

العلوم العقلية والفنون في الجزائر خلال العهد العثماني

د. بوشيبة ذهبية

جامعة د. الطاهر مولاي . سعيدة

ملخص

إن دراسة الإنتاج العلمي خلال العهد العثماني بالمقارنة و القياس مع ما عرفه القرن التاسع (15م) وجدناه قليل وضئيل ، فبالنسبة للحساب لم نعرش على وثائق تؤكد اشتغال الجزائريين خلال هذه الفترة بهذا العلم، الا ما ورد في رحلة "ابن حمادوش" عندما أشار أن له تأليف في المساحة و الهندسة. ومن بين دلائل اهتمام الجزائريين في العهد العثماني بالفلك، حفظا ودراسة ارجوزة "علي ابن ابي الرجال القيرواني، و من علماء الجزائر العاصمة الذين أسهموا أيضا في علم الفلك و الميقات "محمد بن أحمد الصخري" بكتابه "القلادة الجوهريّة في العمل بالصفحة العجمية". أما الطب فان جل علماء الجزائر كانوا مطلعين على علم الطب و المعالجة و كيفية استعمال الأعشاب الشافية عند نزول بعض الأمراض بهم أو بأقاربهم، و أنهم كانوا عارفين بمسالك الوقاية و سبل الحذر و قد ألفوا في هذا الفن و فروعه الكتب و الرسائل و الأراجيز.

أما الفن فقد ظهر الأسلوب التركي بشدة منذ القرن الخامس عشر في الهندسة العمارة للمساجد والقصور والبناءات العمومية في الجزائر. ورغم اختلاف وجهة نظر العلماء والفقهاء حول الموسيقى والغناء، فإنّ المجتمع كان لا يستغني عنهما، وهناك ثلاث مناسبات تشيع فيها الموسيقى والغناء والرقص: المناسبات الاجتماعية كحفلات الزواج ولقاء السيدات صنّفت الموسيقى ضمن العلوم العقلية.

الكلمات المفتاحية:

العلوم العقلية، الجزائر، الثقافة، التاريخ

مقدمة

لا تزال الدّراسات التاريخية في هذه الفترة العثمانية تحتاج إلى الكثير من الأعلام الجزائرية الوطنية لتبحث في مختلف زوايا المرحلة من وجهة علمية وموضوعية، حتّى نقف على حقيقة تاريخية دون تزييف وتلفيق خاصة أنّها تعتبر من أهمّ الفترات وأبرزها نظرا لتشكّل الدولة الجزائرية الحديثة بحدودها السياسية .

غير أنّ العهد العثماني بالجزائر يعتبر فقيرا في هذه الناحية فكيف نتحدث عن الحياة و العقلية في زمن التخلف العلمي¹. اعتنى العلماء بالعلوم الشرعية و الأدب و التاريخ و التصوف ، لكن اهتمامهم بتدوين الطب و الحساب و الفلك و الهندسة المعمارية و حتى الموسيقى فهي قليلة جدا، هذا إذا لم نقل نادرة.

ذلك ان ما كان متداولاً من هذه العلوم و الفنون لم يخرج عن التقليد و لم يرق إلى التجديد ولم يك ممارسيه يتمتعون بالتححر العقلي و روح الابتكار، فأصبحت في مجملها علوما ثانوية و إذا ما درست فإن دراستها تكون فردية تعبدية، أو لأنها تساعد على فهم العلوم الأولى فهي علوم آلية كما كان يطلق عليها البعض (علوم الآلة).

و هكذا فإن الحساب² كان يدرس فقط لفهم العمليات الفرضية و تقسيم التركات، والطب لم يدرس إلا لفهم الأحاديث النبوية الدالة على علم الأبدان، و لم يدرس الفلك إلا لتحديد أوقات الصلاة، أما الصيدلة فقد اختلطت بالفضول الإنساني أمام قوة الطبيعة في بعض الأعشاب والحيوان والمعادن، و سيطرة السحر و الشعوذة عليها في أغلب الأحيان. و هذا ما عابه عليهم الرحالة الأوربيين في التخلي عن تراث أجدادهم أيام الازدهار.

فكيف بنا نحن الآن أن نتحدث عن حياة عقلية منسجمة في زمن الجمود الفكري و الجفاف العقلي ؟ أليس حديثنا هذا كمن كمن يبحث عن اللاموجود ؟ أو كما عبر عنه الدكتور "سعد الله" كمن يحاول إسخراج الذهب من غير معدنه³ ؟

غير أننا سنحاول في هذا المقال أن نلقي الضوء على بعض ملامح هذه العلوم و الفنون على الرغم من قلة الوثائق، و المستندات النادرة والتي أحيانا لا تفي بالمطلوب.

¹ - أبو القاسم سعد الله ، -تاريخ الجزائر الثقافي في القرن العاشر إلى الرابع عشر الهجري الشركة الوطنية للتوزيع، الجزائر ، اج 2 ص 416.

² - أبو القاسم سعد الله ، - أبحاث وآراء في تاريخ الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزء 1، الطبعة 2، الجزائر، ص 187.

³ - أبو القاسم سعد الله ، المرجع نفسه ، الجزء 3، ص 185.

-الحساب و علم الفلك

إذا عدنا إلى دراسة الإنتاج العلمي خلال العهد العثماني وجدنا منه كمية ضئيلة بالقياس مع ما عرفه القرن التاسع² (15م)، فبالنسبة للحساب رغم كونه علم يعتمد على الذكاء و الموهبة الفطرية، و يخضع لمبادئ جوهرية و فرضيات قابلة للتغيير عند التوصل إلى نتائج جديدة.³

إلا أننا نجد أن هذا العلم يكاد يختفي من الساحة الفكرية لولا بعض أعمال "عبد الرحمن الأبخري" الذي يعتبر من أبرز المؤلفين في هذا العلم عصرئذ ، فقد نظم خمسمائة بيت في هذا المعنى سماها (الدرة البيضاء)⁴

و قسمها إلى ثلاثة أقسام الأول خاص بالحساب، والثاني خاص بقواعد الفرائض و الثالث خاص بالقسمة العملية للتركات ، و قد وضع الأبخري نفسه شرحا على الدرة البيضاء و

لكنه لم يكمله لأنه ضاع منه ليوصل شرحه عليه بعد ان عثر عليه ، و قد ذكر "عبد الكريم"⁵ الفكون " أن "عبد اللطيف"⁶ المسبح القسنطيني " أكمل شرح القسم الأقل و القسم الثالث منه، و تعتبر الدرة البيضاء من أهم الأعمال التي قدمها الأبخري لعلم الحساب .

كما أننا عثرنا على أرجوزة⁷ في الحساب لصاحبها "علي بن عبد القادر" يقول فيه : بسم الله الرحمن الرحيم و صلى الله و سلم على سيدنا محمد على اله وصحبه وسلم

¹ - هي طبيعة الإنسان من حيث أنه ذو فكر، فهي غير مختصة بملة، بل يوجه لنظر فيها لأهل الملل كلهم ويستوون في مداركها ومباحثها وهي موجودة في النوع الإنساني منذ كان عمران الخليفة، وتسمى هذه العلوم علوم الفلسفة والحكمة وهي مشتملة على أربع علوم، الأول: علم المنطق والثاني: هو العلم الطبيعي وهو النظر إلى ما وراء الطبيعة في الروحانيات وهو العلم الثالث والعلم الرابع هو النظر في المقادير، ويشمل أربع علوم هي الهندسة والموسيقى وعلم الهيئة (الفلك) ،وقد قسم ابن خلدون العلوم إلى قسمين علوم عقلية وعلوم عقلية أما العقلية منها ففيها مجال الابتكار والإختراع والتجديد والإضافة مثل علوم التاريخ والجغرافيا والطب والكيمياء والرياضيات والفيزياء، للمزيد من الإطلاع أنظر: خليل اينالجيك، تاريخ الدولة العثمانية من النشوء إلى الانحدار، ترجمة محمد م الأرنؤوط، ص 263.

² - أبو القاسم سعد الله ، المرجع السابق، الجزء 2، ص 416.

³F hoefer, histoire des mathématiques paris éditions typographie lahure paris, page 1.

⁴ - أبو القاسم سعد الله ، تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء 2، ص 418.

⁵ - عبد الكريم الفكون ، منشور الهداية في كشف حال من ادعى العلم والولاية، تقديم وتحقيق أبو القاسم سعد الله، دارالغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، ص 16.

⁶ - الفقيه الفرضي أبو محمد عبد اللطيف المسبح المرداسي نسبا، كان مفتيا بقسنطينة مرجوعا إليه في وثائق أهلها وكان الحساب أغلب عليه من غيره، له شروح على مؤلفات شيوخ عصره الدرر في شرح المختصر، شرح على مختصر صالح سبي عبد الرحمن بن الصغير الأبخري، وشرحا على الدرة البيضاء في الحساب لأبي عبد الرحمن الأبخري، توفي سنة 980هـ . أنظر الحفناوي أبو القاسم: تعريف الخلف برجال السلف، تقديم ومراجعة محمد رؤوف القاسمي، الجزء 1 و2، شركة موفم للنشر ، 1991 ، الجزائر. ، الجزء ، ص 39.

⁷ - علي بن عبد القادر ، أرجوزة النظم الغريب في يسوط الكسور، مخطوط مجموع بالمكتبة الوطنية بالحامة، تحت رقم 2066، الورقة 1.

بدأت بالحمد مع الصلاة
و بعد فالبسوط للكسور
و قوعها أربعة مع واحد¹
والبسط ضرب كل كسر
في الجمع من بسطها كالمختلف
و الطرح كالجمع و لكن هاهنا
و الضرب ضرب بسط كل في أخيه
خذ بسط مقسمين مثلما اختلف
في قسمة و النظر قد اختلف²

و بعد اطلاعنا على بقية الأرجوزة التي وضعها تقريبا في ثلاث عشر ورقة كلها في الجبر خصها بموضوع الكسور،
نجد أنه التجأ إلى هذه الطريقة ليسهل على الطلبة حفظها واستعابها نظرا لتفشي ظاهرة النفور من الرياضيات و
غيرها من العلوم العقلية
كما نجد في الأبيات الأخيرة يناشد العلماء و الطلبة إلى الإقبال على هذا العلم لأنه ينمي الذكاء و يفيد في
الإعتناء ببقية العلوم الاخرى.

و يعد "ابن حمادوش" أيضا من الذين اهتموا بالحساب غير أنه لم يجتهد فيه حسبما ما جاء في رحلته ، عندما
استشاره أحد أصحابه في مسألة تقسيم تركة شملت خمسة و ثلاثون³ دينار و ثوبا و خاتما ، لهالك ترك أما و
زوجة، و أخوين لأم و أخوين لأب، فحاول ابن حمادوش أن يضع عملية حسابية فرضية مرفقة بجدول⁴ لمعرفة
حصة كل واحد منهم .

غير أنه في سرده لهذه العملية عدد من الأخطاء الحسابية في مطابقة العدد ، فلا يعقل أن تشمل عملية حسابية
بسيطة ثلاثة صفحات من رحلته، ذلك لاكتفائه بنقل ثراث اليونان في الرياضيات دون دراسة مستقلة لهذا العلم
، و هذا دليل على الإهمال الواضح للعلماء لعلم الحساب واكتفاءهم بثرات القرن التاسع⁵.

¹ -علي بن عبد القادر ، أرجوزة النظم ، الورقة 2.

² -علي بن عبد القادر ، أرجوزة النظم ، الورقة 2.

³ عبد الرزاق ابن حمادوش ، كشف الرموز في بيان الأعشاب والادوية والعقاقير ، المطبعة الثعالبية، المكتبة الأدبية الروديسي، 1928، الجزائر، ص 152.

⁴ - هذا الجدول فرضي لعملية حسابية في تقسيم الميراث وهو يقع في الصفحة 106 من المخطوط، حسب تعليق أبو القاسم سعد الله على الرحلة ص153.

⁵ - أبو القاسم سعد الله ، المرجع السابق، الجزء 2، ص 417.

- الهندسة

لم نعث على وثائق تؤكد اشتغال الجزائريين خلال هذه الفترة بهذا العلم، الا ما ورد في رحلة "ابن حمادوش" عندما أشار أن له تأليف في المساحة و الهندسة بقوله: "و في يوم الخميس مو في عشرين من صفر ألفت فتح الجيب في علم التكعيب، و سببه أني كنت أطلع من تأليف النصارى فوقعت على مسألة من علم التكعيب فأعملت فكري حتى أخرجتها ثم بدا لي أن أولف فيها¹..."

- في علم الفلك:

من بين دلائل اهتمام الجزائريين في العهد العثماني بالفلك، حفظ ودراسة ارجوزة "علي ابن ابي الرجال القيرواني" (ت 432هـ)، وشرح "ابن قنفذ" عليها (ت 810هـ) اذ يقول:

"و خير ما تحكم به في الحكم أن تعلم المبتز أي نجم² يعني اول ما نبدا به قبل النظر في الحكم ، أن تعلم المبتز أي نجم من الكواكب السبعة السيارة ، و اعلم أن استخراج المبتز هو أصل كبير في الأحكام النجومية ..."

، حيث كانت هذه القاعدة الفلكية تدرس في حلقات العلم ، إلى جانب منظومة "الحباك" " بغية الطلاب في علم الأسطرلاب³ "، التي شرحها تلميذه "محمد بن يوسف السنوسي"، ضف الى هذا فقد ظهرت حركة نسبية نوعا ما في التأليف في علم الفلك أو النجوم في هذا العهد ، حيث نظم أحد الجزائريين أرجوزة سماها " تعديل الكواكب لعرض بلد الجزائر"⁴ يقول فيها :

إن أردت أن تعدلن
عن شهورك مع الأعوام
لأي وقت شئت فاحصين
و عدة الساعات و الأيام

غير أنه لم يترك إسمه على المخطوط سوى إشارة الجزائري لا غير، كما وضع "عبد الرحمن الأخضرى" نظما سماه "السراج في علم الفلك" أنهى منه سنة 939 هـ اذ يقول فيه "... يقول شيخنا أبي عبد الله⁵ بن التواتي أن ندع اختيار الأمر بحركات الفلك ولا نسأل الله عن فعله فمن خاض لجة بحر هلك هذا بما يتعلق بحركة اجرام المشتري

1 - عبد الرزاق ابن حمادوش ، المصدر نفسه، ص 265.

* - وهو علم ينظر في حركات الكواكب الثابتة والمتحركة والمنحيزة، ويستدل بكيفية تلك الحركات على أشكال وأوضاع للأفلاك لزمت عنها هذه الحركات المحسوسة بطرق هندسية، انظر: ابن خلدون، المقدمة، ص 386.

2 - مخطوط الخزانة العامة بالرباط، ج 31، ص 314. نقلا عن سليمة بنعمر، الحلال السندسية، الجزء 1، ص 81.

3 - ابو القاسم سعد الله ، أنجاث وآراء، الجزء 3، ص 189.

4 - مخطوط الخزانة العامة بالرباط، د2245، ص 16، نقلا عن سليمة بنعمر، الحلال السندسية، الجزء 1، ص 81.

5 - الولي الصالح أبو عبد الله سيدي الحاج محمد التواتي، أخذ عن الشيخ مولاي الطيب الوزاني، توفي عام 1183 هـ ودفن في فاس بالقرب من سيدي أبي بكر ابن العربي، وكانت له جنازة عظيمة حسب ما جاء في تعريف الخلف، ص 370.

وزحل¹...."، و يربط ذلك بأحاديث النبي صلى الله عليه و سلم حسب تعليقه على ذلك وقد جاء في "السراج" حديث عن أمور عديد خاصة بالفصول و تعاقب الليل و النهار وبعض القواعد الفلكية ، غير أنه اختلطت فيه بعض المتعلقات بالشعوذة فمثلا من خلال حديثه عن النجوم ذكر " أن البروج ضابط وضعه بعض العلماء الأجلة ... و هذا الضابط بما تقدم من السحر و التنجيم² و كذلك الذكورة و الأنوثة... وكذلك الجهات ...". و في اعتقادنا أن أدخل عليه بعض الأمور التي لها علاقة بالسحر من خلال الجدول الذي وجدناه و لم نستطع أن نفهم منه شيئا سوى أن نرسمه كما هو لتعلقه ببعض الغيبيات . ورغم ذلك يظل "السراج" من أهم الأعمال في علم الفلك رغم أن الأخصري لم يضع عليه شرحا وافيا ، فقام تلميذه "عبد العزيز بن أحمد بن مسلم الفارسي"³ بشرحه شرحا نادر الوجود ، و بعد أن أطلع عليه "سحنون بن عثمان الراشدي الونشريسي"⁴ نقل عنه و أضاف إليه بعض استنتاجاته و آرائه في شرح سماه : "المفيد المحتاج في شرح السراج" و قد علق عليه قائلا " يقول العبد الذليل المفتقر الى مولاه الجليل سحنون بن عثمان... لما رأيت تأليف العالم المتقي ... الأخصري المسمى بالسراج في علم الفلك ، من أنفس الكلام ... و هو مفيد لمن احتاج إليه من الايام... جعلت هذا التقييد تكميلا لفوائده... و أضفت إليه زوائد من غيره و سميته مفيدا للمحتاج في شرح السراج " ، هذا الشرح طبع في مصر سنة 1314هـ مع متن الأخصري .

لنتوالى بعد ذلك النقول العديدة على مؤلف "مفيد المحتاج"، مثل "جواهر المحتاج في شرح السراج" لمجهول، حيث ضمن كتابه شرح "لسحنون بن عثمان" و اضاف إليه زوائد لغيره و هناك مؤلف اخر غير معروف إستفاد من عمله أيضا و أخرجه في كتاب سماه " شرح الرضى على نهاية ما يرتضى " الذي يعود إلى منتصف القرن الحادي عشر⁵، حيث جاءت فيه عبارة في العشرة الاربعين من القرن الحادي عشر، وهو شرح على السراج للأخصري، و من الذين نقلوا أيضا من " مفيد المحتاج" لسحنون بن عثمان محمد بن علي الشلاطي المعروف بابن علي الشريف في كتابه معالم الإستبصار بتفصيل⁶ الزمان و منافع البوادي و الأمصار" و هو كتاب في الفلك و

¹ - عبد الرحمن الأخصري ، السراج في علم الفلك، مخطوط بالمكتبة الوطنية بالحامة، تحت رقم 2885، الورقة 1.

² - عبد الرحمن الاخصري، السراج، الورقة 33.

³ - أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء 3، ص 418.

⁴ - هو سحنون بن عثمان بن سليمان بن أحمد بن أبي بكر الميادي، كان من العلماء الذين اهتموا بالفلك والرياضيات والنجوم، عاش في القرن الحادي عشر، تثقف بمدينة الجزائر ومليانة ومجاجة وتلمسان والمغرب الأقصى، وحسبما نقله الحفناوي عن شيخه ابن دوبة أنه مدفون في بني وعزان ضواحي الونشريس، انظر ابو القاسم سعد الله ، تاريخ الجزائر الثقافي ، الجزء 2، ص 419.

⁵ - يذكر سعد الله أن ناسخه هو محمد بن أحمد الملقب بالمحفوظ الزواوي مسكنا، المثنوي نسبة سنة 1219هـ، وفيه حوالي أربعين صفحة، انظر ابو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء 2، ص 420.

⁶ - يذكر الدكتور سعد الله أن الشلاطي لم يقسم كتابه إلى فصول وإنما جعل له عناوين داخلية حسب الموضوعات التي تناولها، وقد تحدث فيه عن خطوط عرض بسكرة والقلعة وقسنطينة وينة الجزائر، كما تحدث في آخره عن السماوات، ويضيف سعد الله أن النسخة التي إطلع عليها كانت ملك لأحد علماء الجزائر الذين انتقلوا إلى الإسكندرية أمثال ابن العنابي والكبابطي، فهذه النسخة تعود إلى 1205هـ مع ختم المكتبة الحجازية بالإسكندرية، راجع: ابو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء 2، ص 422.

التنجيم ألفه سنة 1192هـ بالجزائر قال فيه " فهو بحمد الله كتاب جامع ، و بما يحتاج إليه المبتدئ كفيل و نافع ... و يفتح (به) منغلق السوسي و يتضح ما أهمله، و بينت ما أشار إليه و ذكرت ما أغفله ... و رتبته على نمط عجيب غريب ... يحتوي على فوائد مهمة ... من معرفة أوقات الصلاة و الأذكار ... و تحديد القبلة من جميع الأقطار و مدخل السنة العجمية و كبسها بضابط قريب ... مجاري الشمس .. و زمان الحر و القر ... و أشير إلى الرياح .. و البرق و الرعد و الزلازل¹ ، و على ما يبدو فإن هدفه من هذا التأليف هو توضيح بعض النقاط التي لم يشير إليها "أحمد بن علي السوسي" المعروف بأبي مرقع .

بالإضافة إلى النقل عن "سحنون بن عثمان" نقل الشلاطي عن عدة علماء من الجزائر و المشرق و المغرب سواء الذين ألفوا أو شرحوا في علم الفلك و التنجيم ، نذكر على سبيل المثال لالحصر "ابن البنا" و "علي بن محمد الساسي" صاحب شرح اليواقيت، و "أحمد الونشريسي"²، كما نقل عن "أحمد بن بلقاسم الزواوي" جدول في الكبس و الإزدلاف لمدة القرن الثاني عشر .

و يذكر "سعد الله" أن كتاب معالم الإستبصار رغم ضياع الجزء الهام منه إلى أنه إحتوى على معلومات مهمة في علم الفلك خلال العهد العثماني .

كما نجد أن خلال هذا العصر قد برع ثلة من التلمسانيين في الفلك و التنجيم منهم "أحمد بن محمد ابن عيسى" في مؤلفه لسان الفلك سنة 960 هـ

و عبد الله بن عزوز المراكشي الذي ترك عدة مؤلفات في هذا العلم منها :

- لباب الحكمة في علم الحروف و نعم الأسماء الالهية.

- أتمد البصائر في معرفة حكمة المظاهر.

و هناك مؤلف آخر مجهول من تلمسان قام بشرح رجز أبي التقرع في الفلك، تحت عنوان " التاج المرصع في شرح رجز أبي مرقع "، و لعبد الرزاق بن حمادوش أيضا تجربة في علم الفلك و لو أنها في مجملها نقول أكثر منها تأليف ، فقد ذكر في مؤلفه "لسان المقال" إهتمامه بعمل الفلك و صورة الأرض و الأرباع و غير ذلك، حيث يقول: "... و في يوم السبت الثالث من الشهر ألفت في شرح قصيدة المربع على كر دفر ... و بالله التوفيق ... و في يوم الثلاثاء، تمت الشرح المذكور و لوا حقه وجدولي³ نفي البرغوت ونفي الفيران عند نداء العصر".

¹ - ألف أحمد بن علي (البطيوي) المعروف بأبي مرقع أرجوزة في التوقيت التي شرحها محمد بن سعيد السوسي المرغيتي وشرحها عدة شروح منها "المقنع في إختصار علم أبي مرقع"، وقد توفي أبو مرقع أوائل القرن الثامن الهجري.

² - أحمد بن يحيى بن عبد الواحد بن علي الونشريسي، العالم العلامة، حامل لواء المذهب على رأس المائة التاسعة أخذ عن علماء تلمسان كأبي الفضل قاسم العقباني، وولده القاضي أبي سالم العقباني والإمام محمد بن العباس، والغرابلي ، فر من السلطان في محرم 874 هـ إلى فاس، له تأليف عدة منها: المعيار المغرب عن فتاوى علماء إفريقية والمغرب في ستة أسفار، غنية المعاصر، القواعد في الفقه، توفي سنة 914هـ، أنظر الحفناوي، تعريف الخلف، الجزء 1، ص 68، عادل نويهض، معجم اعلام المغاربة، ص 107.

³ - عبد الرزاق ابن حمادوش ، المصدر السابق، ص 107.

و له تأليف اخرى منها رسالة في الكرة الفلكية في القرن 18 م فقد ذكر في مقدمتها " فأردت أن أفرد هـنا بتأليف، لا زيد عليه ما أحصل من غيره و لينتفع به من أراده ، فيكون لي أجر لظاهرة الوجود¹، والواقع أن ابن حمادوش لم يؤلف في هذا الصدد إن صح الإحتمال بإجماع جملة من الباحثين، إذ اقتصر دوره على بعث جزء من كتاب "المراكشي"² "جامع المبادئ و الغايات" ، و اشاعته بين الناس و نستشف ذلك من خلال تطابق الفصل الثالث للمراكشي ، و الفصل الأول لابن حمادوش حيث يقول المراكشي " و

إذا أدركت الكرة حتى يغيب ذلك الجزء من الأفق الغربي و يطلع الجزء الذي يقابله من الأفق الشرقي...³ أما ابن حمادوش يذكر " ... و إذا أدركت الكرة حتى تغيب ، (كذا) ذلك الجزء من الأفق الغربي و يطلع الجزء الذي يقابله من الأفق الشرقي..."

نجد أن ابن حمادوش نقل عن المراكشي جميع ما جاء به في رسالته الفلكية مع بعض الإضافات و بذلك يكون باعثا لهذا التأليف و ليس مبدعا فيه .

و بالرغم من هذا فإن ابن حمادوش كانت لي يد في علم الفلك حسب ما ذكره في رحلته و من بين أعماله :

- شرح على قصيدة الربع على كردفر

- تأليف في الأسطرلاب و الربع المقنطر

- تأليف في الرحامة الظلية⁴

و من علماء الجزائر العاصمة الذين أسهموا أيضا في علم الفلك و الميقات "محمد بن أحمد الصخري"⁵ بكتابه "القلادة الجوهريّة في العمل بالصفحة العجمية" و التي جاء في مقدمتها "أنه لما اتفق لي في سنة (بلوغ الامل) أن منحت بصفحة بديعة عجمية من الات الوقت الشعاعية ، لها أسلوب (?) غريب و رغم عجب اسمها مكتوم ، و طلعتها محتوم ... و أوردتها مجموعة في مقدمة و خمسة عشر بابا و خاتمة، و سمتها بالقلادة الجوهريّة في العمل بالصفحة العجمية"⁶.

والملاحظ ان عمل الشيخ الصخري كان أكثر علمية من مؤلفات غيره في الفلك، فقد ذكر "سعد الله" ان عمله كان موضوعيا علميا وليس عشوائيا، مختلط بأفكار التصوف والغيبات في هذا الباب.

¹ - أبو القاسم سعد الله ، أبحاث وآراء، الجزء 4، 1996، ص 174.

² - هو أبو علي الحسن بن علي بن عمر المراكشي، عاش فترة من القرن السادس الهجري "12م" إلى منتصف القرن السابع الهجري "13م"، وكان جغرافيا فلكيا ورياضيا ورحالة، وله كتب عديدة أشهرها جامع المبادئ والغايات، انظر أبو القاسم سعد الله، أبحاث و آراء ، الجزء 4، ص 174.

³ - أبو القاسم سعد الله ، المرجع نفسه، ص 174.

⁴ - أبو القاسم سعد الله، المرجع نفسه، الجزء 3، ص 190.

⁵ - محمد بن أحمد الصخري الأندلسي الأصل الجزائري المولد، كان من العلماء المالكية القائمين بتوقيت الجامع الكبير بالعاصمة، له كتاب في الفلك وهو علمي بالدرجة الأولى "القلادة الجوهريّة في العمل بالصفحة العجمية" سنة 1043هـ.

⁶ - أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء 2، ص 426.

ضف إلى ذلك أن هناك مؤلفين ساهموا في هذا المجال "كعلي بن محمد بن علي البجائي" بكتابه "تبصرة المبتدئ و تذكره المنتهى"، و "عبد القادر الراشدي القسنطيني" في متسعَات الميدان في اثبات وجه الوزن و آلات الميزان"، و "علي بن¹ حسن الجزائري" في رسالة في الفلك سماها "الحاشية الإختصارية الرملية الفلكية" و هذا التأليف أقرب إلى خطوط الرمل منه إلى العلم. هذا عن ميدان الفلك و التنجيم الذي تأرجحت التأليف فيهما بين النقول و الشروح و التأليف في أشد الأحوال، فكيف كان ميدان الطب؟

-علم الطب :

يقول ابن خلدون "إن الطب صناعة تنظر في بدن² الإنسان من حيث يمرض و يصح فيحاول صاحبها على حفظ الصحة و براء المرض بالأدوية و الأغذية بعد أن يبين المرض الذي يخص كل عضو من أعضاء البدن، و أسباب تلك الأمراض التي تنشأ عنها و ما لكل مرض من الأدوية مستدلين على ذلك بأمزجة الأدوية و قواها، و على العلامات المؤدية لنضجه و قبوله الدواء ...، محاذين بذلك قوة الطبيعة فإنها المدبرة في حالة الصحة و المرض"

غير أن هذا العلم الجامع لم يلق العناية اللائقة به خلال العهد العثماني ربما لانصراف بعض العلماء عنه إلى دراسة العلوم النقلية الأخرى، أو لسيطرة فكرة القضاء و القدر في هذا الميدان على عقول الناس بصفة عامة، واتجاه البعض الآخر إلى الإلتجاء و التداوي بالأعشاب الطبيعية للمحافظة على الصحة. أما أولئك الذين يؤمنون بالحديث المنسوب إلى رسول الله صلى الله عليه و سلم "العلم علمان، علم الأديان و علم الأبدان"³، فلسنا بالمبالغين إذا قلنا أن جل علماء الجزائر كانوا مطلعين على علم الطب و المعالجة و كيفية استعمال الأعشاب الشافية عند نزول بعض الأمراض بهم أو بأقاربهم، و أنهم كانوا عارفين بمسالك⁴ الوقاية و سبل الحذر و قد ألفوا في هذا الفن و فروعه⁵ الكتب و الرسائل و الأراجيز.

كما ظهر بعض المتطبية أيضا و مع ذلك فقد اختلطت الخرافة بالطب في معظم الأحيان و هذا ما عبر عنه وليام شالير "...أن علم⁶ الطب لا يوجد من يدعيه، و هذا إذا ما استثنينا المشعوذين و كتاب الحروز"، و لعل حكمه هذا استشفه من خلال ملاحظاته عن حياة العامة خلال ذلك العصر فالتساء مثلاً كن يؤمن ببعض

¹ - هو علي بن حسن الجزائري الكرغلي نسباً، المصري داراً، ألف رسالته الفلكية بمصر في 11 ربيع الثاني 1185 التي جاءت في معظمها ضعيفة اللغة وعجمية الأفكار، أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء 2، ص 428.

² - عبد الرحمن ابن خلدون، المصدر السابق، الجزء 3، ص 100.

³ - أبو القاسم سعد الله، المرجع السابق، الجزء 2، ص 423.

⁴ - محمد بن عبد الكريم، حمدان بن عثمان خوجة ومذكراته، بيروت: دار الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع، مطبعة الغرب، 1972، ص 101.

⁵ - محمد بن عبد الكريم، المصدر نفسه، ص 101.

⁶ - وليام شالير، مذكرات فنصل أمريكا في الجزائر (ترجمة: إسماعيل العربي)، الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1982، ص 81.

الأسباب للبرء من العقم و حفظ الولاء مع أزواجهن و نحو ذلك اما بالتداوي بالشرب من بئر معينة أو زيارة ضريح معين أو تعليق تيممة أو كتابة حروز¹، و هي ظاهرة و للأسف لازالت متفشية في بعض المناطق النائية. فمعظم الأدوية الشائعة كانت تتناول الجانب السطحي من جسم الإنسان و الإعتماد في التداوي على الأدوية المركبة من النباتات المتوفرة في البلاد، و لصنع المعاجين و الأشربة فمثلا كانوا يتغلبون على الحمى بنبات الشندقورة و الثورم بالحناء² و الجدرى بالتين و العسل ، كما استعملوا وسائل الكي و الحجامة و نحو ذلك ، و وضعوا مجموعة من الوصفات للتغلب على بعض الأمراض الشائعة كوجع الرأس و المعدة ، والحروق و الطفح الجلدي ، و ضعف الأعضاء التناسلية و وجع المفاصل.³

و كل هذه المبادرات كانت تعتمد على المجهود الشخصي ، الذي كان ينحصر في فئة خاصة حيث كان الحكيم الذي يمارس هذه المهنة ، معتمدا على مصادر أو مخطوطات في الطب التي درسها ، أهمها دراسات "أبو قراط" ، فلا نجد أي أثر لمدرسة⁴ لتقليد الطب ، أو عالم تفرد لتدريس هذا العلم لتلامذته، و الغريب أنه بالرغم من تقدم علم الطب في تاريخ الحضارة العربية و اشتغال علماء المسلمين بالجراحة و الصيدلة، فإن أهل الجزائر بما في ذلك علماءهم لم يهتموا بتطوير هذا العلم ، كما أنهم كانوا يؤمنون بأن الطب مقصور⁵ على الأوربيين ، و قد كانوا يعتقدون في فترة من الفترات أن كل أوربي طبيب و هذا ما دفع " حمدان خوجة"⁶ يؤلف رسالة قصيرة في الطب تتضمن كيفية الوقاية و الإحتماء و العلاج و الإقتداء بالافرنج في الإهتمام بالطب لتجنب مختلف الأمراض بما في ذلك داء الطاعون و قد سماها "تحاف المنصفين و الأدباء في الإحتراز من الوباء" و ذلك من

¹ - أبو القاسم سعد الله ، المرجع السابق، الجزء 2، ص 429.

² - tomas Shaw, voyage dans la régence d'Alger ,traduit de l'anglais par g. macCarthy, édition bouslama, 2ème édition, Tunis,Page357.

³ - أبو القاسم سعد الله ، المرجع نفسه ، ص 430.

⁴ - PIERR BOYER, : la vie quotidienne à alger à la veille de l'intervention française, hacette librairie,1964, monacop page 64.

⁵ - أبو القاسم سعد الله ، المرجع السابق، الجزء 2، ص 430.

⁶ - هو سي حمدان بن عثمان خوجة، ولد سنة 1189هـ بالجزائر العاصمة، على عهد داي الجزائر محمد بن عثمان باشا، حفظ القرآن الكريم كعادة أهل الشمال إفريقيا، والأحاديث النبوية الشريفة، كما تبحر في علوم الأصول والفقه والمنطق والتاريخ ، كان يجيد اللغتين التركية والفرنسية، شغل عدة وظائف خلال العهد العثماني منها أستاذ الحقوق والقوانين الإسلامية، من أبرز مؤلفاته المرأة، إتحاف المنصفين والأدباء في الإحتراز من الوباء.

خلال قوله "...أن الفرنج¹ بمقتضى اعتنائهم بأمر الدنيا قد جربوا كيفية الإحتراز و حققوا قواعد الطب حين أهملها المسلمون²، كما جربوا قطع أثر الوباء في كرتينتهم... فلا بأس بالإستعانة برأيهم³"

و بشكل عام فإن الحكومة لم تكن تهتم لا بالطب و لم تعن بالتشييد مراكز له فقد كانت تلجأ لحفظ الصحة إلى الحجر الصحي عندما تعلم بانتشار الطاعون و الأمراض المعدية في إحدى السفن الداخلة إلى الجزائر. و لعل هذا الإهمال للجانب الطبي دفع "بسيمون بفايفر" إلى القول " أن الطب يكاد يكون غير معروف في الجزائر فلا يوجد في المدينة على كبرها سوى طبيب عربي واحد وهو صيدلي في الوقت نفسه، و يوصف هذا الطبيب بالجهل و الكسل...لقد كانت مستشفيات الجزائر في ذلك العهد أشبه بمستشفيات تفتقر إلى الضماد الذي عوضته كتان الخيم العتيقة، و لم تكن هناك نيسالات"

و لعل رأي¹ هذا راجع لقلة اهتمامهم بشؤون الصحة، حتى وإن وجدت بعض المبادرات في هذا المجال فكانت لصالح الجيش، حيث قام "خير الدين باشا" ببناء مركز صحي مستشفى للجنود سنة 1550²، كما استأجرت الحكومة فندقا وحولته إلى مشفى لعلاج الولدش بالإضافة إلى بعض المصححات وملاجئ العجزة مثل مصحة زنقة الهواء، وملجأ الأمراض العقلية المخصص للأتراك³، كما اتخذت بعض الزوايا كمراكز صحية مثل زاوية سيدي أبي عتيقة⁴.

كما اهتم كبار المسؤولين في الدولة بشؤون صحتهم الخاصة وجلبوا لهم الأطباء كلما وجدوا إلى ذلك سبيلا، حقا أنهم لم يشجعوا الطب ولم ينشئوا أكاديميات للبحث فيه لاهتمامهم بالأسباب العاجلة، فقد استقدموا أطباء أوروبيون بالشراء ونحوه كلما استدعت الحاجة إلى ذلك ومهما كانت الظروف، حيث تذكر المصادر أنه خلال القرن 17م، قدم إلى الجزائر طبيب جراح يدعى "Robert hiéroune" وأقام فيها فيما بين 1689-1697م غير أن هذا الطبيب ولأسباب مجهولة حكم عليه بالمؤبد بالجزائر وكون هذا الطبيب كان قد أجرى لأحد الأتراك عملية جراحية ناجحة، فقام هذا الأخير بشرائه من السجن بـ ألف وخمسمائة بياستر⁵ واتخذة طبيبه الشخصي.

يذكر "لوجي دي تاسي" أيضا: أنه كان للباشا بابا علي جراح كان قد وقع في الأسر فاتخذة لخدمته الخاصة، ويضيف "أبو القاسم سعد الله" أن البشوات اجتهدوا في جلب الأطباء الأوروبيين، فقد كان للباشا

¹ - قبيلة جرمانية استوطنت فرنسا في القرن الخامس الميلادي، وأطلق العرب المسلمين اسم الإفرنج بعد الحروب الصليبية على أوروبا المسيحية، بما فيهم الفرنسيين والإسبانيين.

² - لقد تعاقبت فترات كوارث الطاعون على الجزائر عدة مرات إبان حياة المؤلف، منها ثلاث مرات متتالية أولها أواخر عهد محمد عثمان باشا، (1766-1791م) ثانيها أواخر عهد حسين باشا (1791-1758م) ثالثها أواخر عهد حسين داي (1818-1830م) ولم تتخذ أي خطوة لدفعه نظرا لسبب إنعدام الطب.

³ - حمدان حوجة، إتحاف المنصفين والأدباء في الإحتراز من الوباء، تحقيق وتقديم محمد بن عبد الكريم الجزائري، الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1968، ص 125.

"حسين" طبيباً انجليزيا يدعى بودوين، كما اشترى صالح باي طبيباً إيطاليا وقع في الأسر يدعى باسكال قاميزو بألف محبوب.

اتخذ "حسين بوكمية" باي قسنطينة طبيباً هولندياً يدعى سانسون¹، وهكذا نستنتج من خلال ما سبق أن الحكام عمدوا إلى جلب الأطباء لأنفسهم لثقتهم في الطب الأوروبي، تاركين العامة للطب الشعبي التقليدي، الذي كان في بعض الأحيان يؤدي إلى الهلاك، غير أن "الباي محمد الكبير" خالف هذه العادة فمن أخباره أنه كان يعتني بالطب أشد إعتناء ويشجع العلماء على التأليف وإختصار المطولات منه وفي هذا السياق قال عنه كاتبه "... وله اليد الطولى والمرتبة العليا، فهو يصف إلى الناس الأدوية ويدفع لهم ما حضر عنده حتى أن المسكين وغيره يفزعون إليه في ذلك، كما يفزعون إلى الطبيب الماهر، وله في ذلك أسوة بالنبي صلى الله عليه وسلم، فإنه كان يصف الأدوية لأصحابه ويتداوى في نفسه من عوارض أمراضه"².

ذلك أنه كان يؤمن بالطب عموماً وبالطب النبوي خصوصاً، كما قيل عنه أيضاً أنه كان يفخر بوصفه نفسه "طبيب الفقراء"³.

حيث جمع "الشيخ عبد اللطيف؟" كتابه "المنهل الروي والمنهج السوي من الطب النبوي"⁴ كما وضع "أحمد بن سحنون" قاموساً في الطب وزاد عليه من كلام الأطباء حتى صار تأليفاً هاماً، لكن هذه الميزة نادرة جداً في مجتمع اهتم الحاكم فيه بمصلحته الخاصة وأهمل المصلحة العامة.

كانت مصادر الطب متوفرة في الجزائر بالمساجد والزوايا والمكتبات التي تميزت بوفرة الكتب الطبية لاسيما فيما يتعلق بتأليف ابن رشد، وابن سينا، وابن البيطار وداوود الأنطاكي⁵، وكذلك بعض الكتب الطبية اليونانية المترجمة⁶، "أبقراط، وجالينوس، وسقراط.... الخ"، هذه الكتب كانت بالغة الأهمية، كما شملت رحلة بن حمادوش على جملة من المؤلفات الطبية بالعربية وأخرى مترجمة كان يرجع إليها هو وأمثاله.

¹ - ابو القاسم سعد الله ، المرجع السابق، الجزء 2، ص 431.

² أحمد ا بن سحنون الراشدي ، الثغر الجماني في ابتسام الثغر الوهراني (تحقيق: الشيخ البوعبدلي) قسنطينة: منشورات وزارة التعليم الأهلي والشؤون الدينية، مطبعة البعث، 1973، ص 147.

³ - احمد توفيق المدني ، كتاب الجزائر، تاريخ الجزائر إلى يومنا هذا جغرافيتها الطبيعية والسياسية وعناصر سكانها ومدنّها، ونظامها، ومجالسها، وحالتها الاقتصادية والعسكرية والاجتماعية، المؤسسة الوطنية للكتاب ، 1984، الجزائر، ص 160.

⁴ - احمد ابن سحنون الراشدي ، المصدر نفسه، ص 147.

⁵ - mostafa khiati , : histoire de médecine en Algérie de l'entiquite à nos jours ,édition Anep ,2002. Page, 106.

⁶ - للمزيد من الإطلاع عن الطب والأطباء أنظر، ابن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء.

أما فيما يخص الجزائريين الذين درسوا الطب وألفوا فيه نجد عبد الرزاق ابن حمادوش¹ في كتابه "الجوهر المكنون من بحرقانون" الذي رتبته على أربعة كتب: الكتاب الأول في السموم وذوات السموم والعلاج منها، والكتاب الثاني في الترياقات وما يجري من جرائها وبعض المعاجين التي يضطر إليها، الكتاب الثالث في الأمراض بناه على جدول "حنين بن إسحاق" أما الكتاب الرابع خاص بالأعشاب والأدوية وقد خصصه لحل ألفاظ المفردات وهو كتاب كشف الرموز الذي استهل بقوله «الحمد لله الفاعل الختار، النافع الضار، الجاعل لكل داء دواء شافيا، الجامع الطب جمعا كافيا»².

ومن خلال اطلاعنا على المخطوط اكتشفنا أن ابن حمادوش كانت له يد في الطب والصيدلة فمثلا عند تشخيصه لبعض الحالات المرضية يذكر "في تعريف أفعال أقوى الأدوية المفردة نقول الأدوية أفعالا كلية وأفعالا جزئية وأفعالا تشبه الكلية، وهي مثل التسخين والتبريد والجذب والدفع والأفعال الجزئية مثل المنفعة في البواسير" أما في الصيدلة فيقول "... الدواء المقوى هو الدواء الذي من شأنه أن يعدل قوام العضو، وهو ما يراه جالينوس في دهن الورد، وهو الدواء الذي من شأنه أن يحدث في العضو حرارة ويجمد السائل إليه أو يخثر فيمنعه عن السيالان مثل عنب الثعلب في الأورام»³.

كما قام ابن حمادوش بفهرسة الأدوية والأعشاب⁴ ورتبها أبجديا في كشف الرموز وضمنه مدخل في أنواع وأوصاف الأدوية، أسماء النباتات والعقاقير والحيوانات والمعادن وهو كتاب يشمل على جميع الأدوية والأمراض المعروفة في الجزائر وقته. وله أيضا تأليف أخرى في الطب منها: "تعديل المزاج بسبب قوانين العلاج" ويظهر من العنوان أن من الموضوعات الطبية التي عالجها ابن حمادوش الأعضاء التناسلية وظائفها وأمراضها وعلاجها، كما تطرق أيضا إلى المزاج البشري وأحواله وأسباب علاجه إذا اعتراه تغير طارئ، وقد ألفه ابن حمادوش في مدينة الرشيد بمصر سنة 1161هـ، وحسب "سعد الله" فإن الرسالة تقع في حجم صغير لا يتجاوز الكراسين وقد وصلت منها إلى الجزائر نسختين على الأقل، وله تأليف في الطاعون الذي أصاب الجزائر، أعراضه والوقاية منه، غير أننا لا نعرف عنوانه⁵.

1 - عبد الرزاق ابن حمادوش طبيب مشهور ولد بالجزائر سنة 1107هـ-1695م، كانت أسرته بارعة في الصناعة التقليدية، تعلم أولا في أسرته ثم أخذ عن بعض العلماء الكبار مثل ابن ميمون ثم انتقل إلى المغرب الأقصى أين أخذ عن الوزيزي، وبعد ذلك إلى تونس ثم إلى المشرق، حيث استكمل دراسته وقد أخذ الطب عن العلامة عبد الوهاب الأدرق الطبيب الخاص للسلطان مولاي اسماعيل وكان ذلك بفاس، كما برع في شتى العلوم والفنون، من مؤلفاته، الجوهر المكنون في بحر القانون، شرح على قصيدة الربع على الكودفر، تأليف في الرزنامة، لا ندري متى توفي بالضبط، والغالب على الظن أن الوفاة قد أدركته بالمشرق بين 1197هـ-1200هـ، أنظر ناصر الدين سعيدوني وآخرون، معجم مشاهير المغاربة، ص 163، ابو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء 2، ص 438.

2 - عبد الرزاق ابن حمادوش، كشف الرموز في بيان الأعشاب، مخطوط عثرنا عليه بخزانة المرحوم البشير محمودي، بزاوية البرج، معسكر، الورقة 01.

3 - عبد الرزاق ابن حمادوش، كشف الرمز في بيان الأعشاب، الورقة 5.

4 - الشيخ أبو عمران، ناصر الدين سعيدوني، زهير أحدادن، معجم مشاهير المغاربة، المغرب الاقصى: الملكية للطباعة والإعلام والنشر والتوزيع، الجزائر: المؤسسة الجزائرية للطباعة والنشر، ص 164.

5 - ابو القاسم سعد الله، الطبيب الرحالة ابن حمادوش الجزائري، حياته وآثاره، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1982، ص 87.

أما عن تجاربه في ميدان الصيدلة فقد كانت متنوعة في تركيب المعاجين والأشربة نورد منها ما ذكر في رحلته حول تركيبه "معجون الصلاح في يوم الخميس عشرين جمادي الثانية الموافق ل التاسع عشر من جويلية غير أنه لم يذكر السنة بالضبط، وطبخه شراب المصطكي بالأدراق والعسل¹ "وهو نافع حسب رأيه.

هذا فيما يتعلق بشخصية ابن حمادوش²، وغيره كثيرون، فقد عثرنا على كتاب آخر في الطب هو "ذهاب الكسوف ونفي الظلمات في علم الطب والطبايع" لصاحبه "أبو عبد الله بن عزوز المراكشي"، إذ استفتحه "... فقد اختلج في صدري لما نحن بسبل كشفه عن معاني الطب والطبايع والحكمة ... وعمل مما لا بد الذكر لطالب هذا العلم الشريف والله يعصمنا من الأباطيل"³.

وبعد إطلاعنا على المخطوط اكتشفنا أن المؤلف قد خصه بعدة أبواب ففي الباب الأول: يتعرض إلى خواص جسم الإنسان، إذ يربط بين الموجودات في الطبيعة والتركيبية الجسمانية، أم في الباب الثاني: يخصصه للطب النفسي الروحاني ونستشف ذلك في قوله "... وأعلم أيها الناظر أن لون الشعر دليل قاطع على معرفة المزاج والطبع وذلك لاشك فيه إذ من كان شعره أبيض كان مزاجه رطباً"⁴.

والباب الثالث في بيان الأدوية والعقاقير ومفعولها، مع تشخيص الأمراض وأعراضها، أما الباب الرابع تفرد به في ذكر الأغذية النباتية والحيوانية وفضلها في بناء الجسم ودفع الأسقام، غير أنه على غرار كتب الطب فإنه قد أفرد ورقات فيه تتعلق بأمور السحر والشعوذة ونلمس ذلك في آخر كتابه "... وطائر الأجبار من خواصه أن عينه اليمنى إذا علقت على شخص أمن من سوء النظرة ..."⁵.

وهو أمر يبدو غريباً كونه خص الجزء الأول منه في علم التوحيد، وربما قد يكون ذلك عبارة عن إضافات النساخ لأن كتابه نسخ عدة مرات أو هي عبارة عن إضافات سقطت سهواً منه، كون الشعوذة كانت سارية المفعول في ذلك الوقت.

وهناك أيضاً من اعتنى بالطب مثل "محمد بن أحمد الشريف" بتأليفه رسالة في الطب سماها "المن والسلوى في تحقيق معنى حديث لا عدوى"⁶، وهي رسالة تقع في ثلاث عشرة ورقة ذكر فيها أهمية الطب النبوي وفضائله، وقد أهداها إلى السلطان العثماني "أحمد باشا" سنة 1149هـ، ونظراً لنقله الكثيرة عن الأحاديث النبوية الشريفة في الطب يظهر أنه من المتطبعة أيضاً.

¹ - عبد الرزاق ابن حمادوش، المصدر السابق، ص 121.

² انظر أيضاً لوسيان ليكليرك، تاريخ الطب العربي، الجزء 2، ص 84. غريال كولان، الطبيب العربي عبد الرزاق الجزائري، ص 78.

³ محمد بن عبد الله بن عزوز، ذهاب الكسوف ونفي الظلمات في علم الطب، مخطوط عثرنا عليه بخزانة المرحوم البشير محمودي، بزاوية البرج، واطلعنا عليه بتاريخ 07-06-2008، الورقة 4.

⁴ أبو محمد ابن عبد الله بن عزوز، ذهاب الكسوف ونفي الظلمات في علم الطب، الورقة 24.

⁵ أبو محمد بن عبد الله بن عزوز، ذهاب الكسوف ونفي الظلمات في علم الطب، الورقة 83.

⁶ أبو القاسم سعد الله، المرجع السابق، الجزء 2، ص 434.

وكذلك "أحمد بن القاسم البوني" بتأليف له "اعلام القرية في الأدوية الصحيحة"¹ سنة 1116هـ وقد خلط البوني فيه بين الطب المعروف والطب الروحاني وتحدث البوني عن الأمراض وعلاجها وعن الأغذية ومنافعها، غير أنه يخلط بين الخرافة والعلم فعن سقوط الأجنة، يذكر بأن العقرب الميتة إذا علقّت على الحامل بعد جعلها في خرقة لا تسقط أبداً حتى ولو كان في عادتھا الإسقاط.

وألف "أبو راس" كذلك كتاب سماه "مارواه الواعون في أخبار الطاعون" حيث جمع فيه ما قيل عن الطاعون وأضراره، مستوحيا ذلك من الطاعون الذي ضرب معسكر وهو فيها سنة 1202 هـ. وله كتاب آخر في الوباء عنوانه "الكوكب الدري في الرد² بالجدري" وهو مخطوط محقق من طرف السيد بوكعب بلقرد سنة 1425 هـ، ومن الذين ألفوا في الوباء أيضا "محمد بن رجب الجزائري"³ الذي وضع رسالة في الطب سنة 1200 هـ، سماها "الدر المصون في تدبير الوباء والطاعون وقد جمعها من كتب عديدة في الطب وأول الرسالة "الحمد لله وحده، وبعد فلما وقع الطاعون في شعبان سنة 1200 هـ ببلدنا الجزائر صانها الله تعالى من الأكدار... اشتغلت بمطالعة كتب عديدة في الطب، منها القانون للرئيس ابن سينا، ومنها التذكرة لداود الأنطاكي.... ثم استعنت بالله في جمع ماخصته منها وسميته الدر المصون في تدبير الوباء والطاعون"⁴، هذه الرسالة وضع لها "محمود بن الشيخ علي بن الأمين"⁵ "مقدمة فيها سبعة فصول وذيلها بخاتمة وأول المقدمة "الحمد لله رب الأرباب، فلما وقعت بيدي مبيضة رسالة في تدبير أمر الوباء والطاعون جمعها السيد محمد بن رجب الجزائري، أردت استخراجها، وأن أجعل لها مقدمة ليتمكن النفع بها قدر الوسع والطاقة"⁶

بعد تطرقنا إلى هذا الموضوع وصلنا إلى استنتاجات مفادها:

- أن الطب كان علما قائما بذاته في الجزائر خلال العهد العثماني، غير أنه لم يصل إلى التطور الذي عرفه الطب في أوروبا نظرا لمفعول النهضة الفكرية.
- الطب كان مختلط بالشعوذة عند المتطببة وليس الأطباء.
- ان الرحالة الأوروبيون لم يتغلغلوا في ربوع الجزائر كلها، ليحكموا على صيرورته في المجتمع فلربما دونوا ملاحظاتهم من فوق الشرفات أو من داخل قصر الداوي.

¹ أبو القاسم سعد الله، المرجع نفسه، ص 434.

² - انظر ثبته في الفصل الثالث في مؤلفات أبي راس الناصر.

³ - أبو القاسم محمد الحفناوي، المرجع السابق، الجزء 2، ص 320.

⁴ - أبو القاسم محمد الحفناوي، المرجع السابق، الجزء 2، ص 320.

⁵ - هو الشيخ محمود بن الشيخ علي الجزائري، لا نملك تاريخ ميلاده بالضبط غير أن ما ذكره الحفناوي في كتابه تعريف الخلف، الجزء 2، ص 321، أنه إبن الشيخ الحاج علي ابن الأمين، مفتي المالكية بالجزائر، كان مدرسا بالجامع الكبير وإمامها في اليسي، توفي يوم 17 فيفري عام 1897م.

⁶ - أبو القاسم محمد الحفناوي، المرجع نفسه، ص 320.

- الكيمياء: (السيمياء): تعتبر الكيمياء من أهم العلوم العقلية¹ التجريبية نظرا لارتباطها بالطب والصيدلة، لذلك أولاهها المسلمون عناية خاصة عصر إزدهار الحضارة² العربية الإسلامية ولكن بحلول العهد العثماني لم يعد هذا العلم يتمتع بخاصيته الأولى بين العلوم.
- فقد أصبح علم الكيمياء عملا يهرب منه العلماء ولعل هذا يرجع إلى عدة أسباب من بينها:
- إنصراف الطلبة والعلماء إلى دراسة علوم الأدب والتصوف.
 - عدم وجود اساتذة اخصاء، في هذا المجال وحتى من اشتغل به فهو مجرد هواية له.
- وقد ذكر شاو ذلك في نبرة من السخرية قائلا "... إن علم الكيمياء لم يعد في الجزائر سوى صناعة ماء الورد³، بعد أن كان محببا عند العلماء المسلمين الأوائل...".
- وأضاف الورتيلاني في رحلته "... أنه تعجب حين وجد نقيب كسوة الكعبة في مصر يتعاطى علم الكيمياء، كما أن النقيب قد تعجب من أن الورتيلاني لا يستعمل هذا العلم⁴..."، وهذا دليل على أنه كان مهجورا من قبل العلماء.
- وأثناء عملية بحثنا لم نعثر على وثيقة واحدة تدل على وجود هذا العلم⁵ في العهد العثماني، اللهم إذا كانت قد ضاعت في فوضى الاحتلال الفرنسي.

¹ - Abdelkader gaid, histoire de la chimie, alger office des publications universitaires, , Page 29.

² - Abdelkader gaid, Ibid, Page30.

³ - tomasShaw, op cit, Page 356.

⁴ - حسين الورتيلاني، المصدر السابق، ص 261.

⁵ - أبو القاسم سعد الله، المرجع السابق، الجزء 2، ص 239.

-المنطق* :

إذا حكمنا على إنتاج الجزائريين في علم المنطق نجده أنه لم تكن هناك مساهمة¹ فعالة في هذا المجال، حيث لا يظهر إلا إنتاج ضئيل لبعض علماء القرن 15م، أمثال "محمد بن يوسف" و"محمد بن عبد الكريم المغيلي"، ويعود ذلك إلى صعوبة هذا العلم الذي يحتاج إلى الإطلاع الواسع على كتابات الأولين، وطغيان علم التصوف على دراسات معظم الجزائريين حيث ركزوا إهتمامهم على علوم الباطن، واعتبار علم المنطق من علوم الظاهر التي قد تؤدي إلى الكفر والإلحاد والزندقة، وظلت قيمة علم المنطق مجهولة مقارنة بالعلوم الأخرى رغم ما ادعاه بعض العلماء من تفوق في علم المنطق ومن بين من درس المنطق واشتغل به "سعيد قدورة" و"ابن حمادوش"، لكن قيمته ظلت معدومة إلى جانب قيم العلوم الأخرى.

فقد ذكر "الفكون"² أن بعض العلماء قد تغلب عليهم المنطق لكن هذا يخالف طبيعتهم العلمية كالشيخ "علي الغربي" في القرن 16م. غير أنه من أبرز علماء المنطق "عبد الرحمن الأخضرى" الذي لم تقتصر شهرته على التأليف نظما وشرحا، بل فيما جذبه إليه من اهتمام العلماء الآخرين لشرح ودراسة ما جاء به في علم المنطق. فالأخضرى قد حذق في المنطق ونجح في اختصار قواعده وتوضيحها في متنه المعروف "السلم المرونق" وقد عرفه في أرجوزته:

ويعث المنطق للجنان نسبة كالنحو للسان

فيعصم الأفكار من غير الخطأ³ وعن دقيق الفهم يكشف الخطأ

بها المواصلة قواعد تجمع من فنونه فوائد

سميته السلم المرونق يرقى بسماء علم المنطق

* - يعرف ابن سينا المنطق "بأنه الصناعة النظرية التي تعرف أنه من أي الصور والمواد يكون الحد الصحيح الذي يسمى الحقيقة برهانا، والحد القياس هما ألتان لهما تحصل لنا المعلومات التي تكون مجهولة فتصبح معلومة وإذا كان ضريين تصور وتصديق، كما يقول ابن سينا ناقلا عن الفارابي، فإن التصور هو العلم الأول الذي يحتاج في حصوله إلى مبادئ إنما يكتسب بالحد، أما التصديق فهو العلم الناتج عن القياس والبرهان، وهذا هو المقصود بتعريف ابن سينا للمنطق، وهذا التعريف لا يخرج عن دائرة تعريف أرسطو والفارابي".

ويعرفه ابن خلدون "بأنه القوانين التي يعرف بها الصحيح من الفاسد في حدود المعرفة للماهيات والحجج المفيدة للتصديقات، وذلك لأن الأصل في الإدراك إنما هو المحسوسات بالحواس الخمس وجميع الحيوانات مشتركة في هذا الإدراك، وإنما يتميز الإنسان عنها بإدراك الكليات". للمزيد من الاطلاع، أنظر محمد علي أبوزيان، التاريخ الفلسفي في الإسلام، المقدمات على علم الكلام، الفلسفة الإسلامية، ص 282.

¹ - أبو القاسم سعد الله، المرجع نفسه، ص 158.

² - عبد الكريم الفكون، المصدر السابق، ص 29.

³ - عبد الرحمن الأخضرى، شرح السلم المرونق في علم المنطق، مخطوط عثرنا عليه بخزانة المرحوم البشير محمودي، في شهر جوان 2008، الورقة 5، كما أطلعنا على نفس المخطوط أيضا بالمكتبة الوطنية بالحامة، الجزائر العاصمة، تحت رقم 2660.

وقد وضعه الأخضري وهو ابن الواحد والعشرين سنة فقط، وقد بلغ الرجز وحده مائة وثلاثة¹ وأربعين بيتا، وأوضح فيه أن دراسة المنطق قد تتناقض في الظاهر مع دراسة الدين ولكنه دافع عن ذلك، وأثبت أنه لا تتعارض ولا تتناقض رغم أن دراسة الغير الحذر قد يؤول به إلى الشك، وقد قسم الأخضري فيه المعرفة إلى قسمين : التصور والتصديق ، والفكرة البسيطة المدركة بالبداهة، والفكرة المعقدة التي لا تدرك الا بالعقل، وقد تنافس العلماء في شرح السلم والتعليق عليه، حيث أصبح عمدة الأستاذ والتلميذ في الدرس والتوجيه شمل المشرق والمغرب والسودان والهند حوالي أربعة قرون.

أما في الجزائر فقد تعددت الشروح عليه: نجد إبراهيم الباجوري² و"محمد الأنباي" و"سعيد³ قدورة" الذي وضع حاشية على السلم بدأها "الحمد لله الذي علم الإنسان من حقائق التصورات ما لم يكن يعلم، وأطلعه على دقائق التصديقات الموصلة إلى طريق الرشده" وقد جاء عمل سعيد قدورة في إطار توضيح بعض الأمور التي أغفل عن ذكرها الأخضري في السلم³، وقد جاء شرح قدورة على منهج شروحه الأخرى في تفسير الفاظ المتن والإستشهاد بالقرآن والحديث والأشعار، ثم تفسير الألفاظ بلاغيا ونحويا، وأخبر تفسير المعاني المقصودة من وضع التأليف كله متأثر من ذلك بكتابات سابقه، أمثال "محمد السنوسي" و"محمد بن عبد الكريم المغيلي".... الخ. كما اعتنى به عبد الرزاق ابن حمادوش حيث ينسخ بعض كتب المنطق منها شرح إيسا غوجي، وحاشية⁴ "الحسن اليوسي" على المولات في المنطق، غير أنه لم يهتم بشرح السلم، بل عاد إلى شرح تراث القرن 9هـ، حيث وضع حاشية على مختصر السنوسي في المنطق هذا من خلال قوله: "... ويوم الأربعاء بدأت أنسخ وأخرج⁵ الدرر على المختصر في مبيضته وأشرحه شرحا عجيبا" ويضيف "وابتدأت تصحيح تأليفي الدرر على... على سيدي احمد الوريزي... يوم السبت الثالث والعشرون من رمضان... الموافق للسابع والعشرون شتنبر... سنة 2097هـ..."، وهو يقع في حوالي تسع وسبعين ورقة .

"ثماني كراريس" كما أخبر بنفسه⁶، وقد أعطاه الشيخ الوريزي إجازة على براعته في معالجته لهذا الموضوع.

¹ - أبو القاسم سعد الله، المرجع السابق، الجزء ، ص 158.

² - هو أبو عثمان سعيد ابن إبراهيم قدورة التونسي النجار الجزائري، المتوفي سنة 1066هـ-1656م، أخذ عن الشيخ سعيد المقرئ وإبراهيم الهشتوكي ومحمد بن القاسم الطماطي، وكانت له مساهمات في التدريس والتأليف، وقد كثر تلامذته ونسب إليه مترجموه عدة مؤلفات في الحديث والفقه والنحو والمنطق، منها شرح خطبة مختصر خليل في الفقه، ونوازل تلمسانية، وحاشية على صغرى السنوسي، وشرح على السلم المرونق، من تلامذته ابنه محمد قدورة وعيسى الثعالبي ويحيى الشاوي ومحمد بن اسماعيل مفتي الجزائر وأبو عبد الله الموهوب، راجع: تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء 2، ص 326، ابو القاسم محمد الحفناوي، تعريف الخلف برجال السلف، الجزء 2، ص 221.

³ - سعد الله أبو القاسم، المرجع السابق، الجزء 2، ص 161.

⁴ - عبد الرزاق ابن حمادوش، المصدر السابق، ص 114.

⁵ - عبد الرزاق ابن حمادوش، المصدر نفسه، ص 119.

⁶ - أبو القاسم سعد الله، المرجع نفسه، ص 161.

كما أجازته عدد من علماء الجزائر منهم "عبد الرحمن الشارف" و"أحمد بن عمار" الذي كانت إجازته له كالآتي "... إنه كتاب صغر حجما، وعظم علما قد أودع فيه من لطائف المعاني العجيبة الرائقة، واستمال قلوب أولى الألباب، لأنه جنى حديقة العلم زاهيا يانعا..." واتبع تقريره شعرا.

هنيئا هنيئا أيا مختصر هنيئا هنيئا أيا مختصر شرح بديع جموع أغر¹

وبشرى لقارئك المرتضى لما قد حواه كتاب الدرر

وقد دون ابن حمادوش هذه الآراء في رحلته بشيء من الإعجاب والتقدير.

كما ساهم "أبو راس الناصر" في هذا العلم عندما وضع شرحا على سلم الأخضرى سماه "القول المسلم في شرح السلم" في المنطق، أما "الشميني" فقد وضع شرحا على "مرج البحرين" "لأبي يعقوب يوسف ابن ابراهيم الوجيهاني" سماه "تعظيم الموجين في شرح مرج البحرين" وكانت مساهمة أبي راس الناصر والشميني هامة جدا باعتبار أنهما لم يكونا من المتصوفة².

من خلال ما سبق نجد أن رغم المساهمات التي أبداهها العلماء الجزائريون في علم المنطق، إلا أنها بقيت رهن الشرح ودراسة أعمال علماء آخرين باستثناء مساهمة الأخضرى التي أثبتت بحق انه توفر علماء قيمين خلال هذا العهد، على الرغم من عدم توفر الظروف المناسبة .

والجدير بالذكر أن العلوم الحربية وحدها بين العلوم العقلية حظيت بالإهتمام لعلاقتها بالجهاد ميدان العثمانيين المفضل، ومنها ما كتبه "الرايس إبراهيم بن زكريا الأندلسي" حول المدافع وفنون صنعها³ وأساليب إستخدامها، مرفقا ذلك بتصاميم للعديد من الوسائل الحربية البحرية، تاليف أخرى في هذا الصدد غير أنها لم تقع بين أيدينا، على ان نام لان تكون دراسات حول هذه العلوم في المستقبل القريب .

الفنون:

-العمارة:

يقول ابن خلدون: "... إذا حصل الملك تبعه الرفه واتساع الحضارة إنما هي تفنن في الترف وإحكام الصنائع المستعملة في وجوهه ومذاهبه من المطابخ والملابس والمباني والفرش والأبنية، وسائر عوائد المنزل وأحواله فلكل واحد منها صنائع في استجداته والتأنق فيه تختص به ويتلو بعضها البعض وتتكاثر باختلاف ما تنوع إليه النفوس من الشهوات والملاذ⁴..."

¹ - عبد الرزاق ابن حمادوش ، المصدر نفسه، ص 261.

² - محمد بوشناق، الداى علي خوجة واصلاحاته (1817-1818)، مجلة عصور ،العدد 1، جوان 2003، وهران :مكتبة الرشاد للطباعة والنشر والتوزيع.

³ - إبراهيم بن زكريا الأندلسي، كتاب العزو والمنافع للمجاهدين في سبيل الله بالمدافع، مخطوط بالمكتبة الوطنية بالحامة الجزائر العاصمة، تحت رقم 1511 و 1512، ورقة 4.

⁴ - عبد الرحمن بن خلدون: المصدر السابق جزء 1، ص 119.

لقد ظهر الأسلوب التركي بشدة منذ القرن الخامس عشر في الهندسة المعمارية للمساجد والقصور والبناءات العمومية في الجزائر ورغم كثرة هذه المباني وجمالها وتنوعها، فإن العلماء لم يؤلفوا في هذا الفرع من فروع¹ المعرفة ولا نكاد نجد في كتب الجزائريين إلا بعض الإشارات النادرة التي تكتفي فقط بذكر التاريخ ووصف البناء وصفا أدبيا. فقد نجد بعض الأعمال التي اهتمت بهذا الجانب لكن بصيغة سطحية فمعظم المؤرخين الذين اهتموا بأعمال البايات المشهورة لم يعطوا لهذا الجانب حقه فمثلا إذا أرخوا لأعمال "الباي محمد الكبير" قالوا أنه قد بنى المسجد الأعظم والمدرسة المحمدية وبعض الأضرحة والقباب على الأولياء، ونلمس ذلك في تعريف أبي راس للمدرسة فيقول: "والمدرسة المتعارفة عندنا الآن وهي التي تبنى لدراسة العلم أي تعليمه وتعلمه كالمدرسة البوعنانية بفاس ومدرسة ابني الإمام والقشاشية في الجزائر والمحمدية² بأمر عسكر...".

فرغم أن أباراس يعد رائد التأليف في جميع ضروب العلم وفنونه إلا أنه لم يؤلف في هذا الباب وإنما سار على شاكلة علماء عصره والاكتفاء بالوصف النظري السطحي.

ونلاحظ ذلك أيضا في الحديث عن أعمال "صالح باي" حيث قالوا أنه قد بنى المدرسة الكتانية ومد جسر قسنطينة³، وقد وصف بعض الشعراء هذه الأعمال وصفا أنعدمت فيه الدلالات الفنية والمعمارية لهذه الأعمال وهذا عكس ما نجده في وصف الرحالة الأوربيين لهذه المباني، فعن قصر صالح باي قالوا أن "صالح باي قسنطينة أمر ببناء قصر فاخر وغريب التصميم الذي كان يخضع لنزوة المخطط جعل العمارات تنتظم حول عدة أفنية وحدائق تمر بها أروقة مفتوحة وتتجلى هذه البنايات بالرخام الإيطالي وخشب الأرز الأوراسي وتزخرف جدران الأروقة نقوش وصور جميلة تمثل مدنا صغيرة وموانئ وقلعة صغيرة تشرف على الأرياف ومن بين هذه المدن التي تحمل أسماء عربية تتجلى صورة مكة في أسلوب يثير العواطف⁴...".

ومثل هذا الوصف لا نجده عند ابن عمار عندما وصف قصر عبد اللطيف ولا في وصف القائل لقصر أحمد باي الذي اكتفى بالقول:

وطول العمر ما سجعت حماسة

لمالكة السعادة والسلامة

وأفراح إلى يوم القيامة⁵.

وعز لا يخالطه هوان

¹ - سعد الله أبو القاسم، المرجع السابق، الجزء 2، ص 400.

² - محمد أبوراس الناصر، عجائب الأسفار ولطائف الأخبار، مخطوط بالمكتبة الوطنية بالحامة الجزائر العاصمة، رقم 1632، الورقة 95.

³ - أبو القاسم سعد الله، المرجع نفسه، ص 460.

⁴ - وزارة الأخبار، الفن المعماري، الجزائري، الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، ص 50.

⁵ - أبو القاسم سعد الله، المرجع السابق، الجزء 2، ص 295.

حيث يبقى هذا الوصف مجرد وصف تسجيلي يخضع إلى العاطفة ولم يرق إلى دراسة المآثر العمرانية بأشكالها وأنواعها وبناتها وطريقتهم في ذلك ومدى تأثيرهم بغيرهم وتأثيرهم وأدواتهم ومهارتهم وتفاضلهم، وهذا ما نقصده في هذا الميدان¹.

تتمثل العمارة الجزائرية في العهد العثماني في المساجد ذات الطابع الإسلامي² العريق الذي امتزج ببعض الأشكال البيزنطية، وكذلك القلاع والجسور والدور والقصور ثم المباني ذات الطابع³ الدفاعي كالشكنات والحصون وقد استمد البناء طريقتهم من حضاراتهم القديمة التي شاعت أيام الأغالبة والحفصيين والزيايين.

غير أنه مع نهاية القرن الخامس عشر وبداية القرن السادس عشر بدأ التأثير العمراني العثماني⁴ يظهر في فن العمارة بالجزائر، ولعل أهم تأثير يظهر في المساجد مثل الجامع الجديد بالعاصمة جامع محمد الكبير بوهراي جامع الباي بعنابة، وقد تميزت بتنوعها العمراني واختلاف نمطها على حسب الأعراق.

فقد أدخل الباي أحمد في سنة 1696م تحسينا على قبة سيدي "عبد الرحمن الثعالبي" وحولها إلى مسجد معتمدا على البناء المقرب وذلك على النمط المغربي الإسباني.

وبنى الأوجاق سنة 1660م جامع السمكية (la pècherie) على النمط العثماني حيث كانت قبة المركزية أضخم من قباب مساجد مدينة الجزائر الأخرى، أما القصور فتمتاز بالقصور بطبائع التربع والتكعيب وقد وقع فيها امتزاج بين النمط العثماني والمحلي.

لقد لعبت البيئة دورا بارزا في طريقة العمارة في الجزائر فالحرارة⁵ والبرودة من جهة وعدم ظهور المراة من جهة أخرى هي التي أملت كثيرا من أساليب بناء المنازل والمساجد والزوايا ويظهر هذا جليا في القصبة⁶ التي يرجع تاريخها إلى العهد العثماني ومع ذلك فإنها لا تشبه البيت التركي إلا قليلا فطلاؤها الخارجي يشبه النوع القبائلي والأفنية تشبه هي الأخرى الأفنية المحلية أما المشربيات فقد صممت على الطريقة التركية.

¹ - ابو القاسم سعد الله ، المرجع نفسه، ص461

² - Robert Mantran, histoire de l'empire ottoman, paris librairie artheree ,1989, page651.

³ - علي عبد القادر حليمي، مدينة الجزائر، نشأتها وتطورها قبل 1830، الجزائر: المطبعة العربية لدار الفكر الإسلامي، 1982، ص219.

⁴ - الاستاذ معروف، ملتقى حول الدراسات العثمانية المخطوطة ، يوم 28 مارس 2007، بمدينة تلمسان ، ص03.

⁵ - ابو القاسم سعد الله ، المرجع السابق، الجزء2، ص461.

⁶ - يرجع ميلاد هذه الحاضرة إلى القرن 10م ، حيث أسسها وبنها بولوغين بن زيري بن مناد، في الموقع الذي كانت تقوم فيه إيكوزيوم، بنيت على إرتفاع 118م من سطح البحر، وتظهر في شكلها العمراني عبارة عن متاهة تشكل شبكة من الأتحج والأزقة الضيقة ، وبنيت على مراحل، ويخترق هذه الشبكة طريقان. نهج القصبة. نهج باب الجديد ، أنظر علي مروك، قصبة الجزائر ،ص...

و قد تحدث الكتاب الأوربي خصوصا عن كيفية البناء وجلب مواده وأبرز المشرفين عليه من الأمراء والبناء، فنسبوا إلى حسن باشا بن خير الدين 15... بناء قلعة حسن في الموضوع الذي أقام فيه شارل الخامس وبناء مستشفى وحمام كبير على غرار الحمام الذي بناه والده في استنبول¹.

ووصف بعضهم المساجد نظرا لتأثرهم بطريقة بنائها فعن جامع السيدة أجمع كل من الكتب عنه أنه كان تحفه معمارية بحق ومن روائع الفن المعماري فيما يتعلق بالمساجد، فقد كان الأكثر أناقة في كل المعالم الدينية في مدينة الجزائر داخله كان مغطى من الأعلى إلى الأسفل بالزليج المصقول وكان به أعمدة من الرخام تعلوها أقواس منقوشة ومنحوتة على شكل كرمة من العنب التي كان ممكن للمصلين ملاحظتها وفي نفس الوقت الاحتفاء بها ولم يكن هذا المسجد خاضعا للتبييض الدوري بالجير الذي كانت تخضع له كل المعالم والمباني الأخرى للمدينة فالجير لم يدخله أبدا²، وقد كان هذا المسجد الكبير يقع بشارع باب البحرية³.

كما يعتبر المسجد الجديد من أهم المعالم الحضارية بالجزائر خلال العهد العثماني كانت مساحته نحو 1371 مترا مربعا وكان على شكل مساجد استنبول وتجلت فيه بذلك التأثيرات العثمانية في مجال العمران وقد تم بناؤه في سنة 1070هـ/1660م.

وصمم هذا المسجد على شكل صليب لاتيني غير مقصود فقد عني به العثمانيون أي عناية فحشاء شكله متميزا عن بقية المساجد في مدينة الجزائر التي تجسد مميزات الفن المعماري المحلي والمرابطي والأندلسي، وقد كان يبلغ علو قبهته 24 مترا وارتفاع منارته 5, 29 مترا والمنبر كان من الرخام الرقيق المصقول والمزخرف في حين كان محراب هذا المسجد مبلطا بالزليج الثمين وله إطار من أطرزه رقيقة من الجص⁴، فهو بالفعل من أروع التحف في الهندسة المعمارية العثمانية بالإضافة إلى مجموعات أخرى من المساجد التي كانت منتشرة عبر إيالة الجزائر والتي اشتهرت بالجمال وثناء المادة وحسن الذوق⁵.

وتفنن آخرون في الحديث عن القصور مثل قصر أهجي مصطفى باشا الجميل (ت 1117 هـ) وقصر أحمد باي وقصر محمد الكبير.

كما اعتنوا بوصف المنشآت الدفاعية التي اختص العثمانيون بتشييدها بحكم ظروف الحكم من جهة وشدة العداء على سواحلها من جهة أخرى، لذلك كانت مختلف مدن الإيالة الساحلية تكثر بها الحصون والأبراج

¹ - أبو القاسم سعد الله، المرجع نفسه، ص461.

² - Marcel Emerit, les quartiers commerçants D'Alger a l'époque turque, in Algeria nouvelle , édition baconnier ,xx janvier- février- Alger 1952, N25, page10.

³ - EUDEL (paul) : l'orfèvrerie Algérienne et tunisienne, alger Jordan édition , 1902 ,p82,p84.

⁴ - Mouloud gaid , L'Algérie sous les turque, alger office des publication universitaire , p231.

⁵ - أبو القاسم سعد الله، المرجع السابق، الجزء2، ص462.

وتزدحم بها المنشآت الدفاعية التي اهتم بها الجواسيس¹ المسيحيين في مطلع القرن التاسع عشر ورسموا لها الخرائط وأطنبوا في ذكرها وبالغوا في وصفها.

اختلفت المباني خلال العهد العثماني وهذا راجع إلى خصوصية الأفراد ودخلهم المادي حيث انتشرت عند الحضر وأثرياء المدن والموظفين السامين وبعض رجال العلم عادة بناء الأحواش في بسايتهم التي يملكونها خارج المدينة وكانوا يزينونها بالتحف الثمينة والزراي الرفيعة وكانت منازلهم تمتاز بالأبواب الواسعة والغرف الفسيحة ، والأرضية الرخامية والردهة والباحة التي تنصب فيها في العادة فوارة².

كما كان يراعي في بناء القصور والمنازل العادية ندرة الشرفات التي قد تطل على الشوارع والمحلات العامة ، وقلة النوافذ وإذ وجدت فهي تفتح من الداخل أما من الخارج فلا تفتح إلا في الحفلات³ والأعياد وقد جسد هذا كله فكرة الغيرة على المرأة⁴ والحفاظ على شرف العائلة.

أما المباني العامة فقد كانت في حاجة إلى ذوق معماري متميز فلا المكاتب الإدارية ولا المستودعات بالميناء تبدي شكلا خاصا سوى أنها مباني وظيفية عادية⁵.

والذي يلاحظ عمران الجزائر خلال العهد العثماني يلمس امتزاج الأذواق والأعراق فيه، حيث كان المسؤولين يستعينون ببعض العمال من تونس والمغرب وحتى من أوربا فقد استعمل "صالح باي" في مد جسر قسنطينة على أحد المهندسين الأسبان⁶.

فعلى الرغم من أن الوجود العثماني بالجزائر كان صبغة عسكرية إلا أنه استطاع أن يترك ملامحه في الهندسة المعمارية في عمران البلاد ،الذي جاء في صورة واضحة عن اتحاد الفن الشرقي التركي بالفن العربي الإسلامي حيث لا زالت بعض البنايات شاهد عيان على ذلك على الرغم مما فعلته بها الأيدي الآثمة.

¹ - من أهم الجواسيس نجد بوتان (وهو جاسوس فرنسي ل نابوليون بونابرت، قدم في مهمة جاسوسية لمدينة الجزائر سنة 1808 ، وكتب عنها تقارير، ووصفها وصفا دقيقا، خاصة الأبراج والحصون ورسم لها خرائط بين فيها المواقع الإستراتيجية المساعدة للحملة الفرنسية، التي بيدها نابوليون بونابرت للإستيلاء على مدينة الجزائر، وقد إستعانت حملة فرنسا سنة 1830م، في إستيلائها على مدينة الجزائر بما جاء عن تقارير ورسوم بوتان الى حد بعيد.

² - ابو القاسم سعد الله ، المرجع نفسه، ص462

³ - Tomas shaw , op cit, p373.

⁴ - ابوالقاسم سعد الله ، المرجع نفسه، ص462

⁵ - جون وولف، الجزائر وأوربا ، ترجمة وتعليق سعد الله أبو القاسم ، الجزائر : المؤسسة الوطنية للكتاب ، 1986، ص155

⁶ - ابو القاسم سعد الله ، المرجع السابق، الجزء2، ص463

الخط¹ والرسم:

يعتبر الخط العربي من أهم العناصر المهمة لثرائنا ، واعتبر بحق من أبرز معالم الفنون العربية الإسلامية بل العنصر الأساسي والقاسم المشترك لجميع الفنون² كما بعد من أهم العناصر الزخرفية التي استعملها الفنان المسلم في موضوعاته فقد كان التبرك بكتابة الآيات القرآنية أمرا لا يكاد يخلو من عمل فني أو مسجد أو منارة نظرا لخصائصه التي تتيح له التعبير عن قيم جمالية ترتبط بقيم عقائدية تجعله متميزا عن أي غرض إنتاجي آخر من حيث هو عنصر تشكيلي يعين الخطاط على تصميم موضوعاته بشكل أقرب إلى الكمال³.

لقد ظهر الأسلوب التركي بشدة منذ القرن الخامس عشر في الهندسة المعمارية للمساجد والقصور والبنائات العمومية في الجزائر ، حيث لعب الخط دورا بارزا في إظهار المواهب الفنية المحلية نظرا لبراعة الخطاطين حيث أصبحت الزخرفة العربية ظاهرة بارزة في الفن الجزائري ، ملأت جدران المساجد وأبوابها محاريبها وكذلك القصور ونحوها من المنشآت التي غلب عليها الخط الجميل والتصوير الهندسي والنباتي إلا أننا لم نعثر على تأليفا خاصا بهذا الفن لعلماء الجزائر خلال هذه الفترة، على الرغم من اشتهاار عدة أسر بهندسة البناء والنقش والخطوط مثل أسرة ابن صار مشق التلمسانية ونذكر منها : "المعلم أحمد بن محمد بن صار مشق" الذي بنى الجامع العين البيضاء في معسكر سنة 1178هـ، والمهندس الهاشمي بن صار مشق الذي رمم جامع سيدي بومدين في تلمسان سنة 1208هـ ومحمد بن صار مشق الذي وجدت نقوشه على عدة آثار عمرانية.

ومن النقاشين الأسطى حسين وعلي بن محمد التونسي، وأحمد بن عمر التونسي أيضا الذين وجدت خطوطهم على مسجد ومدرسة الخنقة وكذلك إبراهيم الجركلي الذي نقش الآيات المحفورة في جامع كتشاوة والتي كانت حروف كتابتها في حد ذاتها زخرفة لم توجد كتابة تجارها في رشاقته⁴.

¹ - الخط والكتابة والتحرير والرقم والسطر والزبر بمعنى واحد ، ويطلق في علم الهندسة على ماله طول فقط. وخط يخط خطا: كتب بقلم أو بغيره.

ويعرفه إقليدس "الخط هو هندسة روحانية، وإن ظهرت بألة جسمانية" كما يعرفه ابن خلدون " هو رسوم وأشكال حرفية تدل على الكلمات المسموعة الدالة على ما في النفس ، فهو ثاني رتبة من الدلالة اللغوية ، وهو صناعة شريفة، إذ الكتابة من خواص الإنسان ، التي يميز بها عن الحيوان، فهي تطلع على ما في الضمائر، وتتأدى بها الأغراض إلى البلاد البعيدة ، فتقضي الحاجات، وقد دفعت مؤونة المباشرة لها، ويطلع بها على العلوم والمعارف وصحف الأولين وما كتبه من علومهم وأخبارهم، فهي شريفة بهذه الوجوه والمنافع وخروجها في الإنسان من القوة إلى الفعل، إنما يكون بالتعليم وعلى قدر الاجتماع والعمران " - أنظر عبد الرحمن بن خلدون ، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر ، بيروت: منشورات مكتبة الهلال، طبعة 2000، الجزء 1، ص 266. ويقول القلقشندي في موازنة بين الخط واللفظ " أن الخط واللفظ يتقاسمان فضيلة البيان، ويشتركان فيها، من حيث أن الخط دال على الألفاظ، والألفاظ دالة على الأوهام ، وذلك لأنهما يعبران عن المعاني، إلا أن اللفظ متحرك ، والخط معنى ساكن، وهو أن كان ساكنا يفعل فعل المتحرك بإيصاله كل ما تضمنه إلى الإفهام، وهو مستقر في حيزه، قائم في مكانه. ويشتمل الخط العربي على عدة أنواع، الخط المسند وهو من الخطوط العربية قبل الإسلام، الخط المدني المكي، الخط الكوفي، خط الرقعة، خط النسخ، خط الثلث... إلخ للمزيد من الإطلاع أنظر الشيخ أحمد رضا ، رسالة الخط العربي ، تحقيق نزار رضا، لبنان، بيروت، طبعة 1986، ص 28.

² - كمال سليمان الجبوري، أصول الخط العربي ، بيروت : دار ومكتبة الهلال للطباعة والنشر ، الطبعة الأولى ، ص 09.

³ - ناجي زين الدين المصروف : بدائع الخط العربي، تحقيق عبد الرزاق عبد الواحد، بغداد : دار مكتبة النهضة العربية، الطبعة 2، 1981، ص 23.

⁴ - ريسلر جاك، الحضارة العربية ، ترجمة غنيم عبدون، مصر، الدار المصرية للتأليف والنشر، ص 105، ص 106.

والمعلم البلاشي الذي نقش باب جامع علي بتشيني: فتميز الخط العربي فيه بالأشكال الإسبانية والرسومات الهندسية حيث اتخذ فيه جمال الخط ومهارة النقاش وهو ما يمكننا أن نطلق عليه الفن الروحي الذي يعبر عن البعد الشامل للجمال.

أما الرسم فإننا لم نعثر له على تأليف كما هو متداول في أيامنا هذه إلا أنه لم يك منعدا على الرغم من أنه لم يجد تشجيعا كالذي وجده فن عصر النهضة بإيطاليا وغيرها ، ومع ذلك استطاع الفنانين الجزائريين خلال العهد العثماني أن يعبروا عن خواطرهم بالوسائل المسموح بها دينيا وذوقيا فليس صحيحا ما يقال من أن الجزائريين كانوا لا ينتجون الرسوم الفنية¹ لعدم إدراكهم البعد الفني وتناسق الألوان²، أو لأن الدين حرم التصوير فلربما قد يكون الفنانين الجزائريين قد خلفوا رسومات عديدة إلا أنها لم تصل إلينا ولعل هذا راجع لظروف الحملة الفرنسية وما تسببت فيه من فوضى في السنوات الأولى للاحتلال، أو تعرضها للسرقة من قبل الضباط أو مرافقي الحملة سنة 1830م.

فقد عثر على لوحة فنية³، تصور المعركة التي جرت بين الجزائريين والإنكليز سنة 1824م وقد رسمت هذه اللوحة بطلب من حسين باشا، الا ان الصورة الاصلية مفقودة ،وفي اعتقادنا انها سرقت مثلما سرق اغلب تراثنا خلال سنوات الاحتلال،فلو تنقلنا عبر الحواضر والمتاحف الاوربية لوجدنا اجابة لبعض تساؤلاتنا عن مفقوداتنا، هذا اذا لم نقل كلها.

الموسيقى:

ورغم إختلاف وجهة نظر العلماء والفقهاء حول الموسيقى والغناء، فإنّ المجتمع كان لا يستغني عنهما، وهناك ثلاث مناسبات تشيع فيها الموسيقى والغناء والرقص: المناسبات الإجتماعية كحفلات الزواج ولقاء السيدات تصنّف الموسيقى ضمن العلوم العقلية، إلا أنّ معظم الدراسات أجمعت على إعتبارها فنّا لتأثيرها على المشاعر الإنسانية، وقد عرّفنا ابن خلدون بقوله "هي تلحين الأشعار الموزونة بتقطيع الأصوات على نسب منتظمة معروفة يوقع كلّ صوت منها عند قطعه فيكون نغمة، ثمّ تؤلف تلك النغم بعضها إلى بعض على نسب متعارفة، فيلذ سماعها لأجل ذلك التناسب وما يحدث عنه من الكيفية في تلك الأصوات وذلك أنّه تبين في علم الموسيقى..."⁴.

¹ - ابو القاسم سعد الله ، المرجع السابق، الجزء2، ص464

² - pananti , op-cit ,page263

³ - لقد وضع حسين باشا هذه اللوحة في قصره، حيث ظلت إلى كذلك حتى الحملة الفرنسية، على الجزائر 1830م ، حيث أخذها الكونت دي بورمون ، وسلمها إلى قائد أركانها تولوزي، وقد وضعت نسخة من هذه اللوحة في مكتبة الجزائر، أما اللوحة الأصلية فقد فقدت ولا ندرى ما مصيرها . سعد الله أبو القاسم، تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء2، ص464.

⁴ عبد الرحمن بن خلدون، المصدر السابق، ص 269.

اختلفت آراء العلماء والمتصوفة في حكم الغناء والرقص، فقد جاء في المعيار لأحمد الونشريسي أنّ أحد العلماء طلب منه إفتاء بعد أن ثبت أنّ جماعة من أهل الخير والصالح قد اجتمعوا في مجلس أنشد فيه، فرقص بعضهم، والبعض الآخر أخذ يصيح ويكي. فهل هذا مكروه لهم؟ فأجاب العالم أنّ الرقص بدعة لا يتعاطاه إلا ناقص العقل وهولا يصلح إلا للنساء، وهو مكروه بإجماع من العلماء.¹

أضاف الونشريسي بأنّ الغناء مكروه إن لم توجد به آلة طرب، أمّا إذا أقيم بآلات إيقاعية أو وترية فممنوع منعاً باتاً.² وقد استثنى العلماء الغناء العفيف الذي أجازته الرسول صلى الله عليه وسلم.

وفي القرن الحادي عشر (17م)، استنكر بعض علماء الايالة من بينهم عبد الكريم الفكون، لجوء بعض أهل التصوف إلى استعمال الموسيقى في الحضرة باستعمال الآلات ويرافقها في ذلك الرقص والشطح. وقد أورد الفكون ما وقع في المأدبة التي أقامها الشيخ الساسي البوني حين ورد عليه أحد متصوفة المغرب قائلاً: "خرج جميع أهل البلدة وتراكت السطوح واختلط النساء بالرجال، والرجل المغربي يزجل بأرجاله، والكلّ يصفق ويشطح ويغني...".³

فالفكون كان ضدّ هذه الأعمال، غير أنّ الورتيلاني أجاز استعمال الموسيقى لأهل التصوف فقط ومنعها عن غيرهم، لأنّها تؤدي إلى الفساد والفجور، وهي دواء للمرضى من أهل الوله⁴ (أي أصحاب الحضرة الصوفية). في الحمام والختان، والمناسبات الدينية كالمولد النبوي وتجمع ركب الحج، وليلة القدر والمناسبات الرسمية كتوّي الباشا الجديد⁵، وحفلة الدنوش، والاحتفال بالانتصار على الأعداء، فلم تخل المأدبة من المرح والإرتياح سواء كانت تقام في الليل أو في النهار، فقد كانت مصحوبة بالموسيقى، ولكلّ مأدبة⁶ نوبة تناسب ساعتها ومحلّ إقامتها، وسواء أكان الوقت يوحى بالشجون أو بالسرور أو الحزن فإنّ الموسيقى تعزف حسب ما يلائم الظروف، أو تطرب حسب قصائد تناسب القلوب والأذهان.⁷

¹ أبو القاسم سعد الله، المرجع السابق، الجزء 2، ص 451.

² أحمد بن يحيى الونشريسي، : المعيار المغرب والجامع المغرب عن فتاوى علماء إفريقية والأندلس والمغرب، خرجة جماعة من الفقهاء بإشراف محمد حجي، الأجزاء 8،9،11، دار الغرب الإسلامي، 1981، بيروت، لبنان، ص 22-23.

³ عبد الكريم الفكون، المصدر السابق، ص 184.

⁴ حسين الورتيلاني، المصدر السابق، ص 40، ص 41.

⁵ أبو القاسم سعد الله، المرجع نفسه، ص 454.

⁶ Mahmoud Guetlat, la musique clasique du maghreb, Paris : editions sind bad,, la bibliothèque arabe, 1980, page 202.

⁷ أحمد سفتي، دراسات في الموسيقى الجزائرية، الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب، 1988، ص 40.

كما كان هناك بيوت مشبوهة تخصص للإستمتاع بالرقص¹ والموسيقى، فيأخذ الموسيقيون مكانهم للعزف، وتخصص شرفات الطابق الأول للنساء، أما الطابق الأرضي للرجال، فتتزل النساء بالتناوب ويقمن في ضوء مشتعل برقصات ماجنة، والواقع أنّ السلطات كانت على علم بوجود هذه البيوتات، حيث كان يشرف عليها المزوار. وقد كان بعض الحكام والبايات يجازون هؤلاء الموسيقيين والموسيقيات بالمكافآت السخية²، وحرص الأهالي على سماع الموسيقى والتّمتع بالإنشاد وكانوا يصرفون في سبيلها أموالا بغرض التسلية واللهو.

وقد وجدت بالجزائر خلال العهد العثماني عدّة أنواع للموسيقى:

- موسيقى الحضر (الأندلسية): وهي الموسيقى التي عزفها مهاجري الأندلس، وتتكوّن فرقها من 20-30 عازفا ومن آلاتها، الرباب ذو الوترين، والقيثار بأحجامه المختلفة.
- موسيقى البدو: وهي عفوية لأنّهم لا يكتبونها، ومن آلاتهم الربابة (ذات الوتر الواحد)، القصبة، البندار، ومعظم إنشادهم يعتمد على المدائح النبوية، وسيرة الصحابة وقصص العرب البطولية.
- موسيقى الأتراك:

○ عسكرية: تتكون من فرقة الأوجاق العسكرية، وكان طرازالموسيقى من النوع المختار، وهو طراز شديد الحدة النغمية، وقد أصبح شعبيا في الإمبراطورية العثمانية.

○ غير عسكرية: وتتمايز بحزن نغمتها ومن آلاتهم الفضل والقصبة والطنبور والمزمار³.

إضافة إلى وجود شكلان آخران من الموسيقى الترفيهية خاصة للصغار

● القراقوز⁴

● القوراش

والملاحظ أنّه رغم حديث بعض العلماء الجزائريين عن الموسيقى والغناء والرقص ونحوها فإنّهم لم يخصصوها بتأليف يؤرخ لها ويصفها، ويحدّد أنواعها ووظيفتها الفنيّة والإجتماعية كما نجد أنّ الموسيقى لا تختلف عن العلوم الأخرى من حيث قلة التّأليف والإبداع، ذلك أنّ الركود الثقافي خلال العهد العثماني شمل العلوم والفنون ولم يستثن منها شيئا.

¹ (E) Pessoie et (W)wyld, voyage ditoresque dans la régence d'Alger, traduit par mohamed djejlli, alger : dar el oumma, 3^{ème} édition, 2007, page 25.

² أحمد الشريف الزهار، مذكرات أحمد الشريف الزهار، نقيب أشرف الجزائر تقدم وتحقيق يحي بوعزيز الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر. ص 37-38.

³ Tomas Shaw, Opcit, page 367.

⁴ لفظة تركية مغولية، معناها ذو العين السوداء، وتؤدي معنى خيال، فقد انتقل المصطلح والفرّ إلى العرب من الدولة العثمانية إبان حكمهم للعرب، وهي عبارة عن تمثيلات أبطالها دمي وهي تلعب من خلف الستار يحركها لاعب، أو أكثر ويتفرج عليها، وتحكي كلّ تمثيلية قصّة من الأفاصيص الشعبية، وبطلانها قراقوز، وحاجيفاد، أنظر ، محمد بوزواوي، قاموس مصطلحات الأدب، الجزائر: دار مدني للطباعة والنشر والتوزيع، 2003، ص 212.

المصادر و المراجع:

- ابو القاسم سعد الله ، -تاريخ الجزائر الثقافي في القرن العاشر إلى الرابع عشر الهجري (16-20م) الشركة الوطنية للتوزيع، الجزائر ، الجزء 2.
- ابوالقاسم سعد الله ،- أبحاث وآراء في تاريخ الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزء 1، الطبعة 2، الجزائر، ص 187.
- خليل اين الجييك، تاريخ الدولة العثمانية من النشوء إلى الانحدار، ترجمة محمد م الأرنؤوط، .
- عبد الكريم الفكون ،منشور الهداية في كشف حال من ادعى العلم والولاية، تقديم وتحقيق أبو القاسم سعد الله، دارالغرب الإسلامي، بيروت، لبنان.
- الحفناوي أبو القاسم: تعريف الخلف برجال السلف، تقديم ومراجعة محمد رؤوف القاسمي، الجزء 1 و 2، شركة موفم للنشر ، 1991 ، الجزائر.
- علي بن عبد القادر ، أرجوزة النظم الغريب في يسوط الكسور، مخطوط مجموع بالمكتبة الوطنية بالحامة، تحت رقم 2066، الورقة 1.
- عبد الرزاق ابن حمادوش ، كشف الرموز في بيان الأعشاب والادوية والعقاقير، المطبعة الثعالبية،المكتبة الأدبية الرودسي،1928،الجزائر.
- مخطوط الخزانة العامة بالرباط، ج 31، ص 314. نقلا عن سليمة بنعمر، الحلل السندسية، الجزء 1، ص 81.
- مخطوط الخزانة العامة بالرباط، د2245، ص 16، نقلا عن سليمة بنعمر، الحلل السندسية، الجزء 1، ص 81.
- مخطوط بالمكتبة الوطنية بالحامة، تحت رقم 2885، الورقة 1.
- محمد بن عبد الكريم ، حمدان بن عثمان خوجة ومذكراته، بيروت : دار الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع، مطبعة الغريب،1972.
- وليام شالر، مذكرات قنصل أمريكا في الجزائر (ترجمة : إسماعيل العربي)، الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1982.
- حمدان خوجة ، إتحاف المنصفين والأدباء في الإحتراز من الوباء، تحقيق وتقديم محمد بن عبد الكريم الجزائري، الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، 1968.
- احمد ا بن سحنون الراشدي ، الثغر الجماني في ابتسام الثغر الوهراني (تحقيق: الشيخ البوعبدلي) قسنطينة: منشورات وزارة التعليم الأهلي والشؤون الدينية، مطبعة البعث، 1973.

- احمد توفيق المدني ، كتاب الجزائر، تاريخ الجزائر إلى يومنا هذا جغرافيتها الطبيعية والسياسية وعناصر سكانها ومدنها، ونظامها، ومجالسها، وحالتها الاقتصادية والعسكرية والاجتماعية، المؤسسة الوطنية للكتاب ، 1984، الجزائر.

ناصر الدين سعيدوني وآخرون، معجم مشاهير المغاربة، ص 163، ابو القاسم سعد الله ، تاريخ الجزائر الثقافي، الجزء 2.

- عبد الرزاق ابن حمادوش ، كشف الرموز في بيان الأعشاب، مخطوط عثرنا عليه بخزانة المرحوم البشير محمودي ،بزاوية البرج ،معسكر ، الورقة 01.

- الشيخ أبو عمران ، ناصر الدين سعيدوني ، زهير أحداتن، معجم مشاهير المغاربة، المغرب الاقصى: الملكية للطباعة والإعلام والنشر والتوزيع، الجزائر: المؤسسة الجزائرية للطباعة والنشر.

- ابو القاسم سعد الله ، الطبيب الرحالة ابن حمادوش الجزائري، حياته وآثاره، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية ، 1982،

- محمد بن عبد الله بن عزوز ، ذهاب الكسوف ونفي الظلمات في علم الطب، مخطوط عثرنا عليه بخزانة المرحوم البشير محمودي ،بزاوية البرج ،واطلعنا عليه بتاريخ 07-06-2008، الورقة 4.

-ابو محمد ابن عبد الله بن عزوز ، ذهاب الكسوف ونفي الظلمات في علم الطب، الورقة 24.

- ابو محمد بن عبد الله بن عزوز ، ذهاب الكسوف ونفي الظلمات في علم الطب، الورقة 83.

محمد علي أبوزيان، التاريخ الفلسفي في الإسلام، المقدمات على علم الكلام، الفلسفة الإسلامية.

- عبد الرحمن الأخضر ، شرح السلم المرونق في علم المنطق، مخطوط عثرنا عليه بخزانة المرحوم البشير محمودي ،في شهر جوان 2008، الورقة 5، كما أطلعنا على نفس المخطوط أيضا بالمكتبة الوطنية بالحامة، الجزائر العاصمة، تحت رقم 2660.

- محمد بوشناق، الداوي علي خوجة واصلاحاته (1817-1818)،مجلة عصور ،العدد 1، جوان 2003،وهران :مكتبة الرشاد للطباعة والنشر والتوزيع.

- إبراهيم بن زكريا الأندلسي، كتاب العزو والمنافع للمجاهدين في سبيل الله بالمدافع،مخطوط بالمكتبة الوطنية بالحامة الجزائر العاصمة، تحت رقم 1511 و 1512، ورقة 4.

-محمد أبوراس الناصر، عجائب الأسفار ولطائف الأخبار، مخطوط بالمكتبة الوطنية بالحامة الجزائر العاصمة، رقم 1632، الورقة 95.

- وزارة الأخبار، الفن المعماري، الجزائري، الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع.

- علي عبد القادر حليمي، مدينة الجزائر، نشأتها وتطورها قبل 1830، الجزائر: المطبعة العربية لدار الفكر الإسلامي، 1982.
- الاستاذ معروف، ملتقى حول الدراسات العثمانية المخطوطة، يوم 28 مارس 2007، بمدينة تلمسان.
- جون وولف، الجزائر وأوروبا، ترجمة وتعليق سعد الله أبو القاسم، الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب.
- عبد الرحمن بن خلدون، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر، بيروت: منشورات مكتبة الهلال، طبعة 2000، الجزء 1.
- الشيخ أحمد رضا، رسالة الخط العربي، تحقيق نزار رضا، لبنان، بيروت، طبعة 1986.
- ¹- كمال سليمان الجبوري، أصول الخط العربي، بيروت: دار ومكتبة الهلال للطباعة والنشر، الطبعة الأولى.
- ناجي زين الدين المصطفى: بدائع الخط العربي، تحقيق عبد الرزاق عبد الواحد، بغداد: دار مكتبة النهضة العربية، الطبعة 2، 1981.
- ريسلر جاك، الحضارة العربية، ترجمة غنيم عبدون، مصر، الدار المصرية للتأليف والنشر.
- أحمد بن يحيى الونشريسي، المعيار المغرب والجامع المغرب عن فتاوى علماء إفريقية والأندلس والمغرب، خرجه جماعة من الفقهاء بإشراف محمد حجي، الأجزاء 8، 9، 11، دار الغرب الإسلامي، 1981، بيروت، لبنان.
- أحمد سلفي، دراسات في الموسيقى الجزائرية، الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب، 1988.
- أحمد الشريف الزهار، مذكرات أحمد الشريف الزهار، نقيب أشرف الجزائر تقدم وتحقيق يحيى بوعزيز الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر.
- محمد بوزواوي، قاموس مصطلحات الأدب، الجزائر: دار مدني للطباعة والنشر والتوزيع، 2003.
- Mahmoud Guetlat, la musique clasique du maghreb, Paris : editions sind bad,, la bibliothèque arabe, 1980.
- (E) Pessioie et (W)wyld, voyage ditoresque dans la régence d'Alger, traduit par mohamed djeilli, alger : dar el oumma, 3^{ème} édition, 2007.
- .Robert Mantran, histoire de l'empire ottoman, paris- librairie artheree ,1989, page651.
- Marcel Emerit, les quartiers commerçants D'Alger a l'époque turque, in Algeria nouvelle , édition baconnier ,xx janvier- février- Alger 1952, N25, page10.
- EUDEL (paul) : l'orfèvrerie Algérienne et tunisienne, alger Jordan édition , 1902 .
- Mouloud gaid , L'Algérie sous les turque, alger office des publication universitaire

- mostafa khiati, : histoire de médecine en Algérie de l'entiquite à nos jours ,édition Anep ,2002.
- tomas Shaw, voyage dans la régence d'Alger ,traduit de l'anglais par g. maccarthty, édition bouslama, 2ème édition, Tunis.
- PIERR BOYER, : la vie quotidienne à alger à la veille de l'intervention française, hacette librairie,1964, monacop .
- . F hoefer, histoire des mathématiques paris éditions typographie lahure paris,
- Abdelkader gaid, histoire de la chimie, alger office des publications universitaires.