت، 1983م، ص74.

[105] – الصوري، وليم: الحروب الصليبية، تر: حسن حبشي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1995م، ج3، ص43.

[106]– غوانمة: دراسات، ص53.

[107]– ابن جبير: رحلة ابن جبير، ص216.

خاتمة:

إن جيوش الفتح الاسلامي حين خرجت من الجزيرة العربية، كانت بلاد الشام هي القاعدة التي استقرت فيها القيادة الاسلامية، ومن هذه القاعدة تسلمت الراية جيوش الفتح الاسلامي التي راحت تنطلق نحو الغرب والشرق والشمال حتى وصلت إسبانية وشرق آسيا، و عندما أصبحت بلاد الشام مفككة مضطربة متصارعة داخلياً قبيل الهجمات الصليبية وخلالها لم تفد جميع المحاولات في وقف الغزو، وامتدت آثار هذا الضعف ونتائجه إلى عمق العالم الاسلامي عامة، أما حين أعيد توحيد بلاد الشام، وتنظيم الحياة فيها، وإعادة النقاء الاسلامي إليها من قبل الدولة الزنكية بقيادة نور الدين ثم صلاح الدين، فقد تهيأت للمواجهة الفعالة التي انتهت بالنجاح، ونخلص من ذلك أن بلاد الشام هي الحوض الذي تصب فيه روافد العالم العربي والاسلامي حضارياً واجتماعياً، وهي الرباط الذي تتجمع على ساحاته الطاقات المتدفقة من العالم الاسلامي كله، وأنه مالم يحافظ على منعة هذا الرباط وذلك بتوحيده وتقويته وإقامة الحياة الراشدة فيه، فسوف يكون الثغرة التي تنفذ منها الأخطار، وسوف تذهب الروافد والطاقات التي ترد من العالم العربي والاسلامي هدراً، ثم ترتد إلى مصادرها شؤماً، وسوف يصاب باعثوها بالإحباط، وتؤول جهودهم إلى الانطواء على النفس والتقوقع إلى الوراء.

قائمة المصادر والمراجع

1- المصادر:

1- ابن الأثير، علي بن محمد ت. 630هـ/1232م: التاريخ الباهر في الدولة الأتابكية، تحقيق: عبد القادر أحمد طليمات ، دار الكتب الحديثة، القاهرة، 1962م.

2-------- : الكامل في التاريخ، دار صادر، بيروت.

3- الإصطخري، إبراهيم بن محمد ت. 346هـ/956م:المسالك والممالك، دار صادر، بيروت، 2004م.

4- البغدادي، عبد المؤمن بن عبد الحق، ت. 739هـ/ 1138م: مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع، دار الجيل، ط1، بيروت، 1990م.

5- البنـــداري، قوام الدين بن علي 643هـ/1239م: سنا البرق الشامي، تحقيق: رمضان ششن، دار الكتب الجديد، ط1، بيروت، 1971م.

6- ابن تغري بردي، يوسف بن تغري بردي بن ت. 874هـ/1469م: النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، دار الكتب، مصر، د.ت.

7- ابن جبير، محمد بن أحمد: رحلة ابن جبير، ط1، دار بيروت للطباعة والنشر، بيروت، د.ت.

8- ابن الجوزي، عبد الرحمن بن علي ت. 597هـ/1200م:المنتظم في تاريخ الملوك والأمم، تحقيق: محمد عطا؛ مصطفى عطا، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 1992م.

9- الحموي، ياقوت بن عبد الله الرومي البغدادي ت. 626هـ/1228م: معجم البلدان، دار صادر، ط2، بيروت، 1995م.

10- الحميري، محمد بن عبد الله ت. 900هـ/ 1494م: الروض المعطار في خبر الأقطار، تحقيق: حسان عباس، مؤسسة ناصر للثقافة، ط2، بيروت، 1980م.

11- ابن حوقل، محمد بن حوقل ت. 367هـ/ 977م: صورة الأرض، دار صادر، بيروت، 1938م

12- **ابن خلكان**، أحمد بن محمد ت. 681هـ/1282م: وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، 1900م.

13- **الذهبي**، محمد بن أحمد بن ت. 748هـ/1347م: الإعلام بوفيات الأعلام، تحقيق: مصطفى العوض؛ ربيع عبد الباقي، مؤسسة الكتب الثقافية، ط1، لبنان، 1993م.

14------ سير أعلام النبلاء، تحقيق: شعيب الأرناؤوط، مؤسسة الرسالة، ط3، بيروت،1985م.

15-الزبيدي، محمد المرتضى ت. 1306هـ/1888م: ترويح القلوب في ذكر الملوك بني أيوب، تحقيق: صلاح الدين المنجد، دار الكتاب الجديد، ط2، بيروت، 1983م.

16- **سبط ابن الجوزي**، يوسف بن قزا أوغلي ت.654هـ/1256م: مرآة الزمان في تواريخ الأعيان، تحقيق: محمد بركات، الرسالة العالمية، بيروت، د. ت.

17- **السبكي**، عبد الوهاب بن تقي الدين ت. 771هـ/1369م: طبقات الشافعية الكبرى، تحقيق: محمود محمد الطناحي؛ عبد الفتاح محمد الحلو؛ هجر للطباعة والنشر والتوزيع، ط2، القاهرة، د.ت.

18- **السيوطي**، جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر ت. 911هـ/1505م: تاريخ الخلفاء، تحقيق: حمدي الدمرداش، مكتبة نزار مصطفى الباز، ط1، مكة المكرمة، 2004م.

19------: حسن المحاضرة في تاريخ مصر والقاهرة، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار إحياء الكتب العربية ، ط1، مصر، 1967م.

20- **أبو شامة**، عبد الرحمن بن إسماعيل ت. 665هـ/1266م: الروضتين في أخبار الدولتين النورية والصلاحية، وضع حواشيه وعلق عليه: إبراهيم شمس الدين، ط1، بيروت، 2002م.

21- **ابن الشحنة**، محمد بن محمد ت. 890هـ/1485م: الدر المنتخب في تاريخ مملكة حلب، تقديم: عبد الله الدرويش، دار الكتاب العربي، ط1، دمشق، 1984م.

22- **ابن شداد**، يوسف بن رافع ت. 632هـ/1234م: النوادر السلطانية والمحاسن اليوسفية، تحقيق: جمال الدين الشيال، مكتبة الخانجي، ط2، القاهرة، 1994م.

23- **ابن العبري**، غريغوريوس بن أهرون ت. 685هـ/1186م: تاريخ مختصر الدول، تحقيق: أنطون صالحاني اليسوعي، دار الشرق، ط3، بيروت، 1992م.

24- **ابن العديم**، عمر بن أحمد ت. 660هـ/1262م: بغية الطلب في تاريخ حلب، تحقيق: سهيل زكار، دار الفكر، بيروت، 1988م.

25------: زبدة الحلب في تاريخ حلب، وضع حواشيه: خليل المنصور، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 1996م.

26- **ابـن العـماد**، عبد الحي بن أحمد بن ت. 1089هـ/ 1668م: شذرات الذهب في أخبار من ذهب، تحقيق: محمود الأرناؤوط، دار ابن كثير، ط1، دمشق، 1986م.

27-**ابن العمراني**، محمد بن علي المعروف(بابن العمراني) ت. 580هـ/1184م: الإنباء في تاريخ الخلفاء، تحقيق: قاسم السامرائي، دار الآفاق العربية، ط1، القاهرة، 2001م.

28- **أبو الفداء**، إسماعيل بن علي ت. 732هـ/1331م: المختصر في أخبار البشر، المطبعة الحسينية المصرية، ط1، القاهرة، د.ت.

29- **ابن قاضي شهبة**، أبو بكر بن أحمد ت.851هـ/ 1447م: الكواكب الدّرية في السيرة النورية، تحقيق: محمود زايد، دار الكتاب الجديد، بيروت، 1971م.

30- **الـقـزويـني**، زكريا بن محمد ت. 682هـ/1283م: 12آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بيروت، د.ت.

31- **ابن القلانسي**، حمزة بن أسد ت. 555هـ/1160م: تاريخ دمشق، تحقيق: سهيل زكار، دار حسان للطباعة والنشر، ط1، دمشق، 1983م.

32- **ابـن كـثير**، اسماعيل بن عمر ت. 774هـ/ 1372م: البداية والنهاية، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، دار هجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان، ط1، 1997م.

33- **ابـن مـنـقـذ**، أسامة بن مرشد ت. 584هـ/ 1188م: الاعتبار، حرره: فيليب حتي، مكتبة الثقافة الدينية، مصر، د.ت.

34- **ابن واصل**، محمَّد بن سالم ت. 697هـ/ 1298م: مفرج الكروب في أخبار بني أيوب، تحقيق: جمال الدين الشيال، المطبعة الأميرية، القاهرة ، 1957م.

35- **ابن الـوردي**، عمر بن مظفر ت. 749هـ/1348م: تاريخ ابن الوردي، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 1996م.

36- **الـيعقوبي**، أحمد بن إسحاق ت. 284هـ/897م: البلدان، دار الكتب العلمية، ط1، بيروت، 2002م.

2-**المراجع:**

1- **ألوف**، ميخائيل: تاريخ بعلبك، المطبعة الأدبية، بيروت، 1988م.

2-**إيليسف**، نيكيتا: الشرق الإسلامي في العصر الوسيط، تر: منصور أبو الحسن، دار الكتاب الحديث، ط1، بيروت، 1986م.

3- **أبو بدر**، شاكر أحمد: الحروب الصليبية والأسرة الزنكية، الجامعة اللبنانية، بيروت، 1972م.

4-بخيت، فائز علي: الأوضاع السياسية في بلاد الشام في العهد الزنكي، مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية، مج7، العدد3، 2012م،

5 - **بروكلمان**، كارل: تاريخ الشعوب الإسلامية، تر: منير بعلبكي؛ نبيه أمين فارس، دار العلم للملايين، ط5، بيروت، 1968م.

6- **بيطار**، أمينة: تاريخ العصر الأيوبي، جامعة دمشق، ط1، دمشق، 1995م.

7-الترمانيني، عبد السلام: أحداث التاريخ الإسلامي بترتيب السنين، دار طلاس، ط1، دمشق، 1994م.

8- **التكريتي**، محمود ياسين: الأيوبيون في شمال الشام والجزيرة، دار الرشيد، ط1، بغداد، 1981م.

9- **الجميلي**، رشيد: دولة الأتابكة في الموصل بعد عماد الدين زنكي 521-631هـ، دار النهضة العربي، بغداد، 1970م.

10-------: إمارة الموصل في العصر السلجوقي، ط1، مكتبة المهتدين الاسلامية، بغداد، 1980م.

11- الجيلاني، عبد القادر ت561هـ/ 1165م: الفتح الرباني والفيض الرحماني، تحقيق: أحمد السايح وتوفيق وهبة، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، 1968م، ص67.

12- **حمدي**، حافظ أحمد: الشرق الإسلامي قبيل الغزو المغولي، دار الفكر العربي، القاهرة،1950م.

13-**الخطيب**، مصطفى عبد الكريم: معجم المصطلحات والألقاب التاريخية، مؤسسة الرسالة، ط1، بيروت، 1996م.

14- رفاعي، أنور: الإسلام في حضارته، دار الفكر، دمشق، 1973م.

15- **زكار**، سهيل؛ **جوني**، وفاء؛ **إسماعيل**، اكتمال: حروب الفرنجة، جامعة دمشق، 2005م.

16 -زيدان، جرجي: تاريخ آداب اللغة العربية، بيروت، 1899م.

17-شاكر، مصطفى: الحركات الشعبية وزعاماتها في دمشق، مجلة كلية الآداب والتربية، جامعة الكويت، العددان3-4 سنة 1973م

18- **شبارو**، عصام: السلاطين في المشرق الإسلامي معالم دورهم السياسي والحضاري السلاجقة- الأيوبيون، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ط1، القاهرة، 1994م.

19- **الشهابي**، قتيبة: معجم ألقاب أرباب السلطان في الدولة الإسلامية من العصر الراشدي حتى بداية القرن العشرين، وزارة الثقافة، دمشق، 1995م.

20- **الصابوني**، أحمد: تاريخ حماة، دار سعيد العاص، ط1، سورية، 2011م.

21- **طقوش**، محمد سهيل: تاريخ الزنكيين في الموصل وبلاد الشام، دار النفائس، ط2، بيروت، 2010م.

23-**عاشور**، سعيد عبد الفتاح: الحركة الصليبية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2010م.

24-------- مصر والشام في عصر الأيوبيين والمماليك، دار النهضة العربية، بيروت، 1972م.

25- **عاشور**، فايد حماد: الجهاد الإسلامي ضد الصليبيين في العصر الأيوبي، دار الاعتصام، ط1، القاهرة، 2011م.

26-**العمري**، محمد أمين: منهل الأولياء ومشرب الأصفياء من سادات الموصل الحدباء، تحقيق: سعيد الديوه جي، مطبعة الجمهورية، الموصل، 1967م.

27- **الغزي**، كامل: نهر الذهب في تاريخ حلب، دار القلم، ط2، حلب، 1998م.

28- **غـوانمة**، يـوسـف: إمارة الكرك الأيوبية، وزارة الثقافة، عمان، 1995م.

29--------: دراسات في تاريخ الأردن وفلسطين في العصر الإسلامي، دار الفكر للنشر والتوزيع، بيروت، 1983م،

30- **المبارك**، أحمد عبد الـله: الحروب الصليبية، كتيب أصدرته مجلة الهجرة، نيويورك، 1981م.

31- **المعاضيدي**، خـــاشع: الحياة السياسية في بلاد الشام، دار الحرية، ط1، القاهرة، 1976م.

32- مؤنس، حسين: نور الدين محمود والحروب الصليبية، مكتبة وهبة للطباعة والنشر، القاهرة، 1959م.

نصوص باللغة الأكدية من كومِد (كامد اللوز) من القرن 14 ق.م

الباحثة: جهان عزت محمد

كلية: الآداب جامعة: تشرين

ملخص

كانت مناطق بلاد الشام الساحلية خلال عصر العمارنة (القرن 14 ق.م) خاضعة للسيادة المصرية، في صيغة نظام "الانتداب"، ومقسمة إلى ثلاث مناطق أو ولايات، هي: ولاية خَزّة (غزّة) في الجنوب، ولاية كومِد (كامد اللوز) في الوسط، ولاية أمورّو (صُمُر) في الشمال. ويستقر في كل منها مندوب ملكي مصري، بصفة مراقب عام (في الأكدية: رابص) إلى جانب حاكم محلي، كما يوجد فيها مقر حكم متميز وحامية عسكرية مصرية.

شهد الصراع المصري–الحثي حول بلاد الشام، في أواخر العصر، ضعف النفوذ المصري، ويمكن عدّ المعاهدتين اللتين عقدهما الملك الحثي شوبيلوليوما الأول مع نقمادو الثاني ملك أوجاريت، ومع عزيرو ملك أمورو نقطة فاصلة في إطار محاولات تثبيت السيادة الحثية في سوريا، ولم يعد هناك نفوذ مصري في غير المناطق الساحلية الجنوبية من بلاد الشام (فلسطين وجنوبي لبنان والمناطق الداخلية المقابلة لها حتى دمشق).

ازدادت في تلك المرحلة أهمية مدينة كومد، واستمرت بُعيد عصر العمارنة (1360–1336 ق.م)، حيث صار حاكمها يراقب ويشرف على شؤون المناطق الساحلية الشمالية والوسطى، ولم يعد حكام المنطقة يوجهون رسائل إلى مصر، بل إلى حاكم كومد؛ بوصفه الممثل الأساسي للسلطة المصرية في المنطقة.

ومن ثم يمكن تأريخ نصوص كامد اللوز بالسنوات الأخيرة من عصر العمارنة، أو بعد ذلك مباشرة، كما يتضح من أسماء الحكام المذكورين فيها، فالمدعو زلايا حكم دمشق بعد بيرياوازا، وإيلي رابي أو رابخ حكم جُبْلا (جُبيل، بين بيروت وطرابلس) بعد رب هدّا، وقد كان السابقان يحكمان خلال عصر العمارنة.

الكلمات المفتاحية: كومِد، بلاد الشام، عصر العمارنة، النصوص الأكدية.

Akkadian Texts from Kumid (Kamid el-Loz) (14th century BC)

Abstract

The coastal regions of the Levant were subject to Egyptian sovereignty during the Amarna age (14th century BC). That was in the form of the Mandate System, and divided into three regions or states, namely: the state of Khaza (Gaza) in the south, the state of Kumid (Kamid el-Loz) in the central region and the state of Amurru (Ṣumur) in the north. An Egyptian royal delegate resides in each state, as a general observer (named in the Akkadian language: rābiṣ), along with a local Gouverneur. There is also a distinguished seat of government and an Egyptian military garrison.

The Egyptian-Hittite conflict over the Levant witnessed a weakness of the Egyptian influence in the late age. A significant event which can be considered a turning point in the framework of efforts to establish Hittite sovereignty in Syria, was the two treaties concluded by the Hittite king, Shupiluliuma, with Niqmaddu II, king of Ugarit, and with Aziru, king of Amurru. And as a result, there was no longer any Egyptian influence in other than the southern coastal regions of the Levant (Palestine, southern Lebanon and the corresponding interior regions until Damascus).

At that time; The importance of Kumid increased, and it continued after the Amarna age (1360-1336 BC), when its ruler began to monitor and supervise the affairs of the northern and central coastal regions, and the rulers of the region no longer sent messages to Egypt, but rather to the ruler of Kumid, as the main representative of the Egyptian authority in the region.

Hence, the texts of Kamid el-Loz can be dated to the last years of the Amarna age, or immediately after that, as evidenced by the names of the rulers mentioned in them, so the so-called Zalaya ruled Damascus after Biryawaza, and Eli-rabi or rabiḫ ruled Gubla (Jubeil, between Beirut and Tripoli) after Rib-Hadda.

Key Words: Kumid, Levant, Amarna age, Akkadian Texts.

مقدمة:

يقع تل كامد اللوز شرقي بلدة جب جنين على طرف وادي البقاع، نحو 50 كم جنوب شرقي العاصمة اللبنانية بيروت. نقبت فيه بعثة أثرية ألمانية منذ عام 1964، على مرحلتين، هما:

1- بين 1964-1981 بإدارة أرنولف كوشكه Arnulf Kuschke ورولف هاخمان Rolf Hachmann، وتوقفت أعمالها بسبب الحرب الأهلية في لبنان. نُشرت نتائج تنقيباتها في عشرين مجلداً ضمن سلسلة Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde وضم المجلد السابع المكتشفات الكتابية.

2- بين 1997-2011 بإدارة مارليس هاينتس Marlies Heinz من جامعة فرايبورج، وتوقفت بسبب الحرب في سوريا المجاورة. نشرت هاينتس نتائج تنقيبها في بحوث متفرقة ضمن مجلة Bulletin d'archéologie et d'architecture libanaises (BAAL) (2001, 2004, 2006, 2010, 2011).

بينت التنقيبات امتداد الاستيطان في الموقع خلال العصور القديمة من أواخر العصر الحجري – النحاسي حتى العصر الحديدي المبكر، واعتماداً على المكتشفات الكتابية؛ تم التحقق من أن الموقع يضم آثار مدينة كومد التي كان اسمها قد تردد في عدة رسائل من العمارنة (EA 116, 129, 132, 190, 197, 198) (إسماعيل 2010).

تم الكشف في كومد عن تسعة رُقُم طينية، دوّنت عليها نصوص بالكتابة المسمارية وباللغة الأكّدية (البابلية الوسيطة) خلال التنقيبات في السنوات 1969، 1972، 1974، 1978، 1991، 1996، وهي محفوظة في المتحف الوطني ببيروت، وفي متحف المتروبوليتان في نيويورك. سنتناول في هذا البحث خمسة منها، ويمكن تصنيفها كالآتي:

- رسالة من ملك (مصري) إلى زلايا حاكم دمشق.
- رسالة من ملك (مصري) إلى حاكم شازانيا.
- رسالة من المندوب الملكي المصري في كومد إلى حاكم بلاد أمورو.

– رسالتان من إيلي رابي حاكم مدينة جُبْلا إلى المندوب الملكي المصري في كومد "الرجل العظيم".

إنها نصوص ذات صلة وثيقة بمراسلات العمارنة، من حيث الأسلوب التعبيري والمضمون، بل يمكن عدّها جزءاً من أرشيف المراسلات تلك.

أهمية البحث وأهدافه:

يشكل موضوع البحث جزءاً مهماً من تاريخ بلاد الشام القديم؛ إذ يسلط الضوء على أهمية مدينة كامد اللوز خلال عصر العمارنة، بوصفها مركز حكم أساسي في المنطقة. ويهدف إلى توضيح طبيعة صلاتها مع الممالك المجاورة، وكذلك طبيعة علاقاتها مع القصر الملكي المصري أو مندوبيه في الساحل.

منهجية البحث:

يسلك البحث منهج استقراء المصادر الكتابية القديمة المدونة باللغة الأكّديّة التي كانت سائدة في معظم مناطق الشرق القديم خلال الألف الثاني ق.م، ثم تحليلها واستنتاج المعلومات المفيدة في إنجاز دراسة توضح أهمية مدينة كومد (كامد اللوز) خلال الفترة المعنية.

النصوص:

النص (1)

رسالة من الملك (المصري) إلى زَلايا رجل/زعيم مدينة دمشق (كامد اللوز :KL 69 277)

تكمن أهمية هذه الرسالة في أنها تقدم اسم زلايا الذي كان يحكم في دمشق، وهو غير معروف في وثائق أخرى، ومن الصعب توضيح هويته ومكانته ريثما تتوافر شواهد أخرى. وقد طرح ادزارد عدة افتراضات محتملة في هذا السياق، هي: (Edzard 1970, 57)

1- كان زلايا شخصية مهمة في مناطق غربي دمشق، وربما كان مقيماً في كومِد، ويحتل مكانة منافسة لبيرياوازا حاكم دمشق المعروف. ولذلك عوّل عليه الملك المصري مرسل الرسالة إمكانية القيام بتجميع العفيرين المشاغبين المتنقلين غالباً في الأرياف، وإرسالهم إليه، والخلاص من دورهم التخريبي هناك.

2- إمكانية تأريخ الرسالة، اعتماداً على أسلوبها التعبيري، وحديثها عن حركة العفيرين، ومشابهتها للرسالة (EA 162)، بمطلع عهد الفرعون أمنحوتب الرابع، يمكن افتراض أنه كان زعيم دمشق قبل بيرياوازا لفترة قصيرة؟

3- يمكن افتراض حصول انقلاب على بيرياوازا الذي كان يجمع حوله جموعاً من العفيرين/الخبيرو - وقد أقر بذلك في الرسالة (EA 195) - وانتهى بانتقال زعامة دمشق إلى زلايا، لفترة من الزمن.

القراءة: (Edzard 1970, 55f.)

1. a-na ^{m}Za-la-ia LÚ URU Ta-ma-aš-ga
2. qi-bi-ma um-ma LUGAL-ma
3. a-nu-ma ṭup-pa an-na-a
4. uš-te-bi-la-ku qá-bé-e a-na ka-a-ša
5. ša-ni-tam šu-bi-la-an-ni
6. LÚ.MEŠ SA.GAZ.ZA a-bu-ur-ra
7. ša aš-pu-ra-ku UGU-šu-nu
8. um-ma-a a-na-an-din-šu-nu-ti
9. i-na URU.ḪI.A ša KUR Ka-a-ša
10. a-na a-ša-bi i-na lib-bi-šu
11. ki-mú-ú ša aḫ-ta-bat-šu-nu-ti
12. ù lu-ú ti-i-ti i-nu-ma
13. ša-lim LUGAL ki-ma ^{d}UTU^{aš}
14. i-na ^{DU}ša-me-e ERÍN.MEŠ-šu
15. GIŠ GIGIR.MEŠ-šu ma-a-du
16. i-na KUR UGU-tim a-di KUR GAM-ti
17. ṣi-it ^{DU}UTU^{aš} a-di e-re-bi
18. ^{DU}UTU^{ši} (ma-gal šu)l-mu

الترجمة:

1) إلى زَلايا رجل/ زعيم مدينة دمشق
2–4) قلْ: هكذا (يقول) الملك: ها أنذا أرسل إليك هذا الرقيم (المتضمن) كلاماً إليك.
5) أمر ثانٍ؛ أرسلْ إلي
6) الناس العفيرين الموجودين عند المرج،
7) الذين كتبتُ لك بشأنهم
8) ما يأتي: " سوف أسلّمهم
9) في مدن بلاد كاشا
10) للإقامة في داخلها
11) بدلاً من (الناس) الذين هّجرتهم (منها).
12) ولتعلم أيضاً أن
13) الملك سالمٌ كالشمس
14) في السماء، قواته
15) (و) عرباته القتالية كثيرة؛
16) من البلاد العليا حتى البلاد السفلى
17) (من) مشرق الشمس حتى مغرب
18) الشمس؛ كل شيء سالم.

تعليقات:

1) Ta-ma-aš-ga أو Ti-ma-aš-gi (EA 53:63) أو Di-maš-qa (EA 197:21) هي أقدم صيغة وشاهد معروف على اسم مدينة دمشق، مما يدل على أن الصيغة الحالية مستمدة منها، ولا صحة لتفسيرات غير علمية تُطرح في تأصيل الاسم.

كانت مدينة دمشق تقع ضمن نطاق مقاطعةٍ خاضعةٍ للسّلطة المصرية تُدعى أُبي Upe/Ube (في جنوبي سورية وشرقي الأردن). وتشير رسالة من العمارنة (EA 197) إلى أنّ مدينة دمشق كان يحكمها حاكم اسمه بيرياوازا Bi-ri-ia-wa-za، وهو

يخوض صراعاً مع إتكّما حاكم قادش (تل النبي مند، قرب حمص) حيث نهب أملاكه، وأشعل النيران في مدنه. ويتهمه إتكّما لدى أمنحتب الرابع بقوله "لقد تخلى بيرياوازا عن كل مدن الملك سيدي للعفيرين في مناطق نُخَشِّي وأُب، ولكني وصلت إلى هناك، وجاءت آلهتك وشمسك لتقودني، واستعدت المدن من العفيرين للملك سيدي؛ من أجل خدمته، وفرقت العفيرين" "لقد تسبب بيرياوازا في دمار كل بلادك، وغايته هي الإساءة فحسب. ولكني أنا خادمك إلى الأبد) (إسماعيل 2010، 481)

وفي الرسالة نفسها – وهي آخر رسائله إلى الملك المصري – يسعى بيرياوازا إلى دحض ما ذكره إتكمّا، ونفي صلته بالعفيرين، وبيان ولائه للفرعون. ويركز على مشكلة تحالف أخوته حكام جنوبي دمشق وشمالها الغربي ضده؛ مما جعله يفقد أجزاء من بلاده. فقد تعاون ضده حكام في مناطق حوران، مثل بردشوا حاكم أشترت، وحاكما بصرنا وخلنو، وسعوا إلى قتله لمنعه من السير إلى مصر –على الأرجح – كما يشتكي من أن أرزويا حاكم رخيزي (في منطقة الهرمل بلبنان) توجه إلى قادش، وقاد قوات منها، واحتل مدينة شدو في أقصى الشمال الغربي من بلاده، وسلمها للعفيرين. لقد صار أعداؤه يحتلون أراضي بلاد أب من الجنوب والشمال، ولم تعد الإقامة في دمشق وبلاد أب آمنة، فخرج إلى أطرافها الغربية ثم انسحب غرباً إلى كومد التي يعتقد أنه كان مسؤولاً عنها، رغم وجود ممثل عام (رابص) مصري فيها، ويقيم فيها فترات، وربما كانت بمثابة مصيف له. ويعتقد أنه مات فيها. (إسماعيل 2002–2003، 76؛ 2010، 481)

ضمن هذا السياق يمكن اقتراح الأخذ بالاحتمال الثالث الذي طرحه ادزارد قبل نحو خمسين سنة، والقول بأن زلايا حكم دمشق وكومد بعد بيرياوازا، وأن هذه الرسالة مرسلة باسم الملك أمنحتب الرابع في أواخر حياته، خلال الفترة التي قضاها منزوياً معتكفاً، وسلّم إدارة البلاد لسمنخ كارع زوج ابنته الكبرى (مريت آتون) كملك شريك في العرش (نحو 1338–1336 ق.م).

4) uš-te-bi-la-ku: فعل ماض تام في وزن المزيد بالشين من المصدر wabālu "الجلب، الحمل، الإحضار". (AHw 1450)

5) šu-bi-la-an-ni: فعل أمر في وزن المزيد بالشين، واتصل به ضمير المفعول المباشر للمفرد المتكلم anni، والفعل من المصدر wabālu "الجلب، الحمل، الإحضار". (AHw 1450)

6) LÚ. MEŠ SA.GAZ.ZA: رمز سومري مركب، يقابله في الأكّديّة الكلمتان 'awīlū ḫapiru" (AbZ, Nr. 104).

يتردّد ذكر ḫab/piru كثيراً في رسائل العمارنة وغيرها. انتشروا في مناطق سورية السّاحلية والداخليّة، وعُرفوا باحتراف أعمال الشّغب والنّهب والارتزاق، وكانوا رافضين للسّيادة المصرية. (أبو صالح 2008). وصيغة الاسم العربية (العفيرون)، تعتمد على الجذر اللغوي العربي (ع ف ر) المقابل لجذر الاسم في الأكّديّة (ḫpr) وهو يفيد التراب والغبار في عدد من لغات الشرق القديم، ولعله يتوافق مع طبيعة سلوكهم العدوانية، من حيث إثارة التراب والغبار خلال هجماتهم المفاجئة على الأرياف. (إسماعيل 2002–2003، 80؛ 2010، 271)

والاسم aburru "المرج" جاء ملحقاً بالعلامة am الدالة على التحديد المكاني، وحذفت الميم تأثراً بحذف الميم التالية للعلامة الإعرابية؛ كما شاع في النصوص الأكّدية خلال العصر البابلي الوسيط، ومنه فترة العمارنة.

8) a-na-an-din-šu-nu-ti: فعل مضارع في وزن المجرد، اتصل به ضمير المفعول المباشر لجمع المذكر الغائب šunuti، والفعل مشتق من المصدر nadānu "المنح، الإعطاء". (AHw 1450)

9) KUR ka-a-ša: بلاد كاشا هي الاسم القديم لمناطق النوبة، جنوبي الشلال الثالث في مصر، حيث كانت تقوم مملكة كرما (1800–1550 ق.م) التي أخضعها ملوك السلالة المصرية 18 بعد عدة حملات عسكرية، وتم ضمها إلى المملكة المصرية. (Säve-Söderbergh 1980, 889; Larson 2006, vii)

11) aḫ-ta-bat-šu-nu-ti: فعل ماض تام في وزن المجرد من المصدر ḫabātu "الغزو، النهب، السلب". (AHw 304)

13) ša-lim: صفة مشبهة باسم الفاعل في وزن المجرد من المصدر šalāmu "السلام، الأمان". (AHw 1143)

النص (2)

مطلع رسالة من الملك (المصري) إلى عبد ملكي رجل/ زعيم مدينة شزاإنا (كامد اللوز KL 69: 279).

القراءة: (Edzard 1970, 56)

1. a-na ^{m}ÌR-LUGAL LÚ URU Ša-za-e-na
2. qí-bí-ma um-ma LUGAL-ma
3. a-nu-ma ṭup-pa an-na-a
4. uš-te-bi-la-ku qá-bé-e
5. a-na ka-a-ša
6. ša-ni-tam šu-bi-la-an-ni
7. LÚ.MEŠ SA.GAZ.ZA a-bu-ur-ra
8. ša aš-pu-ra-ku UGU-šu-nu
9. . . . . .

الترجمة:

1) إلى عبد ملكي رجل/ زعيم مدينة شزاإنا

2) قل: هكذا (يقول) الملك:

3–5) ها أنذا أرسل إليك هذا الرقيم (المتضمن) كلاماً إليك.

6) أمر ثانٍ؛ أرسل إلي

7) الناس العفيرين الموجودين عند المرج،

8) الذين كتبتُ لك بشأنهم

9) . . . . . .

تعليقات:

يتطابق هذا الجزء من الرسالة مع بداية الرسالة المرسلة إلى زَلايا حاكم مدينة دمشق (النص 1)، مما يرجح أن الموضوع واحد، يتعلق بالناس العفيرين. ولكن الجديد فيها أنها موجهة إلى رجل/ زعيم مدينة باسم شزاإنا، وهي غير معروفة في مصادر أخرى، وقد اختلفت آراء الباحثين حول افتراض موقعها؛ فتمت مطابقتها مع موقع تل بر إلياس، قرب بلدة شتورا في لبنان، كما افتُرض وقوعها شرقي بحر الجليل، في منطقة حوران، وثمة رأي يقول بأن صيغة الاسم محرفة عن اسم شَسْخيمي المذكورة في مراسلات العمارنة (EA 203). وذهب نأمان إلى أن الكاتب أخطأ في كتابة صيغة الاسم ša-za-e-na بأن كتب المقطعين الأخيرين في البداية، وأصله e-na-ša-za وهو اسم مدينة تُذكر في مراسلات العمارنة (EA 187, 363)، وهي تل عين الشريف (4 كم شمال غربي بلدة رياق في لبنان). (RGTC 12/2, 266, 75)

النص (3)

رسالة من المندوب الملكي المصري "الرجل العظيم"، المقيم في كومد إلى رجل/ زعيم بلاد أمورّو.

كانت تسمية بلاد أمورّو (في السومرية: مارتو MAR.TU (Abz, Nr.307) تشير منذ الألف الثالث ق.م إلى المناطق السورية الواقعة غربي بلاد الرافدين؛ ولا سيما مناطق الفرات الأوسط، وإلى القبائل البدوية التي كانت تقطن هناك.

في أواسط الألف الثاني ق.م؛ نشأت مملكة بالاسم نفسه في مناطق الساحل السوري، جنوبي مملكة أوجاريت حتى سهل حمص، وكان مركزها في مدينة صُمُر (تل الكزل على نهر الأبرش، جنوبي صافيتا)، ولعبت دوراً بارزاً في الصراع الدائر بين مملكتي مصر وميتاني، ثم بين مصر والحثيين، نظراً لموقعها الحيوي الهام الذي شكل حصناً دفاعياً وخاصرةً للحدود الجنوبية للمملكة الحثية، وحداً فاصلاً بينها وبين منطقة النفوذ المصرية، إضافةً إلى أهميتها في مراقبة طريق التجارة المؤدية إلى الساحل.

وكان عزيرو من أبرز ملوكها، وتردد ذكره مراراً في رسائل العمارنة. لقد امتلك أسلوباً سياسياً بارعاً، تقلب في مواقفه بين الولاء للمملكة المصرية أو للمملكة الحثية؛ بحسب موضع القوة والنفوذ. (Singer 1991; Mario 2004؛ محمد 2011، 130)

القراءة: (Na'aman 2005, 315–316)

1. [a-na LÚ KUR A-mu]-ri
2. [qí-bi-ma um-ma] ^{m}LÚ.GAL
3. [ad]-(du)-[ka DINGIR^{nu}.MEŠ] šu-lum-ka šu-lum.MEŠ É-ka
4. [ù šu-lum gáb-bi]-ka li-iš-al
5. [lu-ú i-du-ú] i-nu-ma šap-ra-ta
6. [i-na muḫ-ḫi] a-wa-te LÚ.MEŠ Su-te
7. [um-ma a]-nu-ma uš-ši-ir-ti a-na-ku
8. [. . LÚ.MEŠ] Su-te ù la-qú / ḫa-al-ta
9. [. . . . . i-na] KUR-ia šá-ni-tam i-nu-ma
10. [. . . . . šap-ra-ta] a-na ia-ši
11. [um-ma at-ta-ma uš-ši-ir]-ti a-na-ku
12. [. . . . . KUR Ḫat-ti] la-qí / ḫa-al-ti
13. . . . . i-na KUR-ka la-a te-gu-mi
14. . . . . .
15. li-ṣur-má
16. LÚ.MEŠ
17. LÚ.MEŠ Su-te
18. [ù lú-u ti-i-di i-nu-ma ša-lim LUGAL] ki DUUTU
19. [iš-tu an ša-me-e] du ki-ma
20. (la-a) i-ka-lu LÚ.MEŠ
21. [lu la-a tu-uḫ-ḫa]-ar ia-nu-mi
22. [it-ti-ia . . . GIŠ.TUKUL.GID.DA].MEŠ URUDU / nu-ḫu-uš-ti
23. [a-di tu-ka]-ša-dá a-na ia-ši
24. -te / ti-di-ru-šu
25. [ù tu-še-bi]-la
26. [lu-ú na]-às-ru
27. ia / šu-ut
28. [la-a ta-qu]-la a-na gáb-bi
29. [URU.MEŠ]-ḫu

30. [LÚ.MEŠ Su-te li-il-li]-ku-nim
31. [a]-na la-qi URU.MEŠ

الترجمة:

1) إلى رجل/ زعيم بلاد أمورّو
2) قل: هكذا (يقول) الرجل العظيم،
3) أبوك "ليت الآلهة تحمي سلامتك وسلامة أهل بيتك
4) وسلامة الكل (لديك)".
5) ليكن معلوماً؛ ما كتبتَ
6) بخصوص قضية الرجال السوتيين،
7) وعندما أرسلتُ
8) . . . . إلى السوتيين صاروا يأخذون الغنائم،
9) . . . . . في بلادي". أمرٌ ثانٍ، عندما
10) . . . . . كتبتَ إليّ،
11) . . . ما يلي أنت، أرسلتُ
12) . . . . . بلاد ختّي لأُخذ الغنائم
13) . . . . في بلادك، لا تهملني
14) . . . . .
15) . . . . ليحمِ
16) الرجال،
17) الرجالَ السوتيين،
18) فليتك تعلم أن الملك سالم كالشمس
19) في السماء،
20) . . . . لم يهملوا الرجال
21) . . . . . عساك لا تتأخر، لا يوجد
22) لدي . . . . . رماح من النحاس

23) . . . . . حتى تصلوا إلي،

24) . . . . . تعيدونه

25) . . . . وتحملون

26) . . . . . ليكونوا مصانين

27) هذا

28) . . . . لا تهملوا. إلى جميع

29) المدن . . . . . .

30) . . . . . الرجال السوتيين، ليتهم يأتون إلى هنا

31) . . . . لاحتلال المدن . . .

تعليقات:

يقترح نأمان قراءة مختلفة للسطور الثلاثة عشر الأولى، ويرى أن الرسالة مرسلة من عزيرو حاكم بلاد أمورو، وليس إليه، وقد جاءت قراءته كالآتي: (Na'aman 2005, 315)

1. [a-na LÚ.GAL AD-ia um-ma ^{m}A-z]i-ri
2. [DUMU-ka lu?-ú? šul?-mu? a-na L]Ú.GAL
3. [AD-ia DINGIR.MEŠ š]u-lum-ka šu-<lum> ANŠE.KUR.MEŠ-RA-ka_4
4. [^{giš}GIGIR.MEŠ-ka_4 KU]R-ka_4 li-iš-al
5. [iš?-te?-me?] i-nu-ma šap-ra-ta
6. [a-na ia-ši] a-wa-te LÚ.MEŠ Su-te
7. [ù? i]-nu-ma uš-ši-ir-ti a-na-ku
8. [a-na LÚ.MEŠ] Su-te ù la-qú \ ḫa-al-ta
9. [ù i?-ru?-bu? a-n]a KUR-ia ša-ni-ta_5 i-nu-ma
10. [ša-ap-ra-ta a]-na ia-ši
11. [ù al?-lu?-mi? uš-ši-ir]-ti a-na-ku
12. [a-na LÚ.MEŠ Su-te a-n]a la-qé \ ḫa-al-ti
13. [ša …

1) إلى الرجل العظيم، أبي. هكذا (يقول) عزيرو

2) ابنك. ليت الرجل العظيم، أبي يكون بخير.

3) ليت الآلهة تحمي سلامتك، سلامة أحصنتك،
4) عرباتك، بلادك.
5) لقد استمعت إلى ما كتبتَ
6) إليّ، بخصوص قضية الرجال السوتيين،
7) وعندما أرسلتُ
8) إلى السوتيين صاروا يأخذون الغنائم،
9) ثم دخلوا إلى بلادي. أمرٌ ثانٍ؛ عندما
10) كتبتَ إليّ،
11) أرسلتُ فوراً
12) إلى السوتيين لأخذ الغنائم
13) التي . . . .

1) يعتمد الاختلاف بين القراءتين على التقديرات المختلفة في المواضع المهشمة الكثيرة، ولاسيما المتعلقة بتحديد المرسل والمرسل إليه.

4) li-iš-al فعل مضارع في وزن المجرد من المصدر šâlum "الطلب، السؤال". (AHw 1151) و المقصود بسؤال الآلهة عنه حمايتها له.

6) السوتيون قبائل بدوية كانت تتنقل في مناطق الرعي في أطراف بادية الشام الشمالية، وتقدم خدمات للقوافل التجارية العابرة، كما تقوم بنهبها أحياناً. تردد ذكرهم في ثماني رسائل من العمارنة، هي:

(16، 122، 123، 169، 195، 246، 197، EA 318) (إسماعيل 2010، 119)

8) كلمة ḫa-al-ti مكتوبة بعد خط (مسمار) مائل يلي كلمة la-qú، وهو أسلوب شائع في رسائل العمارنة المرسلة من المناطق الساحلية الجنوبية من بلاد الشام. وتكون الكلمة الثانية منهما شارحة أو مرادفة Gloss أوردها الكاتب بلغة ثانية (الكنعانية، الحورية) رغبةً في التعبير الدقيق وتجنّب الخطأ في فهم المقصود. (إسماعيل 2010، 27)

والاسم ḫa-al-ti باللغة الحورية يرادف la-qú الأكّدية " الأخذ، المأخوذ، المنهوب" (Richter 2016, 406) وقد ترجمناها بالغنائم.

12) يرد أقدم ذكر لبلاد خَتّي Ḫat-ti (الحثيين) في أخبار حملات الملك الأكّدي شرّوكين (القرن 24 ق.م). نشأت المملكة الحثّية وعاصمتها ختّوشا (بوغاز كوي، شرقي أنقرا) في بلاد الأناضول (الجزء الداخلي من تركيا، غربي نهر الفرات) خلال القرن 17 ق.م، وبرز شأنها في مطلع القرن 16 ق.م، وأصبحت قوة سياسية وعسكرية أساسية في الشرق القديم.

دخلت خلال عصر العمارنة في تنافس مع المملكة المصرية ومملكة ميتاني الحورية حول السيادة على الممالك الصغيرة الكثيرة القائمة في مناطق بلاد الشام؛ ولاسيما خلال عهد ملكها شوبيلوليوما، ولم يتوقف الصراع المصري–الحثي حتى معركة قادش1275 ق.م، ثم توقيع معاهدة السلام بين الطرفين في 1259 ق.م. بعد ذلك بعقود قضت "شعوب البحر" على المملكة في حوالي 1200 ق.م. (راجع: إسماعيل 2003؛ Bryce 2005)

21) tu-uḫ-ḫa-ar فعل مضارع في وزن المضعف في صيغة المفرد المذكر المخاطب، مشتق من المصدر aḫāru "التأخير". (AHw 18)

26) na-aṣ-ru صفة فعلية في وزن المجرد، مشتقة من المصدر naṣāru "الصون، الحماية) . (AHw 755)

28) ta-qu-la فعل مضارع في وزن المجرد في صيغة جمع المذكر المخاطب، مشتق من المصدر qâlu "الإهمال". (AHw 895)

30) li-il-li-ku-nim فعل ماض في وزن المجرد، في صيغة جمع الغائب، أصله -lu il-li-ku-nim، فحصل دمج للفعل المبدوء بحرف صوتي مع أداة التمني الإيجابي lu . واتصلت بالفعل ال Ventive "nim"الدالة على الاتجاه. والفعل مشتق من المصدر alāku "الذهاب". (AHw 31)

(4)

رسالة من إيلي رابي حاكم جُبْلا إلى المندوب الملكي المصري في كومد "الرجل العظيم"

(كامد اللوز 300 :74 KL)

القراءة: (Edzard 1976, 62-67)

1. a-na ^{m}LÚ.GAL be-lí-a
2. qí-bí-ma
3. um-ma ^{m}E-li-ra-pí
4. ÌR-ka a-na GÌR EN-ia am-qú-ut
5. a-mur-me LÚ.MEŠ URU Maḫ(Gub)-la
6. URU^{li} LUGAL^{ri}
7. be-li-ia ma-an-nu
8. ti-li-ku-mi
9. ša-a-te-mi
10. a-mur a-na-ku
11. ÌR-ka ERÍN^{bi}.MEŠ
12. ERÍN^{a-bi}
13. mLUGAL^{ri} be-li-ia DU
14. ša-ni-tam a-wa-tam
15. šu-ti-ra-ni-mi
16. ut-ti-ra-ni
17. i-na qa-ti
18. URU^{nu}.MEŠ ti-di-nu
19. ba-aš-ta-ka
20. i-na pa-ni ^{m}LUGAL^{ri}

الترجمة:

1) إلى الرجل العظيم سيدي

2) قل

3) هكذا (يقول) إيلي رابي

4) عبدك: أجثو عند قدم سيدي.

5) انظر! (ماذا يفعل) رجال مدينة جُبْلا (مَخْلا)

6) مدينة الملك،

7) سيدي؟ من هم؟
8) ليغادروا
9) الجبل
10) انظر! أنا
11) عبدك، القوات (التابعة لي)
12) هي قوات
13) الملك سيدي.
14) أمرٌ ثانٍ؛ خبراً
15) أرسل إلي،
16) أنقذني
17) من قبضة
18) (حكام) المدن، ليتك تبذل
19) جهدك
20) لدى الملك.

تعليقات:

1) لم يذكر اسم المرسل إليه، بل لقبه "الرجل العظيم". يتبادر إلى الذهن للوهلة الأولى أن يكون المقصود به هو الملك المصري، ولكن ما جاء في خاتمة الرسالة "ليتك تبذل جهدك لدى الملك" يتعارض مع ذلك، ولهذا نعتقد أن المقصود هو المندوب الملكي المصري، المقيم في كومد، وليس الملك، أو حاكم كومد؛ كما اقترح آرنو ناشر النص، (Arnaud 1991).

وكان المندوب الملكي المصري في كومد يُدعى بِخورا / بُخورو، وقد ورد ذكره في رسائل عديدة. (EA 57, 117, 122, 123, 132, 189, 190, 207, 208)

3) إيلي رابي أو رابخ هو الذي حكم جُبْلا بعد أخيه رب هدّا في أواخر عصر العمارنة. له رسالتان إلى الملك المصري أمنحتب الرابع ضمن مراسلات العمارنة (EA 139, 140).

5) قرأ الناشر اسم المدينة بصيغة (مَخْلا)، ولكننا لا نجد مدينة بهذا الاسم في مراسلات العمارنة وغيرها من المصادر الكتابية، ويُعتقد أن الناشر أخطأ في نسخ العلامة الأولى من الاسم، ومن ثم في قراءتها (maḫ)، ولعلها تكون (gub)، وهما علامتان متقاربتان شكلاً؛ أي أن الاسم هو جُبْلا. (Huehnergard 1996, 100)

نعتقد أن الرسالة تعود إلى فترة سادت فيها اضطرابات في جُبْلا، فعندما سافر حاكمها الشهير رِب هدّا إلى بيروتا للتحالف معها، استغل أخوه الأصغر (إيلي رابي، مرسل هذه الرسالة) غيابه، واغتصب العرش ومنعه من العودة. لم يفقد رِب هدّا الأمل في استعادة عرشه بدعم مصري، وبفضل أنصاره الكثيرين في مدينته، (EA 136, 137) وحاول الحصول على دعم مصري لاستعادة عرشه، ونبّه الملك المصري إلى خطورة الموقف قائلاً "إن كان الملك سيهمل المدينة فلن تبقى له جميع مدن بلاد كنعان. فليت الملك لا يهمل هذا الحدث" (EA 137, 75–77)، ولكن من دون جدوى.

ولعل هذه الرسالة تشير إلى استمرار تمرد أنصار الملك السابق، الذي ظل في بيروتا حتى وفاته، وتجمّعهم في بلدات جبلية قريبة برعاية زعمائها (حكام المدن) لمحاربة الملك الجديد. ولذلك فهو يستنجد بالمندوب الملكي المصري في كومد كي يؤمّن دعماً من الملك المصري له.

(5)

رسالة من إيلي رابي حاكم جُبْلا إلى المندوب الملكي المصري في كومد "الرجل العظيم"

عُثر على الرقيم خلال تنقيبات غير قانونية، وأوصله تجار القطع الأثرية إلى نيويورك، وهو محفوظ في متحف المتروبوليتان.

القراءة: (Huehnergard 1996; Arnaud 2003)

الوجه الأمامي:

1. a-na LÚ.GAL a-bi-ia um-ma
2. ^{m}DINGIR-ra-pí-i' DUMU-ka a-na GÌR.MEŠ-ka am-qut
3. a-na mi-ni la-a ti-iš-ti-[m]i
4. a-wa-te-ia ša i-qa-be a-na ka
5. ki-zi-ib-tu i-na pa-ni-ka / ta_5
6. a-wa-tu iq-bu a-na ka-ta_5
7. i-nu-ma iq-be a-na ka-ta_5 a-mur-mi
8. ^{m}Am-mu-ra-pí-i' ù ^{m}Am-mu-ní-ra
9. 1 LÚ.MEŠ ^{m}A-zi-ri al-lu i-na-na / ud
10. iš-ši-ir $^{(m)}$Am-mu-ni-ra
11. ^{m}Am-mu-ra-pí-í ù ^{m}DUMU-ku-za
12. ù ^{m}A-ra-da EN URU-šu / ta_5 na?
13. ù i-ta-mi it-(ti) ^{m}A-zi-ri
14. ù i-pu-uš ar-ni UGU
15. URU Gub-(la) ù UGU LUGAL-ri
16. ša-ni-ta_5 al-lu-mi LUGAL EN ša-pár
17. a-na ia-ši al-lu-mi ^{m}Ia . .. . QI-
18. iš-ši-ir-ti ù šu-te . .
19. yi-i-de UGU (a-)bi-ka ša x x
20. ù al-lu at-ta ba-ṭe$_4$-/(ṭa)

الوجه الخلفي

21. -ta al-lu-mi ^{m}Na-ḫi-a
22. iš-ši-ir-ti i-na mu-uḫ-ḫi-ka
23. ù qí-ba i-na LÚ.MEŠ Sú-te
24. ù tu-uš-ḫi-ṭú URU I-bir$_5$-(ti)
25. ù tu-ba-lu-na LÚ.MEŠ /ta
26. i-na mu-uḫ-ḫi-ka a-na 2 ad-di-nu
27. ME KÙ.BABBAR ù ip-ṭì-ir LÚ.MEŠ
28. a-na ša-šu-nu la-a ia-ad-din
29. ^{m}A-zi-ru LÚ.MEŠ ŠU.ḪA i-na
30. ^{m}Am-mu-ra-pí-i' ù yi-
31. -ru-ba šu-nu i-na URU I-bir$_5$-ta
32. ù yi-ìl-qa KUR Ar-
33. -ta-ia ù iš-ši-ra
34. ḫi-zi-ir-ta 5 LÚ.MEŠ

35. ša SIG_5 ma-gal ma-gal a-na
36. qa-at ^{m}Na-ḫi-a a-na ia-ši
37. ù šu-ku-un ŠÀ-ka UGU
38. uš-ši-ir 1 LÚ.MEŠ i-na
39. ša-ḫa-aṭ URU I-bir_5-ta
40. ma-gal ù ki-na-an-na URU
41. a-na $ka\text{-}ta_5$ ù ka-li
42. mi-im-mi ša i-qa-bu ad-di-nu

الترجمة:

الوجه الأمامي:

1) إلى الرجل العظيم أبي، هكذا يقول
2) إيلي رابي، ابنك. أجثو عند قدميك.
3) لماذا لم تصدّق
4) كلامي الذي قلته لك؟
5–6) هل يبدو الكلامُ المَقول لك كاذباً في رأيك!
7) (أقصد) عندما قلت لك "انظر!
8) عمّورابي وعمّونيرا
9) متفقان، وهما رجلا عزيرو". الآن؛
10) ها هو عمونيرا أرسل
11) عمورابي وبن كوزا
12) وأرَدا سيد مدينته،
13) وتحالفوا مع عزيرو،
14) فارتكب جريمة ضد
15) مدينة جُبلا وضد الملك.
16) أمرٌ ثانٍ؛ ها قد كتب الملك السيد
17) إلي، ها هو (السيد) يا– . . . . .
18) أرسلتُ، وهو . . .

19) يعلم (بحقيقة ما حصل) ضد أبيك الذي . . .،
20) فلتكن مطمئناً.

الوجه الخلفي

21–22) . . . . ها قد أرسلتُ نَخْيا إليك،
23) فأعط الأمر للرجال السوتيين
24) للهجوم على مدينة إبرتا.
25–26) وإن يجلبوا إليك رجالاً، فسأعطي الضعف (مما يطلبون)
27–28) مئة (ثقل) من الفضة، وفدية الرجال، لهم. يجب ألا يقدم
29) عزيرو الرجال الصيّادين
30) لخدمة عمورابي
31) فيدخلوا بأنفسهم إلى مدينة إبرتا،
32–33) ويحتلوا بلاد أرتايا. وأرسل
34) للمساعدة خمسة رجال
35) عارفين جداً جداً
36) بأمر نَخيا إليّ،
37) وليقرّ بالك إزاءه.
38–39) أرسل مجموعة من الرجال للهجوم على مدينة إبرتا
40) بشدة، وهكذا تصير المدينة
41) لك، وأنا سأقدّم كل شيء أقوله.

تعليقات:

الوجه الأمامي:

2) العلامة الأخيرة في الاسم 'DINGIR-ra-pí-i تقرأ iḫ أيضاً، فالاسم هو إيلي رابي أو إيلي رابخ. وكذلك الحال في الاسم 'mAm-mu-ra-pí-i في السطر الثامن.

3) ti-iš-ti-[mi فعل ماض تام ، في وزن المجرد، في صيغة المفرد المذكر المخاطب، من المصدر šemû "السمع، الإصغاء". (AHw 1211)، ودلالته المقصودة تصديق الكلام المسموع. وهو متأثر بالصياغة الكنعانية للأفعال، ومثله معظم الأفعال في النص، كما في السطور 4، 6، 10، 28، 30–31، 32.

4) أورد الكاتب تتمة الضمير ka-ta "لك" في آخر السطر التالي.

5) الاسم ki-zi-ib-tu كنعاني الأصل، ومثله ba-ṭe4-(ṭa) (20)، ḫi-zi-ir-ta (34)، ma-gal (40).

8) عمّونيرا فقد كان حاكم مدينة بيروتا (بيروت)، أرسل إلى الملك المصري أمنحوتب الرابع الرسائل (EA 141, 142, 143) وورد ذكره في رسالتين (EA 137 , 138).

9) الأداة al-lu تفيد التنبيه، والتمهيد لجملة جديدة، وقد ترجمناها بهاء التنبيه، كما في السطور 16، 17، 20، 21 أيضاً. أما العلامة du في آخر السطر زائدة.

11) عمورابي وبن كوزا وأرَدا أشخاص غير معروفين، وقراءة الاسم الثاني غير مؤكدة.

13) i-ta-mi فعل ماض في وزن المجرد من المصدر tamû "العهد، القسم". (AHw 1317)

20) ورد الاسم ba-ṭe$_4$-(ṭa) في رسالة العمارنة (EA 147, 56) بمعنى الاطمئنان والرضا أيضاً، وهو كنعاني الأصل.

الوجه الخلفي:

21) الاسم نَخْيا غير معروف. رأى الناشر احتمال أن يكون مصري الأصل (ن ح). (Huehnergard 1996, 109)

23) استخدم الحرف ina "في" خطأ بدلاً من ana "إلى، لِـ".

24) tu-uš-ḫi-ṭú فعل مضارع في وزن المضعف، في صيغة جمع المذكر المخاطب، من المصدر šaḫāṭu "الهجوم". (AHw 1130)

أما مدينة إبرتا فكانت تقع شمالي جُبْلا، ربما على نهر الكبير الشمالي. ورد ذكرها في رسائل العمارنة (EA 83, 104, 105) أيضاً. (RGTC 12/2, 139)

27) عن ظاهرة تقديم الفدية؛ راجع: (إسماعيل 2021).

29) الرمز السومري ŠU.ḪA (في الأكّدية ba'iru) يدل على صيادي السمك وغيره، وكذلك على نوع من الجنود، لعلهم "القنّاصين". (AbZ, Nr. 354; AHw 96)

32–33) اسم المكان"بلاد أرتايا" غير معروف في نصوص أخرى.

35) استخدم الحرف ana "إلى، لِـ" خطأ بدلاً من ina "في، بِـ"، بعكس ما فعل في السطر 23.

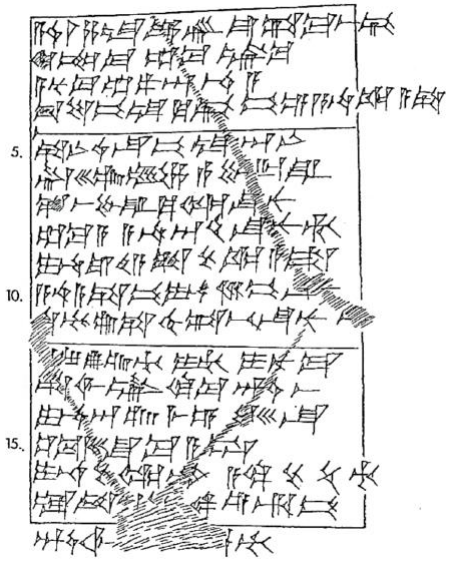
36) استخدم المعنى الحرفي a-na qa-at "(ما) بيد، إلى جانب" مجازياً للتعبير عما حصل مع نَخيا.

خاتمة:

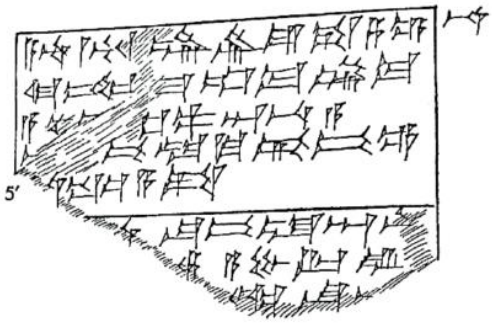
إن نصوص كامد اللوز الخمسة الآنفة الذكر تتضمن لمحات تاريخية مفيدة لمعرفة طبيعة العلاقات والصراعات والتحالفات، ومن ثم فهي تسهم في تقديم مادة علمية مهمة لكتابة تاريخ مناطق بلاد الشام القديم خلال حقبة العمارنة. ويشير مضمون ما ورد فيها إلى أن كامد اللوز لم تكن بمعزل عن الأحداث السياسية التي حصلت آنذاك؛ بل لعبت دورا بارزا على المسرح السياسي، كان له أثره الفاعل في ضبط أوضاع المناطق المجاورة لها.

كما يتضح أن ملوك مصر عملوا على ربط مناطق نفوذهم في الخارج بالبلاط المصري بتعيينهم مندوبين وولاة ضمنها، مهامهم الرئيسية الإشراف عليها وإدارتها، وإبلاغ الملك بمجريات أمورها. لذا كان موقع كامد اللوز الاستراتيجي محط أنظار ملوك مصر، فجعلوها ولاية خاضعة لهم، ومقرا رئيسيا لمندوبهم الملكي.

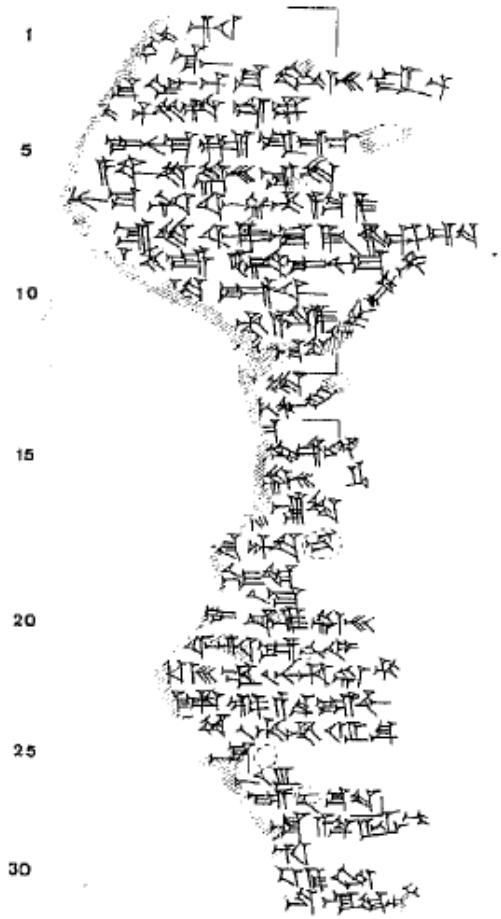
استنساخات النصوص



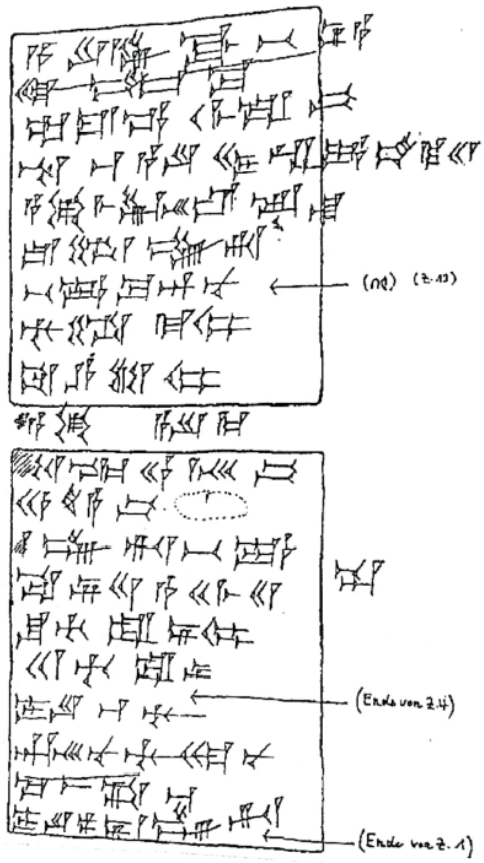
النص (1) Edzard 1969, 86, Pl. XVII, I, fig. 4



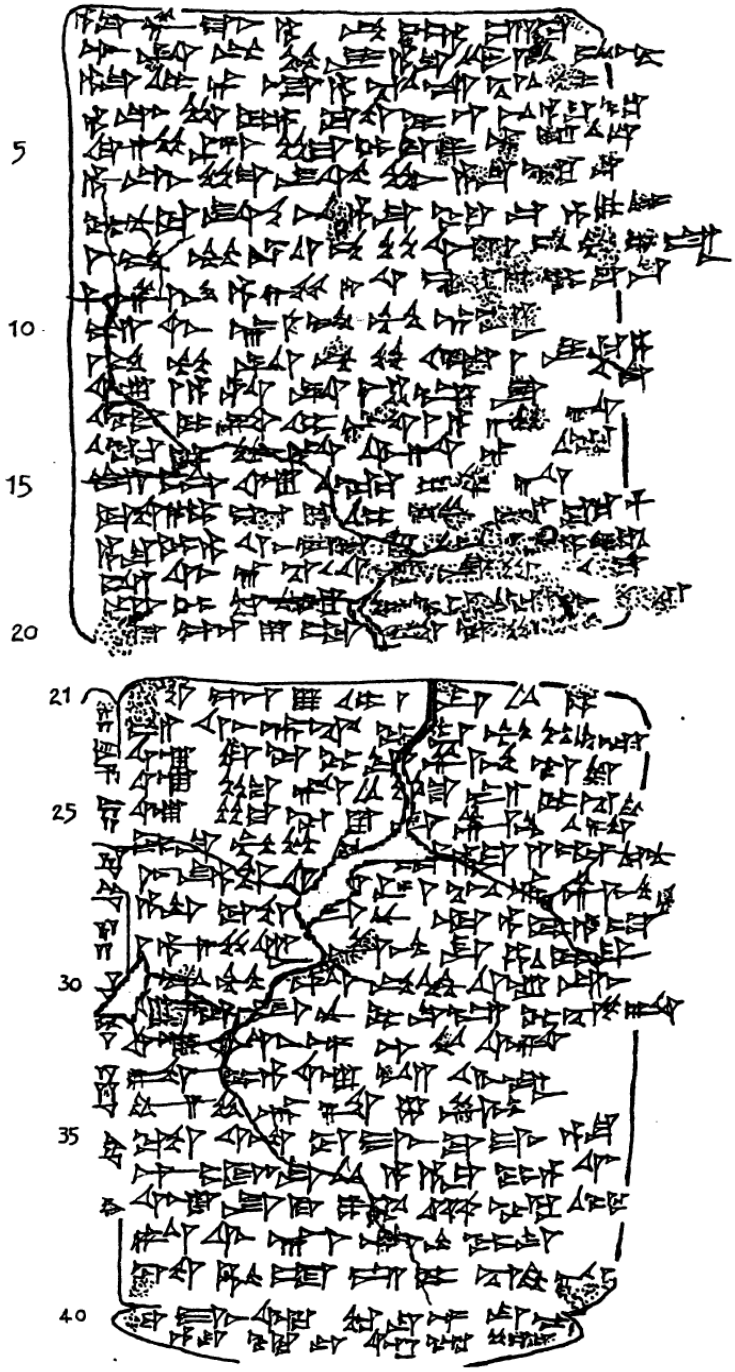
النص (2) Edzard 1969, 87, Pl. XVII, 2, fig. 5,1



النص (3) Arnaud 1991, 7–16



Edzard 1976, 62-67 **النص (4)**



النص (5) Huehnergard 1996; Arnaud 2003

Sources and references:

- ABU SALIH, S, 2008- **Alkhapiru (Ḫapīru) in Akkadian Texts**. Master Thesis, University of Aleppo.

- ISMAIL, F, 2002-2003- Damascus News and the Country of Ub/p in the Amarna Correspondence, **Syrian Arab Archaeological Annals**, vol. 45\46, 67-81.

- ISMAIL, F, 2003- The Hittites and their campaigns against Syria, **Historical Studies Journal**, No. 81-82, Damascus, 6-34.

- ISMAIL, F, 2010- **Amarna International Correspondence**, "**Cuneiform Documents from the 14th Century BC**". Dar Inana, Damascus, 687.

- ISMAIL, F, 2021- "The Ransom" in Akkadian Texts, **Journal of Athar al-Rafidain**, Vol. 6, Part 1, Iraq, 21-44.

- MUHAMMAD, E, J, 2011- **The Kingdom of Amurru in Akkadian Texts**, Ministry of Culture, Damascus, 277.

(Arabic In)

- AbZ = BORGER, R, 1986- **Assyrisch-babylonische Zeichenliste**. AOAT 33/33A, Neukirchen-Vluyn, , P. 452.

-AHW = VON SODEN, W, 1972,1981,1985- **Akkadisches Handwörterbuch.** Band I-III, Wiesbaden, p. 1064–1592–565.

- ARNAUD, D, 1991- Une lettre de Kamid el-Loz, **Semitica**, 40, p. 7–16.

- ARNAUD, D, 2003- Remarques sur une lettre de Kamid el-Loz / Kumidi de l'époque dite d'El Amarna. **Studi Miceni ed Egeo-Anatolici**, 45, P.125–127.

- BRYCE, T, 2005- **The Kingdom of the Hittites**. Oxford University Press, P. 554.

- EA = El-Amarna ,

مختصر دال على النصوص المنشورة المكتشفة في تل العمارنة بمصر.

- EDZARD, D, O, 1970- Die Tontafeln von Kamid el-Loz. in: Edzard, D. O. et al. (Ed.) Kamid el-Loz — **Kumidi. Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde**, 7, Bonn: Rudolf Habelt, P. 55–62.

- EDZARD, D, O, 1976- Ein Brief den "Großen" von Kumidi aus Kāmid el-Loz, **ZA** ,66, , P. 62-67.

- HACHMANN, R, ; MANSFELD, G, 1966 á 1968- (Ed.) Rapport préliminaire sur les fouilles au Tell de Kāmid el Lōz **de. Bull. Mus. Beyrouth**, 22. p. 49-91.

- HUEHNERGARD, J, A, 1996- Byblos Letter, Probably from Kāmid el-Lōz. in: **Zeitschrift für Assyriologie**, 86, 1, p. 97-113.

- LARSON, J, A, 2006- **Lost Nubia**. Oriental Institute Museum Publications 24, The University of Chicago, p.109 .

- MARIO, L, 2004- **Aziru Servant to tow Masters**. in: Myth and Politics in Ancient Near Eastern Historiography, Cornell University Press, p. 232 .

- NA'AMAN, N, 2005- On Two Tablets from Kamid el-Loz, **ANES,** 42, , P. 312-317.

-RGTC12/2=BELMONTE,M,2001-**Die Orts und Gewässernamen der Texte aus Syrien im 2**. Jt. v. Chr. Wiesbaden, P. 430 .

- RICHTER,T, 2016- **Vorarbeiten zu einem hurritischen Namenbuch**. **Erster. Teil: Personennamen altbabylonischer Überlieferung vom Mittleren Euphrat und aus dem nördlichen Mesopotamien**, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden, , p. 807 .

- SÄVE-SÖDERBERGH, K, T, 1980- Lexikon der Ägyptologie. **Otto Harrassowitz**, Wiesbaden, p. 889-893.

- SINGER, I, A, 1991- concise History of Amurru, Amurru Akkadian. **A Linguistic Study**. Vol. 2, Sholars Press Atlanta, Georgia, , p. 135-195.

حساب المثلثات الكروية وأثره في علم المواقيت في العصر المملوكي (648_923هـ/ 1250_1517م)

طالب الدراسات العليا: عماد ديب الدكتور المشرف: خليل الحسين
كلية: الآداب – جامعة: البعث

الملخص

تطورت العلوم الرياضية في الحضارة العربية الإسلامية، ومن ضمنها حساب المثلثات الكروية الذي ظهر كأبرز تلك العلوم، نظراً لأهميته في الرياضيات، وارتباطه الوثيق بعلم الفلك.

تناول هذا البحث التعريف بحساب المثلثات الكروية في العصر المملوكي، وتبيان فوائد استخدام علماء الفلك لهذا الحساب بغرض تنظيم علم المواقيت، وضبط جداول الميقات.

كلمات مفتاحية: جيب التمام_ الدوال المثلثية_ المثلثات الكروية_ قوس الظل_ وتر _جداول الميقات.

Calculation of spherical triangles and its impact on the science of timings in the Mamluk era (648-923 AH , 1250-1517 AD)

Summary

Mathematical sciences advanced in the Arab-Islamic civilization, including spherical trigonometry, which appeared as the most prominent of these sciences due to its importance in mathematics, and its close connection with astronomy.

This research introduces the definition of the calculus of spherical trigonometry in the Mamluk period, and demonstrates the benefits of astronomers use of this calculus for the purpose of organizing the science of timings, and adjusting the timetables.

Keywords: cosine _ trigonometry functions_ spherical trigonometry _ arc-tangent _ chord_ timetables.

_مخطط البحث:

_مقدمة.

أولاً: علم المثلثات عند العرب المسلمين.

ثانياً: تعريف المثلثات الكروية.

ثالثاً: أثر حساب المثلثات الكروية في ضبط المواقيت بالعصر المملوكي:

1- مسألة تحديد القبلة

2- مسألة تحديد المواقيت

_خاتمة.

_مقدمة:

ظهر علم المثلثات كعلم مستقل في بدايات العصر المملوكي، وتتطور على أيدي علماء ذلك العصر، وارتبط بعلم الفلك وحساباته، خاصةً أن علم الفلك اتسم بالطابع الرياضي آنذاك، وبدأت الثورة على كثير من النظريات الفلكية اليونانية، التي أضحت موضع شكوك الفلكيين الكبار، بعد أن تعارضت مع نتائج أرصادهم الحديثة.

وقد رافق تطور علم المثلثات في نفس الفترة، تطور وتبلور علم المواقيت، وكما إن حساب المثلثات فرع من الرياضيات، كذلك علم المواقيت فرع من فروع علم الفلك، وتجلت أهمية علم الميقات في ضبط الشعائر الإسلامية، وشمل مسألتين أساسيتين: الأولى هي مسألة تحديد اتجاه القِبلة، والثانية هي مسألة الوقت اللازم معرفته لإقامة الصلوات والشعائر الأخرى.

وبما أن علم المواقيت يقوم على الأرصاد الفلكية، ومراقبة الكواكب والنجوم والشمس والقمر، فكان لا بد من الاستعانة بحساب المثلثات الكروية، الذي يعد من أبرز علوم الفلك الكروي للانتقال من الهندسة المستوية إلى الأشكال ثلاثية الأبعاد، خاصةً أن كل أجرام السماء كروية الشكل، ولا يمكن رصد أبعادها وزواياها وارتفاعاتها وعروضها بشكل دقيق لتحديد المواقيت، إلا باستخدام تقنية المثلثات الكروية في حساب تلك البيانات، ومهما تطورت الهندسة المستوية فإنها لا تغني عن هندسة الفلك الكروي، لذلك بدت الحاجة ملحة لتطوير الأساليب الحسابية، ولتنظيم جداول ميقات جديدة تليق بالنهضة الفلكية التي شهدها العصر المملوكي.

_إشكالية البحث:

تتجلى إشكالية البحث في الإجابة على أسئلة عدّة، منها:

_ ما هي طبيعة العلاقة بين حساب المثلثات الكروية وعلم المواقيت؟

_ هل استطاع علماء العصر المملوكي تطوير علم المواقيت بالاعتماد على حساب المثلثات الكروية؟

_ كيف انعكست الهندسة الكروية على مسألة تحديد القبلة والمواقيت ورؤية الأهلة؟

_ هل شهد العصر المملوكي تطور وإبداع في جداول الميقات، أم اتصف بالجمود والتقليد كما وصفه البعض؟

_ ما هي أهم التطورات التي طرأت على المواقيت باستخدام حساب المثلثات الكروية في العصر المملوكي؟

_أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث بأنه يشكل مادة علمية قيمة، بالنسبة للباحثين المهتمين بتاريخ حساب المثلثات الكروية، وأثره في تطور علم المواقيت في الحضارة العربية الإسلامية.

_أهداف البحث: يهدف البحث إلى تبيان دور علماء الفلك بالعصر المملوكي في تطور الهندسة الكروية، وتطبيقها في ميادين الفلك، وأثر الدوال المثلثية في تنظيم الوقت، وضبط جداول المواقيت.

_منهج البحث: إن المنهج الذي تم الاعتماد عليه لإنشاء هذا البحث هو المنهج التاريخي، إذ يتناول دراسة المادة العلمية التاريخية من المصادر والمراجع ذات الصلة المباشرة والوثيقة بمشكلة البحث، واتباع الاستقراء والاستنتاج، وتحليل المعلومات ومقارنتها، بغية تشكيل صورة واضحة عن دور حساب المثلثات الكروية في تطور علم المواقيت، بهدف الاقتراب قدر الإمكان من الحقيقة التاريخية.

أولاً: علم المثلثات عند العرب المسلمين:

بقيت حسابات المثلثات محلقة بعلم الفلك عند العرب المسلمين حتى القرن السابع الهجري _الثالث عشر الميلادي_، كما كانت قبل ذلك في بلاد اليونان والهند([1])، إلا إن

([1]) بارتولد، (فاسيلي): تاريخ الحضارة الإسلامية، ترجمة: حمزة طاهر، تقديم: عبد الوهاب عزام بك، دار المعارف، مصر، ط2، ص1952م، ص46.

العرب أطلقوا عليها: ((علم الأنساب)) نظراً لما فيه من نسب بين أضلاع المثلث([1]) وزواياه([2])، وإن عد علم الهندسة يونانياً _إغريقياً_ فإن علم المثلثات عربياً، فالعلماء العرب المسلمين هم أول من ألف في حساب المثلثات بطريقة علمية منظمة، وهم أول من أدخل الجيب([3]) بدلاً من وتر ضعف القوس([4])، مما سهل حلول كثير من المسائل الرياضية([5])، وأول من أدخل في النسب المثلثية الظل([6])

([1]) الرحيم، (عبد الحسين مهدي): تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، الجامعة المفتوحة، طرابلس، الجماهيرية العربية الليبية، 1995م، ص610؛ الملا، (أحمد): أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية، دار الفكر، دمشق، ط2، 1981م، ص160.

([2]) الملا: أثر العلماء المسلمين، ص160.

([3]) كلمة ((Sinus)) التي استخدمها الغرب هي ترجمة لمصطلح الجيب العربي، كاشفي، (محمد رضا): تاريخ الثقافة والحضارة الإسلامية، ترجمة: أنور الرصافي، مركز المصطفى العالمي للدراسات والتحقيق، إيران، ط1، 2014م، ص142.

(4) أحلوا الجيب محل ((قوس Hipparque))، وفي علم حساب المثلثات جيب قوس من محيط الدائرة هو نصف وتر ضعف تلك القوس، وجيب ربع الدائرة هو نصف القطر، والجيوب معروفة عن الهنود كتاب ((السد هانتا))، وعدهم البعض أنهم استخدموها أيضاً بدل الأوتار، أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية، أعدت هذه الدراسة بإشراف مركز تبادل القيم الثقافية بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة _يونسكو_، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، 1970م، ص224؛ جرداق، (منصور حنا): مآثر العرب في الرياضيات والفلك، المطبعة الأمريكانية، بيروت، 1937م، ص12؛ الرحيم: تاريخ الحضارة، ص610؛ ريسلر، (جاك): الحضارة العربية، ترجمة: خليل أحمد خليل، منشورات عويدات، بيروت، باريس، 1993م، ص179؛ منتصر، (عبد الحليم): تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه، دار المعارف، القاهرة، ط8، 1990م، ص69؛ نلّينو، (السنيور كرلو): علم الفلك _تاريخه عند العرب في القرون الوسطى_، أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ط2، 1993م، ص169؛ هيل، (دونالد): العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ترجمة: أحمد فؤاد باشا، سلسلة عالم المعرفة، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، مطابع السياسة، الكويت، 2004م، ص49.

([5]) أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية، ص224؛ منتصر: تاريخ العلم، ص69.

([6]) أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية، ص224؛ جرداق: مآثر العرب في الرياضيات والفلك، ص13؛ الرحيم: تاريخ الحضارة، ص610.

وتمام الظل([1])، ويعزى إليهم إدخال المماس إلى حساب المثلثات([2])، وقد تمكن البتاني([3]) بفضل هذه الإبداعات من معرفة القانون الأساسي لحساب مساحة المثلثات الكروية، واستعملها كثيراً في أشغاله([4]).

وتدل مؤلفات البيروني([5]) على أنه كان ملماً بحساب المثلثات، وعارفاً قانون تناسب الجيوب، وقد عمل جداول رياضية للجيب والظل، وله بحوث في استخراج الأوتار

([1]) الرحيم: تاريخ الحضارة، ص610.

([2]) جرداق: مآثر العرب في الرياضيات والفلك، ص13؛ الرحيم: تاريخ الحضارة، ص610.

([3]) البتاني: محمد بن جابر بن سنان، أبو عبد الله، فلكي ومهندس من أهل حران، ولد قبل سنة (244هـ/ 859م)، سكن في الرقة واشتغل برصد الكواكب، وهو صاحب ((الزيج الصابئ))، توفي بسامراء سنة (317هـ/ 929م)، الزركلي، (خير الدين): الأعلام، دار العلم للملايين، بيروت، ط15، 2002م، ج6، ص68؛ طوقان، (قدري): الخالدون العرب، دار العلم للملايين، بيروت، 1954م، ص63_ 68؛ طوقان، (قدري): علماء العرب وما أعطوه للحضارة، دار الكتاب العربي، بيروت، ص130_ 133؛ مصطفى، (يسري) وآخرون: موسوعة الفيزياء والفلك، جامعة أم القرى، السعودية، 2016م، ص624؛ الورد، (باقر أمين): معجم العلماء العرب، مراجعة: كوركيس عواد، عالم الكتب، مكتبة النهضة العربية، بيروت، ط1، ص1986م، ج1، ص79_ 80.

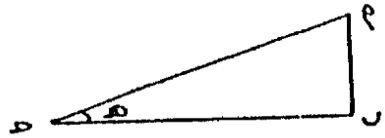
([4]) فضلاً عن استخدام البتاني للجيب وتمام الجيب، فقد قام أيضاً باستخدام الخطوط المماسة للأقواس، وأدخلها في حساب الأرباع الشمسية، وسماها: ((الظل الممدود))، وهو ما يعرف بالخط المماس في حساب المثلثات، وقاعدة البتاني في المثلثات هي: س= ع . جا (90– أ) مقسومة على جا أ= ع . ظتا أ، جرداق: مآثر العرب في الرياضيات والفلك، ص12؛ فارس، (محمد): موسوعة علماء العرب والمسلمين، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ط1، 1993م، ص90.

([5]) البيروني: محمد بن أحمد، أبو الريحان البيروني، فيلسوف رياضي فلكي مؤرخ، من أهالي خوارزم، ولد سنة (362هـ/ 973م)، ومن مؤلفاته كتاب ((الآثار الباقية عن القرون الخالية))، وتوفي في خوارزم سنة ((440هـ/ 1049م)، الزركلي: الأعلام، ج5، ص314؛ ستيدال، (جاكلين): تاريخ الرياضيات، ترجمة: محمد عبد العظيم سعود، مراجعة: محمد فتحي خضر، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، ط1، 2016م، ص81_ 82؛ طوقان: الخالدون العرب، ص127_ 137؛ طوقان: علماء العرب، ص173_ 179؛ كاشفي: تاريخ الثقافة، ص143؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص85.

والتجيب([1]) والتقويس([2]) والشكل القطاع الكروي، والنسب الواقعة بين جيوبه([3]).

ولا بد من الإشارة أنه في العصر المملوكي ظهر حساب المثلثات كعلم مستقل عن غيره من العلوم الرياضية، وذلك على يد الرياضي الكبير نصير الدين الطوسي([4])، الذي

([1]) التيجيب: هو جيب التمام _(cosine (cos_ ورمزه(جتا)، و يعني أن جيب التمام لإحدى الزوايا الحادة في المثلث القائم يساوي النسبة بين طول الضلع المجاور لهذه الزاوية وطول وتر المثلث، فمثلاً الزاوية Ø في المثلث أ ب جـ:



حيث إن: جتا Ø = $\frac{\text{ب جـ}}{\text{أ جـ}}$

ريسلر: الحضارة العربية، ص179؛ معجم الرياضيات Mathematics Dictionary ، مجمع اللغة العربية بمصر، تأليف: لجنة الرياضيات بالمجمع، إشراف: عطية عبد السلام عاشور، إعداد وتنفيذ: أوديت إلياس وتهاني العجاتي، 1995م، ص341.

([2]) التقويس أو القوس (arc): جزء من منحنٍ له نقطتا نهاية وبينهما نقاط المنحني، وله أنوع كثيرة مثل قوس الجيب، وقوس الظل، وتمامهما وغير ذلك، معجم الرياضيات، ص82_ 89.

([3]) أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية، ص224.

([4]) نصير الدين الطوسي: محمد بن محمد بن الحسن، فيلسوف، فلكي، رياضي، ولد بطوس _قرب نيسابور_ سنة (597هـ/ 1201م)، علت منزلته عند هولاكو، وبنى مرصداً فلكياً في مراغة _أشهر بلاد أذربيجان وشمال غربي إيران حالياً_، توفي ببغداد سنة ((672هـ/ 1274م))، إقليدس بن نوقطرس، (ت270ق.م): ظاهرات الفلك، تحرير: نصير الدين الطوسي (ت672هـ)، تح: عباس سليمان، دار النهضة العربية، بيروت، 1995م، ص38، 57؛ الحموي، (ياقوت بن عبدالله ت622هـ): معجم البلدان، دار صادر، بيروت، 1997م، ج5، ص93؛ بروكلمان، (كارل): تاريخ الشعوب الإسلامية، ترجمة: نبيه فارس ومنير البعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت، ط5، 1968م، ص389؛ الزركلي: الأعلام، ج7، ص30_ 31؛ طوقان: الخالدون العرب، ص195_ 201؛ طوقان: علماء العرب، ص222_ 225؛ عوض، (محمد مؤنس): في رحاب الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى، دار العالم العربي، القاهرة، ط1، 2011م، ص192؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، إشراف: رشدي راشد، معاونة: ريجيس مورلون، إعداد مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط2، 2005م، ج1، 96ص؛ هونكه، (زيغريد): شمس العرب تسطع على الغرب _أثر الحضارة العربية في أوروبة_، ترجمة: فاروق بيضون وكمال دسوقي،

ألف في المثلثات والفلك والجبر والهندسة والتقاويم، وكان كتابه ((شكل القطاع)) أول مؤلف فرق بين حساب المثلثات وعلم الفلك([1])، وكان لهذا الكتاب أثر كبير في ارتقاء علم المثلثات، وقد بين فيه الطوسي أهمية المثلثات لكثير من العلوم الرياضية والبحوث الفلكية والهندسية، إذ لا يمكن لهذه العلوم أن تستغني عن المثلثات ومعادلاتها([2])، والطوسي أول من استعمل الحالات الست للمثلث الكروي القائم في كتابه هذا، وأورد القطاع السطحي، والقطاع الكروي، والنسب الواقعة لكل منها، وغير ذلك مما يتعلق في علم المثلثات([3])، وعد هذا الكتاب مؤلف ممتاز في علم المثلثات الكروية، وترجم إلى اللاتينية والفرنسية والإنكليزية، وظل الأوروبيون يعتمدون عليه لقرون عدة([4]).

أما الرياضي والفلكي الدمشقي ابن الشاطر([5]) فكان له إسهامات قيمة في علم المثلثات،

راجعه ووضع حواشيه مارون عيسى الخوري، دار الجيل، بيروت، دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط8، 1993م، ص132، 189؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص139_ 140.

([1]) الرحيم: تاريخ الحضارة، ص610؛ طوقان، (قدري): تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك، مكتبة الجامعة الأمريكية، بيروت، ط1، 1941م، ص203؛ مصطفى وآخرون: موسوعة الفيزياء والفلك، ص633، 635.

([2]) طوقان: تراث العرب العلمي، ص203؛ الملا: أثر العلماء المسلمين، ص163_ 164.

([3]) طوقان: تراث العرب العلمي، ص203.

([4]) طوقان: تراث العرب العلمي، ص203؛ مصطفى وآخرون: موسوعة الفيزياء والفلك، ص633.

([5]) ابن الشاطر: هو علي بن إبراهيم، علاء الدين الأنصاري الدمشقي، الموقّت الحاسب، المعروف بابن الشاطر، توفي بدمشق سنة (777هـ/ 1375م)، الصفدي، (خليل بن أيبك ت764هـ): الوافي بالوفيات، دار فرانز شتايز، فيسبادن، ألمانيا، ط2، 1991م، ج20، ص12_ 13؛ ابن حجر، (أحمد بن علي ت852هـ): إنباء الغمر بأبناء العمر، تح: حسن حبشي، لجنة إحياء التراث الإسلامي، القاهرة، 1969_ 1998م، ج1، ص116؛ ابن حجر، (أحمد بن علي ت852هـ): الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة، دائرة المعارف، حيدر آباد، الهند، 1945_ 1950م، ج3، ص9؛ ابن تغري بردي، (جمال الدين يوسف ت874هـ): المنهل الصافي والمستوفي بعد الوافي، تح: محمد أمين وآخرون، القاهرة، 1984_ 2009م، ج8، ص28_ 29؛ ابن تغري بردي، (جمال الدين يوسف ت874هـ): الدليل الشافي على المنهل الصافي، تح: فهيم شلتوت، دار الكتب المصرية، القاهرة، ط2، 1998م، ج1، 445_ 446؛ النعيمي،

جعلت منه أبرز الذين اشتغلوا بهذا العلم من العرب المسلمين([1])، وله مؤلفات في المثلثات والفلك، وجداول رياضية قيمة([2]).

كما تفوق ابن المجدي([3]) وصار رأس الناس في الرياضيات والفلك وحساب المثلثات، والحساب العددي، والهندسة، والجداول الرياضية، والتقويم، وغيره([4]).

ثانياً: تعريف المثلثات الكروية:

المثلث الكروي عبارة عن مثلث مرسوم على سطح كرة، بحيث تكون أضلاعه على شكل أقواس من دوائر عظمى، ويعبر عن طول ضلع المثلث بقيمة الزاوية له عند مركز الكرة، ومجموع زواياه أكثر من (180ْ) وزواياه زوايا مركزية([5]).

(عبد القادر بن محمد ت978هـ): الدارس في تاريخ المدارس، إعداد: إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1990م، ج2، ص298؛ ابن العماد، (عبد الحي الحنبلي ت1089هـ): شذرات الذهب في أخبار من ذهب، دار المسيرة، بيروت، ط2، 1979م، ج6، ص252؛ الزركلي: الأعلام، ج4، ص251؛ فارس: موسوعة علماء العرب والمسلمين، ص39؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص55_ 56.

([1]) فارس: موسوعة علماء العرب والمسلمين، ص39.

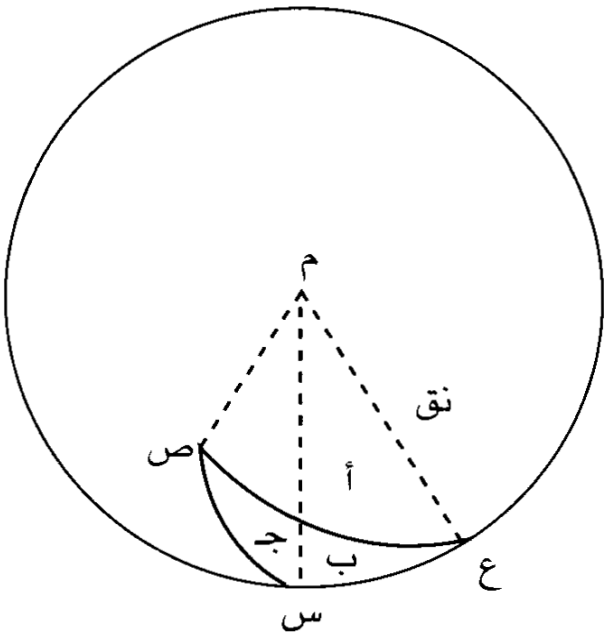
([2]) طوقان: تراث العرب العلمي، ص221.

(3) ابن المجدي: هو الرياضي والفلكي أحمد بن رجب، شهاب الدين القاهري، (767– 850هـ/ 850_ 1447م)، السخاوي، (محمد بن عبد الرحمن ت902هـ): التبر المسبوك في ذيل الملوك، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة، ص149؛ السخاوي، (محمد بن عبد الرحمن ت902هـ): الضوء اللامع لأهل القرن التاسع، دار الجيل، بيروت، ط1، 1992م، ج1، ص300_ 301، ج5، ص19؛ عبد الفتاح، (علي): أعلام المبدعين من علماء العرب والمسلمين، دار ابن حزم، بيروت، ط1، 2010م، ج2، ص807؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص60.

([4]) عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص807.

([5]) إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك (من واقع المخطوطات العلمية بمكتبة الأزهر)، دراسة أعدها مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي، مصر، مكتبة الإسكندرية، 2006م، ص86.

وقد شغل حساب المثلثات مكانة مهمة في الرياضيات عند العرب المسلمين، الذين أسهموا في رقي هذا الفرع إسهامات غير مسبوقة، إذ يكون مع علم الفلك رابطة مهمة من خلال مجموعة قوانين التقاويم والشواخص _نظرية المزاول وتطبيقاتها_ التي انتشرت في جميع أنحاء العالم الإسلامي، وعلم المثلثات الكروي هو الوسيلة لحل مسائل الفلك الكروي، لأن أي ثلاث نقاط على سطح كرة يمكن بها شطر الكرة بحيث تقع جميع النقاط على أحد نصفيها، وإذا ما تم توصيل النقاط بأقواس الدائرة العظمى الواقعة جميعاً على نصف الكرة ذاته، فإن الشكل الناتج عنها يسمى ((مثلثاً كروياً))، فمثلاً:



هنا ((س ص ع)) مثلث كروي، و ع ص س ، ص ع س ، ص س ع هي زوايا محصورة بين مماسات الدائرة العظمى عند س، ص، ع، وجميع أقواس الدائرة العظمى على الكرة نصف قطرها ((نق)) ثابتاً ويمكن اعتباره مساوياً للوحدة، وبذلك يمكن استخراج أطوال الأضلاع ((س ص)) و((س ع))، و((ص ع)) بالزوايا المقابلة لها ص م س ع م س ع م ص ويرمز للأضلاع بالحروف ((أ، ب، ج))، وحل المثلثات الكروية هو الأكثر شيوعا للحصول على نتائج فلكية رياضية، وباستخدام هذه الرموز الواردة أعلاه تكون الصيغة الأساسية المستخدمة حديثاً لمثلث كروي كما يلي:

جتا أ = جتا ب جتا جـ + جا ب جا جـ جتا س

هذا بالإضافة إلى معادلات أخرى في الجيب وجيب التمام وغيرها([1]).

ثالثاً: أثر حساب المثلثات الكروية في ضبط المواقيت بالعصر المملوكي:

1- مسألة تحديد القبلة:

لقد شملت تطبيقات المثلثات الكروية في الحضارة العربية الإسلامية مسألتي القبلة والمواقيت، ولأن الكعبة هي قبلة المسلمين، كان حرياً على كل مسلم ألا يبتدئ الصلاة إلا وهو على يقين، وغالب على ظنه أن القبلة في هذا الاتجاه، ولا يخفى على أحد أن معرفة سمت _اتجاه_ القبلة هي حل مسألة من مسائل المثلثات الكروية، لذلك وجه الفلكيون المسلمون منذ القرن الثاني الهجري _الثامن الميلادي_ فصاعداً اهتمامهم نحو تحديدها، بوصفها مسألة رياضية فلكية جغرافية، إذ اشتمل هذا النشاط قياس الإحداثيات الجغرافية، واحتساب اتجاه كل موقع من أي موقع آخر بالطرق الهندسية العلمية وحساب المثلثات([2]).

وقد طرح المقريزي إشكالية كبيرة في خططه، وهي عدم دقة تحديد اتجاه القبلة في مصر، وهذه المشكلة كانت واضحة جداً في القاهرة على خلاف دمشق في ذلك العصر، وتعود إلى خلل واضح في الحسابات الرياضيات الفلكية، الأمر الذي أدى إلى عدم القدرة على تحديد سمت القبلة بدقة([3]).

([1]) هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص48_ 52.

([2]) الشيخ، (نزار): دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية لدورتي الشمس والقمر، المؤتمر الدولي الثاني في تاريخ العلوم عند العرب والمسلمين، الشارقة، جامعة الشارقة، 2014م، ص51_ 52.

([3]) المقريزي، (أحمد بن علي ت845هـ): المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار، مطبعة بولاق، مصر، 1854م، ج2، ص257_ 262.

لكن ما الذي حدث في العصر المملوكي، وهل وصل علم الفلك إلى مرحلة متقدمة مكنت المصريين من تدارك تلك الأخطاء؟ وللإجابة على هذه الأسئلة لا بد من معرفة أي المحاريب التي بنيت في مصر كانت الأدق، وعلى ماذا اعتمدوا عند تحديدها؟ وما علاقة تطبيقات مثلثات علم الفلك الكروية بذلك؟

وقبل الإجابة على هذه الأسئلة، لا بد من الإشارة إلى إن الاعتقاد السائد عند المسلمين الأوائل في بعض البلدان مثل الأندلس ومصر، كان يتلخص في تحديد القبلة وفقاً لشروق الشمس في الانقلاب الشتوي([1])، وبهذه الطريقة تكون أسوار المساجد موازية للسور الشمالي الغربي من الكعبة، وعلى هذا الأساس بنيت المساجد الأولى كمسجد عمرو بن العاص بالفسطاط([2])، وهو مطالع([3]) برج العقرب مع ميل قليل نحو الجنوب([4]).

وقد بنيت القاهرة وفق تصميم متعامد تقريباً على امتداد القناة التي تصل النيل بالبحر الأحمر، والتي بناها المصريون القدماء، ثم رممها الرومان ومن بعدهم المسلمون، أي أن المدينة جاءت بأكملها موجهة وفق قبلة الصحابة (حوالي 27° نحو الجنوب

([1]) الانقلاب الشتوي والصيفي هما مناسبتان سنويتان تكون فيهما الشمس بأبعد نقطة عن خط الاستواء، وتبدو ثابتة، ويكون الانقلاب الشتوي ببداية فصل الشتاء في (21 كانون الأول/ ديسمبر)، والانقلاب الصيفي ببداية الصيف في (21 حزيران/ يونيو)، بدوي، (خليل): موسوعة دائرة المعارف الشاملة _الموسوعة الفلكية_، دار عالم الثقافة، عمّان، الأردن، ط1، 1999م، ص30.

([2]) هو الجامع العتيق: ويقال له: ((تاج الجوامع))، و((جامع عمر بن العاص))، وهو أول مسجد بني بالديار المصرية، المقريزي: الخطط، ج2، ص246_ 257؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص200.

([3]) المطالع أجزاء من معدل النهار، تطلع من أجزاء فلك البروج بأفق المشرق، من حين يظهر أول قوسين شرقاً إلى أن يصير آخرهما على أفق الشرق، والمغارب على نحو ذلك، العرضي، (مؤيد الدين بن بريك ت664هـ): كتاب الهيئة، تحقيق وتقديم: جورج صليبا، أُصدر ضمن سلسلة تاريخ العلوم عند العرب رقم (2)، إشراف رشدي راشد، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط2، 1995م، ص59.

([4]) المقريزي: الخطط، ج2، ص257.

انطلاقاً من الشرق)، إلا أن الفاطميين الذين بنوا المدينة ربما لم ينتبهوا إلى هذه الميزة التي تتمتع بها مدينتهم _تعامد القناة مع قبلة الصحابة_ لذلك عندما حدد الفلكي الفاطمي ابن يونس([1]) بطريقة رياضية أن القبلة تقريباً على (37ْ) نحو الجنوب انطلاقاً من الشرق)، قد شيدت المساجد الفاطمية الأولى في القاهرة، مثل مسجد الخليفة الفاطمي الحاكم بأمر الله بن العزيز بالله (386_ 411هـ/ 996_ 1021م)، والمسجد الأزهر على هذا الأساس، أي وفق اتجاه يحدد مع اتجاه مخطط شوارع المدينة زاوية بقيمة (10ْ)([2]).

وربما لهذه الأسباب ولغيرها قد انصب اهتمام معظم علماء الرياضيات والفلك في عصر المماليك على تحديد القبلة، ووضعوا مؤلفات عن هذه الإشكالية، فمثلاً ابن

([1]) كان ابن يونس الفلكي المصري (علي بن عبد الرحمن ت399هـ/ 1009م) من أشهر علماء الرياضيات والفلك، وهو صاحب ((الزيج الحاكمي)) الذي وضعه للخليفة الفاطمي الحاكم بأمر الله بمصر، وهو مخترع رقاص الساعة وفق الصيغة الحديثة الآتية:

$$\text{COS A. COS B} = \mathbf{1/2}\ [\mathbf{COC}\ (\mathbf{A}+\mathbf{B}) + \mathbf{COC}\ (\mathbf{A}-\mathbf{B})]$$

أي: جا أ جا ب = 2/1 [جا (أ + ب) + جا (أ – ب)] ((ملاحظة يجب أن تكون أ > ب)).

وعندما اكتشف ابن يونس البندول لم يضع الأساس الرياضي للحركة البندولية، إلا أنه اكتشف هذا القانون، القفطي، (علي بن يوسف ت646هـ): إخبار العلماء بأخبار الحكماء، تح: إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2005م، ص177؛ حاجي خليفة، (مصطفى بن عبد الله ت1067هـ): كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، تحقيق: محمد شرف الدين يالتقايا ورفعت بيلكه الكليسي، استانبول، 1941– 1943م، ج2، ص971؛ حسن، (زكي محمد): مصر والحضارة الإسلامية، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، 2013م، ص30؛ الزركلي: الأعلام، ج4، ص298؛ الصباغ، (رمضان): العلم عند العرب وأثره على الحضارة الأوروبية، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، ط1، 1998م، ص139؛ طوقان: الخالدون العرب، ص95_ 100؛ طوقان: علماء العرب، ص150_ 153؛ منتصر: تاريخ العلم، ص66؛ موسوعة تاريخ العلوم، ج2، ص658؛ مصطفى وآخرون: موسوعة الفيزياء والفلك، ص623؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص67.

([2]) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص200_ 201.

المجدي ألف في تحديد القبلة: ((تحفة الأحباب في نصب الباذاهنج([1]) والمحراب))([2])، كما وضع طريقة لاستخراج القبلة بثلاثة نقاط بدون دائرة([3])، ووضع سبط المارديني([4]) رسالة لتحديد القبلة من غير آلة([5])، وكذلك شمس الدين الحجازي([6])، وكثيرون من فلكيي ذلك العصر الذين تناولوا مسألة القبلة والمواقيت في أعمالهم وعلى رأسهم ابن الشاطر وزملائه في دمشق([7]).

ويلاحظ أنه في العصر المملوكي، وبحلول القرن الثامن الهجري _الرابع عشر الميلادي_ ثبتت إحداثيات القبلة لكل مدينة رئيسية وفق جداول رياضية في غاية الدقة، كما جرى في هذا القرن تصنيع بوصلة مغناطيسية بسيطة فيها لوائح بأسماء الأماكن والقبلة المقابلة لكل مكان([8])، أو تصويراً خرائطياً بسيطاً للعالم حول مكة، والراجح أن كل

([1]) الباذاهنج: هذا المصطلح مركب من لفظين فارسيين، وهما: ((باذ)) بمعنى ((ساحب))، و((آهنج)) بمعنى ((هواء))، أي ساحب الهواء ومُدخله، فهو نافذة أو فتحة للتهوية، ويطلق هذا المصطلح على الفتحة التي تحت موقف الخطيب في المنبر، دهمان، (محمد): معجم الألفاظ التاريخية في العصر المملوكي، دار الفكر، دمشق، ط1، 1990م، ص29.

([2]) بوتَر، (أروين جولي رخمادي): علم الميقات في الحضارة العربية والإسلامية ودوره في المجتمع الإسلامي، مجلة هريتيج أوف نوسانتارا _مجلة دولية لبحث المؤلفات و التراث الديني، جاكرتا، أندونيسيا، السنة الثالثة، العدد1، 2014م، ص166.

([3]) السخاوي: الضوء اللامع، ج1، ص301.

([4]) سبط المارديني: محمد بن محمد، بدر الدين الدمشقي الأصل، عالم الفلك والرياضيات (826-912هـ/ 1423_ 1506م)، _ذكر البغدادي وفاته سنة (902هـ/ 1497م)، والصواب ما أورده المؤرخ ابن إياس الذي كان معاصر لسبط المارديني إذ أرخ وفاته سنة (912هـ/ 1506م)_، ابن إياس: بدائع الزهور، ج4، ص107؛ البغدادي، (إسماعيل باشا): هدية العارفين _أسماء المؤلفين وأثار المصنفين_، استانبول،1951_ 1955م، مج2، ص218؛ الزركلي: الأعلام، ج7، ص54.

([5]) بوتَر: علم الميقات، ص167.

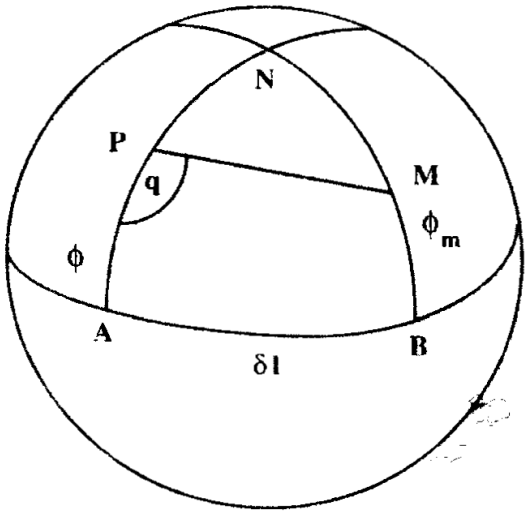
([6]) الزركلي: الأعلام، ج7، ص47.

([7]) بوتَر: علم الميقات، ص160؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص233.

([8]) الشيخ: دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية، ص52؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص199.

كل هذه التطورات الرياضية في مجال الفلك أثرت على اتجاه الصروح الدينية اللاحقة، المشيدة في القاهرة والعائدة إلى العصر المملوكي، ورغم أن اتجاه البناء من الخارج جاء متراصفاً على قبلة الصحابة وتصميم الشوارع القديم، إلا إنه من الداخل منحرف بشكل يكون فيه المحراب موجهاً وفق قبلة فلكيي ذلك العصر، أما في ضاحية القرافة بالقاهرة، فقد كان المحور الرئيسي لهذه الضاحية، والمساجد المختلفة الواقعة على امتداه، جميعها موجهة نحو الجنوب، لأنه الاتجاه المفضل للقبلة، وأما المقبرة ((مدينة الأموات)) التي بناها المماليك غرب القاهرة، فهي منظمة بشكل تكون فيه جميع الأضرحة موجهة وفق قبلة الفلكيين من الداخل والخارج معاً، كما أن تصميم الطريق المتعامد تقريباً هو أيضاً موجه وفق هذه القبلة الخاصة([1]).

ورغم أن مسألة تحديد القبلة من مسائل الجغرافيا الرياضية، إلا أنها مكافئة رياضياً للمسألة الفلكية في تعيين الزاوية السمتية لجسم سماوي ذي ميل معين عند زاوية ساعية([2]) معينة، لذلك تمت الاستعانة بعلم الفلك الكروي، ومن الأمثلة عنها:



إن النقطة (P) هي الموقع، و (M) مكة، و (N) القطب الشمالي، بينما (NPA) و (NMP) خطي

([1]) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص199_ 201.

([2]) الزاوية الساعية: هي الزاوية التي يصنعها مستوى خط زوال الجسم المرصود وخط زوال الراصد في لحظة معينة، إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك، ص85؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص61.

الزوال([1]) عند (P) و (M) على الترتيب، ويقع كل من (B) (A) على خط الاستواء، ورياضياً يعرف اتجاه القبلة عند الموقع (P) باتجاه الدائرة العظمى المارة خلال (P) و (M) إذا كانت (φ) و (φm) ترمزان إلى خطي عرض الموقع ومكة أي (MB و PA)، و(AB= $\delta 1$) تمثل الفرق بين خطي طوليهما، فإن الزاوية (q) تكون دالة في (φ ، φm و $\delta 1$)، ويمكن تعيينها باستخدام حساب المثلثات الكروية، والصيغة الحديثة التي يمكن استنتاجها بتطبيق قاعدة ظل التمام الكروي على (Δ NPM) هي:

$$q = \cot^{-1} = \frac{\sin\varphi - \cos\delta 1 - \cos\varphi \tan\varphi m}{\sin\delta 1} \quad ([2])$$

إذ إن اتجاه القبلة من مكان معين عبارة عن دالة مثلثية لخط العرض المحلي وخط عرض مكة المكرمة، والفرق بين خطي طول الموقع ومكة، وكان اشتقاق معادلة اتجاه القبلة بدلالة هذه الكميات إحدى المسائل الأكثر تعقيداً في علم الفلك الكروي الإسلامي، وكانت أيضاً أهم مسألة من وجهة النظر الدينية الخالصة([3]).

وقد عكست الجداول والآلات الفلكية في العصر المملوكي اهتمام علماء الفلك بحل مشاكل الفلك الكروي لجميع خطوط الطول والعرض بأراضي مصر، وشكلت المساهمة العلمية الأهم في تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، وكانت المثلثات الكروية هي المجال الرئيسي لعمل الموقتين في ذلك العصر([4]).

([1]) خط الزوال الشمسي أو خط الهاجرة، وهو الدائرة العظمى في القبة السماوية التي تمر بسمت الرأس للمكان والقطبين السماويين، فعندما تمر الشمس بهذه الدائرة يكون الوقت ظهراً تماماً أو الهاجرة في التوقيت المحلي، إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك، ص83؛ نبهان، (يحيى): معجم مصطلحات علم الفلك، دار البداية، عَمّان، ط1، 2009م، ص58.

([2]) هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص65.

([3]) إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك، ص11؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص64.

([4]) بوتَر: علم الميقات، ص158.

وأهم الجداول الرياضية التي وضعت في تاريخ الحضارة العربية الإسلامية لتحديد اتجاه القبلة تبعاً لخطوط الطول والعرض، كانت تلك التي وضعها الخليلي([1]) في العصر المملوكي([2]) في دمشق حوالي سنة (766هـ/ 1365م)([3])، وكان الخليلي من أشهر علماء الفلك في دمشق، وموقّت _حاسب الوقت_ محترف في مسجد بني أمية([4])، فعدت جداوله هذه والتي وضعها في دمشق، من أبرع الحلول الرياضية لمسألة القبلة في القرن الثامن الهجري _الرابع عشر الميلادي_، وقد حدد من خلالها القبلة لكل درجة من خط العرض (10_ 56)، ولكل درجة في خط الطول من (1_ 60) شرق مكة أو غربها، وفي هذه الجداول تظهر القبلة بالدرجات والدقائق، وكل القيم محتسبة بدقة([5])، واحتوت سلسلة جداول الخليلي حصيلة ما توصل إليه العلماء المسلمون في العصور الوسطى في

([1]) الخليلي: هو شمس الدين، أبو عبد الله، موسى بن محمد، مؤقت الجامع الأموي، ولد في دمشق حوالي سنة (699هـ/ 1300م) في دمشق، وعمل ميقاتي، وأبدع في الفلك، ووضع مؤلفات هامة مثل: ((رسالة في الربع المشطر بعرض دمشق))، وغيرها، وقد ترجمه البعض: ((محمد بن محمد الخليلي)) موقت جامع يلبغا السيفي، وآخرون ((أبو عبد الله بن محمود الخليلي))، واختلفوا في سنة وفاته إن كانت سنة (800هـ/ 1398م) أو (805هـ/ 1403م) أو (807هـ/ 1405م)، ابن حجر: إنباء الغمر، ج2، ص314، السخاوي: الضوء اللامع، ج10، ص189؛ حاجي خليفة: كشف الظنون، ج2، ص1932؛ البغدادي: هدية العارفين، مج2، ص480؛ بوتَر: علم الميقات، ص160؛ الزركلي: الأعلام، ج7، ص328؛ عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1370؛ كحالة، (عمر رضا): معجم المؤلفين _تراجم مصنفي الكتب العربية_، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط1، 1993م، ج3، ص679، 937؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص108.

([2]) الشيخ: دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية، ص52؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص197؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص108_ 109؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص66.

([3]) هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص66.

([4]) البغدادي: هدية العارفين، مج2، ص480؛ كحالة: معجم المؤلفين، ج3، ص937؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص197.

([5]) الشيخ: دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية، ص52.

مجال الفلك الكروي وعلم الميقات، الذي استخدم لمعرفة الوقت، فكانت ثمرة لجهود متتالية، وسجلت سبقاً علمياً لم يدركه العالم الغربي إلا بعد قرون من الزمن([1]).

وما يلي مقطع مأخوذ من جدول القبلة للفلكي الدمشقي الخليلي:

ويعطي هذا الجدول هذا الجدول أفقياً المداخل لخطوط العرض (28° ، 29° ، .... 33°)، وعمودياً الإزاحات الزاوية المطابقة لفروقات خطوط الطول ابتداءً من (1° حتى 60°)([2]).

واتبع الخليلي في إعداد هذا الجدول خطوات مكافئة لصيغ حساب المثلثات الكروية الحديثة، إذ وضع جدولاً لاتجاه القبلة على أساس معادلة دقيقة، يبين اتجاه القلبة q ($\varphi, \delta 1$) لكل درجة من خط العرض (φ) بدءاً من (10_56 درجة)، ولكل درجة من ($\delta 1$) بدءاً من (1_ 60 درجة)، واحتوى جدول الخليلي على مداخل يبلغ عددها (3000) مدخل _قيمة_ تقريباً، والقبلة محددة بالدرجات والدقائق، ويعد هذا العمل إنجازاً

([1]) عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1371.

([2]) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص198.

رائعاً إذ إن الغالبية العظمى من المداخل محسوبة بمنتهى الدقة، أو بخطأ في حدود (±1 أو ±2) دقيقة([1]).

كما أدرك الغربيون مؤخراً قيمة تلك الجداول، وفهموا الحقائق والقوانين التي استخدمت من أجلها، وفي لجنة تاريخ الفلك التابعة للاتحاد الدولي([2]) اقترحت مصر إطلاق اسم: ((الخليلي)) وغيره من علماء الفلك المسلمين على بعض معالم القمر التي تم اكتشافها حديثاً([3]).

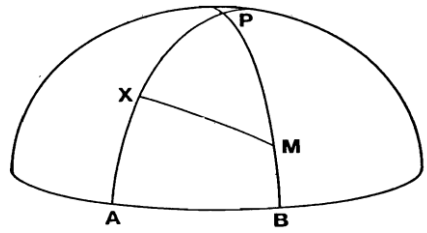
وقد تناول الفلكيون المسلمون مسألة القبلة، ووضعوا الحلول اللازمة لها بطريقة المثلثات الكروية([4])، أو باختزال الوضع الثلاثي الأبعاد إلى بعدين _ثنائي الأبعاد_ حتى حلت المسألة بطريقة الهندسة المستوية([5])، وقد ارتبطت مسألة تحديد القبلة بعلم الميقات

([1]) هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص66.

([2]) كانت تلك اللجنة تقيم احتفال دولي بذكرى كوبرنيق _كوبرنيكوس الفلكي البولوني (ت950هـ/ 1543م)_ في القرن العشرين، عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1370.

([3]) عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1370؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص108_ 109.

([4]) ومن النماذج التي استخدمها علماء الفلك المسلمون لتحديد سمت القبلة ما يلي:



وتحل المسألة وفق الرموز الحديثة كالآتي:

مسألة القبلة عل الكرة الأرضية. يرمز X إلى موقع ما، M إلى مكة، N إلى القطب الشمالي، الدائرة AB ترمز إلى خط الاستواء. خطوط عرض X وM هي $\varphi = XA$ و$\varphi_M = MB$، فرق خط الطول بين الموقع ومكة هو $AB = \Delta L$. تحدد الزاوية AXM القبلة q.

الشيخ: دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية، ص52؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص190_ 191.

([5]) الشيخ: دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية، ص52.

ارتباطاً وثيقاً، وكانت من مهام الموقت المحترف، إلا إن بعض الجداول لم تكن تحتوي على بيانات تحديد المواقيت، لذلك كان لا بد من وضع جداول خاصة بالوقت([1]).

2- مسألة تحديد المواقيت:

إن علم المواقيت فرع من فروع علم الفلك، لذلك فهو يعتمد على رصد الأجرام السماوية كالشمس والقمر والنجوم والكواكب والبروج والمنازل، لتحديد مواقيت الصلوات الخمس، أو مواقيت الناس على اختلاف مساكنهم وبلدانهم، وقِبلتهم حيثما حلّوا([2])، إذ إن المواقيت قسمين: زمانية ومكانية، أي أنها تختص بتحديد الوقت والمكان([3])، الأمر الذي دفع بالعرب والمسلمين لتطوير علم الفلك الكروي (Spherical Astronomy)، وحل مسألة المثلثات الكروية (Spherical Traingles)([4])، وتوظيف مناهج الفلك والرياضيات لخدمة علم المواقيت([5])، وظهرت طرق جديدة لتحديد الوقت بتطبيق النسق الرياضي (أناليما)([6]) على الكرات السماوية، وإذا ما اتبعت تلك الطرق يمكن اشتقاق المعادلة الحديثة لتحديد الزاوية الساعية (t)، وهي:

([1]) بوتَر: علم الميقات، ص157_ 161.

([2]) ابن الأكفاني: إرشاد القاصد، ورقة 32و، بوتَر: علم الميقات، ص157.

([3]) الفضلي، (جراح بن نايف): كتاب اليواقيت في علم المواقيت للإمام شهاب الدين أحمد بن إدريس الصنهاجي القرافي (ت684هـ) دراسةً وتحقيقاً، رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية، 2007م، ص90.

([4]) الشيخ: دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية، ص48.

([5]) تيرنر، (هوارد): العلوم عند المسلمين، ترجمة: فتح الله الشيخ، مراجعة: أحمد السماحي، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ط1، ص2004م، ص95.

([6]) (أناليما_ Analemma): نسق رياضي إغريقي يستخدم في هندسة المثلثات، (غريغوريان)_ (روجانسكايا): الميكانيك والفلك في الشرق في العصر الوسيط، ترجمة: أمين طربوش، الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق، 2010م، ص166؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص53.

$$Cos\ t\ =\ \frac{(sin\ h - sin\ \delta\ sin\ \varphi)}{Cos\ \varphi\ Cos\ \gamma}$$

إذ إن (h) الارتفاع المرصود، (δ) الميل الشمس، و(φ) العرض المحلي، ورغم أن الصيغة الإسلامية لم تكن على هذه الصورة، إلا إنها مماثلة تماماً لهذه المعادلة، ولما كانت (h) مرصودة، و(φ) معلومة، فإن تجميع جداول المواقيت تضمن تسجيل التغيرات في المعاملات الشمسية([1]).

والوقت يختلف عن التوقيت، إذ إن الوقت مقدار من الزمن محدد بذاته، والتوقيت هو تقدير حده، وكلما قدرت له غاية فهو موقت، أي أن الميقات يختص بتحديد توقيت معين للقيام بعمل ما([2])، وقد انفرد العرب المسلمون في هذه الإبداعات التي ارتبطت مباشرةً بإقامة شعائرهم الدينية، إذ قال الباحث هوارد تيرنر: ((ليس هناك مثيل لمثل هذا التطبيق في علوم الإغريق القديمة، أو في أوروبا العصور الوسطى، كان كل ذلك مجهوداً رفيع المستوى، لا يُضارع كسجل هائل من المشاهدات والنتائج التي تشهد بذلك))([3]).

وغالباً ما كان الرصد في لحظة عبور الشمس أو النجم لخط زوال الراصد بحسابات مبسّطة، وإلا وجب اللجوء في غير ذلك إلى المعادلات المناسبة في حساب المثلثات الكروية، ونظراً لميل دائرة البروج، ووجود اختلافات معينة بحركة الشمس الظاهرية، فإن اليوم الشمسي لا يكون ثابتاً، بل يختلف بمقدار صغير كل يوم عن الآخر، ومن ثم فإن الزمن الشمسي يقاس طبقاً لمدار جسم صوري _افتراضي_ متحرك بسرعة ظاهرية ثابتة، يسمى: ((الشمس المتوسطة))، أيضاً يكون اليوم النجمي أقصر من اليوم الشمسي بحوالي أربع دقائق، وهو زمن عبور نجم مرتين متتاليتين لخط زوال

([1]) هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص63.

([2]) الفضلي: اليواقيت في علم المواقيت، ص89.

([3]) تيرنر: العلوم عند المسلمين، ص95_ 96.

معين، وهذا يتطلب حسابات مضنية ومطولة، تتطلب الفهم الكامل للقواعد والمعادلات الضرورية([1]).

وربما ظهر علم الميقات عند العرب المسلمين منذ القرن الثاني الهجري _الثامن الميلادي_([2])، وذلك عندما توفر للعلماء المسلمين من مصادر هندية قواعد تقريبية لاحتساب أوقات الليل والنهار اعتماداً على الارتفاعات الشمسية والنجمية، فأجروا عليها تحسينات، وقاموا بتبسيطها([3])، وكانت مهمة تنظيم وقت الصلاة تقع على عاتق المؤذنين، الذين كان لزاماً عليهم أن يلموا بالمبادئ الأولية لعلم الفلك، كمعرفة الظلال في لحظات الظهر والعصر من كل شهر، ومنازل القمر، وأي منزل يظهر عند مطلع الفجر ويختفي عند هبوط الليل، وكل هذه المعلومات مصاغة بشكل يسمح بحفظها وتطبيقها، لذلك لم يكن المؤذنون بحاجة إلى الاستعانة بجداول وآلات فلكية([4]).

إلا إن نشاط علم المواقيت بدا ملحوظاً من خلال الأعمال الفلكية التي قام بها ابن يونس المصري في العصر الفاطمي، ثم ازدهر هذا العلم في العصر المملوكي، وظهرت حقول معرفية جديدة على يد علماء رياضيين كبار، حتى أمست دمشق والقاهرة من أهم مراكز الميقات في العالم الإسلامي، وبرز الميقات كعلم راسخ بين العلوم الإسلامية منذ القرن السابع الهجري _الثالث عشر الميلادي_ وعرف المختصون في هذا العلم بـ ((الموقتين))، وانتسب أشهر الموقتين إلى الجامع الأموي بدمشق أو الأزهر بالقاهرة([5]).

ولم يظهر أي نظام حسابي للمواقيت في المدارس والمساجد حتى القرن السابع الهجري _الثالث عشر الميلادي_، وذلك عندما بدأ الفلكيون بتنظيم الوقت، وبناء الأجهزة

([1]) هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص62.
([2]) بوتَر: علم الميقات، ص158.
([3]) الشيخ: دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية، ص48.
([4]) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص230.
([5]) بوتَر: علم الميقات، ص158.

الرصدية، وكتابة المقالات الفلكية، وتعليم الطلاب، وظهرت في القاهرة جداول جديدة، أرست أسس حفظ الأوقات الفلكية في كل أنحاء البلاد الإسلامية([1])، أي أنه في هذا القرن ظهر نظام ((الموقّت)) كفلكي محترف مسؤول بالدرجة الأولى عن تنظيم أوقات الصلاة، وظهر في الوقت نفسه فلكيون بلقب: ((ميقاتي)) تخصصوا في علم الفلك الكروي وتحديد الوقت، دون أن ينخرطوا بالضرورة في أي نظام ديني([2]).

وكان التطبيق العلمي الرئيسي لعلم المواقيت هو تحديد مواقيت الصلوات، بالإضافة إلى معرفة اتجاه القبلة، وإمكانية رؤية الهلال في أوائل الشهور القمرية، ولأن أوقات الصلاة تتغير بتغير إحداثيات الزمان والمكان، فهي ترتبط بخط العرض الأرضي والزمن، وعندما يتم حساب أوقات الصلاة تبعاً لخط زوال مختلف عن خط الزوال المحلي، فإنها ترتبط أيضاً بخط الطول الأرضي، وفي العصر المملوكي كان تحديد أوقات الصلوات النهارية يتم بواسطة جداول الظل الحسابية المعروفة آنذاك([3]).

واشتهر في العصر المملوكي موقتون كبار مثل المقسي([4]) في القاهرة، الذي عاش في القرن السابع الهجري _الثالث عشر الميلادي_، وكون جداولاً ميقاتية، ربما طورها عن جداول ابن يونس المصري (ت399هـ/ 1009م)، لأنها جاءت مشابهة لها([5])،

([1]) الشيخ: دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية، ص50.

([2]) بوتَر: علم الميقات، ص159؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص63.

([3]) بوتَر: علم الميقات، ص161.

([4]) المقسي: هو شهاب الدين المقسي، من فلكي القاهرة في القرن السابع الهجري _الثالث عشر الميلادي_، لم ترد له ترجمة واضحة، وإنما عرف من خلال أعماله الهامة في المواقيت، وعاصر الفلكي الشهير بأبي الحسن المراكشي، توفي حوالي سنة (675هـ/ 1277م)، بوتَر: علم الميقات، ص160؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص230؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص63.

([5]) بوتَر: علم الميقات، ص160؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص230.

وأسماها: ((كتاب الدائر))، وأودع فيها الدائر([1])، وهو الوقت منذ شروق الشمس محسوباً كدالة في ارتفاع الشمس، وخط طولها نسبةً لخط عرض القاهرة([2]).

كما وُضعت بنفس القرن جداول للمواقيت في القاهرة، كان من المفترض أن تصلح لجميع خطوط العرض، ويمكن استخدامها لقياس الوقت نهاراً بواسطة الشمس، وليلاً عن طريق النجوم، وهي جداول في غاية الأهمية، إذا بلغ عدد القيم التي وردت بها أكثر من (250 ألف أو ربع مليون) مدخل([3])، وهي أكبر سلسلة جداول في العصور الوسطى، وهذه الجداول من إبداع الفلكي نجم الدين المصري([4])، والدالة التي جدولها هي T(hHD)، وقد مثلت (D) نصف قوس رؤية الجرم السماوي فوق الأفق([5]).

واستخدم نجم الدين المصري في جداوله حسابات المثلثات الكروية، وقوانين حسابية ورياضية لرصد ارتفاع الشمس أو النجوم، وحدد القيم المجدولة بالدرجات والدقائق، والغرض من هذا الإبداع هو تعيين الوقت نهاراً أو ليلاً في أي بقعة من الكرة الأرضية، فعدت جداوله بمثابة جداول عالمية صنفت وحسبت في القرن السابع الهجري _الثالث عشر الميلادي_ قبل عصر النهضة الأوروبية، ورغم ذلك فهي تضارع الجداول الفلكية التي تصنفها أكبر الهيئات العلمية الحديثة، وعندما أجريت حديثاً اختبارات على بعض

([1]) بوتَر: علم الميقات، ص160.

([2]) ارتفاع الشمس (h)، وخط طول الشمس(λ)،؛ إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك، ص10؛ بوتَر: علم الميقات، ص160؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص230؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص63.

([3]) عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1463؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص232؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص64.

([4]) هو الفلكي نجم الدين القاهري المصري، الذي عاش في القرن السابع الهجري _الثالث عشر الميلادي_، وعاصر المقسي والمراكشي في القاهرة، وقد سبق ترجمته مع الفلكيين ، ولم يوجد له ترجمة معاصرة، وإنما عرف من خلال جداوله في المواقيت، عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1462_1463؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص232؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص191.

([5]) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص232.

القيم الواردة في هذه الجداول، باستخدام الحاسب الآلي في معهد الإحصاء بالقاهرة، تبين أنها سليمة وصالحة للاستخدام الفلكي، والخطأ في بعضها لا يزيد في حساب تقدير الزمن عن دقيقة واحدة مقارنة مع حسابات الأجهزة الفلكية الحديثة([1]).

وفي القرن الثامن الهجري _الرابع عشر الميلادي_ زيدت وطورت جداول الميقات في القاهرة، لتتحول إلى مجموعة هائلة من الجداول مؤلفة من مائتي ورقة مخطوطة، وتحتوي على أكثر من ثلاثين ألف مدخل _تدوين_([2])، وتبين ارتفاع الشمس، وزاويتها الساعية _الوقت الباقي حتى الظهر_ بالنسبة لأوقات الصلاة، والزاوية السمتية للشمس بكل درجة من ارتفاعها، بالإضافة إلى معلومات أخرى([3])، مثل ارتفاع الشمس والزاوية الساعية في لحظة الظهر، وارتفاع الشمس والزاوية الساعية عندما تكون الشمس في اتجاه القبلة، وفترتي السحر والغسق، ورغم أنه كان في القاهرة إبان القرن الثامن الهجري _الرابع عشر الميلادي_ العديد من الموقتين الذين أنتجوا أعمالاً علمية قيمة، إلا أن النشاط الأساس بصدد علم الميقات في ذلك القرن كان موطنه الشام([4]).

وقد شهد القرن الثامن الهجري _الرابع عشر الميلادي_ تطوراً ملحوظاً لفت أنظار الباحثين في تاريخ العلوم الرياضية([5])، ففي هذا القرن قام شمس الدين المزي([6])

([1]) عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1463.

([2]) إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك، ص10؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص231؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص63.

([3]) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص231؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص63.

([4]) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص231_ 232.

([5]) عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1315.

([6]) شمس الدين المزي: هو الرياضي محمد بن أحمد المزي، فلكي، وموقّت شامي، ولد قبيل سنة (690هـ/ 1291م)، ومات المزي بدمشق سنة (750هـ/ 1349م)، الصفدي، (خليل بن أيبك ت764هـ): نكت الهميان في نكت العميان، المطبعة الجمالية، مصر، 1911م، ص244؛ ابن حجر:

(ت750هـ/ 1349م) الذي درس في القاهرة، ثم عاد إلى دمشق، بوضع جداول في الميقات، وهي: ((جداول لمواقيت الصلاة))، وأيضاً: ((جداول لفضل الدائر))([1])، وتناولت هذه الجداول الزاوية الساعية، ومواقيت الصلاة في مدينة دمشق، وكانت على غرار جداول القاهرة([2])، وحددت الوقت بين الصلوات الخمس، وارتفاع الشمس حينما تمر بسمت القبلة، ويدخل في كل جدول درجة الشمس في البرج من أول الحمل إلى آخر الجوزاء، ومن أول الميزان إلى آخر القوس ولبقية البروج، وتتكون مجموعة الجداول الميقاتية بأكملها من مائتي صفحة([3]).

كما إن الفلكي الدمشقي ابن الشاطر الذي درس الفلك في القاهرة والإسكندرية، ثم رجع إلى دمشق، قام بوضع جداول لمواقيت الصلاة في مكان غير محدد([4]) عند خط عرض (34)°([5])، واستخدم ابن الشاطر في أعماله الميقاتية قوائم مشابهة لتلك التي استخدمها المزي، إذا عرض في جداوله المحسوبة لدرجة طول الشمس: مطالع البروج بالفلك المستقيم، والميل، وغاية ارتفاع الشمس، وأجزاء الساعات الزمانية، وتعديل نصف

الدرر الكامنة، ج3، ص325_ 326؛ البغدادي: هدية العارفين، ج2، ص157؛ الزركلي: الأعلام، ج5، ص327؛ الورد: معجم العلماء، ج1، ص187_ 188.

([1]) بوتَر: علم الميقات، ص158.

([2]) أورد بوتَر خطأً أن المزي وضع مجموعة جداول القاهرة، والصواب أن هذه الجداول لمدينة دمشق وهي على غرار جداول القاهرة، إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك، ص85؛ إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك، ص10؛ بوتَر: علم الميقات، 160؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص233؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص64.

([3]) بوتَر: علم الميقات، ص160.

([4]) لم يشر ابن الشاطر إلى ذلك المكان، وقد رجح بعض الباحثين أن يكون المكان المقصود هو طرابلس _المدينة المملوكية الجديدة_، موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص233.

([5]) إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك، ص10؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص64.

النهار، ونصف قوس النهار([1])، وعدد الساعات المستوية([2])، وظل الزوال، وارتفاع أول وقت العصر، وقوس الليل([3])، ومطالع البروج على الأفق الشرقي، وسعة المشرق، والارتفاع الذي لا سمت له، والدائر ما بين الظهر والعصر، والباقي من أول العصر إلى الغروب، وحصة مغيب الشفق([4])، وحصة طلوع الفجر([5]).

وقد حصل تقدم مهم في علم الميقات بدمشق، على يد الفلكي شمس الدين الخليلي زميل المزي وابن الشاطر، الذي لم تقتصر إبداعاته على جداول القبلة([6]) التي وضعها لحل المسائل الأساسية في علم الفلك الكروي لأي خط عرض، بل أنجز أيضاً جداول ميقاتية كانت الأكثر شهرة في ذلك العصر([7])، واستخدام بها قيم الفلكي الكبير ابن الشاطر، وقد غير ترتيب جداول مواقيت الصلوات ليكون أسهل استعمالاً، وربما لم يشِر الخليلي لأحدٍ من الفلكيين السابقين له في مصر والشام، إلا إن جداوله حسبت لتحل

([1]) قوس النهار: هو قوس من معدل النهار، يدور مع الشمس من طلوعها إلى مغربها، العرضي: كتاب الهيئة، ص52.

([2]) الساعات المستوية أو المتساوية، هي خطوط الطول، أو الساعات التي لا تطول ولا تقصر مع طول النهار وقصره، وكل ساعة منها خمس عشرة درجة ودقيقتان ونصف تقريباً، وهي جزء من اثنتي عشر جزء من قوس النهار أو الليل، العرضي: كتاب الهيئة، ص52؛ عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص899.

([3]) قوس الليل: هو القوس الباقي من (360ْ) من معدل النهار، أي: معدل النهار بدون قوس النهار = قوس الليل، وهي تطول وتقصر مع الأيام، العرضي: كتاب الهيئة، ص52_ 53.

([4]) للشفق أنواع والمقصود هنا هو ظاهرة تلون السماء التالية لغروب الشمس، الفضلي: اليواقيت في علم المواقيت، ص214.

([5]) بوتَر: علم الميقات، ص160.

([6]) هي ((جدول فضل الدائر الأفاقي)) وأورده البعض ((الآفاقي))، البغدادي: هدية العارفين، مج2، ص480؛ بوتَر: علم الميقات، ص160؛ كحالة: معجم المؤلفين، ج3، ص937.

([7]) بوتَر: علم الميقات، 160؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص233؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص64.

محل جداول المزي على ما هو واضح([1])، إذ أعاد حساب جداول المزي مع الوسيطين _المعاملين_ الجديدين الذين أوجدهما ابن الشاطر، وهما: ((خط عرض المكان _الارتفاع المحلي_، وميل فلك البروج))([2]).

وقد جدول الخليلي لكل درجة من درجات خط طول الشمس (λ) الدالات الآتية: ((الارتفاع الزوالي للشمس، القوس نصف اليومي، عدد ساعات النهار، ارتفاع الشمس عند ابتداء العصر، الزاوية الساعية عند ابتداء العصر، الفاصل الزمني بين ابتداء العصر وغروب الشمس، الفاصل الزمني بين الظهيرة ونهاية العصر، فترة الليل، فترة الغسق، فترة الليل البهيم _من هبوط الليل حتى مطلع الفجر_، فترة السحر، والوقت المتبقي حتى حلول الظهيرة، انطلاقاً من اللحظة التي تكون فيها الشمس باتجاه مكة))، وقد أعطي لكل هذه الدالات _باستثناء الثالثة_ مداخل بالدرجات والدقائق من خط الاستواء _إذ تطابق الدرجة الواحدة أربع دقائق من الزمن_، وتتضمن هذه الجداول (2160مدخل)، كما جدول الزاوية الساعية (t) تبعاً لارتفاع الشمس (h)، ولخط طول الشمس(λ)، وذلك وفقاً لخط عرض دمشق، وتتضمن جداول الدالة t(h، λ) (10 آلاف مدخل) تقريباً([3])، ووضع بضعة جداول لدالات مثلثية تناسب كل خطوط الطول والعرض، وتستطيع هذه الجداول أن تحل عددياً أي مسألة يمكن حلها وفق المصطلحات الحديثة، وذلك بواسطة صيغة جيب التمام المستخدم في حساب المثلثات الكروية([4])، وهكذا فقد حسب الخليلي في جداوله حوالي (13 ألف قيمة أو مدخل) لأقرب رقمين وفق الكسور الستينية، وأعطى كل التعليمات المطولة الخاصة بتفاصيل الدوال الرياضية التي ضمنها في جداوله، فأسس بذلك اتجاهاً جديداً في جداول الميقات، وقد عم هذا الاتجاه

([1]) بوتَر: علم الميقات، 160؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص233؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص64.

([2]) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص233؛ هيل: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ص64.

([3]) موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص233.

([4]) عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1371؛ موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج1، ص233.

لقرون عديدة في بلاد الشام ومصر والدولة العثمانية، فصارت هذه الدول في تلك القرون مراكز رئيسية لعلم الميقات([1]).

كما كان لعلماء العصر المملوكي إسهاماتهم المميزة في تطوير المعايير الفلكي لرؤية الهلال، ويلاحظ أن أشهر هذه الطرق الحسابية لرؤية الهلال تعود للعصر المملوكي، وأن المعيار الذي وضعه ابن الشاطر الدمشقي لإمكانية رؤية الأهلة تصدر تلك الطرق التي اعتمدها المسلمون حتى العصور الحديثة([2]).

وقد اشتد عود علم الميقات في ذلك العصر بسبب تطور الفلك الكروي وحساب المثلثات، وبرز كمؤسسة جديدة في مصر والشام والدولة العثمانية، تقوم على الحسابات والمراقبة الفلكية، والتجريب بواسطة الآلات الفلكية، وارتبط علم المواقيت بعلم التقاويم الذي يدرس نظام إحصاء الزمن، وكيفية تحويل التواريخ من تقويم إلى آخر([3]).

_خاتمة:

يلاحظ مما تقدم أن علماء العرب المسلمين أبدعوا في علم المثلثات، وفي القرن السابع الهجري _الثالث عشر الميلادي جعلوا منه علماً مستقلاً بذاته، وتطور هذا العلم على أيديهم بشكل واضح، ووضعوا فيه مؤلفات رياضية هامة.

وكان حساب المثلثات الكروية من أبرز فروع علم المثلثات، وقد نال هذا الحساب اهتمام علماء الرياضيات والفلك في العصر المملوكي، بسبب ارتباطه بالحسابات الرياضية المستخدمة في علم الفلك، واستطاع علماء ذلك العصر استعمال حساب المثلثات الكروية على نطاق واسع في الحسابات الفلكية، نظراً لأهميته في قياس أبعاد الكواكب والنجوم وجميع الأجرام السماوية، فكان لهذا الحساب إسهام وافر في تقدم علم

([1]) عبد الفتاح: أعلام المبدعين، ج2، ص1371.

([2]) الشيخ: دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية، ص46.

([3]) بوتَر: علم الميقات، ص159.

الفلك بشتى فروعه، لا سيما علم المواقيت الذي اختص بتحديد المواقيت للقيام بالأعمال والشعائر الدينية، وتحديد اتجاه سمت القبلة، وتوقعات رؤية الأهلة، وغيرها.

وكل لهذا التقدم في استخدام حساب المثلثات الكروية ودواله المثلثية الأثر الأكبر في إعادة تدقيق وتنظيم جداول المواقيت، فاستطاع علماء الرياضيات والفلك في العصر المملوكي أن يضعوا جداول حديثة، اتسمت بالدقة وسعة البيانات وكثرة المداخل، مما جعل منها جداول عالمية، إذ ظل المسلمون يعولون عليها لقرون عدة، في الوقت الذي افتقدت فيه أوروبا لمثل هذه الجداول ولم تدرك أهميتها إلا مؤخراً.

وقد تميز العصر المملوكي بكثرة العلماء في الرياضيات والفلك وغيرها من العلوم الرياضية، وتطور حساب المثلثات الكروية تطوراً كبيراً، وذلك بفضل جهود علماء ذلك العصر الذين أبدعوا في المؤلفات الرياضية، إلى درجة جعلت من تلك المؤلفات مراجع يعتد بها حتى في العالم الغربي.

_قائمة المصادر والمراجع:

_المصادر المطبوعة:

1- إقليدس بن نوقطرس، (ت270ق.م): ظاهرات الفلك، تحرير: نصير الدين الطوسي (ت672هـ)، تح: عباس سليمان، دار النهضة العربية، بيروت، 1995م.

2- البغدادي، (إسماعيل باشا): هدية العارفين _أسماء المؤلفين وأثار المصنفين_، استانبول،1951_ 1955م.

3- ابن تغري بردي، (جمال الدين يوسف ت874هـ): الدليل الشافي على المنهل الصافي، تح: فهيم شلتوت، دار الكتب المصرية، القاهرة، ط2، 1998م.

4- ____ المنهل الصافي والمستوفي بعد الوافي، تح: محمد أمين وآخرون، القاهرة، 1984_ 2009م.

5- حاجي خليفة، (مصطفى بن عبد الله ت1067هـ): كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، تحقيق: محمد شرف الدين يالتقايا ورفعت بيلكه الكليسي، استانبول، 1941- 1943م.

6- ابن حجر، (أحمد بن علي ت852هـ): إنباء الغمر بأبناء العمر، تح: حسن حبشي، لجنة إحياء التراث الإسلامي، القاهرة، 1969_ 1998م.

7- ____ الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة، دائرة المعارف، حيدر آباد، الهند، 1945_ 1950م.

8- الحموي، (ياقوت بن عبدالله ت622هـ): معجم البلدان، دار صادر، بيروت، 1997م.

9- السخاوي، (محمد بن عبد الرحمن ت902هـ): التبر المسبوك في ذيل الملوك، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة.

10- ____الضوء اللامع لأهل القرن التاسع، دار الجيل، بيروت، ط1، 1992م.

11- الصفدي، (خليل بن أيبك ت764هـ): الوافي بالوفيات، دار فرانز شتايز، فيسبادن، ألمانيا، ط2، 1991م.

12- ____ نكت الهميان في نكت العميان، المطبعة الجمالية، مصر، 1911م.

13- العرضي، (مؤيد الدين بن بريك ت664هـ): كتاب الهيئة، تحقيق وتقديم: جورج صليبا، أُصدر ضمن سلسلة تاريخ العلوم عند العرب رقم (2)، إشراف رشدي راشد، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط2، 1995م.

14- ابن العماد، (عبد الحي الحنبلي ت1089هـ): شذرات الذهب في أخبار من ذهب، دار المسيرة، بيروت، ط2، 1979م.

15- القفطي، (علي بن يوسف ت646هـ): إخبار العلماء بأخبار الحكماء، تح: إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2005م.

16- المقريزي، (أحمد بن علي ت845هـ): المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار، مطبعة بولاق، مصر، 1854م.

17- النعيمي، (عبد القادر بن محمد ت978هـ): الدارس في تاريخ المدارس، إعداد: إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1990م.

_المراجع العربية:

1- جرداق، (منصور حنا): مآثر العرب في الرياضيات والفلك، المطبعة الأمريكانية، بيروت، 1937م.

2- حسن، (زكي محمد): مصر والحضارة الإسلامية، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، 2013م.

3- دهمان، (محمد): معجم الألفاظ التاريخية في العصر المملوكي، دار الفكر، دمشق، ط1، 1990م.

4- الرحيم، (عبد الحسين مهدي): تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، الجامعة المفتوحة، طرابلس، الجماهيرية العربية الليبية، 1995م.

5- الزركلي، (خير الدين): الأعلام، دار العلم للملايين، بيروت، ط15، 2002م.

6- الشيخ، (نزار): دور علماء المسلمين في تطوير المعايير الفلكية لدورتي الشمس والقمر، المؤتمر الدولي الثاني في تاريخ العلوم عند العرب والمسلمين، الشارقة، جامعة الشارقة، 2014م.

7- الصباغ، (رمضان): العلم عند العرب وأثره على الحضارة الأوروبية، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، ط1، 1998م.

8- طوقان، (قدري): تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك، مكتبة الجامعة الأمريكية، بيروت، ط1، 1941م.

9- ____ الخالدون العرب، دار العلم للملايين، بيروت، 1954م.

10- ____علماء العرب وما أعطوه للحضارة، دار الكتاب العربي، بيروت.

11- عبد الفتاح، (علي): أعلام المبدعين من علماء العرب والمسلمين، دار ابن حزم، بيروت، ط1، 2010م.

12- عوض، (محمد مؤنس): في رحاب الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى، دار العالم العربي، القاهرة، ط1، 2011م.

13- فارس، (محمد): موسوعة علماء العرب والمسلمين، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ط1، 1993م.

14- كحالة، (عمر رضا): معجم المؤلفين _تراجم مصنفي الكتب العربية_، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط1، 1993م.

15- الملا، (أحمد): أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية، دار الفكر، دمشق، ط2، 1981م.

16- منتصر، (عبد الحليم): تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه، دار المعارف، القاهرة، ط8، 1990م.

17- نبهان، (يحيى): معجم مصطلحات علم الفلك، دار البداية، عَمّان، ط1، 2009م.

18- الورد، (باقر أمين): معجم العلماء العرب، مراجعة: كوركيس عواد، عالم الكتب، مكتبة النهضة العربية، بيروت، ط1، ص1986م.

_المراجع الأجنبية المعرّبة:

1- بارتولد، (فاسيلي): تاريخ الحضارة الإسلامية، ترجمة: حمزة طاهر، تقديم: عبد الوهاب عزام بك، دار المعارف، مصر، ط2، ص1952م.

2- بروكلمان، (كارل): تاريخ الشعوب الإسلامية، ترجمة: نبيه فارس ومنير البعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت، ط5، 1968م.

3- بوتَر، (أروين جولي رخمادي): علم الميقات في الحضارة العربية والإسلامية ودوره في المجتمع الإسلامي، مجلة هريتيج أوف نوسانتارا _مجلة دولية لبحث المؤلفات و التراث الديني، جاكرتا، أندونيسيا، السنة الثالثة، العدد1، 2014م.

4- تيرنر، (هوارد): العلوم عند المسلمين، ترجمة: فتح الله الشيخ، مراجعة: أحمد السماحي، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ط1، ص2004م.

5- ريسلر، (جاك): الحضارة العربية، ترجمة: خليل أحمد خليل، منشورات عويدات، بيروت، باريس، 1993م.

6- ستيدال، (جاكلين): تاريخ الرياضيات، ترجمة: محمد عبد العظيم سعود، مراجعة: محمد فتحي خضر، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، ط1، 2016م.

7- (غريغوريان)_ (روجانسكايا): الميكانيك والفلك في الشرق في العصر الوسيط، ترجمة: أمين طربوش، الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق، 2010م.

8- الفضلي، (جراح بن نايف): كتاب اليواقيت في علم المواقيت للإمام شهاب الدين أحمد بن إدريس الصنهاجي القرافي (ت684هـ) دراسةً وتحقيقاً، رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية، 2007م.

9- كاشفي، (محمد رضا): تاريخ الثقافة والحضارة الإسلامية، ترجمة: أنور الرصافي، مركز المصطفى العالمي للدراسات والتحقيق، إيران، ط1، 2014م.

10- نلّينو، (السنيور كرلو): علم الفلك _تاريخه عند العرب في القرون الوسطى_، أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ط2، 1993م.

11- هونكه، (زيغريد): شمس العرب تسطع على الغرب _أثر الحضارة العربية في أوروبة_، ترجمة: فاروق بيضون وكمال دسوقي، راجعه ووضع حواشيه مارون عيسى الخوري، دار الجيل، بيروت، دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط8، 1993م.

12- هيل، (دونالد): العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، ترجمة: أحمد فؤاد باشا، سلسلة عالم المعرفة، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، مطابع السياسة، الكويت، 2004م.

_الموسوعات والمؤلفات المشتركة:

1- أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية، أعدت هذه الدراسة بإشراف مركز تبادل القيم الثقافية بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة _يونسكو_، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، 1970م.

2- إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك (من واقع المخطوطات العلمية بمكتبة الأزهر)، دراسة أعدها مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي، مصر، مكتبة الإسكندرية، 2006م.

3- بدوي، (خليل): موسوعة دائرة المعارف الشاملة _الموسوعة الفلكية_، دار عالم الثقافة، عمّان، الأردن، ط1، 1999م.

4- معجم الرياضيات Mathematics Dictionary ، مجمع اللغة العربية بمصر، تأليف: لجنة الرياضيات بالمجمع، إشراف: عطية عبد السلام عاشور، إعداد وتنفيذ: أوديت إلياس وتهاني العجاتي، 1995م.

5- موسوعة تاريخ العلوم العربية، إشراف: رشدي راشد، معاونة: ريجيس مورلون، إعداد مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط2، 2005م.

6- مصطفى، (يسري) وآخرون: موسوعة الفيزياء والفلك، جامعة أم القرى، السعودية، 2016م.