

دور علماء بجاية في النهضة العلمية بأوروبا

The role of Bejaia scientists in the scientific renaissance in Europe

أ.ة/ أمانة بوتشيش

قسم العلوم الإنسانية، جامعة الجيلالي اليااس - سيدي بلعباس.

الملخص:

شهدت بجاية على العهد الحمادي نهضة علمية وأدبية جعلت من أعلام الاقطار الاسلامية وحتى الأوروبية يحلون بها لنهل اصناف العلوم منها خاصة منها العقلية بالنسبة للأوربيين ، فمثلت بذلك منفذا من منافذ انتقال العلوم إلى أوروبا التي شهدت النهضة العلمية والفنية والأدبية لاحقا ، وبالتالي مثل التواصل مع بجاية " شمعة العلوم " بالنسبة لأوروبا.

الكلمات المفتاحية:

بجاية؛ أوروبا؛ العهد الحمادي؛ التواصل العلمي؛ النهضة الأوروبية.

Abstract:

During the Hammadid era, Bejaia witnessed a scientific and literary renaissance that made the flags of Islamic countries and even Europeans solve it to take in the varieties of sciences, especially the mental ones for Europeans, and thus represented an outlet for the transfer of sciences to Europe, which witnessed the scientific, artistic and literary renaissance later, and thus like communicating with Bejaia. Candle of Science" for Europe.

keywords:

Bejaia; south of europe; the Hammadi era; scientific communication; the European Renaissance.

مقدمة

بعدها حاصر بنو هلال⁽¹⁾ القلعة⁽²⁾ وضيقوا الخناق على بني حماد⁽³⁾، اضطر الأمير الحمادي "الناصر بن علناس"⁽⁴⁾ أن يبحث عن موضع جديد يتخذه عاصمة لدولته بدلا من القلعة، وقد وقع اختياره على بجاية⁽⁵⁾ بعدما أشار عليه "محمد بن بعيح" وزير ابن عمه الأمير الزيري "تميم"⁽⁶⁾ بأن يتخذها دار ملك بعد خراب القلعة، كما أكد له أنه سينتقل بأهله إليه ويكون له مدبرا لدولته⁽⁷⁾.

سارع الأمير "الناصر بن علناس" في اختطاط المدينة وبناءها سنة 460هـ - 1169م⁽⁸⁾ وقد أبهرته بموقعها الحصين، المتفتح على كل التيارات، وبعد سنة من تشييدها نقل إليها الناس وكل المدخرات و العتاد و سماها "الناصرية" نسبة له، كما نظم أمور رعيته وأسقط الخراج، وبنى بها القصور كقصر الوُلؤة وسور⁽⁹⁾، ودور لصناعة المراكب ومؤسسات دينية، وأوصل المنتزهات بقنوات مائية وبهذا كله غدت ببجاية قطبا هاما، وقبله للزوار والعلماء من كل فج قريب منه وبعيد

كانت لبجاية علاقات مع أبناء عمومهم الزيريين و المرابطين⁽¹⁰⁾ وبلاد المشرق ومع العالم المسيحي خاصة مع الجمهوريات الإيطالية، إذ كانت بين "بابا غريغوار السابع" و الأمير "الناصر بن علناس" رسائل ودية ورسائل سلم وتجارة تنص أيضا السماح للقناصلة بمزاولة نشاطهم، و الإهتمام بشؤون رعاياهم ببجاية، كما أبرمت عدة اتفاقيات تجارية مع العديد من المدن الأوروبية منذ العهد الحمادي إلى نهاية العهد الحفصي، فنجد كل من بيزا وجنوة البندقية وسردينيا فلورنسا ومرسيليا وأرغون وقطلونية استفادوا بعدة امتيازات وحقوق ببجاية⁽¹¹⁾.

لعب ميناء بجاية دورا كبيرا في التقريب بين ضفتي بحر الأبيض المتوسط، فكان بمثابة أول قاعدة للتفاعل الاقتصادي والتعامل التجاري، فقد شهد توافد واستقطاب العديد من الجنسيات حسب قول صاحب الاستبصار"، وهي مرسى عظيم تحط فيه سفن الروم من الشام وغيرها من أقصى بلاد الروم وسفن المسلمين من الإسكندرية بطرف بلاد مصر⁽¹²⁾، فالوافدين على بجاية كانوا يجالسون سكانها من مختلف الفئات الاجتماعية، من تجار وحرفيين وصناع وعلماء، فولد بينهم احتكاك وانصهار في كل الميادين، فنجد المسيحيون الذين استطاعوا أن ينصهروا مع البجائيين، كان لهم قنصلا خاصا بهم وكنيسة يزاولون فيها طقوسهم الدينية بكل حرية و تعايش فهذه الامتيازات منها حكام بجاية منذ عهدها الثلاثة المتعاقبة عليها الحمادي والموحدي والعهد الحفصي كيف لا وهي دار العلم حتى لقبت ببغداد المغرب.

مشاهير العلماء ببجاية:

ازدهرت بجاية بعلمائها وصناع ثقافتها، ورواد حركتها الفكرية، فكل عالم نجده مبحرا في كل العلوم، فمثلا عالم المنطق له دراية بالفقه و العقيدة كما نجد العارف في الفنون الأدبية له مشاركة في التاريخ، و العالم الرياضيات له تدخل في مسائل الطب و العلوم التجريبية وغيرها، فسنحاول الإحاطة ببعض من العلماء الذين أنجبهم بجاية و حتى الذين توافدوا عليها و استقروا فيها.

وعليه احتضنت مدينة بجاية مقامات من مختلف التيارات و التوجهات الفكرية، هذا ما زادها ثراء و ثروة علمية ضخمة، ونذكر على سبيل المثال الإسهامات العلمية لعلماء الأندلس الذين نزحوا إليها جراء البطش المسيحي الإسباني. وجد في بجاية لوحدها خلال القرن 6هـ -12م 90مفتيا⁽¹³⁾ هؤلاء دورا فعالا في إثراء الحضارة الإسلامية أولا و النهضة الأوروبية ثانيا ومن بين هذه الكوكبة العلمية نذكر علماء في:

العلوم الدينية:

- أبو مدين شعيب بن الحسن الأندلسي:

شيخ المشايخ، فقيه من فقهاء الآخرة، كما سماه أهل بجاية التي استوطنها منذ مدة طويلة وهو من أهل إشبيلية بالأندلس، عرف بورعه الشديد و الزهد الكبير، حيث ساهم في نشر التصوف بالمغرب الإسلامي خلال القرن 6هـ -12م، ومثلما عرف عن أهل بجاية عند الكثير من المجتمعات حبه للغرباء و الفقراء و محافظتهم في معاملاتهم⁽¹⁴⁾، فالشيخ أبو مدين شعيب نال حب سكان بجاية والتفافهم حوله، مما أزعج كبار رجال دولة الموحدين، الذين وشوا به إلى الخليفة "يعقوب"، والذي أمر بإحضاره إلى مراكش و في طريقه إليها اشتد به المرض، فنزل بموضع يسمى العباد⁽¹⁵⁾ حيث وافته المنية سنة 595هـ، وبذلك شرفت تلمسان باحتضان ضريحه⁽¹⁶⁾.

- أبو علي حسن بن علي بن محمد المسيلي:

أحد الإخوان المقربين للشيخ أبي مدين شعيب وهو من كبار مشايخ بجاية فقيه عالم سمي بأبي حامد الصغير، تضرع في العلوم الدينية و العقلية، له عدة تأليف منها كتاب في علم التذكير، سلك فيه مسلك أبي حامد الغزالي في كتاب الأحياء وهو كتاب سماه: "التفكر فيها تشتمل عليه الصورة و الآيات من المبادئ و الغابات"، ولي القضاء ببجاية كما جلس يدرس بجامعها الأعظم، تخرج على يده العديد من الطلبة وتوفي ببجاية⁽¹⁷⁾.

- أبي محمد عبد الحق بن عبد الرحمان بن عبد الله بن حسين الأزدي الإشبيلي:

فقيه، محدث، إمام زاهد وقاضي، ولد سنة 510هـ، استقر ببجاية سنة 550هـ التي ولي القضاء بها، كما ولي خطبة صلاة الجمعة بجامعها الأعظم ودرس فيه، وهو يعتبر أحد المقربين للشيخ أبي مدين شعيب، الذي كان يشهد له بالورع، وإنه زين العلماء وعماد الرواة رأس المحدثين له عدة تأليف فيه صاحب الأحكام الكبرى والصغرى في الحديث، والعاقبة في التذكير، وكتاب التهجد وكتاب الجامع بين الصحيحين وغيرها من الكتب الدينية، والدواوين الشعرية، توفي الشيخ الإمام ببجاية سنة 582هـ، قبره موجود خارج باب المرسى⁽¹⁸⁾.

- أبو علي منصور بن أحمد بن عبد الحق المشدالي:

الشيخ ناصر الدين من فقهاء و أعلام القرن 07هـ/ 13م ولد سنة 631هـ، بملالة قرب بجاية، عارف و عالم بأصول الفقه و علم المنطق و اللغة ويعتبر أول من نقل مختصر ابن الحاجب الفرعي في الفقه إلى المغرب، بعد رحلته إلى المشرق، كان يعتمد على الشرح أكثر من النقل، فكان يمحس ويبحث في كل الأمور الدينية، توفي الفقيه الصوفي سنة 731هـ⁽¹⁹⁾.

الأدب :

- يوسف بن محمد بن يوسف أبو الفضل (ابن النحوي):

إضافة إلى تصوفه ودرايته الكبيرة بالدين ، كان له ميول أدبي لهذا سمي بابن النحوي، لتضلعه في النحو والأدب و اللغة هو من قلعة بني حماد أصله من توزر من المغرب الأقصى، تعلم على يد الكثير من مشايخ كأبي الحسين اللخمي، و أبي الفضل أبي أبو عبد الله (ابن الإمامة) وغيرهم من أهل العلم وبعد رحلته العلمية، عاد إلى القلعة التي توفي بها سنة 513هـ/ 1119م عن عمر يناهز الثمانين سنة⁽²⁰⁾.

- أبو الطاهر عمارة بن يحيى بن عمارة الشريف الحسني:

أديب و عالم في اللغة، استقر في بعض نواحي بجاية له عدة تأليف في الأدب و الشعر والموشحات، وفي علم الفرائض وبشعره كان يضرب الناس المثل، ويذكر أن شعره جمع في دواوين، أنجب ابو طاهر عمارة أديب، كان لها وزن في المجال الأدبي والخط العربي بالمغرب الإسلامي عامة وببجاية خاصة، وهي "عائشة ابنة أبي الطاهر عمارة" الفصيحة صاحبة الخط الحسن، حيث كان والدها عندما ينتهي من كل قطعة شعر، تخصصها هي بحطها الجميل، فهي خطاطة ماهرة⁽²¹⁾.

- أبو مطرف أحمد بن عبد الله بن محمد بن الحسين بن عميرة المخزومي:

عالم جليل أعلم العلماء زمانه وتاج أدبائه، استوطن ببجاية تزود من علمائها كما درّس فيها، له معرفة بالفقه وأصوله و الحديث، لكنه أوسع معرفة بالأدب، له عدة مؤلفات في هذا المجال، فقد كان الناس ينتقون كتبه أكثر من غيره لبراعته الأدبية توفي الفقيه الأديب سنة 658هـ⁽²²⁾.

- أبو عبد الله محمد بن أحمد بن محمد أحمد الإدريسي المعروف بالجزائري:

فقيه وكاتب أديب، برع في نظم الشعر و النثر كما كان كثير من التجنيس، وهو نوع من أنواع البديع، له موسوعة متنوعة من كل فن أدبي⁽²³⁾.

الفلسفة:

- أبو عبد الله محمد بن علي الطائي محي الدين بن عربي:

فقيه حافظ متصوف و المعروف بإبن سراقفة، ويلقب بمحي الدين و يعرف بابن عربي، له تأليف في التصوف خاصة التصوف الفلسفي، أصله من مرسية ولد سنة 560هـ أحد عن الكثير من المشايخ من بينهم أبي محمد عبد الحق الإشبيلي الأزلي، قام برحلة علمية في المغرب و المشرق ومر ببجاية، ترك الشيخ "محي الدين" عدة مؤلفات منها : كتاب

الإسراء في المقام الأسري، وكتاب مواقع النجوم وكتاب الفتوحات الملكية. توفي الفقيه الصوفي الفيلسوف بدمشق سنة 640هـ ودفن بجبل قاسيون⁽²⁴⁾.

- أبو الحسن علي بن أحمد بن الحسن بن إبراهيم الحرالي التيجي:

عالم فقيه ولد بمراكش، تعلم على يد الكثير من علماء المغرب و المشرق خلال رحلته للحج، شمل علمه أصول الدين و الفقه في المعقولات و علم الطبيعيات و الإلهيات، كما كان أعلم الناس آنذاك بالمنطق و علم الكلام، الذي صنفه في كتاب سماه- بالمعقولات الأول - بالإضافة إلى كتب دينية ككتاب مفتاح الباب المقفل على فهم القرآن المنزل - وغيرها من التأليف الأدبية وفي علم التصوف قدم إلى بجاية التي غير بها كثيرا من المنكرات حيث استقام على يده الكثير من البجائين، توفي العالم الجليل ببلاد الشام سنة 637⁽²⁵⁾.

- أبو أحمد بن خالد من أهل مالقة:

قرأ بالأندلس ثم انتقل إلى مراكش كان فقيها، وله مساهمة في الطب والحكمة وفي الطبيعيات والألهيات، لكنه برع أكثر في المنطق، استوطن بجاية سنة 660 هـ ودفن بحومة باب أمسيون⁽²⁶⁾.

- أبو محمد عبد الحق بن إبراهيم بن محمد بن سبعين المرسى:

ولد بالأندلس له معرفة واسعة في الحكمة والبلاغة والفصاحة، له مساهمة في العلوم النقلية والعقلية، وهو نزيل بجاية درس بها، توفي سنة 669هـ⁽²⁷⁾.

التاريخ:

- أبو عبد الله محمد بن علي بن حماد بن عيسى بن أبي بكر الصنهاجي القلي:

مؤرخ أصله من قرية سوق حمزة (البويرة حاليا)، قرأ ببجاية حيث التقى فيها بأبي مدين شعيب سنة 581 ألف كتابا في التاريخ عنوانه: "ملوك بني عبيد وسيرتهم"، توفي العالم الكبير ما بين سنتين 628 هـ - 640 هـ⁽²⁸⁾.

- أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن أبي بكر بن عبد الله بن عبد الرحمان بن أحمد بن أبي بكر القضاعي الشهير بابن الأبار:

ولد الفقيه المحدث، المقرئ النحوي، الأديب المؤرخ سنة 575هـ أصله من بلنسية درس بالأندلس، كان قدومه منها إلى إفريقية بصفة رسول والي، واستقر ببجاية مدة وخلال تواجده بها درس وألف في الحديث و الأدب و التاريخ، ومن أهم كتبه أو ما تبقى منها -: الحلة السيرة- وتكملة لكتاب الصلة وبعض التأليف الشعرية، توفي بتونس سنة 658هـ⁽²⁹⁾.

- أبو بكر محمد بن أحمد بن عبد الله بن محمد بن يحيى بن محمد بن سيد الناس اليعمري الإشبيلي:

فقيه ومحدث أديب و تاريخي، أصله من الأندلس ولد ببلدة أبدة سنة 600هـ، درس بإشبيلية كان مهتما بالجانب التاريخي، إذ جمع أسماء الأعلام و الرجال وتاريخهم ووفاتهم. استوطن ببجاية التي ولي الخطبة بجامعة الأعظم، توفي سنة 659هـ⁽³⁰⁾.

- "أبو العباس أحمد بن محمد القرشي الغرناطي":

فقيه محدث ومؤرخ، حفظ تاريخ الطبري⁽³¹⁾ كما حفظ تفسير الثعالبي، نزل ببجاية واجتمع بعلمائها واستفاد منهم وتعلم أيضا بالجامع الأعظم وقد اعتنى بالرواية والبحث عن الأخبار ومعرفة الرجال من أهل العصر ومن المتقدمين، وله معرفة في الكتب المصنفة بقي مدة طويلة ببجاية ثم انتقل إلى حاضرة إفريقية تونس التي توفي بها⁽³²⁾.

الطب:

كانت مهنة الطب قليلة ببجاية، حسب قول الغبريني: «...أشد الصنائع ضياعاً...»⁽³³⁾ كان من هؤلاء القلة "أبو القاسم محمد بن أحمد الأموي" المعروف بإبن أندراس⁽³⁴⁾، والذي كان له مساهمة فعالة في تنشيط هذه المهنة ببجاية وخارجها ونذكر كذلك أبا العباس أحمد بن خالد المالقي، والمتضلع أيضاً في العلوم الدينية و علم المنطق وكانت له تدخلات طبية، ونذكر أيضاً أبا عبد الله محمد بن يحيى بن عبد السلام التندلسي أو الدلسي الذي ذكرناه أنفاً بالإضافة إلى فقهه وأدبه، كانت له مساهمة في علم الطب وما لمسنه خلال دراستنا لبعض العلماء والذين لا يمكن ذكرهم كلهم لأن العالم في هذه الفترة وما سبقها لم يكن مختصاً في علم واحد بل ملأ بكل العلوم كما ذكرناه أنفاً. وهذا يندل على المستوى العالي الذي كانت تسخر به الأمة الإسلامية آنذاك بنصرها الحضاري هؤلاء العلماء الذين شاركوا بمجهوداتهم العلمية والثقافية في رفع المستوى الفكري عالياً، فكانت بجاية لؤلؤة المغرب ومنارة إشعاعه.

دور بجاية العلمي في أوروبا

كانت بين الجنوبيين و البيزيين و البنادقة منافسة شديدة حول سوق بجاية، الذي يحوي على خبرات متنوعة بتنوع مناخها، فبجاية صدّرت مختلف المنتجات إلى أوروبا، كالقشور لدباغة الجلود التي لم تعرفها أوروبا إلى عن طريق تعاملها مع بجاية، بالإضافة إلى الورق و الزجاج و الشب و الزيت والرصاص والزبيب والخرف، منه ما كان يصنع به الأواني الخزفية المذهبة التي وجدت بعضها بجنوب مرسيليا⁽³⁵⁾، ناهيك عن الشمع الذي أنار بيوت أوروبا بقيت بجاية تتعاطى التجارة مع مراسي حوض غربي البحر الأبيض المتوسط فترة طويلة إلى غاية سقوطها في يد الإسبان سنة 914هـ/5010م.

وجراء الاحتكاك الأوروبي البجائي، توسع اقتصاد المدن الأوروبية الواقعة جنوب وغرب أوروبا، كما نشطت أسواقها وانتظمت وزادت نمو أكثر إلى جانب هذا كله عرف الأوروبيون فن التعامل المبني على عامل أخلاقي المثلث في الصدق والأمانة⁽³⁶⁾ و الذين اقتبسوه من المعاملات التجارية البجاوية، ما زادهم تشجيعاً على التعامل و التقرب أكثر من المجتمع البجائي بصفة عامة و التجارة بصفة خاصة.

لم تنحصر عطاءات بجاية في المجال الاقتصادي فقط با كان لها تأثير علمي كبير على الأوروبيين هذا التأثير ساد جو التسامح و الحرية، ما أدى إلى إقبال كثيف لهم من أجل التشبع من ينبوع العلمية المنتشرة ببجاية، وخاصة أن الأوروبيين طالما عاشوا سنوات ضياع واستبداد وظلم الكنيسة التي عملت على إدخالهم في ظلمة ودهاليز الجهل، مخافة زوال مصالح كهانها. فكان الاحتكاك التجاري مع حواضر المغرب الإسلامي أول محطة تفتح لهم أبواب التفتح على العالم الخارجي و قفزة نوعية للتعرف على الحضارة الإسلامية هذه الأخيرة بما تحويه من آليات ومظاهر الحضارة كانت لهم حافزاً قوياً في الإنكباب أكثر في الحياة الفكرية.

فاهتموا بتعلم اللغة العربية وبذلك انتشرت حركة الترجمة التي مست كل المجالات العلمية وحتى الاقتصادية كوجود مترجمين على ميناء بجاية، هؤلاء الأوروبيون أسسوا مراكز و معاهد في ديارهم تختص بتعليم اللغة العربية، ليتسنى لهم التعامل بكل سهولة مع التجار وإبرام صفقات تجارية ومن بين العلوم التي ترجمت الفلسفة، فقبل نهاية القرن 6هـ/12م وكانت الكتب الفلسفية مترجمة إلى اللاتينية⁽³⁷⁾، ومن بين رواد الفلسفة ببجاية المفكر الفيلسوف "أبي محمد الصغير الحسن بن محمد المسيلي"، الذي شبهه البجاويون بحامد الغزالي، فكان متطلع ومجتهد في الفلسفة و الحكمة، أخذ منه العديد من الأوروبيون⁽³⁸⁾ بحيث يؤكد "روجي باكون" (1215م-2292م) بأن الفلسفة مستمدة كلها من العربية⁽³⁹⁾ إلى جانب الفلسفة ترجموا كتب الطب و الصيدلة وبذلك استفادوا من التجربة العربية عامة وبجاية خاصة فبعد ما عاش الأوروبيون حياة الاضطهاد على يد أمرائهم ورجال الدين بالكنيسة هذا السلم الكهنوتي الذي منعهم وحرّم عليهم التطبيب والمعالجة بحجة أن المرض في نظرهم يعتبر عقاب رباني يصلطه لتخفيف آلامهم، ومن كان يخالف الأوامر الكهنوتية

يعاقب⁽⁴⁰⁾ فأطباء بجاية ساهموا بشكل كبير في إمداد أوروبا بعلم الطب. من أبرز أطباء بجاية الطبيب "ابن أندراس البجائي" نزيل بجاية سنة 650هـ/660هـ، امتنن مهنة الطب والتوليد وأحمد الغبريني أحد تلامذته و الابن أندراس عدة دراسات منها نظم الأدوية⁽⁴¹⁾ وبالتالي الصيدلة التي نقلها الأوروبيون إلى بلادهم عن "ابن أندراس البجائي"، ولاننسى الحكيم الدلسي عبد الله محمد بن يحيى بن عبد السلام الذي ولد بدلس و استقر ببجاية، كان عالما فقهيا أديب و طبيب ومعالجا في نفس الوقت⁽⁴²⁾.

كما لقنت بجاية أوروبا علوما أخرى كالكيمياء و المنطق و الأدب و الشعر و الرياضيات و التي تعتبر من أكثر العلوم التي استفاد منها الأوروبيون فكانت بجاية خلال القرون الوسطى لاسيما بين القرنين 6 و 7 و 12 و 13 م عاصمة الرياضيات فنقلت منها مختلف المدن الأوروبية، خاصة جنوب أوروبا وبالذات إيطاليا (بيزا، جنوى، صقلية، البندقية...). يعتبر علم الرياضيات و الحساب من أهم العلوم التي طورها العرب بعدما نقلوا قواعدها من الإغريق والهنود ولكنهم لم يبقوا عليها كما هي بل محصوها وعالجوها وأضافوا إليها العديد من المعلومات، كانت تفتقر إليها كالهندسة العربية و الأرقام العربية و الكسور و الصفر الدائري⁽⁴³⁾ ونظام الأعداد العشرية، كما أنهم أزالوا كل الأنظمة العددية الرومانية واستعملوا مكانه نظام الترقيم، بل أكثر من هذا استطاعوا أن يصنفوا أرقام الأحاد و العشرات و المئات و الآلاف في خانات عديدة كما أهدا علماء المغرب الإسلامي بصفة عامة إلى أوروبا و العالم كله، الأرقام الغبارية المستعملة في العدوتين بالإضافة إلى استعمالهم لدائرة الصفر، فنقلها الأوروبيون عنهم بعدما عايشوا ثورة في تاريخ الرياضيات ببجاية⁽⁴⁴⁾.

ومن أعلام أوروبا الذين نقلوا الرياضيات من بجاية إلى أوروبا، الرياضي البيزي "ليوناردو فيبوناتشي" ولد سنة 1180م بمدينة بيزا الإيطالية، لم يتلق دروسه في أديرة القساوسة، وهذا بسبب ترعرعه في بيئة مختلفة عن بيئة أجداده حيث إلتحق بوالده "بوناتشيو" أن يعلم ابنه عند كبار علماء بجاية، وبالفعل أوكله إلى "الشيخ سيدي على البجائي"، الذي لقن "ليوناردو" كل العلوم وبالأخص مادة الحساب والرياضيات، التي نبغ فيها أكثر من غيرها من العلوم، وما زاده اتساعا واطلاعا أكثر بهذا العلم، هو اندماجه مع التجار خلال تربيته لدى إدارة الديوانية، في مرسى بجاية فأخذ منهم الطريقة السريعة كما كان يستخدم في حساباته الأعداد الهندية والغبارية والصفر الدائري.

اعتكف "على التآليف، فالأوروبيون تعودوا على أرقام رومانية التي يصعب إجراء عمليات الحساب بها، كما لم يكن يعرف الصفر الدائري والكسور التي نقلها إليهم تلميذ بجاية، الذي أضى من أبرز علماء الرياضيات بأوروبا في القرون الوسطى⁽⁴⁵⁾ بفضل علماء بجاية المسلمة.

خاتمة:

بهذا زودت بجاية أوروبا شتى العلوم و الصنائع المختلفة، بل أخذوا حتى عادات البجائيين، من حسن الضيافة و الكرم و الجود، و التسامح و التعايش و البساطة في المعاملة، كل هذا وغيره عمل الأوروبيون على نقل كل الحسنات التي تعلموها إلى مناطقهم، لإلمام وضعهم وتحسينهم إلى الأحسن، و بالفعل غيرت الحواضر الإسلامية ومنها بجاية الحياة الأوروبية فأسعفت و انتعشت ودفعتها إلى النهضة و التحضر.

الهوامش:

- 1- بني هلال أو الهلالية أخلط من القبائل العربية ، و سليم أقوى العناصر الهلالية و لقد ألحق هؤلاء بالأمير "الناصر بن علناس" هزيمة في واقعة سببية قرب القيروان، كما طوقوا الحصار على القلعة ينظر: عبد الرحمن بن خلدون ، العبر و ديوان المبتدأ و الخبر في أيام العرب و العجم و البربر من عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، بيروت-لبنان-دار الكتاب اللبناني، 1981، ج6، ص205.
- 2- القلعة بناها الأمير الحمادي "حماد بن بلكين" سنة 398هـ-1007م، 1008م، بجبل كتامة أو يسمى أيضا بجبل عجيسة به قبائل عياض، استغرق بناء قلعة بني حماد أو قلعة أبي طويل عامين، ثم أحيطت بسور عام 444هـ-1014م ، ونقل إليها سكان مسيلية وحمزة وجرأوة ينظر: عبيد الله البكري، المغرب في ذكر بلاد افريقية والمغرب و هو جزء من كتاب الممالك ج3 دار الكتاب الإسلامي. القاهرة-ص86.
- 3- بني حماد للأمير الصنهاجي حماد بن بلكين الذي انفصل عن أبناء عمه الزيرين وشيد القلعة عاصمة لدولته ينظر المزيدي: عبد الرحمن بن خلدون -ج6-ص193.
- 4- "الناصر بن علناس" أو "سيد الناس" هو من أمراء الدولة الحمادية ، الأمير الخامس مشيد العاصمة الثانية للدولة الحمادية "بجاية" أو الناصرية كما سماها تبركا باسمه توفي سنة 481هـ بظاهر بجاية ينظر: لسان الدين بن الخطيب، تاريخ المغرب العربي في العصر الوسيط من كتاب أعمال الأعمال، ج3، تحقيق: أحمد المختار العبادي ومحمد إبراهيم الكتاني دار الكتاب، الدار البيضاء-1964-ص97.
- 5- بجاية أو الناصرية أو بغايث أو صلدة أو صلداي أو قورايا و غيرها من الأسماء التي عرفتها عبر أزمتها التاريخية، أسسها الفينيقيون و سموها بصلدة ثم آلت إلى الحكم النوميدي ثم الاحتلال الروماني فأضحت تسمى بصلداي وبعدها احتلها كل من الوندال و البيزنطيون حتى جاء الفتح الإسلامي فأضعفها و أنعش وضعها .
- 6- "تميم" أمراء بني زيري نسبة لزيري بن مناد الذي أقام ابنه بلكين الدولة الزيرية الصنهاجية ينظر: عبد الرحمن بن خلدون -ج6-ص183-193.
- 7- ينظر: ياقوت الحموي، معجم البلدان ، مقدمة محمد عبد الرحمن المرعشلي، ج1، دار إحياء التراث العربي، مؤسسة التاريخ العربي، بيروت لبنان، ص270.
- 8- ينظر: أبو الحسن علي بن أبي الكرم محمد بن عبد الكريم بن الواحد الشيباني المعروف بابن الأثير، الكامل في التاريخ - ج8، حققه محمد يوسف الدقاق - ط3- لبنان - دار الكتب العلمية - 1415هـ- ص374، عبد الرحمان بن خلدون، العبر - ج6-ص206.
- 9- "سور عظيم و البحر يضرب فيه" ينظر: مؤلف مجهول - كتاب الاستبصار في عجائب الأمصار - تحقيق زغلول عبد الحميد، الإسكندرية - 1958 - ص130.
- 10- المرابطون ينتمون إلى قبائل صنهاجة (الطبقة2)، التي كانت تستقر بالصحراء بأرض موريطانيا حاليا ، ينتسبون على قبيلة لمتونة، وأول من ترأس أمرهم الأمير الصنهاجي يحيى بن إبراهيم الكندالي، عاصمة دولتهم مراكش، ينظر: عبد الرحمان بن خلدون، العبر - ج6 - ص215 ولسان الدين بن الخطيب، أعمال الإعلام - ج3 - ص233-252.
- 11- ينظر أحمد العزاوي، العلاقات بين العالمين الإسلامي و المسيحي في العصر الوسيط، من خلال وثائق عربية حول علاقات السلم و التجارة (قرن9هـ/15م) - ج3- ط1-1432هـ/2011م-ص24-40.
- 12- مؤلف مجهول-الإستبصار-ص130.
- 13- ينظر: أبو العباس الغبريني، عنوان الدراية فيمن عرف من العلماء في المائة السابعة ببجاية، تحقيق راجح بونار ، ط2 الشركة الوطنية للنشر و التوزيع، الجزائر، ص69.
- 14- ينظر: أبو العباس أحمد بن أحمد بن عمر بن محمد أقيت عرف بابا التنبكي، كتاب نيل الابتهاج بتطريز الديباج-ط1-مصر-1351هـ-ص303.
- 15- العباد قرية تبعد كيلومترين شرقي تلمسان، بها ضريح الشيخ المتصوف أبي مدين شعيب.
- ينظر: محمد بن عبد الله التنسي، تاريخ بني زيان ملوك تلمسان-مقتطف من نظم الدر و العقيان في بيان شرف بني زيان-حققه وعلق عليه: محمود بوعيد-المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر-1985-ص286.
- 16- ينظر: الغبريني-عنوان الدراية-ص55-61، ابن مريم، السبتان في ذكر الأولياء و العلماء بتلمسان-ديوان المطبوعات الجامعية-الجزائر-108-114.
- 17- ينظر: الغبريني-عنوان الدراية-ص66-72، بابا التنبكي، نيل الابتهاج، ص104-107.
- 18- أحمد الغبريني-عنوان الدراية-ص73-75.

- 19- ينظر: أحمد الغبريني-عنوان الدراية-ص200-201، بابا التنبكي-نيل الابتهاج، ص344،345، أبو القاسم محمد الحنفاوي، تعريف الخلف برجال السلف، ج2، تقديم محمد رؤوف القاسمي الحسني، 1991-ص445.
- 20- ينظر: أبي يعقوب يوسف بن يحي التادلي عرف بابن الزيات، 617هـ-التشوف إلى رجال التصوف و أخبار أبي العباس السبتي ، تحقيق: أحمد توفيق-ط1-الرباط – منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية-1404هـ-1984م-ص95-98.
- 21-الغبريني-عنوان الدراية-ص76،80.
- 22-نفسه، ص250-253.
- 23-نفسه، ص287.
- 24-نفسه، 160، 158.
- 25-نفسه، ص145-156، بابا التنبكي، نيل الابتهاج-ص201.
- 26-نفسه، ص101، 100.
- 27-نفسه، ص209، بابا التنبكي، نيل الابتهاج ص184.
- 28-نفسه، ص192، ابن قنفذ القسنطيني، أسس الفقير وعز الحقيير، ص92، كتابه الوفيات- ص311.
- 29-الغبريني-عنوان الدراية- ص257.
- 30-نفسه-ص246.
- 31-نفسه، ص301،302، با با التنبكي- نيل الابتهاج-64.
- 32-نفسه، ص227، نفسه، ص230.
- 33-نفسه، ص229.
- 34-ينظر:مولاي بلحميسي، "دور بجاية في البحر الأبيض المتوسط في عهد الحماديين والحفصيين"-محاضرات ومناقشات الملتقى الثامن للفكر الإسلامي، بجاية، 1394هـ/1974م م2-منشورات وزارة التعليم العالي و الشؤون الدينية-ص570.
- 35- نفسه، -ص572.
- 36-محمد ابراهيم الصبيحي- الحضارة العربية و أثرها في أوروبا-مكتبة الوعي العربي، ص246.
- 37-يحي بوعزيز-"مركز، بجاية الحضاري ودوره في إثراء الحضارة العربية الإسلامية وفي النهضة إيطاليا و جنوب غرب أوروبا" مجلة اسلامية-السنة 05، العدد 01-ص09.
- 38- يحي بوعزيز من تاريخ الجزائر في الملتقيات الوطنية و الدولية-ص14.
- 39-محمد ابراهيم الصبيحي، المرجع السابق-ص229.
- 40-أحمد العبريني-عنوان الدراية-ص101-102.
- 41-نفسه-ص294.
- 42-يحي بوعزيز-مركز بجاية الحضاري المقال السابق-ص10.
- 43-مولود قاسم نايت بلقاسم، "بجاية الإسلام لقنت أوربة الرياضيات، بلغة العروبة" مجلة ثقافية- العدد89-السنة 15-1985-ص39.
- 44-نفسه-39-40.