

المدرسة الفلكية القسنطينية

في القرن الثامن الهجري/الرابع عشر الميلادي.

د. عبد الجليل قريان

أستاذ محاضر -أ-

جامعة 8 ماي 1945 قالمة.

شهدت مدينة قسنطينة خلال القرن 8هـ/14م حركة علمية لافتة، في الجوانب النقلية والعقلية، وساهمت بشكل أساسي في رسم الخارطة الثقافية لبلدان المغرب الإسلامي من خلال الأثر الذي طبعته مدارسها الفقهية والأدبية والصوفية، وكذا مدارسها الرياضية والفلكية.

في هذه الورقة نحاول الكشف عن ملامح المدرسة الفلكية القسنطينية وتأكيد حضورها في مشهد العلوم العقلية بالمغرب الإسلامي، وكيف ساهم علماءها في التأليف الفلكي، وفي قدرتهم على الإضافة والتصحيح لمسائل فلكية دقيقة كانت محل مناقشات علمية، ونالت قبولا واسعا في المنظومة الفلكية المغربية، وصارت مؤلفاتهم محل دراسة وعناية إلى نهاية العصر الوسيط.

والحديث عن مدرسة علمية فلكية قسنطينية يحيلنا بداية إلى البحث في أهم العناصر المكونة والمميزة لأية مدرسة علمية، ويمكن تلخيصها في ثلاثة عناصر أساسية:

- 1- وجود شخصية علمية -أو أكثر-مختصة في هذا العلم، مع الأخذ بعين الاعتبار الطابع الموسوعي لكثير من علماء العصر الوسيط.
- 2- إنتاج علمي يستوعب التخصص، أو جزءا منه، مع تميزه بالتجديد، أوالإضافة، أو الإبداع.
- 3- الأثر الذي يطبعه هذا الإنتاج موضوعا أو منهجا في بنية المنظومة العلمية من خلال مؤلفاتهم التي تحضى بالقبول والتداول، ومساهمة

هذا الإنتاج في توجيه الدراسات وترسيخها في تلاميذ ومريدين،
واستلهاهما عبر الأجيال اللاحقة.

فهل يمكننا تلمس عناصر مدرسة فلكية قسنطينية في القرن 8هـ/14م؟
يعتبر القرن 8هـ/14م- بالنسبة لمدينة قسنطينة من أخصب القرون التي
مرت عليها بما دب فيها من حركة علمية قادها مجموعة من علماء الفلك، نذكر
منهم:

1- أبو القاسم بن عزوز القسنطيني (ت 755هـ/1354م).

2- أبو الحسن علي بن أبي علي القسنطيني (ق 8/14م).

3- أبو علي حسن بن أبي القاسم بن باديس القسنطيني
(ت 787هـ/1385م).

4- أحمد بن حسن بن قنفذ القسنطيني (ت 809هـ/1406م).

والملاحظة الأولية على هؤلاء العلماء أنهم جميعهم نشأوا وترعرعوا ودرسوا
بقسنطينة في ظل منظومتها العلمية التي كانت تستوعب مختلف العلوم العقلية
والنقلية، وكان علم الهيئة أو الفلك من بين هذه العلوم.

وعندما كانت الرحلة في طلب العلم من أساسيات العصر بتنوع المشيخة
والزيادة في العلم¹ فإن جميعهم قد رحلوا إلى المشرق وبعض المدن في المغرب
الإسلامي مثل فاس وتلمسان وبجاية ومراكش.

وربما كانت مدينة فاس بالمغرب الأقصى قد استهوتهم لخصوصيتها في
المنطقة، إذ تضم في أحضانها جامعة القرويين التي كانت مفخرة الدارسين. كما
كان بها مجموعة من العلماء في مختلف الفنون وخاصة في الفلك، من بينهم
الفقيه أبو زيد عبد الرحمن بن أبي الربيع اللجائي (ت 773هـ/1371م)² شيخ ابن
قنفذ في علم الإسطرلاب الذي صنع إسطرلابا تدار شبكته على الصفيحة بواسطة

¹ ابن خلدون: المقدمة، ص 626.

² الونشريسي: الوفيات، ص 57.

الماء¹. وكذلك الفلكي أبو عبد الله محمد بن إبراهيم بن السيل التعاليجي، الذي صنع إسطرلابا كبيرا وأهداه إلى السلطان أبي الحسن المريني بحضور قاضي الجماعة أبي إسحاق إبراهيم بن أبي يحيى، ولأهميته العلمية البالغة كافأه عليه بوزنه ذهباً².

كما أن هذه المدينة كانت عاصمة لدولة المرينيين لخصوصية سياسيمها الذين باتوا المؤثر الأول في أحداث المغرب الإسلامي منذ بداية القرن الثامن الهجري/14م إلى عقدهما السادس، حيث حاولوا اكتساح بلاد المغرب الإسلامي كله وتوحيده تحت سيطرتهم، فبعد المحاولات الأولى للاستيلاء على تلمسان وحصارها ذلك الحصار الشهير الذي دام مائة شهر بين نهاية القرن السابع وبداية القرن الثامن الهجري (698هـ/1298م - 706هـ/1306م)³، وبناء المنصورة بجوارها استطاع السلطان أبو الحسن المريني في فترة لاحقة احتلال مدينة تلمسان وأحوازها بين سنتي 737هـ/1336م - 760هـ/1358م (مع استثناء خمس سنوات بين 750-755هـ) وأزالوا الدولة الزيانية مؤقتاً⁴.

¹ ابن قنفذ القسنطيني: أنس الفقير، ص 68-69.

² ابن مرزوق الخطيب: المسند، ص 329.

³ كان هذا الحصار بعد أربع حملات قادها المرينيون للاستيلاء على تلمسان وباءت كلها بالفشل، انظر عن الحصار الطويل لتلمسان، أبو زكريا يحيى ابن خلدون: بغية الرواد في ذكر الملوك من بني عبد الواد، تحقيق عبد الحميد حاجيات، المكتبة الوطنية، الجزائر، 1400هـ/1980م، ج1، ص 210-211. ابن خلدون: العبر، ج7، ص112-114، و ص 261-262. التنسي محمد بن عبد الله: نظم الدر والعقيان في بيان شرف بني زيان، تحقيق محمود بوعياد، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الرغاية / الجزائر، 1432هـ/2011م، ص130-135. ابن فضل الله العمري (ت 749هـ): مسالك الابصار في ممالك الامصار، تحقيق كامل سلمان الجبوري ومهدي النجم، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 2010م، ج4، 103. وهو معاصر للدولة المرينية والحفصية والزيانية

⁴ ابن خلدون: العبر، ج7، ص 131-132. ص 305. التنسي: نظم الدر، ص 145-156.

وصارت الدولة الحفصية تحت التبعية شبه الحقيقية للمرينيين، باستيلائهم على تونس سنة 748هـ/1347م¹ كفيلة بقياس درجة القوة التي كان يتمتع بها المرينيون في المنطقة المغاربية كلها، حيث أصبحت بلاد المغرب كلها وفي خلال ستين سنة في ظل دولة المرينيين² أو تحت تهديدهم³، وخاصة في عهد السلطان أبي الحسن المريني⁴، ومعاودة الكرة الثانية من قبل ابنه أبي عنان (المتوفى سنة 759هـ/1357م) الذي كانت له حركة نحو المنطقة سنة 758هـ/1356م وهي السنوات التي كانت رحلة ابن قنفذ إلى مدينة فاس وقبلة لقبية العلماء.

إن هذا الحضور القوي للدولة المرينية كان ملهما للطلبة والعلماء على السواء في الرحلة والاستقرار في العاصمة فاس. ومن جانب آخر كان لسلطين بني مرين شغف غريب بعلم الفلك وخصوصا في شقه التنجيمي⁵ وعلم الحدّثان¹، واحتضان علمائه والاهتمام بهم،

¹ ابن خلدون: العبر، ج 317-321.

² عائلة ابن قنفذ ورثت ارتباط الأبناء بالسلطات القائمة، ذلك ما يمكن فهمه من تاريخ جده لأمه الذي كان محل ثقة السلطان الحفصي أبي يحيى (أبو بكر 718-747 هـ) حيث بعثه في سفارة للصلح بينه وبين السلطان الزياني أبي حمو الأول. كما أن أباه كان على صلة بالسلطان المريني أبي الحسن الذي أهداه بغلة عندما مربقسنطينة متوجها إلى تونس سنة 749هـ، ثم لما تبين مصير أبي الحسن المريني وغرق أسطوله في البحر، أوصى بإعادتها له لكي يؤكد أن لا علاقة له بالمرينيين الذين لم ينتصروا في ضم تونس، ويبقى وفيًا للحفصيين.

³ ابن خلدون: العبر، ج 4، ص 94-95.

⁴ يقول ابن خلدون في العبر، ج 7، ص 321: "واتسعت ممالكه ما بين مسراتة والسوس الاقصى من هذه العدوّة والى رندة من عدوة الأندلس".

⁵ كان في البلاط الحفصي في سنة 718هـ منجمين مستشارين للسلطان الحفصي يأخذ برأيهم في تدبير الأمور وخاصة العسكرية، انظر، ابن قنفذ: الفارسية، ص 161، بل كان السلطان أبو العباس أحمد (772-796هـ) له اطلاع على التنجيم، انظر الفارسية ص 189 حيث يقول: "

والإغداق عليهم، لقراءة الطوالع واستكشاف الغيب، مع التأكيد على أن سلاطين بني مرين كانت لهم سياسة استقطاب العلماء إلى بلاطهم زيادة في استجماع عناصر الشرعية².

لقد تسربت أحكام النجوم إلى القرن الثامن الهجري/14م، وتؤكد لدينا أن هذا العصر لا يزال يؤمن بجدوى النظر في النجوم، وأن لها علاقة رابطة بين ما يحدث في النجوم وما يكون من أحداث على الأرض، وكان العمل به شائعاً³. ومن خلال تتبعنا للمصادر المرينية، تبين لنا بأن التنجيم كان جزءاً أساسياً في الحياة السياسية لسلاطين بني مرين منذ السلطان يعقوب بن عبد الحق الذي كان محاطاً بمجموعة من المنجمين مثل المنجم والفقير المعدل سليمان الغياش⁴، ومحمد ابن الحباك⁵، لاستطلاعهم الغيب في القضايا التي تخصه، خوفاً على حياته ومصير حكمه⁶، وكان في بلاط السلطان أبي سعيد المنجم والفلكي والرياضي

وكان رحمه الله يقول: ولدت بطالع الأسد والشمس فيه"، وكان رحمه الله عنده مقدمة معرفة ببعض وقائعه".

¹ الحَدَثَان: حَدَثَان الدهر وحوادثه، نوبه وما يحدث منه، واحدها: حَدِيثٌ. وكذلك أحداثه، واحدها: حَدِيثٌ. الأزهري: الحَدِيث من أحداث الدهر: شبه النازلة. قال الفراء: تقول العرب أهلكتنا الحَدَثَان. وأما حَدِيثَان الشَّباب فبكسر الحاء وسكون الدال، انظر، ابن منظور: لسان العرب، ج2، ص132، مادة: حدث.

² ابن خلدون: العبر، ج7، ص458.

⁽³⁾ ابن مرزوق: المسند، ص444.

⁴ الذي في تاريخ ابن خلدون، وروض القرطاس أنه أبو الحسن بن القطان.

⁵ ابن أبي زرع: الذخيرة السنوية، ص161.

⁶ من ذلك أن أبا يعقوب بنى مدينته المدينة البيضاء أو فاس الجديدة سنة 677هـ/1278م، وأخذ هؤلاء المنجمون طالعها فوجدوه طالع سعيد ذو يمن وبركة، ويدل على طول بقائها وكثرة عمارتها، واتصال خيراتها، وأنه لا يموت فيها خليفة، ولا يخرج منها جيش إلا ظفر، انظر، ابن أبي زرع: الذخيرة السنوية، ص161.

الشهير ابن البناء المراكشي الذي كان يقيم عنده الأشهر ذات العدد لشهرته بالتنجيم، فكان محلا لتنبؤاته في مختلف القضايا السياسية المستقبلية¹. وبالرغم من أن السلطان المريني أبا الحسن كان لا يبدي اهتماما بالتنجيم إلا أن بلاطه كان يحتوي على مجموعة من المنجمين مثل المنجم ابن شعيب، وابن أخي السيل من تلمسان، وابن أخ الوزير غازي، والفلكي ابن النجار، الذين كانوا في عداد فريق علماء البلاط، وكان من مهامهم قراءة الغيب للسلطانين وحاشيتهم، يستنبئونهم في الأوقات التي يرغبونها².

أما السلطان أبو عنان فقد تأسست دولته استنادا لما ادعاه منجمه التلمساني من أن والده سهلك وسيؤوب الأمر إليه، ذلك أن الظروف التي مرت بها ولايته في أول أمره ساهمت في انصياعه لأقوال المنجمين حيث تحدث ابن خلدون عن هواجس أبي عنان الذي كان يرغب في انتقال السلطة إليه على حساب أبيه أبي الحسن المريني إثر حادثة القيروان، وكيف كان يطلب الحصول على بعض أخبار المستقبل من المنجم التلمساني، فيقول: "كان عثمان بن يحيى بن جرار من مشيخة بني عبد الواد بزواوية العباد بتلمسان، وكان يرحم فيه الوقوف على الحدثن... وكان الأمير أبو عنان متشوقا إلى أخبار أبيه، ففزع إلى عثمان بن جرار لعله يعرف طرفا من الأخبار عن طريقه، واستدعاه وأنس به" وكان في قلبه مرض من السلطان، فأودع أذن الأمير أبي عنان ما أراد من الأقاويل من تورط السلطان في المهلكة، وبشره بمصير الأمر إليه. فصادف منه أذنا واعية، واشتمل عليه ابن جرار من بعد... فلما ورد الخبر بنكبة السلطان أغراه ابن جرار بالتوثب على الملك، وسؤل له الاستئثار به على إخوانه تيقنا بمهلك السلطان... ورفع ابن جرار على وزرائه، ثم عقد له أبو عنان على تلمسان³، وكما هو معلوم فإن بيعة أبي عنان كانت في تلمسان، ثم كافأ منجمه بالقيام على إدارتها.

¹ ابن مرزوق: المسند، ص 438.

² نفسه، ص 438-439.

³ ابن خلدون: العبر ج7، ص 330.

وكان السلطان المريني أبو سالم له اهتمام خاص بالتنجيم¹، وميل إليه، وكذلك وزير أبي زيان أبو بكر بن أبي مجاهد غازي الذي رفع إليه ابن قنفذ القسنطيني "شرحه على رجز الدلالة الكلية على الحركات الفلكية" من نظم ابن أبي الرجال الذي ألفه سنة 774هـ/1372م².

أما علماء مدينة قسنطينة الذين نبغوا في هذا القرن فنذكر منهم:

1- أبو القاسم بن عزوز القسنطيني (ت 755هـ/1354م)³:

ما نملكه من معلومات حول هذه الشخصية العلمية التي تكاد تخصص في علم الفلك أنه درس في قسنطينة، ثم قام برحلة نحو مدينة فاس واستقر فيها، وكانت له بعض تأليفه عندما كان مقيما بها، ورجع إلى قسنطينة وتوفي بها سنة 755هـ/1354م.

له مؤلفات منها:

"الزيج الموافق والمناخ المطابق"⁴ : وهو من أجل كتبه في الفلك. يوجد منه نسختان مخطوطتان إحداهما بالمكتبة الوطنية بالرباط رقم 2461 ضمن مجموعة، والثانية بالخزانة الحسنية مخطوط رقم 8772، خال من اسم المؤلف، وبعد المقارنة بينه وبين مخطوط المكتبة الوطنية بالرباط وجدت تطابقا تاما بينهما، مما يؤكد نسبه إلى ابن عزوز القسنطيني. والملاحظة أن هذا المؤلف تختلط فيه مسائل الفلك بالتنجيم.

¹ ابن مرزوق: المصدر السابق، ص 444.

² المنوني: ورقات، ص 366.

³ انظر عن وفات ابن عزوز، ابن قنفذ القسنطيني: الوفيات، ص 358. أحمد بن يحيى الونشريسي: الوفيات، ص 45، قوله: "وفي سنة خمس وخمسين وسبعمائة توفي بقسنطينة أبو القاسم ابن الحاج عزوز من بني علناس، وله تواليف كثيرة".

⁴ يوجد منه مخطوط المكتبة الوطنية بالرباط رقم 2461 ضمن مجموع. ويوجد كذلك بالخزانة الحسنية مخطوط رقم 8772، خال من اسم المؤلف.

- "الزيج الكامل": وضعه عام 718هـ/1315م.

- "الحزور في شرح الزهور": أحال عليه في كتابه الزيج الموافق¹.

- "كتاب" الفصول في جمع الأصول"².

كما يوجد له مؤلف آخر بعنوان "رسالة في أدوار النيرين"، مخطوطة الخزانة الصبيحية بسلا رقم 2/509، تحدث فيها ابن عزوز عن أدوار القمر التامة التي قدرها بـ 11324 يوما وهي تعادل كما قال من السنين القمرية 31 سنة و 11 شهرا و 14 يوما، ومن السنين الشمسية 31 سنة ويوم واحد فقط.

- مختصر في الفرائض³.

2- أبو الحسن علي بن أبي علي القسنطيني (من فلكي القرن 8هـ/14م):

لا نملك معلومات كثيرة حول حياة هذه الشخصية الفلكية القسنطينية⁴، غير أن ثمة إشارات مؤكدة بأن أبا الحسن كان له باع كبير في الدراسات الفلكية، وكانت له رحلة إلى مدينة فاس، وقد أُلّف في ذلك زيجا خاصا به على شكل أرجوزة على عادة ما كان سائدا في القرون الوسطى، ففي إحدى مكاتبات اسبانيا توجد أرجوزة له مخطوطة ضمن مجموع⁵ تقع في خمس لوحات أرقامها (45-49)، كل لوحة تحتوي على صفتين، يقع في

ففي الخزانة الحسنية بالرباط بالمملكة المغربية يوجد من بين مخطوطاتها مخطوط يحمل عنوان "فوائد وجداول في الزيج والتوقيت" تحت رقم 1433، وهو عبارة عن مجموع يحتوي جداول من مختلف الأزياج التي كانت منتشرة في المغرب

¹ انظر، المنوني محمد: الدراسات الفلكية في المغرب المريني، من كتاب "تحقيق التراث المغربي الأندلسي حصيلة وآفاق، ص 471.

² مخطوط الخزانة الحسنية رقم 1110 مجموع، تاريخ النسخ 12 ذو القعدة 1281هـ، انظر، الخطابي: فهارس الحسنية، ج 3، ص 367.

³ ابن قنفذ: الوفيات، ص 358.

⁴ لم أتوصل إلى ترجمة حول هذه الشخصية فيما وقع بين يدي من مصادر.

⁵ تفضلت الباحثة عزرودي نصيرة مشكورة بإرسال نسخة مصورة من هذا المخطوط، فلها مني جزيل الشكر والامتنان.

الإسلامي، ومن بينها "أبيات منقولة من زيح أبي الحسن علي بن أبي علي القسنطيني في رؤية الهلال"¹.

كما أشار خوليو صامسو JULIO SAMSO إلى زيح أبي الحسن في مقاله "موجز تاريخ الأزياج المغربية من نهاية القرن الثالث عشر"². ونشر كندي وكينج E.S. Kennedy and David A.King مقالا حول نظم زيح أبي الحسن القسنطيني³. ولأبي الحسن أرجوزة في علم الأزياج تقع في 209 بيت⁴، تحوي تسعة عشر فصلا في المواضيع التالية:

- كيفية استخراج التاريخ الهجري من التاريخ الأعجمي. -علامات سني العرب. -مداخل الشهور العجمية على مر الدهور. -التعديل للشمس في مختلف الفصول. -الجوزهر لأنه يحتاج في أمر القمر. - الكواكب العلوية. -الزهرة مع عطارد. -هل يكون الكوكب أراجما أم مستقيما ينسب. -الاقبال والادبار. -مطالع البروج بالتحصيل. -درج الطالع في التعديل. -كيفية التحويل. -تسوية البيوت. - محققات رؤية الأهلة. -صنعة استخراج عرض القمر. - تقويم الفصول. -صنعة التسيير بالتحصيل. - متى خسوف النيرين.

ويبقى البحث جاريا للوصول إلى تفاصيل أكثر حول هذه الشخصية وما قدمته في الدراسات الفلكية.

ويبقى البحث جاريا للوصول إلى تفاصيل أكثر حول هذه الشخصية وما قدمته في الدراسات الفلكية.

¹ محمد العربي الخطابي: فهارس الخزانة الحسنية، الرباط 1403هـ/1983م، ج3، ص 407.

² JULIO SAMSO : An outline of the history of maghribi zijes from the end of the thirteenth century , Science History Publications Ltd 1998 , p93

³ E.S. Kennedy and David A.King :Indian astronomy in fourteenth century Fez :The versified Zij of al-Qusuntini , journale for the history of Arabic science, vi(1982),3-45.

نقلا عن JULIO SAMSO : op. cit. , p93

⁴ اهدتني الباحثة عزرودي نصيرة نسخة إلكترونية من هذه المخطوطة فلها مني جزيل الشكر والامتنان.

3- أبو علي حسن بن أبي القاسم بن باديس القسنطيني (ت 787هـ/1385م)¹: ولد بمدينة قسنطينة سنة 701هـ/1301م، وبها نشأ ودرس على ثلة من علمائها، قال عنه تلميذه ابن قنفذ القسنطيني: "وأدرك في حداثة سنه من المعارف العلمية ما لم يدركه غيره في كبر سنه، ولغلبة الانقباض عليه قلّ النفع به لمن أدرك حياته"².

¹ انظر ترجمته وذكره في، ابن قنفذ: كتاب الوفيات، تحقيق عادل نويهض، دار الافاق الجديدة، بيروت، لبنان، ط4، 1403هـ / 1983م، ص 376-377. ابن قنفذ: الفارسية، ص166، 187. ابن قنفذ: أنس الفقير وعز الحقير، ص50. التنبكتي: نيل الابتهاج، ص 160. التنبكتي: كفاية المحتاج، تحقيق محمد مطيع، مطبعة فضالة المحمدية، المملكة المغربية، 1421هـ/ 2000م، ج1، ص 189. عمر رضا كحالة: معجم المؤلفين، ج1، ص 578. الحفناوي: تعريف الخلف برجال السلف، ج2، 118. نويهض: معجم أعلام الجزائر، ص 27.

- ملاحظة لازمة: ثمة شخصيتان قريبتا الاسم من مترجمنا وهما:

الأول: أبو علي حسن بن بلقاسم بن باديس (يكاد الاسم يتطابق مع ما في المتن) (من علماء القرن السابع الهجري/13م) عالم من فقهاء المالكية من مدينة قسنطينة، لقيه العبدري في أواخر القرن السابع الهجري/13م لما زار مدينة قسنطينة وذكره في رحلته ص 95. فقال: "وهو شيخ من أهل العلم يذكر فقها ومسائل، ذا سمت وهيئة ووقار". وترجم له التنبكتي في نيل الابتهاج، ص 155، وفي كفاية المحتاج، ج1، ص 140، نقلا عن رحلة العبدري. انظر كذلك ترجمته في، نويهض، معجم أعلام الجزائر، ص 27.

الثاني: أبو علي حسن بن خلف الله بن حسن بن أبي القاسم بن ميمون بن باديس القسنطيني (ت 784هـ/1382م) قاض وخطيب بمدينة قسنطينة. له رحلة إلى المشرق تتلمذ فيها على مجموعة من العلماء، توفي وهو قاض بمدينة قسنطينة، وترجم له تلميذه ابن قنفذ في كتاب الوفيات ص 376. ذكره في كتاب الفارسية ص 187. انظر كذلك، التنبكتي: نيل الابتهاج، ص 160. نويهض: معجم أعلام الجزائر، ص 28.

² ابن قنفذ: الوفيات، ص 377.

وكانت له رحلة علمية إلى كل من بجاية، وفاس، والقاهرة، ورحلة للحج إلى بيت الله الحرام. وتميز بتنوع اختصاصاته العلمية، فهو محدث، وفقه، ونحوي، وصوفي، وفلكي. تولى منصب القضاء بمدينة قسنطينة¹. له مؤلفات منها:

- " فوائد الدرر وفوائد الفكر في شرح مختصر السير": وهو عبارة عن شرح لكتاب ابن فارس اللغوي في السيرة².

- "النفحات القدسية"³: وهي عبارة عن قصيدة شعرية في الغرض الصوفي ألفها سنة 756هـ/ 1255م.

- "اللمحات الأنسية في شرح القصيدة المسماة بالنفحات القدسية"⁴.

- ومع الأسف لانملك أية معلومات عن محاولات تأليفه في علم الفلك.

- تتلمذ على يديه مجموعة من العلماء في قسنطينة وفي مدينة فاس أبرزهم المؤرخ عبد الرحمن بن خلدون، وابن قنفذ القسنطيني.

ربما كانت الإشارة الهامة التي ذكرها ابن خلدون في مقدمته وفي كتابه التعريف دليلنا إلى اكتشاف هذه الشخصية وتميزها في الدراسات الفلكية بشقيها التعليمي والتنجيمي، ليس في مدينة قسنطينة فحسب ولكن في المغرب الإسلامي وفي عواصمه مثل مدينة تونس، وبالأخص مدينة فاس حيث كانت هذه المدينة

¹ ابن قنفذ: الفارسية، ص 166.

² ابن قنفذ: الوفيات، ص 377. نويهض: معجم أعلام الجزائر، ص 27.

³ مخطوط "النفحات القدسية" بالخرزانة الحسنية أرقامه هي: 11854 - 6741 - 1869 - 11940 - 12021 - 12147 - 12241 - 13753 - 13839. انظر، عمر عمور: كشاف الكتب المخطوطة بالخرزانة الحسنية، المطبعة والوراقة الوطنية الاسكومراكش، ط1، 1428هـ/2007م. كذلك ذكر بروكلمان في كتابه تاريخ الأدب العربي، ج5، ص 107، بأن مخطوطة منه توجد في الاسكوريال ثاني 361 رقم 2. وقد ذكر بأن هذا المؤلف ينسب خطأ إلى المعز بن باديس.

⁴ مخطوط بالمكتبة الوطنية بالرباط، تحت رقم 2189 (1641 د)، كلاهما لأبي علي الحسن بن أبي القاسم بن حسن بن باديس القسنطيني المتوفى سنة 787هـ/1385م، عدد أبياتها 27 في مجموع من ورقة 43ب- 63 أ، وقع الفراغ من القصيدة أواخر ذي الحجة 756هـ، ومن التعليق عليها سنة 760هـ، خط مغربي وسط. كما هو مبين في آخر الشرح.

ملتقى الفلكيين القسنطينيين وغيرهم، ففي الفصل الرابع والخمسين من المقدمة الذي استعرض فيه ابن خلدون الحديث عن ابتداء الدول وعن الملاحم والكشف وتناول بعض الأراجيز والملاحم ومنها واحدة منسوبة لابن الأبار متعلقة بحدثان دولة بني حفص بتونس، أشار ابن خلدون إلى تحقيق اسم ابن الأبار من قبل أبي علي بقوله: "وقال لي قاضي قسنطينة الخطيب الكبير أبو علي بن باديس، وكان بصيرا بما يقوله، وله قدم في التنجيم فقال لي: إن هذا ابن الأبار ليس هو الحافظ الأندلسي الكاتب مقتول المستنصر، وإنما هو رجل خياط من أهل تونس تواطأت شهرته مع شهرة الحافظ"¹.

والإشارة الثانية التي نعتبرها غاية في الأهمية في تأكيد تميز أبي علي في الدراسات الفلكية بشقيها ما ذكرها ابن خلدون في كتابه التعريف عندما زار ابن خلدون ملك التتار والمغول تيمورلنك في الشام سنة 803هـ/1400م، ورأى ما رآه، وتحت ضغط الأحداث المهولة التي شاهدها² وهو في سن متقدمة ربما انتابته نوبة من الثقافة التنجيمية المترسبة في المخيال الثقافي العام الذي كان يسود المنطقة والعصر، فأسفر عن بعض مكنوناته تجاهها في محاولة لإرضاء تيمورلنك، وأكد له شيوع أخباره وأخبار سيطرته على المناطق في الحكايات التنجيمية في الوسط المغاربي، لعله يحظى بالقبول عنده، وييسر مهمته، خاصة وأن تيمورلنك كان من

¹ ابن خلدون: المقدمة، ص 422.

² عن التفاصيل اليومية للمآسي التي تعرض لها المسلمون في أشخاصهم وأموالهم وأعراضهم ما لا يمكن تصوره في كل من حلب، ودمشق التي كان ابن خلدون داخلها وذلك في سنة 803هـ، وهو الذي توجه إلى تيمورلنك، هذا الأخير قام بإطلاق ابن خلدون مع جماعة في المسير إلى مصر حيث استقبل وأعيد إلى منصب قاضي القضاة مرة أخرى انظر، المقرئ (ت 845هـ): السلوك لمعرفة دول الملوك، ج 6، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1418هـ/ 2017م ص 54-63. ابن تغري بردي (ت 874هـ): النجوم الزاهرة في أخبار مصر والقاهرة، (ينقل عن المقرئ في كتابه السلوك نقلا شبه حرفي) ج 12، ص 195. المقرئ: نفع الطيب (تحقيق إحسان عباس)، ج 2، ص 521-523.

المؤمنين الشغوفين بأخبار المنجمين، رغم أن ابن خلدون في الإطار العام ممن لا يعتقدون بذلك¹.

وربما شعر ابن خلدون بالحرج الشديد في هذا النوع من البوح غير المنتظر منه، وحتى يستبق ذهن من يريد اتهمه، ويكون في منأى من أية تهمة أو نقيصة قد تمس دينه أو علمه ومن ورائهما شخصه فإنه أحال على ثلاث شخصيات فلكية معترف لها بالكفاءة ومشهورة بها، منها شخصيتان إسلاميتان لهما باع كبير في الدراسات الشرعية والتنجيمية ولا يرتقي إليهما الشك في دينهما ولا في علمهما عند جمهرة العلماء وعند الأمة عموماً، حيث قال (حديث ابن خلدون كان سنة 803هـ/1400م): "وكننت قبل ذلك بالمغرب قد سمعت كثيراً من الحدثنان في ظهوره، وكان المنجمون المتكلمون في قرانات العلويين يترقبون القرآن العاشر في المثلثة الهوائية، وكان يُترقب عام ستة وستين من المائة السابعة (666هـ/1267م)، فلقبت ذات يوم من عام أحد وستين (761هـ/1359م) بجامع القرويين من فاس الخطيب أبا علي بن باديس خطيب قسنطينة، وكان ماهراً في ذلك الفن، فسألته عن هذا القرآن المتوقع، وما هي آثاره؟ فقال لي: يدل على نائر عظيم في الجانب الشرقي من أمة بادية أهل خيام تتغلب على الممالك، وتقلب الدول وتستولي على أكثر المعمور، فقلت ومتى زمنه؟ فقال: عام أربعة وثمانين (784هـ/1382م) تنتشر أخباره. وكتب لي بمثل ذلك الطبيب ابن زرزور اليهودي² طبيب ملك الإفرنج ابن

¹ لم يكتف ابن خلدون بإبطال التنجيم من الناحية الشرعية والعقلية، بل ذهب أبعد من ذلك عندما نبه إلى مخاطره على عقيدة الأمة، والآثار السلبية التي تنعكس على وحدة بنيتها الاجتماعية، انظر، ابن خلدون: المقدمة، ص 601-603، وكذلك قبلها ص 360، 554.

² انظر عن إبراهيم بن زرزور اليهودي، ابن خلدون: العبرج، ص 7، ص 360، 492. كان هذا الطبيب في دولة بني نصر بالأندلس ولما حدث الانقلاب على الأمير الغني بالله في أول الأمر هرب كثير ممن كان في خدمته إلى المغرب الأقصى، وكان ممن هرب كذلك الطبيب ابن زرزور الذي توجه إلى إشبيلية عند ملكها، وبقي هناك عند النصراري طبيبا في بلاطهم؛ ولما توجه ابن خلدون في سفارة صلح إلى إشبيلية التقى به في بلاطها ونوه ابن زرزور بعلم ابن خلدون عند ملكه هناك.

أذفونش ومنجمه. وكان شيعي رحمه الله إمام المعقولات محمد بن إبراهيم الآبلي¹ متى فاوضته في ذلك أو سابلته عنه يقول: أمره قريب، ولا بد لك إن عشت أن تراه"².

ورغم أن ابن خلدون أشار إلى أبي علي الحسن بن باديس بأنه كان متمرسا في علم التنجيم، إلا أننا نستطيع التأكيد بأنه كان على دراية واسعة بعلم الهيئة التعليمي، ذلك أن علم الهيئة في العصر الوسيط كان يحوي فرعين

كما تحدث ابن الخطيب لسان الدين في الإحاطة، ج3، ص 126، عن ابن زرزور في معرض ترجمته لمحمد بن محمد بن علي بن سودة المري حيث قال عن مشيخته بأنه "قرأ الطب والتعديل على الحبر طيب الدار السلطاني، فارس ذينك الفنين إبراهيم بن زرزور اليهودي"، وهو ما يؤكد تضلعه في علم التعديل الذي يعتبر أحد فروع علم الفلك.

¹ ولد الآبلي سنة 681هـ/1282م وتوفي سنة 757هـ/1356م، انظر عنه ابن خلدون: كتاب العبر، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط3، 1427هـ/2006م، ج7، 465-467. يحيى بن خلدون: بغية الرواد في ذكر الملوك من بني عبد الواد، ج1، تحقيق عبد الحميد حاجيات، المكتبة الوطنية، الجزائر، 1400هـ/1980م، ج1، ص 120. ابن مرزوق الخطيب: المسند الصحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، تحقيق ماريا خيسوس بيقيرا، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1401هـ/1981م، ص 266. التنبكي: نيل الابتهاج، إشراف وتقديم عبد الحميد عبد الله الهرامة، منشورات كلية الدعوة الإسلامية، طرابلس، ليبيا، ط1، 1409هـ/1989م، ص 411. التنبكي: كفاية المحتاج، وزارة الاوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، 1421هـ/2000م، ص 319. المقرئ: نفع الطيب، نفع الطيب، تحقيق إحسان عباس، دار صادر، بيروت، لبنان، 1408هـ/1989م، ج6، ص 202-205. ابن مريم: البستان: البستان في ذكر الأولياء والعلماء بتلمسان، تحقيق محمد بن أبي شنب، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1406هـ/1986م، ص 214. القرافي: توشيح الديباج، وحلية الابتهاج، تحقيق علي عمر، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط1، 1425هـ/2004م، ص 231. المراكشي أبو العباس: الإعلام بمن حل مراكش وأغمات من الأعلام، تحقيق عبد الوهاب بن منصور، المطبعة الملكية، الرباط، ط2، 1413هـ/1993م، ج4، 367-373، ترجمة له ترجمة ضافية جمع فيها ما قيل عنه في مختلف المصادر.

² ابن خلدون: العبر، ج7، ص 620 - 621.

متداخلين إلى حد كبير تعليمي ونجومي، وكان الدارسون له يجمعون بين التخصصين دون التفرقة بينهما، وكأتهما تخصص واحد¹، رغم ما كان يدور من نقاش حول مواضعهما².

أما مؤلفات أبي علي الحسن بن باديس القسنطيني في الفلك فلا نملك حاليا معلومات حولها، والبحث لا يزال جاريا في رصد الإنتاج الفلكي له ولغيره من علماء قسنطينة.

4- ابن قنفذ القسنطيني(809هـ/1406م)³: الفقيه⁴ والقاضي والمؤرخ والرياضي والفلكي والصوفي، والطبيب⁵، تتلمذ على يد أبي علي حسن بن أبي القاسم بن باديس القسنطيني(ت 787هـ/1385م) سالف الذكر، وهو ما يشير إلى أن هناك توجهها لبعض علماء قسنطينة في السير في إطار التأسيس لمدرسة علمية أعضاؤها من مدينة قسنطينة.

ونود التأكيد على أن علم الفلك كان من العلوم العقلية التي كانت تدرس بمدينة قسنطينة، وربما نستطيع تأكيد رواج التعليم الفلكي من خلال ابن قنفذ

¹ على سبيل المثال في ترجمته لأمية بن عبد العزيز بن أبي الصلت الداني الاندلسي(ت 528هـ/) يقول عنه الذهبي في كتابه العبر في خبر من غير، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، ط1، 1405هـ/ 1985م، ج2، ص 432، بأنه " كان رأسا في معرفة الهيئة والنجوم". انظر كذلك، السيوطي: حسن المحاضرة، تحقيق أبو الفضل إبراهيم، دار إحياء الكتب العربية، ط1، 1387هـ/ 1967م، ج1، ص 540، بأنه

² ابن خلدون: المقدمة، ص 601-603.

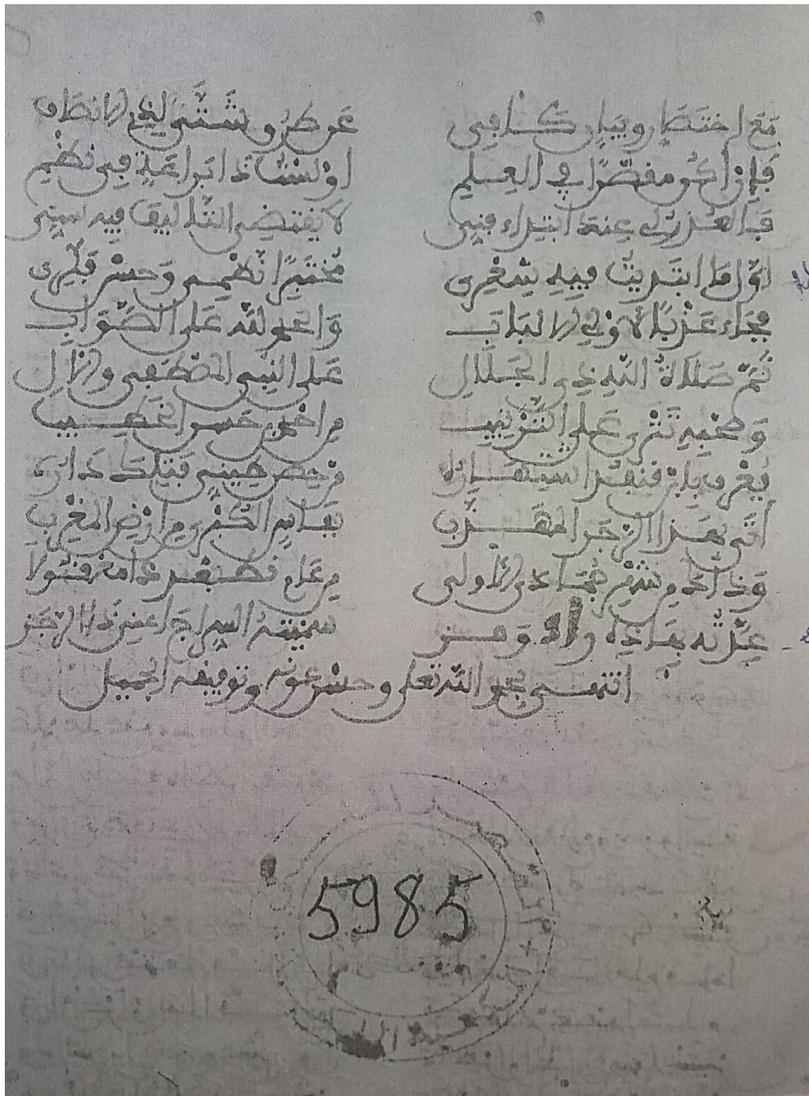
³ ترجمة ابن قنفذ في، التنبكي: نيل الابتهاج، ص 109. التنبكي: كفاية المحتاج، ج1، ص 40. ابن القاضي: جذوة الاقتباس، ص154. الونشريسي: الوفيات، ص 80. الكتاني: فهرس الفهارس، ج2، ص 973-974. المراكشي: الأعلام، ج2، ص 224، ترجمة رقم 195.

⁴ انظر له نص الفتوى التي افتى بها سنة 792هـ وهو قاض بقسنطينة، ونقلها الونشريسي في كتابه المعيار، ج5، ص 49-54. وهي في خمس صفحات، صال فيها وجال في الفقه المالكي، وفي اصول الفقه، واستيعابه لمختلف الكتب الفقهية المالكية والآراء المبتوثة فيها.

⁵ ألف ابن قنفذ أرجوزة في الطب"و"أنس الحبيب عند عجز الطبيب". انظر، ابن مريم: البستان، ص 309. ابن قنفذ: الفارسية، ص 68، من مقدمة المحقق.

القسنطيني ذاته الذي ما إن حل بمدينة فاس سنة 759هـ/1357م حتى ألف أول منظومة شعرية في علم الفلك "السراج" وهو في سن التاسعة عشر، وقد أشار إلى ذلك في الأبيات الأخيرة من أرجوزته بقوله:

فإن أكن مقصرا في العلم *** أولست ذا براعة في نظم
فالعذر لي عند ابتداء فني *** لا يقتضي التأليف فيه سني
أول ما ابتديت فيه شعري *** مختبرا نظمي وحسن فكري.



وغني عن القول بأن التأليف فيه يعبر عن الاستيعاب الكبير لعلم
الاسطرلاب في مدينة قسنطينة، لأن فاس لم يزل قريب عهد بها في نفس السنة،
فيكون تعليمه في الفلك في قسنطينة.

كما تتلمذ في فاس¹ على الفلكي الشهير أبي زيد عبد الرحمن بن أبي الرفيح
سليمان اللجائي الفاسي(ت773هـ/1371م)⁽²⁾ الذي تتلمذ على ابن البنا المراكشي،
وتتلمذ على غيرهما³.

- ألف ابن قنفذ ما يربو عن ثلاثين مؤلفاً¹، منها في الفلك:

¹ رحل ابن قنفذ إلى فاس سنة 759هـ / واستمر بها إلى سنة 776هـ (السنة التي قتل فيها
شيخه وصديقه لسان الدين ابن الخطيب، في نفس السنة غادر يحيى بن خلدون فاس بعد
مقتل ابن الخطيب). عند عودة ابن قنفذ زار مدينة تلمسان. ثم رحل سنة 777هـ إلى مدينة
تونس ليقرا على ابن عرفة وأجازه، وكان بها كذلك سنة 802 هـ/ والتقاء مرة أخرى(انظر
الوفيات لابن قنفذ ص 380). بينما سنة 792 هـ كان بمدينة قسنطينة قاضيا ومفتيا، انظر
المعيار ج5، ص 49-54.

² ودائما في جامع القرويين وفي سنة 763هـ/1361م، صنع المعدل أبو زيد عبد الرحمن بن
سليمان اللجائي منجانة مائبة بأمر من السلطان أبي سالم إبراهيم بن أبي الحسن المريني(760-
762هـ/1359-1361م) ووضعها في غريفة منار القرويين. وقد رآها ابن قنفذ القسنطيني
ووصفها بقوله: "ومن بعض أعماله أنه اخترع أسطرلابا ملصوقا في جدار والماء يدير شبكته
على الصفيحة، فيأتي الناظر لينظر إلى ارتفاع الشمس كم هو من النهار، وكذلك ينظر ارتفاع
الكوكب بالليل، وهو من الأعمال الغريبة. وقد وقفت عليه زمان قراءتي بين يديه"، انظر، ابن
قنفذ القسنطيني: أنس الفقير وعز الحقير، ص 68-69. انظر كذلك عبد الهادي التازي: مرس،
ج2، ص 325. عبد الهادي التازي: ابن الخطيب سفيرا ولجانا سياسيا، مجلة كلية الآداب
بتطوان، السنة الثانية، العدد 2، 1408هـ/1987م، ص 92. محمد المنوني: ورفقات، ص 359)
كانت موجودة سنة 1384هـ/1964 م وقد رآها المنوني ، انظر ص 359 هامش (435). محمد
المنوني: الدراسات الفلكية في المغرب المريني، ص 468-469.

وعن المبدأ الذي تعمل به هذه المنجانة، انظر، محمد أبطوي: المرجع السابق، ص 93-94.
³ ابن قنفذ: الوفيات، ص 369. من شيوخ ابن قنفذ: ابو عبد الله محمد بن احمد بن يحيى
الادريسي الشريف التلمساني(771هـ)(ص368)، ابن مرزوق الخطيب(ت782هـ)(ص 372)

- 1 - سراج الثقات في علم الأوقات².
 - 2 - القنفذية في إبطال الدلالة الفلكية.
 - 3 - تسهيل (تيسير) المطالب في تعديل الكواكب.
 - 4 - شرح منظومة ابن أبي الرجال.
 - 5 - وقاية الموقت ونكاية المنكت.
 - 6 - تسهيل العبارة في تعديل الإشارة (السيارة) (في أربعين بابا وستين فصلا).
- ومن تلاميذ ابن قنفذ القسنطيني الإمام ابن مرزوق الحفيد (ت 842هـ/1438م)³ الذي ألف هو الآخر منظومة في الفلك تحت عنوان "المقنع الشافي"⁴.

- الأثر والتأثير:

بعد هذا العرض الموجز لهذه الشخصيات الفلكية القسنطينية وما أنتجته في حقل الفلك والتنجيم، (الهيئة التعليمية والطبيعي) نحاول معرفة الإضافة التي

¹ انظر عن مؤلفات ابن قنفذ: ابن قنفذ: شرف الطالب في اسنى المطالب . ابن مريم: البستان، ص 308. سعد الله: تاريخ الجزائر الثقافي، ج1، ص 53. ذكر حاجي خليفة في كتابه كشف الظنون، ج1، ص63، أن لابن قنفذ القسنطيني أرجوزة في الطب الفها سنة 712هـ ؟ وعدد أبياتها شك (320). ربما كان المقصد منها أرجوزته في الأغذية. ونقل عنه ذلك كل من لوكليرك: تاريخ الطب العربي، ج2، ص 271، الذي أكد وجودها في باريس تحت رقم 1093 ، و برنشفيك: تاريخ افريقيا الحفصية، ج2، 391 . وكذا محقق الفارسية ص 68 من مقدمة التحقيق.

- كما الف ابن قنفذ " مبادئ السالكين في شرح رجز ابن الياسمين " ، وهذا الكتاب لم يذكره ابن قنفذ في جملة مؤلفاته في شرف الطالب، توجد منه نسخة مخطوطة في الخزانة الصبيحية بالمغرب الأقصى تحت رقم 6/237.

² مخطوطاته كثيرة، منها مخطوط المكتبة الوطنية بتونس رقم 4620. مخطوطات الخزانة الحسنية بالرباط أرقامها 5985 - 7106 - 11896.- مخطوط المكتبة الوطنية بالرباط رقم

³ السراج: الحلل السندسية، ج1، ص 641. التنبكتي: نيل الابتهاج، ص 110.

⁴ مخطوط خاص لأحدى الأسر التلمسانية، ناولني نسخة منه الأستاذ بوشقيف محمد الأستاذ بجامعة تلمسان، فله مني جزيل الشكر.

ساهموا بها في الدراسات الفلكية في القرن الثامن الهجري، واستمرار بعض مؤلفاتهم في مسار المنظومة الفلكية المغربية، ويأتي على رأسها - مما هو متاح حتى الساعة- ما قام به كل من ابن عزوز القسنطيني، وابن قنفذ القسنطيني:

فأما ابن عزوز ففي كتابه "الزيج الموافق" الذي حاول من خلاله تصحيح بعض الخلل الذي رصده في كتاب "الزيج الكافي" لأبي العباس أحمد بن بن علي بن إسحاق التونسي (ق 7هـ/13م)، ومن المعلوم أن هذا الزيج (زيج أبي إسحاق) كان من أهم المؤلفات المعتمدة في الأزياج في القرن الثامن الهجري/14م¹. وقد نوه به ابن خلدون واعتبره معتمد الدراسة الفلكية في فرع الأزياج، والمعول عليه في ذلك بقوله: "وقد عول المتأخرون لهذا العهد بالمغرب على زيج منسوب لابن إسحاق من منجمي تونس في أول المائة السابعة...لوثيقة مبناه كما يزعمون"².

ونظرا لأهمية هذا الزيج في الأحكام النجومية لخصه ابن البنا المراكشي واعتمده اعتمادا كلياً في كتابه

"منهاج الطالب في تعديل الكواكب"³، وذكر في خطبته أنه وضع هذا الزيج على مذهب أبي إسحاق بعد وقوفه على ما خلفه في بطائقه مما اعتمده في الحركات والتعادل⁴.

وقد استحوذ هذا الزيج على الدراسات المغربية والأندلسية على السواء⁵، حيث ذكر لسان الدين بن الخطيب في ترجمته لمحمد بن إبراهيم بن محمد الأوسي يعرف بابن الرقام (ت 715هـ/1315م) وهو من أهل مرسية، ونزيل

¹ المنوني:الدراسات الفلكية في المغرب الميري، من كتاب "تحقيق التراث المغربي الأندلسي حصيلة وآفاق" ص 477.

² ابن خلدون: المقدمة، ص 541.

³ نفسه، ص 541.

⁴ المراكشي: الإعلام، ج 1، ص 381.

⁵ خوليو سامسو: العلوم الدقيقة في الأندلس، ج 2، ص 1323. ويقول صاحب المقال بأنه تم

العثور على زيج ابن إسحاق في مخطوط حيدرآباد Andra Pradesh Sate 298 library

غرناطة، وكان مقيما بجاية، وعُدَّ من مؤلفاته الكثيرة: "الزيج القويم الغريب المرصد المبنية رسائله على جداول ابن إسحاق"¹.

ورغم هذه الهالة الكبيرة التي أحيط بها زيح أبي إسحاق التونسي فقد قام أبو القاسم ابن عزوز القسنطيني بالاعتماد عليه ومناقشته، وتصحيح بعض المسائل الفلكية بعد اختبارها عمليا، في كتابه "الزيح الموافق والمناخ المطابق"، وقال منوها به ومسجلا ذلك في مقدمته بقوله: "فأما الرصد المشهور في عصرنا فهو الذي رصده الفقيه الأوحى أبو العباس أحمد بن إسحاق التونسي رضي الله عنه، وعليه عمل أهل زماننا، وإليه أضافوا أدوار حركة الكواكب في أزياجهم، وقد ظهر فيه اختلاف حسي، وخلل ظاهر من الإخفاء به عند أصحاب النجوم. لمخالفة أوقات القرانات للكواكب العلوية التي لمضان مواضعها بالمشاهدة العيانية..... فلما أردنا إصلاح الاختلاف الواقع في الزيج المشهور، اعتمدنا إصلاحا بالرصد بالألة المعروفة "بذات الحلق" بغاية التدقيق، ونهاية التحقيق، ثم بتقسيم الاختلاف الواقع على الأدوار النجومية من حين رصد الفقيه أبي العباس بن إسحاق التونسي إلى أول سنة خمس وأربعين وسبعمئة للهجرة (745هـ/1344م) براهين هندسية، ومقاييس عقلية، ونسب عددية، فوجدنا ما خرج لنا من أدوار الحركات بالتقسيم المذكور موافقا لما خرج لنا بالرصد ما بينهما إلا تقريبا يسيرا لا يؤبه له في هذه الصناعة"².

واللافت للانتباه أن (الزيح الموافق) لابن عزوز القسنطيني صار من الكتب المتداولة في الدراسات الفلكية المغربية³، حيث نقل عنه أحمد بن علي البلغيثي في تعاليقه على "منهاج الطالب في تعديل الكواكب" لابن البنا المراكشي.

¹ ابن الخطيب الإحاطة، ج3، ص 49.

² ابن عزوز القسنطيني: الزيح الموافق، مخطوط المكتبة الوطنية بالرباط رقم 2461 د، ص357.

³ يبدو أن برنشفيك لم يطلع على كتاب "الزيح الموافق" لابن عزوز رغم تداوله في المنطقة المغربية إلى القرن الرابع عشر الهجري/العشرين ميلادي، ولذلك قال: "لم نجد فيما بعد

ويذكر موقت مكناس عبد القادر بن محمد بن عبد الرحمن أنه سمع في مقروءاته عدة أبواب من "الزيج الموافق" أخذها عن شيخه أبي حامد بن عبد السلام الفاسي¹. كما استند عليه أحمد بن عبد الواحد ابن المواز السليمانى الحسنى (ت1341هـ/1922م) في شرحه المعنون "الطليعة الجلية على نظم الدولة الكلية"².

أما بالنسبة لابن قنفذ القسنطيني فإن حضوره الفلكي تميز بمؤلفين هامين كانا لهما أثر بالغ في الدراسات الفلكية والتنجيمية، فكتابه "شرح رجز الدلالة الكلية عن الحركات الفلكية"³ الذي كتبه في مدينة فاس سنة 774هـ/1372م⁴، وأهداه إلى الوزير أبي يحيى أبي بكر بن الوزير أبي مجاهد غازي تقريبا إليه. تناول فيه ابن قنفذ شرحا لرجز الدلالة الكلية لابن أبي الرجال⁵، في أحكام التنجيم¹.

بالنسبة إلى النصف الثاني من القرن الرابع عشر سوى الكتابين اللذين ألفهما القاضي القسنطيني ابن قنفذ المتعدد الموضوعات وهما "تسهيل المطالب في تعديل الكواكب"، وشرح منظومة أبي الحسن علي بن أبي الرجال القيرواني وهو كتاب في علم النجوم"، انظر كتابه: تاريخ إفريقية الحفصية، ج2، ص 388.

¹ المنوني محمد: الدراسات الفلكية في المغرب الميري، ص471.

² الخطابي: فهارس الخزانة الحسنية، ج3، ص 457.

³ "الدلالة الكلية عن الحركات الفلكية" هذه الأرجوزة نظمها ابن أبي الرجال كملخص لكتابه البارع، ولتكون سهلة الحفظ بين الطلبة والتداول بينهم، منتهجا في ذلك أسلوب العصر في اعتماده على الحفظ. والأرجوزة تتناول علم أحكام النجوم كما أوردها في كتابه "البارع في أحكام النجوم"، فهي إذن تتعرض لعلاقة الكواكب بما يكون من حوادث على الأرض. مطلعها:

قَالَ عَلِيُّ بْنُ أَبِي الرَّجَالِ × الْحَمْدُ لِلَّهِ الْكَبِيرِ الْمُتَعَالِ

توجد منها نسخة مخطوطة بالمكتبة الوطنية بالرباط رقمها 930 د.

⁴ هذا ما صرح به ابن قنفذ نفسه في شرحه، في مخطوط الخزانة الحسنية رقم 4805، انظر، الخطابي: فهارس الخزانة الحسنية، ج3، ص 454. انظر كذلك، مقال سوتر في دائرة المعارف الإسلامية، ج1، ص 74.

⁵ ابن أبي الرجال

لقد أصبح هذا الشرح متداولاً بشكل كبير في الأوساط الاجتماعية، ومن ثم امتد التهافت على نسخه إلى القرن الثاني عشر الهجري/الثامن عشر الميلادي، حيث توجد منه نسخ كثيرة موزعة بين المكتبات، منها على سبيل المثال نسخة في جامعة برستون الأمريكية²، والمتحف البريطاني³، ونسخ في كل من الخزانة الحسنية⁴، والمكتبة الوطنية بالرباط⁵، وغيرها⁶.

استطاع ابن قنفذ من خلال هذا الشرح أن يستعرض الأفكار الفلكية الوسيطة، ويلخصها بشكل جعل من شرحه مرجعاً للفكر الفلكي التنجيمي في القرن التاسع الهجري/الخامس عشر الميلادي، وقد كان ابن قنفذ على وعي بأهمية هذه الأجزاء، فقال في مقدمة مؤلفه بأن "رجز الفاضل أبي الحسن بن أبي

¹ يرى أبو القاسم سعد الله أن هذا الشرح يتعلق بالفلك والتنجيم، انظر، تاريخ الجزائر الثقافي، ج1، ص 108-109، والحقيقة أنه تناول التنجيم دون الفلك، لأن الأجزاء في سياق التنجيم.

² مخطوطة برنستون الأمريكية في قسم يهودا رقمها 4629، انظر، أبو القاسم سعد الله: تاريخ الجزائر الثقافي، ج1، ص 108-109.

³ بروكلمان: تاريخ الأدب العربي، ج4، ص 227.

⁴ مخطوطات شرح رجز الدلالة في الخزانة الحسنية أرقامها: نسخة رقمها 4805 كتبت آخر شوال عام 774هـ وتاريخ الفراغ من نسخها 1115هـ. نسخة أخرى رقمها 423 ضمن مجموع تاريخ نسخها 1188هـ. نسخة أخرى رقمها 993 ضمن مجموع تاريخ نسخها 1234هـ. نسخة أخرى رقمها 11984 ضمن مجموع تاريخ نسخها 1312هـ. نسخة أخرى رقمها 13876.

⁵ مخطوطات شرح رجز الدلالة في المكتبة الوطنية بالرباط أرقامها: 2060 د تاريخ نسخها 1249هـ. نسخة أخرى رقمها 101 د. نسخة أخرى رقمها 262 د. نسخة أخرى رقمها 266 د.مكرر. نسخة أخرى رقمها 512 مكرر. نسخة أخرى رقمها 2147 د/9. نسخة أخرى رقمها 2/2237.

⁶ ذكر المراكشي في كتابه الإعلام، ج2، ص 225 بأنه وقف على نسخة من هذا الشرح في مجلد بخط اليد.

الرجال حاصر لأكثر قواعدها(الحركات الفلكية)، وشامل لأسرارها وفوائدها"¹؛ كما كان حريصا على التنويه بشرحه في قوله: "وقد احتوى على جملة كافية من أسرارهم الغامضة، ونواديرهم المكتتمة، مما يستغني به عن كثير من كتب هذا الشأن"².

أما كتابه الثاني فهو "تسهيل المطالب في تعديل الكواكب"³ الذي ألفه ابن قنغد استدراكا على ابن البناء المراكشي(ت721هـ/1321م) في كتابه "اليسارة في تعديل الكواكب السيارة"⁴ الذي حضي هو الآخر بقدر كبير من من الهيمنة على الدراسات الفلكية⁵ قبل ابن قنغد وإلى نهاية العصر الوسيط⁶.
ألف ابن قنغد هذا الكتاب لتصحيح بعض ما وقع فيه ابن ابنا المراكشي في كتابه "اليسارة في تعديل الكواكب السيارة" سابق الذكر، وأشار إلى ذلك في مقدمته بقوله: "...وبعد: فإني لما رأيت صنعة الإمام العالم الأوحى أبي العباس أحمد بن البنا وهو كتابه الذي سماه "باليَسَّارة في تعديل الكواكب السيارة" وضع

¹ ابن قنغد القسنطيني: شرح رجز الدلالة الكلية عن الحركات الفلكية، مخطوط الخزانة الحسنية رقم 993، من المقدمة.

² نفسه، ورقة (2 و).

³ ابن قنغد القسنطيني: تسهيل المطالب في تعديل الكواكب، مخطوط الخزانة الحسنية بالرباط رقم 7020 . وتوجد نسخ منه في الخزانة الحسنية بالرباط أرقامها، 10270 . 10995 . 4804 . 5262 . 11984 . 13738 . 13784 . 13895 . 13991 . انظر كشف الكتب المخطوطة بالخزانة الحسنية، حرف التاء، ص . وتوجد نسخة مخطوطة في المكتبة الوطنية بالرباط رقم 495 د ضمن مجموع.

⁴ ابن البنا المراكشي: اليسارة في تقويم السيارة، مخطوط الخزانة الصبيحية بسلا، رقم 2/509.

⁵ قام بشرحه كذلك أحمد بن حميدة المطرفي المراكشي باسم "المقصد الأسنى في حل مقفل يسارة ابن البنا"، وشرحه كذلك عبد الرحمن بن عمرو بن أحمد السوسي البعقيلي باسم "سبك العبارة بألفاظ اليَسَّارة"، انظر، المنوني: ورقات، ص 363.

⁶ انظر مخطوطات "اليسارة في تعديل الكواكب السيارة" في الخزانة الحسنية بالرباط ارقامها: 9023 تاريخ نسخها 1036هـ. نسخة أخرى رقمها 10145.

فيه تعديل الكواكب على المقارنة، رأيت فيها خلافاً في بعض المواضع، وقد سلك فيها تقريباً يخل بالعمل، مع تطويل من الضرب والقسمة، فوضعت هذا الكتاب يعلم منه مواضع الكواكب ودرجاتها على المقارنة من غير تطويل ولا كبير عمل ولا ضرب ولا قسمة من لحظة واحدة"¹.

ويبدو أن ابن قنفذ كان على دراية واسعة بالإنتاج الفلكي في عصره، وعلى وعي تام بما قدمه في كتابه هذا، حيث أشاد به في كتابه "شرف الطالب" في معرض حديثه عن مؤلفاته الشخصية وقال عنه: "ولم يهتد أحد من المتقدمين إلى مثله"².

وتناول ابن قنفذ في هذا الكتاب مواضيع فلكية ضمنه فصلاً³ في معرفة مداخل الشهور بالعلامة، ومعرفة استخراج الحركات للكواكب، وتعديل الشمس، وتعديل القمر، وتعديل الكواكب الخمسة، ومعرفة الاستقامة والرجوع للكواكب، ومعرفة مطالع البروج التامة من جداولها، ومعرفة الطالع والعاشر ومراكز البيوت الإثني عشر. ومعرفة رؤية الأهلة، ومعرفة خسوف القمر وكسوف الشمس.

¹ ابن قنفذ القسنطيني: تسهيل المطالب في تعديل الكواكب، مخطوط الخزانة الحسنية بالرباط رقم 7020.

ويبدو أن ابن قنفذ كان من الأوائل الذين أشاروا إلى الخلل في منهج ابن البناء، وربما هو الذي ألهم هيدور في ملاحظة ذلك الخلل، فمما جاء في تقييدات على هامش كتاب منهج الطالب بعد الحمد والثناء على الله، ومدح لكتاب المنهاج، قال صاحب التقييد: "هو الذي قال فيه المحقق العلامة ابن هيدور (ت816هـ/1413م) في اعتباره ما نصه: "والمعتبر في التعديل زيغ ابن البناء المعمول على رصد ابن إسحاق التونسي، وإن كان في زماننا هذا قد ظهر في بعض تعاديله خلل"، انظر، الخطابي: فهارس الحسنية، ج3، ص 160.

² ابن قنفذ القسنطيني: شرف الطالب في أسنى المطالب، تحقيق عبد العزيز دخان، مكتبة الرشيد، الرياض، ط1، 1424هـ/2003م، ص 238.

³ انظرها في كتابه: تسهيل المطالب في تعديل الكواكب، مخطوط الخزانة الحسنية بالرباط رقم 7020.

وهذا الكتاب كان ضمن الكتب المتداولة في المغرب كلها إلى نهاية العصر الوسيط¹، يشهد له كثرة نسخه من جهة²، وتناوله بالشرح من قبل المهتمين بعلم الفلك، فقد شرحه أحدهم في كتاب بعنوان: "تحصيل المناقب وتكميل المنارب على تسهيل المطالب في تعديل الكواكب"، جاء في مقدمته: "...وبعد فإني لما رأيت كتاب التعديل المسمى "بتسهيل المطالب في تعديل الكواكب" مختصرا عجيبا، وتداولته الشيوخ بحضرتنا المراكشية وغيرها... وضعت عليه هذه الرسالة لمن كان مبتدئا مثلي، ليفهم منها هذا الكتاب ليكمل المقصود"³.

النتائج:

يمكننا الاطمئنان بأن ملامح المدرسة الفلكية القسنطينية كانت واضحة المعالم في القرن الثامن الهجري ممثلة في ثلة من العلماء الفلكيين الذين أثروا المنظومة الفلكية بإنتاجهم العلمي الذي كان له حضوره وتميزه في المغرب إلى نهاية العصر الوسيط. ومن ثم فإن المستهدف من خلال هذا العرض هو تأكيد وجود هذه المدرسة وحضورها بفعالية، دون الخوض في تقييمها أو مقارنتها مع غيرها من المدارس المغاربية .

ورغم ذلك فإننا نؤكد أن المدرسة الفلكية القسنطينية من خلال كل من ابن عزوز القسنطيني، وابن قنفذ القسنطيني قد ساهمت بثقة وجرأة في مناقشة الموضوعات الفلكية في القرن الثامن الهجري/الرابع عشر الميلادي. وبغض النظر

¹ كان كتاب التسهيل متدولا في تونس في العصر الحفصي، انظر، برنشفيك: تاريخ إفريقية الحفصية، ج2، ص 388.

² توجد مجموعة من النسخ المخطوطة لكتاب تسهيل المطالب، في الخزنة الحسنية، اربعة نسخ أرقامها ، 10270 (مجموع)، 7020 ، 10995 (مجموع)، 5262، انظر، الخطابي: فهرس الخزنة الحسنية، مج 3، ص 160-162 . كما توجد نسخ أخرى في المكتبة الوطنية، أرقامها،

³ مجهول: تحصيل المناقب وتكميل المنارب على تسهيل المطالب في تعديل الكواكب، مخطوط المكتبة الوطنية بالرباط رقم 266 د ، مكرر. وتوجد نسخة منه في الخزنة الحسنية بالرباط رقمها 10995، تاريخ نسخها 1221هـ. والملاحظ أن محققى الفارسية في الصفحة 71 ينسبونها لابن قنفذ وهي ليست كذلك.

عما دار في التصحيحات والاستدراكات من الناحية العلمية فإن المدرسة الفلكية القسنطينية بهذا العمل وبهذه الثقة والجرأة تؤكد كفاءة علمائها، وندية واضحة في علم الفلك، مع غيرها من المدارس في ذلك العصر.